







NOME PROGETTO

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaico potenza in immissione pari a 240,500 205,490MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) -Impianto "FICURINIA".

ID. PROGETTO DEL MITE: ID_VIP 8434

PROCEDURA

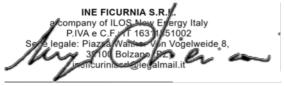
Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 c. 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii...

PROPONENTE:



INE FICURINIA S.R.L

Piazza Walther Von Vogelweide 8, Bolzano (BZ) 39100 pec: ineficuriniasrl@legalmail.it RESPONSABILE PROGETTO: Ing. Jury Mancinelli



Legale rappresentante: Ing. Sergio Chiericoni

ELABORATO REDATTO DA. Stella BOLIGNANO Iscrizione all'Albo nº A 2508 alla Sezione degli Ingegneri (Sez. A)

Settore civile e ambientale

Settore industriale

- Settore dell'informazione R C DELLA PROVINCIA DI REGGIO CA



IDENTIFICATORE ELABORATO:

RS06SIA148A0 rev.01

CARTELLA:

\VIA 16

TITOLO ELABORATO:

Relazione paesaggistica

SCALA:



PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO

Dott, Ing. Giada Stella Maria Bolignano Ordino degli Ingegneri, Prov. di Reggio Calabria, n. A 2508 Via Diaz, 74 - 74023 Grotlaglie (TA) info@aratosrl.com



OPERE ELETTRICHE



Studio Tecnico BFP SRL Dott, Ing. Danilo Pomponio Ordine dogli Ingegneri, Prov. di Bari, n. A6222 Via Degli Arredatori, 8 - 70026 Modugno (BA) info@bfpgroup.net



ACUSTICA

Dott, Ing. Marcello Latanza Ordine degli Ingegneri, Prov. di Taranto, n. A2166 via Costa 25/b - 74027 S. Giorgio Jonico (TA) marcellolatanza@gmail.com



ARCHEOLOGIA

Ge∧ Archeologia Preventiva Dott, Archeologa Ghiselda Pennisi, Abilitazione MIBACT 2192 Via De Gaspori, 4 - 95030 Sant'Agata Li Battiati (CT) info@aratosrl.com



N. REV. DATA

> арг-22 sett-23

REVISIONE

Integrazioni con modifica sostanziale del progetto in riscontro a richies. MASE prot. m_amte.CTVA. REGISTRO UFFICIALE.U.0006731.08-06-2023



GEOLOGIA E IDROLOGIA

Dott. Geol. Domenico Boso Ordine dei Geologi della Sicilia, n. 1005 Geoexpert di Maria Rita Arcidiacono via Panebianco, 10 95024 Adireale (CT)

IDRAULICA

13 Ingegneria S.r.I.

l3 Ingegneria S.r.l. Dott. Ing. Alfredo Foti Ordine degli Ingegneri, Prov. di Catania, n. A2333 via Galermo, 306 - 95123 Catania (CT) i3ingegneria@gmail.com



STUDIO PEDO-AGRONOMICO

Dott. Agr. Arturo Urso Ordine dei Dollori Agronomi e Forestali, Prov. di Catania, n. 1280 Via Pulvirenti, 10 95131 Catania (CT) arturo.urso@gmail.com



STRUTTURE ED OPERE CIVILI

Dott. Ing. Giuseppe Furnari Ordine degli Ingegneri, Prov. di Catania, n. A6223 Viale del Rotolo, 44 95126 Catania (CT) sep.furnari@gmail.com

ELABORATO

Ing. Balcacconi/Ing. D'Elia/Ing. V∠zarro Ing. Bolignano Ing. Baldacconi/Ing. D'Elia

VERIFICATO

Ing. Bolignano

VALIDATO

INF FIGURINIA S.R.L. INE FICURINIA S.R.L.





SOMMARIO

0 NOTE ESPLICATIVE		3
1.1 Criteri di compatibilità pae	saggistica	4
	SUL PROGETTO	
2.1 Dati del proponente		5
2.2 Finalità progettuali		6
3 L'AREA DI INTERVENTO		7
3.1 Localizzazione		7
3.2 Inquadramento catastale		7
	OGETTO	
	ed elementi di mitigazione	
	NTAZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	
7 PROGRAMMAZIONE REGIO	NALE DI RIFERIMENTO	23
7.1 Identificazione delle aree r	on idonee all'installazione di impianti FER Regione Sicilia	23
	LII D' V L	
	i e delle Riserve Naturali	
	<u>S</u>	
	onio L.R n.25 del 11 aprile 2012	
	onio L.K ii.23 dei 11 aprile 2012	
	oriale Regionale	
	gi Locali	
	l'Area di intervento rispetto Al Paesaggio Agrario	
	del paesaggio	
	1 66	
	fologia e idrologia	
	<mark>rtici</mark>	
	<mark>ativi</mark>	
7.8.5 Compatibilità dell'interv	vento	48
	ologico (PAI)	
	NCIALE DI RIFERIMENTO	
	linamento Provinciale di Catania (PTCP)	
	NALE DI RIFERIMENTO	
	del Comune di Ramacca	
	del Comune di Castel di Judica	
	ento rispetto ai piani urbanistici comunali	
	DEL PROGETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE T	ERRITORIALE
68 11 VALUTAZIONE DEGLI IMPA	TTI PAESAGGISTICI	60
	atti sul contesto visivo e paesaggistico	
	osciuti come pregiati sotto il profilo estetico o culturale	
	umici, ambiti visibili da punti o percorsi panoramici, ambiti a forte v	
80	amor, amorti visioni da panti o percorsi panorannoi, amorti a forte v	archiza simbonica
	ll'intervisibilità	81
11.5 Analisi dell'intervisibilità.	ii iiici visioiitu	87
Progettazione:	Titolo elaborato PEL AZIONE BAES ACCISTICA	

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO





13	FOTOSIMULAZIONI	. 1	02
14	SINTESI DELLE ANALISI E DELLE VALUTAZIONI	. 14	08

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)



Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



0 NOTE ESPLICATIVE

Le modifiche sostanziali apportate al progetto "Ficurinia" - *rispetto alla documentazione depositata in data* 17/05/2022 *prot. MiTE-61498*- si sono rese necessarie per recepire le richieste di integrazioni del MIC giusto riferimento MIC|MIC SS-PNRR|16/05/2023|0007897-P| [34.43.01/8.150.1/2021] e le richieste pervenute dal MASE **prot.** M_amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0006731.08-06-2023 in relazione ai punti di seguito elencati:

- 2.c) estendere il sistema di regimentazione delle acque di ruscellamento meteoriche e del lavaggio moduli a tutti i lotti facenti parte del progetto;
- 3.1.b) estendere la fascia arborea ed arbustiva perimetrale di almeno 10 mt su tutto il perimetro della recinzione;
- 5.a) considerare nello sviluppo del layout di progetto il passaggio dei cavidotti di connessione del progetto ID9221;
- 5.b) rimodulare il layout di progetto per garantire il rewamping dell'impianto eolico nelle aree limitrofe;

Inoltre in relazione al D.L. n. 199 dell'8 novembre 2021 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili" è intenzione del Proponente fare rientrare il sistema agrovoltaico nella sua interezza (componente fotovoltaica e componente agricola) nella definizione di area idonea di cui alla lettera c-quater, comma 8 dell'art.20, mediante lo spostamento della sola fascia di mitigazione esternamente alle aree sottoposte a beni paesaggistici individuati dall' art.142 lett. c (fascia fiumi 150 mt) del D.Lgs. 42/2004.

In ultimo, sono state apportate modifiche al tracciato della connessione MT tra i campi al fine di evitare interferenze con altri progetti significati esclusivamente al Proponente a mezzo pec.

Le integrazioni riportate nella cartella VIA 16 comprendono:

- elaborati redatti ex novo a seguito della modifica sostanziale del progetto;
- elaborati in revisione 01 riportanti l'esplicazione delle modifiche documentali con il raffronto con la versione depositata in data 17/05/2022. Nello specifico, i contenuti oggetto di modifica /revisione sono stati evidenziati con il colore giallo, mentre i contenuti scaturiti da necessità di integrare e approfondire le tematiche trattate in relazione alle modifiche apportate e alle integrazioni richieste, sono stati evidenziati in verde. Traccia delle modifiche è visibile sin dall'indice, che rispetta la suddetta colorazione.

Sono esclusi da questa codifica cromatica, ma sempre contraddistinti con rev.01:

- gli elaborati grafici che sono stati rieditati a seguito della modifica del layout;
- gli elaborati testuali afferenti gli impatti cumulativi e l'intervisibilità aggiornati in relazione al numero d'impianti esistenti, autorizzati ed in iter autorizzativo alla data ultima di richiesta delle integrazioni;
- le relazioni specialistiche relative alle opere elettriche ed agli studi acustici che costituiscono una integrale revisione e sostituiscono integralmente la versione precedente.

I documenti non presenti nella cartella VIA 16 non hanno subito alcuna modifica e pertanto non sono oggetto d'integrazione.

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)

ARATO

Titolo elaborato

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



1 PREMESSA

La presente relazione studia la compatibilità degli interventi relativi alla costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 240,50 205,490 MW e potenza installata pari a 261,464 217,843 MW, con gli indirizzi, le direttive, le prescrizioni, le misure di salvaguardia e di utilizzazione definite dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale Sicilia.

Il presente elaborato riporta un'analisi dello stato attuale, nonché un'analisi dei vincoli di tutela naturalistica e dei vincoli di tutela sui beni storico - culturali e paesaggistici. Lo stesso documento comprende una descrizione dettagliata del progetto e gli elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica.

1.1 Criteri di compatibilità paesaggistica

L'obiettivo della caratterizzazione della qualità del paesaggio con riferimento sia agli aspetti storico-testimoniali e culturali sia agli aspetti legati alla percezione visiva, è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dal progetto proposto e le modifiche introdotte in rapporto alla qualità dell'ambiente.

La qualità del paesaggio è determinata attraverso analisi concernenti:

- il paesaggio nei suoi dinamismi spontanei mediante l'esame delle componenti naturali;
- le attività agricole, residenziali, produttive, turistiche, ricreazionali, le presenze infrastrutturali, le loro stratificazioni e la relativa incidenza sul grado di naturalità dell'area in esame;
- le condizioni naturali e umane che hanno generato l'evoluzione del paesaggio;
- lo studio strettamente visivo o culturale-semiologico del rapporto tra soggetto ed ambiente, nonché delle radici della trasformazione o creazione del paesaggio da parte dell'uomo;
- i piani paesistici e territoriali vigenti;
- i vincoli ambientali, archeologici, architettonici, artistici o storici.

La valutazione della compatibilità paesaggistica si basa sulla lettura dei luoghi, individuando gli elementi costitutivi del paesaggio e le condizioni di vulnerabilità e rischio, per poi valutare le trasformazioni introdotte dall'intervento proposto e la loro compatibilità sulla base di una documentazione predisposta per la progettazione. La valutazione della sensibilità e della compatibilità del sito avviene attraverso una lettura morfologico-strutturale o antropici, una vedutistica (relazioni visive caratterizzanti a rischio di alterazione), una simbolica (presenza di attribuzioni di significati da parte delle popolazioni). Le principali fasi indicative dell'analisi condotta sono le seguenti:

- descrizione e rappresentazione del contesto paesaggistico attraverso la valutazione di conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica, ossia coerenza del progetto con la pianificazione e le norme vigenti, attraverso l'individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici eventualmente presenti nell'area di indagine;
- valutazione degli impatti paesaggistici e valutazione delle opere di mitigazione, ossia stima dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistici attraverso la descrizione e la definizione dello spazio visivo di progetto, delle condizioni visuali esistenti, attraverso carta di intervisibilità;
- valutazione delle opere di mitigazione
- descrizione dello stato dei luoghi dopo l'intervento attraverso simulazioni di inserimento paesaggistico delle opere in progetto (fotoinserimenti).

Occorre sottolineare che le prescrizioni e/o indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione e nella normativa di settore, analizzate nella presente relazione, sono state valutate in modo da verificare la rispondenza alle stesse da parte degli interventi in progetto, compresa la definizione delle opere di mitigazione per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



2 INFORMAZIONI GENERALI SUL PROGETTO

La società INE FICURINIA S.r.l. facente parte del gruppo ILOS New Energy S.r.l, avvalendosi del know-how della capogruppo, intende realizzare in provincia di Catania nei Comuni di Ramacca e Castel di Iudica un impianto agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 240,500 205,490 MW e potenza installata pari a 261,65-217,843 MW.

L'impianto verrà allacciato alla RTN attraverso il collegamento in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV di una nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV da inserire in entra - esce sulla futura linea RTN a 380 kV "Chiaramonte Gulfi-Ciminna", di cui al Piano di Sviluppo Terna.

Caratteristica peculiare di questo progetto è che il Proponente, Produttore di energia elettrica fotovoltaica, con la collaborazione di un'azienda agricola locale già individuata sul territorio, agisce pariteticamente e in modo sinergico sin dalle prime fasi del progetto, per valorizzare la produttività del territorio sia da un punto di vista agricolo che da un punto di vista energetico.

Dati del proponente 2.1

Di seguito i principali dati identificativi della società proponente:

Dati Generali	
Ragione sociale	INE FICURINIA S.r.l
P.IVA	16311551002
Sede legale	Roma, Piazza di Sant'Anastasia - 7
Rappresentante legale	Sergio Chiericoni
pec	ineficuriniasrl@legalmail.it

Tabella 1: Dati della società Proponente

Il soggetto proponente INE FICURINIA S.R.L. è una società controllata del gruppo ILOS New Energy Italy S.r.l., azienda che opera nei principali settori economici e industriali della "Green Economy", specializzata nella produzione e vendita di energia elettrica da fonti rinnovabili con sede e forza lavoro in Italia. Il gruppo è attivo nella realizzazione di importanti progetti in diversi settori, realizzando impianti fotovoltaici ad elevato valore aggiunto per famiglie, per aziende e grandi strutture, realizzando e connettendo alla rete impianti fotovoltaici per una potenza di diverse decine di MW. Il Gruppo ILOS si pone l'obiettivo di investire nel settore delle energie rinnovabili in Italia coerentemente con gli indirizzi e gli obiettivi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima. Per il conseguimento del proprio obiettivo predilige lo sviluppo di progetti miranti al raggiungimento della produzione di energia rinnovabile mediante impiego di tecnologie, materiali e metodologie in grado di salvaguardare e tutelare l'ambiente, avvalendosi anche di una fitta rete di collaborazioni con partner industriali e finanziari, nazionali ed internazionali.

La volontà della società proponente di perseguire la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione del contesto agricolo di inserimento dell'impianto stesso, ha portato all'individuazione delle società agricola che si occuperanno della gestione e produzione delle attività colturali definite sulla base dello studio agronomico. Di seguito si riportano i dati delle società agricole:

Dati Generali	
Ragione sociale	SCALISI SANTO
P.IVA	05463920875
Sede legale	Castel di Iudica (CT), Via Trieste I n.19
Rappresentante legale	Scalisi Santo
pec	santoscalisi@pec.cgn.it

Tabella 2: Dati della società agricola "Scalisi Santo"

Dati Generali	
Ragione sociale	PARASILITI COLLAZZO MARIA
P.IVA	04207080872
Sede legale	Castel di Iudica (CT), Strada Provinciale 123

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 5 di 108





Rappresentante legale	Parasiliti Collazzo Maria							
pec	-							

Tabella 3: Dati della società agricola "Parasiliti Collazzo Maria"

Queste società agricole sono aziende locali che operano nel territorio in modo innovativo ed eticamente responsabile. La prospettiva di lavorare in un sistema agrovoltaico permetterà di sfruttare le proprie competenze per una continuità ed un accrescimento della propria produzione agricola. Le aziende agricole sono intervenute già nelle prime fasi di sviluppo affinché il progetto agricolo potesse essere virtuosamente integrato nel progetto fotovoltaico, per realizzare un sistema unico e sinergico.

2.2 Finalità progettuali

L'agro-voltaico è una tecnica, al momento poco diffusa, di utilizzo razionale dei terreni agricoli che continuano ad essere produttivi dal punto di vista agricolo pur contribuendo alla produzione di energia rinnovabile attraverso una particolare tecnica d'installazione di pannelli fotovoltaici. Tendenzialmente il grande problema del fotovoltaico a terra è l'occupazione di aree agricole sottratte quindi alle coltivazioni. L'agro-voltaico quindi si prefigge lo scopo di **conciliare la produzione di energia con la coltivazione dei terreni sottostanti** creando un connubio tra pannelli solari e agricoltura potrebbe portare benefici sia alla produzione energetica pulita che a quella agricola realizzando colture all'ombra di moduli solari.

L'impianto agrovoltaico, rispetto ai tradizionali impianti fotovoltaici, costituisce un modello che risulta compatibile con il contesto agricolo di riferimento e che è coerente con il quadro di pianificazione e programmazione territoriale in materia energetica.

In tal senso il Decreto-Legge convertito con modificazioni dalla L. 29 luglio 2021, n. 108 enuncia che il divieto di accesso agli incentivi per gli impianti a terra non si applica agli impianti agrovoltaici che adottino soluzioni integrative innovative con montaggio dei moduli elevati da terra, anche prevedendo la rotazione dei moduli stessi, comunque in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, anche consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione.

Pertanto, l'utilizzo ibrido dei terreni rappresenta una grande opportunità per il futuro contribuendo sia alla creazione di nuove figure professionali legate alla manutenzione degli impianti fotovoltaici, che al raggiungimento, entro il 2030, degli obiettivi nazionali di decarbonizzazione.

Inoltre, tale attività crea un indotto positivo sulle comunità locali e porta benefici a tutti gli attori coinvolti, dagli operatori energetici agli agricoltori: infatti se da un lato gli investitori energetici possono usufruire di terreni altrimenti non utilizzabili riducendo contemporaneamente l'impatto ambientale, dall'altro gli agricoltori hanno la possibilità di rifinanziare le proprie attività rilanciandole economicamente e progettualmente. In questa ottica il settore produttivo dell'energia da fonti rinnovabili si configura oltre che come opera di pubblica utilità per l'impatto che determina sulla riduzione delle emissioni da fonte fossile per la generazione di energia elettrica anche come strumento finalizzato a favorire e sostenere lo sviluppo dell'agricoltura. L'impianto di progetto è il risultato di una perfetta sinergia tra l'attività agricola e la produzione di energia. Il layout di impianto è stato sviluppato in modo tale da non interferire sulle ordinarie pratiche colturali, ovvero dislocando i pannelli ad un'altezza adeguata da terra e ad una distanza opportuna fra loro, così da lasciare spazio per le coltivazioni agricole nonché per il passaggio dei mezzi meccanici.

Dalle considerazioni sopra esposte emerge in modo chiaro ed inequivocabile il forte impatto positivo che l'intervento di progetto è in grado di generare contribuendo alla mitigazione ed all'adattamento nei riguardi dei cambiamenti climatici, favorendo l'implementazione dell'energia sostenibile nelle aziende agricole e promuovendo uno sviluppo sostenibile ed un'efficiente gestione delle risorse naturali (come l'acqua, il suolo, l'aria).

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 6 di 108

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



3 L'AREA DI INTERVENTO

3.1 Localizzazione

L'area oggetto di studio ricade nella porzione centro-orientale della regione Sicilia e si estende ad Ovest dell'abitato di Castel di Iudica, fra il fiume Dittaino a Nord e il fiume Gornalunga a Sud. L'inquadramento sulla carta tecnica regionale della Regione Sicilia in scala 1:10.000 è riportato nell'immagine seguente:

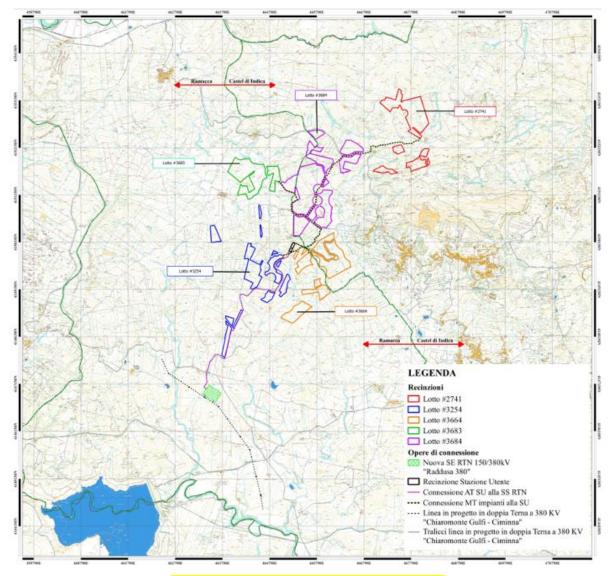


Figura 1: Inquadramento lotti d'intervento su CTR

Altimetricamente l'area progettuale si sviluppa tra quote comprese tra i 250 ed i 650 m circa s.l.m.

3.2 Inquadramento catastale

L'area destinata all'installazione dell'impianto è censita presso il NCT di Catania secondo quanto sotto riportato:

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)
Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Titolo elaborato
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Pag. 7 di 108





- Comune di Castel di Iudica: Fg. 8 Part.lle 9, 24, 25, 26, 34, 38, 42, 43, 69, 73, 84, 88, 89, 94, 96, 97, 121, 122, 142, 143, 145
- Comune di Castel di Iudica: Fg. 9 Part.lle 49, 65, 66, 70, 73, 77, 78, 79, 82, 176
- Comune di Castel di Iudica: Fg.10 Part.lle 47, 49, 53, 71, 84, 127, 133, 141, 164, 174, 175, 185, 189, 190, 191, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 241, 243, 258
- Comune di Castel di Iudica: Fg.16 Part.lle 8, 12, 16, 21, 22, 38, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 62, 66, 71, 83, 84, 85, 86, 126, 129
- Comune di Ramacca: Fg.7 Part.lle 23, 24, 26, 27, 29, 102, 103, 123
- Comune di Ramacca: Fg.31 Part.lle 1, 23, 24, 61, 72, 90,93, 94, 95, 97, 142, 143, 144, 152, 162, 167, 168, 170, 172
- Comune di Ramacca: Fg. 35 Part.lle 8, 17, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 49, 52, 55, 58, 63, 70, 71, 77, 78, 130, 159, 161, 166, 178, 195, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 222, 231, 237, 238, 258, 259, 278, 281, 284.
- Comune di Ramacca: Fg.36 Part.lle 60, 65, 101, 129

L'area opzionata risulta avere una superficie catastale pari 5.436.274 4.969.488 ha.

I terreni interessati dalla Stazione di Utenza sono individuati al NCT del Comune di Ramacca con i seguenti riferimenti:

• Comune di Ramacca: Fg.35 Part.lla 17

I singoli lotti saranno poi connessi alla stazione utente, con un elettrodotto di connessione di tipo interrato che avrà una lunghezza complessiva di circa 4,5 km e si svilupperà in parte su strada pubblica ed in parte su proprietà privata fino alla nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV da inserire in entra – esce sulla futura linea RTN a 380 kV "Chiaramonte Gulfi- Ciminna", di cui al Piano di Sviluppo Terna.

Per quanto concerne i lotti occupati dalla SS Terna si rimanda al progetto per la realizzazione della Nuova SE RTN 380/150kV "Raddusa 380", redatto dalla società QAir nel suo ruolo di capofila, per accogliere le iniziative di produzione da fonte rinnovabile che insistono ed insisteranno nella zona di influenza della SE medesima. L'ingombro stimato presenta dimensioni esterne pari a 298X219 m circa, cui bisogna aggiungere l'ingombro della strada perimetrale prevista dagli standard TERNA.

3.3 Destinazione urbanistica

Il parco agro-voltaico si sviluppa in parte nel Comune di Ramacca e in parte nel Comune di Castel di Judica.

Nel Comune di Ramacca ricadono i lotti di impianto 3683, 3254, parte del 3664, e parte del 3684, la linea di connessione e la Stazione Utente. Nel Comune di Castel di Iudica ricadono i lotti di impianto 2741, parte del 3664 e parte del 3684.

Dai certificati di Destinazione Urbanistica, richiesti rispettivamente in data 09/03/2022 per il Comune di Ramacca e in data 10/03/2022 per il Comune di Castel di Iudica, risulta quanto riportato nel seguito.

Comune di Ramacca:

- Tutte le particelle ricadono in zona "E" area Agricola, con indice di edificabilità di 0,03 mc./mq.;
- Le particelle, ricadono in area di recupero sottoposte a vincolo "Idrogeologico" (R.D. 30/12/23 n. 3267);
- Le particelle, nn. 123 e 26 del foglio 7, le particelle nn. 170 -95 -1 -162 e 168 del foglio 31, ricadono per la parte ricadente in prossimità del vallone "Mandre Bianche", sono sottoposte al rispetto di inedificabilità per una distanza di 20,00 mt. da ogni lato, rispetto all'asse dell'alveo naturale. (Art.25)

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 8 di 108





- Le particelle nn.152 -23 e 24 del foglio 31, per la parte adiacente la "Strada Com. Raddusa · Giardinella ", sono soggette ad inedificabilità per un limite di ml. 10,00, dal nastro stradale, così come prescritto dal D. L. 30/04/1992 n. 285 del Nuovo Codice della Strada;
- Le particelle nn. 17 -19 -209 -211 -28 -30 -210 -29 -208 -38 -178 -212 -213 -222 -41 e 63 del foglio 35 e la particella n. 101 del foglio 36, per la parte adiacente la "Strada di Bonifica", sono soggette ad inedificabilità per un limite di ml. 10,00, dal nastro stradale, così come prescritto dal D. L. 30/04/1992 n. 285 del Nuovo Codice della Strada;
- Le particelle dei fogli 7 -31 e 36, ricadono in area con terreno a pericolosità geologica, " Media", secondo le risultanze dello studio geologico a supporto del P.R.G. (Allegato n. 40 in scala 1:10.000).
- Le particelle nn. 17 -77 -78 -19 -70 -166, del foglio 35, ricadono in area con terreno a pericolosità geologica, in parte "Media", in parte "Bassa", le particelle nn. 8 -24 -25 -26 -27 -28 -29 -30 -33 -34 -35 -38 -40 -41 -42 -49 -52 -55 -58 -63 -130 -159 -161 -178 -195 -208 -209 -210 -211 -212 -213 -222 -231-237 -238 -258-259 -278-281 e 284 del foglio 35, ricadono in area con terreno a pericolosità geologica, "Media", secondo le risultanze dello studio geologico a supporto del P.R.G. (Allegato n. 40 in scala 1: 10.000).

