



CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO  
COMUNE DI MONREALE



REGIONE SICILIA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 33,70 MWp (potenza in immissione pari a 28 MWac)  
DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"

## PROGETTO DEFINITIVO

PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE UNICA REGIONALE di cui all'art. 12 del D.lgs 387/2003 - Linee Guida Decr. MISE 10/09/2010  
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE PRESSO IL MiTE  
ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 ricompreso nell'art. 31, comma 6 del D.Lgs. 77/21.

ELABORATO:	CODICE IDENTIFICATIVO	REV
<b>Relazione paesaggistica</b>	<b>A.19</b>	<b>0</b>
Scala	-	

COMMITTENTE:

Firma/timbro committente

**X-ELIO+**

**X-ELIO VALLEFONDI S.R.L**

Corso Vittorio Emanuele II 349 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 – Fax +39 06.8551726

Capitale interamente versato € 10.000,00

Partita IVA e Iscrizione Registro Imprese di Roma n° 16862961006 REA RM-1680337

Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.U.

xeliovallefondisrl@legalmail.it

PROGETTAZIONE DELLE OPERE

**Progettazione**

**A176LAB srl**

Via Dante Alighieri n.97

91011 Alcamo (TP)

P.IVA 02812750814

Ing. Giovanni Gabellone

A176  
LAB



**Consulenti specialistici**

**Studio agronomico – Dott. Agr. Mazzara Vito**

**Studio Geologico – Dott. Geol. Antonino Cacioppo**

**Progettista strutturale – Ing. Vincenzo Agosta**

Nome file/doc		A.19 – Relazione paesaggistica.docx				COD. DOCUMENTO
02						<b>A.19</b>
01						
00	Dicembre 2023	Prima emissione	G.SPINELLI	G.LIPARI	G.GABELLONE	FOGLIO
REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO	1 DI 79

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITÀ VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		2

## SOMMARIO

1	INTRODUZIONE.....	3
2	STATO DI FATTO DEL CONTESTO PAESAGGISTICO .....	5
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL PROGETTO .....	5
2.2	CARATTERISTICHE AMBIENTALI .....	9
3	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE.....	14
3.1	PIANO REGIONALE DI COORDINAMENTO PER LA DI TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE DELLA REGIONE SICILIANA .....	14
3.2	PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE.....	19
3.3	PIANO PAESAGGISTICO DEGLI AMBITI 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 RICADENTI NELLA PROVINCIA DI PALERMO.....	24
3.4	PAESAGGI LOCALI .....	28
3.5	COMPONENTI DEL PAESAGGIO .....	32
3.6	REGIMI NORMATIVI .....	34
3.7	BENI PAESAGGISTICI.....	37
3.8	ANALISI DEL SISTEMA ANTROPICO.....	38
3.9	PIANO REGIONALE DEI PARCHI E RISERVE NATURALI .....	41
3.10	RETE NATURA 2000.....	43
3.11	PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DELLA REGIONE SICILIA (P.A.I.).....	48
3.12	VINCOLO IDROGEOLOGICO .....	52
3.13	PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI MONREALE .....	53
3.14	COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE.....	54
4	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	55
5	IMPATTO VISIVO.....	60
6	MISURE DI MITIGAZIONE .....	65
7	COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO RISPETTO AI VALORI PAESAGGISTICI ...	65
8	CONCLUSIONI.....	67
9	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DEI LUOGHI .....	69

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		3

## 1 INTRODUZIONE

La presente relazione paesaggistica, prevista ai sensi dell'art. 146 comma 3 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, recante il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, correda il progetto dell'intervento che si propone di realizzare dell'istanza di autorizzazione paesaggistica di cui agli articoli 159, comma 1, e 146, comma 2, del Codice. La presente, inoltre, tiene in considerazione le richieste della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta a Firenze nell'Ottobre 2000, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137", integrato e modificato dal D. Lgs 24.03.2006 n. 156, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 dicembre 2005 e della "Relazione Paesaggistica – finalità e contenuti" guida all'applicazione del D.P.C.M. 12 dicembre 2005, redatta per conto del Ministero per i Beni e le attività Culturali e approvato dall'Osservatorio Regionale per la qualità del Paesaggio nella seduta del 13/07/2006 per le diverse tipologie di intervento. La relazione inquadra l'ambiente paesaggistico della zona interessata dal progetto al fine di indicare e valutare la compatibilità paesaggistica e i possibili cambiamenti che su tale paesaggio il progetto può apportare e, pertanto, è stata elaborata al fine di attestare la congruità paesaggistica dell'area interessata dall'intervento con il contesto circostante. L'impianto di produzione elettrica da fonte rinnovabile di tipo agrivoltaico in oggetto si sviluppa su un sito ricadente nel territorio dei Comune di Monreale (PA), località Vallefondi, nonché delle relative opere di connessione alla rete di media tensione, anche esse ricadenti nel territorio del Comune di Monreale (PA).

L'impianto agrivoltaico è interamente ubicato all'interno di una fascia di 25km dall'area del Comune di Monreale, località Vallefondi, e rientra nelle casistiche previste dal D.Lgs. 28/2011 art. 6 comma 9-bis, come modificato dall'art. 9, comma 1-bis, legge n. 34 del 2022, poi modificato dall'art. 7-quinquies della legge n. 51 del 2022, poi dagli articoli 7, comma 3-ter e 11, comma 1-bis, legge n. 91 del 2022, relativamente alla semplificazione dell'iter autorizzativo.

Il progetto consiste nella realizzazione di un impianto agrivoltaico, con strutture di sostegno moduli in parte del tipo fisse ed in parte del tipo a inseguimento monoassiale, ed composto da n. 7 campi dalla potenza complessiva di picco di 33,2 MWdc, collegati fra loro attraverso una rete di distribuzione interna in alta tensione 36kV, mentre la potenza in immissione dell'impianto presso la rete AT del Gestore di Rete sarà pari a 28 MWac.

L'impianto è dotato di un sistema di storage dell'energia prodotta, di potenza pari a circa 23,3 MW e capacità di accumulo pari a 72 MWh.. L'indagine condotta definisce il quadro conoscitivo



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"

CODICE DOCUMENTO

TITOLO ELABORATO

PAGINA

**A.19**

RELAZIONE PAESAGGISTICA

4

esistente del paesaggio locale, in riferimento al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e al Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), confrontando le informazioni alla luce delle trasformazioni che il progetto prevede nel sito e stimando la compatibilità paesaggistica della nuova formula figurativa con l'immagine collettiva che del sito, con i suoi connotati identificativi, viene percepita. L'elaborato analizzerà il contesto paesaggistico dell'intervento e dell'opera con note descrittive dello stato attuale, descriverà sinteticamente l'intervento e gli effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera, indicando le misure di compensazione e mitigazione previste e, infine, documenterà fotograficamente il sito.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITÀ VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		5

## 2 STATO DI FATTO DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

### 2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL PROGETTO

La società **X-ELIO VALLEFONDI S.R.L** (d'ora in avanti "**X-Elio**" o il "**committente**"). ha avviato un progetto per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile del tipo agrivoltaico, su un sito ricadente nel territorio del Comune di Monreale (PA), località Vallefondi, nonché delle relative opere di connessione alla rete di media tensione, anche esse ricadenti nel territorio del Comune di Monreale (PA).

L'impianto agrivoltaico è interamente ubicato all'interno di una fascia di 25 km dall'area del Comune di Monreale, località Vallefondi, e rientra nelle casistiche previste dal D.Lgs. 28/2011 art. 6 comma 9-bis, come modificato dall'art. 9, comma 1-bis, legge n. 34 del 2022, poi modificato dall'art. 7-quinquies della legge n. 51 del 2022, poi dagli articoli 7, comma 3-ter e 11, comma 1-bis, legge n. 91 del 2022, relativamente alla semplificazione dell'iter autorizzativo.

Il progetto consiste nella realizzazione di un impianto agrivoltaico, con strutture di sostegno moduli in parte del tipo fisse ed in parte del tipo a inseguimento monoassiale, ed è composto da n. 7 campi dalla potenza complessiva di picco di 33,2 MWdc, collegati fra loro attraverso una rete di distribuzione interna in alta tensione 36kV, mentre la potenza in immissione dell'impianto presso la rete AT del Gestore di Rete sarà pari a 28 MWac.

L'impianto è dotato di un sistema di storage dell'energia prodotta, di potenza pari a circa 23,3 MW e capacità di accumulo pari a 72 MWh.

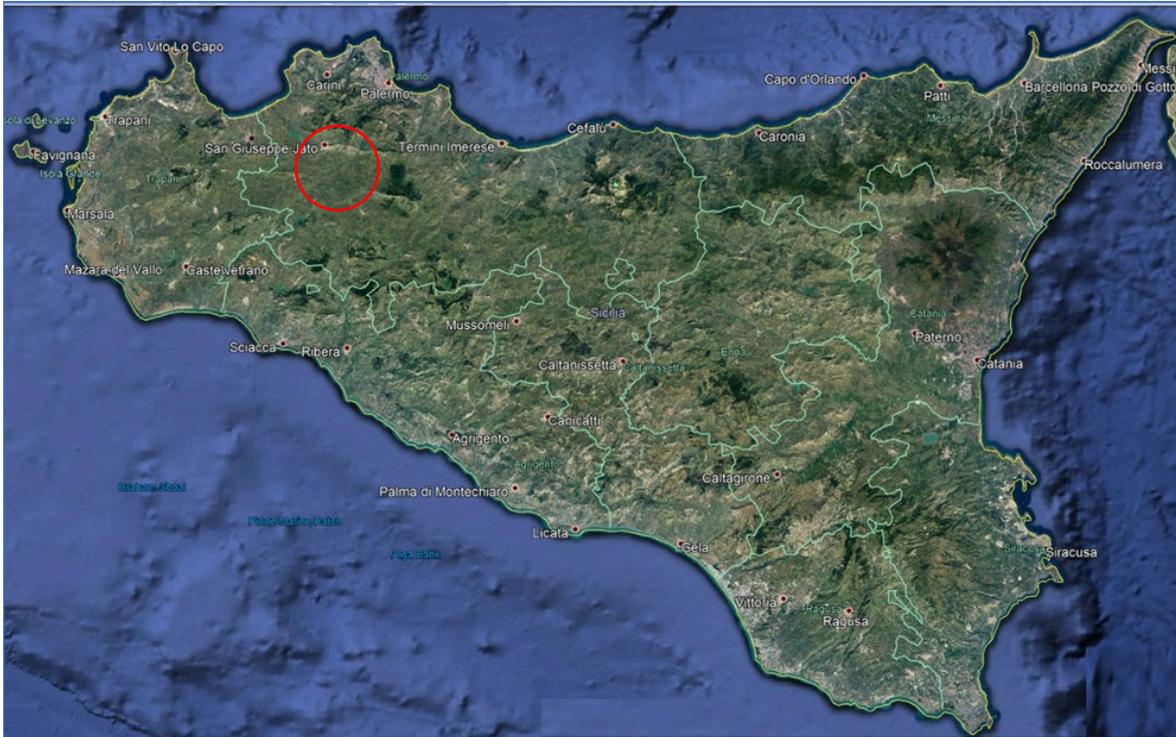
Presso l'impianto verranno realizzate le cabine di campo e la cabina principale di impianto, dalla quale si diparte la linea di collegamento di alta tensione interrata verso il punto di consegna.

L'iniziativa si inserisce nel quadro istituzionale identificato dall'art.12 del D.Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003 che da direttive per la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

L'iniziativa, di che trattasi, si inquadra pertanto nel piano di realizzazione di impianti per la produzione di energia fotovoltaica che la società intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze di energia pulita e sviluppo sostenibile sancite dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997 e dal Libro Bianco italiano scaturito dalla Conferenza Nazionale Energia e Ambiente del 1998, e rientra pienamente nelle linee di sviluppo nazionali previste dalla Strategia Elettrica Nazionale 2030 (SEN 2030), fra i cui obiettivi è previsto il raggiungimento entro il 2030 del 28% di rinnovabili sui consumi complessivi, ed in particolare il

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	6

passaggio delle rinnovabili elettriche al 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015.



*Localizzazione del sito di progetto*

L'area di impianto ricade nei seguenti Fogli di mappa catastale:

Monreale fg.147	p.lle 29-26-114-94-96-281-272-99-103-98-101-27-57-64-61-199-200-173-174-60-59-201-202-203-11-84-74-77-83-224-159-184-86-183-14-13-155-222-223	Impianto fotovoltaico
Monreale fg.146	p.lle 118-120-201	Impianto fotovoltaico
Monreale fg.124	p.lle 833-188-149-901-229-902-828-832-185-830	Impianto fotovoltaico
Monreale fg.126	p-lle varie (strada esistente)	Cavidotto 36 kV
Monreale fg.127	p-lle varie (strada esistente)	Cavidotto 36 kV
Monreale fg.128	p-lle varie (strada esistente)	Cavidotto 36 kV
Monreale fg.147	p-lle varie (strada esistente)	Cavidotto 36 kV
Monreale fg.149	p-lle varie (strada esistente)	Cavidotto 36 kV
Monreale fg.150	p-lle varie (strada esistente)	Cavidotto 36 kV
Monreale fg.152	p-lle varie (strada esistente)	Cavidotto 36 kV
Monreale fg.128	p.lle 512	Nuova cabina utente 36kV



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"

CODICE DOCUMENTO

TITOLO ELABORATO

PAGINA

**A.19**

RELAZIONE PAESAGGISTICA

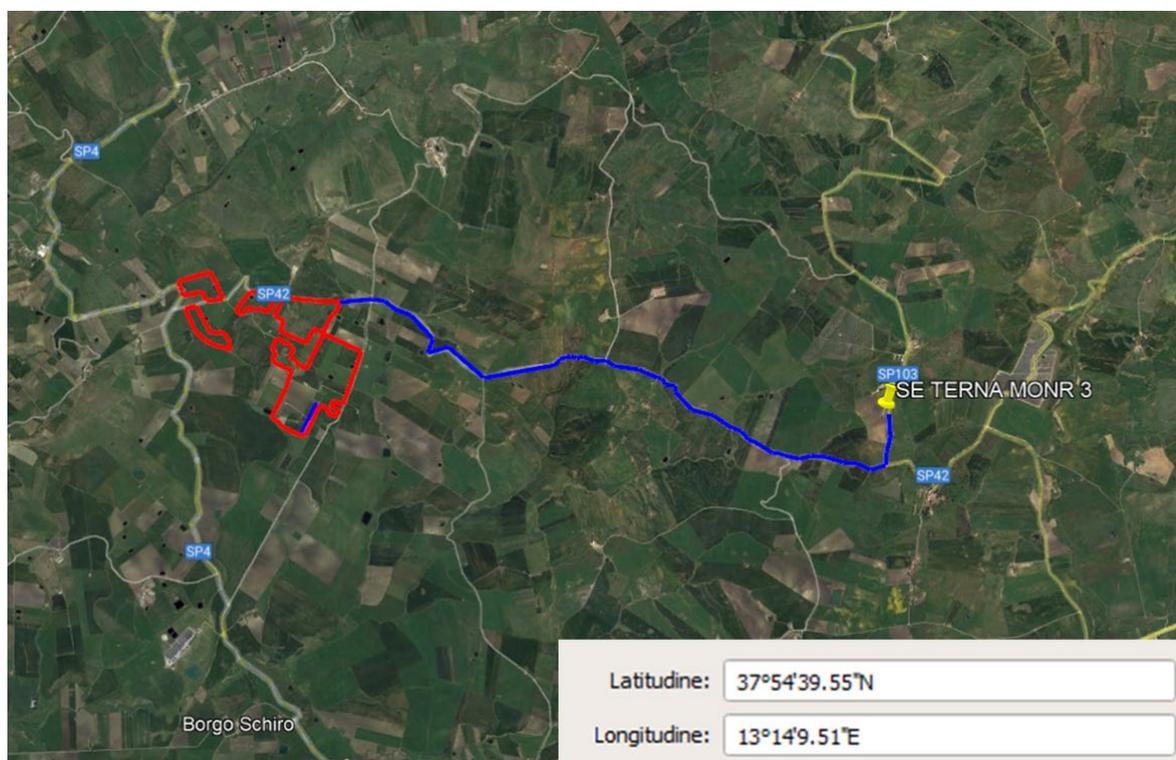
7

Monreale fg.128

p.lla 342

Nuova stazione elettrica  
Terna "Monreale 3"

Tutte le aree di progetto ricadono in Zona Omogenea E – "Aree agricole" del P.R.G. destinata agli usi agricoli. Il progetto in studio non presenta elementi di contrasto con le indicazioni del P.R.G. del Comune di Monreale e risulta conforme alle prescrizioni dello strumento urbanistico vigente in quanto collocato in aree che ricadono in zona "agricola E" del P.R.G.

