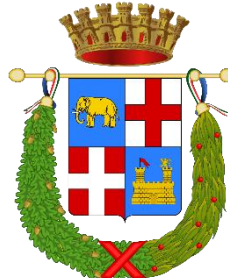


Comune di: RAMACCA

Provincia di: CATANIA

Regione: SICILIA



PROPONENTE

PODINI S.P.A

Via Lattuada, 30 – 20135 MILANO (MI)

C.F. e P.IVA IT02246400218

OPERA

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE AGRIVOLTAICA DI POTENZA NOMINALE PARI A 34.527,60kWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RTN

“SOLARE RAMACCA-FIUME GORNALUNGA”

OGGETTO

TITOLO DELL' ELABORATO:

RILIEVO DI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

DATA:

25/01/2024

N°/CODICE ELABORATO:

Tipologia: REL (RELAZIONI)

REL 026

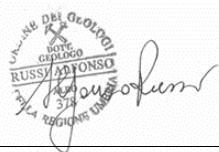
I TECNICI

PROGETTISTI:

EDILSAP s.r.l.
Via di Selva Candida, 452 - 00166 ROMA
Ing. Fernando Sonnino Project Manager



Prof. Geol. Alfonso Russi
Via Friuli, 5 - 06034 FOLIGNO



PROFESSIONISTI:

Arch. Donatella Meucci
Via G. Meda, 13 – 20136 MILANO



00	202202224	Emissione per Progetto Definitivo	Arch. Donatella Meucci	Prof. Geol. Alfonso Russi	Ing. Fernando Sonnino
N° REVISIONE	Cod. STMG	OGGETTO DELLA REVISIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

Proprietà e diritto del presente documento sono riservati - la riproduzione è vietata

INDICE

1	PREMESSA	2
2	CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO AGRARIO	3
3	EXCURSUS STORICO DEL TERRITORIO OGGETTO DI TRASFORMAZIONE.....	5
3.1	Anno 1955: Il Paesaggio prima della realizzazione dell'invaso	6
3.2	Anno 1967: Lo sbarramento in terra – Nuovo elemento del paesaggio.....	7
3.3	Anno 2005: Il paesaggio e l'invaso a pieno regime	8
3.4	Anno 2016: Il paesaggio in trasformazione.....	10
3.5	Anno 2023: Il paesaggio consolidato	11
3.6	Considerazioni conclusive sull'excursus storico.....	12
4	RILIEVO DI ELEMENTI CARATTERISITCI DEL PAESAGGIO AGRARIO	13
5	CONCLUSIONI	14

1 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta come relazione di approfondimento con lo scopo di rilevare gli elementi caratteristici del paesaggio agrario presenti nell'area d'intervento dove è prevista la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile agrivoltaica, sito nel territorio del comune di Ramacca (CT) in Sicilia.

Il layout di progetto si compone di 4 lotti distinti che interessano un'area agricola disponibile totale di 68,5613 ettari.

L'impianto in oggetto può essere definito "agrivoltaico" in quanto si tratta di un impianto fotovoltaico che adotta soluzioni volte a preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione, e rispetta i requisiti minimi A, B e D2 introdotti dalla Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici alla Parte II art. 2.2, 2.3 e 2.4, pubblicati dal MITE nel giugno 2022.

L'area in esame, con riferimento al vigente strumento urbanistico del P.R.G. del Comune di Ramacca, ricade interamente in Zona E - aree per usi agricoli di cui all'art. 20 delle NTA, con indice di edificabilità 0,03 mc/mq. Sono le zone del "territorio aperto" destinate per insediamento agricolo residenziale a servizio esclusivo e per la conduzione della proprietà agricola; ed inoltre per gli insediamenti produttivi prescritti dall'art. 22 L.R. 71/78, come sostituito dall'art.6 L.R. 17/94.

Lo studio è stato effettuato nell'area interessata dall'impianto e nel suo immediato intorno, definito da un buffer di 500 m dalla perimetrazione esterna.

All'interno di questo buffer è necessario individuare l'eventuale presenza di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario (quali alberi monumentali, alberature e muretti a secco, coltivazioni di pregio e di particolare interesse agronomico) al fine di evidenziare le relazioni e le criticità che li caratterizzano.