Comune di Castel di Iudica:

- le particelle n. ·9, 24, 25, 26,134, 38;, 42, 43, 69., 73, 84, 88, 89, 94, 96, 97, 121, 122, 142, 143, 145 del foglio n. 8 ricadono interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre le stesse ricadono interamente in area soggetta a vincolo idrogeologico.
- Le particelle n. 49, 176 del foglio n. 9 ricadono interamente in zona "E, aree agricole".
- Le particelle n. 65, 66, 70, 73, 77, 78, 79, 82 del foglio n. 9 ricadono interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre le stesse ricadono interamente in area soggetta a vincolo idrogeologico.
- Le particelle n. 49,53,71,84,133,141,164,174,175,185,190,191,219,220,221,222,223,226,241,243,258 del foglio n. 10 ricadono interamente in zona "E", aree agricole. Inoltre l'intera superficie delle stesse, ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.
- La particella n. 47, del foglio n. 10 ricade interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre la parte a sud avente superficie di circa 21.400 mq, ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.
- La particella n. 127 del foglio n. 10 ricade interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre la parte a sud avente superficie di circa 4.800 mq, ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.
- La particella n.,189 del foglio n. 10 ricadono interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre la parte a sud avente superficie di circa 11.400 mq, ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.
- Le particelle n. 8, 12, 16, 21, 22, 38, 41, 42, 43, 44, 47, 48, SO, 51, 52, 53, 54, 55, 62, 66, 71, 83, 84, 85, 86, 126, 129 del foglio n. 16 ricadono interamente in zona "E, aree agricole". Le stesse ricadono interamente in area soggetta a vincolo idrogeologico. Inoltre le p.lle 62, 71, 86, 47, 85, 38, 84, 66, 48, 22 ricadono per la parte adiacente alla strada denominata "Strada di Bonifica" in zona "Vst, area protezione nastro stradale" soggetti ad inedificabilità per le distanze ed i tipi di strade come prescritto dal D.L. 30/04/1992, n. 285, recante il Nuovo Codice della Strada.

In riferimento ai vincoli e/o segnalazioni insistenti sulle particelle indicate dal CDU, la soluzione progettuale tiene conto di tutte le aree di inedificabilità. Tutte le strutture e le parti di impianto ricadranno al di fuori dei vincoli sopra elencati e verranno garantite tutte le distanze minime fissate da normativa.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

 Λ

Titolo elaborato

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



4 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

4.1 Descrizione tecnica

L'intera superficie d'intervento è suddivisa in n. 5 lotti distinti come riportato nell'inquadramento seguente:

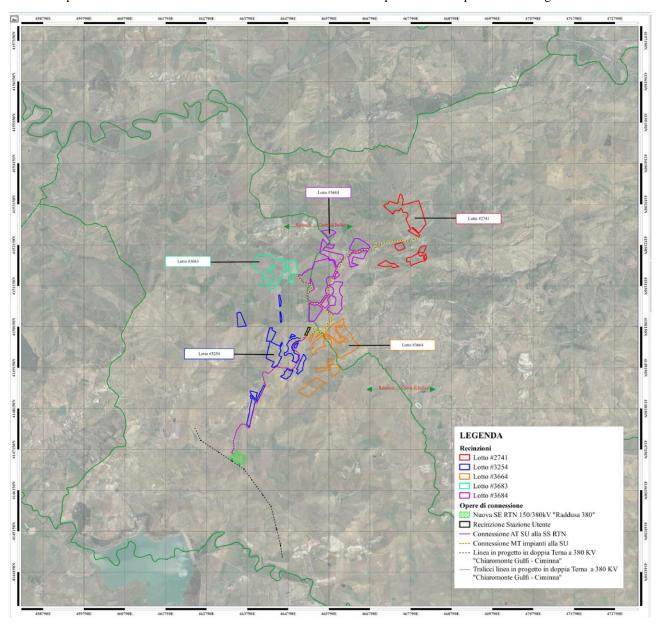


Figura 2: Inquadramento lotti d'intervento su ortofoto

Si riportano in formato tabellare i principali dati relativi a ciascun lotto d'impianto:

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato





ID Area	Lotto	Lunghezza recinzione [m]	N° cancelli di accesso	Area recintata [mq]	Area viabilità interna e piazzole dei locali tecnici [mq]	PV Area [mq]
AREA 0.1	LOTTO #3683	5958	7	463605	36260	427345
AREA 0.2	LOTTO #2741	8688	17	572069	51714	520355
AREA 0.3	LOTTO #3684	15646	22	1168003	91376	1076627
AREA 0.4.1+0.4.2	Lotto #3254+#2740	13112	21	529577	69537	460040
AREA 0.5	LOTTO #3664	11640	17	681115	54985	626130

Tabella 4: Dati di sintesi dei lotti di impianto

L'impianto in progetto del tipo a struttura fissa prevede l'installazione di strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (realizzate in materiale metallico), rivolte verso sud su file parallele ed opportunamente spaziate tra loro con interasse variabile in base alla pendenza del terreno e definito in modo tale da ridurre gli effetti degli ombreggiamenti oltre che per garantire il passaggio dei mezzi funzionali alla manutenzione dell'impianto (lavaggio moduli) ed alla gestione dell'attività agricola.

Alla successiva tabella si riporta in forma sintetica la configurazione dei singoli lotti d'impianto e per ciascuno la potenza lato DC e AC. Ogni lotto d'impianto è collegato ad una soluzione tecnica minima generale (STMG) di Terna e quindi ad un codice pratica come evidenziato nella tabella successiva.

ID Area	Codice pratica	Lotto	Inverter centralizzati	Inverter di stringa	Cabine trafo	Strutture fisse da 24moduli	Strutture fisse da 12moduli	Stringhe	Moduli Jasolar 610Wp	Nuova potenza DC [kW]	Nuova potenza AC inverter [kW]
AREA 0.1	202100051	LOTTO #3683	13	0	0	1 705	94	1 752	42 048	25 649,28	24 863,20
AREA 0.2	202002729	LOTTO #2741	16	0	0	1 862	128	1 926	46 224	28 196,64	28 079,60
AREA 0.3	202100132	LOTTO #3684	39	0	0	5 699	364	5 881	141 144	86 097,84	76 418,32
AREA 0.4.1+0.4.2	202100197	LOTTO #3254+#2740	24	9	3	2 935	372	3 121	74 904	45 691,44	44 949,60
AREA 0.5	202100049	LOTTO #3664	16	0	0	2 167	66	13	52 800	32 208,00	31 179,60
		TOTALE	108	9	3	14 368	1 024	12 693	357 120	217 843	205 490,32

Tabella 5: Configurazione dei singoli lotti

Fasce arboree perimetrali ed elementi di mitigazione

Al fine di mitigare l'impatto paesaggistico, anche sulla base delle vigenti normative, è prevista la realizzazione di fasce arboree con caratteristiche differenti lungo tutto il perimetro del sito dove sarà realizzato l'impianto fotovoltaico.

Sulla base dei dati disponibili sulle attitudini delle colture e delle caratteristiche pedoclimtiche del sito, sono state selezionate le specie da utilizzare per l'impianto. Per una corretta gestione agronomica dell'impianto, ci si è orientati pertanto verso le seguenti attività:

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0 rev.01

Pag. 11 di 108





- Copertura con manto erboso
- Colture arboree mediterranee intensive (fascia perimetrale)

Complessivamente la quota di superficie coltivabile rispetto alla superficie catastale acquisita è superiore al 70%.

A ridosso della recinzione, saranno collocate anche delle piante di ficodindia. Si prevede l'utilizzo di Queste le due diverse tipologie di fasce di mitigazione:

- Fascia del tipo A, larghezza m 7,00: n. 2 file esterne di mandorli con sesto pari a m 4,80x4,80, sfalsate di m 2,40, e n. 1 fila di ficodindia a ridosso della recinzione, con piante distanziate m 4,00.
- Fascia di tipo B, larghezza m 2,00: n. 1 filare di fico d'India, con distanza tra le piante m 4,00.

una fascia arbustiva perimetrale pari a 10 mt lungo tutto il perimetro dell'impianto realizzata con n. 2 filari di mandorli ed un filare di ficodindia a ridosso della recinzione.

L'area di impianto coltivabile a seminativo, risulta avere una superficie pari a circa 230,26 ha. A questa superficie, va aggiunta quella relativa alle fasce di mitigazione visiva per circa 44,12 ha di colture arboree mediterranee (mandorlo e ficodindia) e le superfici a seminativo non occupate da strutture e impianti, sempre all'esterno della recinzione, pari a 106 ha. Avremo pertanto una superficie coltivabile pari a 381,0 ha, che equivalgono al 70% dell'intera superficie opzionata per l'intervento.

Rif.	Descrizione	Sup. [mq]
Α	Superficie catastale	4 969 488
В	Superficie non recintata	1 555 119
С	Fasce non recintate perimetrali di mitigazione (mandorlo + ficodindia)	503 121
D	Superficie non recintata coltivata a essenze erbacee in aree non vincolate	255 309
E	Superficie non recintata non coltivabile (aree vincolate + viabilità esistente + viabilità eolico + eolico + edificato sparso)	796 689
F	Superficie recintata	3 414 369
G	Superficie catastale effettivamente utilizzata (C+D+F)	4 172 799
Н	Superficie occupata da locali tecnici e viabilità	303 872
I	Superficie in pianta moduli PV (non coltivabile)	892 800
L	Superficie recintata coltivabile (F-H-I-spazio vasche laminazione con canalette di convogliamento acque)	2 165 729
М	Totale area coltivabile (C+D+L)	2 924 159
N	Quota superficie coltivabile su superficie catastale effettivamente utilizzata (M/G)	70,08%

Figura 3 superficie destinata ad attività agricola

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



5 RILIEVO FOTOGRAFICO

I rilievi che bordano i fondivalle presentano, generalmente, una morfologia dolce, con versanti poco acclivi ed estesi, posti a quote mediamente variabili tra i 40 ed i 500 m circa s.l.m., generalmente corrispondenti ai settori di affioramento di terreni a dominante pelitica. La continuità di tali rilievi è spesso interrotta da strette valli di erosione fluviale connesse con i principali affluenti dei Fiumi Simeto e Dittaino, sempre caratterizzati da un regime stagionale e/o torrentizio e da un andamento blandamente meandriforme.

Le uniche aree urbanizzate nelle immediate vicinanze dell'aera di intervento gli abitati di Carrubbo e Cavalera (Fraz. di Castel di Iudica - CT).

Nella tavola seguente è possibile visualizzare graficamente la planimetria dell'area di intervento con alcuni punti di ripresa fotografica numerati.

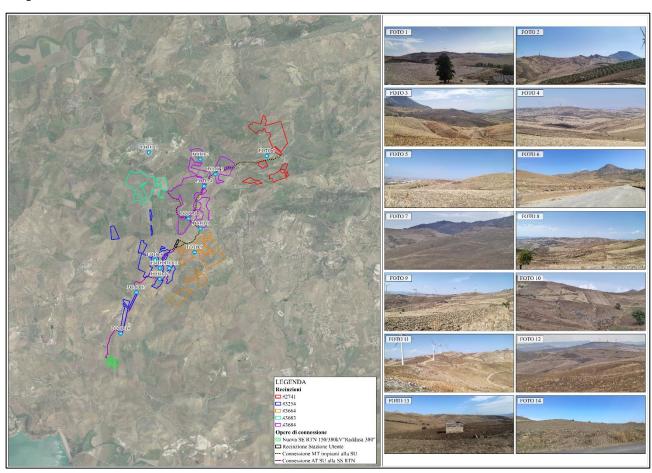


Figura 4: Rilievo fotografico dell'area di intervento

Il paesaggio agrario dell'area presa in esame si presenta, nel suo complesso, uniforme: di fatto, si tratta quasi esclusivamente di seminativi e pascoli aridi, con superfici estremamente ridotte destinate a colture arboree.

L'evoluzione del paesaggio da "naturale" a "agrario" ha chiaramente causato una drastica riduzione del numero di specie vegetali spontanee nel corso dei secoli. Nelle aree in cui verranno installati gli impianti PV è presente solo della flora spontanea, molto rustica, come parziale copertura di pascoli. Sui terreni a seminativo normalmente devono essere presenti soltanto le specie coltivate, ma nel periodo del sopralluogo (settembre 2021) era presente soltanto della ristoppia in posttrebbiatura.

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0 rev.01

Pag. 13 di 108

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy





Figura 5: Foto 1 – lotto 3683



Figura 6: Foto 2 – lotto 3684







Figura 7: Foto 3 - lotto 3684



Figura 8: Foto 4 - lotto 3684







Figura 9: Foto 5 - lotto 3684



Figura 10: Foto 6 - lotto 3684

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy





Figura 11: Foto 7 - lotto 2741



Figura 12: Foto 8 – lotto 3254

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy





Figura 13: Foto 9 – lotto 3664



Figura 14: Foto 10 – lotto 3254







Figura 15: Foto 11 - lotto 3254



Figura 16: Foto 12 - lotto 3254

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy





Figura 17: Foto 13 - lotto 3254



Figura 18: Foto 14 - lotto 3254

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



6 DESCRIZIONE E RAPPRESENTAZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Come definito dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici. Secondo l'art. 2 comma 2 e 3 sono:

- beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.
- beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge.

Secondo tale Decreto, lo Stato e le regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono. A tale fine le regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, entrambi di seguito denominati: "piani paesaggistici". L'elaborazione dei piani paesaggistici avviene congiuntamente tra Ministero e regioni, limitatamente ai beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettere b), c) e d), nelle forme previste dal medesimo articolo 143.

I piani paesaggistici, con riferimento al territorio considerato, ne riconoscono gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e ne delimitano i relativi ambiti. In riferimento a ciascun ambito, i piani predispongono specifiche normative d'uso, ed attribuiscono adeguati obiettivi di qualità. Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare:

- alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;
- alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate;
- alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio;
- alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

Con riferimento ai vari strumenti di pianificazione, il governo del territorio a livello locale si attua attraverso la pianificazione urbanistica e territoriale del Comune, della Provincia e della Regione. I diversi livelli di pianificazione sono tra loro coordinati nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza. In particolare, ciascun piano indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni ed i vincoli automaticamente prevalenti, nonché i criteri ed i limiti entro i quali il piano di livello inferiore può modificare il piano di livello sovraordinato senza che sia necessario procedere ad una variante dello stesso. In particolare:

- a livello regionale la pianificazione si articola attraverso un Piano Paesaggistico Territoriale Regionale PPTR, che stabilisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale e le strategie ed azioni volte alla loro realizzazione, che le province ed i comuni dovranno adottare.
- a livello provinciale il processo di pianificazione è realizzato attraverso un Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni ed alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali. In particolare il piano individua e precisa gli ambiti di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciali, nonché le zone umide, i biotopi e le altre aree relitte naturali, le principali aree di risorgiva, da destinare a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse naturali e della salvaguardia del paesaggio.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ADATO

Titolo elaborato





• a livello locale il territorio è disciplinato dalle norme previste all'interno del Piano Urbanistico Generale (PUG) nel caso in cui risulti adottato, in caso contrario dal Piano Regolatore Generale (P.R.G).

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



PROGRAMMAZIONE REGIONALE DI RIFERIMENTO

7.1 Identificazione delle aree non idonee all'installazione di impianti FER Regione Sicilia

Con il D.M. dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 (G.U. 18 settembre 2010 n. 219) sono state approvate le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", nello specifico, l'Allegato 3 determina i criteri per l'individuazione di aree non idonee con lo scopo di fornire un quadro di riferimento ben definito per la localizzazione dei progetti. Alle Regioni spetta l'individuazione delle aree non idonee facendo riferimento agli strumenti di pianificazione ambientale, territoriale e paesaggistica vigenti su quel territorio. Inoltre, come indicato dal punto d) dell'Allegato 3, l'individuazione di aree e siti non idonei non può riguardare porzioni significative del territorio o zone genericamente soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico; la tutela di tali interessi è salvaguardata dalle norme statali e regionali in vigore ed affidate, nei casi previsti, alle amministrazioni centrali e periferiche, alle Regioni, agli enti locali ed alle autonomie funzionali all'uopo preposte, che sono tenute a garantirla all'interno del procedimento unico e della procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale nei casi previsti.

Il presente provvedimento ha la finalità di accelerare e semplificare i procedimenti di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e delle opere connesse.

L'individuazione della non idoneità dell'area è il risultato della ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione.

Nell'Allegato 1 al presente provvedimento sono indicati i principali riferimenti normativi, istitutivi e regolamentari che determinano l'inidoneità di specifiche aree all'installazione di determinate dimensioni e tipologie di impianti da fonti rinnovabili e le ragioni che evidenziano una elevata probabilità di esito negativo delle autorizzazioni.

L'Allegato 2 contiene una classificazione delle diverse tipologie di impianti per fonte energetica rinnovabile, potenza e tipologia di connessione, elaborata sulla base della Tabella 1 delle Linee Guida nazionali, funzionale alla definizione dell'inidoneità delle aree a specifiche tipologie di impianti.

Nell'allegato 3 sono indicate le aree e i siti dove non è consentita la localizzazione delle specifiche tipologie di impianti da fonti energetiche rinnovabili indicate per ciascuna area e sito. La realizzazione delle sole opere di connessione relative ad impianti esterni alle aree e siti non idonei è consentita previa acquisizione degli eventuali pareri previsti per legge. L'inidoneità delle singole aree o tipologie di aree è definita tenendo conto degli specifici valori dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale, che sono ritenuti meritevoli di tutela e quindi evidenziandone l'incompatibilità con determinate tipologie di impianti da fonti energetiche rinnovabili.

La Regione Sicilia in attuazione del suddetto decreto e sulla base di quanto stabilito con deliberazione della giunta regionale n. 191 del 5 agosto 2011, sta provvedendo ad individuare e a rappresentare in cartografia tali aree. Ad oggi non risultano essere state approvate criteri per la determinazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici.

Le aree non idonee nella Regione Sicilia sono state definite solo per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica con il D. Pres. Sicilia 10/10/2017, n. 26, pubblicato sulla G.U.R.S. 20/10/2017, n. 44, rispetto a quanto previsto con Delib. G.R. 12/07/2016, n. 241, così come previsto dall'art. 1 della L.R. 20/11/2015, n. 29 e dall'art. 2 del D. Pres. 18/07/2012, n. 48.

Per il sito di esame si farà riferimento alle Linee Guida del 10/settembre/2010 e al D. Pres. Sicilia del 10/10/2017. Secondo tale disposizione le Aree non idonee considerate sono:

• i siti e le relative buffer zone inserite nelle liste del patrimonio mondiale dell'UNESCO (Word Heritage List, Global Geopark e Riserve della Biosfera), le aree e i beni di notevole interesse culturale e paesaggistico, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico di cui alla Parte Seconda del D.Lgs. 42

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 23 di 108





del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo e con riferimento alle disposizioni contenute nei Piani Paesaggistici d'Ambito vigenti;

- le aree ubicate su versanti collinari/montani all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;
- zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini a emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
- le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della legge 394/91 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, e della L.r. 98/81 e ss.mm.ii;
- Le aree tutelate dai vigenti Piani Paesaggistici d'Ambito provinciale;
- le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971;
- le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria, Zone Speciali di Conservazione) ed alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);
- le Important Bird Areas (I.B.A.);
- le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità, con riferimento alla Carta della Rete ecologica della Regione Siciliana, alle istituende aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta Regionale; alla rete di connessione e continuità ecologico funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui e' accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convezioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione:
- i Geositi e le aree interessate da singolarità geologiche;
- Borghi e paesaggi rurali;
- Parchi regionali e nazionali ad eccezione di quanto previsto dai relativi regolamenti vigenti alla data di emanazione del decreto stesso.
- le aree agricole interessate da produzioni agricolo alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo 387 del 2003 nonché dalla vigente normativa regionale, anche con riferimento alle aree, laddove previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;
- le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e i Piani adottati dalle competenti Autorità di Bacino;
- zone individuate ai sensi dell'art. 142 del d.lgs. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti;
- le aree di notevole interesse culturale (art. 10 del D.lgs. 42/2004);
- zone di livello di tutela 2 e 3 dei Piani Paesaggistici degli Ambiti provinciali approvati e/o adottati;
- zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;
- Fascia di 50 metri crinali montani e collinari individuati dalle Linee Guida Piano Paesistico Regionale;

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



• le aree non suscettibili all'uso del suolo individuate dagli Studi geologici redatti per la pianificazione comunale.

In relazione al D.M. dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 e al D. Pres. Sicilia 10/10/2017, n. 26, il Lotto 3664 e il Lotto 3684 ricadono all'interno del PAI – Siti di attenzione Geomorfologica.

Sulla base nelle nuove norme del P.A.I. approvate con Decreto Presidenziale del 06/05/2021, ed in particolare secondo l'art. 17, comma 4, nelle aree a pericolosità "P0", "P1" e "P2" è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, corredati da studi ed indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi delle normative in vigore.

Per questi due lotti si è proceduto alla verifica di prove Penetrometriche DPSH e alle prove Termografiche sismiche + MASW.

Attraverso il rilievo che dalle indagini si è visto che le caratteristiche geomeccaniche nelle aree P2 sono analoghe a quelle delle aree circostanti senza alcun grado di pericolosità, l'acclività di versante è similare ed i versanti appaiono in condizioni stabili.

Detto questo, la progettazione degli impianti è compatibile con l'assetto geomorfologico dell'area, a patto di garantire una adeguata distanza di sicurezza dalle linee di impluvio (offset di almeno 5 m per lato per le linee di impluvio minori e via via incrementato in funzione dell'importanza del thalweg e di eventuali fenomeni di erosione di sponda). Nell'ambito della progettazione delle opere dovranno essere previsti anche opportuni interventi di regimazione e canalizzazione delle acque di ruscellamento, che possano ridurre l'instaurarsi di fenomeni erosivi sia di tipo areale che lineare.

A seguito della rimodulazione del layout di progetto resasi necessaria al fine di riscontrare le richieste d'integrazione pervenute dal MASE (protocollo 0006731 del 08/06/2023) con particolare riferimento ai punti 2.c) 3.1.b) 5.a) e 5.b) sono state escluse dall'area d'installazione dell'impianto PV (strutture, cavidotti, ecc) le aree a pericolosità P1 e P2.

Sulla base della consultazione della cartografia del PRG del Comune di Castel di Judica, si ritiene che non vi siano vincoli ostativi, in quanto il progetto prevede la costruzione di un impianto agrovoltaico, dove il 70% della superficie verrà destinata all'agricoltura mentre la restante parte all'impianto fotovoltaico, in un'ottica di sostenibilità e sinergia, pertanto si considera l'intervento in oggetto compatibile con il suddetto piano. Per quanto riguarda il vincolo idrogeologico, considerando le indagini geognostiche e geofisiche effettuate e riportate all'interno dello studio di compatibilità geologica e considerando le scelte progettuali, ovvero l'impiego di strutture porta moduli che non richiedono la realizzazione di scavi, risulta che l'intervento in oggetto è compatibile con le indicazioni riportate nelle NTA.

Si sottolinea inoltre, che l'impianto in progetto ricade totalmente in area idonea ai sensi dell'art 20, comma 8, lett. c-quater) del DL n. 199 del 8 novembre 2021 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili", (aggiornato dal D.L. n. 13 del 24 febbraio 2023 convertito con modificazioni dalla L. 21 aprile 2023, n.41)

7.2 Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è un sistema di aree presenti nel territorio dell'Unione Europea, destinate alla salvaguardia della diversità biologica mediante la conservazione degli habitat naturali, seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche indicati negli allegati delle Direttive 92/43/CEE del 21 maggio 1992 "Direttiva Habitat" e 79/409/CEE del 2 aprile 1979 "Direttiva Uccelli".

Rete Natura 2000 è composta da due tipi di aree: i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva "Uccelli".

Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. Alle suddette aree si applicano le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle specie animali e vegetali.

Con decreto n. 46/GAB del 21 febbraio 2005, l'Assessore regionale per il territorio e l'ambiente ha individuato, in ottemperanza alle direttive comunitarie n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE, i siti di importanza comunitaria (S.I.C.) e le zone di protezione speciali (Z.P.S.) ricadenti nel territorio regionale. L'elenco allegato al citato decreto contiene, oltre alle aree

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 25 di 108





già individuate con D.M. 3 aprile 2000 e pubblicate nei nn. 57/2000 e 8/2004 della *Gazzetta Ufficiale* della Regione siciliana, nuove Z.P.S. e modifiche alla perimetrazione di alcune già esistenti. Attualmente sul territorio siciliano sono stati individuati 238 siti Natura 2000, di questi:

- 208 sono Siti di Importanza Comunitaria (SIC) Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- 15 sono Siti di Importanza Comunitaria (SIC) Zone Speciali di Conservazione (ZSC)/ Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- 15 sono Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Complessivamente, la Rete Natura 2000 in Sicilia si estende su una superficie di 469.847 ettari, pari al 18,19% su terra e una superficie di 169.288 ettari, pari al 4,49% su mare. Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto a Rete Natura 2000.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato





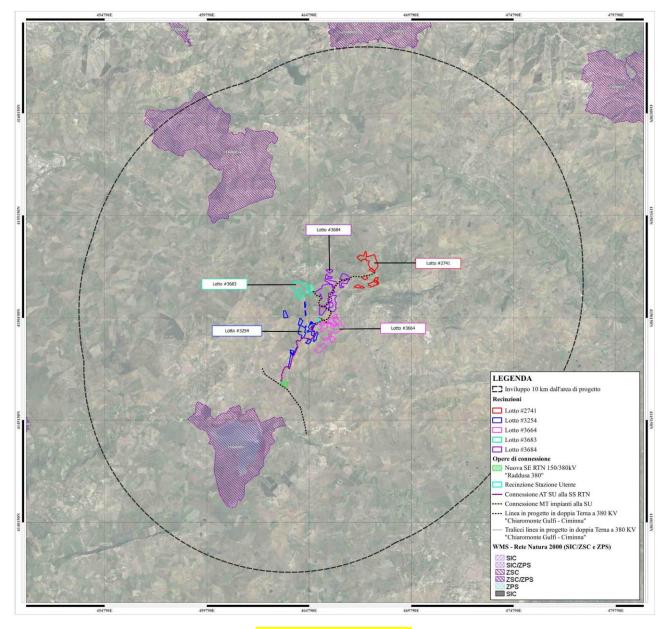


Figura 19: Rete Natura 2000

Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne ai siti SIC/ZPS/ZSC tutelati da Rete Natura 2000. Da un'analisi a larga scala, considerato un inviluppo di 10 km dall'area di progetto, si segnalano i seguenti Siti di Importanza Comunitaria:

- ZSC ITA 060001 "Lago Ogliastro" ubicata a circa 4 km a Nord Ovest dal sito di intervento
- ZSC ITA 060014 "Monte Chiapparo" a circa 2,60 km a Sud Ovest.

In relazione a Rete Natura 2000 il progetto in esame risulta esterno alle suddette aree e pertanto risulta essere compatibile.

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali

Le Aree Protette rappresentano una risorsa in termini di valori naturalistici, culturali, turistici ed economici, in virtù della pluralità di emergenze naturalistiche e paesaggistiche presenti nel loro ambito, che le rendono punto di riferimento delle politiche di tutela ambientale e di promozione dello sviluppo sostenibile attuate dalla Regione Sicilia.

Esistono due tipi di aree protette: i parchi e le riserve. Mentre le riserve sono costituite da un ambiente omogeneo e di estensione più ridotta, i parchi comprendono aree "che costituiscono un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali". Al di là delle definizioni utilizzate in legislatura, i parchi rappresentano le aree dove la natura è meglio conservata sia nella nostra regione che più in generale nella nostra penisola.

