



Foto 12- Ripresa eseguita a 1,12km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 13- Ripresa eseguita a 2,72km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 14a- Ripresa eseguita a 1,3km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 14b- Ripresa eseguita a 1,3km dai confini della Porz. Corciolo

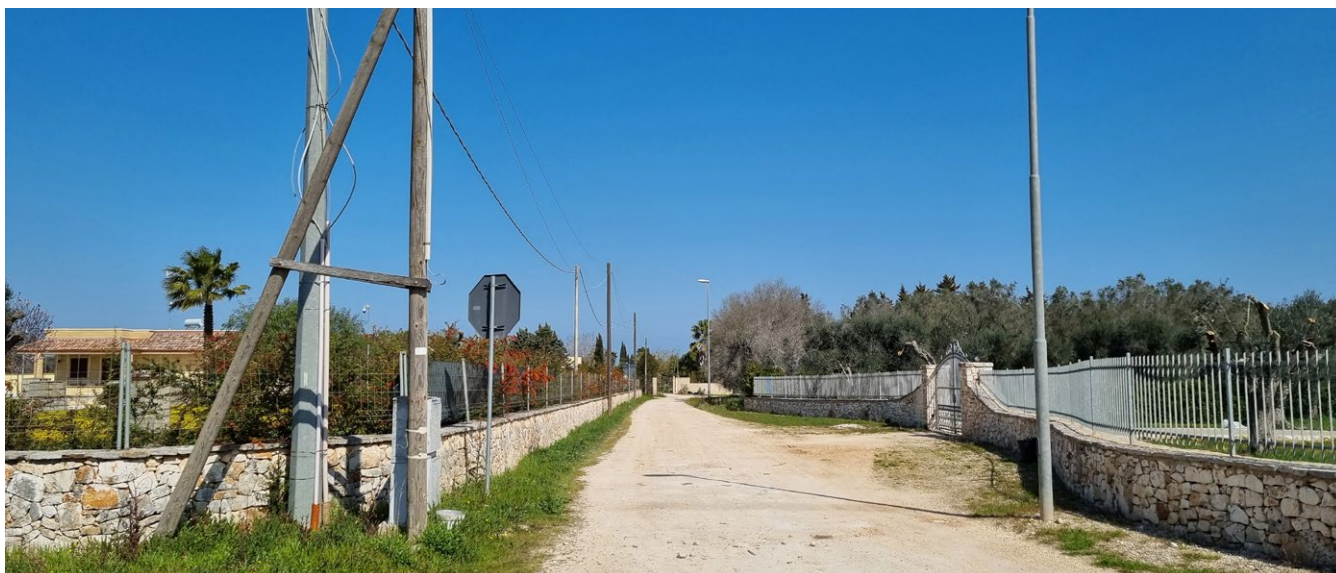


Foto 14c- Ripresa eseguita a 1,3km dai confini della Porz. Corciolo

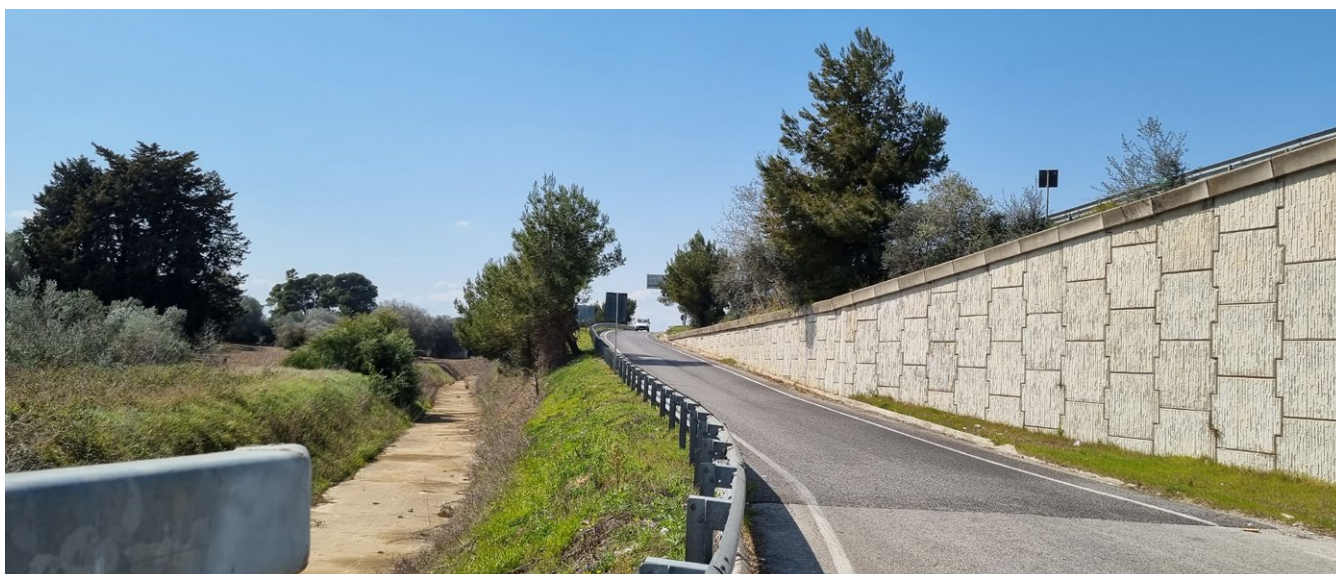


Foto 15- Ripresa eseguita a 1,43km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 16- Ripresa eseguita a 2,06km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 17- Ripresa eseguita a 1,65km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 18- Ripresa eseguita a 1,47km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 19- Ripresa eseguita a 1,11km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 20- Ripresa eseguita a 1,05km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 21- Ripresa eseguita a 1,09km dai confini della Porz. Corciolo

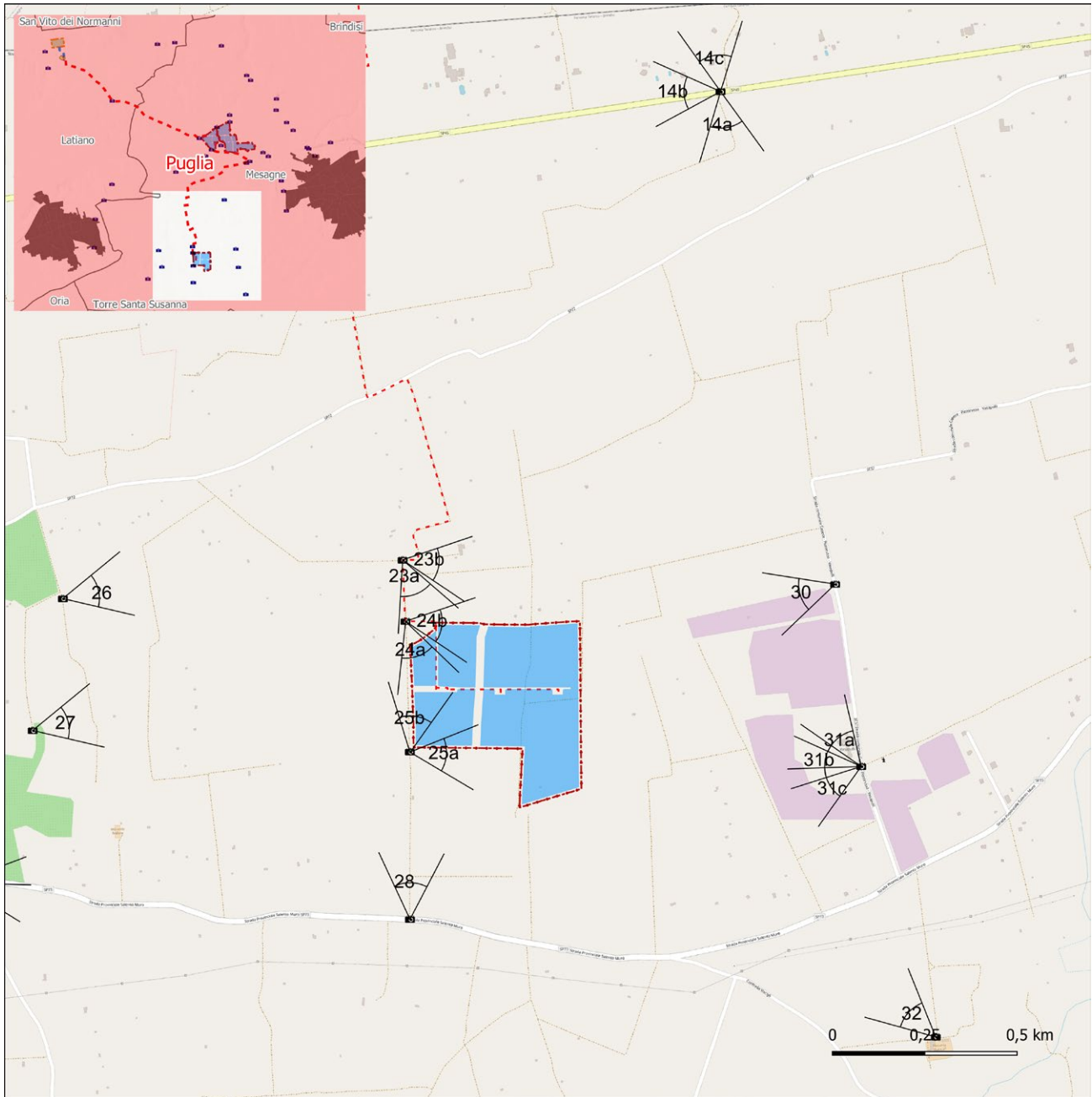


Foto 22- Ripresa eseguita a 1,36km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 23a- Ripresa eseguita a 0,19km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 23b- Ripresa eseguita a 0,19km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 24a- Ripresa eseguita a 0,06km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 24b- Ripresa eseguita a 0,06km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 25a- Ripresa eseguita a 0,02km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 25b- Ripresa eseguita a 0,02km dai confini della Porz. Pizzorusso

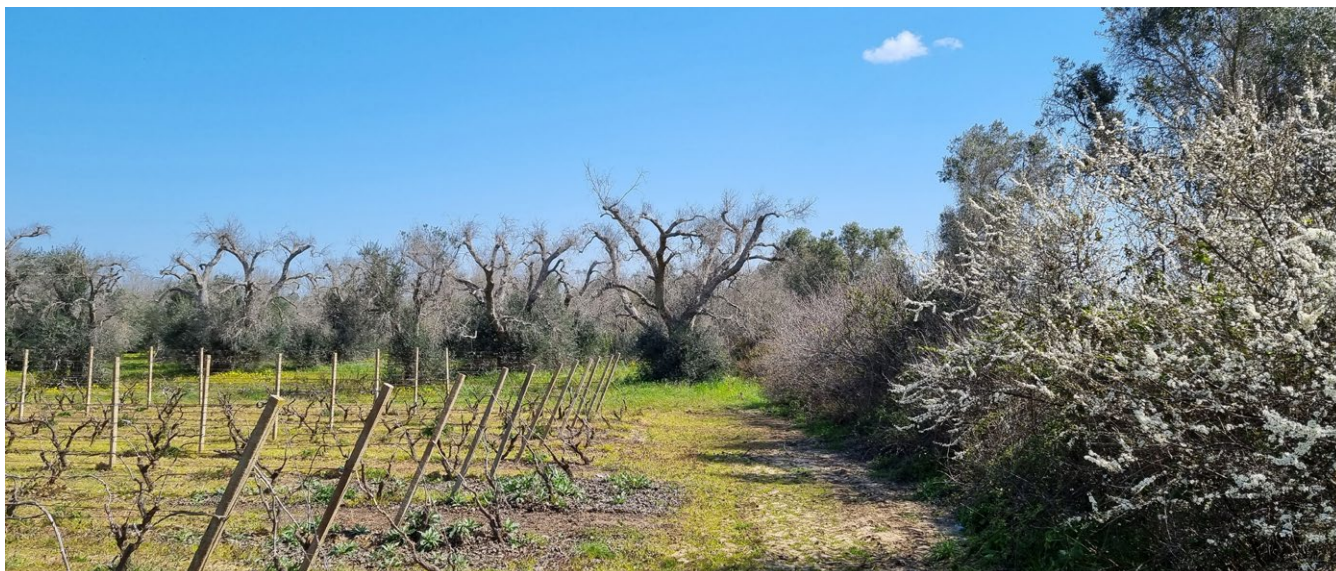


Foto 26- Ripresa eseguita a 0,95km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 27- Ripresa eseguita a 0,86km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 28- Ripresa eseguita a 0,42km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 29a- Ripresa eseguita a 1,29km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 29b- Ripresa eseguita a 1,29km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 30- Ripresa eseguita a 0,7km dai confini della Porz. Pizzorussoi



Foto 31a- Ripresa eseguita a 0,76km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 31b- Ripresa eseguita a 0,76km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 31c- Ripresa eseguita a 0,76km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 32- Ripresa eseguita a 1,17km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 33- Ripresa eseguita a 1,64km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 34a- Ripresa eseguita a 1,88km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 34b- Ripresa eseguita a 1,88km dai confini della Porz. Corciolo