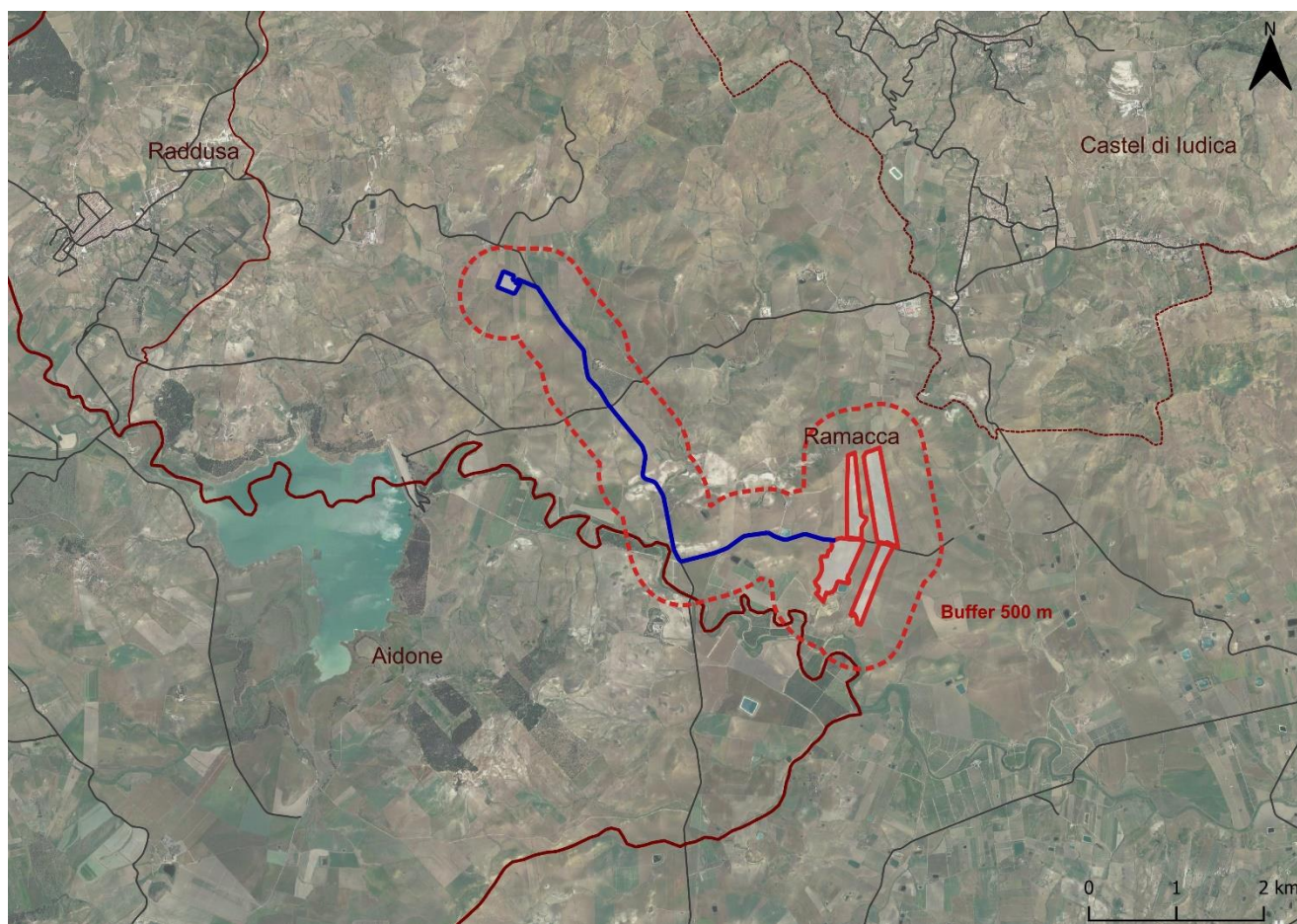


Figura 1-1. Inquadratura geografica dell'impianto su ortofoto con buffer di 500 m di raggio.

2 CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO AGRARIO

L'Ambito territoriale di riferimento, denominato "Area delle colline dell'ennese", fa riferimento al paesaggio del medio-alto bacino del fiume Simeto delimitato a oriente dall'Etna e, nello specifico, alla valle del fiume Gornalunga dove i versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e i rilievi degli Erei degradano verso la piana di Catania. Si tratta di un paesaggio ampio e ondulato tipico delle colline argillose e marnoso-arenacee, dove la presenza di vegetazione naturale è limitata a poche aree sulla sommità dei rilievi più elevati o le parti meno accessibili delle valli fluviali.

La monocoltura seminativa estensiva è la trama agricola e matrice del paesaggio agrario. Questa uniformità è interrotta dalla presenza di emergenze geomorfologiche e dal modellamento del rilievo.

La centralità dell'area come nodo delle comunicazioni e della produzione agricola è testimoniata dai ritrovamenti archeologici di insediamenti sicani, greci e romani. In età medievale prevale il ruolo strategico-militare con una redistribuzione degli insediamenti ancora oggi leggibile.