I parchi sono stati istituititi proprio per fornire tutela a zone ove l'impatto antropico stava gradualmente avanzando, generando effetti devastanti, se non si fosse intervenuti in tempo, su ambienti preziosi e delicati, a cui era necessario quindi assicurare integrità. Ciò significa anche attivare una serie di iniziative per ripristinare gli equilibri compromessi, per favorire la ripresa di processi naturali, per educare i residenti ed i fruitori di queste risorse ad un rapporto "sostenibile" con l'ambiente naturale.

Al fine di salvaguardare e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale in forma coordinata, la legge 394/91 pubblicata su G.U. n° 292 del 13/12/91, definisce in forma ufficiale, le linee guida atte ad istituire e gestire le aree naturali protette. Attualmente la legge quadro è stata oggetto di aggiornamento e modifiche da parte della Camera dei Deputati (DDL del 20.06.2017) ed è in attesa di valutazione da parte del Senato.

I parchi regionali sono oggi una realtà efficiente sia per la protezione di delicatissimi ecosistemi, sia per la valorizzazione turistica, sportiva e didattica delle aree montane. Attualmente in Sicilia vi sono:

- 1 parco Nazionale: dell'Isola di Pantelleria;
- 5 parchi regionali: il Parco dell'Etna, delle Madonie, dei Nebrodi, il Parco Fluviale dell'Alcantara e il Parco dei Monti Sicani;
- 77 riserve e aree protette.

Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto al Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali.

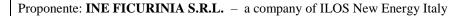
Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato





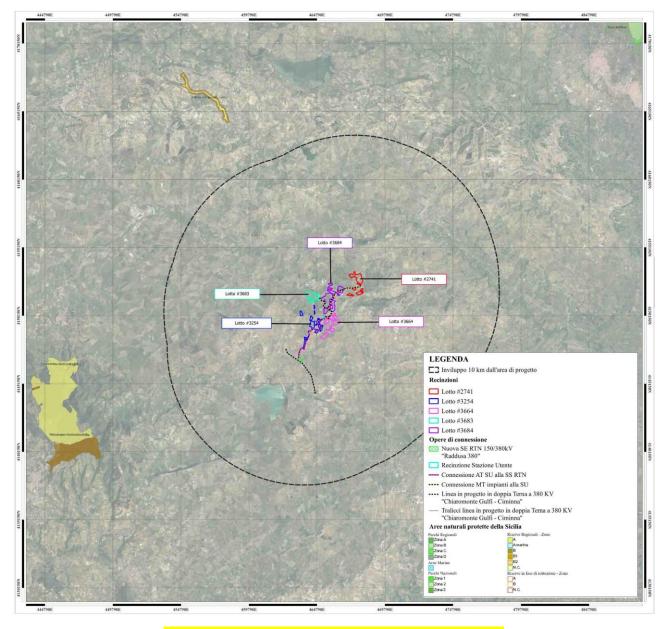


Figura 20: Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali

Da un'analisi a larga scala, considerato un inviluppo di 10 km dall'area di progetto, risulta che le opere in progetto sono completamente esterne alle zone Parchi e Riserve Nazionali e Regionali e non risulta soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi, pertanto il progetto risulta essere compatibile.

7.4 Rete ecologica Siciliana

A livello regionale vi è la Carta della Rete Ecologica Siciliana che tratta di tipiche unità funzionali che costituiscono siti protetti, ad alta naturalità, in ambiti territoriali altamente antropizzati. Preservando tali zone si vuole garantire il restaurarsi degli equilibri ecologici e tutelare la biodiversità locale, nel quadro di un generale sviluppo produttivo ecosostenibile.

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74

Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 29 di 108





Il fine della Rete Ecologica è quello della tutela e della conservazione delle risorse ambientali e naturali con uno sviluppo economico e sociale che utilizzi la qualità delle risorse stesse e rafforzi, nel medio e lungo periodo, l'interesse delle comunità locali alla cura del territorio. Pertanto, l'obiettivo strategico consiste nel costruire nuovi modelli di gestione che generino conservazione e qualità ma anche reddito ed occupazione.

La Carta della Rete Ecologica Siciliana (RES) contiene tipiche unità funzionali quali:

- aree centrali (core areas) coincidono con quelle già sottoposte o da sottoporre a tutela caratterizzati per l'alto contenuto di naturalità;
- corridoi lineari e corridoi diffusi (da riqualificare e non), (green ways/blue ways) questi corrispondono a strutture di paesaggio preposte al mantenimento e recupero delle connessioni tra ecosistemi e biotopi, finalizzati a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche;
- zone cuscinetto (buffer zones) rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali e costituiscono il nesso fra la società e la natura. Sono quindi le aree ove è necessario attuare una politica di corretta gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica;
- nodi (keys areas) luoghi complessi di interrelazione, in cui si confrontano le zone centrali e di filtro, con i corridoi e i sistemi di servizi territoriali connessi. Per le loro caratteristiche funzionali e territoriali, queste aree protette possono costituire nodi potenziali del sistema (per es. parchi e riserve);
- pietre da guado (stepping stones) aree puntiformi che possono essere importanti per sostenere specie di passaggio. Può trattarsi di pozze o paludi, utili punti di appoggio durante una migrazione di avifauna.

Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto alla Carta della Rete Ecologica Siciliana.

Progettazione: Arato Srl Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA) ARATO





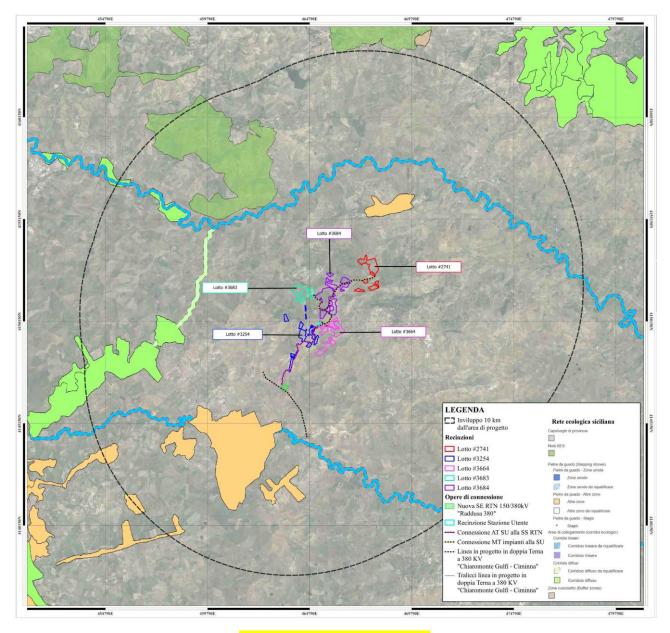


Figura 21: Rete ecologica Siciliana

Gli interventi in progetto risultano completamente esterni ai siti della Rete Ecologica Siciliana, pertanto il progetto risulta essere compatibile.

7.5 IBA - Important Bird Areas

Le Important Bird Areas (IBA) sono siti prioritari per l'avifauna, individuati in tutto il mondo sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte di BirdLife International. Nell'individuazione dei siti, l'approccio del progetto IBA europeo si basa principalmente sulla presenza significativa di specie considerate prioritarie per la conservazione (oltre ad altri criteri come la straordinaria concentrazione di individui, la presenza di specie limitate a particolari biomi, ecc). L'inventario IBA rappresenta anche il sistema di riferimento per

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



la Commissione Europea nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS. Nel territorio della Sicilia sono presenti 20 aree IBA.

Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto alle aree IBA.

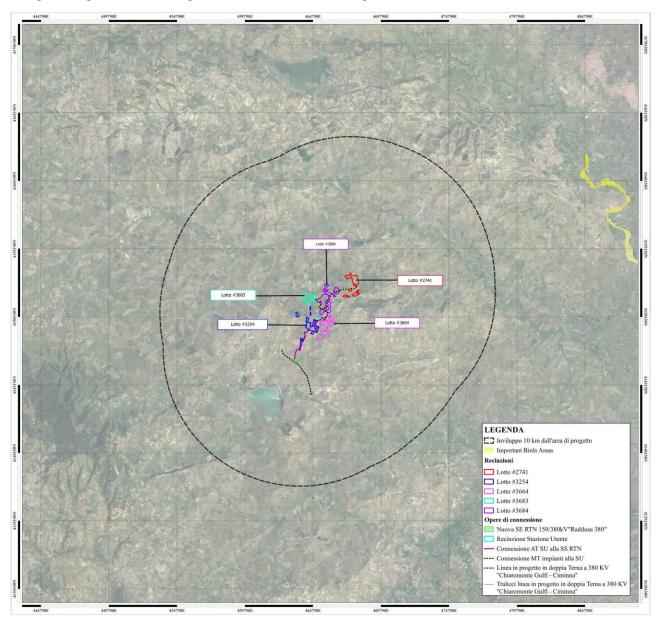


Figura 22: IBA - Important Bird Areas

Da un'analisi a larga scala, considerato un inviluppo di 10 km, risulta che le aree di intervento sono completamente esterne alle zone IBA, pertanto il progetto risulta essere compatibile.

7.6 Piano di Tutela del Patrimonio L.R n.25 del 11 aprile 2012

La Sicilia è stata la prima regione in Italia a dotarsi di uno strumento legislativo per la tutela e la valorizzazione dei Geositi, luoghi che la normativa regionale (Decreto Assessoriale ARTA n. 87/2012) definisce come "quelle località o

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)
Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Titolo elaborato
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Pag. 32 di 108

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



territori in cui è possibile riscontrare un interesse geologico, geomorfologico, paleontologico, mineralogico, ecc., e che, presentando un valore scientifico/ambientale, vanno preservati con norme di tutela specifiche".

La Regione Sicilia ha a sua disposizione una specifica normativa di tutela (Legge Regionale n. 25 del 11/04/2012, "Norme per il riconoscimento, la catalogazione e la tutela dei Geositi in Sicilia"; Decreto Assessoriale ARTA n. 87/2012 relativo alle linee guida per la gestione del Catalogo Regionale dei Geositi e l'individuazione delle modalità per l'istituzione del singolo Geosito) che è volta sia ad impedire il degrado del Patrimonio Geologico sia alla valorizzazione del bene geologico attraverso la divulgazione e la sua fruizione.

A livello regionale, la conservazione del Patrimonio Geologico siciliano è demandata all'Assessorato Territorio e Ambiente (ARTA) che da diversi anni, anche in collaborazione con l'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), ha in atto progetti di censimento delle emergenze geologiche di maggiore pregio e interesse scientifico come il censimento dei Geositi Siciliani, finalizzato alla realizzazione del "Repertorio Nazionale dei Geositi".

La L.R. 25/2012 dispone che:

- 1. l'Assessore regionale per il territorio e l'ambiente stabilisca per decreto:
- Art. 1) l'istituzione del Catalogo Regionale dei Geositi che dovrà essere gestito dal Dipartimento Regionale dell'Ambiente:
- Art. 2) i criteri, gli indirizzi e le linee guida per la gestione e tutela dei Geositi, individuando l'ente gestore del geosito (Enti Parco, Province Regionali, Comuni, Azienda Regionale delle Foreste Demaniali, Enti Gestori Aree Naturali Protette, Associazioni territorialmente competenti).
- 2. Il Dipartimento Regionale dell'Ambiente provveda:
- al monitoraggio sullo stato di conservazione del patrimonio geologico;
- a sviluppare progetti di conoscenza, di valorizzazione della geodiversità regionale e di fruizione responsabile dei Geositi.

Il D.A. n.87 del 11/06/2012, integrato e modificato con il successivo D.A. n.175 del 09/10/2012, definisce il Geosito, stabilendo l'iter per la sua istituzione. Esso istituisce inoltre:

- Il Catalogo dei Geositi della Sicilia;
- Il Centro di Documentazione dei Geositi della Sicilia;
- La Commissione Tecnico-Scientifica.

Sono, inoltre, in via di approvazione le "Procedure per l'istituzione e norme di salvaguardia e di tutela dei Geositi della Sicilia". Si tratta di direttive relative all'uso dell'area del Geosito, nelle quali vengono declinate le attività vietate e quelle esercitabili sia nel Geosito senso stretto sia nella sua fascia di rispetto, oltre a definire l'iter procedurale per l'istituzione.

Il Catalogo dei Geositi è un *database* che consente la raccolta sistematica, la consultazione (tramite Web) e l'elaborazione delle informazioni riguardanti i siti di interesse Geologico della Sicilia. Oltre alle caratteristiche strettamente scientifiche, tali informazioni riguardano la presenza di vincoli che insistono sul sito, lo stato di conservazione e l'eventuale rischio di degrado naturale e antropico e la possibilità di fruizione o l'eventuale rischio di incolumità per i visitatori.

Il Catalogo comprende, ad oggi 85, Geositi di cui:

- 76 Geositi ricadenti all'interno di parchi e riserve naturali, istituiti con D.A. n. 106 del 15/04/2015;
- 3 Geositi di rilevanza mondiale, istituiti con appositi decreti assessoriali che prevedono norme di tutela specifiche (D.A. nn. 103, 104 e 105 del 15/04/2015);
- 6 Geositi, sia di rilevanza mondiale che nazionale, istituiti con D.A. del 01/12/2015 e del 11/03/2016.

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01





A questi si aggiungono:

- 200 "Siti di interesse geologico", siti cioè di riconosciuto interesse scientifico che verranno progressivamente istituiti e che rappresentano una prima selezione, effettuata dal gruppo scientifico della CTS, tra i circa 2000 Siti di Attenzione del Catalogo regionale. Questi sono catalogati come "segnalati", "proposti" o "inventariati" secondo tre classi di censimento che sono in relazione ad un grado crescente di approfondimento delle informazioni ed alla completezza di queste rispetto alle voci dell'apposita scheda di censimento prevista dalla Regione siciliana;
- circa 2000 "Siti di Attenzione", cioè siti i cui requisiti di rarità e rappresentatività devono essere confermati da studi ed approfondimenti scientifici per essere successivamente inseriti a pieno titolo tra i "Siti di interesse geologico".

L'Area di intervento risulta completamente esterna alla perimetrazione delle aree censite all'interno del catalogo e non risulta soggetto alle specifiche norme di disciplina di tali siti, pertanto il progetto risulta essere compatibile.

7.7 Il Piano Forestale (PRF)

Il Piano Forestale Regionale (PFR) è uno strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sicilia.

Il Piano colma la mancanza di indirizzi organici per la pianificazione forestale regionale e soddisfa l'intendimento della Amministrazione regionale di pervenire alla salvaguardia ed all'incremento del patrimonio forestale della Sicilia nel rispetto degli impegni assunti a livello internazionale e comunitario dall'Italia in materia di biodiversità e sviluppo sostenibile, nonché di quelli conseguenti all'attuazione del protocollo di Kyoto attraverso una programmazione ordinata ed efficace che ricomponga in un unico quadro di riferimento tutti gli interventi in ambito forestale.

Il PFR è redatto ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 bis della legge regionale 6 aprile 1996, n. 16, come modificata dalla L.R. n.14 del 2006, in coerenza con il D.Lgs 18 maggio 2001, n. 227 ed in conformità con quanto stabilito nel Decreto del Ministero dell'Ambiente, DM 16 giugno 2005, che definisce "i criteri generali di intervento" a livello locale.

Il "Piano Forestale Regionale" con annessi "l'Inventario Forestale" e la "Carta Forestale Regionale, che sono stati definitivamente adottati dal Presidente della regione con D.P. n.158/S.6/S.G. datato 10 aprile 2012.

Il Piano Forestale Regionale è principalmente uno strumento "programmatorio" che consente di pianificare e disciplinare le attività forestali e montane allo scopo di perseguire la tutela ambientale attraverso la salvaguardia e il miglioramento dei boschi esistenti, degli ambienti pre-forestali (boschi fortemente degradati, boscaglie, arbusteti, macchie e garighe) esistenti, l'ampliamento dell'attuale superficie boschiva, la razionale gestione e utilizzazione dei boschi e dei pascoli di montagna, e delle aree marginali, la valorizzazione economica dei prodotti, l'ottimizzazione dell'impatto sociale, ecc.

Il piano descrive le risorse forestali e gli strumenti disponibili, tecnici e finanziari, oltre che il territorio, le aree soggette ad intervento e le motivazioni delle scelte. Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto alla Carta Forestale.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato





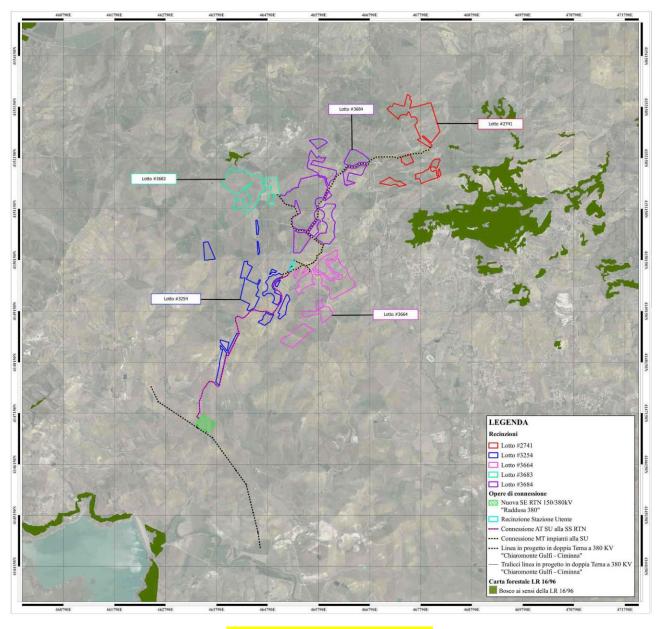


Figura 23: Carta Forestale L.R. 16/96

Le analisi condotte hanno evidenziato che il progetto non interferisce con aree boscate e forestali ai sensi della Carta Forestale secondo la L.R. 16/96, risultando pertanto compatibile con lo stessa.

7.8 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

L'Amministrazione Regionale dei Beni Culturali e Ambientali, al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesistici e ambientali del territorio regionale, in attuazione dell'art. 3 della L.R. 1° agosto 1977, n. 80, e dell'art. 1 bis della legge 8 Agosto 1985, n. 431, con D.A. n. 6080 del 1999 ha approvato le Linee guida del Piano Territoriale Paesistico. I contenuti delle Linee guida nei Piani Territoriali Paesistici costituiscono l'indirizzo di riferimento per la redazione dei Piani Paesistici, alla scala sub-regionale e locale e valgono come strumento propositivo, di orientamento e di conoscenza per la pianificazione territoriale provinciale e per la pianificazione urbanistica comunale.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 35 di 108





Ai fini del conseguimento degli obiettivi di tutela e valorizzazione dei beni culturali ed ambientali e della loro corretta fruizione pubblica, nonché al fine di promuovere l'integrazione delle politiche regionali e locali di sviluppo nei settori interessati, o aventi ricadute sulla struttura e la configurazione del paesaggio regionale, il Piano Territoriale Paesistico Regionale ha:

- delineato azioni di sviluppo orientate alla tutela e al recupero dei beni culturali e ambientali a favorire la fruizione, individuando, ove possibile, interventi ed azioni specifiche che possano concretizzarsi nel tempo;
- definito i traguardi di coerenza e di compatibilità delle politiche regionali di sviluppo diversamente motivate e orientate, anche al fine di amplificare gli effetti cui le stesse sono mirate evitando o attenuando, allo stesso tempo, gli impatti indesiderati e le possibili ricadute in termini di riduzione e spreco delle risorse, di danneggiamento e degrado dell'ambiente, di sconnessione e depauperamento del paesaggio regionale.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale persegue fondamentalmente i seguenti obiettivi:

- la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, la difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

In particolare, sono stati individuati quattro assi strategici:

- 1) Consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, in funzione economica, socioculturale e paesistica, che comporta, in particolare:
- sostegno e rivalutazione dell'agricoltura tradizionale in tutte le aree idonee, favorendone innovazioni tecnologiche e culturali tali da non provocare alterazioni inaccettabili dell'ambiente e del paesaggio;
- gestione controllata delle attività pascolive ovunque esse mantengano validità economica e possano concorrere alla manutenzione paesistica (comprese, all'occorrenza, aree boscate);
- gestione controllata dei processi di abbandono agricolo, soprattutto sulle "linee di frontiera", da contrastare, ove possibile, con opportune riconversioni colturali (ad esempio dal seminativo alle colture legnose, in molte aree collinari) o da assecondare con l'avvio guidato alla rinaturalizzazione;
- gestione oculata delle risorse idriche, evitando prelievi a scopi irrigui che possano accentuare le carenze idriche in aree naturali o seminaturali critiche:
- politiche urbanistiche tali da ridurre le pressioni urbane e le tensioni speculative sui suoli agricoli, soprattutto ai bordi delle principali aree urbane, lungo le direttrici di sviluppo e nella fascia costiera.
- 2) Consolidamento e qualificazione del patrimonio d'interesse naturalistico, in funzione del riequilibrio ecologico e di valorizzazione fruitiva, che comporta in particolare (oltre alle azioni sulla rete ecologica, già menzionata):
- estensione e interconnessione del sistema regionale dei parchi e delle riserve naturali, con disciplina opportunamente diversificata in funzione delle specificità delle risorse e delle condizioni ambientali;
- valorizzazione, con adeguate misure di protezione e, ove possibile, di rafforzamento delle opportunità di fruizione, di un ampio ventaglio di beni naturalistici attualmente non soggetti a forme particolari di protezione, quali le singolarità geomorfologiche, le grotte od i biotopi non compresi nel punto precedente;

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 36 di 108





- recupero ambientale delle aree degradate da dissesti o attività estrattive o intrusioni incompatibili, con misure diversificate e ben rapportate alle specificità dei luoghi e delle risorse (dal ripristino alla stabilizzazione, alla mitigazione, all'occultamento, all'innovazione trasformativa);
- 3) Conservazione e qualificazione del patrimonio d'interesse storico, archeologico, artistico, culturale o documentario, che comporta in particolare (oltre alle azioni sull'armatura storica complessiva già menzionata):
- interventi mirati su un sistema selezionato di centri storici, capaci di fungere da nodi di una rete regionale fortemente connessa e ben riconoscibile, e di esercitare consistenti effetti di irraggiamento sui territori storici circostanti, anche per il tramite del turismo;
- interventi volti ad innescare processi di valorizzazione diffusa, soprattutto sui percorsi storici di connessione e sui circuiti culturali facenti capo ai nodi suddetti;
- investimenti plurisettoriali sulle risorse culturali, in particolare quelle archeologiche meno conosciute o quelle paesistiche latenti; promozione di forme appropriate di fruizione turistica e culturale, in stretto coordinamento con le politiche dei trasporti, dei servizi e della ricettività turistica;
- 4) Riorganizzazione urbanistica e territoriale in funzione dell'uso e della valorizzazione del patrimonio paesisticoambientale, che comporta in particolare (oltre alla valorizzazione dell'armatura storica complessiva, nel senso sopra ricordato):
- politiche di localizzazione dei servizi tali da consolidare la "centralità" dei centri storici e da ridurne la povertà urbana, evitando, nel contempo, effetti di congestione e di eccessiva polarizzazione sui centri maggiori, e tali da consolidare e qualificare i presidi civili e le attrezzature di supporto per la fruizione turistica e culturale dei beni ambientali, a partire dai siti archeologici;
- politiche dei trasporti tali da assicurare sia un migliore inserimento del sistema regionale nei circuiti internazionali, sia una maggiore connettività interna dell'armatura regionale, evitando, nel contempo, la proliferazione di investimenti per la viabilità interna, di scarsa utilità e alto impatto ambientale;
- politiche insediative volte a contenere la dispersione dei nuovi insediamenti nelle campagne circostanti i centri maggiori, lungo i principali assi di traffico e nella fascia costiera, coi conseguenti sprechi di suolo e di risorse ambientali, e a recuperare, invece, (anche con interventi di ricompattamento e riordino urbano), gli insediamenti antichi, anche diffusi sul territorio, valorizzandone e, ove il caso, ricostituendone l'identità.

Le analisi e le valutazioni del Piano sono state condotte sulla base di sistemi interagenti così articolati:

- Il sistema naturale:
 - Abiotico: è relativo a fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed ai relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio;
 - Biotico: riguarda la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse ed i rispettivi processi dinamici.
- Il sistema antropico:
 - Agro-forestale: comprende i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale;
 - Insediativo: riguarda i processi urbano-territoriali, socio economici, istituzionali, culturali, le loro relazioni formali, funzionali e gerarchiche ed i processi sociali di produzione e consumo del paesaggio.

Sulla base delle caratteristiche geomorfologiche e culturali del paesaggio, il territorio regionale è stato suddiviso in 18 "Ambiti sub-regionali", individuati e preordinati all'articolazione della pianificazione territoriale paesaggistica sub-regionale e locale, costituita da:

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



- 1) Area dei rilievi del trapanese;
- 2) Area della pianura costiera occidentale;
- 3) Area delle colline del trapanese;
- 4) Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano;
- 5) Area dei rilievi dei monti Sicani;
- 6) Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo;
- 7) Area della catena settentrionale (Monti delle Madonie);
- 8) Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi);
- 9) Area della catena settentrionale (Monti Peloritani);
- 10) Area delle colline della Sicilia centro-meridionale;
- 11) Area delle colline di Mazzarino e Piazza Armerina;
- 12) Area delle colline dell'ennese;
- 13) Area del cono vulcanico etneo;
- 14) Area della pianura alluvionale catanese;
- 15) Area delle pianure costiere di Licata e Gela;
- 16) Area delle colline di Caltagirone e Vittoria;
- 17) Area dei rilievi e del tavolato ibleo;
- 18) Area delle isole minori.

La disciplina di tali ambiti, sotto il profilo paesaggistico, viene effettuata attraverso i seguenti Piani paesaggistici vigenti:

- 1) Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16 e 17 ricadenti nella Provincia di Catania
- 2) Piano Paesaggistico degli Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 ricadenti nella Provincia di Agrigento;
- 3) Piano Paesaggistico delle Isole Pelagie;
- 4) Piano Paesaggistico degli ambiti 6, 7, 10, 11, 12 e 15 ricadenti nella Provincia di Caltanissetta;
- 5) Piano Paesaggistico dell'Ambito 9 ricadente nella Provincia di Messina;
- 6) Piano Paesaggistico degli Ambiti 15, 16 e 17 ricadenti nella Provincia di Ragusa;
- 7) Piano Paesaggistico degli Ambiti 14 e 17 ricadenti nella Provincia di Siracusa;
- 8) Piano Paesaggistico dell'Ambito 1 ricadente nella Provincia di Trapani;
- 9) Piano Paesaggistico delle Isole Egadi (Favignana, Levanzo e Marettimo);
- 10) Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania e redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n.157, D.lgs. 26 marzo 2008 n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art.143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;
- l'individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

La normativa di Piano si articola in:

 Norme per componenti del paesaggio, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo-paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi;

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 38 di 108





2) Norme per *paesaggi locali* in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto.