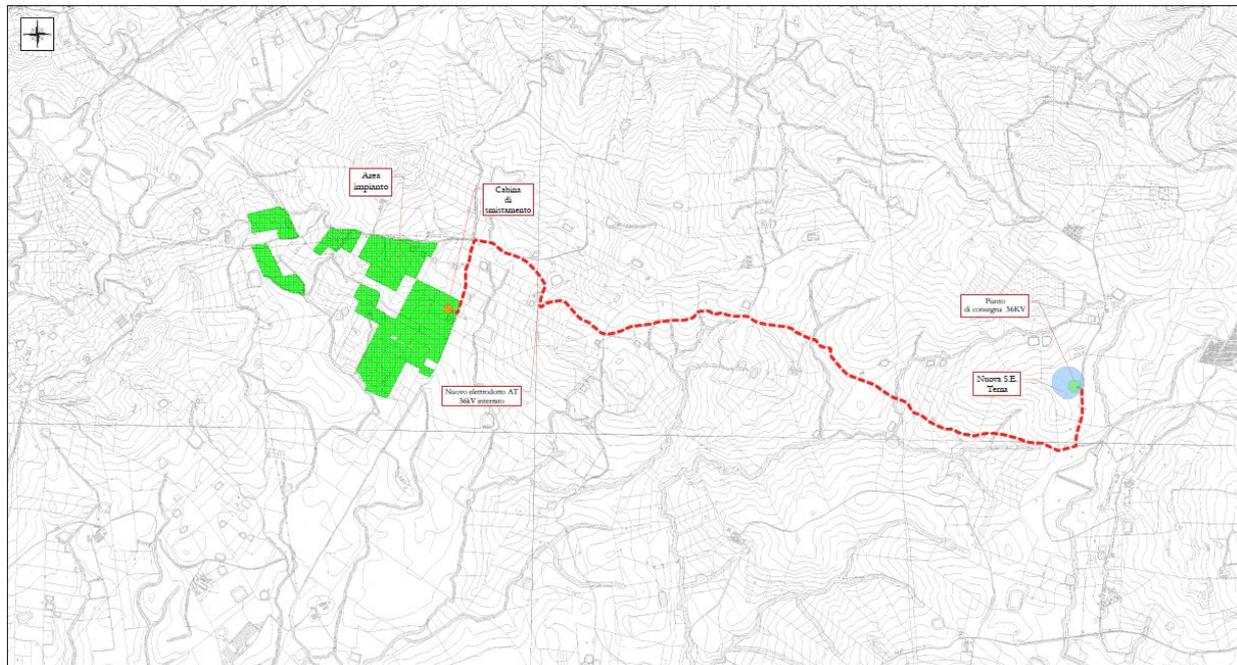


CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	8



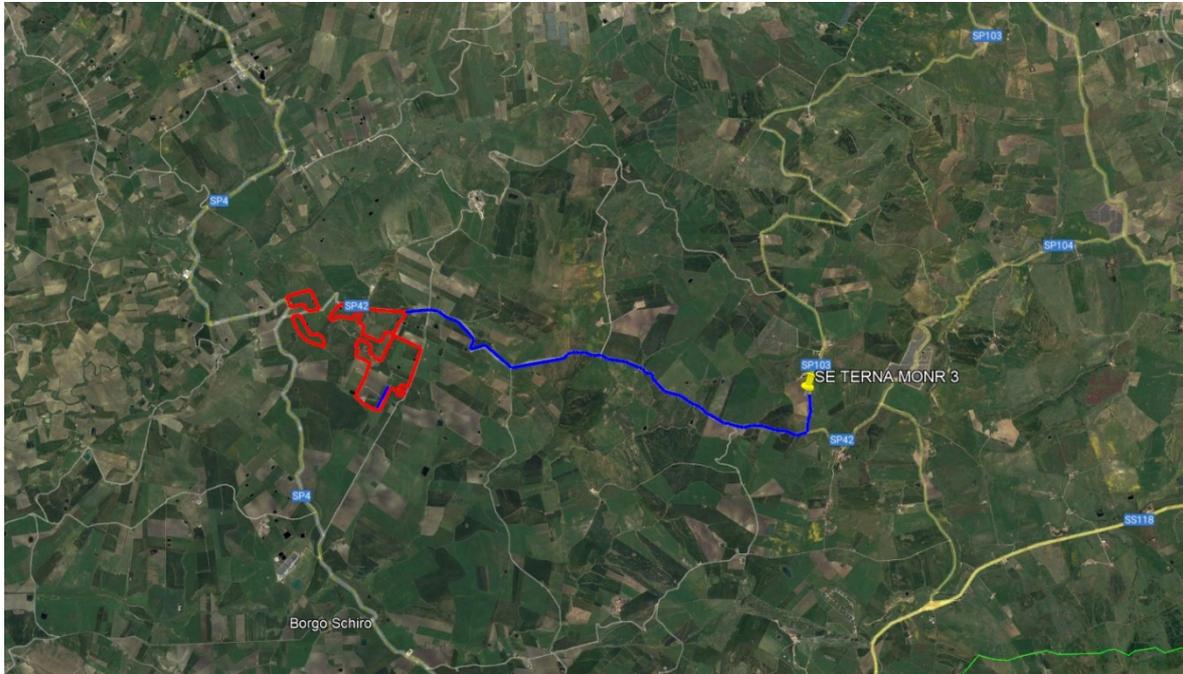
*Ortofoto dell'area di intervento e del relativo tracciato del cavidotto per il collegamento alla rete*

L'area di impianto, come precedentemente specificato, ricade all'interno della sezione della Carta Tecnica Regionale della Regione Siciliana n°607070 "Cozzo Percianotta", mentre lo sviluppo del relativo cavidotto interessa anche le sezioni n°607080 "La Montagnola" e n°607120 "Rocche di Rao", tutte in scala 1:10.000.



*Stralcio C.T.R. 607070 e 607080 in cui si evidenziano le aree di impianto*

L'area in cui sarà realizzato l'impianto è raggiungibile attraverso la SP. 42



*Carta della viabilità nell'intorno del sito di intervento*

## 2.2 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Lo studio dell'uso del suolo si è basato sul Corine Land Cover (IV livello); il progetto Corine (CLC) è nato a livello europeo per il rilevamento ed il monitoraggio delle caratteristiche di copertura ed uso del territorio ponendo particolare attenzione alle caratteristiche di tutela. Il suo scopo principale è quello di verificare lo stato dell'ambiente in maniera dinamica all'interno dell'area comunitaria in modo tale da essere supporto per lo sviluppo di politiche comuni.

In base a quanto emerso nello studio dell'uso del suolo e dai sopralluoghi effettuati in campo, all'interno del comprensorio in cui ricade l'area di impianto risultano essere presenti le seguenti tipologie:

221 Vigneti

21121 Seminativi semplici e colture erbacee estensive

## 21211 Colture ortive in pieno campo



*Carta dell'uso del suolo Corine Land Cover (fonte SITR Sicilia)*

L'area di progetto è impiegata principalmente come seminativo semplice e colture erbacee estensive e interessa anche aree di vigneti.

Si evidenzia come l'area oggetto di studio, si trovi in una fase di successione retrograda con un paesaggio vegetale profondamente modificato dall'uomo. A causa di ripetuti e frequenti passaggi di mezzi agricoli, sia cingolati sia gommati; la vegetazione è ormai bloccata ad uno stadio durevole e, pertanto, non si ha una ulteriore ripresa: la degradazione è quindi irreversibile. Nel complesso questi aspetti relativi alla vegetazione possono venire interpretati come il risultato di un generale processo di degradazione, con carattere permanente. Le uniche specie spontanee presenti nell'area d'intervento, si rilevano lungo i margini dei campi coltivati in cui si sviluppa una vegetazione sin antropica a terofite cosiddette "infestanti", che nel periodo invernale-primaverile è costituita da un corteggio floristico.

**Flora** – Con il termine di "flora" si intende il complesso di entità presenti in una determinata area geografica (una regione, un'isola, un promontorio, etc.). Lo studio della flora riguarda quella parte della Botanica (Floristica e Tassonomia) che indaga le varie entità specifiche ed infra specifiche presenti in una determinata area. Si tratta, pertanto, di un'analisi di tipo qualitativo, che

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"		
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	11

implica il censimento dei taxa. Essa rappresenta la biodiversità di un territorio, ossia un fatto storico legato alla filogenesi. Al fine di fornire un quadro generale della realtà floristica del territorio oggetto dell'indagine, sono state condotte ricerche bibliografiche oltre ad osservazioni e verifiche di campagna, nelle diverse escursioni in loco. Le componenti del paesaggio vegetale della Sicilia, naturale e di origine antropica, concorrono in maniera altamente significativa alla definizione dei caratteri paesaggistici, ambientali, culturali della Regione, e, come tali, devono essere rispettate e valorizzate sia per quanto concerne i valori più propriamente naturalistici, che per quelli che si esprimono attraverso gli aspetti del verde agricolo tradizionale e ornamentale, che caratterizzano il paesaggio in rilevanti porzioni del territorio regionale. Tenuto conto degli aspetti dinamici ed evolutivi della copertura vegetale, interpretata quindi non soltanto nella sua staticità, ma nella sua potenzialità di evoluzione e sviluppo, e nelle serie di degradazione della vegetazione legate all'intervento diretto e indiretto dell'uomo, la pianificazione paesistica promuove la tutela attiva e la valorizzazione della copertura vegetale della Sicilia, sia nei suoi aspetti naturali che antropogeni. Il paesaggio vegetale della Sicilia può essere nel suo complesso ricondotto ad alcuni "tipi" particolarmente espressivi, all'interno dei quali sono state definite le varie componenti, che, raggruppate e valutate secondo i criteri enunciati più avanti, costituiscono l'oggetto della normativa di piano nelle diverse scale, nei diversi livelli normativi e di indirizzo e nei necessari approfondimenti sul territorio.

Soltanto nelle porzioni meno accessibili del territorio il paesaggio vegetale acquista qualità naturalistiche in senso stretto, nei boschi dei territori montani, negli ambienti estremi rocciosi e costieri e delle zone interne, nelle aree dunali, nelle zone umide e nell'ambito e nelle adiacenze dei corsi d'acqua.

**La Fauna** - Dal punto di vista faunistico l'area d'indagine si è caratterizzata per la presenza di specie di invertebrati, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, la cui ricchezza è influenzata dall'attività umana. Le uniche specie che sembrano ben tollerare gli effetti dell'antropizzazione del territorio sono gli aracnidi, i gasteropodi e gli insetti, in prevalenza ortotteri, emitteri, coleotteri, ditteri, lepidotteri e imenotteri. Per quanto riguarda i vertebrati, quelli maggiormente diffusi sono gli uccelli.

Tra i vertebrati essi presentano la maggiore varietà e un numero relativamente alto di individui, anche se limitato a poche specie (colombacci, piccioni, tortore, alcuni corvidi ed alcune specie del genere passeracee), anfibi, rettili e mammiferi sono scarsamente rappresentati. Si riportano di seguito le specie animali viste o segnalate nell'intorno dell'area oggetto di studio.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		12

I. Invertebrati - Gli invertebrati sono animali che non hanno la colonna vertebrale. Per l'area di studio si tratta principalmente di alcuni molluschi terrestri come *Cornu aspersum*, *Cantareus apertus*, *Theba pisana*, *Eobania vermiculata*; di diversi insetti appartenenti a vari ordini, di aracnidi, di diplopodi juliformi (i comuni millepiedi) e di chilopodi come la scolopendra (*Scolopendra cingulata*). Di seguito si riporta l'elenco delle specie individuate:

- *Cornu aspersum* Müller (Chiocciola dei giardini),
- *Cantareus apertus* Born (Chiocciola aperta),
- *Theba pisana* Müller (Chiocciola bianca),
- *Eobania vermiculata* Müller (Chiocciola dei vermi),
- *Julida* sp. (Millepiedi),
- *Scolopendra cingulata* Linnaeus (Scolopendra).
- *Apis mellifera* Linnaeus (Ape europea),
- *Vespa orientalis* Linnaeus (Vespa orientale),
- *Palomena viridissima* Linnaeus (Cimice verde),
- *Coccinella septempunctata* Linnaeus (Coccinella comune),
- *Carabus morbillosus* Fabricius (Carabo morbillosa),
- *Calopteryx haemorrhoidalis* Vander Linden (Calotterice),
- *Oedipodia miniata* Pallas (Cavalletta comune),
- *Anacridium aegyptium* Linnaeus (Locusta).

Le suddette specie avvistate non presentano particolari problemi di conservazione.

In base alla ricerca bibliografica effettuata, non sono inserite negli allegati della Direttiva "Habitat".

II. Anfibi - Per quanto riguarda gli anfibi, viene segnalata la presenza del rospo comune (*Bufo bufo*) e della rana verde Italiana (*Pelophylax kl. hispanicus*), entrambi appartenenti al solo ordine anura (nessuno dei due è stato avvistato durante i sopralluoghi):

- *Pelophylax kl. hispanicus* Bonaparte (Rana verde italiana),
- *Bufo bufo* Linnaeus (Rospo comune).

La classe dei rettili è rappresentata dal solo ordine degli squamati, tra le specie presenti si segnalano:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		13

- *Hierophis viridiflavus* Lacépède (Biacco maggiore),
- *Tarentola mauritanica* Linnaeus (Geco comune),
- *Podarcis sicula* Rafinesque (Lucertola campestre),
- *Lacerta bilineata* Daudin (Ramarro occidentale).

III. Uccelli - Tra le specie di uccelli riportate in bibliografica all'interno dell'area oggetto di studio si segnala la presenza di:

- *Sylvia melanocephala* Gmelin (Occhiocotto),
- *Parus major* Linnaeus (Cinciallegra),
- *Pica pica* Linnaeus (Gazza),
- *Corvus corone* Linnaeus (Cornacchia grigia),
- *Hirundo rustica* Linnaeus (Rondine),
- *Erithacus rubecula* Linnaeus (Pettirosso),
- *Falco tinnunculus* Linnaeus (Gheppio),
- *Columba palumbus* Linnaeus (Colombaccio),
- *Columba livia* Gmelin (Piccione selvatico),
- *Streptopelia turtur* Linnaeus (Tortora),
- *Buteo buteo* Linnaeus (Poiana),
- *Athene noctua* Scopoli (Civetta).

IV. Mammiferi - Tra le specie di mammiferi presenti nell'area oggetto dello studio sicuramente disturbate dall'attività umana, sono presenti le seguenti specie:

- *Apodemus sylvaticus* Linnaeus (Topo selvatico),
- *Lepus europaeus* Linnaeus (Lepre),
- *Erinaceus europaeus* Linnaeus (Ricchio europeo),
- *Vulpes vulpes* Linnaeus (Volpe rossa).

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		14

### **3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE**

Al fine di individuare le relazioni tra il progetto in esame e gli atti di pianificazione alle diverse scale territoriali, sono stati condotti un approfondimento e una verifica puntuale delle scelte attuate nel progetto definitivo dell'opera in relazione alle possibili interferenze con la pianificazione di area vasta e locale, nonché con il regime dei vincoli ambientali e territoriali.

#### **3.1 PIANO REGIONALE DI COORDINAMENTO PER LA DI TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE DELLA REGIONE SICILIANA**

Il Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria è uno strumento di pianificazione e coordinamento delle strategie d'intervento volte a garantire il mantenimento della qualità dell'aria ambiente in Sicilia, laddove è buona, e il suo miglioramento nei casi in cui siano stati individuati elementi di criticità. Il Piano, redatto in conformità alla Direttiva sulla Qualità dell'Aria (Direttiva 2008/50/CE), al relativo Decreto Legislativo di recepimento (D.Lgs. 155/2010) e alle Linee Guida per la redazione dei Piani di QA approvate il 29/11/2016 dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, costituisce un riferimento per lo sviluppo delle linee strategiche delle differenti politiche settoriali (trasporti, energia, attività produttive, agricoltura) e per l'armonizzazione dei relativi atti di programmazione e pianificazione. Il Piano è stato definito con l'obiettivo di predisporre il quadro conoscitivo e di intervento che riguarderà le politiche per la qualità dell'aria dei prossimi anni. Il "Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria" in Sicilia è stato predisposto dal Commissario *ad acta*, nominato dall'Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente con nota prot. n. 780 del 12/02/2015 e con Decreto dell'Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente n.78/Gab. del 23/02/2016, modificato con successivo Decreto dell'Assessore Regionale del Territorio e dell'Ambiente n. 208/Gab. del 17/05/2016, con il supporto tecnico di ARPA Sicilia. Gli scenari e le strategie di riduzione delle emissioni degli inquinanti in aria sono stati individuati anche grazie alle elaborazioni modellistiche di dispersione degli inquinanti in atmosfera effettuate tramite un servizio affidato alla *Techne Consulting*, società di consulenza leader nel settore dell'ambiente e dell'energia. Partendo dalla valutazione dei dati di qualità dell'aria registrati dalle stazioni delle reti di monitoraggio, gestite dagli Enti pubblici in tutto il territorio regionale, dall'analisi dei trend nel periodo 2012-2015, dalla stima sul contributo delle diverse sorgenti emissive, così come identificate nell'Inventario Regionale anno 2012, nonché dalle proiezioni degli scenari emissivi a breve, medio e lungo tempo e dalle elaborazioni modellistiche, atte a valutare le misure più efficaci per la riduzione

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		15

del carico emissivo nel territorio regionale, sono state individuate le azioni più idonee affinché la qualità dell'aria nel territorio regionale possa nei prossimi anni essere conforme ai limiti previsti nel D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii.

Nella tabella seguente sono riportati gli inquinanti atmosferici per i quali il D.Lgs.155/2010 e ss.mm.ii. fissa limiti per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso (valori limite, soglia di allarme, valore obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione, soglia di informazione, obiettivi a lungo termine).

Inquinante	Valore Limite	Periodo di mediazione	Riferimento normativo
<b>Monossido di Carbonio (CO)</b>	Valore limite protezione salute umana	Max media giornaliera calcolata su 8 ore	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>		
<b>Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>)</b>	Valore limite protezione salute umana, da non superare più di 18 volte per anno civile	1 ora	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
	<b>200 µg/m<sup>3</sup></b>		
	Valore limite protezione salute umana	Anno civile	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
	<b>40 µg/m<sup>3</sup></b>		
<b>Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>)</b>	Soglia di allarme	1 ora	D.Lgs. 155/2010 Allegato XII
	<b>400 µg/m<sup>3</sup></b>		
		(rilevati su 3 ore consecutive)	
	Valore limite protezione salute umana da non superare più di 24 volte per anno civile	1 ora	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
<b>Particolato Fine(PM<sub>10</sub>)</b>			
	<b>350 µg/m<sup>3</sup></b>		
	Valore limite protezione salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile,	24 ore	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
	<b>125 µg/m<sup>3</sup></b>		
<b>Particolato Fine(PM<sub>2.5</sub>) - FASE I</b>	Soglia di allarme	1 ora	D.Lgs. 155/2010 Allegato XII
	<b>500 µg/m<sup>3</sup></b>		
		(rilevati su 3 ore consecutive)	
	Valore limite protezione salute umana, da non superare più di 35 volte per anno civile	24 ore	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
<b>Particolato Fine(PM<sub>2.5</sub>) - FASE II</b>			
	<b>50 µg/m<sup>3</sup></b>		
<b>Particolato Fine(PM<sub>2.5</sub>) - FASE I</b>	Valore limite, da raggiungere entro il 1° gennaio 2015,	Anno civile	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
	<b>40 µg/m<sup>3</sup></b>		
<b>Particolato Fine(PM<sub>2.5</sub>) - FASE II</b>	Valore limite, da raggiungere entro il 1° gennaio 2020, valore indicativo	Anno civile	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
	<b>25 µg/m<sup>3</sup></b>		
<b>Particolato Fine(PM<sub>2.5</sub>) - FASE II</b>			
	<b>20 µg/m<sup>3</sup></b>		
Inquinante	Valore Limite	Periodo di mediazione	Riferimento normativo
<b>Ozono (O<sub>3</sub>)</b>	Valore obiettivo per la protezione della salute umana, da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni	Max media giornaliera calcolata su 8 ore	D.Lgs. 155/2010 Allegato VII
	<b>120 µg/m<sup>3</sup></b>		
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione, AOT40 (valori orari) come media su 5 anni	Da maggio a luglio	D.Lgs. 155/2010 Allegato VII
	<b>18.000 (µg/m<sup>3</sup>/h)</b>		
	Soglia di informazione	1 ora	D.Lgs. 155/2010 Allegato XII
	<b>180 µg/m<sup>3</sup></b>		
	Soglia di allarme	1 ora	D.Lgs. 155/2010 Allegato XII
	<b>240 µg/m<sup>3</sup></b>		
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, nell'arco di un anno civile	Max media giornaliera calcolata su 8 ore	D.Lgs. 155/2010 Allegato VII
	<b>120 µg/m<sup>3</sup></b>		
Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione, AOT40 (valori orari)	Da maggio a luglio	D.Lgs. 155/2010 Allegato VII	