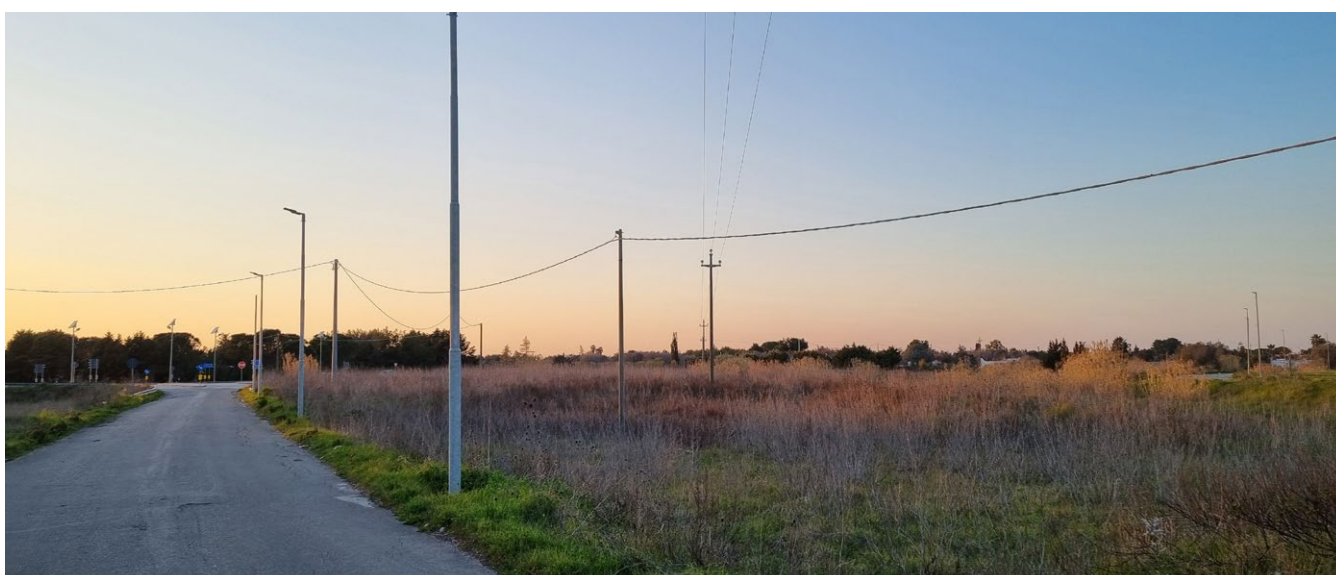


Foto 35- Ripresa eseguita a 1,12km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 36- Ripresa eseguita a 1,38km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 37a- Ripresa eseguita a 2,84km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 37b- Ripresa eseguita a 2,84km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 38- Ripresa eseguita a 2,83km dai confini della Porz. Pizzorusso



Foto 39- Ripresa eseguita a 2,69km dai confini della Porz. Pizzorusso

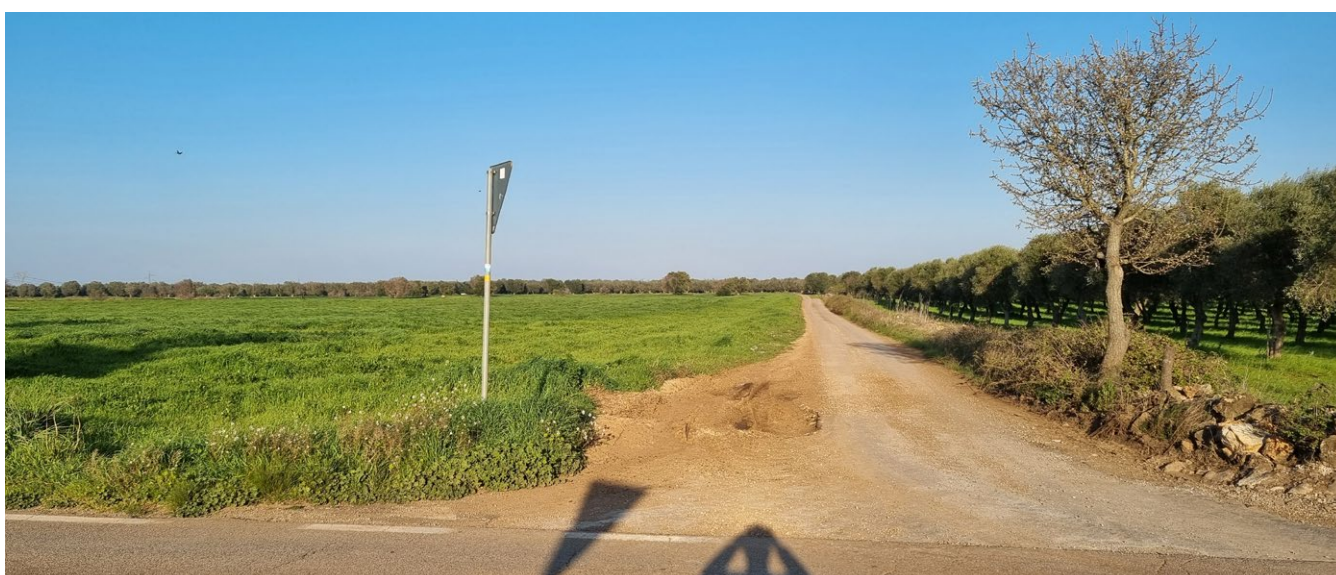


Foto 40a- Ripresa eseguita a 0,41km dai confini della S.E. utente e Area Storage

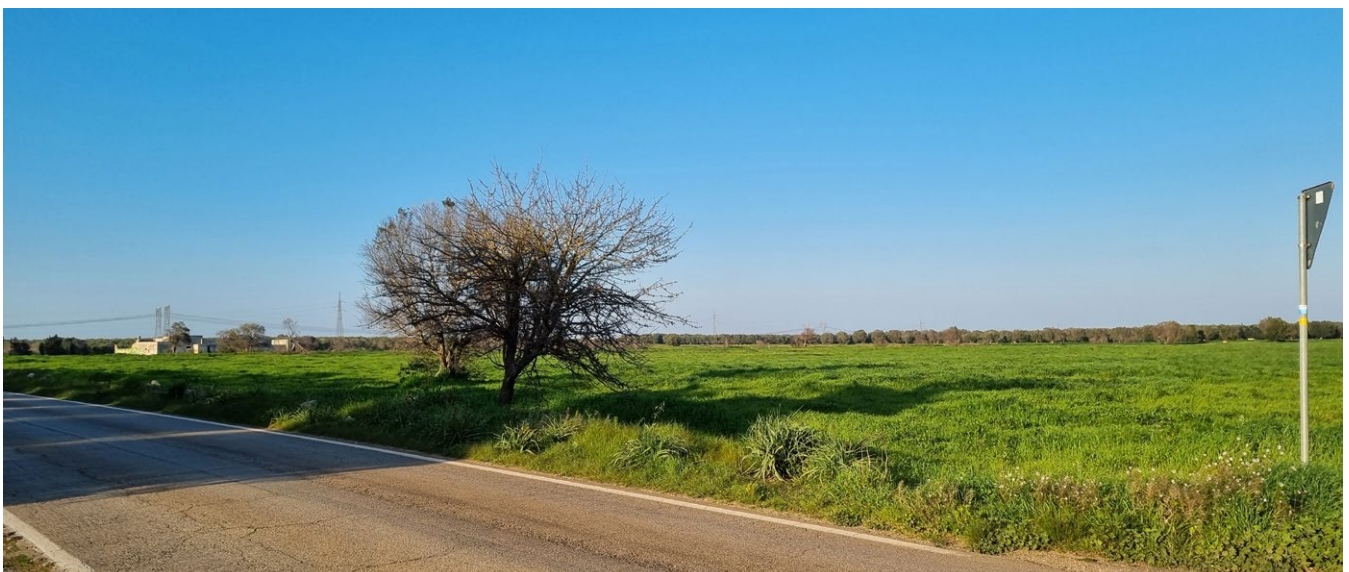
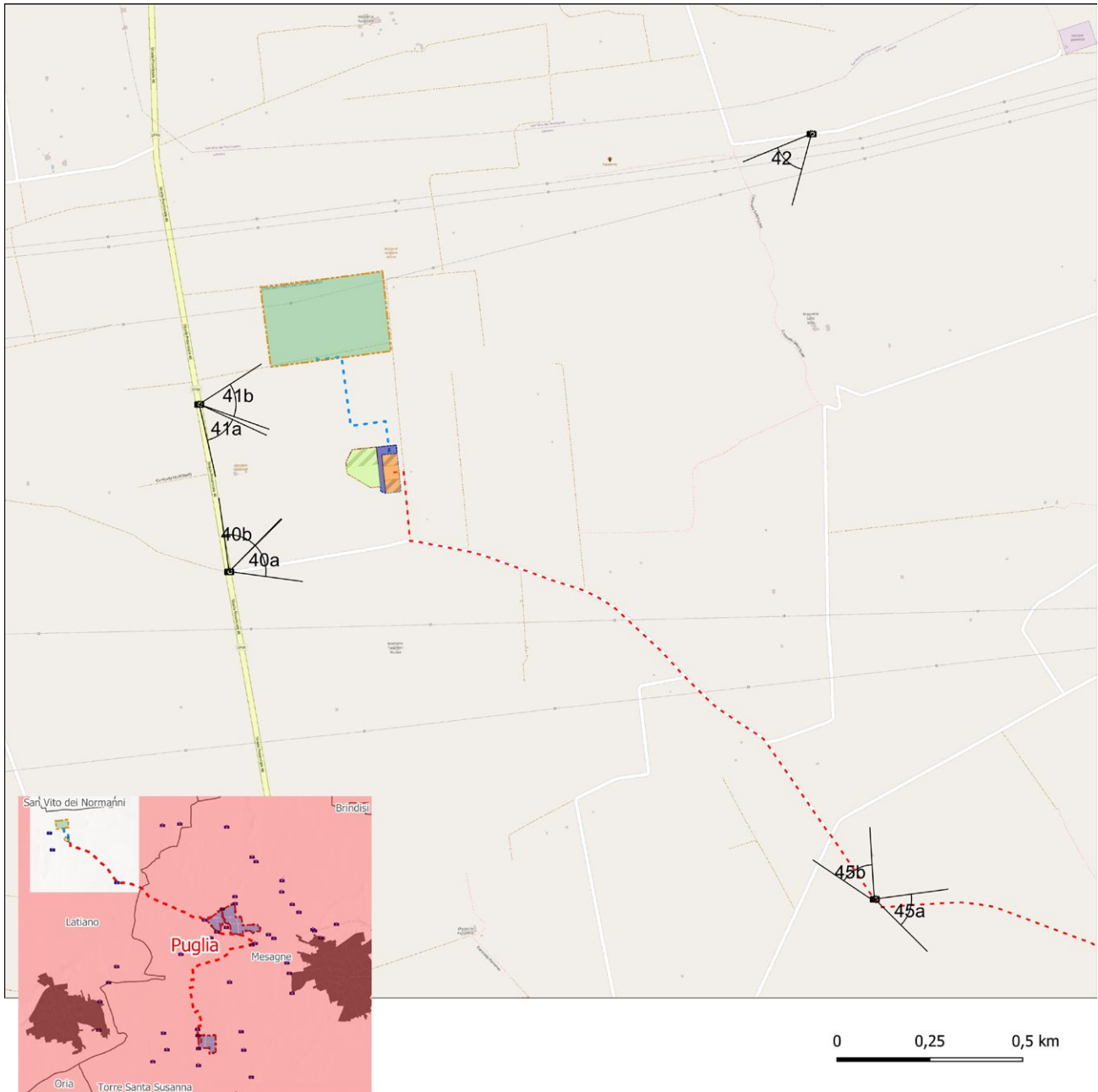