Il Piano Paesaggistico della Provincia di Catania (Ambiti 8, 11,12, 13, 14, 16, 17) è stato infatti adottato in data 16/07/2018, ma non ancora approvato. L'intervento in progetto ricade all'interno dell'ambito 12 - Area delle colline dell'ennese, che non risulta ad oggi dotato di Piano Paesaggistico vigente. Gli elaborati cartografici di Piano sono costituiti da:

- Carta delle componenti del paesaggio
- Carta dei beni paesaggistici
- Carta dei regimi normativi.

7.8.1 Articolazione in Paesaggi Locali

Paesaggio Locale viene definita una porzione di territorio caratterizzata da specifici sistemi di relazioni ecologiche, percettive, storiche, culturali e funzionali, tra componenti eterogenee che le conferiscono immagine di identità distinte e riconoscibili. I Paesaggi Locali costituiscono, quindi, ambiti paesaggisticamente identitari nei quali fattori ecologici e culturali interagiscono per la definizione di specificità, valori, emergenze. I Paesaggi Locali costituiscono il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive la cui efficacia e disciplinata dall'art. 6 delle presenti Norme di Attuazione.

Il progetto ricade nel Paesaggio Locale PL19 "Area del bacino del Gornalunga" per le aree ricadenti nel Comune di Ramacca e PL20 "Area del vallone della Lavina e del Monte Judica" per le aree di Castel di Iudica.

Art. 39 - Paesaggio locale 19 "Area del bacino del Gornalunga"

Inquadramento territoriale:

Nel Paesaggio Locale 19 il territorio si focalizza attorno all'emergenza di Monte Turcisi. L'indiscutibile dominanza del paesaggio agrario del seminativo stabilisce con univocità il carattere dell'intera unita; l'ondeggiante geomorfologia dei rilievi collinari e la base per immensi campi di grano punteggiati da architetture rurali e creste gessose. Di tale sistema fanno parte anche alcuni borghi rurali originati dalla riforma agraria che oggi incarnano la testimonianza di un preciso periodo storico del paesaggio agrario siciliano.

Obiettivi di qualità paesaggistica:

- conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio;
- mantenimento e valorizzazione dell'attività agricola;
- riassetto dei versanti e salvaguardia idrogeologica del territorio;
- salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;
- conservazione e recupero dei percorsi storici (regie trazzere);
- fruizione visiva degli scenari e dei panorami.

Indirizzi - Paesaggio agrario:

- Mantenimento e recupero dell'attività e dei caratteri agricoli tradizionali del paesaggio;
- si dovrà prevedere il potenziamento dei caratteri naturali e naturalistici con azioni tendenti al ripopolamento vegetale e rimboschimento ed al recupero finalizzati alla riduzione del loro impatto percettivo ed all'incentivazione degli usi collettivi del paesaggio e del patrimonio sociale da esso rappresentato.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 39 di 108

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



Art. 40 - Paesaggio locale 20 - "Area del vallone della Lavina e del Monte Judica"

Inquadramento territoriale:

A questo Paesaggio Locale e stato riconosciuto un valore paesaggistico elevato per la presenza di formazioni vegetali naturali, per l'emergenza del Monte Judica, che porta con sé valori della componente geologica, percettiva e archeologica, nonché per la rilevanza dei panorami.

Obiettivi di qualità paesaggistica:

- Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio;
- mantenimento e valorizzazione dell'attività agricola;
- riassetto dei versanti e salvaguardia idrogeologica del territorio;
- salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;
- conservazione e valorizzazione degli insediamenti archeologici;
- conservazione e recupero dei percorsi storici (regie trazzere);
- fruizione visiva degli scenari e dei panorami.

Indirizzi - Paesaggio agrario:

- mantenimento e recupero dell'attività e dei caratteri agricoli tradizionali del paesaggio;
- si dovrà prevedere il potenziamento dei caratteri naturali e naturalistici con azioni tendenti al ripopolamento vegetale e rimboschimento ed al recupero finalizzati alla riduzione del loro impatto percettivo ed all'incentivazione degli usi collettivi del paesaggio e del patrimonio sociale da esso rappresentato.

7.8.1.1 Caratteristiche dell'Area di intervento rispetto Al Paesaggio Agrario

Il paesaggio agrario dell'area presa in esame si presenta, nel suo complesso, uniforme: di fatto, si tratta quasi esclusivamente di seminativi e pascoli aridi, con superfici estremamente ridotte destinate a colture arboree. Questa grande uniformità nelle colture praticate è chiaramente conseguenza di una vastissima area con caratteristiche climatiche costanti, al confine tra le province di Catania (Ramacca, Castel di Iudica) ed Enna (Agira, Catenanuova).

Solo alcune, limitate porzioni dell'area di impianto sono segnalate sulla Carte degli habitat del GeoPortale della Regione Sicilia (SITR) come 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*. Questa vegetazione, tipica delle praterie xerofile mediterranee si insedia di frequente in corrispondenza di aree di erosione o comunque dove la continuità dei suoli sia interrotta, ed è costituita da specie rustiche ed estremamente diffuse su tutto il Bacino del Mediterraneo. Alle figure seguenti alcune immagini panoramiche dell'area di intervento.

In merito al paesaggio agrario l'opera in questione non risulta direttamente contemplata dal Piano, che opera ad un livello superiore di pianificazione. Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrovoltaico, tale tipologia di installazione è caratterizzata dalla coesistenza dell'attività agricola con quella energetica, garantendo l'indirizzo previsto dal Piano di mantenere e valorizzare l'attività agricola. Il progetto prevede inoltre la realizzazione di una fascia verde di 10 mt costituita da doppia fila di mandorli e una fila di ficodindia, nel complesso l'intervento determinerà una significativa riqualificazione dell'area in termini agricoli, tenuto conto che l'attuale agricoltura dell'area è di tipo estensiva e estenuante per il suolo.

In merito alla fruizione visiva degli scenari e dei panorami presenti nelle aree limitrofe a quella di intervento sono state effettuate adeguate analisi di intervisibilità riportate all'interno della relazione paesaggistica. L'analisi ha evidenziato che l'impianto non è visibile data l'orografia del suolo.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato











Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato RELAZIONE PAESAGGISTICA

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy





Figura 24: Foto panoramiche dell'area di intervento

7.8.2 Carta delle componenti del paesaggio

Per quanto attiene alle componenti di paesaggio, l'area di installazione del parco agro-fotovoltaico, della linea di connessione e della Stazione Elettrica SE RTN 150/380 kV in progetto, risultano esterni alla perimetrazione di vincoli e/o beni paesaggistici di cui al D.Lg. 42/04 e s.m.i.. Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto alla Carta delle Componenti del Paesaggio.

Progettazione: Arato Srl Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato RELAZIONE PAESAGGISTICA





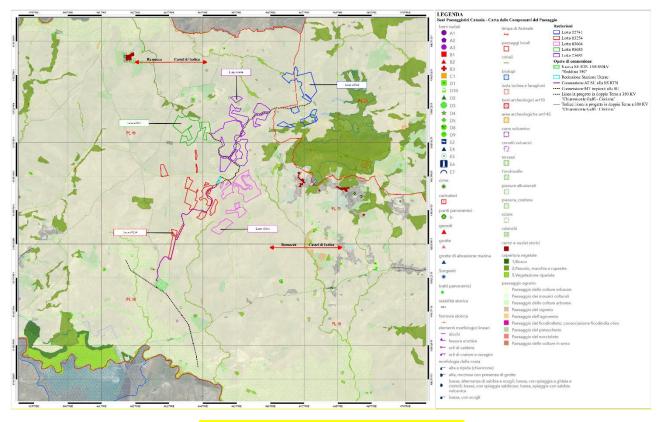


Figura 25: Carta delle componenti del paesaggio

7.8.2.1 Paesaggio agrario

Le componenti del paesaggio agrario, sia nella qualità delle colture che nelle forme delle lavorazioni e delle sistemazioni, accompagnate dalla forma e dalla tipologia dell'insediamento e dalle architetture produttive, partecipano in maniera talvolta decisiva alla qualità dei quadri paesaggistici, testimoniando inoltre la capacita del lavoro umano di creare paesaggi culturali che talvolta mostrano elevate caratteristiche di stabilita ecologica e biodiversità vegetale e animale. Seppure tali caratteristiche derivano dall'equilibrio fra vari fattori, da quelli ambientali, pedoclimatici, geomorfologici, alla disponibilità idrica, ai fattori socio-economici e legati all'evoluzione dei mercati, i paesaggi vegetali dell'agricoltura sono comunque oggetto di attenzione da parte della pianificazione paesaggistica, che si propone di valorizzarne i caratteri ambientali, identitari, testimoniali.

L'indirizzo generale del piano presuppone il mantenimento degli agro ecosistemi al fine di favorire una più elevata connettività ed integrazione ecologica degli habitat naturali seminaturali ed antropizzati. Infatti e importante rilevare come qualsiasi conversione che comporta il passaggio da pratiche agricole estensive a pratiche intensive comporti un netto depauperamento della fauna e della flora che va, quindi, attentamente valutato.

Il sito in progetto ricade totalmente nell'art.14 - Paesaggio delle colture erbacee. Con riferimento alle componenti del sottosistema, si individuano i seguenti criteri di valutazione:

- interesse paesaggistico-percettivo.
- elevato livello di antropizzazione; basso livello di biodiversità vegetale; fenomeni di erosione superficiale in presenza di pendenze accentuate; inserimento di elementi detrattori della qualità del paesaggio agrario, ecc.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 43 di 108





L'indirizzo e quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale. In particolare, nelle aree soggette a vincolo paesaggistico, occorre l'attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure di:

- parziale conversione in pascolo permanente o avvicendato e/o miglioramento della copertura del pascolo esistente.
- ritiro dei seminativi dalla produzione e creazione di aree di rinaturazione.
- introduzione di fasce e zone arbustate o alberate per l'incremento della biodiversità.

La creazione di reti ecologiche di connessione, rappresentata dalle aree di rinaturazione e dalla costituzione di fasce e zone arbustate o alberate, andrà, nell'ambito del paesaggio a campi aperti tipico del seminativo semplice, effettuata in corrispondenza dei seguenti territori:

- aree di interesse naturalistico e in prossimità di aree protette e zone umide;
- ambiti ripariali dei fiumi e corsi d'acqua minori oggi privi di fasce di vegetazione ripariale, comprese forre e valloni minori;
- viabilità poderale e interpoderale;
- invasi naturali e artificiali;
- emergenze rocciose isolate.

La realizzazione delle fasce arbustate o alberate andrà effettuata nel rispetto dei caratteri fitogeografici del territorio; la scelta delle specie sarà rivolta a quella indigena o autoctona.

Le aree se destinate dagli strumenti urbanistici generali all'uso agricolo (ZTO "E") sono soggette, di norma, a quanto prescritto dal presente piano in relazione ai Paesaggi Locali di cui al Titolo III.

La scelta di installare moduli ad una distanza tra loro che consenta la normale gestione agricola del fondo, oltre alla realizzazione di importanti opere di mitigazione visiva, avrà come conseguenza il corretto mantenimento della produttività dei terreni ed un notevole beneficio nella visuale paesaggistica.

Dall'analisi delle componenti del paesaggio si evidenzia che nei terreni interessati dalla realizzazione del parco agrovoltaico e della relativa stazione elettrica non sono presenti segnalazioni di componenti appartenenti al sottosistema abiotico tutelate come beni paesaggistici o ricadenti all'interno di aree sottoposte a tutela ai sensi degli art. 136 e 142 del D.lgs 42/2004 e s.m.i.; non sono presenti inoltre "Beni isolati" quali Pozzi, Bagli, case coloniche ecc.. I beni isolati limitrofi al sito di intervento sono:

- Masseria Schifignani (classe D1 561) ubicata a Est del Lotto 2741 a circa 695 mt, presso Contrada S.Nicola;
- Masseria Cocimano (Classe D1 560) ubicata tra le aree del Lotto 2741, presso Località Serro Toscano;
- Complesso Architettonico Mandre Bianche (Classe D1) ubicata a nord del Lotto 3683 a circa 525 mt.
- Chiesa (classe B2 scheda 1520) c.da Albospino ubicata a circa 300 m dall'area di installazione della nuova SE RTN 150/380 kV "Raddusa 380".

I cavidotti in alta tensione saranno realizzati essenzialmente all'interno degli assi viari esistenti, nello specifico lungo la strada provinciale 213. Questa dopo l'intersezione con la strada provinciale 182, diventa viabilità storica.

Per la viabilità storica il Piano assume l'obiettivo di valorizzare la rete della viabilità esistente evitando che essa venga alterata con modifiche dei tracciati e con aggiunte o tagli o ristrutturazioni che ne compromettono l'identità. Esso assicura:

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



- la conservazione dei tracciati, rilevabili dalla cartografia storica, senza alterazioni traumatiche dei manufatti delle opere d'arte;
- la manutenzione dei manufatti con il consolidamento del fondo e dei caratteri tipologici originali;
- la conservazione dei ponti storici e delle altre opere d'arte;
- la conservazione ove possibile degli elementi complementari quali: i muretti laterali, le cunette, i cippi paracarri, i miliari ed il selciato;
- vanno evitate le palificazioni per servizi a rete e l'apposizione di cartelli pubblicitari, esclusa la segnaletica stradale e quella turistica di modeste dimensioni.

Gli interventi previsti relativi alla posa di cavidotti interrati non sono in contrasto con tali indirizzi.

7.8.2.2 Geologia, geomorfologia e idrologia

La conoscenza dei caratteri litostrutturali, geomorfologici ed idrogeologici costituisce la base della pianificazione paesaggistica in quanto essi hanno condizionato e tuttora condizionano l'evoluzione del paesaggio. La conoscenza sistematica di tali caratteri concorre alla tutela e alla conservazione del paesaggio, oltre che alla difesa del suolo e delle sue risorse. L'analisi fisica del territorio e finalizzata non solo ad identificare la geomorfologia del paesaggio attuale, ma anche i suoi caratteri di rarità e pregio che concorrono alla definizione dell'identità culturale del territorio ed in tale accezione divengono elementi strutturanti del paesaggio. Essa si è attuata attraverso:

- a) analisi del territorio in esame finalizzato alla ricerca delle emergenze abiotiche;
- b) individuazione delle emergenze geologiche e geomorfologiche;
- c) valutazione scientifica del loro significato e ruolo sia dal punto di vista naturalistico che
- d) didattico e scientifico;
- e) valutazione rispetto all'ambiente antropizzato;
- f) valutazione della rilevanza sociale di prospettive di recupero paesaggistico-ambientale.

Gli obiettivi di tutela sono rivolti alle singolarità geologiche, alle formazioni paleontologiche, ai valori scenici e panoramici propri degli elementi fisici del paesaggio, ai processi naturali, agli equilibri idraulici, idrogeologici ed ecologici. Per tali elementi emergenti sotto il profilo della valenza morfologica, geologica, naturalistica e dell'interesse scientifico-didattico gli indirizzi sono rivolti prevalentemente alla loro tutela dinamica, in relazione alla loro valenza percettiva, testimoniale, didattica e scientifica.

Rispetto a queste componenti del paesaggio, il progetto non presenta interferenze rilevanti, vi è solo per il lotto 2741 e il 3664 il passaggio di un piccolo tratto di crinale e per il lotto 3683 la presenza di una cima.

I suddetti beni, rappresentati nella relativa cartografia del Piano, si configurano quali elementi strutturanti e/o qualificanti nella percezione del paesaggio. Essi, ove non già ricadenti all'interno di aree sottoposte a tutela ai sensi degli artt. 136 e 142 del Codice, nei casi di riconosciuta particolare rilevanza, sono classificati come beni paesaggistici di cui all'art. 134, lett. c), descritti al successivo Titolo III, la cui perimetrazione e rimandata alle tavole di piano.

Il titolo Terzo individua, per ogni paesaggio locale, le aree ai sensi dell'art. 134 del Codice e ne prescrive i livelli di tutela. Per i paesaggi locali 19 e 20 tra queste aree non risultano i crinali che passano per il Lotto 2741 e il 3664 e la cima che interferisce con il lotto 3683. Inoltre essi non ricadono all'interno di aree sottoposte a tutela ai sensi degli artt. 136 e 142 del Codice, pertanto non sono riconosciuti come particolarmente rilevanti. Tale aspetto viene confermato dallo studio di compatibilità geologica e dallo studio degli strumenti urbanistici del Comune di Ramacca e di Castel di Iudica.

7.8.3 Carta dei beni paesaggistici

Per quanto attiene ai *beni paesaggistici*, l'area di installazione del parco agro-fotovoltaico, della linea di connessione e della Stazione Elettrica SE RTN 150/380 kV in progetto, risultano completamente esterni alla perimetrazione di vincoli

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 45 di 108





paesaggistici di cui al D.Lg. 42/04 e s.m.i.. Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto alla Carta dei beni Paesaggistici.

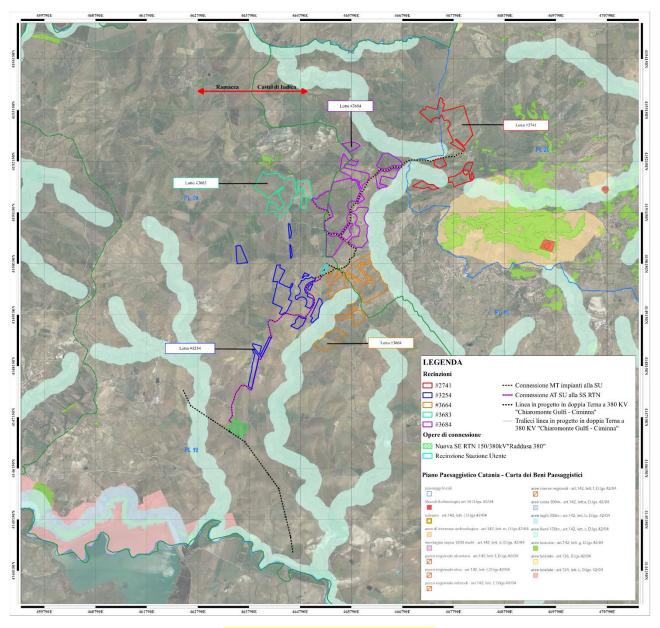


Figura 26: Carta dei beni paesaggistici

L'art. 12 delle NTA del PP di Catania stabilisce che sono altresì soggette all'autorizzazione di cui all'art. 146 del Codice le fasce di rispetto boschive, così come previsto all'art.10 della L.R. 16/1996, secondo i criteri di individuazione e prescrizione indicati dalla medesima legge regionale e dalle successive modifiche ed integrazioni.

Ai fini del Piano Paesaggistico vengono considerati soggetti alla tutela di cui all'art. 142 lett. g) del Codice le formazioni "boschive", sia di origine naturale che antropica, e la vegetazione ad essa assimilata così come definite dal D.lgs 18 maggio 2001, n. 227 e s.m.i., cui lo stesso Codice e la legislazione regionale fanno riferimento. Per l'individuazione delle relative superfici, il presente Piano fa riferimento all'Inventario Forestale Regionale (approvato con delibera di Giunta

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 46 di 108

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



del 10.01.2012), redatto dal Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana ai sensi dell'art. 5 della L.R. 16/1996 e s. m. i.

L'art. 10 della L.R. 16/96 disciplina le attività edilizie e nello specifico stabilisce che:

- 1. Sono vietate nuove costruzioni all'interno dei boschi e delle fasce forestali ed entro una zona di rispetto di 50 metri dal limite esterno dei medesimi.
- 2. Per i boschi di superficie superiore ai 10 ettari la fascia di rispetto di cui al comma 1 è elevata a 200 metri.
- 3. Nei boschi di superficie compresa tra 10.000 mq. e 10 ettari la fascia di rispetto di cui ai precedenti commi è determinata in misura proporzionale.

Le aree di impianto non sono interessate da formazioni boschive soggette alla tutela di cui all'art. 142 lett. g) del Codice e individuate dal Piano Paesaggistico di Catania, né alla vegetazione ad esse assimilate così come definite dal D.lgs 18 maggio 2001, n. 227 e s.m.i., cui lo stesso Codice e la legislazione regionale fanno riferimento.

Inoltre, sono esterne alle fasce di rispetto dalle aree boschive, ai sensi della LR19/96, individuate dal PP di Catania e dalla carta forestale 227/2000, come mostrato nei seguenti inquadramenti di dettaglio.

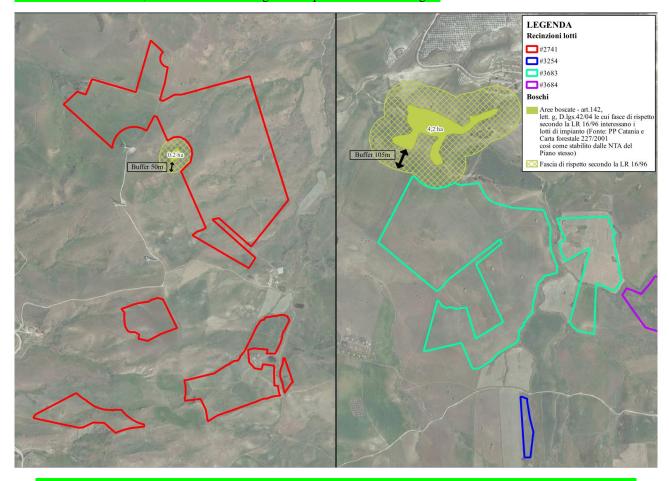


Figura 27 Inquadramento di dettaglio dei lotti di impianto nelle adiacenze di aree boscate individuate dal PP di Catania e dalla carta forestale 227/2000 e del rispetto di quanto disposto dall'art. 10 della LR 19/96.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA)

 Λ

Titolo elaborato

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



7.8.4 Carta dei Regimi Normativi

Per quanto concerne infine l'analisi dei *Regimi normativi*, come già evidenziato dall'analisi dei beni paesaggistici, dall'estratto della Carta dei Regimi Normativi, risulta che l'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico risulta completamente esterna alle aree soggette a tutela o a recupero. Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento.

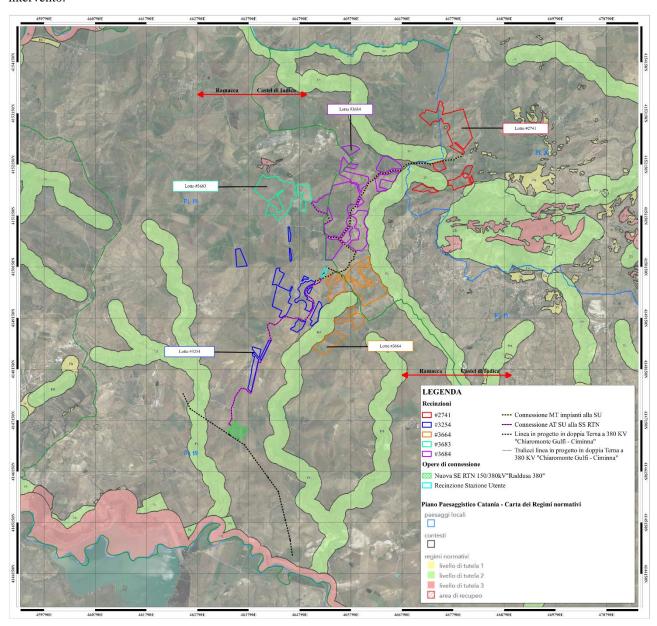


Figura 28: Carta dei Regimi Normativi

7.8.5 Compatibilità dell'intervento

Il progetto consiste nella realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico, conciliando e garantendo la coesistenza sinergica tra attività agricola di qualità con quella energetica, declinando così l'indirizzo previsto dal piano di mantenere e valorizzare l'attività agricola; tale misura sarà ulteriormente potenziata dalla previsione di realizzare una fascia

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)
Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Titolo elaborato
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Pag. 48 di 108





perimetrale, ampia almeno 10 m, con colture arboree tipiche della zona (mandorlo e ficodindia). Nel complesso, l'intervento determinerà una significativa riqualificazione dell'area in termini agricoli, tenuto conto che l'attuale agricoltura dell'area è estensiva e depauperante.

Le analisi condotte hanno evidenziato che il progetto, per le scelte e le caratteristiche progettuali effettuate, non interferisce con il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, risultando pertanto compatibile con lo stesso.

7.9 Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano Stralcio per l' Assetto Idrogeologico, di seguito denominato Piano Stralcio o Piano o P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano. Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- La funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
- La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;
- La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi

Il P.A.I. rappresenta i livelli di pericolosità e rischio relativamente alla dinamica dei versanti, alla pericolosità geomorfologia, alla dinamica dei corsi d'acqua ed alla possibilità d'inondazione nel territorio. Per pericolosità si intende la probabilità che si realizzino condizioni di accadimento dell'evento calamitoso in una data area; il rischio deve considerarsi come il prodotto della pericolosità con il valore e la vulnerabilità degli elementi a rischio.

Pericolosità geomorfologica: è riferita a fenomeni di dissesto in atto e non riguarda quindi la pericolosità e/o la propensione al dissesto di aree non interessate da dissesto stesso.

Pericolosità idraulica: è correlata con la probabilità annua di superamento di una portata di riferimento (portata di piena), valutata in funzione di uno specifico tempo di ritorno (numero di anni in cui la portata di piena viene eguagliata o superata in media una sola volta).

Nel PAI Vengono individuate 5 classi di pericolosità, da P0 a P4, che ne rappresentano un'intensità via via crescente.

Nelle aree a pericolosità "media" (P2), "bassa" (P1) e "nulla" (P0), è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici, generali e attuativi, e di settore vigenti, corredati da indagini e studi effettuati ai sensi della normativa in vigore ed estese ad un ambito significativo. Per la realizzazione delle opere consentite nelle aree a pericolosità "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3), deve essere predisposto uno studio di compatibilità geomorfologica e/o idrologica-idraulica, commisurato all'entità e dimensione dell'intervento stesso ed alle effettive problematiche dell'area di intervento e di un congruo intorno, con il quale si dimostri la compatibilità fra l'intervento ed il livello di pericolosità esistente.

Il rischio è stato definito, in funzione degli elementi effettivamente presenti nel territorio (quali case sparse, nuclei/centri abitati, reti e infrastrutture termologiche di primaria /secondaria importanza presenti ecc.), nei distinguendo tra: R4-rischio molto elevato; R3- rischio elevato; R2- rischio medio; R1- rischio moderato o nullo.

L'ambito territoriale di riferimento del P.A.I. è il Distretto Idrografico della Sicilia, previsto dall'art. 51, comma 5, della legge n. 221 del 28 dicembre 2015. Attualmente il Distretto Idrografico della Sicilia è suddiviso in n. 102 bacini idrografici e aree territoriali (più 5 raggruppamenti di isole minori) per il P.A.I. geomorfologico e idraulico e n. 10 unità fisiografiche di primo ordine e n. 21 unità fisiografiche di secondo ordine lungo le coste siciliane (e di n. 5 unità fisiografiche di primo

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 49 di 108





e secondo ordine per le isole minori) ai sensi delle Linee Guida del Tavolo Nazionale sull'Erosione Costiera del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (TNEC MATTM-Regioni).

L'area oggetto del presente studio ricade nel bacino del fiume Simeto, identificato nel P.A.I. con il codice numerico 094.