Tabella 1 di 2\_Limiti previsti dal D.Lgs. 155/2010 per la qualità dell'aria

<b>Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)</b>	Valore limite protezione salute umana	Anno civile	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
	<b>5 µg/m<sup>3</sup></b>		
<b>Benzo(a)pirene (C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>)</b>	Valore obiettivo	Anno civile	D.Lgs. 155/2010 Allegato XIII
	<b>1 ng/m<sup>3</sup></b>		
<b>Piombo (Pb)</b>	Valore limite	Anno civile	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
	<b>0,5 µg/m<sup>3</sup></b>		
<b>Arsenico (Ar)</b>	Valore obiettivo	Anno civile	D.Lgs. 155/2010 Allegato XIII
	<b>6,0 ng/m<sup>3</sup></b>		
<b>Cadmio (Cd)</b>	Valore obiettivo	Anno civile	D.Lgs. 155/2010 Allegato XIII
	<b>5,0 ng/m<sup>3</sup></b>		
<b>Nichel (Ni)</b>	Valore obiettivo	Anno civile	D.Lgs. 155/2010 Allegato XIII
	<b>20,0 ng/m<sup>3</sup></b>		
<b>Livelli critici per la protezione della vegetazione</b>			
<b>Inquinante</b>	<b>Livello critico annuale (anno civile)</b>	<b>Livello critico invernale(1 ottobre – 31 marzo)</b>	<b>Riferimento normativo</b>
<b>Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>)</b>	<b>20 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>20 µg/m<sup>3</sup></b>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
<b>Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)</b>	<b>30 µg/m<sup>3</sup></b>	-----	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI

*Tabella 2 di 2\_Limiti previsti dal D.Lgs. 155/2010 per la qualità dell'aria*

Sulla base delle caratteristiche orografiche, meteo-climatiche, del grado di urbanizzazione del territorio regionale, nonché degli elementi conoscitivi acquisiti con i dati del monitoraggio e con la redazione dell'inventario regionale delle emissioni in aria ambiente, l'Assessorato Regionale al territorio e ambiente, ai sensi dell'art. 5, comma 6, del D.Lgs. 155/2010 ha predisposto il "Progetto di nuova zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Sicilia", approvato con Decreto Assessoriale n. 97 del 25/06/2012, dopo parere positivo del Ministero dell'Ambiente con nota n. DVA 2012-0008944 del 13/04/2012. Nel documento è descritta la procedura seguita per la valutazione degli agglomerati delle zone e la classificazione del territorio regionale come previsto dalla legislazione vigente. La prima fase della zonizzazione è consistita nell'individuazione degli agglomerati, ovverosia le zone costituite "da un'area urbana o da un insieme di aree urbane che distano tra loro non più di qualche chilometro, oppure da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci, avente una popolazione superiore a abitanti oppure una popolazione inferiore a 250.000 abitanti e una densità di popolazione per km<sup>2</sup> superiore a 3.000 abitanti."

Il piano ha quindi caratterizzato e classificato il territorio regionale in 3 Agglomerati e 2 Zone di

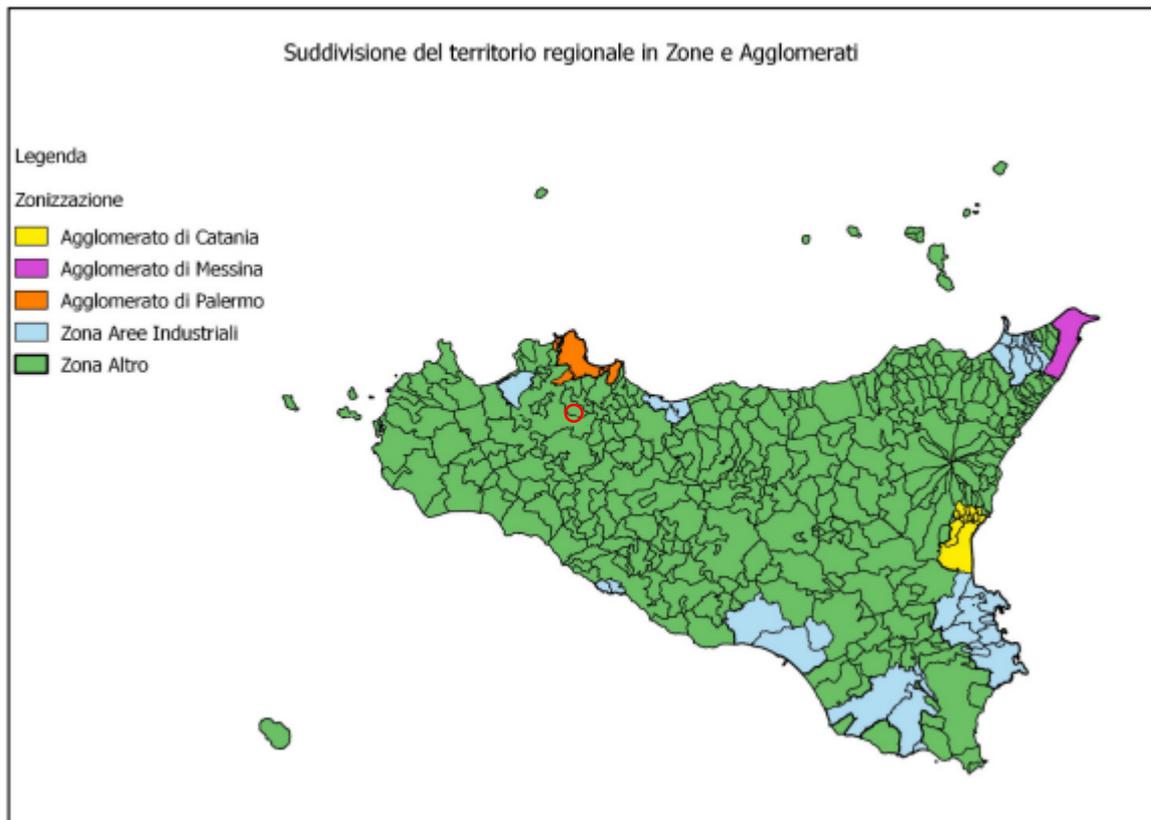
	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		18

seguito riportate:

- IT1911 Agglomerato di Palermo: Include il territorio del comune di Palermo e dei comuni limitrofi, in continuità territoriale con Palermo;
- IT1912 Agglomerato di Catania: Include il territorio del comune di Catania e dei comuni limitrofi, in continuità territoriale con Catania
- IT1913 Agglomerato di Messina: Include il comune di Messina;
- IT1914 Aree Industriali: Include i comuni sul cui territorio insistono le principali aree industriali ed i comuni sul cui territorio la modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici individua una ricaduta delle emissioni delle stesse aree industriali;
- IT1915 Altro: Include l'area del territorio regionale non compresa nelle zone precedenti.

L'impianto agrivoltaico "Vallefondi", rientrando nella tipologia di impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile solare (e quindi non termica) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., non rientra tra i progetti sottoposti ad Autorizzazione Integrata Ambientale né tra quelli che necessitano di Autorizzazione alle emissioni in atmosfera, in quanto la tecnologia fotovoltaica non comporta nei suoi processi alcuna emissione di sostanze inquinanti in atmosfera. Tuttavia, nell'ambito del Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria Ambiente, risulta utile correlare il progetto al tema della Pianificazione energetica già presente al suo interno. Risulta evidente che tali impianti non potranno incidere sulle previsioni future in termini di emissioni in atmosfera, piuttosto in termini di mancate emissioni di CO<sub>2</sub>. In tal senso, dunque, è possibile affermare che il progetto risulta compatibile e coerente con gli obiettivi del Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria Ambiente Regione Sicilia.

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	19



*Zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Siciliana con indicazione dell'area di progetto (cerchietto rosso).*

Per quanto riguarda invece l'impatto atteso in atmosfera, risulta opportuno precisare come esso sia esclusivamente dovuto alle sole emissioni di polveri e inquinanti gassosi generati dai mezzi di lavoro durante le fasi di cantiere, al momento della realizzazione dell'impianto e in seguito alla sua dismissione. Durante l'esercizio non si evidenziano fonti di produzione di inquinanti gassosi.

### **3.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE**

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) investe l'intero territorio regionale con effetti differenziati, in relazione alle caratteristiche ed allo stato effettivo dei luoghi, alla loro situazione giuridica ed all'articolazione normativa del piano stesso. Il Piano è uno strumento unitario di governo e di pianificazione del territorio di carattere prevalentemente strategico, con il quale si definiscono le finalità generali degli indirizzi, delle direttive e delle prescrizioni. Coerentemente con quanto previsto dal Documento di Programmazione Economica e Finanziaria Regionale. Il Piano indica gli elementi

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		20

essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì, in coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di Province e Comuni.

In particolare, il P.T.P.R. specifica:

- gli obiettivi principali di sviluppo socioeconomico del territorio regionale, come espressi in linea generale dal documento di programmazione economica e finanziaria regionale (D.P.E.F.R.);
- i criteri operativi generali per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio delle risorse culturali ed ambientali, in coerenza con la disciplina delle aree protette e delle riserve naturali;
- i criteri operativi generali per la tutela dell'ambiente e la regolamentazione e/o programmazione regionale e nazionale in materia di risorse idriche, geologiche, geomorfologiche, idro - geologiche, nonché delle attività agricolo - forestali, ai fini della prevenzione dei rischi e della loro mitigazione e della valutazione di vulnerabilità della popolazione insediata, anche in termini di protezione civile;
- i criteri operativi per la regolamentazione urbanistica ai fini della riduzione degli inquinamenti.

Nell'ambito delle aree già sottoposte a vincoli ai sensi e per gli effetti delle leggi 1497/39, 1089/39, L. R. 15/91, 431/85, il Piano Territoriale Paesistico Regionale detta criteri e modalità di gestione, finalizzati agli obiettivi del Piano e, in particolare, alla tutela delle specifiche caratteristiche che hanno determinato l'apposizione di vincoli. Nell'ambito delle altre aree meritevoli di tutela per uno degli aspetti considerati, ovvero per l'interrelazione di più di essi, il Piano definisce gli elementi e le componenti caratteristiche del paesaggio, ovvero i beni culturali e le risorse oggetto di tutela. Per l'intero territorio regionale, ivi comprese le parti non sottoposte a vincoli specifici e non ritenute di particolare valore, il Piano Territoriale Paesistico Regionale individua, comunque, le caratteristiche strutturali del paesaggio regionale articolate, anche a livello sub regionale, nelle sue componenti caratteristiche e nei sistemi di relazione definendo gli indirizzi da seguire per assicurarne il rispetto.

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.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		21

Partendo da queste considerazioni, il Piano ha identificato 17 aree di analisi, attraverso un approfondito esame dei sistemi naturali e delle differenziazioni che li contraddistinguono. In particolare, per la delimitazione di queste aree (i cui limiti per la verità sono delle fasce ove il passaggio da un certo tipo di sistemi ad altri è assolutamente graduale) sono stati utilizzati gli elementi afferenti ai sottosistemi abiotico e biotico, in quanto elementi strutturanti del paesaggio.

- 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.*

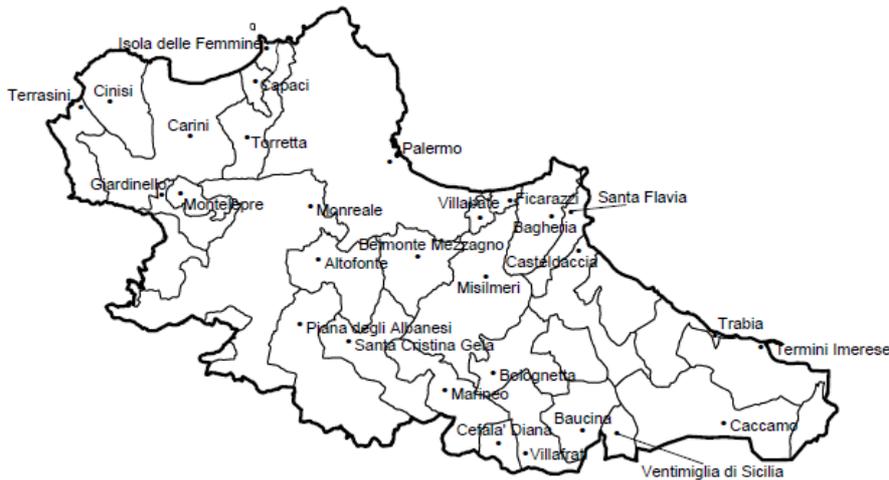
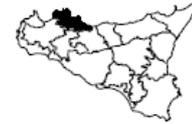
L'area interessata dal progetto in oggetto, afferisce all'Ambito n.4 del P.T.P.R. "Rilievi e pianure costiere del palermitano".

Lo stato di attuazione della pianificazione paesaggistica della Provincia di Palermo, però, limitatamente agli Ambiti territoriali 3, 4, 5, 6, 7, 11, risulta allo stato attuale in fase di concertazione e di organizzazione, poiché non è ancora stato approvato. Pertanto, nella seguente trattazione, si farà riferimento alle linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con D.A. del 21 maggio 1999 su parere favorevole del C.T.S. nella seduta del 30 aprile 1996, e alla versione in fase di concertazione del Piano Paesaggistico degli Ambiti 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ricadenti nella

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	22

provincia di Palermo è 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.

**AMBITO 4 - Rilievi e pianure costiere del palermitano**



*Ambito 4 – Rilievi e pianure costiere del palermitano*

Si riportano, di seguito, le descrizioni del suddetto ambito contenute al Titolo III “Descrizione degli ambiti territoriali: loro caratteri peculiari. Art 18\_ Descrizioni” del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

**Ambito 4 “Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano”**

*L’ambito è prevalentemente collinare e montano ed è caratterizzato da paesaggi fortemente differenziati: le aree costiere costituite da strette strisce di terra, racchiuse fra il mare e le ultime propaggini collinari, che talvolta si allargano formando ampie pianure (Piana di Cinisi, Palermo e Bagheria); i rilievi calcarei, derivanti dalle deformazioni della piattaforma carbonatica panormide e che emergono dalle argille eoceniche e mioceniche; le strette e brevi valli dei corsi d’acqua a prevalente carattere torrentizio.*

*Questi paesaggi hanno caratteri naturali ed agricoli diversificati: il paesaggio della pianura, è legato all’immagine*

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		23

*tradizionale e piuttosto stereotipa della "Conca d'oro", ricca di acque, fertile e dal clima mite, coltivata ad agrumi e a vigneti, che nel dopoguerra ha rapidamente e profondamente cambiato connotazione per effetto dell'espansione incontrollata e indiscriminata di Palermo e per il diffondersi della residenza stagionale; il paesaggio collinare ha invece caratteri più tormentati ed aspri, che il feudo di origine normanna e la coltura estensiva hanno certamente accentuato.*

*Il paesaggio della pianura e della collina costiera è articolato in "micro-ambiti", anfiteatri naturali - piana di Cinisi, piana di Carini, piana di Palermo e Bagheria - definiti e conclusi dai rilievi carbonatici che separano una realtà dall'altra e ne determinano l'identità fisico-geografica.*

*Il paesaggio agrario è caratterizzato dai "giardini", in prevalenza limoni e mandarini, che, soprattutto nel '700, si sono estesi per la ricchezza di acque e per la fertilità del suolo in tutta la fascia litoranea risalendo sui versanti terrazzati delle colline e lungo i corridoi delle valli verso l'interno.*

*Nel secondo dopoguerra l'intenso processo di urbanizzazione che da Palermo si è esteso nei territori circostanti tende a formare un tessuto urbano ed edilizio uniforme e a cancellare le specificità storico ambientali. L'urbanizzazione a seconda della situazione geografica si è ristretta e dilatata invadendo con un tessuto fitto e diffuso, in cui prevalgono le seconde case, tutta la zona pianeggiante e dopo avere inglobato i centri costieri tende a saldarsi con quelli collinari.*

*Tuttavia essa non presenta ancora condizioni di densità tali da costituire un continuum indifferenziato. Alcuni centri mantengono una identità urbana riconoscibile all'interno di un'area territoriale di pertinenza (Termini Imerese, Bagheria, Monreale, Carini) altri invece più vicini a Palermo inglobati dalla crescita urbana, si differenziano solo per i caratteri delle strutture insediative originali (Villabate, Ficcarazzi, Isola delle Femmine, Capaci).*

*Il sistema urbano è dominato da Palermo, capitale regionale, per la sua importanza economico-funzionale e per la qualità del patrimonio storico-culturale.*

*La concentrazione di popolazione e di costruito, di attività e di funzioni all'interno della pianura costiera e delle medie e basse valli fluviali (Oreto, Eleuterio, Milicia, San Leonardo) è fonte di degrado ambientale e paesaggistico e tende a depauperare i valori culturali e ambientali specifici dei centri urbani e dell'agro circostante.*

*Le colline costiere si configurano come elementi isolati o disposti a corona intorno alle pianure o come contrafforti inclinati rispetto alla fascia costiera. I versanti con pendenze spesso accentuate sono incolti o privi di vegetazione o coperti da recenti popolamenti artificiali e presentano a volte profondi squarci determinati da attività estrattive.*

*La vegetazione di tipo naturale interessa ambienti particolari e limitati, in parte non alterati dall'azione antropica.*

*Il paesaggio aspro e contrastato dei rilievi interni è completamente diverso da quello costiero. Il paesaggio agrario un tempo caratterizzato dal seminativo e dal latifondo è sostituito oggi da una proprietà frammentata e dal diffondersi delle colture arborate (vigneto e uliveto).*

*L'insediamento è costituito da centri agricoli di piccola dimensione, di cui però si sono in parte alterati i caratteri tradizionali a causa dei forti processi di abbandono e di esodo della popolazione*

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"		
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	24

Dall'analisi delle schedature riferite all'elenco dell'ambito 4 "Area dei rilievi e delle pianure costiere del Palermitano" non si riscontrano interferenze relative al Sottosistemi Abiotico in riferimento alle componenti geologia, geomorfologia e idrologia e al Sottosistema Biotico in riferimento ai biotopi.

Per quanto concerne il Sottosistema Insediativo non si rilevano interferenze con i siti archeologici relativi al territorio comunale di interesse e con i centri e i nuclei storici.