Foto 40b- Ripresa eseguita a 0,41km dai confini della S.E. utente e Area Storage

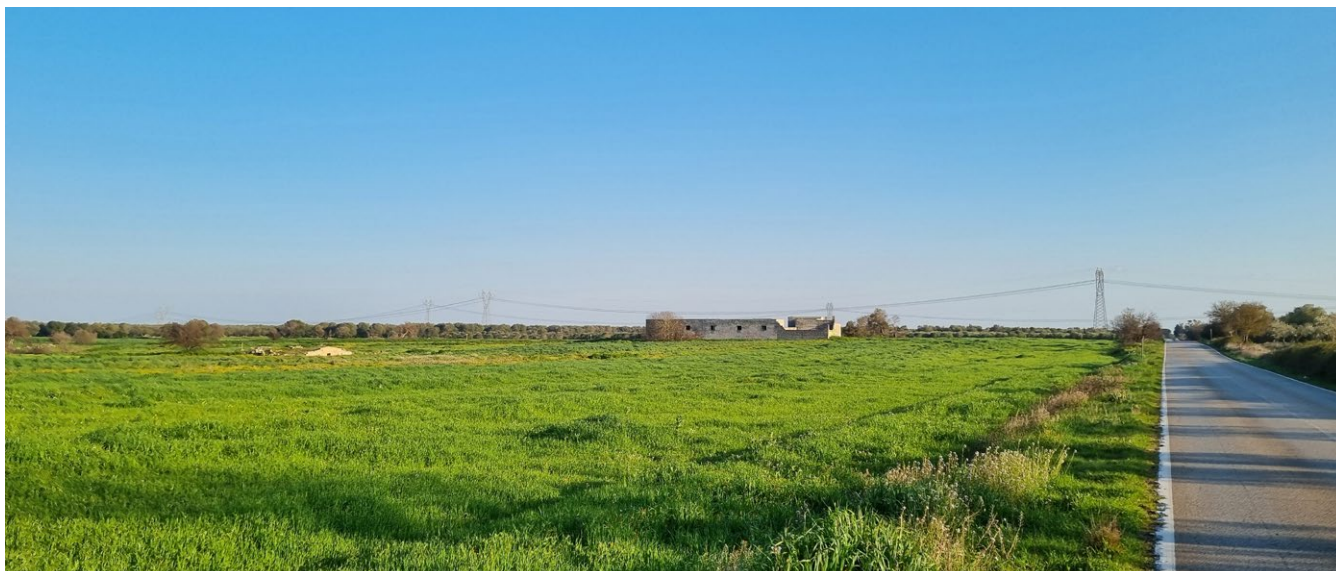


Foto 41a- Ripresa eseguita a 0,43km dai confini della S.E. utente e Area Storage

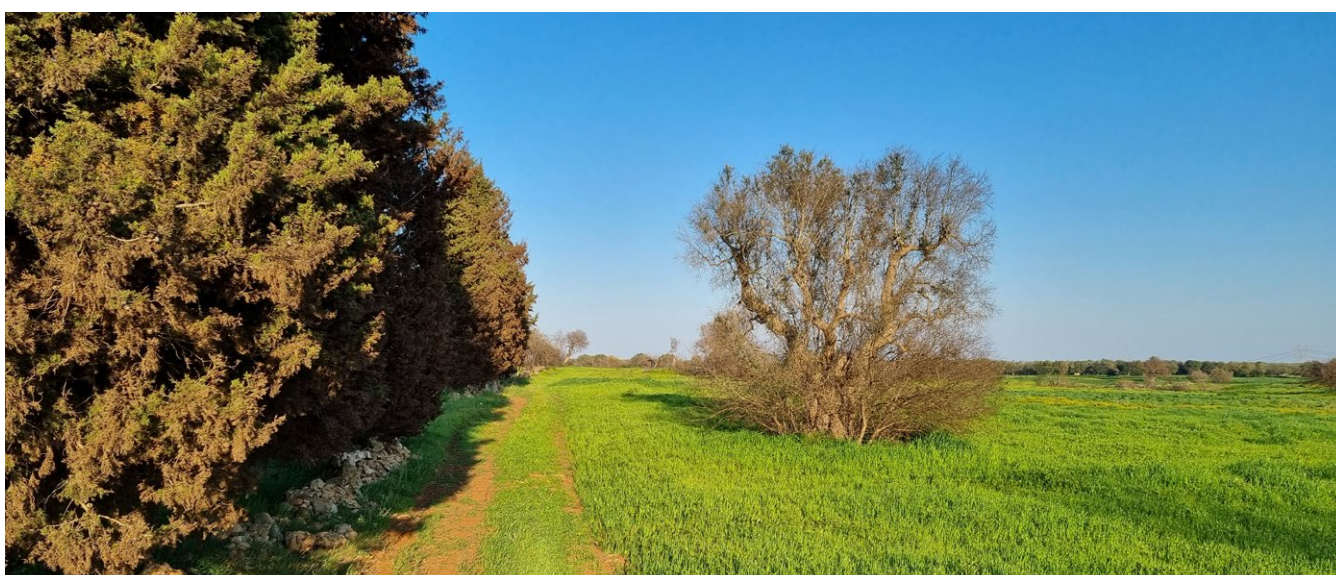


Foto 41b- Ripresa eseguita a 0,43km dai confini della S.E. utente e Area Storage



Foto 42- Ripresa eseguita a 1,43km dai confini della S.E. utente e Area Storage



Foto 43- Ripresa eseguita a 2,58km dai confini della Porz. Corciolo

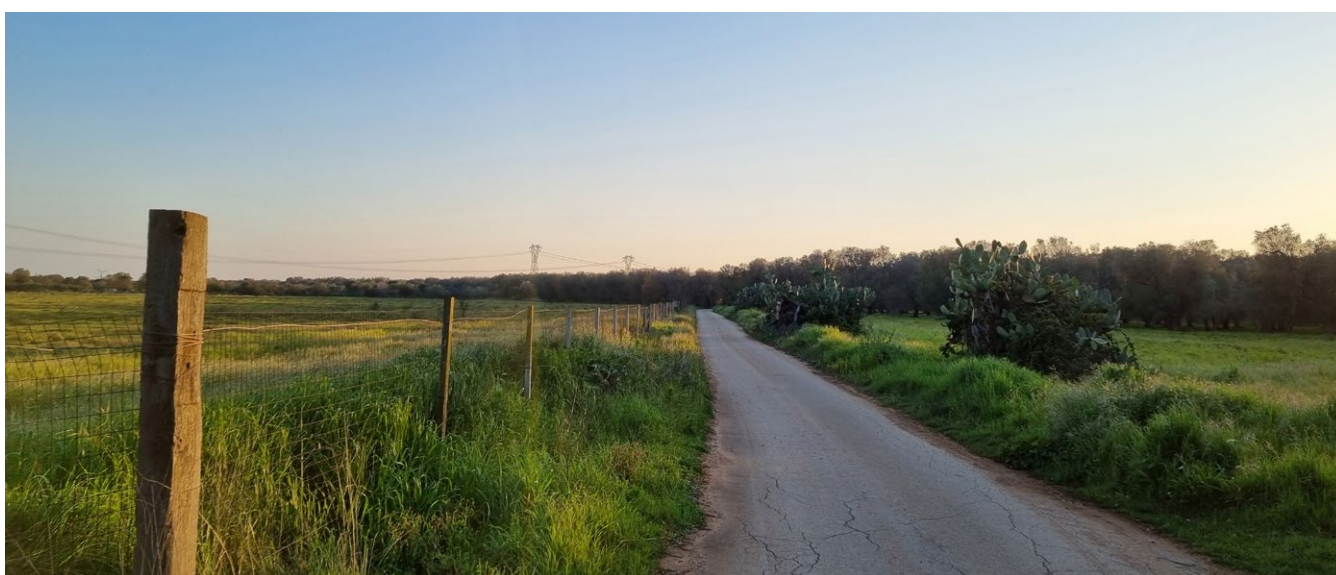


Foto 44a- Ripresa eseguita a 2,54km dai confini della S.E. utente e Area Storage

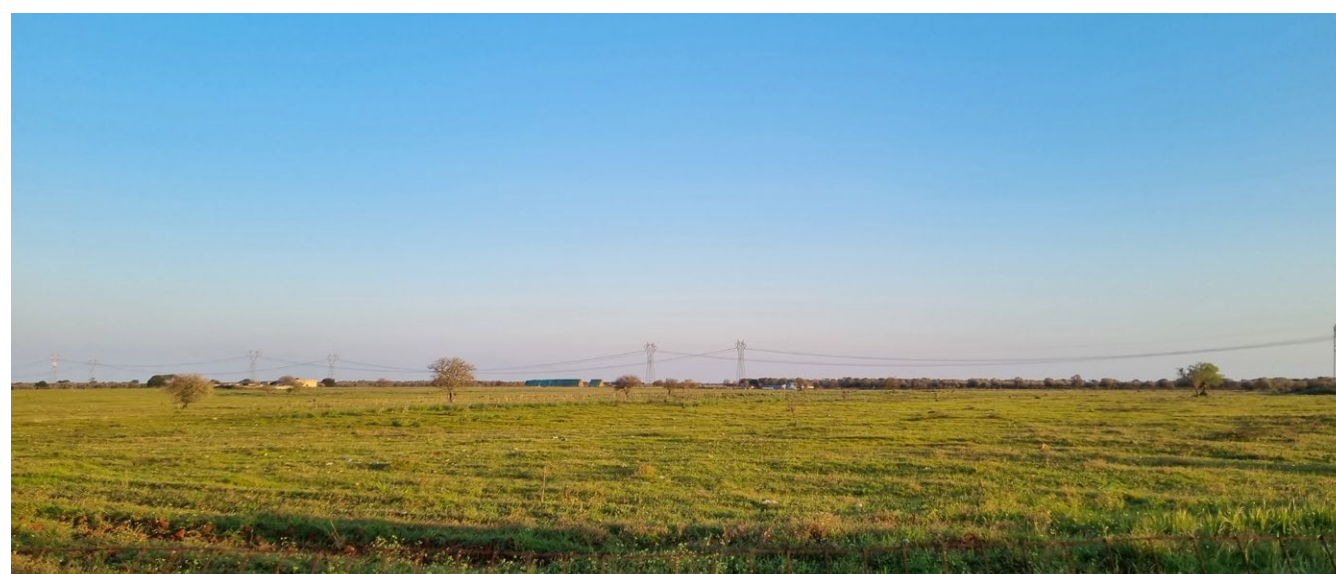


Foto 44b- Ripresa eseguita a 2,54km dai confini della S.E. utente e Area Storage

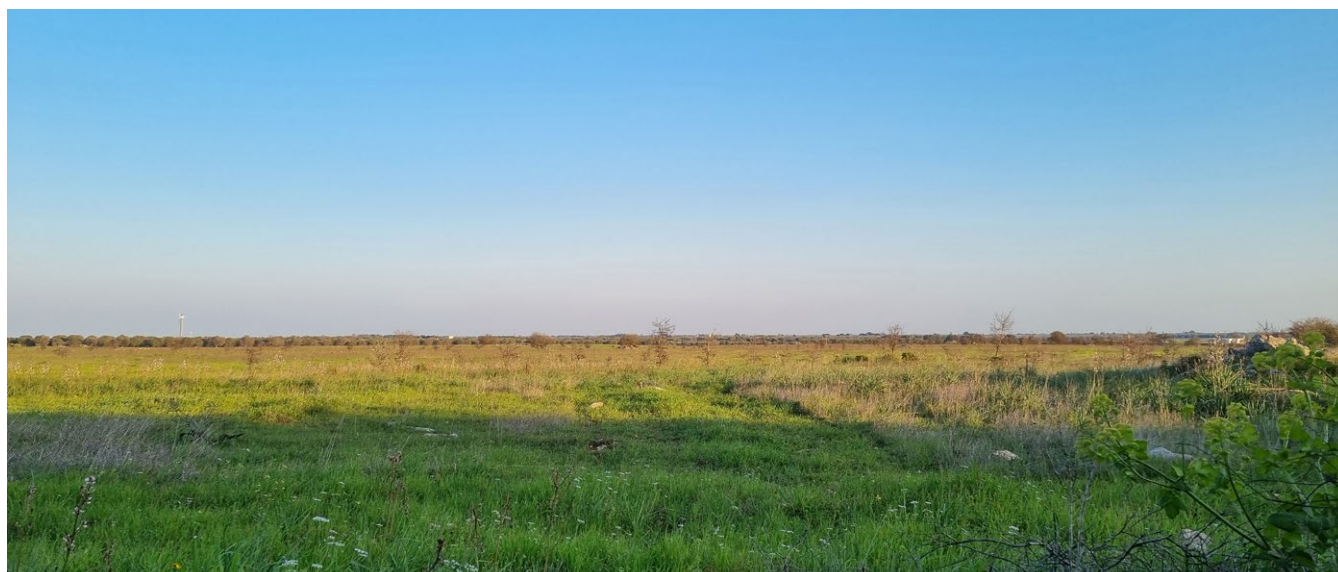
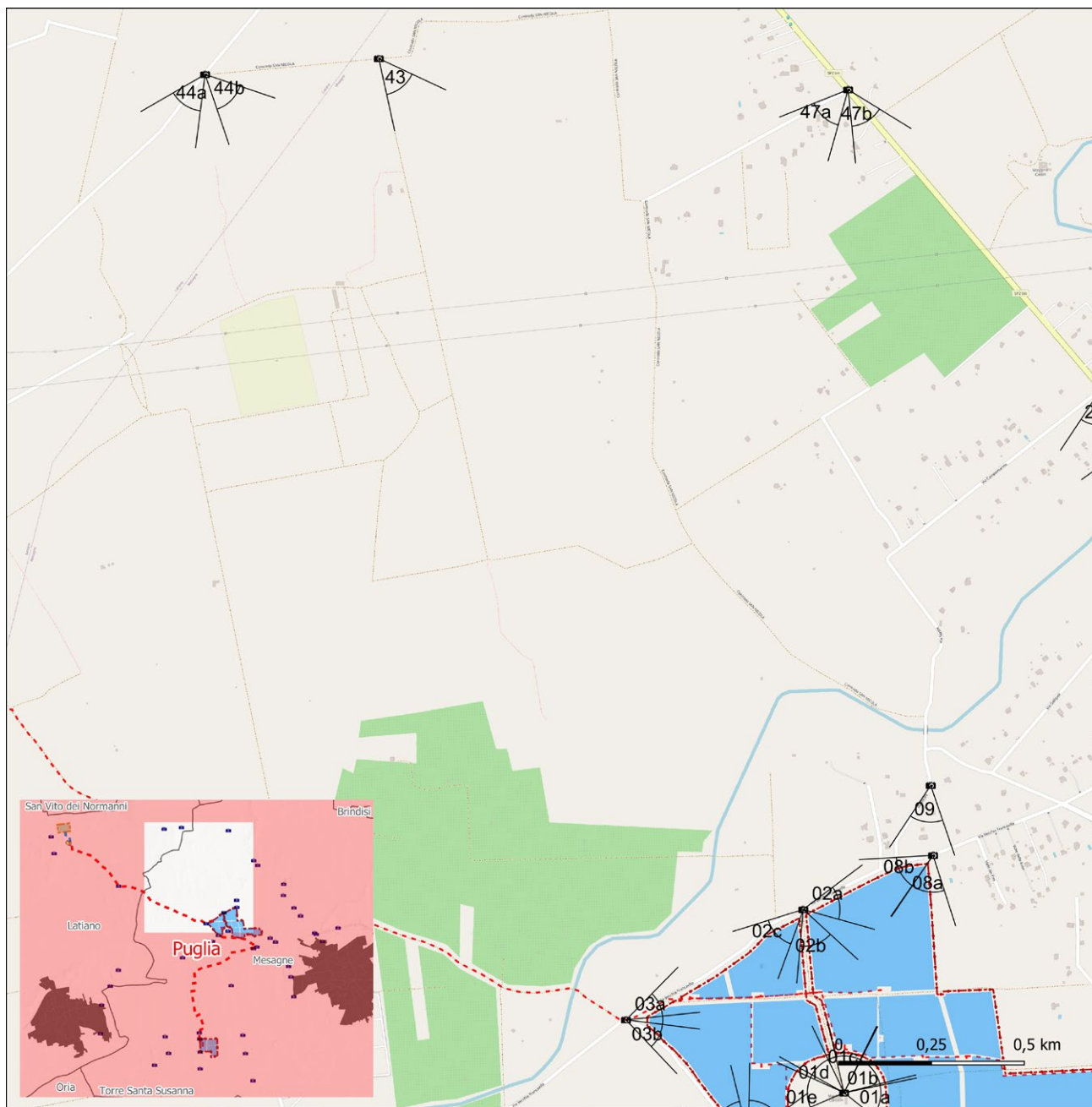