In particolare, l'intero progetto, comprese le opere di connessione, ricade all'interno del Paesaggio Locale n. 19 denominato "Area del bacino del Gornalunga", comprendente il territorio comunale di Ramacca. Il Paesaggio Locale, riferito al bacino idrografico del fiume Gornalunga, è dominato dal paesaggio agrario del seminativo con rilievi collinari morbidi punteggiati da architetture rurali. Il PL ospita i tre centri abitati più importanti (Castel di Iudica, Raddusa e Ramacca) nonché numerosi borghi rurali, masserie e impianti di supporto all'attività agricola.

Il valore paesaggistico non è elevato ed è dato principalmente dalla presenza di aste fluviali, dall'invaso del lago Ogliastro e di siti archeologici di rilevanza. Oltre ai centri abitati più importanti sono presenti borghi sviluppati a partire dalla riforma agraria, masserie e impianti di supporto all'attività agricola.

L'ambito non presenta aree coperte da parchi o riserve. I laghi naturali sono quasi del tutto assenti e, nell'ambito 12, rientra solo una parte del lago di Ogliastro con la relativa fascia di 300 m. I rilievi non sono pronunciati per cui le montagne non superano i 1200 m e le piccole zone boscate si concentrano ai margini dell'ambito. Molto diffusa resta la rete idrografica con fiumi, torrenti e corsi d'acqua con le relative fasce di rispetto di 150 m. Viene, poi, individuata l'area di interesse archeologico (giallo in figura) in corrispondenza del sito "Cozzo Saitano – Contrada Ventrelli" nel comune di Ramacca.

Nell'ambito 12 la superficie destinata ad agricoltura di tipo estensivo copre il 69,7 % del territorio. Si tratta di aree coltivate essenzialmente a grano duro in rotazione con leguminose. L'agricoltura specializzata, costituita principalmente da colture arboree come agrumeti, oliveti, frutteti e colture ortive, copre complessivamente l'8,2%.

Gli oliveti trovano qui caratteristiche climatiche e orografiche favorevoli e ben si inseriscono nel paesaggio generale. Mentre gli agrumeti si trovano principalmente lungo i principali fiumi, Simeto, Dittaino e Gornalunga.

La struttura del paesaggio è caratterizzata da un numero abbastanza elevato di patches per le tipologie dell'oliveto e dell'agrumeto; ciò dimostra una presenza diffusa ma frammentata.

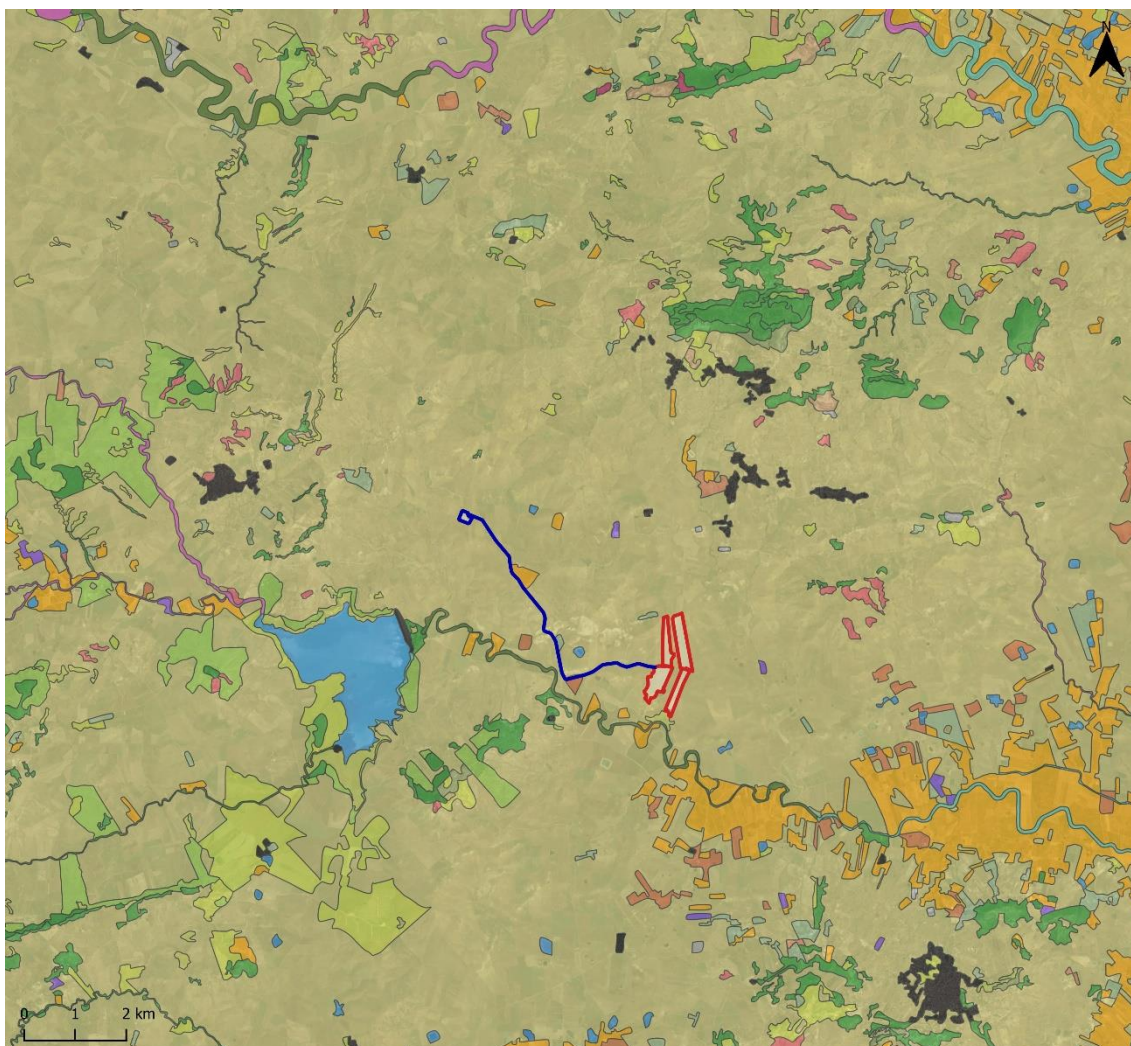
La coltura con la densità più alta di patches è l'olivo, seguito dagli agrumeti e dal seminativo che ha un valore basso per la continuità della sua presenza.