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo L.1089/39
Monreale		Cozzo Papparina	23	Abitato greco	A1	
Monreale		Kaggiogrande	24	Insediamento greco e romano	A2.5	

*"Sottosistema insediativo – siti archeologici" riferiti al comune di Monreale*

Dall'analisi dei beni isolati, si evince la presenza di diversi beni censiti del tipo masseria e abbeveratoi. Di questi nessuno ricade direttamente all'interno dell'area di impianto, ma si sottolinea la presenza nell'intorno di 500 metri dei seguenti beni isolati:

- Masseria Arcivocalotto, distante dall'area di impianto circa 250 m
- Abbeveratoio Rocche di Rao, distante dall'area di impianto circa 400 m

Infine, sempre per quanto concerne il Sottosistema insediativo - paesaggio percettivo - tratti panoramici non si rilevano interferenze.

### **3.3 PIANO PAESAGGISTICO DEGLI AMBITI 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 RICADENTI NELLA PROVINCIA DI PALERMO**

La Regione Siciliana, sulla base delle indicazioni espresse dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, procede alla pianificazione paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/04 e s.m.i., su base provinciale secondo l'articolazione in ambiti regionali così come individuati dalle medesime Linee Guida.

Secondo quanto previsto al TITOLO I - NORME GENERALI (Art. 1 - *Ruolo ed obiettivi del Piano Paesaggistico*), Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ricadenti nella provincia di Palermo - "Area delle colline del trapanese", "Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano", "Area dei rilievi dei monti Sicani", "Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo", "Area della catena settentrionale (Monti delle Madonie)", "Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi)", "Area delle colline della Sicilia centro-meridionale" e "Area delle colline dell'ennese" - interessa il territorio dei comuni di: Alia, Alimena, Aliminusa, Altavilla Milicia, Altofonte, Bagheria, Balestrate, Baucina,

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		25

Belmonte Mezzagno, Bisacquino, Blufi, Bolognetta, Bompietro, Borgetto, Caccamo, Caltavuturo, Campofelice di Fitalia, Campofelice di Roccella, Campofiorito, Camporeale, Capaci, Carini, Castelbuono, Casteldaccia, Castellana Sicula, Castronovo di Sicilia, Cefalà Diana, Cefalù, Cerda, Chiusa Sclafani, Ciminna, Cinisi, Collesano, Contessa Entellina, Corleone, Ficcarazzi, Gangi, Geraci Siculo, Giardinello, Giuliana, Godrano, Gratteri, Isnello, Isola delle Femmine, Lascari, Lercara Friddi, Marineo, Mezzojuso, Misilmeri, Monreale, Montelepre, Montemaggiore Belsito, Palazzo Adriano, Palermo, Partinico, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Piana degli Albanesi, Polizzi Generosa, Pollina, Prizzi, Roccamena, Roccapalumba, San Cipirello, San Giuseppe Jato, San Mauro Castelverde, Santa Cristina Gela, Santa Flavia, Sciara, Scillato, Sclafani Bagni, Termini Imerese, Terrasini, Torretta, Trabia, Trappeto, Valledolmo, Ventimiglia di Sicilia, Vicari, Villabate, Villafrati.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ricadenti nella provincia di Palermo è 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.

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, approvate con D.A. n.6080 del 21.05.1999, e l'Atto di Indirizzo dell'Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con D.A. n.5820 dell'08/05/2002, hanno articolato il territorio della Regione in ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida. Per ciascun ambito, le Linee Guida definiscono i seguenti obiettivi generali, da attuare con il concorso di tutti i soggetti ed Enti, a qualunque titolo competenti:

stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;

valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;

miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		26

Tali obiettivi generali rappresentano la cornice di riferimento entro cui, in attuazione dell'art. 135 del Codice, il Piano Paesaggistico definisce per ciascun ambito locale, successivamente denominato Paesaggio Locale, e nell'ambito della propria competenza di tutela paesaggistica, specifiche prescrizioni e previsioni coerenti con gli obiettivi di cui alle LL.GG., orientate:

al mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;

all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo del territorio, e comunque tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e delle aree agricole;

al recupero e alla riqualificazione degli immobili e delle aree compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti, nonché alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati e all'individuazione delle misure necessarie ad assicurare uniformità nelle previsioni di pianificazione e di attuazione dettate dal piano regionale in relazione ai diversi ambiti che lo compongono;

all'individuazione di altri interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione ai principi dello sviluppo sostenibile.

All'Art. 2 - *Principali strategie del Piano Paesaggistico*, Per il perseguimento degli obiettivi di cui all'art.1, il Piano riconosce la necessità di porre in essere politiche di tutela e valorizzazione estese all'intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volte ad attivare forme di sviluppo sostenibile, specificamente riferite alle diverse realtà territoriali, ed in particolare, a:

- conservare e consolidare l'armatura storica del territorio come base di ogni ulteriore sviluppo insediativo e trama di connessioni del patrimonio culturale;
- conservare e consolidare la rete ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale, seminaturale e forestale.

A tal fine il Piano Paesaggistico riconosce come prioritarie le seguenti linee strategiche:

- 1) il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, l'estensione con l'inserimento organico del sistema dei parchi e delle riserve, nonché delle aree Z.S.C. (S.I.C.) e Z.P.S. nella rete ecologica regionale, la protezione e valorizzazione degli ecosistemi, dei beni naturalistici e delle specie animali e vegetali minacciate d'estinzione non ancora adeguatamente protetti, il recupero ambientale delle aree degradate;

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		27

- 2) il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, con la qualificazione innovativa dell'agricoltura tradizionale, la gestione controllata delle attività pascolive, il controllo dei processi di abbandono, la gestione oculata delle risorse idriche;
- 3) la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, con interventi di recupero mirati sui centri storici, i percorsi storici, i circuiti culturali, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;
- 4) la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesaggistico-ambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori, da contenere il degrado e la contaminazione paesaggistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana.
- 5) l'individuazione di un quadro di interventi per la promozione e la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, allo scopo di mettere in rete le risorse del territorio, promuoverne la conoscenza e migliorarne la fruizione pubblica, mettere in valore le risorse locali, nel quadro di uno sviluppo compatibile del territorio anche nei suoi aspetti economico-sociali.

Coerentemente alle suddette strategie generali, il Piano, oltre al contenuto normativo, ha contenuto propositivo, individuando indirizzi, riferiti ai Paesaggi Locali, così come in seguito definiti al Titolo III delle presenti Norme, entro i quali i suddetti indirizzi trovano coerenza e compatibilità reciproca. La loro azione va ritenuta strategica rispetto alle politiche territoriali degli Enti Locali e degli altri Soggetti pubblici e/o privati interessati alla tutela e valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici che vengono chiamati alla concertazione secondo quanto previsto dall'art.144 del Codice e alla conseguente definizione delle azioni più opportune e condivise.

Sulla base di tali identificazioni il Piano costituisce un documento che orienta, in relazione alle esigenze della tutela paesaggistica, gli strumenti di pianificazione e di settore, nonché piani, programmi e progetti di sviluppo economico e programmi complessi (protocolli di intesa, accordi di programma, etc.).

All'Art. 3 - *Struttura e contenuti del Piano Paesaggistico*, il Piano si articola nelle fasi di cui all'art. 143 del Codice. Al fine di assicurare la conservazione, la riqualificazione, il recupero e la valorizzazione del paesaggio, del patrimonio naturale e di quello storico-culturale, coerentemente agli obiettivi di cui all'art.1, il Piano:

- analizza il paesaggio e ne riconosce i valori (analisi tematiche);

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		28

- assume i suddetti valori e beni come fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio (sintesi interpretative);
- definisce conseguentemente la normativa di tutela rivolta al mantenimento nel tempo della qualità del paesaggio degli Ambiti 2 e 3, ricadenti nella provincia di Trapani, anche attraverso il recupero dei paesaggi nelle aree degradate.

La normativa di Piano si articola in:

1) 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;

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, in attuazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, articola i propri indirizzi nei seguenti sistemi, sottosistemi e relative componenti, come evidenziato dall'Art.4 - *Articolazione in sistemi, sottosistemi e componenti*. In particolare, si articola:

1. sistema naturale
  - 1.1. sottosistema abiotico
  - 1.2. sottosistema biotico
2. sistema antropico
  - 2.1. sottosistema agricolo forestale
  - 2.2. sottosistema insediativo

### **3.4 PAESAGGI LOCALI**

Il Paesaggio Locale (Art. 5) 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.

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio degli Ambiti 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ricadenti nella provincia di Palermo in Paesaggi Locali, individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio. I Paesaggi Locali costituiscono il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive la cui efficacia è disciplinata dall'art. 6 delle

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		29

presenti Norme di Attuazione.

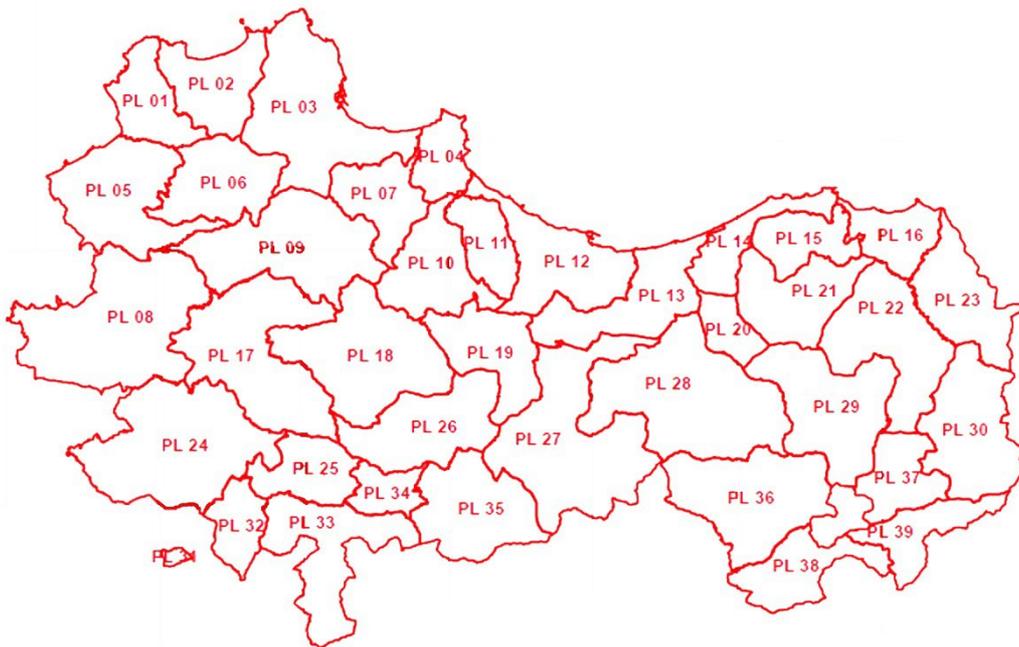
I Paesaggi Locali individuati sono:

- Paesaggio locale 01 - Terrasini e Cinisi
- Paesaggio locale 02 – Piana di Carini
- Paesaggio locale 03 - Palermo
- Paesaggio locale 04 - Bagheria
- Paesaggio locale 05 – Piana partenice
- Paesaggio locale 06 – Alta Valle dell’Oreto
- Paesaggio locale 07 – Belmonte Mezzagno e la Vallata dell’Eleuterio
- Paesaggio locale 08 – Roccamena e i rilievi di Camporeale
- Paesaggio locale 09 – Dorsale di Monte Kumeta
- Paesaggio locale 10 – Valle del Fiume Milicia
- Paesaggio locale 11 – Pizzo Cane – Pizzo Trigna
- Paesaggio locale 12 – Altavilla, Caccamo e Monte San Calogero
- Paesaggio locale 13 – Foci dei fiumi Torto e Imera
- Paesaggio locale 14 – Fascia costiera tra il Fiume Imera e Cefalù
- Paesaggio locale 15 – Rilievi collinari interni tra Lascari e Gratteri
- Paesaggio locale 16 – Valle costiera di S. Ambrogio e Pollina
- **Paesaggio locale 17 – Corleone**
- Paesaggio locale 18 – Ficuzza e Rocca Busambra
- Paesaggio locale 19 – Serre di Ciminna e Valle del Fiume San Leonardo
- Paesaggio locale 20 – Scillato e il Versante Occidentale del Massiccio Montuoso Centrale
- Paesaggio locale 21 – I rilievi tra Collesano e Isnello
- Paesaggio locale 22 – Massiccio montuoso madonita e la Valle del Fiume Salso
- Paesaggio locale 23 – San Mauro Castelverde
- Paesaggio locale 24 – Entella
- Paesaggio locale 25 – I rilievi del corleonese
- Paesaggio locale 26 – Vicari e la Valle della Margana
- Paesaggio locale 27 – Valle del Fiume Torto
- Paesaggio locale 28 – I rilievi di Caltavuturo
- Paesaggio locale 29 – Il versante meridionale delle Madonie
- Paesaggio locale 30 – Gangi e Valle del Fiume Pollina
- Paesaggio locale 31 – San Biagio

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		30

- Paesaggio locale 32 – Giuliana
- Paesaggio locale 33 – Palazzo Adriano e la Valle del Fiume Sosio
- Paesaggio locale 34 – Le pendici settentrionali dei Monti Sicani
- Paesaggio locale 35 – Castronuovo di Sicilia
- Paesaggio locale 36 – Sistema collinare cerealicolo
- Paesaggio locale 37 – Alimena e Bompietro, la Valle del Fiume Salso
- Paesaggio locale 38 – Rupe di Marianopoli e Monte Chibbò
- Paesaggio locale 39 – Serra del Vento

Nei Paesaggi locali, articolati in funzione dei valori e degli obiettivi di cui all'art. 135 del Codice, i Beni paesaggistici di cui agli artt. 136 e 142 del Codice, nonché ulteriori immobili e aree individuate ai sensi della lett. c) dell'art.134 dello stesso Codice, sono sottoposti alle forme di tutela di cui al successivo art.20. Il sito in oggetto ricade all'interno del **Paesaggio locale 17- "Corleone"** e lo sviluppo del cavidotto, interrato e aereo, si svilupperà attraversando il suddetto paesaggio locale 17.



*Identificazione del Paesaggio Locale PL 17 "Corleone" e localizzazione del sito di progetto*

## **Paesaggio locale 17 "Corleone" (Art. 37 delle NdA)**

### **Inquadramento territoriale**

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		31

I caratteri connotanti il paesaggio locale 17 sono il Fiume Belice e il centro di Corleone. Il Fiume Belice ed i suoi affluenti attraversano il territorio caratterizzando le aree vallive dominate da un sistema agrario.

### **Obiettivi di qualità paesaggistica**

- Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio;
- tutela e recupero del patrimonio storico-culturale (architetture, percorsi storici e aree e archeologiche, nuclei, insediamenti storici) e naturale ed il loro inserimento nel circuito culturale e scientifico;
- salvaguardia delle emergenze geologiche, geomorfologiche e biologiche;
- assicurare la fruizione visiva degli scenari e dei panorami;
- conservazione e tutela delle emergenze geologiche, geomorfologiche e biologiche;
- conservazione e mantenimento dell'identità dei luoghi e dei paesaggi tradizionali;
- perseguimento degli obiettivi di tutela dei siti di interesse comunitario;
- perseguimento azioni per il riequilibrio naturalistico ed ecosistemico;
- recupero dei caratteri ed i valori paesistico-ambientali degradati;
- ridurre l'impatto negativo degli impianti tecnologici esistenti;
- tutela dei principali corsi fluviali come corridoi ecologici;
- conservazione e mantenimento dell'identità agro-pastorale dei luoghi incrementando le potenzialità agricole anche mediante la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio rurale.

### **1. Indirizzi**

#### a. Paesaggio agrario

#### b. Paesaggio urbano e del centro e nucleo storico di Corleone e del Borgo Schirò

### **2. Prescrizioni relative alle aree individuate ai sensi dell'art. 134 del D.lgs. 42/04**

#### 17a. Paesaggio di parte del centro urbano di Corleone

#### 17b. Paesaggio della rete fluviale minore e aree di interesse archeologico

17c. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui D.Lvo 227/01)

#### 17d. Paesaggio naturale e seminaturale di Corleone

#### 17e. Paesaggio fluviale naturalizzato e aree di interesse archeologico

#### 17f. Paesaggio delle aree di interesse archeologico di Montagna Vecchia e Cozzo Spolentino

#### 17g. Paesaggio dei Fiumi Belice e Frattina

#### 17h. Paesaggio del gruppo calcarenitico di Corleone e dei crinali, aree di interesse archeologico

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		32

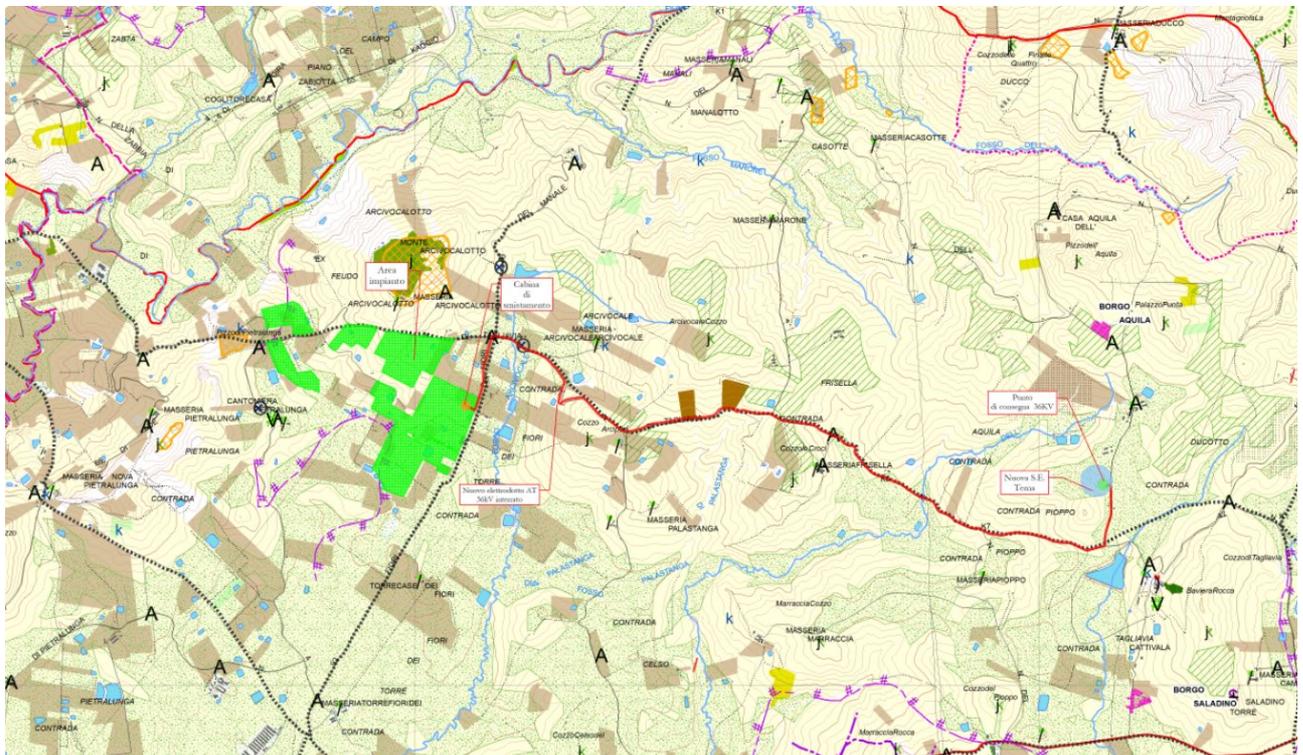
comprese

17i. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata

### 3.5 COMPONENTI DEL PAESAGGIO

Secondo quanto previsto all'Art.3 *Struttura e contenuti del Piano Paesaggistico* delle Norme di Attuazione riferite agli *Ambiti regionali 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ricadenti nella provincia di Palermo*, la normativa di Piano si articola, oltre che nelle norme per paesaggi locali, 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;

Secondo quanto riportato dal *CAPO III - Sistema antropico - Sottosistema agricolo-forestale - Art. 14 - Paesaggio agrario*, si osserva come le componenti del paesaggio agrario riscontrate nel sito siano riconducibili a Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi. 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, è 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.