Foto 45a- Ripresa eseguita a 1,71km dai confini della S.E. utente e Area Storage

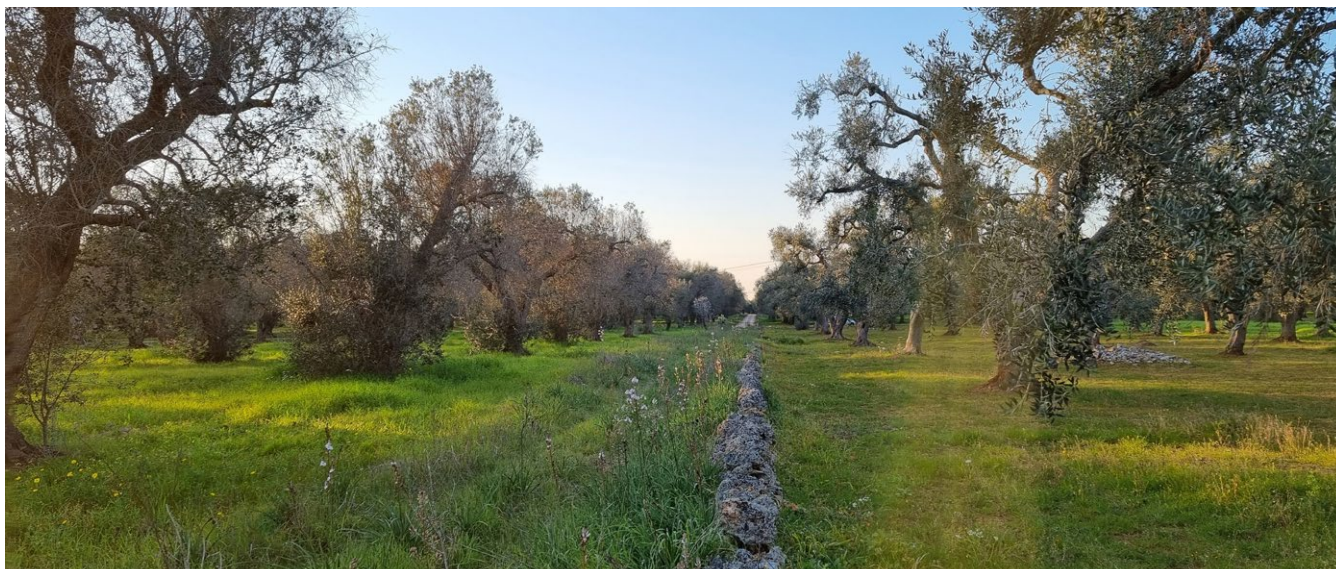


Foto 45b- Ripresa eseguita a 1,71km dai confini della S.E. utente e Area Storage



Foto 46- Ripresa eseguita a 1,29km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 47a- Ripresa eseguita a 2,1km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 47b- Ripresa eseguita a 2,1km dai confini della Porz. Corciolo



Foto 48- Ripresa eseguita a 1,36km dai confini della Porz. Corciolo

6.5.1 FOTOINSERIMENTI

Per i foto-inserimenti che seguiranno è stata inserita una visuale della fascia arborea di altezza pari a circa 2 metri in modo da rendere visibile l'impianto fotovoltaico che, altrimenti, sarebbe quasi completamente invisibile visto che, come previsto in progetto, la fascia arborea

sarà invece costituita da essenze arboree di olivo espianate dalle aree di impianto ed impiantate come fascia arborea. Questi olivi sono infatti alberi sufficientemente maturi, in buona parte, con altezza ben superiore ai 2,5 metri ed oltre.

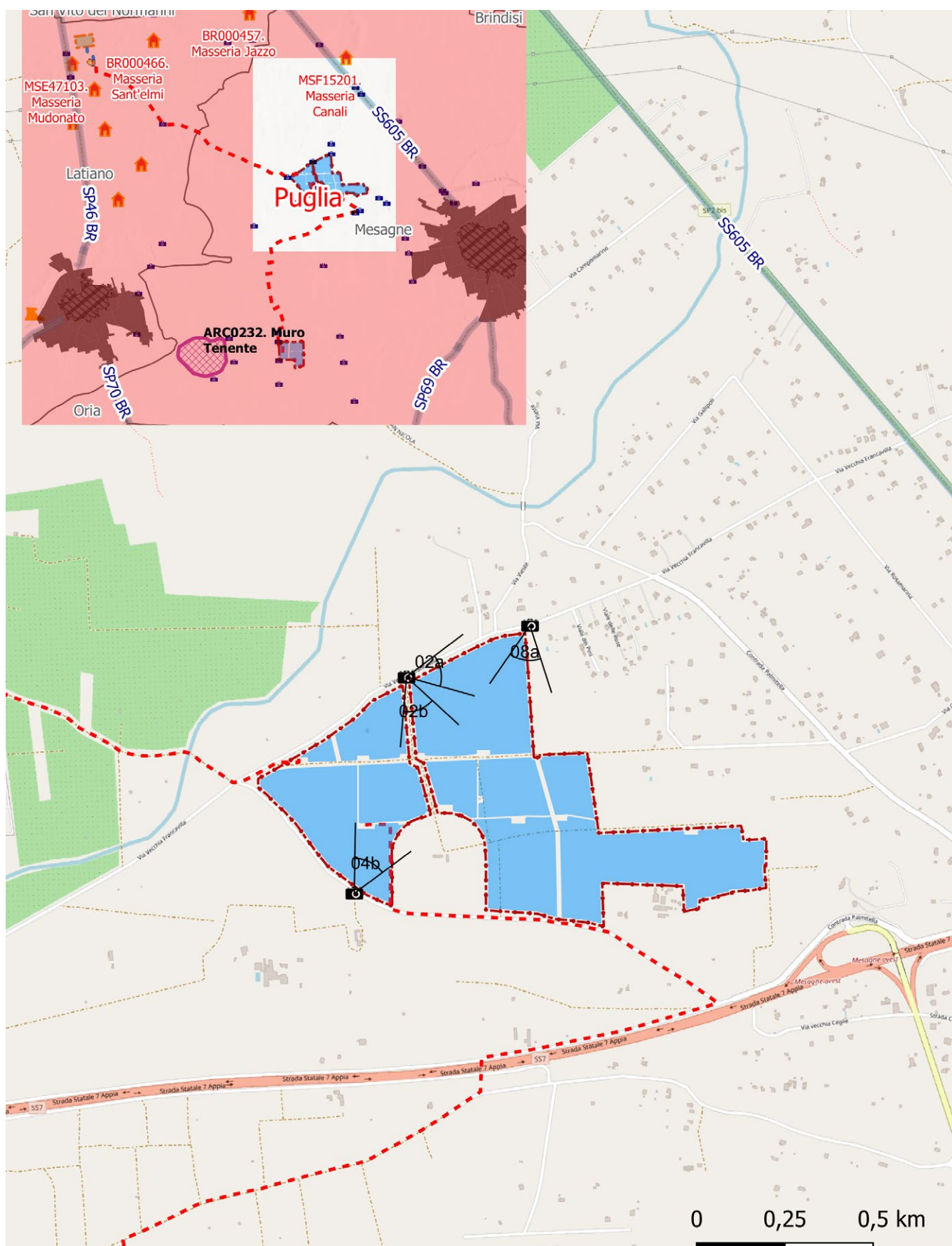




Foto 2a- Ripresa dalla via Vecchia Francavilla al confine Nord della porz. Corciolo a pochi metri dal confine di impianto.



Foto 2a- Fotoinserimento



Foto 02b- Ripresa dalla via Vecchia Francavilla al confine Nord della porz. Corciolo a pochi metri dal confine di impianto.



Foto 02b- Fotoinserimento



Foto 4b- Ripresa dalla strada interpodereale sterrata al confine Sud della porz. Corciolo a pochi metri dal confine di impianto.



Foto 4b- Fotoinserimento



Foto 08a- Ripresa dalla via Vecchia Francavilla al confine Nord della porz. Corciolo a pochi metri dal confine di impianto.



Foto 08a- Fotoinserimento

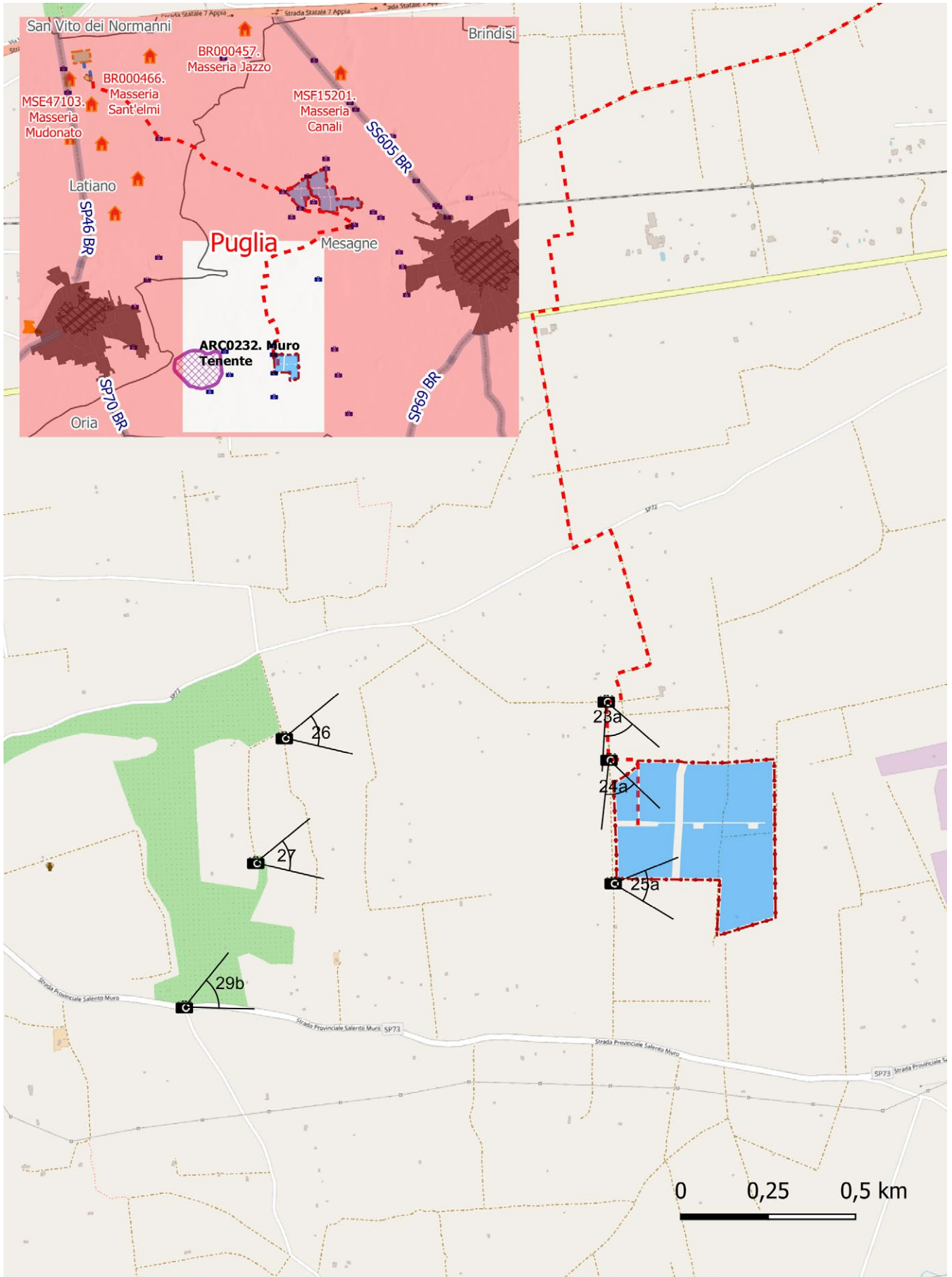




Foto 23a- Ripresa dalla strada interpoderale sterrata a circa 180 metri dal confine Nord della porz. Pizzorusso.