L'attività agricola ha un basso livello di diversità per la predominanza della coltura del grano duro.

Riguardo alla componente del paesaggio agrario, le aree d'impianto ricadono interamente nel sottogruppo delle colture erbacee, caratterizzato da un elevato livello di antropizzazione e un basso livello di biodiversità vegetale.

Si riporta di seguito anche la Carta degli habitat a scala regionale 1:50.000¹, la quale mostra che i lotti d'impianto ricadono nell'ecotopo con Codice habitat 82.3 – Colture estensive.

¹ Papini F, Gianguzzi L., Brullo S., Bianco P.M., Angelini P., 2008. Carta della Natura della Regione Sicilia: Carta degli habitat alla scala 1:50.000. ISPRA



LEGENDA CARTA DELLA NATURA

Carta dei Tipi e delle Unità di Pesaggio

Acque dolci (laghi, stagni)

Agrumeti

Aree argillose ad erosione accelerata

Cave

Città, centri abitati

Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi

Foreste mediterranee ripariali a pioppo

Formazioni ad *Ampelodesmus mauritanicus*

Formazioni ad *Euphorbia dendroides*

Frutteti

Gallerie a tamerice e oleandri

Garighe e macchie mesomediterranee calcicole

Greti dei torrenti mediterranei

Leccete sud-italiane e siciliane

Greti dei torrenti mediterranei

Leccete sud-italiane e siciliane

Macchia bassa a olivastro e lentisco

Oliveti

Piantagioni di conifere

Piantagioni di eucalipti

Prati aridi mediterranei

Prati mediterranei subnitrofilii

Querceti a querce caducifolie

Saliceti collinari planiziali e mediterraneo montani

Seminativi intensivi e continui

Siti industriali attivi

Steppe di alte erbe mediterranee

Vegetazione dei canneti e di specie simili

Vegetazione tirrenica-submediterranea a *Rubus ulmifolius*

Vigneti

Figura 2-1. Progetto Carta della Natura. Fonte: ISPRA – Sistema Informativo di Carta della Natura.

3 EXCURSUS STORICO DEL TERRITORIO OGGETTO DI TRASFORMAZIONE

È indispensabile fare un “excursus” storico in un Area vasta significativa rispetto alle aree di intervento per evidenziare eventuali trasformazioni paesistiche indicative e comprenderne le dinamiche. Questa prima fase è indispensabile in quanto il paesaggio è considerato come un sistema di ecosistemi in continua trasformazione per l’attività antropica.

Nell’Area vasta si è rilevato che nel 1967 è stata realizzata uno sbarramento in terra sul fiume Gornalunga, questo invaso oggi è denominato “Lago di Ogliastro”².

La realizzazione di questa diga ha modificato non tanto strutturalmente il paesaggio tipico dell’area calatina (territorio della città Metropolitana di Catania) con rilievi collinari coltivati a cereali, ma la funzionalità del sistema idrografico.