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		33

*Stralcio della Carta delle Componenti del Paesaggio, con riferimento al paesaggio agrario, in relazione al sito di interesse*

Con riferimento alle componenti del sottosistema di cui all'art. 3 - *Struttura e contenuti del Piano Paesaggistico* delle suddette Norme di Attuazione, si individuano i seguenti criteri di valutazione:

**1) paesaggio delle colture erbacee:**

- 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.

**2) paesaggi dei seminativi arborati, delle colture arboree, del vigneto, dell'agrumeto dei mosaici culturali:**

- interesse storico-testimoniale, sia sulla base della capacità di caratterizzare il paesaggio agrario che della rarità o della rarefazione delle colture storiche e tradizionali.
- Interesse paesaggistico e percettivo.
- elevato livello di antropizzazione; basso livello di biodiversità vegetale: fenomeni di erosione superficiale in presenza di pendenze accentuate; inserimento di detrattori della qualità del paesaggio agrario, ecc.

Per quanto riguarda le Norme di Attuazione specifiche per le componenti del paesaggio agrario riconducibili all'area di impianto, si evidenzia:

**a) paesaggio delle colture erbacee:** l'indirizzo è 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;

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		34

- ambiti ripariali dei fiumi e corsi d'acqua minori oggi privi di fasce di vegetazione ripariale, comprese forre e valloni minori;
- viabilità poderal e interpoderal;
- 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.

In conclusione, il progetto risulta compatibile con quanto emerso dall'analisi dei luoghi; in particolare, il riposo dalle pratiche agricole intensive, successivo alla realizzazione dell'impianto in oggetto, permetterà il miglioramento delle attuali condizioni di degrado vegetativo del terreno considerato, consentendo un buono sviluppo della vegetazione spontanea al riparo delle strutture dislocate nei sottocampi previsti per l'impianto in oggetto, consentendo così l'aumento del grado di biodiversità e favorendo lo sviluppo sotto numerosi punti di vista floro-faunistici. Il posizionamento delle strutture fornirà una protezione diretta favorendo il mantenimento delle naturali condizioni di umidità e temperatura del terreno permettendo all'area in oggetto di sviluppare una minore sensibilità alla desertificazione.

### 3.6 REGIMI NORMATIVI

Il Piano, ai sensi dell'art. 20 – *Articolazione delle Norme al Titolo III – Norme per i Paesaggi Locali*, identifica aree soggette a diverso livello di tutela (1, 2, 3 e aree di recupero). In particolare, il sito di interesse e il relativo sviluppo del cavidotto per la connessione delle opere alla rete, intercettano parzialmente il seguente contesto: *17b. Paesaggio della rete fluviale minore e aree di interesse archeologico (comprendente i corsi d'acqua: V.ne Ficazzana, V.ne Caputo Palomba, Fosso Fazio, V.ne Rocchetta, Fosso dell'Aquila, Fosso Marone, F.so Pian di Galera, F.so della Patria, V.ne Malvello, V.ne di Malvellotto, V.ne di Cerro, V.ne Rao o Tagliavia e le aree di interesse archeologico di C.da Aquila, C.da Casotte, C.da Ducco, C.da Duccotto, C.da Manali, Cozzo Guardiola, Monte Poirà)*

Nello specifico, il contesto “*17b. Paesaggio della rete fluviale minore e aree di interesse archeologico*” caratterizzato da un livello di tutela 1 prevede i seguenti obiettivi specifici finalizzati alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- Rinaturalizzazione del corso d'acqua ed in particolare dei tratti interessati dalla presenza di opere

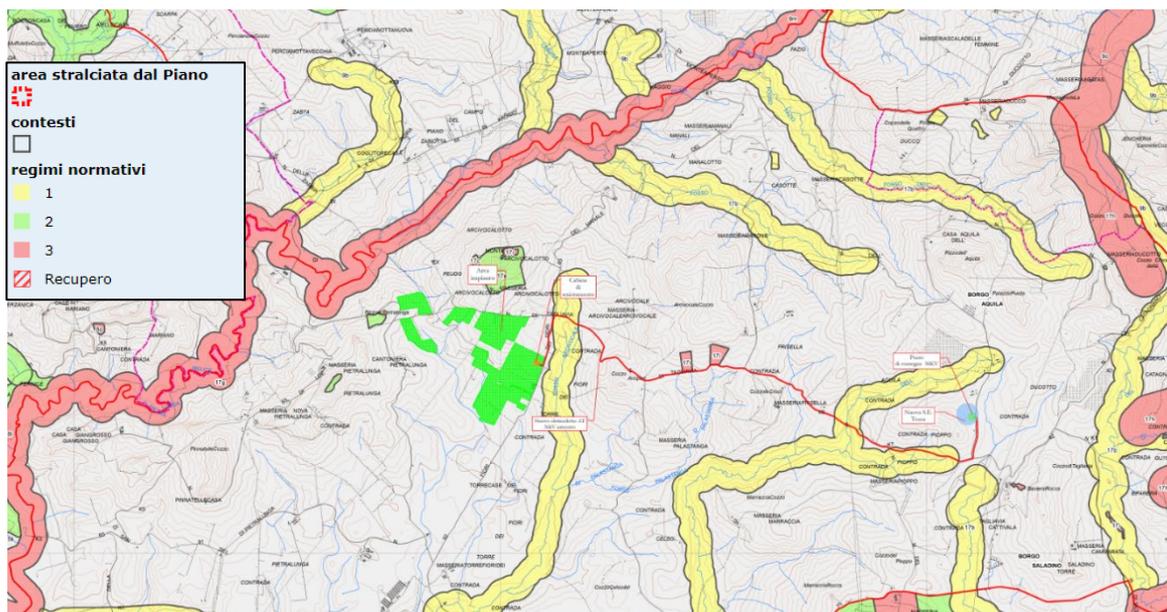
	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		35

idrauliche non compatibili con i caratteri paesistici e ambientali originari;

- Tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche;
- Tutela, riqualificazione e ripristino degli elementi di importanza naturalistica ed ecosistemica, al fine del mantenimento dei corridoi ecologici fluviali, elementi fondamentali della rete ecologica;
- Mantenimento dell'attività e dei caratteri agricoli del paesaggio;
- Ridurre od eliminare le cause e le sorgenti di contaminazione e di degrado ambientale;
- Contenimento dell'uso del suolo per le nuove costruzioni che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;
- Rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo dell'asta fluviale;
- Utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sul corso d'acqua e sulle aree di pertinenza;

In queste aree non è consentito:

- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave; ad eccezione di quelle mobili stagionali, realizzare serre provviste di strutture



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		36

in muratura e ancorate al suolo con opere di Fondazione.

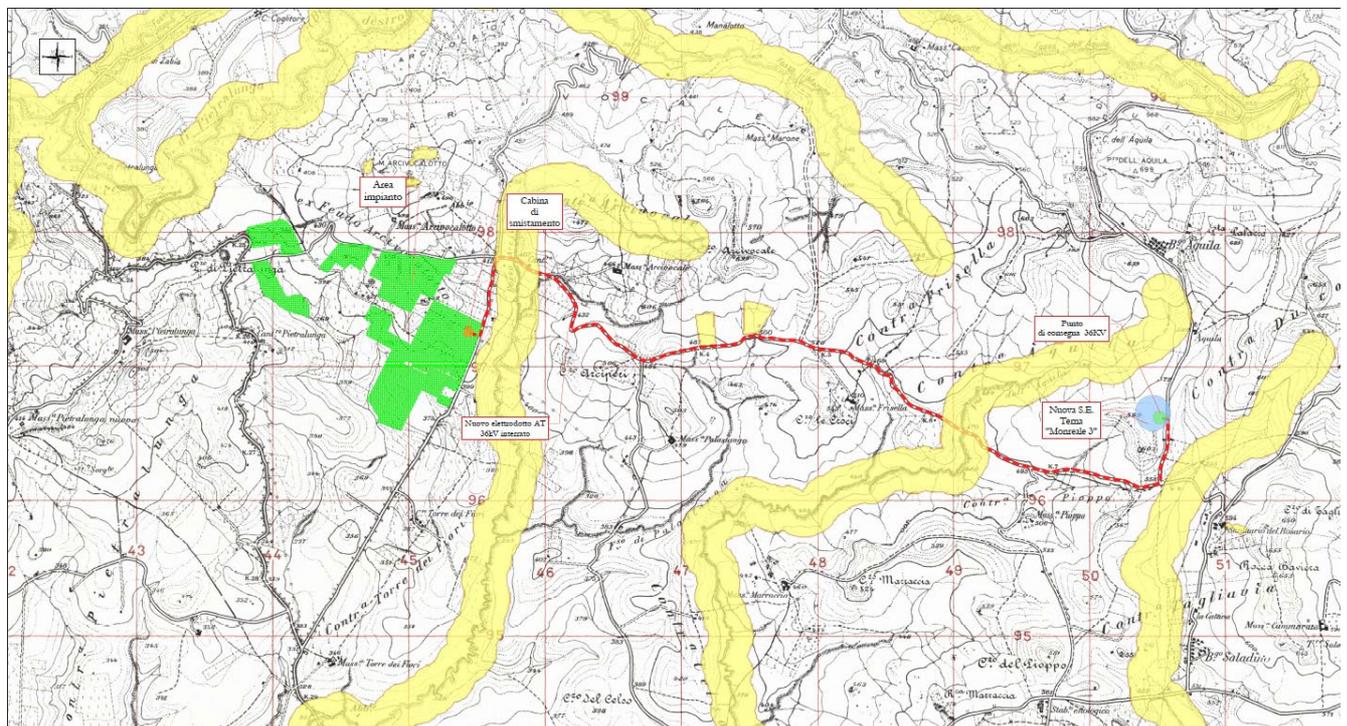
*Stralcio della Carta dei Regimi Normativi in relazione al sito di interesse e al tracciato del cavidotto*

Il progetto risulta intercettare Aree con Livello di Tutela 1, ossia aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica; emergenze percettive (componenti strutturanti); visuali privilegiate e bacini di intervisibilità (o afferenza visiva). In tali aree la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all'art. 146 del Codice (D.Lgs. 42/2004).

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	37

### 3.7 BENI PAESAGGISTICI

Relativamente alla tutela dei Beni Paesaggistici, l'area di interesse risulta esterna alla perimetrazione di aree tutelate di cui all' art.142 del D.Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.; in particolare non si riscontrano interferenze, con zone umide - art.142, lett. i, D.lgs.42/04, con aree di riserve regionali - art.142, lett. f, D.lgs.42/04, con fasce di rispetto di 300 m da laghi - art.142, lett. b, D.lgs. 42/04, con fasce di rispetto di 300 m dalla linea di costa - art.142, lett.a, D.lgs. 42/04, con aree boscate – art.142, lett. g, D.lgs 42/04 e infine con aree tutelate di cui all'art. 136, D.lgs. 42/04 e all'art.134, lett. C, D.lgs. 42/04.



*Stralcio della Carta dei Beni Paesaggistici in relazione al sito di interesse e al tracciato delavidotto*

Per quanto concerne l'analisi, in relazione ai Beni Paesaggistici, si specifica che il sito intercetta parzialmente la fascia di rispetto di 150 m da fiumi - art.142, lett. c, D.lgs.42/04, ma tale area non verrà interessata nella progettazione e nella realizzazione dell'impianto e di opere ad esso connesse.

Per quanto concerne il tracciato delavidotto, sebbene esso intercetti la fascia di rispetto dei 150 m dai corsi d'acqua, verrà posto su tracciati stradali esistenti intercettando per un tratto la SP452, senza provocare alcuna interferenza con il corso d'acqua.

L'intervento per di più non può essere compreso nella categoria delle costruzioni, in quanto non prevede alcuna realizzazione di edifici o di manufatti tali da alterare o modificare in maniera

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		38

permanente lo stato dei luoghi.

Infine, l'opera in progetto non determina importanti variazioni morfologiche del suolo e l'inserimento del progetto nel territorio risulta tale da non alterare le viabilità storiche, tra l'altro non presenti nelle immediatezze del sito.

### 3.8 ANALISI DEL SISTEMA ANTROPICO

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale al *CAPO IV - Sistema antropico - Sottosistema insediativo*, oltre alla tutela delle aree accertate e vincolate ai sensi delle leggi nazionali, individua le aree di interesse archeologico (Art. 15), i centri e i nuclei storici (Art. 16), i beni isolati (Art. 17), la viabilità storica (Art. 18) e i punti e percorsi panoramici (Art. 19).

Per quanto concerne le aree di interesse archeologico, il Piano individua le aree di interesse archeologico promuovendone la tutela attiva in modo da consentirne la tutela la valorizzazione a fini scientifici, didattici, e per le finalità del turismo culturale. Il sito di impianto definito in progetto non interferisce con beni culturali archeologici sottoposti a tutela ai sensi degli artt. 10 e seguenti del Codice e con aree e siti di interesse archeologico non sottoposti a tutela ai sensi degli artt. 10 e seguenti del Codice; aree di cui all'art. 142 lett. m) del Codice.

Per quanto concerne i centri e i nuclei storici, il Piano individua quali centri e nuclei storici le strutture insediative aggregate storicamente consolidate delle quali occorre preservare e valorizzare le specificità storico-urbanistico-architettoniche in stretto e inscindibile rapporto con quelle paesaggistico-ambientali. Il sito di impianto non intercetta né interferisce direttamente con Centri storici perimetrati ai sensi del D.M. 1444/68 né Centri storici non perimetrati ai sensi del D.M. 1444/68.

Per quanto concerne i beni isolati e le tipologie di beni isolati individuati dalle Linee Guida del Piano Territoriale Regionale presenti sul territorio degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani opportunamente adattate al territorio e rappresentate nella relativa cartografia del Piano, essi sono raggruppati nelle seguenti classi:

#### A Architettura militare

A1 Torri

A2 Bastioni, castelli, fortificazioni, rivellini

A3 Capitanerie, carceri, caserme, depositi di polveri, fortini, polveriere, stazioni dei carabinieri, dogane

#### B Architettura religiosa

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		39

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

E1 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

Il sito di progetto non interferisce direttamente con nessuno dei beni isolati censiti.

Per quanto concerne la viabilità storica, il Piano Paesaggistico riconosce nell'infrastrutturazione viaria storica del territorio valori culturali ed ambientali in quanto testimonianza delle trame di relazioni antropiche storiche ed elemento di connessione di contesti culturali e ambientali di interesse testimoniale, relazionale e turistico-culturale. La tutela si orienta in particolare sulla rete delle viabilità

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		40

storica secondaria, che costituisce parte integrante della trama viaria storica, oltre che sui rami dismessi delle reti ferroviarie, a scartamento ridotto, a servizio di impianti minerari ed industriali. Il Piano Paesaggistico valorizza la rete della viabilità esistente, quali sentieri, percorsi agricoli interpoderali e trazzerali e trazzere regie, evitando che essa venga alterata con modifiche dei tracciati e con aggiunte o tagli o ristrutturazioni che ne compromettano l'identità. Esso assicura:

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

Per quanto concerne i punti panoramici ed i percorsi stradali e autostradali il Piano tutela quei punti e quei percorsi che consentono visuali particolarmente ampie e significative del paesaggio, poiché offrono alla pubblica fruizione immagini rappresentative delle valenze ambientali e culturali del territorio. La valenza percettiva di tali punti e percorsi trova ulteriore arricchimento nella storicità di alcuni di essi e nella frequentazione degli stessi da parte di viaggiatori che nei secoli scorsi hanno contribuito alla formazione di alcune coerenti rappresentazioni, non solo grafico-pittoriche, del paesaggio ed al diffondersi di queste nel mondo. I punti e percorsi panoramici sono indicati nella cartografia allegata agli elaborati del Piano Paesaggistico, che ne esplicita il ruolo di punti e percorsi privilegiati per l'apprezzamento dei vari quadri paesaggistici e delle relative componenti qualificanti del paesaggio.

Per tali aree ed elementi la pianificazione urbanistica territoriale provvederà ad inserire nei propri strumenti il quadro delle emergenze percettive dando luogo ad attività volte alla loro valorizzazione. I medesimi strumenti urbanistici dovranno definire le necessarie limitazioni al fine di evitare eventuali incidenze dei processi di antropizzazione sulle caratteristiche percettive delle fasce limitrofe alle aree e agli elementi considerati al fine di garantire la qualità della tutela al pregio paesaggistico-percettivo, rintracciando i principali processi di degrado percettivo o interferenza visiva, anche potenziali.

Il sito di impianto e le opere ad esso connesse non interferiscono direttamente con percorsi e punti panoramici.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		41

### 3.9 PIANO REGIONALE DEI PARCHI E RISERVE NATURALI

La Regione Siciliana, con le leggi regionali n. 98 del 6 maggio 1981 e n. 14 del 9 agosto 1988 e successive modifiche ed integrazioni, ha identificato nei parchi regionali e nelle riserve naturali le aree da destinare a protezione della natura. Con il decreto n. 970/91 è stato approvato, ai sensi dell'art. 3 della legge regionale n. 14/88, il Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali. Caratteristica principale dei parchi è la suddivisione del proprio territorio, così come prevede l'art. 7 della L.R. 14/88, in quattro zone con un grado di tutela decrescente man mano che si passa dalla zona "A" alla zona "D". La zona "A" (di riserva integrale) e la zona "B" (di riserva generale) si identificano, infatti, con "ecosistemi ed ecotoni (o loro parti) di grande interesse naturalistico e paesaggistico, presentanti una relativamente minima antropizzazione"; la zona "C" è quella destinata alle "strutture turistico-ricettive, culturali, aree di parcheggio" per la valorizzazione del parco; nella zona "D" (di controllo) sono consentite le attività compatibili con le finalità del parco. Da questa distinzione discende la disciplina delle attività esercitabili e dei divieti operanti in ciascuna zona. Sarà compito del piano territoriale, di cui ogni Parco si dovrà dotare, definire in modo più puntuale l'articolazione zonale definitiva, la viabilità, le aree di inedificabilità assoluta, le opere realizzabili, i divieti e le attività ammissibili.