Il bacino idrografico del fiume Simeto è localizzato nella porzione orientale della regione Sicilia ed occupa una superficie complessiva di circa 4200 km². Il bacino del fiume Simeto ricade nel versante orientale dell'isola e si sviluppa principalmente nei territori delle province di Catania, Enna, Messina e, marginalmente, nelle province di Siracusa e Palermo.

Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto alla Pericolosità e al Rischio Idraulico del Piano per l'assetto idrogeologico (PAI). Si sottolinea che l'inquadramento dell'area di progetto è stato realizzato rispetto alle perimetrazioni aggiornate al 19/09/2023 messe a disposizione dalla Regione Siciliana sul Geoportale regionale. Sono stati inoltre consultati i DSG di aggiornamento disponibili per il periodo 2021-2023. Gli aggiornamenti relativi al bacino 094 non si riferiscono ai comuni interessati dal progetto.

ARATO





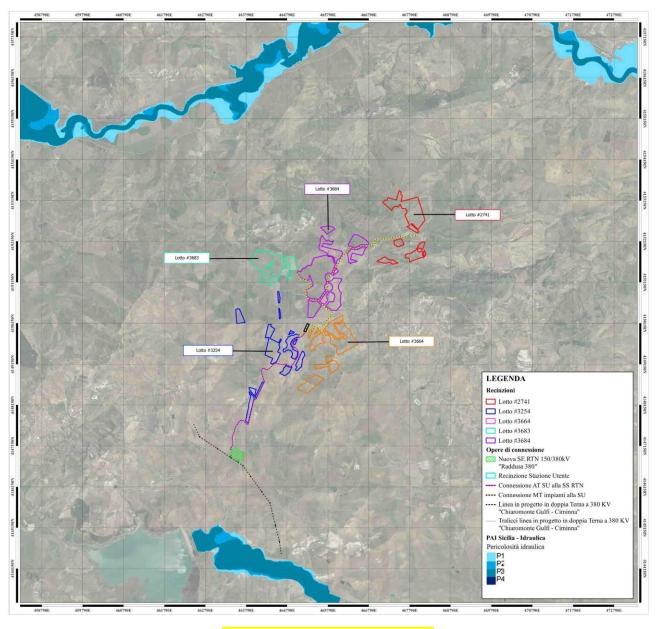


Figura 29: Pericolosità Idraulica - PAI

74023 - Grottaglie (TA) ARATO







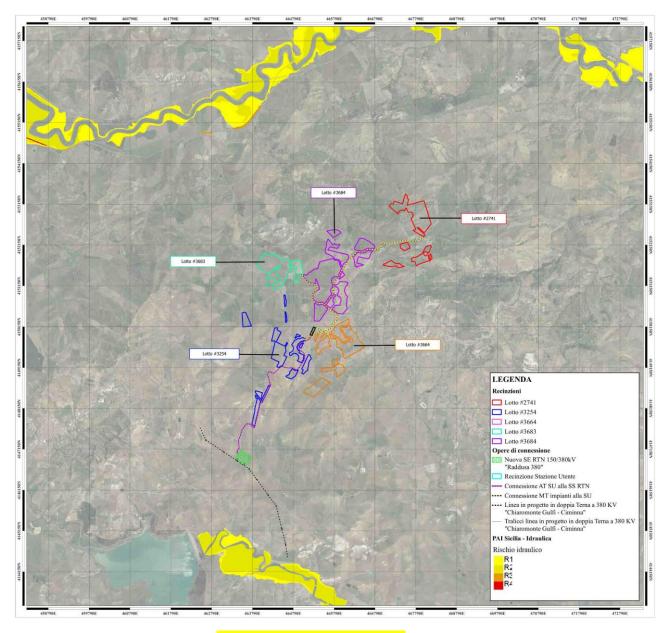


Figura 30: Rischio Idraulico – PAI

Rispetto alla pericolosità e al Rischio Geomorfologico del Piano per l'assetto idrogeologico (PAI), di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento.

Progettazione: Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA)

ADATO

Titolo elaborato

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



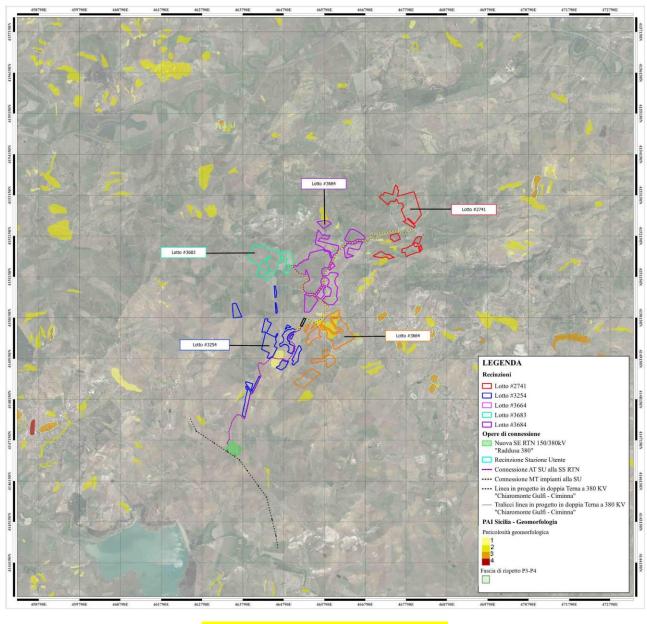


Figura 31: Pericolosità Geomorfologica -PAI

Titolo elaborato





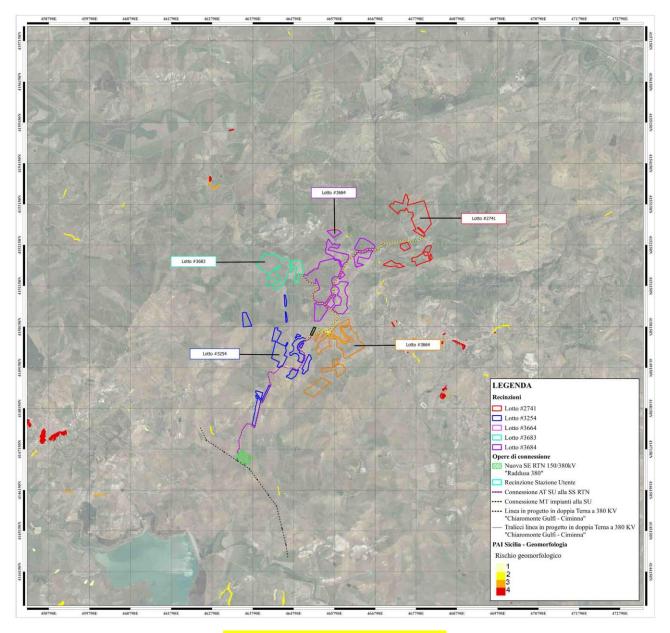


Figura 32: Rischio geomorfologico – PAI

L'analisi della cartografia P.A.I. è il punto di partenza per l'esame dell'area sotto il profilo geomorfologico. Le aree prescelte per il progetto sono in gran parte esenti da processi e fenomeni di versante significativi, ad eccezione di un settore più o meno centrale ove è delimitata un'area ad erosione accelerata con pericolosità geomorfologica P2 (media). Su quest'area è stato effettuato un approfondimento delle indagini i cui risultati consentono comunque di utilizzarne buona parte per l'impianto. Quest'area è oggetto di approfondimento nel paragrafo seguente. Per il resto, le aree a rischio geomorfologico del PAI sono state escluse da quelle idonee.

Il rilievo diretto è stato il passo successivo per la valutazione della idoneità aree per l'impianto. Considerata l'acclività degli impluvi torrentizi, sono da escludere fenomeni di esondazione, i quali possono essere limitati soltanto alle aste principali in fondovalle (rispetto alle quali esiste già il vincolo dei 150 m per lato di fascia di rispetto); i fenomeni attivi

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0 rev.01





in questo caso possono essere soltanto l'erosione lineare all'interno dell'impluvio, con progressivo approfondimento dello stesso e conseguente arretramento delle sponde.

Sono state pertanto escluse le zone di impluvio, aste torrentizie principali e secondarie relativamente alle quali è stata delimitata una fascia di rispetto di ampiezza variabile, dipendente dall'importanza dei thalwegs.

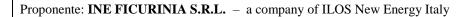
I fenomeni attivi lungo i versanti pertanto rimangono il ruscellamento diffuso e l'erosione areale, con possibili movimenti lenti della coltre superficiale (generalmente da 0,50 a 1,0 m di spessore). Pertanto all'interno delle aree considerate come "idonee" sotto il profilo geologico dovranno essere attenzionati questi aspetti. Di seguito si allega documentazione fotografica dei fenomeni appena descritti.





Figura 33:Effetti delle acque di ruscellamento dopo le prime piogge autunnali e Fenomeni di erosione areale da parte delle acque selvagge

Nella seguente immagine è rappresentato lo stralcio del PAI inerente alla tipologia dei processi censiti. L'area a SW, con grado di pericolosità P1, è classificata come movimento gravitativo quiescente. L'area al centro, più estesa, è invece classificata a grado di pericolosità P2 per processi attivi di erosione accelerata. Un'area più piccola è invece soggetta a fenomeni di franosità diffusa.





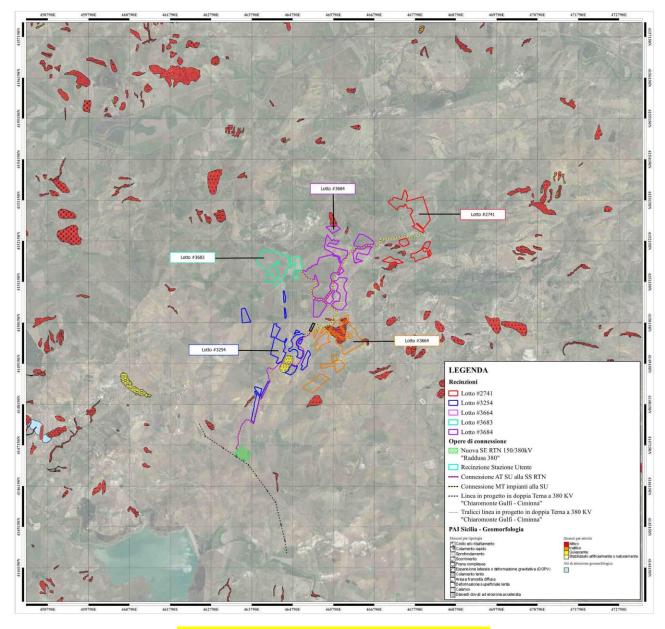


Figura 34: Stralcio PAI – Dissesti per tipologia ed attività

Sulla base nelle nuove norme del P.A.I. approvate con Decreto Presidenziale del 06/05/2021, ed in particolare secondo l'art. 17, comma 4, nelle aree a pericolosità "P0", "P1" e "P2" è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, corredati da studi ed indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi delle normative in vigore. Il parere di compatibilità viene rilasciato dagli Enti preposti al rilascio del provvedimento finale di autorizzazione (il Comune).

Secondo quanto richiesto con l'aggiornamento delle norme PAI del giugno 2021, nell'area è stato effettuato un approfondimento di indagine sia attraverso metodologie geofisiche che geomeccaniche, peraltro già utilizzate nel resto delle aree di interesse. Sia attraverso il rilievo che dalle indagini si è visto che le caratteristiche geomeccaniche nelle aree P2 sono analoghe a quelle delle aree circostanti senza alcun grado di pericolosità, l'acclività di versante è similare ed i

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01





versanti appaiono in condizioni stabili. La pericolosità è dunque dovuta ai fenomeni erosivi che possono innescarsi in corrispondenza delle line di impluvio del reticolo idrografico in occasione di eventi piovosi intensi e prolungati.

Detto questo, la progettazione degli impianti è compatibile con l'assetto geomorfologico dell'area, a patto di garantire una adeguata distanza di sicurezza dalle linee di impluvio.

Dagli studi e dalle indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi delle normative in vigore il progetto, non interferisce con il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), risultando pertanto compatibile con lo stesso. Il progetto non risulta in contrasto con la disciplina in materia di rischio idrogeologico in quanto l'intervento è tale da non determinare condizioni di instabilità e da non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area.

Si sottolinea che, a seguito della rimodulazione del layout di progetto resasi necessaria al fine di riscontrare le richieste d'integrazione pervenute dal MASE (protocollo 0006731 del 08/06/2023) con particolare riferimento ai punti 2.c) 3.1.b) 5.a) e 5.b) sono state escluse dall'area d'installazione dell'impianto PV (strutture, cavidotti, ecc) le aree a pericolosità P1 e P2.

7.10 Vincolo Idrogeologico

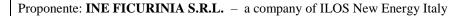
Con Regio Decreto Legislativo 30 dicembre 1923, n. 3267, Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani, e del R.D.L. 16/05/1926, n. 1126 (regolamento per l'applicazione del R.D.L. 3267/1923), veniva istituito il vincolo idrogeologico, volto alla tutela del territorio dai possibili dissesti derivanti dalla sua trasformazione. Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto alla Carta del Vincolo Idrogeologico.

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato





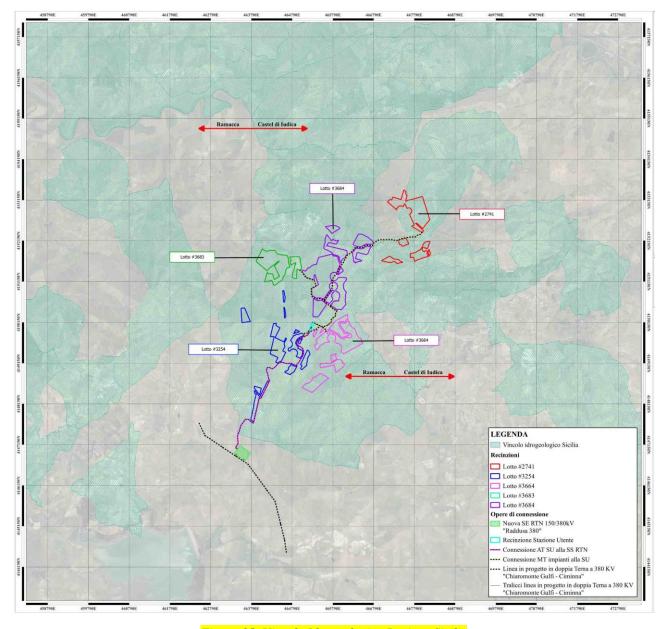


Figura 35: Vincolo Idrogeologico Regione Sicilia

Le aree in esame ricadono nel territorio comunale di Castel di Iudica Ramacca e fanno parte del bacino idrografico Simeto, esse sono sottoposte a vincolo idrogeologico di cui al R.D. n.3267 del 30 dicembre 1923.

Le opere da realizzare, nelle zone sottoposte a tale vincolo, sono progettate e saranno realizzate in funzione della salvaguardia della qualità e della tutela dell'ambiente, nel rispetto dell'art. 1 del R.D.L. n.3267/1923 ed al relativo regolamento n.1126/1926.

Gli eventuali movimenti di terreno da eseguire nell'area sottoposta a vincolo idrogeologico non risultano lesivi all'assetto idrogeologico dei luoghi; la realizzazione dei lavori avverrà in conformità ai dati contenuti nel presente progetto, fatto salvo quanto espressamente prescritto nel Nulla Osta, le opere richieste non interessano aree e terreni boscati, dune costiere, zone umide, zone ricadenti negli ambiti soggetti a Rischio Idraulico o sede di movimenti franosi nonché aree

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0 rev.01

Pag. 58 di 108





ricadenti all'interno dei S.I.C. e Z.P.S. Le opere non ricadono all'interno o in prossimità di aree censite come "aree a rischio" di cui ai Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), saranno adottate ogni cautela necessaria ad evitare alterazioni idrogeologiche dell'area oggetto di studio.

I lavori verranno eseguiti in conformità rispetto a quanto previsto negli elaborati progettuali, nel pieno rispetto delle normative e dei regolamenti vigenti, nonché delle prescrizioni impartite dall'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste competente. Per quanto sopra rappresentato, l'impianto da realizzare, ricadente in area sottoposta a vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267 del 30 dicembre 1923, non provoca interferenze con il sistema idrografico e con le falde idriche sottese, rispettando le indicazioni, prescrizioni e limitazioni per la tutela dell'ambiente.

L'area di progetto risulta sottoposta a Vincolo Idrogeologico. Viste le caratteristiche del progetto si ritiene che l'impianto non interferisca negativamente rispetto a tale norma.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



8 PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE DI RIFERIMENTO

8.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catania (PTCP)

Il Piano Territoriale Provinciale di CATANIA, nel seguito denominato PTPct, costituisce strumento di programmazione e di pianificazione finalizzato al coordinamento, alla coerenza ed all'indirizzo delle finalità generali relative all'assetto ed alla tutela del territorio provinciale catanese, connessi ad interessi di rango provinciale e/o sovracomunale, articolando sul medesimo territorio le linee di azione della programmazione e/o pianificazione regionale.

Esso indica, infatti, la politica di governo del territorio provinciale, ponendosi quale sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale, ovvero elemento di coerente congiunzione tra gli atti ed i quadri normativi di riferimento della programmazione territoriale regionale e la medesima pianificazione urbanistica comunale.

Il PTPct, quale strumento di coordinamento e di indirizzo, mira a definire, promuovere ed incentivare politiche, strategie e modalità di accordo tra soggetti, azioni concertate e criteri di gestione, proponendo un progetto di territorio quale luogo di relazioni e reti sociali, per uno sviluppo sostenibile, collettivo, condiviso.

Il PTPct assume come obiettivi fondamentali la moderna ottimizzazione del sistema dei trasporti e della viabilità, della tutela dell'ambiente, dello sviluppo delle attività economiche, e della valorizzazione del settore socio-culturale.

Tali obiettivi sono perseguiti secondo i principi di sostenibilità ambientale dello sviluppo culturale e sociale della comunità provinciale.

La redazione del Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.) è prevista dall'art.12 della legge regionale n.9/86, istitutiva, in Sicilia, della Provincia Regionale e richiede un iter complesso ed articolato, con fasi tecniche e fasi di concertazione. Tale pianificazione territoriale di area vasta è relativa a:

- la rete delle principali vie di comunicazione stradali e ferroviarie;
- la localizzazione delle opere ed impianti di interesse sovracomunale.

La Provincia ha predisposto il Piano Territoriale Provinciale, coerentemente con le scelte operate nel Programma di sviluppo economico- sociale (PSSE).

Con circolare n.l/D.R.U. dell'11 aprile 2002 relativa ai "processi di co-pianificazione nel quadro della formazione del Piano Urbanistico Regionale", il Dipartimento Regionale dell'Urbanistica e il Comitato tecnico scientifico del Ptur sono intervenuti ampliando gli orizzonti ed il ruolo della pianificazione provinciale nel rispetto della normativa vigente, attraverso una più attenta, aggiornata e complessiva rilettura della legge regionale n.9/86 e della successiva legge regionale n.48/91 (che non assegnavano, invero, al Ptp il ruolo, e il potere, di strumento pianificatorio di coordinamento, limitandone la portata ad un piano di localizzazione dei servizi di esclusiva competenza della provincia e di azioni per la tutela fisica dell'ambiente), indicando i contenuti minimi che ogni piano provinciale deve contenere:

- A) quadro conoscitivo con valenza strutturale (QCS);
- B) quadro propositivo con valenza strategica (QPS);
- C) piano operativo (PO).

La circolare, nel ribadire i contenuti operativi del Ptp, recepisce le numerose istanze di innovazione poste dalla cultura urbanistica, attraverso una articolazione del Ptp in tre figure pianificatorie con diverso valore e diversa cogenza, e attuabili con procedure differenti a seconda del diritto ad esse riconosciuto.

L'attività per portare a compimento la redazione del Piano Territoriale della Provincia di Catania - avviata nel 1996, proseguita con l'approvazione delle Direttive generali con atto deliberativo n.45 del 28 maggio 1999 del Consiglio Provinciale, nonché dello Schema di massima con delibera della G.P. n.620 del 20 agosto 2001 (aggiornato nel 2004 e riapprovato, nella forma di "Sintesi aggiornata al 2004 dello schema di massima", con delibera della G.P. n.181 del 29 dicembre 2004) - è ripresa con il processo relativo alla definizione del Quadro Conoscitivo con valenza Strutturale (QCS),

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 60 di 108

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



indi del Quadro Propositivo con valenza Strategica (QPS), approvati con Delibera di Consiglio Provinciale n.47 del 11 ottobre 2011, in ossequio alle indicazioni impartite dalla sopraccitata circolare.

8.1.1 Il piano operativo

Il Piano Operativo del sistema relazionale-infrastrutturale contiene il complesso delle azioni/interventi che configurano la struttura progettuale del PTPct in riferimento all'assetto della mobilità e del sistema dei servizi legati alla implementazione dell'offerta territoriale complessiva. Gli elaborati del Piano Operativo del sistema relazionaleinfrastrutturale comprendono le prescrizioni e le modalità d'attuazione delle strategie indicate nel quadro propositivo e sono redatte sulla base della cognizione strutturale. Esse sono redatte su supporto cartografico su diversa scala, fino alla scala di dettaglio 1:10.000.

Nello specifico, il Piano Operativo di PTC, risulta corredato dei seguenti elaborati cartografici:

- Tav. A Inquadramento Territoriale
- Tav. B Quadro Unione
- Tav. C "Sistemi Del Territorio (Mobilità, Socio Culturale, Socio Economico);
- Tav. D "Sistema Della Tutela Ambientale"
- Tav. E "Piano Operativo Ptpct" Elaborati Su Diversa Scala Di Dettaglio (1:100.000, 1:50.000, 1:10.000).

La disciplina dei beni Culturali ed Ambientali individuati nel PTPct, viene effettuata dal Piano recependo il regime di salvaguardia e tutela ai sensi del D.Lgs n.42/04, demandando alla specifica disciplina di dettaglio dei Piani Regolatori

In figura seguente si riporta uno stralcio della Tavola D "Sistemi di Tutela Ambientale" di PTPct relativa alle aree di intervento: in essa sono contenuti sia i vincoli derivanti dal PAI sia il Regime Vincolistico Sovraordinato di cui al D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



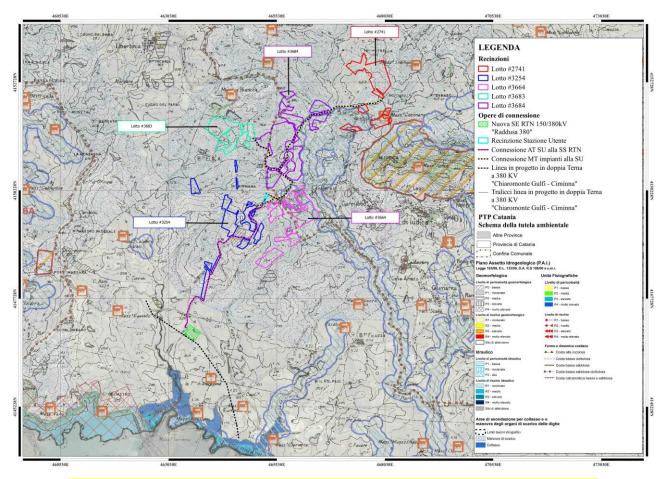


Figura 36: Stralcio della Tav. D " Sistema della Tutela ambientale" relativa alle aree di intervento

Rispetto alle Tavola risulta che parte delle aree dei lotti 3664, 3684, 2741 ricadono nell'area di tutela fiumi (150 mt). Tale interferenza risulterebbe in contrasto con quanto cartografato nel Piano Paesaggistico Territoriale Regionale nella "Carta dei Regimi Normativi" e nella "Carta delle Componenti del Paesaggio", a cui il progetto fa riferimento.

Di seguito si riporta stralcio cartografico dei corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs. n.42/04 e s.m.i, con fascia di rispetto pari a 150 m (Legge Galasso, 1985) contenuti all'interno dello Studio Idraulico allegato al progetto.

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)



Titolo elaborato

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



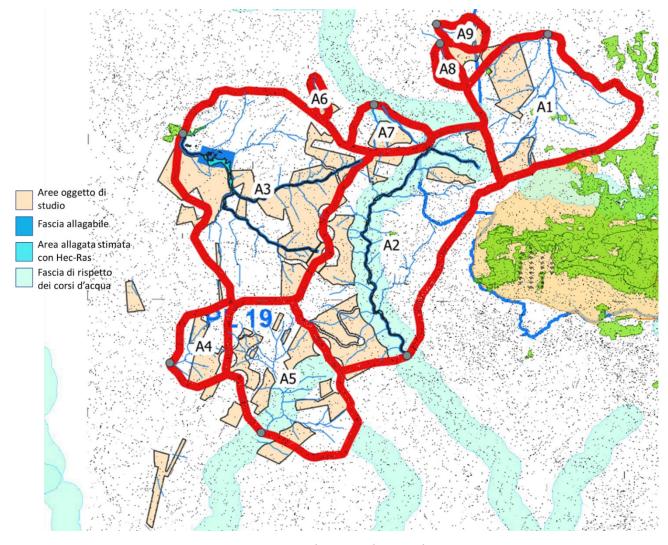


Figura 37: Fasce di rispetto dei corsi d'acqua

Il PTPct fa propri i vincoli predeterminati dagli specifici Enti preposti, tra cui Autorità di Bacino e Piano Paesaggistico, senza introdurre regimi prescrittivi diversi da quelli disciplinati in tali ambiti. Pertanto non avendo riscontrato incompatibilità progettuali con i suddetti Piani si ritiene che il sito di installazione non interferisca con la disciplina del PTPct.

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



PROGRAMMAZIONE COMUNALE DI RIFERIMENTO

Il parco agro-voltaico si sviluppa in parte nel Comune di Ramacca e in parte nel Comune di Castel di Judica.

Nel Comune di Ramacca ricadono i lotti di impianto 3683, 3254, parte del 3664, e parte del 3684, la linea di connessione e la Stazione Utente. Nel Comune di Castel di Iudica ricadono i lotti di impianto 2741, parte del 3664 e parte del 3684. Di seguito si riporta stralcio cartografico dell'area di intervento rispetto ai Piani Urbanistici Comunali.