Foto 23a- Fotoinserimento



Foto 24a- Ripresa dalla strada interpodereale sterrata al confine Nord-Ovest della porz. Pizzorusso a pochi metri dal confine di impianto..



Foto 24a- Fotoinserimento



Foto 25a- Ripresa dalla strada interpodereale sterrata al confine Ovest della porz. Pizzorusso a pochi metri dal confine di impianto.



Foto 25a- Fotoinserimento



Foto 26- Ripresa dalla Strada interpodereale a circa 500 m a ovest del Parco archeologico Muro Tenente a circa 1.000 metri dal confine Ovest della porz. Pizzorusso.



Foto 26- Fotoinserimento- L'impianto non è visibile



Foto 27- Ripresa dalla Strada interpodereale a circa 500 m a ovest del Parco archeologico Muro Tenente a circa 1.000 metri dal confine Ovest della porz. Pizzorusso.



Foto 27- Fotoinserimento- L'impianto non è visibile



Foto29b- Ripresa dalla Strada interpodereale a circa 500 m a ovest del Parco archeologico Muro Tenente a circa 1.000 metri dal confine Ovest della porz. Pizzorusso.



Foto 29b- Fotoinserimento- L'impianto non è visibile

In conclusione, lo studio paesaggistico sopra esposto e definito tramite la carta dell'inter-visibilità costruita non considerando gli ostacoli naturali territoriali e dei foto inserimenti, ha evidenziato che:

non sono presenti aree da cui è visibile l'impianto nella sua interezza;

le aree a maggiore visibilità riguardano territori che si collocano in ridotte aree ristrette poste entro poche centinaia di metri dai confini di impianto da cui si può avere comunque solo una visione parziale delle strutture;

i beni paesaggistici appartenenti al sistema del patrimonio vincolato non subiscono alcuna sensibile influenza dell'impianto in progetto;

la maglia dei percorsi con peculiarità paesaggistiche non subiscono alcuna sensibile interferenza dalla presenza dell'impianto.

7. BREVE ANALISI DELLE ALTRE PRINCIPALI COMPONENTI AMBIENTALI

Si riporta di seguito, per completezza di studio, sintetica descrizione delle principali linee di impatto potenziale previste e prevedibili sia per la fase di installazione/dismissione che di esercizio dell'impianto in oggetto sulle principali componenti ambientali che concorrono al 'clima' paesaggistico dell'area di studio.

7.1 FASE DI CANTIERE E/O DISMISSIONE

Il progetto, nella fase di realizzazione dell'impianto di 12 mesi, comporterà l'impiego di numerose unità lavorative ad alta e media specializzazione.

Gli impatti che le attività di cantiere determinano sul territorio sono essenzialmente determinati da alcuni elementi principali quali la tipologia delle lavorazioni, la distribuzione temporale delle lavorazioni, le tecnologie, le attrezzature ed i mezzi meccanici impiegati.

Altri elementi significativi sono la localizzazione del cantiere, la presenza di recettori sensibili, gli approvvigionamenti, la viabilità e i trasporti.

7.1.1 IMPATTI SULL'ARIA

Le fasi di escavazione, demolizione e riempimento determinano un impatto in termini di produzione di polveri. Tale impatto è stato valutato di lieve entità, reversibile e di breve durata compatibilmente con i tempi di conclusione del cantiere. I mezzi impiegati nella fase di cantiere potranno produrre, con le loro emissioni, microinquinanti (CO₂, IPA, Nx) in atmosfera. Tale contributo è da ritenersi non significativo sia perché limitato nel tempo sia per si tratta di un'esigua quantità di mezzi di cantiere rispetto a quelli transitanti normalmente nell'area in esame.

7.1.2 IMPATTI SU FATTORI CLIMATICI

Dal punto di vista climatico le attività previste in fase di cantiere:

- i contributi alla emissione di gas-serra sono minimi e più che compensati nella fase di produzione di energia;
- non implicano modifiche indesiderate al microclima locale;
- non implicano rischi legati all'emissione di vapor acqueo

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico, prevedendo un uso di quantità di combustibili basati sul carbonio non maggiore di quello impiegato attualmente per lo svolgimento delle attività agricole non aggrava i contributi ai gas serra e i conseguenti contributi al *global change* rispetto alla situazione attuale.

Dunque, all'interno di tale ambito l'impianto agro-voltaico non risulta mai visibile nella sua totalità poiché non sono presenti rilievi presenti nell'intorno dell'area.

Il progetto con i relativi interventi naturalistici proposti si integrano nel contesto paesaggistico e non apportando trasformazioni squalificanti. Le rare aree, molto prossime ai confini di impianto, la presenza della vegetazione presente e quella prevista limita la visione dell'impianto. Più spesso la vegetazione presente esclude del tutto la visibilità delle parti di impianto.

Di fatto, solo nelle aree strettamente limitrofe l'impatto visivo è sempre valutato come "basso" poiché è mitigato dalla presenza della fascia arborea che circonda l'intero impianto schermandolo in un ambito che fa del paesaggio agrario e rurale il suo più alto valore paesaggistico.

Per una migliore comprensione delle affermazioni e/o deduzioni ivi riportate si rimanda all'allegato di progetto denominato "SIA.00 - Studio di Impatto Ambientale" che analizza dettagliatamente tutte le componenti qui di seguito sinteticamente riportate.

Non sono stati rilevati impatti sui fattori climatici (microclima) causati dalla fase di cantierizzazione.

7.1.3 IMPATTI SULL'ACQUA

Per quanto riguarda il presente progetto non ci saranno interferenze con le risorse idriche per i seguenti motivi:

- non è previsto l'utilizzo e/o lo stoccaggio di sostanze che possano dare origine a reflui liquidi, che possono caratterizzarsi come inquinanti nei confronti dei recettori nei quali confluiscono;
- la particolare tecnologia utilizzata non altera in alcun modo il deflusso delle acque meteoriche il cui andamento naturale rimarrà invariato;
- il consumo di risorse idriche sarà limitato alla quantità necessarie per le esigue opere che prevedono l'uso di malte cementizie e dei conglomerati, per il lavaggio dei mezzi d'opera, l'abbattimento delle polveri di cantiere e le prime irrigazione del cotico erboso.

Per i motivi suddetti l'intervento proposto risulta compatibile sia dal punto di vista delle variazioni quantitative (prelievi, scarichi) indotte dall'intervento proposto, sia in relazione alle modificazioni fisiche, chimiche e biologiche, indotte, sia in relazione al mantenimento degli equilibri interni a ciascun corpo idrico, anche in rapporto alle altre componenti ambientali.

Le attività di cantiere non vanno pertanto ad aggravare l'attuale stato ecologico dei fiumi, dei laghi, del mare e dei corpi idrici destinati alla produzione di acqua potabile; si incide solo marginalmente sul problema relativo al fabbisogno di acqua, in quanto l'irrigazione più cospicua è limitata al primo anno. Peraltro, il territorio interessato dal progetto del parco fotovoltaico può contribuire a svolgere una funzione di cuscinetto, consentendo, per tutto il tempo di esercizio dell'impianto, la graduale riduzione di concentrazione di sostanze inquinanti che dal terreno possono fluire verso la falda e che attualmente sono di origine prevalentemente agricola.

Le modifiche apportate dall'opera su stratigrafie e acquiferi superficiali non possono essere considerate "rilevanti", in

quanto la nuova tecnologia implica una estensione degli scavi per il posizionamento dei cavi ad una profondità massima di 90 o 120 cm con esigue quantità di cui più del 90% circa verrà riportato negli stessi scavi.

Non è affatto prevista l'apertura di nuovi pozzi e tanto meno di attività estrattive e non essendo previsti scavi profondi e/o movimentazioni significative di terreno, è da escludere qualsiasi possibilità di interazione con le acque sotterranee. Date le caratteristiche del sito interessato dall'intervento, non si rilevano impatti su tale componente ambientale in fase di cantiere.

7.1.4 IMPATTI SUL SUOLO E SOTTOSUOLO

Per quanto riguarda la componente suolo e sottosuolo gli impatti prevalenti si esplicano durante le fasi di scavo. Considerato che non verranno aperte nuove infrastrutture visto che l'area è già dotata di quelle che necessitano all'installazione dell'impianto in esame, non sono previste rilevanti opere di scavo per la realizzazione delle opere e, pertanto, sotto tale profilo l'impatto è da ritenersi poco significativo.

Sotto il profilo "pedologico" circa la modificazione della risorsa suolo, i possibili impatti in fase di cantiere si ricollegano alla sottrazione o all'occupazione del terreno all'interno dell'area interessata dall'opera, occupazione e sottrazione che però sono considerabili tutti temporanei e su un terreno ad uso agricolo e dunque già denaturalizzato. Nel caso in esame l'impatto è lieve, in quanto si opererà su di un'area antropizzata e il terreno di scotico, peraltro, sarà riutilizzato nell'ambito del cantiere per riempimenti e realizzazione di aree a verde, previa caratterizzazione per verifica presenza inquinanti come prevede la normativa vigente in tema di materiali provenienti da scavi.

Come già evidenziato in precedenza, l'analisi geologica e geomorfologica ha evidenziato le generali condizioni di stabilità e l'estraneità dell'area a fenomeni di dissesto. Pertanto, in fase di progettazione dell'intervento sono stati esclusi interventi di consolidamento del terreno. L'intervento risulta compatibile con le caratteristiche geolitologiche e strutturali del sito di interesse.

Con la realizzazione dell'impianto e lo svolgersi dei relativi servizi di guardiana si contribuisce a contrastare gli elementi fondanti della tendenza al degrado: il lavoro nero, la mancanza di sorveglianza, l'abbandono di rifiuti e gli incendi dolosi o derivanti da noncuranza.

Alla luce di tali considerazioni è possibile affermare che la fase di realizzazione dell'impianto presenta un livello di impatto molto basso rispetto alla componente suolo e sottosuolo.

7.1.5 IMPATTI SU FLORA E FAUNA

Generalmente le attività dei cantieri edili possono impattare direttamente sulla vegetazione (lesioni agli apparati radicali, alle chiome, ai fusti, sversamenti di materiali nocivi, alterazione del substrato, impermeabilizzazione del terreno) oppure possono generare impatti indiretti che danneggiano l'ambiente naturale (emissione di polveri, alterazione di dinamiche idriche, o di equilibri chimici, interruzione di corridoi ecologici, ecc).

Niente di tutto ciò è prevedibile in questa realizzazione, in quanto gli interventi di progetto si inseriscono in un territorio ampiamente antropizzato con nessuna o scarse valenze floro-faunistiche.

Si può quindi concludere che nel caso in questione, considerata l'assenza nell'area di intervento di particolari criticità legate alla componente natura e biodiversità in relazione alla tipologia e l'entità delle lavorazioni previste per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, l'impatto è da ritenersi basso.

7.1.6 IMPATTI SUGLI ECOSISTEMI

Le opere per la realizzazione del nuovo impianto ricadono all'interno di un'area prettamente agricola ampiamente antropizzata. Impatto nullo.