Le Riserve naturali differiscono dai parchi naturali sia per la minore estensione, sia perché presentano un'articolazione più semplice, suddivisa in due zone: "A" e "B". La prima è l'area di maggior pregio ambientale, storico e paesaggistico in cui l'ecosistema è conservato nella sua integrità, mentre la seconda è l'area di pre-riserva, a sviluppo controllato. Esse, a seconda delle finalità, si distinguono in "integrale", "orientata", "speciale", "genetica", etc. Ogni riserva è affidata ad un Ente Gestore che ha il compito di garantire l'osservanza dello specifico regolamento, di salvaguardare l'ambiente naturale nella sua integrità, di promuovere la ricerca scientifica e le iniziative tendenti a diffondere la conoscenza dei beni naturali dell'area protetta.

Le aree marine protette vengono istituite ai sensi delle leggi n. 979/82 e n. 394/91 con un Decreto del Ministro dell'Ambiente nel quale viene indicata la denominazione e la delimitazione dell'area oggetto di tutela, il piano dei vincoli e le misure di protezione da adottare ai fini della salvaguardia ambientale. In Sicilia i Parchi naturali finora istituiti sono attualmente quattro e riportati nella seguente tabella.

Parco	Anno di istituzione	Provincia	Superficie (ha)	Zonizzazione	
Parco dell'Etna	1987	Catania	58.095,63	A - Zona di riserva integrale	33%
				B - Zona di riserva generale	44%
				C - Zona di protezione	7%
				D - Zona di controllo	16%
Parco delle Madonie	1989	Palermo	39.941,18	A - Zona di riserva integrale	15%
				B - Zona di riserva generale	41%
				C - Zona di protezione	2%
				D - Zona di controllo	42%
Parco dei Nebrodi	1993	Messina, Catania e Enna	85.859,32	A - Zona di riserva integrale	28%
				B - Zona di riserva generale	54%
				C - Zona di protezione	1%
				D - Zona di controllo	17%
Parco Fluviale dell'Alcantara	2001	Messina	1.927,48	A - Zona di riserva integrale	45%
				B - Zona di riserva generale	55%

#### *Elenco Parchi Regionali*

Oltre ai Parchi regionali, nel piano sono presenti le seguenti riserve naturali riferite alla provincia di Palermo:

Palermo			
R.N.O.	Grotta Molara	G.R.E.	40,2
R.N.O.	Serre della Pizzuta	Azienda FF.DD.	414,37
R.N.I.	Grotta di Entella	C.A.I.	19,98
R.N.O.	Serre di Ciminna	Provincia	310,625
R.N.I.	Grotta di Carburangeli	Legambiente	4,56
R.N.I.	Grotta dei Puntali	G.R.E.	15,3
R.N.O.	Pizzo Cane, Pizzo Trigna e Grotta Mazzamuto	Azienda FF.DD.	4.643,74
R.N.O.	Isola delle Femmine	L.I.P.U.	15,625
R.N.O.	Capo Rama	W.W.F.	22,08
R.N.O.	Capo Gallo	Azienda FF.DD.	585,83
R.N.I.	Grotta Conza	C.A.I.	12,34
R.N.O.	Monte Pellegrino	Rangers	1.016,88
R.N.O.	Isola di Ustica	Provincia	205,625
R.N.O.	Bagni di Cefalà Diana e Chiarastella	Provincia	137,875
R.N.O.	Bosco della Favara e Bosco Granza	Azienda FF.DD.	2.977,50
R.N.O.	Bosco della Ficuzza	Azienda FF.DD.	7.397,49
R.N.O.	Monte San Calogero	Azienda FF.DD.	2.818,95

#### *Elenco Riserve Naturali provincia di Palermo*

Dall'analisi effettuata ne consegue che il sito di impianto e le opere connesse, localizzati in territorio

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		43

comunale di Monreale, non interferiscono direttamente con le perimetrazioni di Parchi e Riserve naturali. Difatti, l'area di impianto e lo sviluppo del relativo cavidotto di collegamento alla stazione di consegna non intercettano direttamente nessuna perimetrazione né producono nessuna interferenza con tali aree protette.

### 3.10 RETE NATURA 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat (Direttiva del Consiglio 92 /43/CEE), che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

In Sicilia, ad oggi sono stati individuati da parte della Regione: 213 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), designati quali Zone Speciali di Conservazione, 16 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e 16 siti di tipo C, ovvero SIC/ZSC coincidenti con ZPS, per un totale complessivi 245 siti Natura 2000 (Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – aggiornamento 17/09/2020).

Il progetto sarà interamente realizzato all'esterno del perimetro relativo ad aree appartenenti alla Rete Natura 2000, l'area di intervento infatti risulta esterna alle perimetrazioni dei siti individuati dalla rete Natura 2000. Il sito scelto per l'impianto fotovoltaico in oggetto e il relativo sviluppo del cavidotto, non risulta infatti intercettare alcun sito protetto, i quali non si collocano nell'intorno significativo all'area di progetto. In particolare, da un'analisi ad ampio raggio, le aree protette maggiormente vicine al sito in oggetto, risultano distanti parecchi chilometri come evidenziato nel seguente elenco con evidenza della tipologia di sito protetto considerato:

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	44

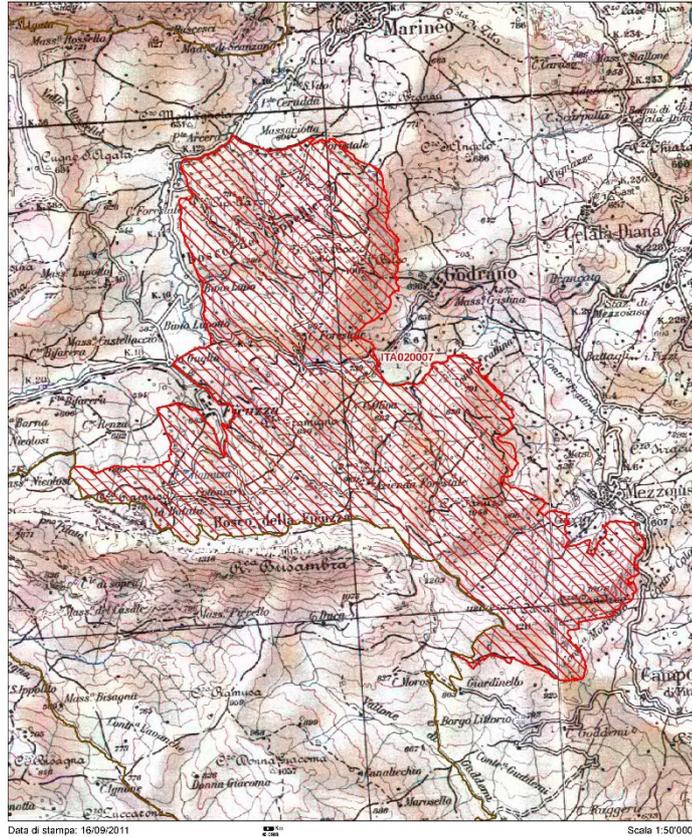


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA020007

Superficie (ha): 4627

Denominazione: Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso



Data di stampa: 16/09/2011

Scala 1:50'000



**Legenda**

■ sito ITA020007

■ altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Sito Protetto **Z.S.C. ITA020007** - Denominazione **BOSCHI FICUZZA E CAPPELLIERE, VALLONE CERASA, CASTAGNETI MEZZOJUSO** appartenente alla regione biogeografica **MEDITERRANEA** e distante dall'area di impianto circa 13,2 km.

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	45

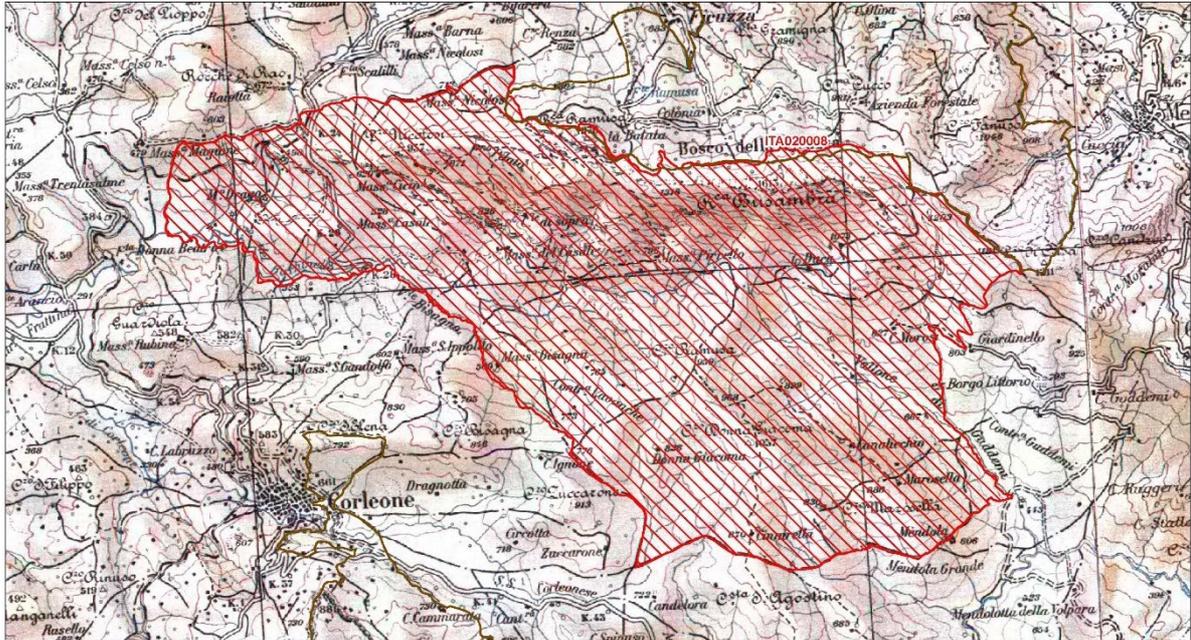


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA020008

Superficie (ha): 6243

Denominazione: Rocca Busambra e Rocche di Rao



Data di stampa: 07/12/2010

**Legenda**  
 sito ITA020008  
 altri siti  
 Base cartografica: IGM 1:100'000

Scala 1:50'000



Sito Protetto **Z.S.C. ITA020008** - Denominazione **ROCCA BUSAMBRA E ROCHE DI RAO** appartenente alla regione biogeografica **MEDITERRANEA** e distante dall'area di impianto circa 15,7 km.

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	46

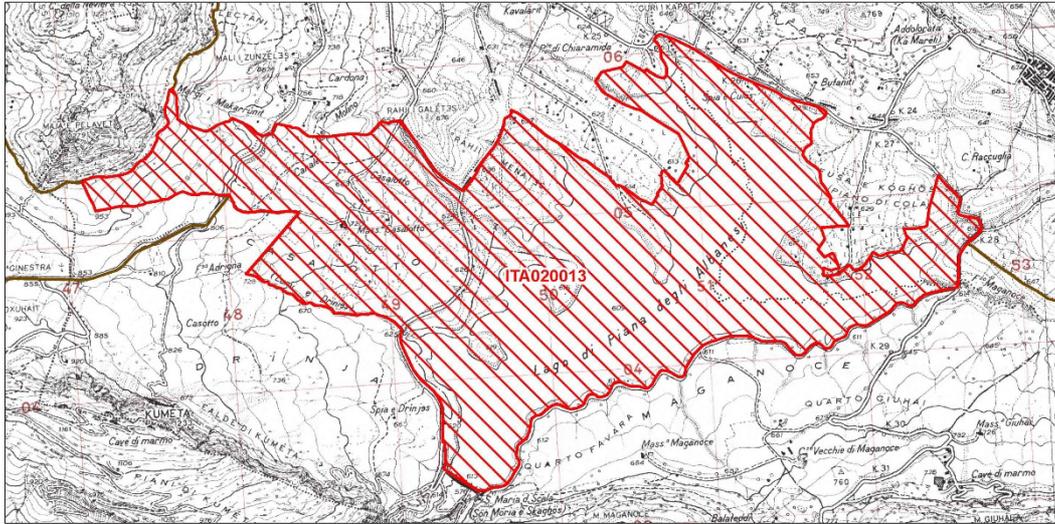


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA020013

Superficie (ha): 637

Denominazione: Lago di Piana degli Albanesi



Data di stampa: 18/10/2012

0 0.5 1 Km

Scala 1:25.000



**Legenda**

-  sito ITA020013
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Sito Protetto **Z.S.C. ITA020013** - Denominazione **LAGO DI PIANA DEGLI ALBANESI** appartenente alla regione biogeografica **MEDITERRANEA** e distante dall'area di impianto circa 7 km.

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	47

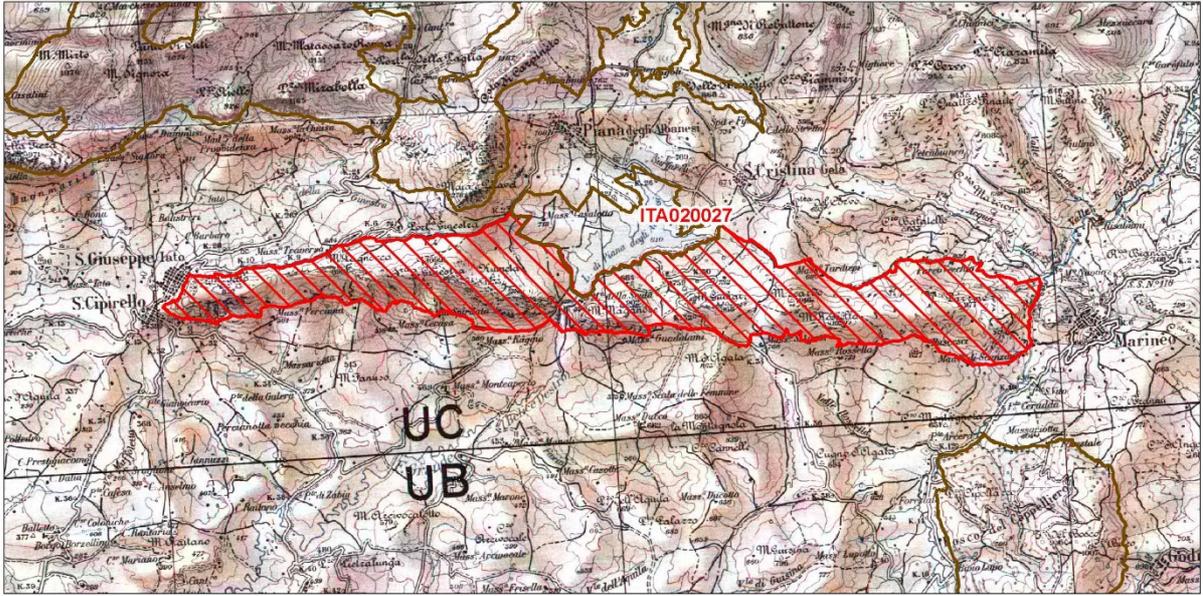


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA020027

Superficie (ha): 3034

Denominazione: Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.9 1.8 Km

Scala 1:100'000



**Legenda**

-  sito ITA020027
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Sito Protetto **Z.S.C. ITA020013** - Denominazione **MONTE IATO, KUMETA, MAGANOCE E PIZZO PARRINO** appartenente alla regione biogeografica **MEDITERRANEA** e distante dall'area di impianto circa 6 km.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		48

### 3.11 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DELLA REGIONE SICILIA (P.A.I.)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico 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, dall'art. 1 bis del D.L. 279/2000, e dalla L. 365/2000, 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. Nell'attuale quadro della pianificazione regionale il P.A.I. è uno dei principali strumenti di tipo conoscitivo e normativo che ha valore di piano territoriale di settore di cui tutti gli altri piani di livello regionale e sub - regionale devono tenere adeguatamente conto, in particolare nella redazione degli strumenti urbanistici. Tale strumento di pianificazione settoriale tende ad ottimizzare la compatibilità tra la domanda di uso del suolo e la naturale evoluzione geomorfologica del territorio, nel quadro di una politica di governo rispettosa delle condizioni ambientali. 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 valuta-zione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo;
- la funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		49

L'area di impianto ricade all'interno del "Bacino idrografico del Fiume Belice (057)"



*Bacino idrografico*

Successivamente alla consultazione e alla relativa analisi cartografica specificatamente a quanto riportato dal "Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico" (P.A.I.), si evince che, per l'area di impianto ricadente all'interno del **"Bacino idrografico del Fiume Belice (057)"**, non sono presenti specifiche cartografie relative al Rischio e alla Pericolosità Idraulica per Fenomeni di Esondazione. Le indagini *in situ* e i sopralluoghi di dettaglio confermano l'assenza di condizioni di Pericolosità e Rischio idraulico. Pertanto in ottemperanza al D.P. 16 luglio 2007, pubblicato in G.U.R.S. n.47 del 05.10.2007 "Approvazione del piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del "Bacino idrografico del fiume Belice" sulla individuazione delle aree a "Rischio di dissesto idrogeologico", si sottolinea che il sito di impianto in questione e le relative opere di connessione non presentano alcuna problematica da esondazione, non ricadendo in aree soggette a Pericolosità P1, P2, P3, P4, né in aree a Rischio R1, R2, R3 e R4, né in siti di Attenzione.

Dal punto di vista dei dissesti che caratterizzano l'area e delle conseguenti condizioni di Pericolosità e di Rischio Geomorfologico che ne derivano, si evidenzia, secondo quanto riportato dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) per gli aspetti geomorfologici del "Bacino idrografico del Fiume Belice (057), che l'area oggetto di intervento:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		50

- Non rientra in area interessata da Dissesti, così come si evince dalle Carta dei Dissesti C.T.R. 606070 per il Comune di Monreale, in scala 1:10.000;
- Non rientrano tra le aree a Pericolosità e Rischio Geomorfologico, così come si evince dalla Carta della Pericolosità e del Rischio C.T.R. 606070, per gli aspetti geomorfologici per il Comune di Monreale, in scala 1:10.000.