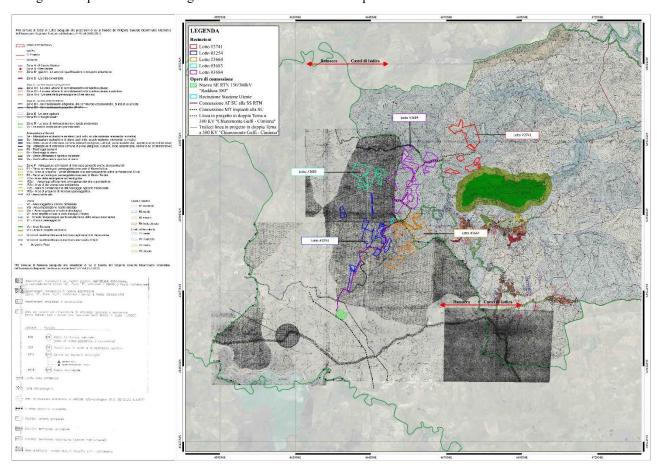


Figura 38: Piano Regolatore Generale del Comune di Ramacca e di Castel di Iudica

9.1 Piano Regolatore Generale del Comune di Ramacca

Lo strumento urbanistico comunale di riferimento vigente è costituito dal Piano Regolatore Generale, approvato con Decreto Dir. N.527 del 23/07/2002 del Dirigente Generale dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente Dipartimento Regionale Urbanistica. Il PRG è costituito dai seguenti elaborati:

- relazione illustrativa
- norme tecniche di attuazione (NTA)
- regolamento edilizio comunale

ed è corredato da una serie di elaborati cartografici, sia di carattere conoscitivo (quali ad, esempio, lo stato di fatto e vincoli territoriali) che di carattere prescrittivo, contenenti la disciplina d'uso sia dell'ambito territoriale che dell'ambito urbano. Il PRG suddivide il territorio comunale nelle seguenti zone omogene:

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0 rev.01

Pag. 64 di 108

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



- 1) Zona "A" Il centro storico;
- 2) Zona "B" La città consolidata;
- 3) Zona "C" Le aree residenziali di recente e futura edificazione;
- 4) Zona "B/1" Sistema insediativo esistente nella frazione di Libertinia;
- 5) Zona "C/2" Sistema insediativo di nuova edificazione nella frazione di Libertinia;
- 6) Zona "D" Le aree per le attività artigianali e commerciali, compatibili con il tessuto urbano;
- 7) Zona "D/1" Le aree per le attività artigianali e commerciali, non compatibili con il tessuto urbano;
- 8) Zona "E" Le aree per usi agricoli;

In riferimento alle particelle interessate dai principali interventi, è stato richiesto il relativo Certificato Di Destinazione Urbanistica il quale ha confermato che tutti i terreni ricadono in Zona E - Area agricola. Di seguito si riporta l'art. 20 delle NTA - Zona E: Le aree per usi agricoli

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.

Interventi consentiti previo lo espletamento degli atti tecnico-Amministrativi, per l'ottenimento dei relativi a corrispettivi provvedimenti autorizzativi: manutenzione ordinaria; manutenzione straordinaria; nuove costruzioni; ampliamento; sopraelevazione; ricostruzione; restauro e risanamento conservativo; ristrutturazione edilizia; localizzazione di impianti di distribuzione dei carburanti, con l'osservanza delle norme di cui alla L.R.97/82, oltre alle aree appositamente previste nella tavola della zonizzazione; le opere eseguibili previa semplice comunicazione; le opere eseguibili senza concessione, autorizzazione, o comunicazione.

Dal Certificato di destinazione urbanistica risulta che:

- Le particelle tutte, ricadono in area di recupero sottoposte a vincolo "Idrogeologico" (R.D. 30/12/23 n. 3267);
- Le particelle, nn. 123 e 26 del foglio 7, le particelle nn. 170 -95 -1 -162 e 168 del foglio 31, ricadono per la parte ricadente in prossimità del vallone "Mandre Bianche", sono sottoposte al rispetto di inedificabilità per una distanza di 20,00 mt. da ogni lato, rispetto all'asse dell'alveo naturale. (Art.25)
- Le particelle nn.152 -23 e 24 del foglio 31, per la parte adiacente la "Strada Com. Raddusa · Giardinella ", sono soggette ad inedificabilità per un limite di ml. 10,00, dal nastro stradale, così come prescritto dal D. L. 30/04/1992 n. 285 del Nuovo Codice della Strada;
- Le particelle nn. 17 -19 -209 -211 -28 -30 -210 -29 -208 -38 -178 -212 -213 -222 -41 e 63 del foglio 35 e la particella n. 101 del foglio 36, per la parte adiacente la "Strada di Bonifica", sono soggette ad inedificabilità per un limite di ml. 10,00, dal nastro stradale, così come prescritto dal D. L. 30/04/1992 n. 285 del Nuovo Codice della Strada;
- Le particelle dei fogli 7 -31 e 36, ricadono in area con terreno a pericolosità geologica, " Media", secondo le risultanze dello studio geologico a supporto del P.R.G. (Allegato n. 40 in scala 1:10.000).
- Le particelle nn. 17 -77 -78 -19 -70 -166, del foglio 35, ricadono in area con terreno a pericolosità geologica, in parte "Media", in parte "Bassa", le particelle nn. 8 -24 -25 -26 -27 -28 -29 -30 -33 -34 -35 -38 -40 -41 -42 -49 -52 -55 -58 -63 -130 -159 -161 -178 -195 -208 -209 -210 -211 -212 -213 -222 -231-237 -238 -258-259 -278-281 e 284 del foglio 35, ricadono in area con terreno a pericolosità geologica, "Media", secondo le risultanze dello studio geologico a supporto del P.R.G. (Allegato n. 40 in scala 1: 10.000).

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 65 di 108

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



In riferimento ai vincoli e/o segnalazioni insistenti sulle particelle indicate dal CDU, la soluzione progettuale tiene conto di tutte le aree di inedificabilità. Tutte le strutture e le parti di impianto ricadranno al di fuori dei vincoli sopra elencati e verranno garantite tutte le distanze minime fissate da normativa.

9.2 Piano Regolatore Generale del Comune di Castel di Judica

Lo strumento urbanistico comunale di riferimento vigente è costituito dal Piano Regolatore Generale Del Comune Di Castel Di Judica. Il PRGC di Castel di Judica è stato adeguato al D.D.G n°40/D.R.U. del 08/02/2021 ed è costituito dalle norme tecniche di attuazione (NTA) e dal regolamento edilizio comunale. Il Piano è corredato anche da una serie di elaborati cartografici, sia di carattere conoscitivo (quali ad, esempio, lo stato di fatto e vincoli territoriali) che di carattere prescrittivo, contenenti la disciplina d'uso sia dell'ambito territoriale che dell'ambito urbano.

Ai fini di una razionale organizzazione spaziale delle funzioni e delle utilizzazioni permesse, nonché di un ordinato assetto tipologico, il territorio comunale è diviso in zone territoriali omogenee, in armonia a quanto previsto dal D.M. 1444/68. Le zone previste sono distinte graficamente nelle tavole del PRG redatte alla scala 1:2000 e 1:10.000. L'edificazione, laddove ammessa, deve soddisfare tutte le condizioni di edificabilità di cui alle presenti norme d'attuazione e deve conformarsi ai criteri di zooning fissati dal P.R.G., attenendosi alle destinazioni d'uso consentite nelle singole zone; deve infine osservare le prescrizioni e le procedure fissate dal regolamento edilizio.

Il PRG suddivide il territorio comunale nelle seguenti zone omogene:

- Zona A Il Centro Storico.
- Zona B La Citta' Consolidata
- Zona C Le Aree Risorse E D'espansione
- Zone D Le Aree Della Produzione
- Zona E Le Aree Agricole
- Zone F Attrezzature Ed Impianti Di Interesse Generale Anche Sovracomunale.

Le aree di intervento ricadono in Zona E - Aree per usi agricoli. Di seguito si riporta l'art. 45 delle NTA - Zona E: Le aree per usi agricoli.

<u>Definizione</u>: Sono le zone del territorio extraurbano a destinazione agricola. Utilizzazioni ammesse Le zone agricole sono destinate essenzialmente all'esercizio dell'agricoltura e delle attività produttive connesse, ma perseguono anche obiettivi di tutela dell'habitat e del paesaggio rurale e di equilibrio ecologico e naturale. Sono ammesse le opere necessarie alla conduzione del fondo e cioè gli edifici rurali (quali: stalle, silos, serre, magazzini, locali per la lavorazione, conservazione e vendita dei prodotti del fondo).

<u>Obiettivi:</u> Tutela e potenziamento delle attività agricole, zootecniche e forestali; conservazione e difesa delle caratteristiche naturali e paesaggistiche; recupero e riuso del patrimonio edilizio esistente. Modalità d'intervento:

- Con concessione diretta per interventi conservativi, adeguativi e modificativi di fabbricati rurali esistenti, salvo per le opere per le quali basta l'Autorizzazione;
- Con concessione diretta per convertire ad usi agricoli edifici esistenti adibiti ad altri usi e per costruire nuovi edifici funzionali, abitativi e di servizio, nonché l'insediamento di nuovi allevamenti e l'ampliamento di quelli esistenti.

Tutti gli interventi riguardanti aree o immobili soggetti a tutela ex D.L. 22 gennaio 2004 n.42 saranno sottoposti al preventivo parere della Soprintendenza.

Per le parti di territorio comunale sottoposte a vincolo idrogeologico e riportate nel P.R.G., l'utilizzazione delle aree è subordinata alle seguenti prescrizioni:

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 66 di 108





- a) per la realizzazione di ogni manufatto è prescritta l'indagine geotecnica preventiva, finalizzata al dimensionamento ed alla tipologia delle opere di fondazione;
- b) in ogni caso debbono essere assunti tutti gli accorgimenti tecnici necessari ad evitare infiltrazioni e cedimenti del manufatto edilizio;
- c) deve essere richiesto nulla osta preventivo all'Ispettorato Dipartimentale delle Foreste di Catania che autorizzi le opere e le trasformazioni previste;
- d) sono ammesse soltanto opere che non inneschino trasformazioni che interessano la stabilità del pendio, frane o causino un aggravio dell'attività erosiva dovuta alle acque.

Dal Certificato di destinazione urbanistica risulta che:

- le particelle n. 9, 24, 25, 26,134, 38, 42, 43, 69, 73, 84, 88, 89, 94, 96, 97, 121, 122, 142, 143, 145 del foglio n. 8 ricadono interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre le stesse ricadono interamente in area soggetta a vincolo idrogeologico.
- Le particelle n. 49, 176 del foglio n. 9 ricadono interamente in zona "E, aree agricole".
- Le particelle n. 65, 66, 70, 73, 77, 78, 79, 82 del foglio n. 9 ricadono interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre le stesse ricadono interamente in area soggetta a vincolo idrogeologico.
- Le particelle n. 49,53, 71, 84, 133, 141, 164, 174, 175, 185, 190, 191,219,220,221,222,223, 226, 241, 243, 258 del foglio n. 10 ricadono interamente in zona "E", aree agricole. Inoltre l'intera superficie delle stesse, ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.
- La particella n. 47, del foglio n. 10 ricade interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre la parte a sud avente superficie di circa 21.400 mq, ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.
- La particella n. 127 del foglio n. 10 ricade interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre la parte a sud avente superficie di circa 4.800 mq, ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.
- La particella n.,189 del foglio n. 10 ricadono interamente in zona "E, aree agricole". Inoltre la parte a sud avente superficie di circa 11.400 mq, ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.
- Le particelle n. 8, 12, 16, 21, 22, 38, 41, 42, 43, 44, 47, 48, SO, 51, 52, 53, 54, 55, 62, 66, 71, 83, 84, 85, 86, 126, 129 del foglio n. 16 ricadono interamente in zona "E, aree agricole". Le stesse ricadono interamente in area soggetta a vincolo idrogeologico. Inoltre le p.lle 62, 71, 86, 47, 85, 38, 84, 66, 48, 22 ricadono per la parte adiacente alla strada denominata "Strada di Bonifica" in zona "Vst, area protezione nastro stradale" soggetti ad inedificabilità per le distanze ed i tipi di strade come prescritto dal D.L. 30/04/1992, n. 285, recante il Nuovo Codice della Strada.

In riferimento ai vincoli e/o segnalazioni insistenti sulle particelle indicate dal CDU, la soluzione progettuale tiene conto di tutte le aree di inedificabilità. Tutte le strutture e le parti di impianto ricadranno al di fuori dei vincoli sopra elencati e verranno garantite tutte le distanze minime fissate da normativa.

9.3 Compatibilità con l'intervento rispetto ai piani urbanistici comunali

Sulla base della consultazione della cartografia del PRG del Comune di Castel di Judica e del Comune di Ramacca, si ritiene che non vi siano vincoli ostativi, in quanto il progetto prevede la costruzione di un impianto agrovoltaico, dove il 70% della superficie verrà destinata all'agricoltura mentre la restante parte all'impianto fotovoltaico, in un'ottica di sostenibilità e sinergia, pertanto si considera l'intervento in oggetto compatibile con il suddetto piano. Per quanto riguarda il vincolo idrogeologico, considerando le indagini geognostiche e geofisiche effettuate e riportate all'interno dello studio di compatibilità geologica e considerando le scelte progettuali, ovvero l'impiego di strutture porta moduli che non richiedono la realizzazione di scavi, risulta che l'intervento in oggetto è compatibile con le indicazioni riportate nelle NTA.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



10 SINTESI: COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Nei precedenti capitoli sono stati esaminati gli strumenti di pianificazione del territorio ed è stata valutata la coerenza e/o la compatibilità del progetto con le linee guida e gli obiettivi definiti anche a livello nazionale.

In particolare, per ogni piano analizzato è stato specificato se con il progetto in esame, sussiste una relazione di:

- Coerenza, ovvero se il progetto risponde in pieno ai principi e agli obiettivi del Piano in esame ed è in totale accordo con le modalità di attuazione dello stesso;
- Compatibilità, ovvero se il progetto risulta in linea con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, pur non essendo specificatamente previsto dallo strumento di programmazione stesso;
- Non coerenza, ovvero se il progetto è in accordo con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, ma risulta in contraddizione con le modalità di attuazione dello stesso;
- Non compatibilità, ovvero se il progetto risulta in contraddizione con i principi e gli obiettivi del Piano in oggetto.

Nella tabella sottostante vengono sintetizzati i principali risultati dell'analisi effettuata.

LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE NAZIONALE		
Strumento di Pianificazione	Tipo di relazione con il progetto	
D.L. n. 199 del 8 novembre 2021 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili".		
LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE REGIONALE, PROVINCIALE E COMUNALE		
Strumento di Pianificazione Regionale	Tipo di relazione con il progetto	
Identificazione delle aree non idonee all'installazione di impianti FER Regione Sicilia "Linee Guida del 10/settembre/2010 e al D. Pres. Sicilia del 10/10/2017"	COMPATIBILE	
Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PEARS 2030)	COERENTE E COMPATIBILE	
Rete Natura 2000	COMPATIBILE	
Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali	COMPATIBILE	
Rete Ecologica Siciliana	COMPATIBILE	
IBA - Important Bird Areas	COMPATIBILE	
Piano di Tutela del Patrimonio L.R. n.25 del 11/04/2012	COMPATIBILE	
Piano Forestale (PFR)	COMPATIBILE	
Legge Regionale n. 16/1996	COMPATIBILE	
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale	COMPATIBILE	
Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	COMPATIBILE	
Vincolo Idrogeologico R.D. n. 3267 del 30/12/1923	COMPATIBILE	
Strumento di Pianificazione Provinciale e Comunale	Tipo di relazione con il progetto	
Il Piano Territoriale Provinciale di CATANIA	COMPATIBILE	
Piano Regolatore Generale del Comune di Ramacca	COMPATIBILE	
Piano Regolatore Generale del Comune di Castel di Judica	COMPATIBILE	

Figura 39: Sintesi: Compatibilità del progetto agli strumenti di pianificazione territoriale

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 68 di 108

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



11 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PAESAGGISTICI

Il paesaggio è rappresentato dagli aspetti percepibili sensorialmente del mondo fisico che ci circonda, arricchito dai valori che su di esso proiettano i vari soggetti che lo percepiscono, si può considerare pertanto formato da un complesso di elementi compositivi quali i beni culturali antropici e ambientali e le relazioni che li legano.

11.1 Stima dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico

La valutazione della compatibilità paesaggistica dell'opera è stata effettuata in considerazione delle modificazioni e delle alterazioni eventualmente indotte al paesaggio locale. In merito alle modificazioni sono stati valutati i seguenti elementi paesaggistici:

- morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.
- compagine vegetale, in merito all'abbattimento di alberi, all'eliminazione di aree boscate, di formazioni di macchia o di formazioni riparali;
- skyline naturale o antropico, valutando le eventuali modificazioni a carico del profilo dei crinali o degli insediamenti;
- funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesaggistico;
- caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico sia esso urbano che agricolo;
- assetto fondiario, agricolo o culturale;
- caratteri strutturali del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare).

Per quanto riguarda le alterazioni si è tenuto conto dei fenomeni di:

- intrusione, ovvero, dell'inserimento in un sistema paesaggistico di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici;
- suddivisione, in merito, ad esempio, a nuova viabilità che attraverso un sistema agricolo o un insediamento urbano;
- frammentazione;
- concentrazione, ovvero eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto.

I prevedibili effetti di un'opera in progetto sulla componente paesaggio e le possibili misure di mitigazione da mettere in atto, sono in funzione di considerazioni ed analisi differenti a seconda della tipologia di opera in progetto e delle specifiche condizioni ambientali.

11.2 Presenza di paesaggi riconosciuti come pregiati sotto il profilo estetico o culturale

Il paesaggio agrario, come effetto della lenta stratificazione dell'attività agricola sul primitivo paesaggio naturale, in tutte le zone di antica civilizzazione ha acquisito una sua bellezza che va certamente salvaguardata. L'aspetto che ci presenta la terra nelle zone abitate non è quello originario, o naturale, ma quello prodotto dalla millenaria trasformazione umana per rendere il territorio più idoneo alle proprie esigenze vitali. Considerato che la prima delle esigenze vitali delle società umane è la produzione di cibo, il territorio naturale è stato convertito in territorio agrario, pertanto la maggioranza dei paesaggi naturali che ci presenta il pianeta sono, in realtà, paesaggi agrari.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 69 di 108





Ogni società ha modificato, peraltro, lo scenario naturale secondo la densità della propria popolazione e l'evoluzione delle tecniche di cui disponeva: ogni paesaggio agrario è la combinazione degli elementi originari (clima, natura dei terreni, disponibilità di acque) e delle tecniche usate dalle popolazioni dei luoghi, catalogate come sistemi agrari. Ogni sistema agrario, espressione del livello tecnico di un popolo ad uno stadio specifico della sua storia, ha generato un preciso paesaggio agrario.

Installazioni ex-novo, come in questo caso, di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni non possono, per ovvi motivi, essere prive di impatto visivo nell'area in cui ricadono. Tuttavia, la scelta di installare moduli ad una distanza tra loro che consenta la normale gestione agricola del fondo, oltre alla realizzazione di importanti opere di mitigazione visiva, avrà come conseguenza il corretto mantenimento della produttività dei terreni ed un notevole beneficio nella visuale paesaggistica.

Nell'ambito del Piano Paesaggistico di Catania, è stata effettuata una ricognizione di tutti i Beni Isolati (art. 17) presenti sul territorio provinciale in quanto "costituiscono testimonianza irrinunciabile delle vicende storiche del territorio". Per ognuno di essi, appartenenti alle categorie di seguito riportate, è stata redatta una scheda descrittiva che riporta i risultati delle analisi e delle indagini "volte ad accertare le caratteristiche specifiche e le intrinseche qualità monumentali, storicotestimoniali o ambientali" per la definizione, sulla base di metodologie unificate, del "valore di ciascun elemento".

A. ARCHIETTURA MILITARE

- A1 Torri
- A2 Bastioni, castelli, fortificazioni, rivellini
- A3 Capitanerie, carceri, caserme, depositi di polveri, fortini, polveriere, stazioni dei carabinieri, dogane

B. ARCHIETTURA RELIGIOSA

- B1 Abbazie, badie, collegi, conventi, eremi, monasteri, santuari
- B2 Cappelle, chiese
- B3 Cimiteri, ossari

C ARCHITETTURA RESIDENZIALE

C1 Casine, casini, palazzelli, palazzetti, palazzine, palazzi, ville, villette, villini

D ARCHITETTURA PRODUTTIVA

- D1 Aziende, bagli, casali, case, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie, robbe
- D2 Case coloniche, dammusi, depositi frumentari, magazzini, stalle
- D3 Cantine, oleifici, palmenti, stabilimenti enologici, trappeti
- D4 Mulini
- D5 Abbeveratoi, acque, cisterne, fontane, fonti, gebbie, macchine idriche, norie o senie, pozzi, serbatoi, vasche
- D6 Tonnare
- D7 Saline
- D8 Cave, miniere, solfare
- D9 Calcare, fornaci, forni, stazzoni
- D10 Acciaierie, cantieri navali, cartiere, centrali (elettriche, elettrotermiche), concerie, distillerie, fabbriche, manifatture tabacchi, officine, pastifici, polverifici, segherie, sugherifici, vetrerie, stabilimenti

E ATTREZZATURE E SERVIZI

- El Caricatori, porti, scali portuali
- E2 Aeroporti
- E3 Bagni e stabilimenti termali, terme
- E4 Alberghi, colonie marine, fondaci, locande, osterie, rifugi, ristoranti, taverne
- E5 Asili dei poveri, case di convalescenza, gasometri, istituti (agrari, zootecnici), lazzaretti, macelli, manicomi, orfanotrofi, ospedali, ospizi, osservatori, radiotelegrafi, ricoveri, sanatori, scuole, telegrafi, stazioni ippiche

E6 Fanali, fari, fari-lanterne, lanterne, lanternini, semafori

Figura 40: Classi dei Beni isolati del PP di Catania.

Sulla base del valore, definito dai criteri riportati nella seguente tabella, il PP stabilisce che i beni isolati "ove non già ricadenti all'interno di aree sottoposte a tutela ai sensi degli artt. 136 e 142 del Codice, nei casi di riconosciuta

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO THE NO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 70 di 108

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



particolare rilevanza sono classificati come beni paesaggistici di cui all'art. 134 lett. c), unitamente alle eventuali pertinenze percettive considerate complemento paesaggistico e ambientale essenziale per la comprensione del rapporto bene-paesaggio".

Valore	Vulnerabilità endogena	Vulnerabilità esogena
- integrità	- fragilità strutturale d'insieme	- precarietà ambientale generale
- rarità, unicità	- fragilità funzionale d'insieme	- precarietà ambientale specifica (relativa a
- peculiarità	- fragilità dei singoli elementi, relazioni o	fattori determinabili)
- rappresentatività	processi	- presenza di fattori esterni che accelerano il
- importanza culturale generale	- propensione spontanea al degrado	degrado
- importanza testimoniale	- degrado in atto	- degrado potenziale da attività umane
- importanza storica	- presenza di condizioni che accelerano il	probabili
- importanza sociale, di costume	degrado	 vulnerabilità delle configurazioni formali.
- leggibilità dell'insieme		
- produttività, valore economico-funzionale		
- importanza visuale d'assieme		
- importanza formale, estetica		

Figura 41: Elementi che concorrono alla definizione del valore, della vulnerabilità endogena ed esogena dei Beni isolati del PP di Catania

Dall'analisi delle componenti del paesaggio si evidenzia che nei terreni interessati dalla realizzazione del parco agrovoltaico e della relativa stazione elettrica non sono presenti segnalazioni di componenti appartenenti al sottosistema abiotico tutelate come beni paesaggistici o ricadenti all'interno di aree sottoposte a tutela ai sensi degli art. 136 e 142 del D.lgs 42/2004 e s.m.i.; non sono presenti inoltre "Beni isolati" quali Pozzi, Bagli, case coloniche ecc.. I beni isolati limitrofi al sito di intervento sono:

- Masseria Schifignani (classe D1 561) ubicata a Est del Lotto 2741 a circa 695 mt, presso Contrada S.Nicola;
- Masseria Cocimano (Classe D1 560) ubicata tra le aree del Lotto 2741, presso Località Serro Toscano;
- Complesso Architettonico Mandre Bianche (Classe D1) ubicata a nord del Lotto 3683 a circa 525 mt.
- Chiesa (classe B2 scheda 1520) c.da Albospino ubicata a circa 300 m dall'area di installazione della nuova SE RTN 150/380 kV "Raddusa 380".

Come si evince dalle schede allegate al PP di Catania, riportate di seguito, nessuno di questi beni risulta essere sottoposto a vincolo di tutela ai sensi della parte seconda e tersa del D. LGS n. 42/2004.

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)

ARATO

Titolo elaborato







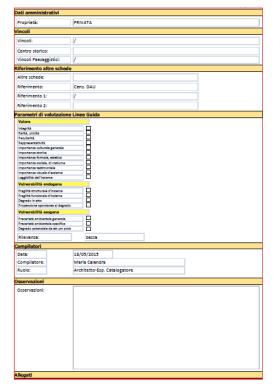


Figura 42 Scheda 561 – Masseria Schifignani dal PP di Catania

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato





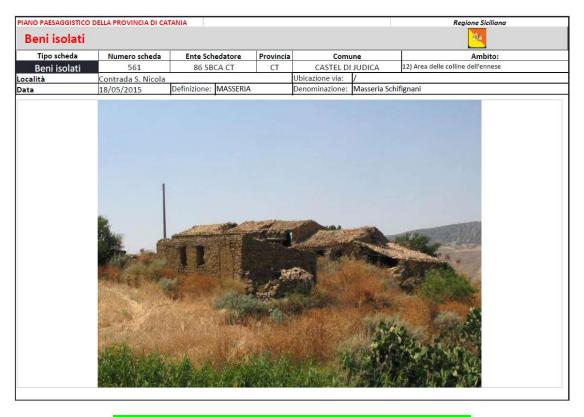


Figura 43 Scheda fotografica Masseria Schifignani da PP Catania

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato





PIANO PAESAGGISTICO I	DELLA DEGLESIO	CTA DI CATANTA			Á	legione Sicil	a∩a
Beni Isolati	DELLA PROVIN	CIA DI CATANIA				Altr	
Beni isolati							
Servizio Soprinter Beni Culturali e An di Catania	nbientali				dell'1 Dipartim	rato dei Ber DENTITA'S ento dei Ber ell'Identità S	ICILIANA ni Culturali e
CODICI							
Numero scheda:	1480	Progressivo Co	omune: 60	Riferin	mento LG:	136	
Ente schedatore:	86 SBCA CT	Т					
Tipo scheda:	Beni isolati	i					
Localizzazione							
Provincia:	СТ						
Comune:	RAMACO	CA					
Località:							
Ubicazione viabilistica:							
Ambito:	12) Area	delle colline dell'e	ennese				
paesaggi locali:	PL 19						
Oggetto							
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura pr	oduttiva			
Definizione:	COMPLES	SSO ARCHITETTON	IICO				
Qualificazione:	RURALE						
Denominazione:	Mandre I	Mandre Bianche					
Altra Denominazione:							
Ubicazione							
Dati Catastali:							
Riferimenti geo-topog	rafici e coor	rdinate geografic	che				
Cartografia:		IGM 1:25.000					
coordinate piano est: U	JTM ED50:	464553					
coordinate piano nord:	UTM ED50:	4152617					
Cronologia							
Secolo:							
Pianta							
Forma:							
Concervatione							
Stato di conservazione:	CATTIVO						
Rilevanza1:	alta						
Utilizzazione							
Uso attuale:							
Uso storico:	MASSERI	IA .					
Schema: Forma: Conservazione Stato di conservazione: Rilevanza1: Utilizzazione Uso attuale:	alta						

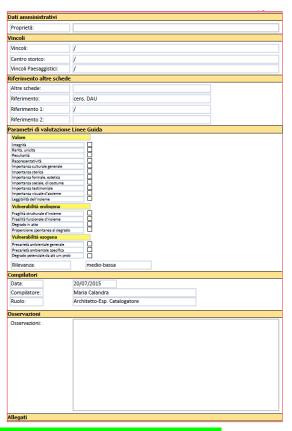


Figura 44 Scheda 1480 – Complesso Architettonico Mandre Bianche del PP di Catania.