In tal senso è fondamentale analizzare le seguenti soglie temporali:

- Anno 1955: il paesaggio prima della realizzazione dell’invaso;
- Anno 1967: lo sbarramento in terra - nuovo elemento del paesaggio;
- Anno 2005: il paesaggio e l’invaso a pieno regime;
- Anno 2016: il paesaggio in trasformazione;
- Anno 2023: il paesaggio consolidato.

Per una maggior comprensione si sono riportate in tutte le soglie temporali analizzate le perimetrazioni sia del lago di Ogliastro sia dei siti d’intervento dove sarà realizzato l’impianto agrivoltaico.

² Lago di Ogliastro: Il lago è stato formato, a scopo irriguo e come riserva idrica, mediante la costruzione di una diga in terra battuta sul fiume Gornalunga lunga 830 m e che nel punto più alto misura 53,6 m. Il progetto è stato realizzato grazie ai finanziamenti erogati dalla Cassa del Mezzogiorno tra il 1963 e il 1972. La diga venne chiamata “Luigi Sturzo” in onore del grande statista siciliano. Un provvedimento dell’Unione Europea ha dichiarato l’invaso “Ogliastro-Don Sturzo” Sito di interesse Comunitario (S.I.C.).

3.1 Anno 1955: Il Paesaggio prima della realizzazione dell'invaso

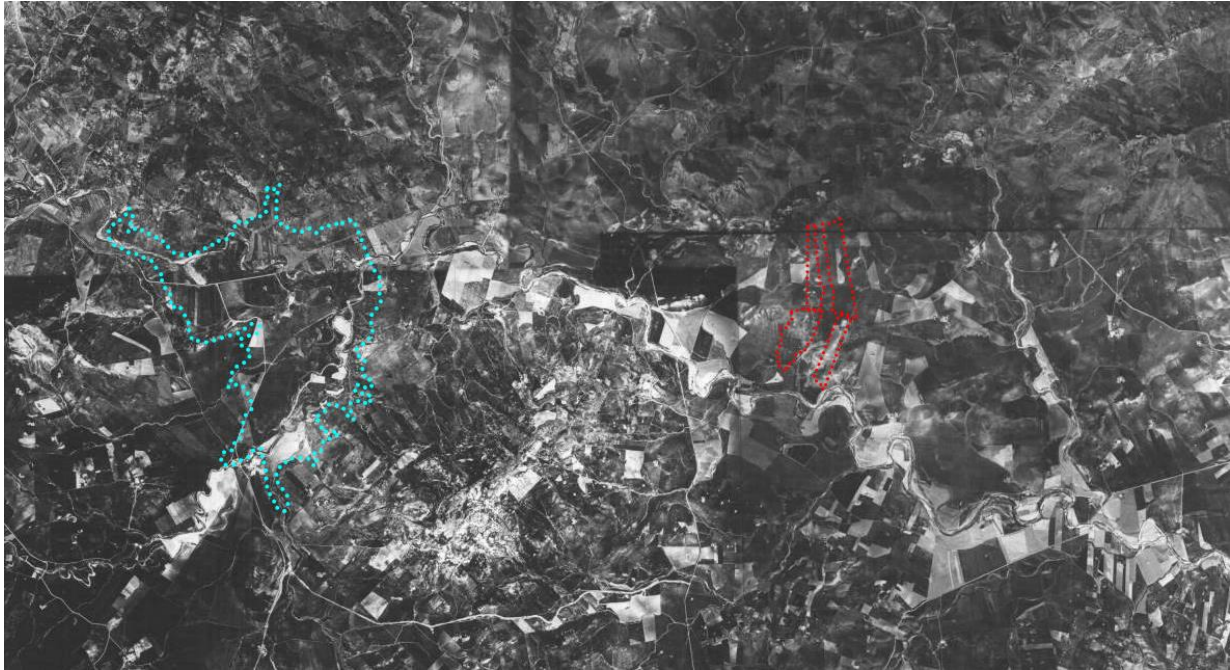


Figura 3-1. Il Paesaggio al 1955 prima della costruzione dello sbarramento.

È questo un territorio a valenza agricola con ordito condizionato dalla morfologia del territorio formata dai rilievi collinari.

Le tessere agricole, principalmente formate da colture di cereali, hanno dimensioni differenti in ragione del gradiente ambientale strutturato sul reticolo idrografico secondario.