Per quanto concerne l'analisi del tracciato per lo sviluppo delle opere di connessione alla rete si riporta che:

- Il tracciato di circa 6,6 km durante il proprio sviluppo interseca i dissesti 057-6MO-169 Scorrimento - Attivo, 057-6MO-170 Frana Complessa - Quiescente e 057-6MO-168 Area a franosità diffusa – Attivo. Inoltre un tratto dello sviluppo seppur non direttamente interferente, risulta contiguo alla perimetrazione 057-6MO-171 Frana Complessa – Quiescente.
- Il tracciato di circa 6,6 km durante il proprio sviluppo interseca le perimetrazioni riferite alla condizione di pericolosità geomorfologica 057-6MO-169 P3 Elevato comprensivo di fascia di rispetto per probabile evoluzione del dissesto, 057-6MO-170 P1 Moderata e 057-6MO-168 P2 Medio. Inoltre un tratto dello sviluppo seppur non direttamente interferente, risulta contiguo alla perimetrazione 057-6MO-171 P1 Moderata.
- Il tracciato di circa 6,6 km durante il proprio sviluppo interseca le perimetrazioni riferite alla condizione di rischio geomorfologico 057-6MO-169 R3 Elevato, 057-6MO-170 R1 Moderato e 057-6MO-168 R2 Medio.

Pertanto in ottemperanza al D.S.G. n.30 del 18-02-2021, “Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) per gli aspetti geomorfologici del Bacino Idrografico del Fiume Eleuterio (037), del Bacino Idrografico del Fiume Oreto (039), dell’Area territoriale tra il Bacino del Fiume Oreto e Punta Raisi (040), del Bacino Idrografico del Fiume Nocella e Area territoriale tra il Fiume Nocella ed il Fiume Jato (042), del Bacino Idrografico del Fiume Jato (043), del Bacino Idrografico del Fiume S. Bartolomeo (045) e del Bacino Idrografico del Fiume Belice (057) relativo al territorio del Comune di Monreale” sulla individuazione delle aree a “Rischio di dissesto idrogeologico”, si evidenzia che il sito di impianto in questione non presenta problematiche sotto l'aspetto geomorfologico, non ricadendo in aree di dissesto o a Pericolosità P1, P2, P3, P4, né in aree a Rischio R1, R2, R3 e R4, come sottolineato in precedenza, mentre lo sviluppo delle relative opere di connessione risultano in alcuni punti interferire con aree a pericolosità P1, P2 e P3 e con aree a rischio R1, R2 e R3.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		51

Per queste interferenze, come riportato dal Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) - Relazione Generale - Capitolo 11 - Norme di attuazione, all'Articolo 21 - Aree a pericolosità molto elevata (P4) ed elevata (P3), al punto 21.3, lett. i), è consentita, previa verifica di compatibilità, la realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali e nuove opere pubbliche a condizione che sia incontrovertibilmente dimostrata e dichiarata l'assenza di alternative di localizzazione e purché sia compatibile con la pericolosità dell'area.

Per l'attraversamento delle zone in frana censite dal P.A.I. o, qualora presenti, di altre aree interessate da smottamenti non riportate nelle specifiche cartografie P.A.I., si procederà al risanamento della sede stradale interessata dall'attraversamento del cavidotto interrato.

Al fine di risanare il corpo stradale sono stati considerati una serie di interventi necessari da realizzare lungo lo sviluppo della strada, ed in particolare sono state considerate delle sezioni più critiche dove è necessario intervenire con più attenzione e con interventi particolarmente incisivi quali gabbionate su fondazione diretta, sul lato di monte, e palificate e muri di sostegno su fondazione indiretta, sul lato di valle. Lungo l'intero tratto stradale si dovrà, inoltre, procedere con il rifacimento delle cunette stradali e la canalizzazione delle acque di scolo.

Per raggiungere tale obiettivo, le tipologie di intervento previste sono quindi le seguenti:

- Realizzazione di interventi di stabilizzazione del pendio con opere di sostegno in gabbioni sul lato di monte della strada;
- Rifacimento del cassonetto stradale previa dismissione di quello esistente laddove completamente deteriorato;
- Realizzazione di palificate nei tratti dove è in corso il dissesto del rilevato stradale;
- Realizzazione di muri di sostegno in cemento armato su fondazione indiretta laddove si rende necessario ricostruire il rilevato stradale.

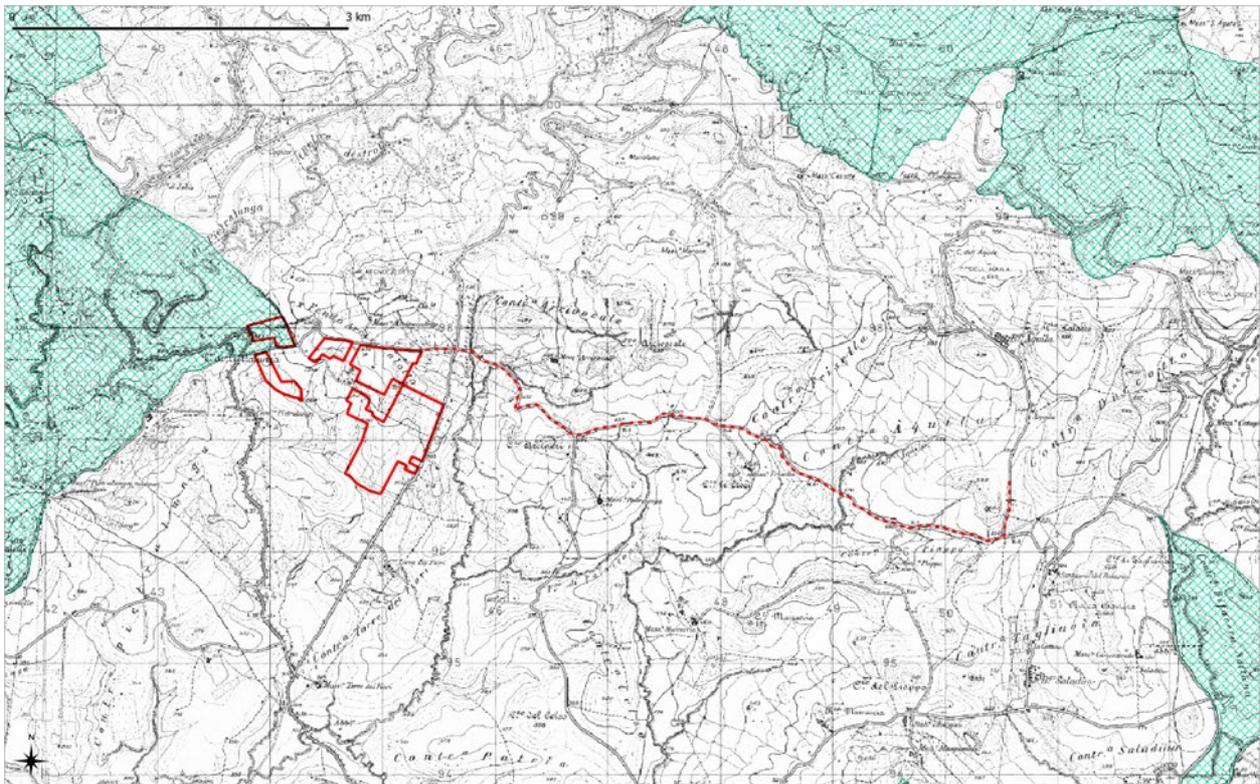
Trattandosi di fenomeni attivi, si rimanda alla fase di progettazione esecutiva l'esatta definizione dell'intervento per ciascun punto interessato dai fenomeni di dissesto.

Nel seguito si dà descrizione dei principali interventi che verranno realizzati.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		52

### 3.12 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il R. D. 30 dicembre 1923 n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico. Partendo da questo presupposto detto vincolo, in generale, non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. La Regione Sicilia esercita le funzioni inerenti alla gestione del Vincolo Idrogeologico attraverso l'Ufficio del Comando del Corpo Forestale della Regione siciliana. La quasi totalità dell'area di impianto non ricade all'interno di assoggettate al vincolo idrogeologico istituito con il R.D.L. 30/12/1923 n.3267 e con R.D. n.1126 del 16/05/1926 ad eccezione del solo sito di nordest in cui ricade il sottocampo n°7 come riportato nel successivo stralcio.



*Stralcio della Carta del Vincolo Idrogeologico su I.G.M. con evidenza in rosso del perimetro dell'area di impianto e del tracciato relativo alle opere di connessione e in blu i punti di interferenza con le aree assoggettate a vincolo idrogeologico*

Per quanto concerne lo sviluppo delle opere di connessione alla rete, si specifica che esse non intercettano aree assoggettate a vincolo idrogeologico.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		53

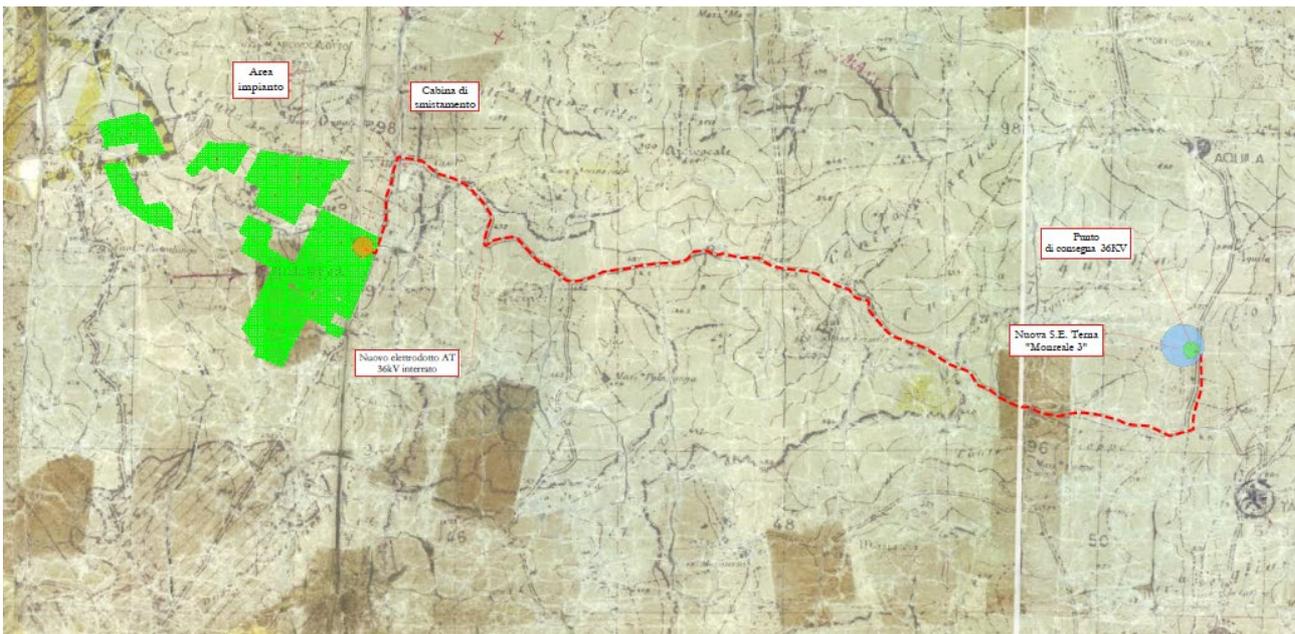
Dunque secondo quanto precedentemente descritto, si riscontra che l'area di impianto risulta ricadere per la porzione riferita al sito di nordest, ovvero per il sottocampo n°7 dell'impianto Vallefondi, all'interno delle aree tutelate dal vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n.3267/1923 diversamente da quanto specificato per gli altri lotti che compongono il sito e per l'intero sviluppo del cavidotto.

### 3.13 PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI MONREALE

L'intera area di impianto e il tracciato del cavidotto ricadono all'interno dell'area comunale di Monreale (PA).

Il Comune di Monreale (PA) è dotato di Piano Regolatore Generale (PRG) approvato con D.A. n.213 del 09/08/1980 e dal quale si evince che il sito di interesse progettuale appartiene ad una zona omogenea "E" con destinazione d'uso agricola e quindi compatibile con la realizzazione dell'impianto agrivoltaico.

Per quanto concerne le opere relative al passaggio del cavidotto verranno realizzate su un tracciato stradale esistente e quindi non verranno interessate da alcuna prescrizione specifica.



*Stralcio P.R.G. comune di Monreale dell'area di progetto*

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		54

### 3.14 COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

La coerenza tra il progetto dell'impianto oggetto della presente relazione e gli strumenti di pianificazione del territorio è un obiettivo sovrapponibile a quel patrimonio di principi e di soluzioni individuate dagli studi e dai piani strategici di settore di più grande scala. Sono di seguito analizzati:

i rapporti intercorrenti tra il progetto e gli strumenti di piano precedentemente descritti, evidenziando coerenze ed eventuali difformità del progetto con il sistema delle previsioni degli strumenti considerati;

le eventuali difformità rilevate tra i diversi strumenti di piano considerati e/o le evoluzioni intervenute nel sistema delle previsioni.

Dall'analisi condotta si evince la piena coerenza dell'opera in progetto con gli strumenti di pianificazione territoriale e con il sistema dei vincoli paesaggistico- ambientali analizzati in questa sede; in particolare l'area ove sarà realizzato l'impianto fotovoltaico in progetto:

- non ricade all'interno di ambito di tutela o sottoposto a particolare regime di vincolo indicati negli strumenti di Pianificazione Territoriale e Settoriale ad eccezione della fascia di rispetto di 150 m da fiumi - art.142, lett. c, D.lgs.42/04 che intercettano parzialmente alcuni tratti del tracciato del cavidotto, che, però, essendo realizzato su strada esistente, non rappresenterà motivo di interferenza.
- La quasi totalità dell'area di impianto non ricade all'interno di assoggettate al vincolo idrogeologico istituito con il R.D.L. 30/12/1923 n.3267 e con R.D. n.1126 del 16/05/1926 ad eccezione del solo sito di nordest in cui ricade il sottocampo n°7 come riportato nel successivo stralcio. non ricade in aree sottoposte a vincolo, ai sensi del D.Lgs. n°42 del 22/01/2004 recante il "Codice dei Beni Culturali ed ambientali";
- ricade all'interno del "Bacino Idrografico del F. Belice (057); in particolare, il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico non è compreso all'interno delle zone perimetrate nel P.A.I. a rischio frana o di dissesto geomorfologico né rischio idraulico.

L'analisi condotta sugli strumenti urbanistici vigenti (che non contengono prescrizioni specifiche per la tipologia di interventi proposta) negli ambiti di progetto, non ha evidenziato incompatibilità tra gli interventi previsti e le prescrizioni normative cogenti. **Dall'analisi degli strumenti di programmazione e pianificazione urbanistico – territoriale ed energetica, di livello nazionale, regionale e locale, emerge dunque una sostanziale coerenza dell'intervento in progetto.**

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		55

## 4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto nel suo complesso è costituito delle seguenti componenti:

n. 48.832 moduli fotovoltaici, che saranno installati su apposite strutture metalliche di sostegno del tipo ad inseguimento monoassiale e del tipo fisso, ancorate al terreno attraverso pali infissi;

n. 111 string box, ubicati presso le strutture di sostegno moduli, la cui funzione è quella di raccogliere l'energia proveniente dalle stringhe, proteggendo le singole linee, e vettoriarla verso gli inverter centralizzati presso le "Power Station";

n. 7 Power Station (PS). Le Power Station o cabine di campo hanno la duplice funzione di raccogliere l'energia elettrica proveniente dagli string box di campo e convertirla da continua in alternata, grazie alla presenza degli inverter centralizzati, in numero di 1-2 per ciascuna PS, ed al contempo elevare la tensione da bassa a media tensione; esse saranno collegate tra loro in entra-esce, su tre distinti rami in configurazione radiale dalla cabina principale di impianto denominata "cabina di smistamento". Il ramo A trasporterà una potenza di 16,63 MWac, il ramo B di 9,98 MWac, il ramo C di 6,65 MWac, per un totale di 33,20 MWac, e convergeranno su un quadro AT a 36 kV presso la cabina di smistamento di impianto. Alle Power Station saranno convogliati i cavi provenienti dagli string box di campo, che raccolgono i cavi provenienti dai raggruppamenti delle stringhe dei moduli fotovoltaici collegati in serie; una cabina generale di impianto, denominata "Cabina di Smistamento", presso la quale saranno presenti i quadri di alta tensione 36 kV per la protezione generale, la protezione di interfaccia e nella quale verranno convogliate le linee AT relative ai rami A, B e C che collegano le Power Station alla cabina generale di impianto e mediante una distribuzione di tipo radiale, la linea 36kV proveniente dal sistema di Storage, nonché servizi ausiliari di cabina e relativo collegamento con la nuova cabina 36kV.

una sistema di storage storage dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico, costituito da n.3 Power Station "BESS", di potenza di scarica massima pari a 7,85 MVA @30°C (6,34 MVA @50°C), a ciascuna delle quali sono connessi n. 8 container di batterie per l'accumulo di energia, ciascuno con capacità di accumulo pari a 3 MWh.

Il sistema BESS così configurato avrà quindi una potenza di picco massima pari a 23,568 MVA @30°C (19,026 @50°C), con una capacità di accumulo complessiva pari a 72 MWh

una linea interrata in alta tensione 36kV di collegamento fra la cabina generale di impianto e la nuova "Cabina utente 36kV", sita nei pressi della Stazione Terna "Monreale 3"

una "Cabina utente 36kV", presso la quale saranno presenti i quadri di alta tensione 36 kV per la protezione generale, nella quale verranno convogliate le linee AT dal parco fotovoltaico, le misure generali

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		56

e le linee in partenza verso la nuova stazione Terna denominata “Monreale 3”;  
una linea interrata di collegamento in alta tensione 36kV di collegamento tra la nuova cabina utente 36kV e la cabina di Terna denominata “Monreale 3 “

L’impianto è completato da:

tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall’impianto e dalla sua consegna alla rete di trasmissione nazionale;  
opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, antintrusione, monitoraggio, viabilità di servizio, cancelli e recinzioni.

Come anticipato in premessa, ai fini della connessione alla RTN dell’impianto fotovoltaico in progetto, la società promotrice ha richiesto e ottenuto dal Gestore di Rete apposito preventivo di connessione identificato con codice pratica 202101549, condizionato all’autorizzazione, contestualmente alle opere di cui al presente progetto, delle opere necessarie per la connessione alla rete, sopra rappresentate, consistente nella realizzazione di una nuova stazione elettrica di smistamento (SE) in doppia sbarra denominata “Monreale 3” a 220/36 kV della RTN, da collegare in entra - esce sulla linea a 220 kV della RTN "Partinico - Ciminna".

Tali opere di rete, rientrando negli interventi di adeguamento e/o sviluppo della rete di distribuzione e/o della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), risultano essere Opere di Pubblica Utilità.