7.1.7 IMPATTI SULL'AMBIENTE ANTROPICO

ASSETTO DEMOGRAFICO

La realizzazione dell'opera genera occupazione diretta ed indotta con benefici socioeconomici si ritiene dunque plausibile un innescarsi di movimenti immigratori positivi all'ambiente sociale dell'area.

ASSETTO IGIENICO-SANITARIO

Tale componente ambientale tiene conto complessivamente di tutti i fattori di interferenza (rumore, vibrazioni, traffico, rischi) in relazione all'impatto che questi hanno sul malessere per la popolazione influenzata nell'area in esame.

Considerando l'assenza di nuclei abitati e dato l'isolamento dell'area peraltro schermato da essenze arboree, risulta assente l'impatto su tale componente. Vedasi, per conferma, i paragrafi seguenti, in cui si analizza nel dettaglio l'impatto di ogni singolo fattore di interferenza sull'ambiente.

RUMORE

I cantieri generano emissioni acustiche per l'utilizzo di ausili meccanici per la movimentazione di materiali da costruzione e per la preparazione di materiali d'opera. Le attività che generano il maggior contributo in termini acustici sono: scavi e movimenti terra, produzione di calcestruzzo e cemento da impianti mobili o fissi, realizzazione di fondazione speciali.

Nel caso in esame l'inquinamento acustico generato, considerata la distanza dell'area di intervento dal centro abitato e la temporaneità delle attività previste, non è tale da destare particolari preoccupazioni.

Le caratteristiche dell'intervento in oggetto, e la sua localizzazione, portano ad alcune considerazioni che coinvolgono la componente rumore.

La fase di cantiere sarà ridotta nel tempo e comporterà pochi viaggi per il trasporto dei materiali e elementi. I movimenti di terra saranno molto ridotti sia spazialmente che temporalmente. Altra attività che produrrà rumore ma molto limitato è lo sfalcio del manto erboso che avverrà per tutta l'area in fase di realizzazione.

Data la tipologia delle macchine utilizzate e la distanza tra l'area destinata al cantiere e possibili recettori sensibili, è plausibile prevedere un contributo di rumore da parte delle attività di cantiere praticamente nullo rispetto al clima acustico attuale.

In sintesi, le attività legate alla realizzazione dell'impianto comporteranno ridottissime emissioni acustiche, che in taluni casi possono essere considerate anche minori di quelle esistenti attualmente.

VIBRAZIONI

Per la fase di cantiere si prevedono emissioni di vibrazioni di lieve entità e limitati nel tempo per le sole opere di escavazione e infissione dei pali per il supporto ai tracker.

RADIAZIONI IONIZZANTI

Nessuna delle varie fasi che interessano il progetto coinvolgono l'uso di sostanze radioattive che possono dar luogo al rischio di immissione nell'ambiente di sostanze radioattive (radiazioni ionizzanti).

Nella realizzazione dell'opera saranno rispettate tutte le norme relative alla sicurezza.

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

In fase di cantiere non si darà luogo ad attività che possano introdurre radiazioni elettromagnetiche che apportino potenziali rischi conseguenti. Non si verificherà modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, né produzione di luce notturna in ambienti sensibili.

Nella realizzazione dell'opera saranno rispettate tutte le norme relative alla sicurezza.

RIFIUTI

La quantità e la tipologia di rifiuti prodotti nella fase di cantiere consistono essenzialmente negli imballaggi in cartone dei moduli fotovoltaici di cui si prevede lo smaltimento tramite raccolta differenziata.

Anche in questo caso, quindi, il livello di compatibilità della fase analizzata rispetto alla componente rifiuti è elevata.

È possibile ritenere che le fasi di escavazione nonché l'asportazione della vegetazione generino un impatto significativo in termini di produzione di rifiuti. Considerate le dimensioni dell'impianto la produzione di rifiuti risulta, comunque, moderata e reversibile nei tempi di conclusione del cantiere stesso. Inoltre, la maggior parte dei rifiuti saranno recuperati e/o riciclati. In particolare, quelli rivenienti dagli scavi saranno riciclati nell'ambito del cantiere (secondo le norme tecniche per terre e rocce da scavo).

FONTI ENERGETICHE

L'impatto negativo sulla componente energia dovuto al

7.2 FASE DI ESERCIZIO

Nelle fasi di gestione e manutenzione il personale che verrà impiegato sarà per il 95% locale. Infatti, oltre la manutenzione ordinaria e straordinaria, l'elaborazione dei dati, il controllo remoto, la gestione finanziaria, gli approvvigionamenti dei materiali, l'indotto ecc.

L'impianto fotovoltaico funziona in modo autonomo senza richiedere interventi operativi. Periodicamente occorre verificare lo stato di conservazione di tutti i componenti, la cui vita utile di progetto è superiore alla vita utile dei moduli fotovoltaici stessi.

La manutenzione ordinaria degli impianti fotovoltaici si riduce quindi al mantenimento della pulizia dei luoghi, attraverso lo sfalcio periodico del manto erboso su cui sono inseriti i moduli fotovoltaici, ed al controllo periodico dello stato di conservazione dei manufatti presenti, quali strade, recinzioni, strutture dei moduli fotovoltaici, cabine elettriche ecc...

Per analizzare e comprendere gli effetti ambientali generati, la fase di esercizio è stata articolata in quattro ambiti di attività:

1. verifica, ispezione e manutenzione periodica degli impianti
2. gestione dell'area dell'impianto
3. pulizia dei pannelli fotovoltaici

Per ogni attività, l'impatto è definito in base all'estensione, portata, natura transfrontaliera, probabilità, durata, frequenza e reversibilità.

Durante la fase di esercizio non ci sono emissioni in forma di gas o di polveri e la produzione di energia avviene senza che ci sia disturbo di campi elettromagnetici che possano arrecare danni alla salute.

Il calore prodotto dal pannello nella trasformazione della radiazione solare in energia elettrica è di modesta entità si prevede che la superficie posteriore del pannello non superi i 70° C e viene rapidamente dispersa dalla ventilazione naturale è pertanto da escludere anche un correlato disturbo alla fauna avicola e terricola.

Inoltre, la superficie effettiva occupata è relativamente modesta rispetto a quella complessiva e pertanto, considerando che non vi sono specie protette o da proteggere né allevamenti nelle vicinanze, gli animali non subiscono impatti dalla presenza dell'impianto.

Le colture presenti sono di origine antropica e non sono presenti vegetazioni naturali e/o protette che possono subire danneggiamento per la presenza dell'impianto.

Per quel che riguarda la radiazione solare questa viene in-

suo consumo per la realizzazione dell'impianto si limita sostanzialmente all'utilizzo di combustibili per i mezzi di trasporto e meccanici utilizzati nelle varie attività del cantiere, un impatto trascurabile ai fini del presente studio in quanto ampiamente compensato dal risparmio di energia primaria ingenerato dalla utilizzazione dell'impianto.

RISCHI (ESPLOSIONI, INCENDI, ETC.)

Scarsi i motivi di rischi in fase di cantiere dato che per la realizzazione dell'opera saranno rispettate tutte le norme relative alla sicurezza.

ASSETTO TERRITORIALE

Considerata la limitatezza dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali in entrata e in uscita dall'impianto, l'ubicazione dell'area in una posizione isolata, e, la presenza di una rete viaria connessa alle principali strade provinciali e regionali si può ritenere un impatto sull'incremento del traffico, afferente all'area in esame, non significativo.

ASSETTO SOCIO-ECONOMICO

La realizzazione dell'opera genera occupazione diretta ed indotta con benefici socioeconomici.

tercettata dai pannelli per una superficie complessiva inferiore al 50% rispetto alla superficie del suolo direttamente coinvolto nell'intervento pertanto si può considerare bassa l'incidenza delle ombre dei "pannelli" sul terreno. Tra l'altro l'ombra dei pannelli solari permette un uso più efficiente dell'acqua, oltre a proteggere le piante dal sole delle ore più calde.

In particolare, durante l'estate sulla porzione di suolo ombreggiata dai pannelli si può avere un raffreddamento fino a 5,2 ° C. A cambiare non è solo la temperatura, ma anche l'umidità, i processi fotosintetici, il tasso di crescita delle piante e quello di respirazione dell'ecosistema. L'ombra sotto i pannelli infatti non solo raffredda ma aumenta il grado di umidità trattenendo parte dell'evaporazione del terreno. Alcuni studi mostrano dunque che, almeno in zone semi-aride di questo tipo, esistono strategie doppiamente vincenti che favoriscono l'aumento di produttività agricola di un terreno, consentendo allo stesso tempo di produrre energia elettrica in maniera sostenibile.

Un ottimo modo di frenare l'aumento del grado di desertificazione del territorio in esame.

L'impianto non utilizza, produce e residua agenti che possano inquinare né la falda né i torrenti dai quali è tenuto a distanza di rispetto secondo le previsioni del piano idrogeologico.

La manutenzione dei moduli si riduce, eventualmente, alla sostituzione delle componenti strutturali ammalorate (controventi, bulloni ecc..), al mantenimento dei sistemi meccanici/elettronici dei tracker, e al mantenimento della pulizia e della trasparenza della superficie captante; se l'inclinazione e le piogge sono sufficienti non è richiesto alcun intervento, altrimenti è necessario pulirla periodicamente.

Pulire i pannelli da eventuali accumuli di neve nel periodo invernale o foglie nei periodi estivi ed autunnali; nel periodo estivo sarà necessario verificare che l'accumulo di polvere sulla superficie del pannello sia ripulita dalle piogge; eventualmente rimuovere le polveri mediante spolveratura con attrezzo meccanico (spazzola a setole morbide). Solo occasionalmente sarà necessario l'utilizzo di risorse idriche che raggiungeranno il sito a mezzo di autobotti.

Per quanto riguarda il sito, la manutenzione ordinaria si limita allo sfalcio, raccolta e smaltimento del manto erboso ed alla gestione delle aree destinate a bosco mediterraneo oltre che alla raccolta e smaltimento di eventuali rifiuti antropici presenti sull'area interessata.

La realizzazione del progetto non modifica l'assetto del

sito.

7.2.1 IMPATTI SULL'ARIA

Durante il periodo di esercizio dell'impianto non si verificano contributi all'inquinamento atmosferico locale di macroinquinanti emessi da sorgenti puntuali. Impatti di questo tipo sono tipicamente al contrario riscontrabili in impianti che prevedono un uso significativo di combustibili fossili che comporta l'emissione dei macroinquinanti considerati dalle norme di settore (NOx, CO ecc.), come le centrali termoelettriche, che producono emissioni in atmosfera che ricadranno nel territorio circostante; le concentrazioni in atmosfera per determinati inquinanti sono già elevate, pertanto l'impiego di impianti per la produzione di energia da fonti non rinnovabili può aggravare le condizioni di criticità relative alle concentrazioni di Ozono e PM10 e PM2,5 che potranno essere maggiori in particolari occasioni meteorologiche (es. direzioni prevalenti del vento, condizioni di inversione termica, calme di vento prolungate ecc.).

Durante la fase di esercizio non ci sono emissioni in forma di gas o di polveri, impatto nullo anzi sono prevedibili effetti positivi che derivano dalla utilizzazione di impianti fotovoltaici.

7.2.2 IMPATTI SUI FATTORI CLIMATICI

La produzione di energia tramite fotovoltaico che non prevede l'uso di combustibili basati sul carbonio contribuirà, in misura proporzionale all'energia prodotta, a ridurre i contributi ai gas serra e dei conseguenti contributi al global change) rispetto alla situazione attuale.

Come accennato precedentemente in relazione alla qualità delle risorse naturali dell'area, la qualità dell'aria nell'area in esame non necessita di particolari condizioni di intervento, pertanto, bastano attività di mantenimento.

Ciò non ostante le emissioni di CO₂, SO₂ e NO₂ che comporterebbe l'utilizzo di impianti a combustibili fossili rispetto a quelle che comporterà l'uso dell'impianto fotovoltaico per produrre la stessa quantità di energia saranno infinitamente inferiori.

La produzione di energia elettrica mediante combustibili fossili oltre a comportare il depauperamento di tali risorse non rinnovabili, implica anche l'emissione nell'ambiente di sostanze inquinanti e dei cosiddetti gas serra (principalmente CO₂) che provocherebbero l'aumento della temperatura del pianeta. Il livello delle emissioni dipende dal combustibile e dalla tecnologia di combustione e controllo dei fumi. Di seguito sono riportate le principali emissioni associate alla generazione elettrica da fonti fossili:

CO₂ (anidride carbonica): 1.000 g/kWh

SO₂ (anidride solforosa): 1,4 g/kWh

NO₂ (ossidi di azoto): 1,9 g/kWh

Tra questi gas, il più rilevante è il biossido di carbonio, il cui progressivo incremento contribuisce all'aumento dell'effetto serra.