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato







Figura 45 Scheda fotografica Complesso architettonico Mandre Bianche dal PP di Catania

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

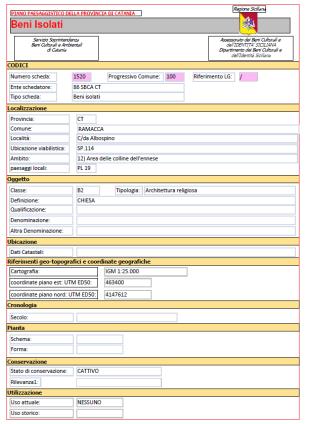
74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato







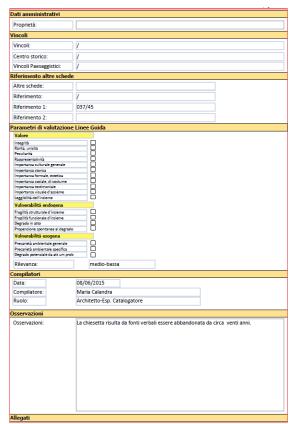


Figura 46 Scheda 1520 Chiesa in C. da Albospino dal PP di Catania.

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato





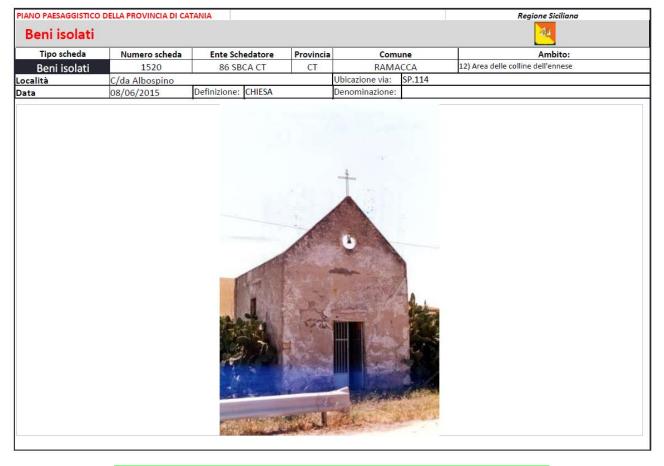


Figura 47 Scheda fotografica della Chiesa in C. da Albospino dal PP di Catania.

In merito al Bene Isolato individuato dalla scheda 1520 Chiesa in c.da Albospino, esso non risulta sottoposto a vincolo di tutela e la sua rilevanza risulta essere Medio -Bassa. Dalla scheda si evince che lo stato di conservazione, alla data del rilevamento è "Cattivo" come si può apprezzare dalla Scheda fotografica, risalente al giugno 2015, allegata al PP di Catania. In merito agli approfondimenti effettuati nell'ambito del presente SIA, allo stato attuale essa risulta essere stata riedificata nell'ottobre 2015, come si evince dalla figura riportata di seguito, e dedicata a Maria Santissima del Rosario. Queste informazioni sono state desunte dall'epigrafe posta all'entrata della chiesetta e dalla consultazione dell'inventario dei Beni culturali immobili della Diocesi di Caltagirone.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy





Figura 48 Stato attuale del bene isolato identificato dalla scheda 1520 (da Google Earth)

Ulteriore approfondimento va effettuato rispetto al Bene isolato "Masseria Cocimano" (scheda 560), di cui di seguito si riporta la scheda di sintesi, data la sua ubicazione rispetto alle aree di intervento sebbene esso non sia interessato direttamente dalle opere di progetto.

PIANO PAESAGGISTICO E	ELLA DROVI	NCTA DI CATANTA			[Regione Siciliana	
Beni Isolati	LLE-FROTE	ica da Caratan				**	
Servizio Soprinten Beni Culturali e Arr di Catania	denza bientali				dell'. Dipurtin	vato del Beni Culturali e IDENTITA' SICILIANA sento dei Beni Culturali e ell'Identità Siciliana	
CODICI						in zocinno ocinaro	
Numero scheda:	560	Progressivo Com	une: 18	Riferin	nento LG:	21	
Ente schedatore:	86 SBCA C			1			
Tipo scheda:		Beni isolati					
Localizzazione							
Provincia:	CT						
Comune:		DI IUDICA					
Località:		CASTEL DI JUDICA Serro Toscano					
Ubicazione viabilistica:	/						
Ambito:	12) Area	delle colline dell'enn	ese				
paesaggi locali:	PL 20						
Oggetto							
Classe:	D1	Tipologia: A	rchitettura pro	oduttiva			
Definizione:	MASSER						
Qualificazione:							
Denominazione:	Masseri	Masseria Cocimano					
Altra Denominazione:							
Ubicazione							
Dati Catastali:							
Riferimenti geo-topog	rafici e coo	rdinate geografiche	:				
Cartografia:		IGM 1:25.000		1			
coordinate piano est: U	TM ED50:	468076	1	_			
coordinate piano nord:		4152124	1				
Cronologia	OTIVI EDGO.	4132124					
	_						
Secolo:							
Pianta							
Schema:							
Forma:							
Conservazione							
Stato di conservazione:							
Rilevanza1:	alta						
Utilizzazione							
Uso attuale:							
Uso storico:							

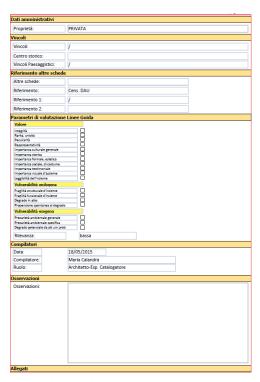


Figura 49 Scheda 560 – Masseria Cocimano dal PP di Catania

Come si evince dalla scheda, Masseria Cocimano non è sottoposta a vincolo di tutela e la sua rilevanza è "Bassa", pertanto stando a quanto riportato dalle NTA del PP di Catania (art. 17), non è classificabile come bene paesaggistico ai sensi dell'art. 134 lett. c del D. Lgs 42/2004. Le opere di progetto non interesseranno direttamente le pertinenze di Masseria

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)
Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Titolo elaborato
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Pag. 78 di 108

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



Cocimano come si evince dalla figura seguente. Inoltre, esternamente alla recinzione, al fine di un migliore inserimento paesaggistico delle opere di progetto è prevista una fascia di mitigazione con mandorli e ficodindia come descritto in precedenza.

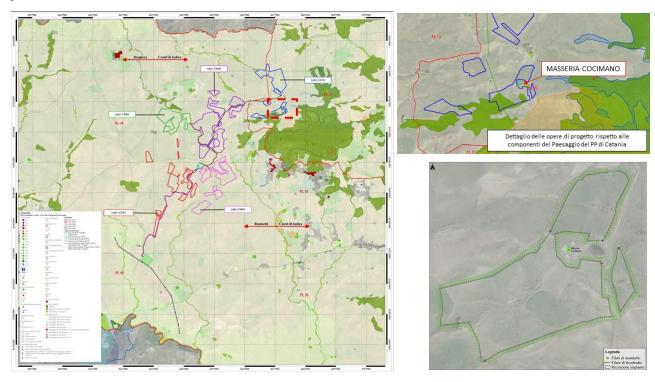


Figura 50 Particolare dell'inquadramento dell'area di progetto rispetto al Bene Isolato "Masseria Cocimano". In basso a destra dettaglio delle opere di mitigazione previste al fine di un migliore inserimento paesaggistico.

Per la valutazione dell'impatto paesaggistico delle opere di progetto questo motivo sono stati presi in considerazione diversi punti di osservazione in prossimità dei beni isolati e, come descritto nel seguito, l'impianto risulterà complessivamente da non visibile a poco visibile, non interferendo pesantemente con le visuali paesaggistiche del territorio.

Di seguito si riporta la sovrapposizione della cartografia relativa ai beni isolati con le aree in progetto e i punti di osservazione definiti nell'ambito dell'analisi dell'intervisibilità.

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)

ARATO

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



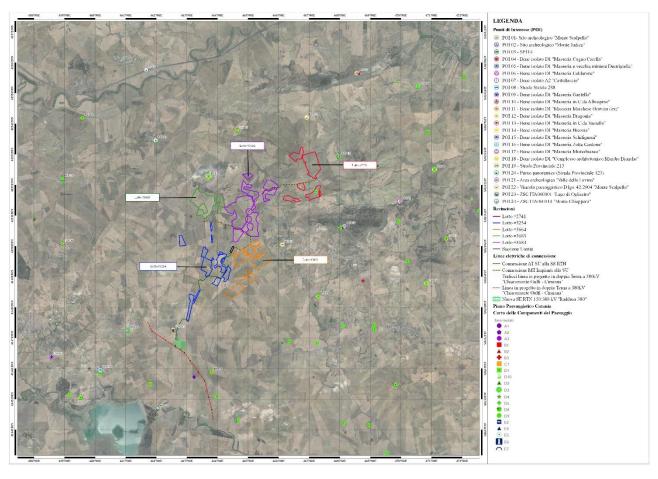


Figura 51: Sovrapposizione della cartografia relativa ai beni isolati con le aree in progetto e i punti di osservazione definiti nell'ambito dell'analisi dell'intervisibilità

11.3 Presenza di percorsi panoramici, ambiti visibili da punti o percorsi panoramici, ambiti a forte valenza simbolica

Dall'analisi cartografica del Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania è emersa la presenza di viabilità storica e tratti panoramici nei dintorni dell'area di progetto. Per questo motivo sono stati presi in considerazione diversi punti di osservazione in prossimità di tali elementi e, come descritto nel seguito, l'impianto risulterà complessivamente da non visibile a poco visibile, non interferendo pesantemente con le visuali paesaggistiche del territorio.

Di seguito si riporta la sovrapposizione della cartografia relativa alla viabilità storica, ai tratti e ai punti panoramici con le aree in progetto e i punti di osservazione definiti nell'ambito dell'analisi dell'intervisibilità.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ADATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



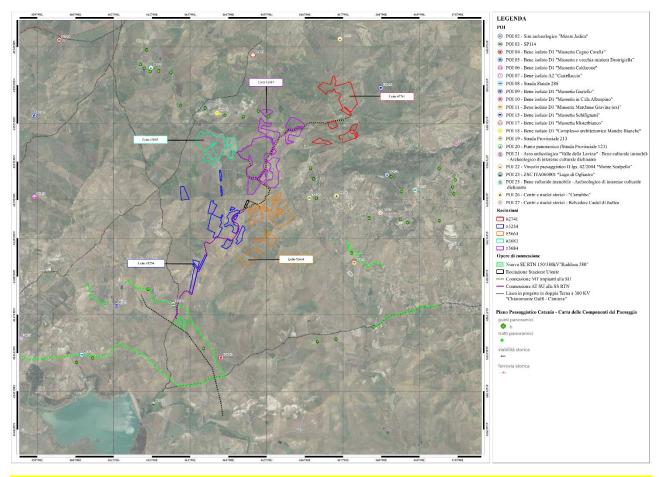


Figura 52: Sovrapposizione della cartografia relativa alla viabilità storica, ai tratti e ai punti panoramici con le aree in progetto e i punti di osservazione definiti nell'ambito dell'analisi dell'intervisibilità

11.4 Impatto visivo e analisi dell'intervisibilità

L'inserimento paesaggistico dell'impianto fotovoltaico, tiene conto, delle indicazioni contenute nell'Allegato Tecnico del D.P.C.M. 12/12/2005, riferimento essenziale per la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi in aree vincolate ai sensi dell'art. 146 del "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (D.L. 22 gennaio 2004, n. 42). Secondo tali indicazioni, è necessario valutare lo stato dei luoghi prima dell'intervento attraverso "la lettura delle caratteristiche paesaggistiche, utili per l'attività di verifica della compatibilità del progetto" e la successiva identificazione delle qualità e criticità paesaggistiche. Inoltre "gli elaborati rappresentativi della proposta progettuale, dovranno evidenziare che l'intervento proposto, pur nelle trasformazioni, è adatto ai caratteri dei luoghi, non produce danni al funzionamento territoriale, non abbassa la qualità paesaggistica" (Allegato al D.P.C.M. 12/12/2005).

La visibilità di un impianto fotovoltaico all'interno del paesaggio dipende da diversi fattori:

- estensione dell'impianto (layout di progetto);
- caratteristiche del sito d'installazione (orografia del terreno);
- contrasto cromatico e materico.

Infatti a grande distanza gli impianti vengono percepiti come un elemento lineare più alto rispetto all'intorno ed a ridotte distanze o in presenza di moduli molto alti, che interferiscono con la linea di orizzonte, si produce una netta percezione degli impianti.

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0 rev.01

Pag. 81 di 108

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



La valutazione di visibilità teorica misura la probabilità di ciascuna porzione del suolo di entrare con un ruolo significativo nei quadri visivi di un osservatore che percorra il territorio; in termini più tecnici, l'analisi calcola le "linee di vista" (lines of sight) che si dipartono dal punto considerato e che raggiungono il suolo circostante, interrompendosi, appunto, in corrispondenza delle asperità del terreno. L'insieme dei punti sul suolo dai quali il punto considerato è visibile costituisce il bacino visivo (viewshed) di quel punto.

L'intervisibilità teorica, calcolata attraverso opportuni algoritmi di viewshed analysis implementati dai sistemi GIS, mette in relazione l'area destinata all'installazione dell'impianto fotovoltaico con un teorico osservatore (altezza 1,60 m) posto in un punto all'interno del bacino visivo prescelto (in questo caso buffer di 5km dal perimetro dell'impianto). Date le dimensioni dell'impianto, e di conseguenza dell'inviluppo di 5km, il raggio di visibilità impostato ai fini dell'analisi è stato di 15km, così da garantire che tutti gli impianti (quello in progetto e gli altri esistenti/autorizzati/in iter) fossero inclusi nell'elaborazione e che i risultati non fossero falsati.

Per tale elaborazione, è stato utilizzato il modello digitale del terreno (DTM) con dimensione della cella 10 m. restituito dall'ispezione aerea eseguita su una vasta area in provincia di Catania. I voli sono stati effettuati nei giorni 26/08/2021 e 27/08/2021 e hanno catturato immagini nello spettro visibile e infrarosso vicino contemporaneamente. La combinazione delle due camere RGB e NIR permette di ricavare immagini composte da tutte e quattro le bande contemporaneamente, in modo da elaborare l'output complessivo e poter successivamente svolgere agilmente le operazioni di analisi. L'elaborazione in questione prevede diversi prodotti fotogrammetrici: la nuvola di punti, l'ortomosaico, e infine il modello digitale del terreno (Digital Terrain Model DTM). Il modello digitale del terreno (Digital Terrain Model, DTM) combina l'informazione planimetrica dell'ortomosaico all'informazione altimetrica della nuvola di punti: ogni pixel è infatti associato a un valore di altimetria. Grazie al DTM, si possono tracciare le curve di livello dell'intera area di interesse, così da fornire una rappresentazione quantitativa dei dislivelli e dell'orografia. Ogni curva rappresenta infatti il luogo dei punti del terreno a stessa altimetria. Grazie alla risoluzione raggiunta in fase di ispezione e di restituzione, sono state generate curve di livello con passo di 10 metri ma anche con passo di un singolo metro.

Il risultato ottenuto attraverso gli algoritmi di viewshed analysis è un raster in cui, per ogni cella, è riportato il numero di punti di controllo teoricamente visibili da tale posizione. Classificando ogni punto in funzione della percentuale di punti di controllo visibili sul totale, l'algoritmo perviene al calcolo della mappa di intervisibilità teorica organizzata in classi.

La mappa fornisce un dato assolutamente conservativo in quanto non tiene conto di importanti parametri che riducono la visibilità dell'impianto, costituendo un ingombro che si frappone tra l'osservatore e il parco fotovoltaico, quali ad esempio:

- la presenza di ostacoli vegetali (alberi, arbusti, ecc.);
- la presenza di ostacoli artificiali (case, chiese, ponti, strade, ecc.);
- l'effetto filtro dell'atmosfera;
- la quantità e la distribuzione della luce;
- il limite delle proprietà percettive dell'occhio umano.

L'ampiezza della zona visibile dipende dall'andamento orografico e dalla integrazione dell'impianto con esso, mentre la dissimulazione dipende dalla presenza di rilievi o elementi specifici del paesaggio (boschi, edifici, etc.).

La mappa elaborata per l'impianto mostra come i punti di maggiore visibilità delle strutture siano posizionati nelle immediate vicinanze dell'impianto, ad una distanza teorica massima di circa 5km come riportato nel sottostante elenco:

- POI 01- Sito archeologico "Monte Scalpello" (distanza 2,9 km, quota 569,2 mslm)
- POI 02 Sito archeologico "Monte Judica" (distanza 1,3 km, quota 656,2 mslm)
- POI 03 SP114 (distanza 0,5 km, quota 230,1 mslm)
- POI 04 Bene isolato D1 "Masseria Cugno Carella" (distanza 4,4 km, quota 247,1 mslm)
- POI 05 Bene isolato D1 "Masseria e vecchia miniera Destrigiella" (distanza 4,3 km, quota 344,1 mslm)

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0 rev.01

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



- POI 06 Bene isolato D1 "Masseria Caldarone" (distanza 3,8 km, quota 386,1 mslm)
- POI 07 Bene isolato A2 "Castellaccio" (distanza 4,6 km, quota 364,1 mslm)
- POI 08 Strada Statale 288 (distanza 3,3 km, quota 283,5 mslm)
- POI 09 Bene isolato D1 "Masseria Gaetello" (distanza 1,9 km, quota 304,5 mslm)
- POI 10 Bene isolato D1 "Masseria in C/da Albospino" (distanza 1,8 km, quota 211,8 mslm)
- POI 11 Bene isolato D1 "Masseria Marchese Gravina (ex)" (distanza 1,9 km, quota 255,0 mslm)
- POI 12 Bene isolato D1 "Masseria Dragonia" (distanza 4,5 km, quota 342,5 mslm)
- POI 13 Bene isolato D1 "Masseria in C/da Vassallo" (distanza 4,4 km, quota 343,7 mslm)
- POI 14 Bene isolato D1 "Masseria Nicosia" (distanza 3,7 km, quota 212,2 mslm)
- POI 15 Bene isolato D1 "Masseria Schifignani" (distanza 0,7 km, quota 400,7 mslm)
- POI 16 Bene isolato D1 "Masseria Zotta Cardone" (distanza 4,0 km, quota 220,4 mslm)
- POI 17 Bene isolato D1 "Masseria Misterbianco" (distanza 1,5 km, quota 280,3 mslm)
- POI 18 Bene isolato D1 "Complesso architettonico Mandre Bianche" (distanza 0,5 km, quota 318,0 mslm)
- POI 19 Strada Provinciale 213 (distanza 0,6 km, quota 363,1 mslm)
- POI 20 Punto panoramico (Strada Provinciale 123) (distanza 2,1 km, quota 263,7 mslm)
- POI 21 Area archeologica "Valle della Lavina" (distanza 2,6 km, quota 290,2 mslm)
- POI 22 Vincolo paesaggistico D.lgs. 42/2004 "Monte Scalpello" (distanza 1,0 km, quota 340,8 mslm)
- POI 23 ZSC ITA060001 "Lago di Ogliastro" (distanza 3,1 km, quota 163,8 mslm)
- POI 24 ZSC ITA060014 "Monte Chiapparo" (distanza 4,2 km, quota 207,8 mslm)
- POI 25 Bene culturale immobile Archeologico di interesse culturale dichiarato "Tratti di abitati tra cui la casa dei Pithor" (distanza 2,0 km, quota 622,0 mslm)
- POI 26- Centri e nuclei storici "Carrubbo" (distanza 1,2 km, quota 436,6 mslm)
- POI 27 Centri e nuclei storici Belvedere Castel di Judica (distanza 2,1 km, quota 441,0 mslm).

In basso è riportata la disposizione dei punti di osservazione, su base ortofoto, considerati per la valutazione dell'impatto e le relative opere di mitigazione (fotoinserimenti):

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato





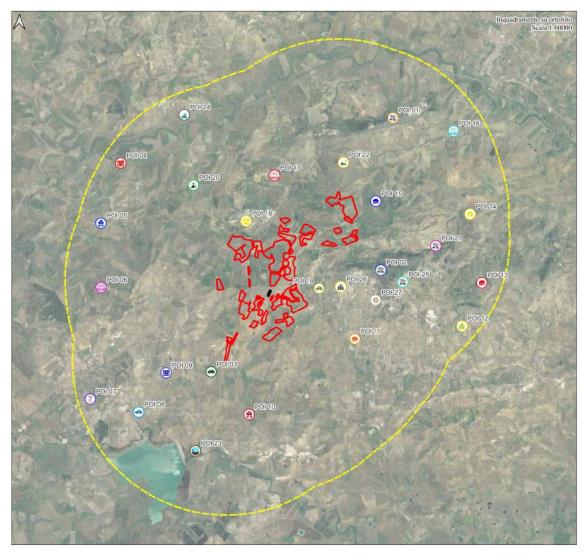


Figura 53: Ortofoto dei punti di osservazione

La mappa elaborata per l'impianto in progetto mostra come i punti di maggiore visibilità delle strutture siano posizionati nelle immediate vicinanze dell'impianto, ad una distanza teorica massima di circa 5km come riportato nel sottostante elenco:

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)

ARATO

Titolo elaborato





Punti di Interesse (POI) ② POI 01 - Sito archeologico "Monte Scalpello" ③ POI 02 - Sito archeologico "Monte Judica" ④ POI 03 - SP114 ③ POI 04 - Bene isolato D1 "Masseria Cugno Carella" ③ POI 05 - Bene isolato D1 "Masseria e vecchia miniera Destrigiella" ② POI 06 - Bene isolato D1 "Masseria Caldarone" ③ POI 07 - Bene isolato A2 "Castellaccio" ④ POI 08 - Strada Statale 288
 POI 02 - Sito archeologico "Monte Judica" POI 03 - SP114 POI 04 - Bene isolato D1 "Masseria Cugno Carella" POI 05 - Bene isolato D1 "Masseria e vecchia miniera Destrigiella" POI 06 - Bene isolato D1 "Masseria Caldarone" POI 07 - Bene isolato A2 "Castellaccio"
 POI 03 - SP114 POI 04 - Bene isolato D1 "Masseria Cugno Carella" POI 05 - Bene isolato D1 "Masseria e vecchia miniera Destrigiella" POI 06 - Bene isolato D1 "Masseria Caldarone" POI 07 - Bene isolato A2 "Castellaccio"
 POI 05 - Bene isolato D1 "Masseria e vecchia miniera Destrigiella" POI 06 - Bene isolato D1 "Masseria Caldarone" POI 07 - Bene isolato A2 "Castellaccio"
 POI 05 - Bene isolato D1 "Masseria e vecchia miniera Destrigiella" POI 06 - Bene isolato D1 "Masseria Caldarone" POI 07 - Bene isolato A2 "Castellaccio"
 POI 06 - Bene isolato D1 "Masseria Caldarone" POI 07 - Bene isolato A2 "Castellaccio"
POI 08 - Strada Statale 288
POI 09 - Bene isolato D1 "Masseria Gaetello"
♠ POI 10 - Bene isolato D1 "Masseria in C/da Albospino"
POI 11 - Bene isolato D1 "Masseria Marchese Gravina (ex)"
POI 12 - Bene isolato D1 "Masseria Dragonia"
POI 13 - Bene isolato D1 "Masseria in C/da Vassallo"
POI 14 - Bene isolato D1 "Masseria Nicosia"
POI 15 - Bene isolato D1 "Masseria Schifignani"
POI 16 - Bene isolato D1 "Masseria Zotta Cardone"
POI 17 - Bene isolato D1 "Masseria Misterbianco"
POI 18 - Bene isolato D1 "Complesso architettonico Mandre Bianch
POI 19 - Strada Provinciale 213
POI 20 - Punto panoramico (Strada Provinciale 123)
POI 21 - Area archeologica "Valle della Lavina" -
Bene culturale immobile - Archeologico di interesse culturale dichiarato
POI 22 - Vincolo paesaggistico D.lgs. 42/2004 "Monte Scalpello"
POI 23 - ZSC ITA060001 "Lago di Ogliastro"
POI 24 - ZSC ITA060014 "Monte Chiapparo"
POI 25 - Bene culturale immobile -
Archeologico di interesse culturale dichiarato
POI 26 - Centri e nuclei storici - "Carrubbo"
POI 27 - Centri e nuclei storici - Belvedere Castel di Judica

Figura 54: Legenda POI

Si riporta in basso un estratto della tavola relativa alla carta dell'intervisibilità dai quali risulta visibile l'impianto in progetto:

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)



Titolo elaborato

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



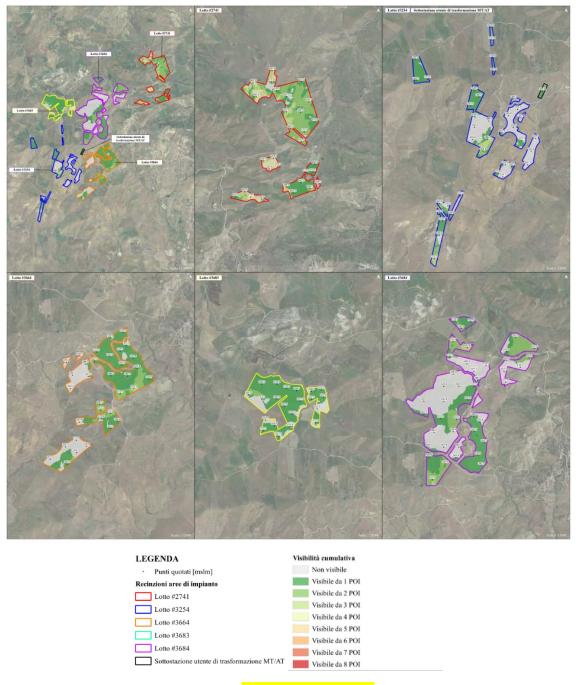


Figura 55: Visibilità cumulativa

L'uso del GIS ha permesso di disporre di uno strumento flessibile interattivo e facilmente aggiornabile per confrontare i numerosi dati necessari all'elaborazione del processo conoscitivo, valutativo e progettuale. L'analisi qualitativa dell'impatto cumulativo visivo ha portato alla formulazione delle seguenti considerazioni:

• Grazie all'orografia del terreno, tutti i lotti di impianto risulteranno da non visibili a poco visibili in quanto al massimo ricadenti contemporaneamente nel bacino visivo di 5-8 POI;

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato
RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



• La presenza diffusa di alberature anche non estese e quindi non segnalate nella cartografia, oltre a quella persistente dei segni della antropizzazione dell'area (in particolare recinzioni e siepi perimetrali lungo le strade, edifici medio-piccoli anche in zone rurali, sostegni di linee elettriche e telefoniche aeree) costituisce ulteriore schermatura dell'impianto in progetto, come dimostrato dai fotoinserimenti che mostrano come nella realtà l'effetto cumulo con gli altri impianti si evinca solo dai POI: 2 - 3 -10 - 11 - 18 - 26.