3.2 Anno 1967: Lo sbarramento in terra – Nuovo elemento del paesaggio

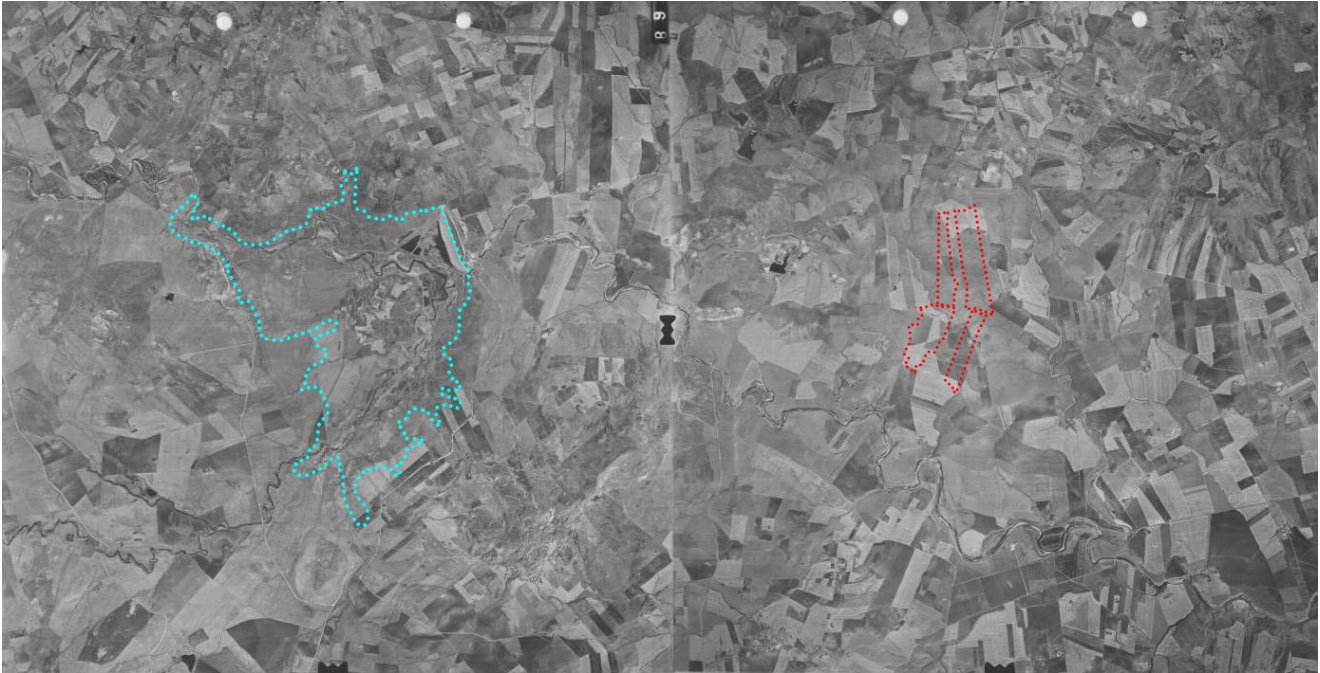


Figura 3-2. Il Paesaggio al 1967 dopo la costruzione dello sbarramento.

La costruzione dello sbarramento in terra viene realizzato a partire dal 1963; nella tavola storica anno 1967, recuperata dall'archivio Stato dell'IGM, si nota che l'invaso comincia a formarsi.

La struttura agraria rimane invariata ma il regime idrico del fiume Gornalunga subisce delle alterazioni della portata idraulica a valle dello sbarramento.

3.3 Anno 2005: Il paesaggio e l'invaso a pieno regime



Figura 3-3. Il paesaggio al 2005: L'invaso a pieno regime.

L'invaso artificiale, denominato Lago di Ogliastro, ha una superficie di 7,24 Km², una profondità massima di circa 40,00 m con un bacino idrografici di 468,00 km². Il principale immissario è il fiume Gornalunga.



Figura 3-4. Il paesaggio del Lago artificiale Ogliastro.

Le condizioni di siccità della zona rendono questo nuovo elemento fondamentale per l'approvvigionamento idrico per tutte le attività antropiche, evidenziando anche, date le condizioni di siccità generalizzata, la colonizzazione della vegetazione nei letti dei fiumi.

La diminuzione di portata idrica del Fiume Gornalunga a valle dello sbarramento produce un aumento della colonizzazione vegetale del letto del fiume stesso.

3.4 Anno 2016: Il paesaggio in trasformazione.



Figura 3-5. Il paesaggio del Lago artificiale Ogliastro.

L'invaso artificiale, come già scritto, ha diminuito, a valle dello sbarramento, la portata d'acqua del Fiume Gornalunga, e considerando le poche precipitazioni, nell'alveo del fiume si rileva un aumento della vegetazione.

È, quindi, un "corridoio strutturato" che identifica una tipo di paesaggio seminaturale.