Attraverso dei semplici calcoli si può dimostrare che la riduzione delle emissioni inquinanti ottenibile grazie all'installazione fotovoltaica oggetto della presente verifica, possa essere considerato molto positivamente: ipotizzando infatti, una produzione di circa 4 milioni di kWh all'anno, sarà possibile ottenere i seguenti risultati in termini di diminuzione di produzione di sostanze inquinanti:

CO₂:- 410 mila tonnellate/anno

SO₂:- 320 tonnellate/anno

NO₂:- 370 tonnellate/anno

Nella valutazione degli impatti sulla componente atmosfera, l'aspetto più rilevante sono gli effetti positivi che derivano dalla utilizzazione di impianti fotovoltaici come alternativa agli impianti di produzione di energia da fonti primarie.

7.2.3 IMPATTI SULL'ACQUA

Il presente progetto in fase di esercizio dell'impianto non da interferenze con le risorse idriche per i seguenti motivi:

- Nell'ambito del sito di interesse non è dato riscontrare la presenza di attività idrica sotterranea prossima alla superficie che possa provocare fenomeni di interazione con il piano di posa dei pali a infissione per l'ancoraggio delle opere a realizzarsi.
- Non è previsto l'utilizzo e/o lo stoccaggio di sostanze chimiche o in qualche modo inquinanti.
- La particolare tecnologia utilizzata non altera in alcun modo il deflusso delle acque meteoriche il cui andamento naturale rimarrà invariato.

L'impianto non è un impianto tecnologico fortemente idroesigente (ad esempio ai fini di un raffreddamento ad acqua) e pertanto non potrà determinare significative sottrazioni locali di risorsa idrica superficiale. L'unico consumo di acqua in fase di esercizio è connesso all'irrigazione del cotico erbosso; dal momento che l'area è attualmente utilizzata prevalentemente a coltivazione irrigua non si viene a determinare un consumo di acqua maggiore di quello attuale.

7.2.4 IMPATTO AMBIENTALE SU SUOLO E SOTTO-SUOLO

Le modifiche che l'intervento proposto introduce non causano trasformazioni sulla evoluzione dei processi geodinamici esogeni ed endogeni mentre risultano compatibili con l'equilibrata utilizzazione delle risorse naturali.

In questo quadro saranno definiti, per l'area vasta in cui si inserisce l'opera, i rischi geologici (in senso lato) connessi ad eventi variamente prevedibili (sismici, vulcanici, franosi, meteorologici, marini, ecc.) e caratterizzati da differente entità in relazione all'attività umana nel sito prescelto.

Come già evidenziato in precedenza, l'analisi geologica e geomorfologica ha evidenziato le generali condizioni di stabilità e l'estraneità dell'area a fenomeni di dissesto. Pertanto, in fase di progettazione dell'intervento sono stati esclusi interventi di consolidamento del terreno. L'intervento risulta compatibile con le caratteristiche geolitologiche e strutturali del sito di interesse.

Il suolo verrà temporaneamente occupato per un periodo di c.a. 25 anni. Come già detto peraltro l'attività agricola non sarà interrotta ed anzi ampliata rispetto all'attuale uso.

Nel periodo di gestione la risorsa suolo vedrà senz'altro migliorata (come già ampiamente dimostrato) nelle sue caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche poiché non sono previste strutture impermeabilizzanti. Le uniche opere che necessitano di cementazione del suolo sono quelle attinenti alla stazione utente e alla limitrofa area storage che interessano un territorio esiguo e già interessato da talune altre proposte dello stesso genere.

Non è previsto né necessario alcun sversamento di sostanze inquinanti.

È garantita una sostanziale conservazione dell'assetto attuale del territorio, in quanto gli interventi previsti non comportando scavi profondi e/o movimentazioni di terreno significative, che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno. È quindi possibile affermare che la risorsa suolo non sarà compromessa dall'impianto poiché non solo l'occupazione è temporanea ma si può anche affermare che tale risorsa trarrà beneficio dal lungo periodo di parziale riposo in cui le sostanze fertilizzanti hanno tempo di accumularsi nuovamente dopo il sovrasfruttamento agricolo. La qualità del terreno avrà inoltre modo di rigenerarsi anche grazie all'introduzione di essenze erbacee autoctone scelte appositamente in fase progettuale a seguito di uno studio di archeologia floristica.

Si stimano effetti positivi anche per quanto concerne la lotta alla desertificazione. Mentre i sistemi colturali intensivi implicando lunghi periodi di suolo scoperto favoriscono gli effetti (ruscellamento, erosione del suolo, scarsa capacità idrica dei suoli e scarsa produzione di biomassa) che concorrono ai processi di desertificazione, la piantumazione di appropriate essenze che mantengono l'umidità del terreno, contrasta la perdita di suolo proteggendolo dagli effetti che conducono alla desertificazione.

Con la realizzazione dell'impianto e lo svolgersi dei relativi servizi di guardiania si contribuisce a contrastare gli elementi fondanti della tendenza al degrado: il lavoro nero, la mancanza di sorveglianza, l'abbandono di rifiuti e gli incendi dolosi o derivanti da noncuranza.

Alla luce di tali considerazioni è possibile affermare che la fase di realizzazione dell'impianto presenta un livello di impatto molto basso rispetto alla componente suolo e sottosuolo.

7.2.5 IMPATTO AMBIENTALE SU FLORA E FAUNA

L'opera di progetto è caratterizzata da manufatti e strutture con carattere frazionato, con occupazione diradata e discontinua del suolo, risultando quindi permeabili al verde, alla vegetazione in genere e alla fauna.

Il parco fotovoltaico ben inerbito e circondato da arbusteti ripristina negli anni quegli scambi umici tra cotico erboso e suolo, che durante i 25 anni di esercizio dell'impianto possono ricreare buona parte della fertilità perduta in mezzo secolo di agricoltura intensiva e di pascolo. Il sito è attualmente sfruttato come seminativo non irriguo.

Esistono alcune popolazioni e specie di animali però non minacciate da estinzione, e, sebbene si possano riscontrare alcune concentrazioni di specie di particolare interesse ecologico (ad esempio uccelli acquatici migratori) anche in zone di agricoltura più intensiva, quest'ultima provoca effetti nocivi sull'ambiente, quali l'impoverimento e l'erosione dei suoli, il sovrasfruttamento delle risorse idriche, la diminuzione della biodiversità, il cambiamento del paesaggio e la distruzione delle aree naturali residue, che interferiscono anche sulla fauna. La presenza su grandi estensioni di un cotico erboso curato e la fascia arborea a circondare l'impianto possono favorire la reintroduzione di specie autoctone estinte e l'avifauna troverà cibo e luoghi sicuri per la nidificazione.

L'utilizzazione delle forme di produzione di energia da fonti rinnovabili come alternativa alla produzione da fonti fossili che contribuiscono all'effetto serra e quindi ai cambiamenti climatici, ha effetti positivi generalizzati sia sulla biodiversità che sugli ecosistemi e gli interventi diretti del progetto mostra effetti positivi diretti sulla diversificazione degli habitat e sulle specie non più presenti nell'areale analizzato.

Anche l'attività agricola da svolgere avrà maggior cura dell'ambiente poiché di tipo specialistico che non prevede disinfestanti, antiparassitari e fertilizzanti che, come risaputo, sono le principali fonti di inquinamento ambientale per le attività agricole.

Si può quindi concludere che nel caso in questione, considerata le caratteristiche della componente natura e biodiversità nell'area di intervento nonché la tipologia dell'impianto agro-voltaico, l'impatto della fase di esercizio rispetto alla componente in esame risulta nullo e con molti elementi di positività.

7.2.6 IMPATTI SUGLI ECOSISTEMI

La realizzazione del nuovo impianto ricade all'interno di un'area prettamente agricola ampiamente antropizzata. Si prevede, con gli anni, un miglioramento dell'ecosistema esistente anche di alta entità ed anche oltre il limite della superficie del sito in esame.

7.2.7 IMPATTI SULL'AMBIENTE ANTROPICO

ASSETTO DEMOGRAFICO

La realizzazione dell'opera genera occupazione diretta ed indotta sia per la parte fotovoltaica sia per quella agricola con benefici socioeconomici si ritiene dunque plausibile un innescarsi di movimenti immigratori positivi all'ambiente sociale dell'area.

ASSETTO IGIENICO-SANITARIO

Tale componente ambientale tiene conto complessivamente di tutti i fattori di interferenza (rumore, vibrazioni, traffico, rischi) in relazione all'impatto che questi hanno sul malessere per la popolazione influenzata nell'area in esame.

Considerando l'assenza di nuclei abitati e dato l'isolamento dell'area peraltro schermato da essenze arboree, risulta assente l'impatto su tale componente.

Vedasi, per conferma, i paragrafi seguenti, in cui si analizza nel dettaglio l'impatto di ogni singolo fattore di interferenza sull'ambiente.

RUMORE

Le caratteristiche dell'intervento in oggetto, e la sua localizzazione, portano ad alcune considerazioni che coinvolgono la componente rumore.

L'analisi qui eseguita è molto semplificativa e risponde a esigenze valutative generali e generalizzate che comunque danno risultati valutativi medi comunque significativi.

Si rimanda alla trattazione specialistica denominata AUR09- valutazione previsionale impatto acustico per una migliore valutazione di tale aspetto.

La quantità di rumore emessa dai motori elettrici degli inseguitori solari – 'tracker' (che si attivano comunque solo ogni 12 minuti circa e per meno di un minuto al massimo) e, ovviamente, solo per le ore di sole, oltre che essere trascurabile, non ha recettori attivi.

Durante la fase di esercizio lo sfalcio del manto erboso sarà ridotto alle porzioni dell'area non occupate dai pannelli e dalla cabina, con una forte riduzione delle emissioni acustiche periodiche rispetto alla situazione attuale in cui il terreno è utilizzato a coltivo.

In sintesi, le attività legate alla realizzazione dell'impianto e al suo esercizio comporteranno ridottissime emissioni acustiche, che in taluni casi possono essere considerate migliorative sull'attuale livello di rumorosità dell'areale. Impatto nullo.

VIBRAZIONI

Per la fase di progetto non si prevedono emissioni di vibrazioni.

RADIAZIONI IONIZZANTI

Nessuna delle varie fasi che interessano il progetto coinvolgono l'uso di sostanze radioattive che possono dar luogo al rischio di immissione nell'ambiente di sostanze radioattive (radiazioni ionizzanti). Impatto nullo rispetto a questa componente.

Nella realizzazione dell'opera saranno rispettate tutte le norme relative alla sicurezza.

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Per quanto attiene alla presenza di campi elettromagnetici, per le frequenze relative (50 Hz), il riferimento italiano è il D.P.C.M. del 23 aprile 1992, il quale fissa i limiti di esposizione ai campi elettrici e magnetici. Studi e verifiche strumentali effettuate su impianti e cavidotto interrati di analoghe dimensioni e potenze hanno evidenziato che i valori misurati per la verifica dei contributi elettromagnetici dei cavi interrati e delle sottostazioni elettriche sono rimasti in tutti i casi abbondantemente al di sotto dei limiti suddetti, e al di sotto anche dei limiti di esposizione per i lavoratori raccomandati attualmente dall'I.C.N.I.R.P.

Si ritiene che l'impatto sull'incremento delle radiazioni non ionizzanti, afferente all'area in esame, sia trascurabile.

Tale metodologia di calcolo e i relativi calcoli condotti in relazione al progetto in questione sono descritti nella Relazione tecnica sull'analisi di impatto elettromagnetico, cui si rimanda per le ulteriori specifiche di carattere tecnico. Si confronti l'elaborato progettuale denominato AUR4- Relazione valutazione campi elettromagnetici allegato al progetto.

RIFIUTI

La quantità e la tipologia di rifiuti sono tali da non determinare particolari problematiche connesse al loro smaltimento ed inoltre, in fase di dismissione, la maggior parte dei materiali costituenti l'impianto nel suo complesso potrà essere riciclato.

Anche in questo caso, quindi, il livello di impatto della fase analizzata rispetto alla componente rifiuti è nullo. Per la componente agricola si tratta essenzialmente degli scarti dell'agricoltura non del tutto dissimili, in qualità e quantità, rispetto agli attuali.

FONTE ENERGETICHE

La produzione di energia elettrica con impianti fotovoltaici, che sfruttano cioè la risorsa solare, risorsa rinnovabile, come alternativa alla produzione di energia da fonte non rinnovabile, come si è già detto, implica un notevole risparmio di energia primaria.

Il risparmio che si ottiene nel caso specifico e oggetto di questa relazione è considerevole.

Per la conversione in "tep" (ovvero tonnellate equivalenti di petrolio), si fa uso delle seguenti equivalenze che tengono conto dei poteri calorifici medi e dell'efficienza media degli impianti termoelettrici per la produzione di energia elettrica immessa nella rete.

Il coefficiente di equivalenza tra energia elettrica di rete ed energia termica è pari a

$$1 \text{ kWh} = 2200 \text{ kcal}$$

dal quale risulta che: 1 MW elettrico = 0,22 tep.

L'impatto sulla componente energia dovuto al suo funzionamento è un effetto positivo in quanto implica risparmio di energia primaria e produzione di energia da fonte rinnovabile.