Tali opere connesse, come indicato ai sensi dall’art. 1 octies della L. n.129/2010, costituiscono un unicum dal punto di vista funzionale con il progetto dell’impianto fotovoltaico in esame, e pertanto dovranno essere autorizzate in uno con lo stesso impianto fotovoltaico, ai sensi del D.lgs. 387/03, art. 12 commi 3 e 4bis.L’impianto nel suo complesso è in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (ad es: quadri di alimentazione, illuminazione). Inoltre, in mancanza di alimentazione dalla rete, tutti i carichi di emergenza potranno essere alimentati da un generatore temporaneo diesel di emergenza e/o da un sistema di accumulo ad esso connesso (attualmente non in progetto, sola previsione futura). Di seguito si riporta la descrizione sintetica dei principali componenti d’impianto; per maggiori informazioni di dettaglio si rimanda ai relativi elaborati specialistici.

L’impianto agri-fotovoltaico oggetto del presente progetto è destinato a produrre energia elettrica; esso sarà collegato alla rete elettrica di distribuzione in media tensione 36 kV. L’impianto in progetto produce energia elettrica in CC su più linee in uscita dalle stringhe fotovoltaiche, le quali vengono convogliate verso appositi quadri di parallelo (string box) e da questi verso gli inverter nei locali di cabina, dove

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		57

avverrà la conversione da DC ad AC e la trasformazione BT/AT.

La linea in AT in uscita dai trasformatori BT/AT di ciascun campo verrà, quindi, vettoriata verso la cabina generale di impianto, denominata “Cabina di smistamento”. In tale cabina avviene il parallelo delle linee elettriche provenienti dai vari sottocampi, la protezione delle linee, la protezione di interfaccia e la partenza verso la “Cabina utente 36kV”, ubicata nei pressi del punto di consegna nella rete RTN.

E' prevista infatti una “Cabina utente 36kV”, dove avverranno le misure e la partenza verso il punto di consegna nella RTN in alta tensione 36kV, presso nuova Cabina Terna AT “Monreale 3”.

Il generatore fotovoltaico è costituito da n.7 campi, di potenza variabile come di seguito rappresentato:

Sottocampo	Potenza (kW)
PS1	3351,04
PS2	7920,64
PS3	7806,4
PS4	4798,08
PS5	3922,24
PS6	2056,32
PS7	3351,04
<b>Totale</b>	<b>33205,76</b>

*Tabella 1 - Suddivisione in sottocampi*

I moduli verranno installati su apposite strutture in acciaio zincato, prevalentemente del tipo a inseguimento mono-assiale, ed in residua parte in strutture del tipo fisso, entrambe fondate su pali infissi nel terreno

La scelta dei materiali utilizzati per le strutture conferisce alla struttura di sostegno robustezza e una vita utile di gran lunga superiore ai 25 anni, tempo di vita minimo stimato per l'impianto di produzione.

Il generatore fotovoltaico presenta una **potenza nominale di picco complessiva pari a 33,2 MWp**, intesa come somma delle potenze di targa o nominali di ciascun modulo misurata in condizioni di prova standard (STC), ossia considerando un irraggiamento pari a 1000 W/m<sup>2</sup>, con distribuzione dello spettro solare di riferimento (massa d'aria AM 1,5) e temperatura delle celle di 25°C, secondo norme CEI EN 904/1-2-3.

Il generatore è composto complessivamente da 48.832 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, collegati in serie da 28 moduli tra loro così da formare gruppi di moduli denominati stringhe, le cui correnti vengono raccolte da appositi string box, in numero totale di 111.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"		
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	58

Da ciascun string box si diparte una linea in cavo interrato DC verso gli inverter centralizzati, siti presso le cabine di campo (Power station).

L'impianto fotovoltaico nel suo complesso sarà quindi suddiviso in 7 campi di potenza variabile; ciascun campo a sua volta è suddiviso in un numero di sottocampi variabile da 12 a 16.

Le stringhe di ogni sottocampo verranno attestate a gruppi variabili da 12 a 16, presso degli appositi String Box (in numero complessivo di 111), dove avviene il parallelo delle stringhe e i monitoraggi dei dati elettrici.

Da tali string box si dipartono le linee di collegamento verso gli inverter, posti presso le Power station, in numero di 1 o 2 inverter per ciascuna PS.

L'impianto è completato da un sistema di storage dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico, costituita da n.3 Power Station "BESS" a ciascuna delle quali sono connessi n. 8 container di batterie per l'accumulo di energia, ciascuno con capacità di accumulo pari a 3 MWh, con una capacità di accumulo complessiva pari a 72 MWh.

Coerentemente con quanto previsto dal preventivo di connessione, viene definita **la potenza in corrente alternata in immissione dell'impianto**, che risulta essere pari a 33 MW ac.

Tale potenza corrisponde alla massima potenza istantanea iniettata dall'impianto nella RTN presso il punto di consegna a 36 kV, e, pertanto, definisce i termini contrattuali dell'immissione con il gestore ai fini del regolamento di esercizio.

Coerentemente con la distribuzione dei campi e dei sottocampi, sono state individuate differenti configurazioni per gli inverter, delle quali si dà dettaglio negli elaborati grafici di progetto.

CAMPO	INVERTER	N. STRING BOX	N STRINGHE TOTALI	n moduli	Potenza DC inverter [kW]
PS1	Central Inverter TX1	11	176	4928	3351,04
PS2	Central Inverter TX2.A	13	202	5656	3846,08
	Central Inverter TX2.B	14	214	5992	4074,56
PS3	Central Inverter TX3.A	13	206	5768	3922,24
	Central Inverter TX3.B	13	204	5712	3884,16

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"		
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	59

<b>PS4</b>	Central Inverter TX4	16	252	7056	4798,08
<b>PS5</b>	Central Inverter TX5	13	206	5768	3922,24
<b>PS6</b>	Central Inverter TX6	7	108	3024	2056,32
<b>PS7</b>	Central Inverter TX7	11	176	4928	3351,04
<b>TOTALE</b>		111	1744	48832	33205,76

*Tabella 2 - Dettaglio dimensionamento impianto*

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		60

## 5 IMPATTO VISIVO

L'impatto visivo, nonostante sia indubbiamente minore rispetto a quello di qualsiasi grosso impianto industriale, è certamente uno degli aspetti più rilevanti da valutare nella realizzazione di un impianto agrivoltaico. Va in ogni caso precisato che, a causa delle dimensioni delle opere di questo tipo, percepibili anche da ragguardevole distanza, potrebbero nascere delle perplessità di ordine visivo e/o paesaggistico relative alla loro realizzazione.

In generale, l'impatto di un'opera sul contesto paesaggistico di un determinato territorio si lega a due ordini di fattori:

- Fattori oggettivi: caratteristiche tipologiche, dimensionali e cromatiche, numerosità delle opere, dislocazione sul territorio.
- Fattori soggettivi: percezione del valore paesaggistico di determinate visuali, prefigurazione e percezione dell'intrusione dell'opera.

La valutazione dell'impatto sul paesaggio risulta essere piuttosto complessa, dovendo includere, a differenza di altri tipi di analisi, una combinazione di giudizi soggettivi e oggettivi. È pertanto opportuno utilizzare un approccio strutturato, differenziando giudizi che implicano un grado di soggettività da quelli che sono normalmente più oggettivi e quantificabili. Il problema dell'impatto visivo è ormai oggetto di approfonditi studi, e di vario genere e tipo sono le soluzioni costruttive individuate per cercare di limitare o comunque ridurre tale impatto. Alcune soluzioni riguardano la forma, il colore e la disposizione geometrica dei pannelli; si predilige, ad esempio, l'installazione di pannelli di bassa altezza facilmente mimetizzabili tra i cespugli o l'utilizzo di pannelli corredati di un impianto inseguitore della radiazione solare che ne aumenta l'efficienza, permettendo di ridurre, a parità di potenza, il numero delle installazioni.

Per il contenimento dell'impatto visivo sarà prevista la piantumazione di una fascia arborea perimetrale che interesserà l'intero perimetro dell'impianto fotovoltaico. In particolare, verrà realizzata una fascia formata da una doppia file di alberi di olivo, pianta che ben si inserisce nel contesto del paesaggio agrario nel quale sorgerà l'impianto fotovoltaico.

Al fine di una maggiore comprensione dell'intervento, e del limitato impatto visivo dell'impianto si rimanda, a titolo di esempio ai render ed ai foto inserimenti dell'impianto riportati nelle successive figure che mostrano lo stato dei luoghi ante e post progetto.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		61

Per la realizzazione della simulazione sono stati effettuati sopralluoghi sui siti di insediamento, scegliendo una posizione dalla quale fosse possibile una visione complessiva dell'area destinata ad ospitare l'impianto, privilegiando i contesti in cui prevalevano insediamenti abitativi o strade.



*Esempio di impianti senza intervento di mitigazione*



*Esempio di impianti con fascia perimetrale di mitigazione visiva*

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"		
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	62



*Stato dei luoghi pre-progetto*



*Stato dei luoghi post-progetto*



*Stato dei luoghi pre-progetto*



*Stato dei luoghi post-progetto*



*Stato dei luoghi pre-progetto*



*Stato dei luoghi post-progetto*

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		65

## 6 MISURE DI MITIGAZIONE

Sulla base delle analisi esposte in precedenza, si riportano le specifiche misure volte a contenere l'impatto ambientale e le eventuali interferenze che maggiormente potrebbero incidere sul complesso ecosistemico dell'area di progetto e sui comparti più sensibili. Il progetto, sebbene non risulti ad elevato impatto ambientale (classificato come ad incidenza ambientale media), diviene occasione per applicare tutte quelle possibili azioni di riequilibrio ecologico in modo da eliminare o mitigare i livelli di criticità esistenti. L'obiettivo principale delle misure di mitigazione diviene così quello di approfittare da un lato, della sostenibilità del progetto proposto, e dall'altro, dell'elasticità della pianificazione, per inserire elementi di rinaturalizzazione dei luoghi tesi, soprattutto, ad una propensione verso le originarie vocazioni naturali. Ai sensi della vigente normativa è quindi:

1. Obbligatorio prevedere la realizzazione di opportune azioni di mitigazione;
2. Doveroso prevedere azioni compensative, affinché, non solo si possa ottimizzare l'inserimento dell'intervento nel paesaggio e nell'ecosistema, ma anche contenere interferenze negative sfruttando le opportunità di riqualificazione offerte dalle moderne tecniche agronomiche e di ingegneria naturalistica. Naturalmente, le misure riportate a seguire dovranno esser definite meglio in fase progettuale esecutiva e approfondite sul campo, in fase di realizzazione.

## 7 COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO RISPETTO AI VALORI PAESAGGISTICI

Le interferenze con una maggiore probabilità di accadimento, inerenti questo genere di impianti, sono da attribuire alle diverse voci di seguito elencate (contestualmente alle criticità individuate si riportano anche le possibili mitigazioni):

- Paesaggistico: mitigabile con la bassa altezza dei moduli e attraverso la realizzazione di una fascia di ambientazione perimetrale da realizzarsi con l'utilizzo di specie autoctone arbustive, rappresentate, nello specifico di progetto, dalla piantumazione di alberi di olivo.
- Occupazione di suolo: mitigabile attraverso la realizzazione degli elementi di connettività ecologica e compensabile con la creazione di "buffer zone" per mezzo dell'impianto di specie foraggere ad alta valenza ecologica, in grado di permettere contemporaneamente la fertilizzazione naturale dei suoli, grazie alla relazione di simbiosi con batteri azoto-fissatori.

Le scelte progettuali sono state orientate al rendere quanto più ecosostenibile ogni componente e/o parte dell'impianto, rendendo agevole, laddove possibile, il recupero e il riciclo delle materie prime

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		66

utilizzate. In quest'ottica sono scelti i sistemi di ancoraggio, i cabinati preassemblati (per semplificare le fasi di cantierizzazione e dismissione), i camminamenti pedonali in terra battuta, le canaline passacavi per la cablatura fino alle stringhe di campo (*string box*), per ridurre gli scavi per l'interramento dei cavidotti.

Per quanto sopra, dopo aver assolto alla propria *mission* per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in maniera sostenibile, all'atto della dismissione verrà restituito un ambiente integro, ripristinando le condizioni *ante-operam*.

Per quanto concerne la flora, la vegetazione e gli habitat, dall'analisi incrociata dei dati riportati si può ritenere che l'impatto complessivo della posa dei moduli fotovoltaici sia certamente tollerabile. Inoltre, si specifica che all'interno del sito non risultano presenti delle specie arbustive di pregio o da tutelare, così come specificato nella relazione Tecnica Agronomica e in quella Floro-faunistica alle quali si rimanda per le specifiche.

Per quanto concerne la fauna, l'impatto complessivo può ritenersi tollerabile, poiché non si ravvedono habitat nell'intorno significativo al sito di impianto. Inoltre, la possibile interazione faunistica, dettata esclusivamente dalla produzione di rumore e dalla presenza di mezzi e maestranze nel sito considerato, risulta esclusiva della fase di cantiere/dismissione, per cui è valutabile come poco influente in relazione alla temporaneità dell'intervento.

#### Durata, frequenza e reversibilità delle interferenze.

Il ciclo di vita minimo dell'impianto di produzione è stimato in 20 anni, durante i quali si seguirà, con cadenze prefissate, un programma di manutenzione ordinaria e straordinaria. Inoltre, la reversibilità dell'interferenza viene assicurata attraverso la fase di *decommissioning*, la quale dovrà prevedere non solo la semplice dismissione dei singoli pannelli, delle strutture di supporto e delle opere civili connesse, ma anche il ripristino delle caratteristiche pedologiche del sito. Quest'ultima operazione, con le opportune opere di mitigazione e compensazione, sarà attuabile attraverso un rimescolamento del sub-strato superficiale che porterà il terreno ad avere un'iperattività produttiva e che permetterà, quindi, la possibile re-impiantazione di colture agricole e/o di altro tipo.

È possibile quindi affermare che il sito scelto per la realizzazione delle opere in argomento non interferisce con le disposizioni di tutela del patrimonio culturale, storico e ambientale riportate nel Piano Territoriale Paesistico Regionale.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"	
	CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO
	<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA
		PAGINA
		67

## 8 CONCLUSIONI

Tenendo conto delle analisi condotte per la contestualizzazione ambientale e paesaggistica del sito, nonché delle analisi preesistenti sviluppate dal P.A.I. e dal P.T.P.R., si può concludere che a livello paesaggistico l'impianto non produce alterazioni significative all'ambiente ospitante e che non sussiste alcun vincolo paesaggistico, né territoriale e ambientale in corrispondenza delle strutture, dei locali e delle attrezzature che compongono l'impianto. Il sito difatti non intercetta aree perimetrate dal P.A.I. in cui si rilevano condizioni di pericolosità e/o rischio geomorfologico o idraulico, né si inserisce in aree interessate da dissesti in atto o siti di attenzione. Per quanto evidenziato dal P.T.P.R., il sito di impianto non intercetta beni paesaggistici ad eccezione della fascia di rispetto di 150 m da fiumi - art.142, lett. c, D.lgs.42/04, intercettata parzialmente e limitatamente dal passaggio dei cavi sottotraccia e su strada esistente. Si tratta di un'area soggetta ad un Livello di Tutela 1, ossia riferibile ad aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica; emergenze percettive (componenti strutturanti); visuali privilegiate e bacini di intervisibilità (o afferenza visiva, e la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all'art. 146 del Codice (D.Lgs. 42/2004). Tuttavia, si evidenzia come il progetto non determini interferenze con quanto detto, in quanto non saranno sviluppate opere di nessun genere all'interno della fascia di rispetto di 150 m da fiumi, come evidenziato del layout di progetto.

Si precisa, inoltre, che il sito, nella sola parte di impianto più ad ovest, risulta ricadere in aree soggetta a vincolo idrogeologico, per la quale si rimanda allo studio specifico, debitamente condotto e che ne verifica la compatibilità. Mentre, per quanto riguarda la linea di connessione, sviluppata sottotraccia e lungo la viabilità esistente, non intercetta aree sottoposte a vincolo idrogeologico.

Dal punto di vista dell'impatto visivo, in riferimento agli elementi paesaggistico-storico-culturali, il sito di impianto non interferisce con beni culturali archeologici sottoposti a tutela ai sensi degli artt. 10 e segg. del Codice e con aree e siti di interesse archeologico non sottoposti a tutela ai sensi degli artt. 10 e segg. del Codice; aree di cui all'art. 142 lett. m) del Codice. Inoltre, non risulta intercettare né interferire direttamente con Centri storici perimetrati ai sensi del D.M. 1444/68 né Centri storici non perimetrati ai sensi del D.M. 1444/68.

Il sito di impianto e le opere ad esso connesse non interferiscono direttamente con percorsi e punti panoramici.



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE AT, SITO NEL COMUNE DI MONREALE (PA), LOCALITA' VALLEFONDI, AVENTE POTENZA DI PICCO DC PARI A 42,67 MWp (potenza in immissione pari a 33 MWac) - DENOMINAZIONE IMPIANTO "VALLEFONDI"

CODICE DOCUMENTO

TITOLO ELABORATO

PAGINA

**A.19**

RELAZIONE PAESAGGISTICA

68

Per quanto sopra descritto, si valutano la realizzazione dell'impianto e delle opere di connessione alla rete come paesaggisticamente mitigabili e realizzabili in rispetto alle caratteristiche morfologiche e naturali del contesto. Per quanto sopra e come documentato dalle immagini fotografiche riportate, si evince che l'integrazione dell'impianto con il territorio circostante sarà resa ottimale mediante l'utilizzo di fasce arboree, rendendolo scarsamente visibile dall'esterno. Nonostante l'intervento necessari di opportune opere di mitigazione, comunque previste, si può affermare che **le interferenze sulla componente paesaggistica, sugli aspetti relativi alla degradazione del suolo e dell'ambiente circostante, sono assolutamente mitigabili e non sono tali da innescare processi di degrado o impoverimento complessivo dell'ecosistema.**

In conclusione, la realizzazione dell'impianto agrivoltaico "Vallefondi" proposto dalla "X-ELIO S.R.L.", sito in località Vallefondi, nel territorio del Comune di Monreale (PA), nel rispetto delle prescrizioni e con la corretta adozione delle misure previste, necessarie alla mitigazione delle eventuali interferenze, risulta compatibile con il paesaggio circostante.

## 9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DEI LUOGHI



*Immagine 01*

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	70



*Immagine 02*



*Immagine 03*

CODICE DOCUMENTO	TITOLO ELABORATO	PAGINA
<b>A.19</b>	RELAZIONE PAESAGGISTICA	71



*Immagine 04*



*Immagine 05*