La sua valenza ecologica, di attrattore ambientale, è significativa data la scarsa presenza di aree cespugliate e/o arborate di tipo seminaturale.

La struttura agraria dell'area vasta che comprende anche la zona dove saranno realizzati i siti di impianto agrivoltaici non si modifica: è una area agricola condizionata dalla morfologia dei rilievi collinari e dal sistema degli impluvi che per maggior parte dell'anno si presentano in assenza di acqua.

Si notino la realizzazione su alcuni impluvi, di sbarramenti di limitate dimensioni per accumulare acqua quando si registrano delle precipitazioni.

3.5 Anno 2023: Il paesaggio consolidato



Figura 3-6. Il paesaggio consolidato.

Il paesaggio consolidato si è arricchito, dopo la costruzione dell'invaso, di elementi del paesaggio.

Nella parte a monte dell'invaso si rilevano macchie dominate da salici e tamerici (specie proprie di ambienti umidi), inframmezzati da tessere di agrumeti. Una collina su cui si appoggia la diga è coperta da un bosco di eucalipti, una specie che predilige zone rugiadesi.

Con il passare del tempo, il lago ha attivato un processo di successione ecologica di grande interesse naturalistico. **Oggi è meta di molte specie ornitiche stanziali e migratorie.**

La matrice dell'area vasta rimane agricola e la sua struttura non è cambiata in quanto, come più volte evidenziato, la morfologia costituita da lievi rilievi non permette una trama regolare, ad eccezioni di alcune zone in adiacenza con l'alveo fluviale del Fiume Gornalunga.

Funzionalmente l'invaso ha generato una modificazione del regime idraulico del fiume Gornalunga ma che non si ripercuote nella zona di intervento.

3.6 Considerazioni conclusive sull'exkursus storico

Concludendo, si può affermare che l'evoluzione paesistica dell'area vasta non ha prodotto alterazioni sia strutturali, sia funzionali della zona d'intervento che nel tempo ha mantenuto la matrice agraria dipendente dalla morfologia collinare e dal reticolo di impluvi.

La struttura antropica è limitata dal sistema delle masserie, alcune delle quali risultano in stato di abbandono, connesse con strade interpoderali e/o trazzere.

Sono presenti bacini impermeabilizzati di accumulo dell'acqua piovana e alcuni di essi sono in connessione con impluvi dove si sono realizzati dei piccoli degli sbarramenti.

Non sono presenti nuclei abitati ad eccezione del Borgo Ficuzza, situato a nord dell'area di intervento, formato da villette a schiera (B&B) sulla statale 288.

4 RILIEVO DI ELEMENTI CARATTERISITCI DEL PAESAGGIO AGRARIO

All'interno delle aree destinate all'impianto, in adiacenza ad esso e nell'intorno del buffer di 500 m non si rileva la presenza di vigneti, olivi monumentali e coltivazioni di pregio o di particolare interesse agronomico. Nella figura seguente vengono mappati, nel buffer di 500 m dall'impianto, gli elementi principali che caratterizzano il paesaggio agrario.

Il contesto analizzato è caratteristico di un paesaggio agricolo senza alcun elemento di naturalità, dove si rileva un'eterogeneità esclusivamente scandita dalla rotazione delle colture.

È presente un sistema di impluvi significativo dato dalla struttura collinare che, durante le precipitazioni, è in grado di spostare energia e nutrienti per la metastabilità dell'area.

Gli unici elementi vegetali si trovano lungo il fiume Gornalunga, quale "corridoio strutturato" che identifica un tipo di paesaggio seminaturale. La sua valenza ecologica, di attrattore ambientale, è significativa data la scarsa presenza di aree cespugliate e/o arborate di tipo seminaturale.

La struttura agraria dell'area vasta che comprende anche la zona dove saranno realizzati i siti di impianto agrivoltaici resta un'area agricola condizionata dalla morfologia dei rilievi collinari e dal sistema degli impluvi che per maggior parte dell'anno si presentano in assenza di acqua.

Nella figura sono mappati, nel buffer di 500 m dall'impianto, i pochi elementi (muretti a secco, tessere di agrumeti e frutteti, vasche di raccolta per scopi irrigui e reticolo idrografico minore) che caratterizzano il buffer quale area di rilievo.