RISCHI (ESPLOSIONI, INCENDI, ETC.)

Scarsi i motivi di rischi in fase di esercizio dato che saranno rispettate tutte le norme relative alla sicurezza.

Per quanto riguarda il rischio elettrico, sia i moduli fotovoltaici che le cabine di centrale saranno progettati ed installati secondo criteri e norme standard di sicurezza, in particolare per quanto riguarda la realizzazione delle reti di messa a terra delle strutture e componenti metallici.

Anche le vie interne all'impianto saranno posate secondo le modalità valide per le reti di distribuzione urbana e seguiranno percorsi interrati. Si ritiene quindi che in fase di esercizio, sulla componente considerata, l'impatto sia non significativo.

ASSETTO TERRITORIALE

Considerata la limitatezza dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali in entrata e in uscita dall'impianto, l'ubicazione dell'area in una posizione isolata, e, la presenza di una rete viaria connessa alle principali strade provinciali e regionali (S.S.124, la S.S. 514 e la S.P.75) si può ritenere un impatto sull'incremento del traffico, afferente all'area in esame, non significativo.

ASSETTO SOCIO-ECONOMICO

La realizzazione dell'opera genera occupazione diretta ed indotta con benefici socioeconomici e dunque produce su tale componente un impatto tutt'altro che negativo (si confronti per maggiori dettagli l'elaborato denominato AU26- Analisi ricadute sociali allegato al Progetto).

8. MISURE DI PROTEZIONE, MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Le misure di mitigazione e compensazione sono tutte quelle tecnologie e provvedimenti adottati per il miglioramento delle prestazioni ambientali dell'impianto e al fine di minimizzare gli impatti potenziali sulle varie componenti ambientali.

Dopo aver verificato il potenziale dell'area, le prescrizioni sintetiche che seguono sono riepilogative e descrittive degli interventi che sono stati considerati al fine della mitigazione e compensazione dell'impatto ambientale e paesaggistico.

8.1 ATMOSFERA

Per quanto riguarda le emissioni di polveri associate alle attività di realizzazione delle opere, è possibile ottenere una riduzione dell'impatto adottando i seguenti accorgimenti:

- adozione di misure per la riduzione delle polveri per i lavori che ne prevedono una elevata produzione;
- processi di movimentazione con scarse altezze di getto;
- costante bagnatura delle strade utilizzate (pavimentate e non);
- lavaggio degli pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento dei materiali prima dell'inserimento sulla via-

8.2 ACQUE

Le interferenze sulle acque, principalmente superficiali, prevedono alcune azioni di mitigazione durante la fase di cantierizzazione del sito e in parte sul microclima (tenue aumento di polverosità) per il quale si provvederà a bagnare il suolo.

Al fine di limitare l'interferenza sull'idrologia su-

8.3 SUOLO

La relazione geologica predisposta a corredo del progetto ha affermato che l'area è da ritenersi assolutamente idonea alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico.

Le attività di scavo si renderanno necessarie per la posa dei cavidotti. Per il collegamento dai quadri di cam-

8.4 NATURA E BIODIVERSITÀ

Le caratteristiche dell'area oggetto dell'intervento (area agricola) non rende necessaria la pianificazione di attività di mitigazione relative agli aspetti ambientali potenziali individuati nella fase preliminare della verifica di compatibilità ambientale del progetto (lesione degli apparati radicali e alterazione del substrato vegetale) in quanto usualmente non di grande pregio.

Analogo discorso vale per la bassa o nulla biodiversità dell'areale di studio che rende, di fatto, trascurabile gli effetti da disturbo alla fauna stanziale e migratoria.

Per evitare il rischio di depauperazione delle caratteristiche pedologiche dell'area, inducendo processi di desertificazione, saranno piantumate specie vegetali su tutta la superficie di suolo e tra i pannelli fotovoltaici a protezione della parte superficiale del suolo.

Per quanto concerne la realizzazione di recinzioni o limiti invalicabili, al fine di evitare l'insorgere di problemi legati all'interruzione della continuità ambientale (il co-

Le misure di mitigazione previste dal progetto in esame vanno ad incidere su alcune componenti ambientali in particolare mentre, per certe altre, sono stati valutati o ininfluenti o inique quelle opere di mitigazione e compensazione possibili e/o attuabili.

Le misure di mitigazione e compensazione previste verranno qui di seguito riportate in funzione della significatività degli impatti sulle componenti ricettrici esaminate.

bilità ordinaria;

- costante bagnatura dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere.

Relativamente alle emissioni gassose si suggerisce:

- Macchinari ed apparecchiature utilizzati:
 - impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni, per es. con motore elettrico;
 - periodica manutenzione di macchine ed apparecchi con motore a combustione al fine di garantirne la perfetta efficienza;
 - utilizzo di carburanti a basso tenore di zolfo per macchine ed apparecchi con motore diesel.

perficiale e in particolare su un aumento della velocità di deflusso delle acque, si prevedono stradine interne all'impianto realizzate in graniglia e pietrisco, pulito, di cava ed inoltre con l'opportuna gestione del cotico erboso e, ove necessario, di opere di raccolta per un più rapido e controllato convogliamento delle acque superficiali.

po alle cabine sarà necessario realizzare dei cavidotti interrati che saranno realizzati con elementi modulari prefabbricati ed ispezionabili e comunque a profondità relative secondo le normative vigenti, per consentire una più facile dismissione nella fase di decommissioning.

siddetto effetto barriera sulla fauna e frammentazione degli habitat) che si verifica in prossimità dei margini di transizione tra due ambienti ad ecologia diversa (ecotoni, margini di un bosco, corsi d'acqua, ecc.) sarebbe opportuno predisporre:

- recinzione con appositi passaggi atti ad evitare l'effetto barriera e la frammentazione degli habitat (predisporre varchi- passaggio eco-faunistico- della larghezza di 20 cm, ogni 8-10 metri di recinzione);
- i cavidotti interrati con predilezione su viabilità già esistente (strade pubbliche) ove possibile.

L'impianto razionale delle essenze, effettuato tenendo conto delle linee prospettiche e delle evidenze paesaggistiche della zona, consente anche di migliorare la percezione visiva consentendo di mascherare l'impianto. L'introduzione delle essenze tipiche per la zona consente, infine, di riqualificare il sito sul piano paesaggistico attraverso il ripristino di una connotazione vegetale

caratteristica dell'area ed il restauro di assetti ecologici inerenti all'area geografica d'interesse che attualmente

è molto scarsa di questa componente ambientale.

8.5 PAESAGGIO

È prevista l'impianto di una fascia arborea perimetrale per tutti i confini di impianto (alta 2,5 metri e da installarsi all'esterno del perimetro di recinzione), per

un'ampiezza di 5 metri o di 10 metri nelle aree di maggiore esposizione visuale che, come si è visto svolge egregiamente la sua funzione schermante.

8.6 FATTORI DI INTERFERENZA

RUMORE E VIBRAZIONI - L'assenza di ricettori sensibili nelle immediate vicinanze dell'area di cantiere non rende necessaria la predisposizione di particolari misure di mitigazione relative all'inquinamento acustico e vibrazionale generato.

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON - La sostanziale compatibilità paesaggistica dell'impianto nei confronti di questi particolari fattori di interferenza non rende necessaria la predisposizione di specifiche misure di mitigazione aggiuntive rispetto a quelle già previste.

RIFIUTI - Nella tabella in calce³ sono riportate le tipologie di rifiuto prodotte nelle diverse attività svolte durante la fase di cantiere.

La gestione di questi rifiuti nella fase di cantiere non

genera un impatto ambientale significativo. Tuttavia, è opportuno garantire una gestione efficiente sia della fase di raccolta sia della fase di smaltimento di tutte le tipologie di rifiuti prodotti.

FONTI ENERGETICHE - Nella fase di cantiere gli aspetti energetici sono legati essenzialmente al consumo di combustibile per i mezzi meccanici e di trasporto dei materiali edili. In tale circostanza l'attività di mitigazione degli impatti si realizza attraverso il ricorso a mezzi ad elevata efficienza energetica - in termini di consumo di carburante - e garantendo una accurata e periodica manutenzione di macchine ed apparecchi con motore a combustione.

3 tipologie di rifiuto prodotte nelle diverse attività svolte durante la fase di cantiere e/o dismissione:

Attività	Tipo di rifiuto	Problematiche connesse
Lavorazioni edili	Rifiuti speciali, generalmente non pericolosi	Imballaggi (pallet, polistirolo, sacchi di cemento, ecc.), materiale residuo da costruzione (mattoni, piastrelle, legno, plastica, miscele bituminose e prodotti catramosi, ferro e metalli, materiali isolanti, ecc.).
Lavorazioni elettromeccaniche	Rifiuti speciali, generalmente non pericolosi	Imballaggi, ferro e metalli, cavi elettrici, plastica, contenitori in plastica o metallo contaminati da sostanze pericolose, ecc.
Manutenzioni macchine di cantiere	Rifiuti speciali generalmente pericolosi	Oli, solventi, grassi, ferro e metalli.
Dismissione del cantiere	Rifiuti speciali generalmente non pericolosi	Materiali da demolizione.

9. CONCLUSIONI

Per quanto precedentemente esposto si può affermare che la realizzazione dell'impianto agro-voltaico così come previsto in progetto è compatibile con tutti i sistemi di tutela ambientali territoriali sia nazionali che regionali e provinciali.

L'opera avrà una durata tale da non compromettere definitivamente il territorio interessato, di fatto si tratta di interventi realizzati con una particolare attenzione soprattutto verso l'impatto sul paesaggio e sull'ambiente in quanto non verrà modificata la morfologia territoriale e verranno realizzate opere totalmente reversibili nel tempo.

Inoltre le opere di mitigazione di progetto che permetteranno una diminuzione sostanziale dell'impatto visivo percepibile dalle aree limitrofe già a partire da un intorno di poche decine di metri perseguono gli obiettivi dei principali Piani territoriali per la qualità paesaggistica, territoriale ed urbana ed il rispetto delle valenze del tessuto identitario.

Infatti le aree interessate risultano poco esposte visivamente grazie alle condizioni morfologiche territoriali e non interessano aree agricole di pregio e non modificano il patrimonio agricolo nelle sue peculiarità paesaggistiche anzi implementano l'attuale produzione agricola attraverso l'ampliamento delle aree agricole e l'impianto di 770 nuove essenze arboree di olivo.

Inoltre le misure di compensazione previste in progetto garantiranno, di fatto, il quasi annullamento degli impatti visivi.

D'altra parte le aree scelte per l'intervento sono quelle a minore interesse sul piano scientifico e natu-

ralistico oltre che quello paesaggistico. Si evince che l'intervento non andrà ad incidere in maniera negativa sull'attuale configurazione eco sistemica ed anzi, così come pensato, andrà anche potenzialmente a migliorare ed ampliare la tipologia e la qualità degli habitat dell'area che mostra un territorio frammentato e con poche patch di interesse conservazionistico.

Considerando questi molteplici aspetti si può constatare la compatibilità del progetto con il contesto paesaggistico in cui si inserisce.

IN CONCLUSIONE

si può affermare che il sito tra la contrada Corciolo e la località Pizzorusso nel comune di Mesagne oltre che l'area a nord in cui è prevista l'installazione dell'area Utente per la consegna dell'energia prodotta in località Madonato nel Comune di Latiano, in provincia di Brindisi, consente l'installazione dell'impianto agro-voltaico per la produzione di energia da fonte solare della potenza di 48.700 kWp (con *sistema di accumulo* da 24 MVA), le condotte interrato di connessione e la coltivazione ciclica di colture da pieno campo (carciofo, legumi) su tutta la superficie di impianto e dell'oliveto nelle aree perimetrali proposto, facendo particolare attenzione all'inserimento nel paesaggio e rispettando le prescrizioni e le misure necessarie alla mitigazione e compensazione degli impatti.

I tecnici

Geol. Michele Ognibene ing Ivo Gulino

Elenco degli elaborati a corredo della Relazione di Compatibilità Paesaggistica		
SIGLA	DESCRIZIONE	SCALA
RP.1	Sistema Tutele P.P.T.R.	1:25.000 1:5.000
RP.2	Sistema Tutele P.P.T.R. su ortofoto	1:2.500
RP.3	Sistema Tutele P.P.T.R. - Interferenze	1:5.000 - 1:2.500
RP.4	Aree Non Idonee F.E.R.	1:25.000 1:5.000
RP.5	Carta dell'interferenza Visiva e di mitigazione visuale	1:25.000 1:5.000
RP.6	Carta dell'interferenza visuale sul sistema dei beni paesaggistici	1:25.000
RP.7	Carta dell'interferenza visuale della S.E. Utente e Area Storage sul sistema dei beni paesaggistici	1:20.000
RP.8	Documentazione Fotografica	-
RP.9	Documentazione Fotografica	-
RP.10	Documentazione Fotografica - foto-inserimenti	-