In conclusione si può fondatamente ritenere che l'impatto visivo sia fortemente contenuto da queste caratteristiche del territorio e che pertanto l'intervento proposto sia compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.

11.5 Analisi dell'intervisibilità

In questo paragrafo saranno analizzate le visuali ritenute critiche per verificare gli impatti sul paesaggio determinato dall'installazione dell'impianto fotovoltaico.

Lo stato di fatto è stato analizzato sia attraverso documentazione fotografica, che attraverso visualizzazione 3D al livello suolo. la realizzazione di fotoinserimenti che mostrano come nella realtà l'effetto cumulo con gli altri impianti si evinca solo dai POI: 2 - 3 -10 - 11 - 18 - 26. Come sottolineato in precedenza, le analisi della visibilità di seguito riportate per i singoli punti di osservazione sono assolutamente conservative in quanto non considerano eventuali alberature, edifici ed elementi vari e non contemplano le opere di mitigazione che saranno realizzate nell'ambito del progetto.

Di seguito si riportano i risultati dell'analisi della visibilità i singoli POI.

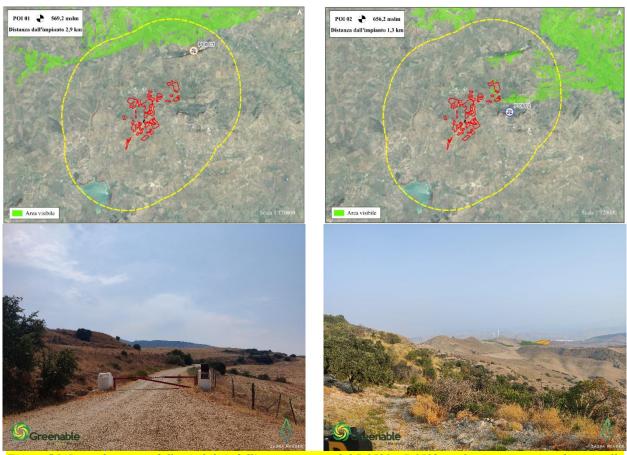


Figura 56: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI01 e POI02 e e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



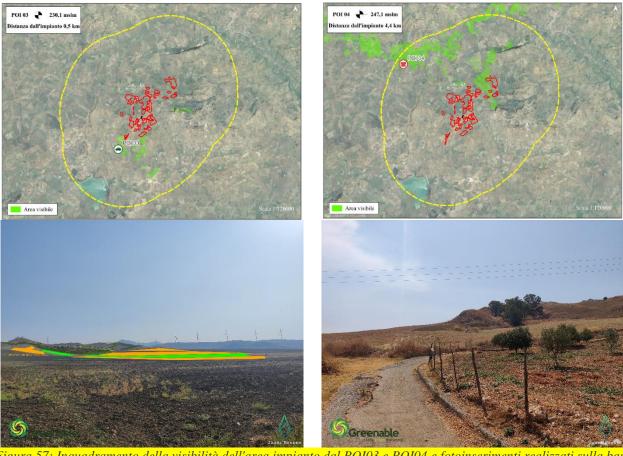
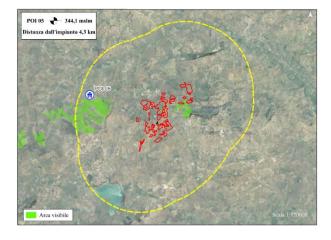
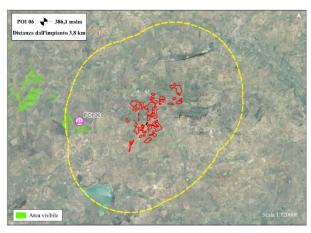


Figura 57: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI03 e POI04 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico





Progettazione: Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy







Figura 58: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI05 e POI06 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico

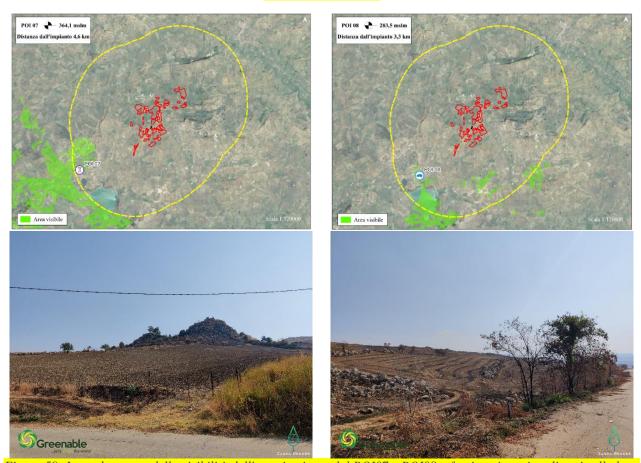


Figura 59: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI07 e POI08 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato





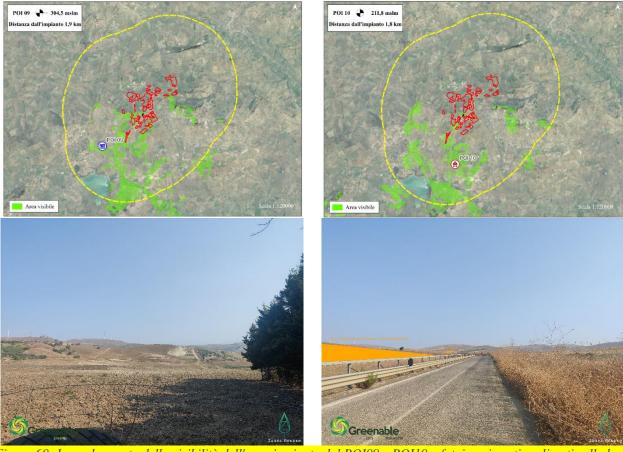
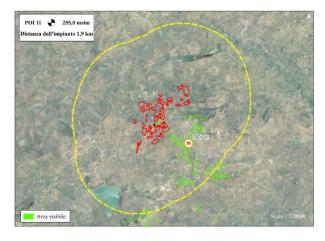
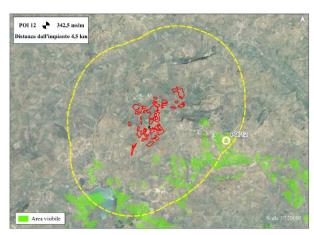


Figura 60: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI09 e POI10 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico





Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

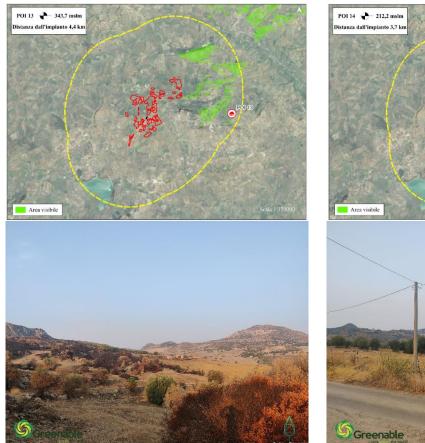
Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy







Figura 49: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI11 e POI12 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico



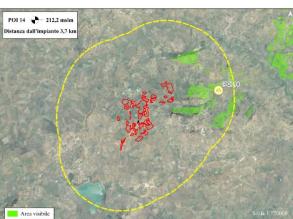




Figura 61: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI13 e POI14 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico.

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)

ARATO

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



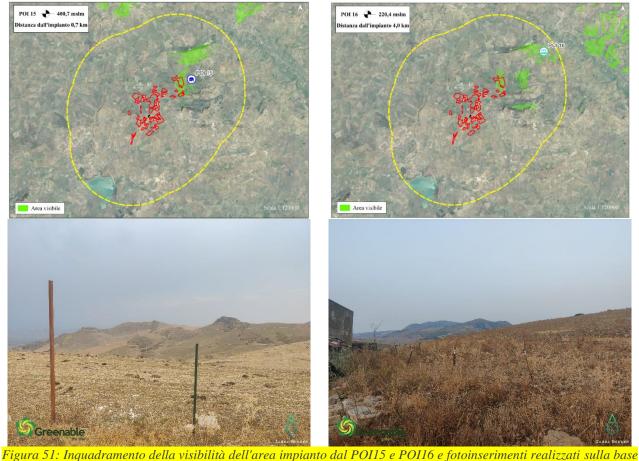
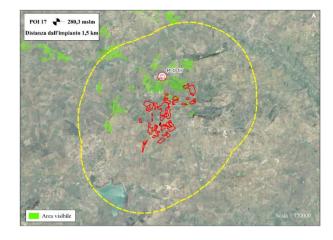
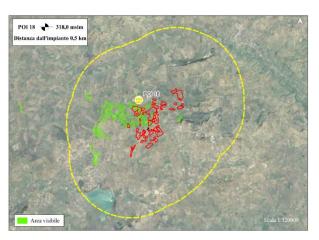


Figura 51: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI15 e POI16 e fotoinserimenti realizzati sulla baso del rilievo fotografico





Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)

ARATO

Titolo elaborato

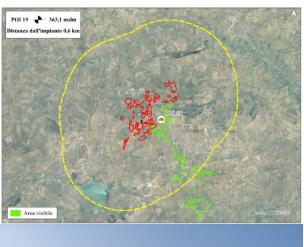
Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



Sebbene la Masseria Misterbianco sia censita dalla Regione Sicilia come bene isolato D1, la stessa non è stata raggiungibile (e quindi fruibile) poiché la viabilità di accesso alla struttura stessa è risultata dissestata e non percorribile durante il sopralluogo effettuato per il rilievo fotografico.



Figura 62: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI17 e POI18 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico



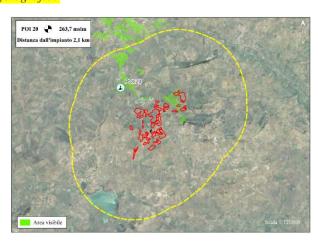






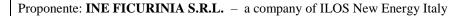
Figura 63: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI19 e POI20 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico

Progettazione: Arato Srl

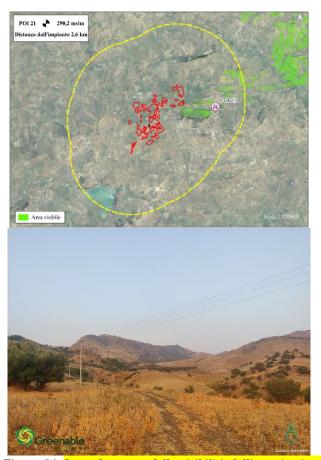
Via Diaz, 74

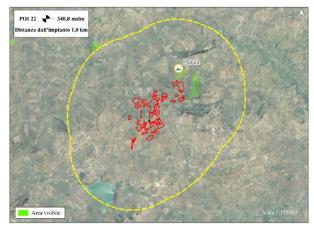
74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato



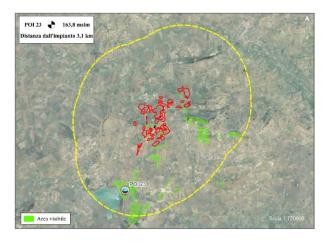


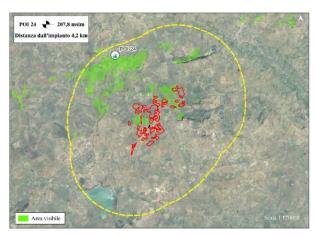




Sebbene il Monte Scalpello sia classificato come vincolo paesaggistico, lo stesso non è stato raggiungibile (e quindi fruibile) poiché la viabilità di accesso al punto da cui è stata studiata la visibilità teorica è risultata dissestata e non percorribile durante il sopralluogo effettuato per il rilievo fotografico.

Figura 64: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI21 e POI22 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico





Progettazione: Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato

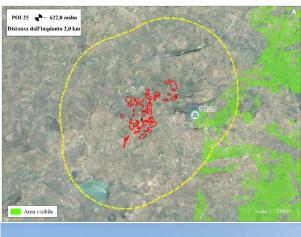
Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy

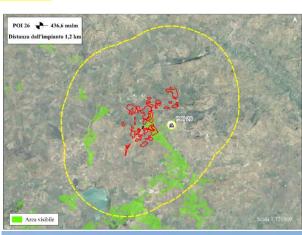






Figura 65: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI23 e POI24 e fotoinserimenti realizzati sulla base del rilievo fotografico









igura 55: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI25 e POI026 e fotoinserimenti lel rilievo fotografico

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0 rev.01





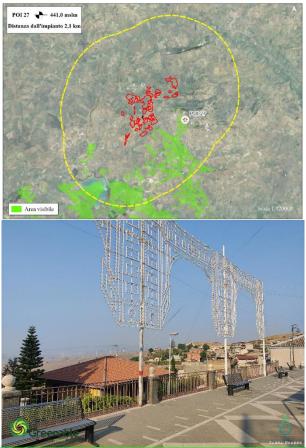


Figura 56: Inquadramento della visibilità dell'area impianto dal POI27 e fotoinserimento realizzati sulla base del rilievo fotografico

Da quanto si evince dai foto-inserimenti sopra riportati si può fondatamente ritenere che l'impatto visivo sia fortemente contenuto da queste caratteristiche del territorio e che pertanto l'intervento proposto sia compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.

Dall'analisi delle caratteristiche naturalistiche, paesaggistiche ed architettoniche del territorio interessato dall'opera di progetto, dei singoli elementi dotati di rilevanza ed alla luce delle modalità costruttive dell'impianto fotovoltaico, si può attestare che l'opera, così com'è progettata, non presenta elementi di incompatibilità con i vincoli presenti né con i criteri di gestione delle aree e dei beni presenti.

Gli indirizzi di tutela risultano rispettati in quanto l'intervento progettato non apporta modifiche contrastanti con il territorio e non arreca un impatto visivo, dal momento che il progetto è collocato in un'area le cui caratteristiche orografiche lo rendono poco visibile dai punti circostanti e sarà corredato da opportune opere di mitigazione, come descritto nei precedenti paragrafi.

Infine, nel complesso l'intervento determinerà una significativa riqualificazione dell'area in termini agricoli, tenuto conto che l'attuale agricoltura dell'area è di tipo estensiva e estenuante per il suolo.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

 Λ

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 96 di 108

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



12 OPERE DI MITIGAZIONE

In fase di progetto di un'opera devono essere valutate tutte le possibili soluzioni progettuali atte ad ottimizzare l'inserimento nel contesto paesaggistico. Nel presente documento si riporta la descrizione degli interventi che saranno realizzati per migliorare l'inserimento paesaggistico-ambientale delle opere in progetto.

Tali interventi hanno un duplice scopo: da una parte mitigare la percezione visiva dell'impianto in progetto nei confronti di chi percorre le strade carrabili, dall'altra migliorare ed ampliare gli elementi della rete ecologica locale esistente, con evidenti benefici nei confronti delle componenti vegetazionali e faunistiche presenti.

Le opere di mitigazione e compensazione si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento e della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni. Il presente studio di inserimento paesaggistico, sulla base della lettura degli effetti dell'intervento sulle attuali caratteristiche dei luoghi, fra cui la loro eventuale reversibilità, individua le misure di miglioramento previste, le misure di mitigazione e di compensazione e indica, quando possibile, le diverse soluzioni alternative esaminate e a conclusione la proposta di progetto motivatamente scelto tra queste. Le opere di mitigazione potranno essere sia immediate che realizzate nel corso del tempo, potranno avere un diverso grado di capacità di contrastare gli effetti negativi dell'intervento, dovranno essere pertanto funzionali a:

- Prevenire e ridurre la frammentazione paesaggistica;
- Salvaguardare e migliorare la biodiversità e le reti ecologiche;
- Tutelare e conservare le risorse ambientali e storico culturali:
- Ridurre gli impatti sulle componenti visive e percettive;
- Rendere compatibili gli interventi in progetto con gli scenari proposti dagli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti;
- Mantenere la tipicità del paesaggio costruito mediante l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica, di bioarchitettura e di materiali riciclabili, oltre a garantire un idoneo linguaggio architettonico e formale da adottare in relazione al contesto d'intervento.

In fase di progetto di un'opera devono essere valutate tutte le possibili soluzioni progettuali atte ad ottimizzarne l'inserimento nel contesto paesaggistico.

La misura di mitigazione più rappresentativa è la piantumazione di fasce verdi, queste infatti fungono da schermi visivi. Le essenze arboree verranno dislocate lungo tutta la recinzione, in modo da mascherare l'inserimenti di elementi fortemente artificializzati i contesti in cui la componente paesaggistica naturale è ancora significativa.

La scelta sulla principale coltura da mitigazione visiva è ricaduta sull'impianto di un mandorleto intensivo le cui piante vengono disposte su due file distanti 4,80 m, e distanze sulla fila sempre pari a 4,80 m. Le due file saranno disposte con uno sfalsamento di 2,40 m, in modo da creare sia una barriera visiva mollo fitta che facilitare l'eventuale impiego di una raccoglitrice meccanica anteriore, così da farle compiere un percorso "a zig zag" e ridurre al minimo il numero di manovre in retromarcia.

Il principale vantaggio dell'impianto del mandorleto risiede nella rapida crescita e nelle dimensioni non molto elevate delle piante adulte e di conseguenza nella possibilità di meccanizzare o agevolare meccanicamente - tutte le fasi della coltivazione, ad esclusione dell'impianto, che sarà effettualo manualmente. È fondamentale, per la buona riuscita di questa coltura, che vi sia un drenaggio ottimale del terreno pertanto, una volta eseguilo lo scasso, si dovrà procedere con l'individuazione di eventuali punti di ristagno idrico ed intervenire con un'opera di drenaggio. A seguito dei lavori di scasso, concimazione ed amminutamento, si procederà con la squadratura del terreno, ovvero l'individuazione dei punti esatti in cui posizionare le piantine che andranno a costituire la fascia di mitigazione. La collocazione delle piantine è effettuala mediante l'utilizzo di esemplari già innestati di uno o due anni di età, per cui mollo sottili e leggere.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA)

 Λ

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01

Pag. 97 di 108





Completano le opere di mitigazione le pinte di ficodindia che saranno collocate su un'unica fila a distanze di 4,00 m a ridosso della recinzione. È una pianta molto semplice da impiantare, infatti è sufficiente piantare al suolo una talea costituita da pochi cladodi (comunemente detti pale). Ad oggi, si tratta di una delle colture destinatarie dei più importanti programmi di ricerca e sviluppo della FAO. Si tratta infatti di una coltura in grado di fornire molteplici benefici in aree del mondo con particolare carenza d'acqua. Tra suoi usi quello legala all'alimentazione umana e animale, all'estrazione di materiale fibroso e in alcune aree dell'America Centrale vengono impiegali da secoli per l'allevamento di una particolare specie di cocciniglia in grado di secernere un pigmento rosso. La pianta ha la caratteristica di resistere ai climi aridi e secchi e cresce in zone impervie con terreni medi e grossolani. La pianta del ficodindia non presenta tronco ma solo foglie, che si inerpicano dalle radici formando le cosiddette pale alle cui estremità superiori si formano i frutti.

Si prevede pertanto la realizzazione l'utilizzo di due distinte fasce di mitigazione:

- Fascia del tipo A, larghezza m 7,00: n. 2 file esterne di mandorli con sesto pari a m 4,80x4,80, sfalsate di m 2,40, e n. 1 fila di ficodindia a ridosso della recinzione, con piante distanziate m 4,00.
- Fascia di tipo B, larghezza m 2,00: n. 1 filare di fico d'India distanza tra le piante m 4,00.

una fascia arbustiva perimetrale pari a 10 mt lungo tutto il perimetro dell'impianto realizzata con n. 2 filari di mandorli ed un filare di ficodindia a ridosso della recinzione.

La fascia di mitigazione, e i filari di colture tra le file di pannelli fotovoltaici, presenteranno gli schemi riportati nelle sottostanti immagini.



Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

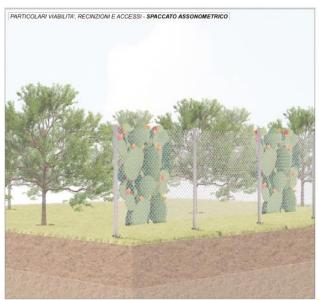
74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ARATO

Titolo elaborato







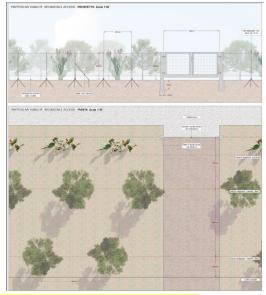


Figura 66: Rappresentazione grafica delle opere di mitigazione Fascia di mitigazione Tipo A

Figura 67: Fascia di Mitigazione Tipo B

L'area di progetto risulta classificata come zona agricola e, nell'ottica di favorire la valorizzazione e la riqualificazione dell'area di inserimento dell'impianto, si è scelto di indirizzare la scelta progettuale su un impianto agrovoltaico, cercando di ridurre, la superficie occupata dai moduli fotovoltaici a favore della superficie disponibile per l'attività agricola.

L'area di impianto coltivabile a seminativo, risulta avere una superficie pari a circa 230,26-216, 31 ha. A questa superficie, va aggiunta quella relativa alle fasce di mitigazione visiva per circa 44,12_50,31 ha di colture arboree mediterranee (mandorlo e ficodindia) e le superfici a seminativo non occupate da strutture e impianti, sempre all'esterno della recinzione, pari a 106 25.53 ha. Avremo pertanto una superficie coltivabile pari a circa 381,0 292 ha, che equivalgono al 70% dell'intera superficie opzionata per l'intervento.

Verranno piantumati per la fascia di mitigazione: di Tipo A (1 filare di ficodindia e 2 filari di mandorlo):

- 20.793 essenze di ficodindia;
- 18.339 essenze di mandorli.

Verranno piantumate per la fascia di mitigazione di Tipo B (1 filare di ficodindia):

6.310 essenze di ficodindia

20.213 mandorli;

12.452 ficodindia.

Progettazione:
Arato Srl
Via Diaz, 74
74023 - Grottaglie (TA)

Titolo elaborato

RELAZIONE PAESAGGISTICA

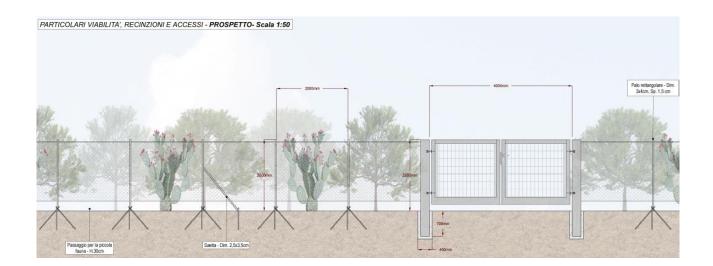
Codice elaborato: RS06SIA148A0_rev.01





Rif.	Descrizione	Sup. [mq]
Α	Superficie catastale	4 969 488
В	Superficie non recintata	1 555 119
С	Fasce non recintate perimetrali di mitigazione (mandorlo + ficodindia)	503 121
D	Superficie non recintata coltivata a essenze erbacee in aree non vincolate	255 309
E	Superficie non recintata non coltivabile (aree vincolate + viabilità esistente + viabilità eolico + eolico + edificato sparso)	796 689
F	Superficie recintata	3 414 369
G	Superficie catastale effettivamente utilizzata (C+D+F)	4 172 799
Н	Superficie occupata da locali tecnici e viabilità	303 872
1	Superficie in pianta moduli PV (non coltivabile)	892 800
L	Superficie recintata coltivabile (F-H-I-spazio vasche laminazione con canalette di convogliamento acque)	2 165 729
М	Totale area coltivabile (C+D+L)	2 924 159
N	Quota superficie coltivabile su superficie catastale effettivamente utilizzata (M/G)	70,08%

Figura 68: Superfici occupate dalle colture e dell'impianto A-PV.



Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

ADATO

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy





Figura 69: Area di mitigazione di tipo A, in sezione trasversale e in pianta

Proponente: INE FICURINIA S.R.L. – a company of ILOS New Energy Italy



13 FOTOSIMULAZIONI

Il presente capitolo è finalizzato, attraverso le fotosimulazioni dell'impianto di progetto nel contesto territoriale di riferimento, a controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno.

Nelle fotosimulazioni riportate di seguito sono mostrate le viste ante e post intervento per un'adeguata valutazione dell'impatto visivo determinato dalla realizzazione dell'impianto agrovoltaico.

Progettazione:

Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy





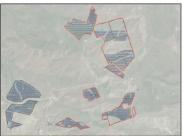






Figura 70: lotto 2741 - Analisi dello stato della componente paesaggio - simulazione fotografica ante e post operam

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Titolo elaborato

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy







Vista ante operam





Figura 71: Lotto #3254 - Analisi dello stato della componente paesaggio: simulazione fotografica ante e post operam

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy











Figura 72: Lotto #3684 - Analisi dello stato della componente paesaggio: simulazione fotografica ante e post operam

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy





Vista ante operam





Figura 73: Lotto #3683 - Analisi dello stato della componente paesaggio: simulazione fotografica ante e post operam

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74 74023 - Grottaglie (TA)

ADATO

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy





primo piano dell'impianto sobe è de ella reale non recinita a lon vincola pomibilità del proponente destinata a coltivazione di essenze, in parti cia. In secondo piano l'impianto 3254 con annessa area non recinitata colata coltivate a sulla. La fotosimulazione si riferisce a di de Impianti cione (3 anni di vita) en el periodo di giugno quando le rispettive coltiv no in fone. Si riferiava all'interno dell'immagline anche l'impianto eolic e el tralicci della linea di connessione dell'impianto 1007.



Figura 74: Lotto #3664 - Analisi dello stato della componente paesaggio: simulazione fotografica ante e post operam

Progettazione: Arato Srl

Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L.** – a company of ILOS New Energy Italy



14 SINTESI DELLE ANALISI E DELLE VALUTAZIONI

In Italia, come in altri paesi europei, vaste aree Agricole sono completamente abbandonate da molti anni o, come nel nostro caso, sottoutilizzate. Queste aree con pochi accorgimenti e una gestione semplice ed efficace potrebbero essere impiegate con buoni risultati per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile ed al contempo riacquisire del tutto o in parte le proprie capacità produttive agricole. Considerando che:

- le scelte progettuali adottate sono in linea con gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile riportati nell'agenda 2030 (energia pulita e accessibile, lotta contro il cambiamento climatico, consumo e produzione responsabile);
- l'impianto agrovoltaico è localizzato in una zona rurale lontana dal centro abitato, al di fuori di aree protette e poco visibile dai punti di osservazione privilegiati, con conseguenti impatti di tipo paesaggistico trascurabili;
- le interferenze sulla componente naturalistica, sugli aspetti relativi alla degradazione del suolo e sul paesaggio sono trascurabili e mitigabili e non sono tali da innescare processi di degrado o impoverimento complessivo dell'ecosistema ma, al contrario, apporteranno dei miglioramenti;
- l'impianto risulta compatibile rispetto alle previsioni delle pianificazioni vigenti territoriali e di settore sia regionali, provinciali che comunali" come ampiamente descritto nel quadro di riferimento programmatico;

si ritiene che l'opera in progetto in progetto sia pienamente compatibile con l'ambientale e il paesaggio.

Progettazione: Arato Srl Via Diaz, 74

74023 - Grottaglie (TA) ARATO



Titolo elaborato