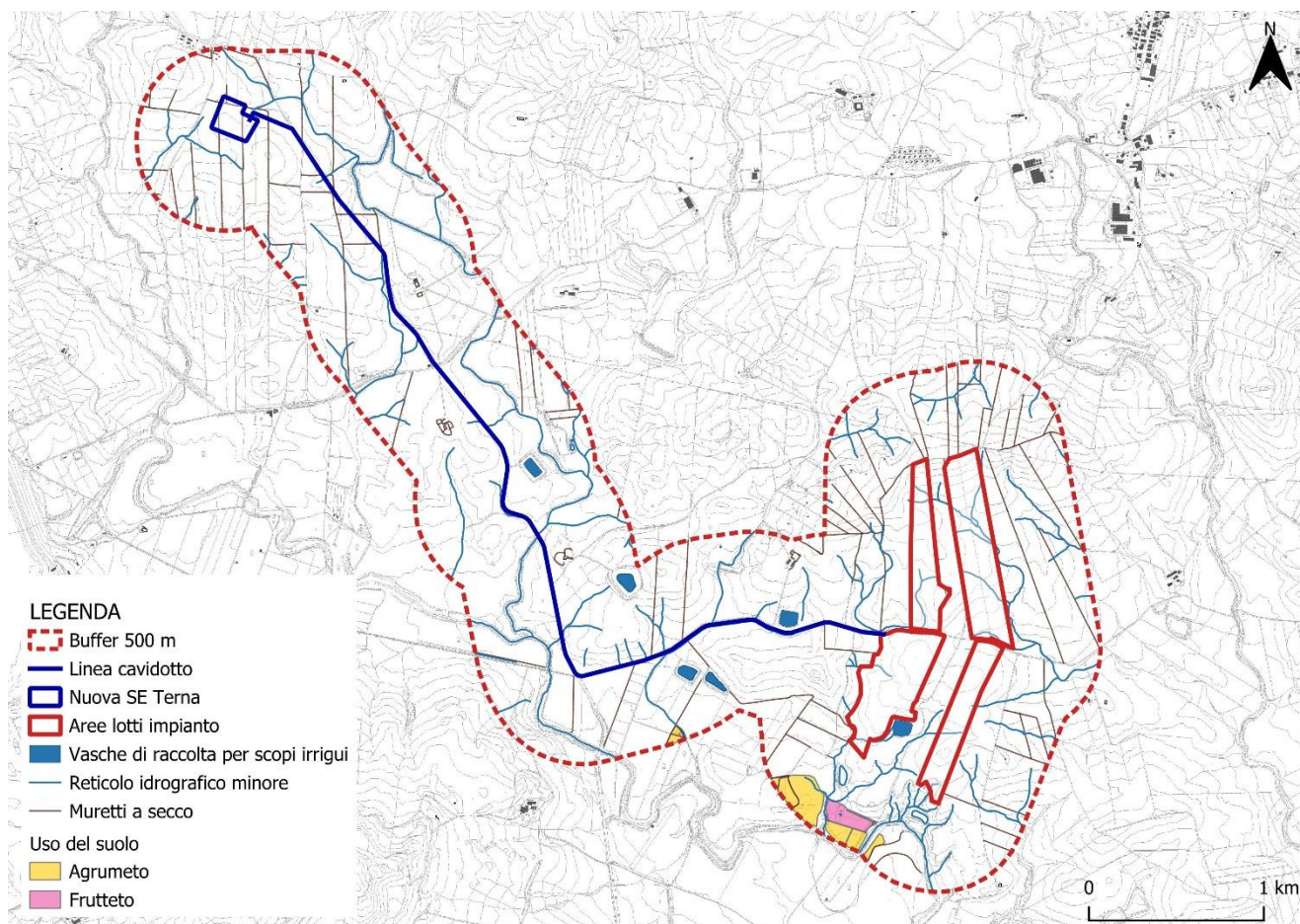


Figura 4-1. Rilievo di elementi paesaggio agrario nel buffer di 500 m su CTR.

5 CONCLUSIONI

Per l'approfondimento relativo al paesaggio agrario sono stati eseguiti appositi sopralluoghi al fine di poter rilevare l'eventuale presenza di elementi caratteristici nelle aree interessate dall'impianto agrivoltaico in progetto.

A seguito del sopralluogo eseguito sul campo si può affermare che l'area interessata dalla realizzazione del progetto di impianto agrivoltaico con relative opere di connessione e le aree circostanti nell'intorno definito da un buffer di 500 m **non sono interessate dalla presenza di alberature, alberi monumentali o coltivazioni di pregio e di particolare interesse agronomico.**

Gli unici elementi vegetazionali che si distinguono nel paesaggio agrario si trovano lungo il corridoio strutturato del fiume Gornalunga che non interferiscono in alcun modo con le opere in progetto.

In tal senso non sarà necessario prevedere sistemi di protezione sugli elementi vegetazionali presenti.

Le opere di connessione previste nel progetto per la realizzazione dell'impianto saranno interrato e realizzate in fregio alla viabilità esistente.