

20_16_PV_ACEA_AGR_PAUR_DRE_2_02	LUGLIO 2022	SINTESI NON TECNICA	Ing. Martina Romeo	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
20_16_PV_ACEA_AGR_PAUR_DRE_2_01	APRILE 2022	SINTESI NON TECNICA	Ing. Martina Romeo	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
20_16_PV_ACEA_AGR_PAUR_DRE_2_00	DICEMBRE 2021	SINTESI NON TECNICA	Ing. Giuseppe De Luca	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
N. ELABORATO	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

OGGETTO:

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini agricolo" della potenza di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kW da realizzare nel comune di Lentini (SR)

COMMITTENTE:

LENTINI AGRICOLA s.r.l.
Via della Stazione di S. Pietro, 65
00165 Roma (RM)

TITOLO:

RS06SNT0001S2
D . VALUTAZ IONE D I IMPATTO AMBIENTALE
Sintesi non Tecnica

PROJETTO engineering s.r.l.

società d'ingegneria

direttore tecnico

Ph.D. Ing. LEONARDO FILOTICO

Sede Legale: Via dei Mille, 5 74024 Manduria
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31 74020 San Marzano di S.G. (TA)
tel. 099 9574694 Fax 099 2222834 cell. 349.1735914
studio@projetto.eu
web site: www.projetto.eu



P.IVA: 02658050733



NOME FILE
20_16_PV_ACEA_AGR_PAUR_DRE_2_02

SOSTITUISCE:

SOSTITUITO DA:

CARTA:
A4

SCALA:

ELAB.
RE.02

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

1	PREMESSA	2
1.1	SOGGETTI PROPONENTI	2
1.2	SCELTA DEL SITO	2
2	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	3
2.1	COERENZA DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE	3
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	4
3.1	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
3.2	ANALISI TERRITORIALE	8
3.2.1	Ubicazione impianto rispetto aree SIC/ZPS	8
3.2.2	Oasi di protezione faunistica	8
3.2.3	Important Bird Area	9
3.2.4	Zone RAMSAR	10
3.2.5	Assetto idrogeologico (PAI)	11
3.2.6	Beni paesaggistici e Regimi Normativi	13
3.2.7	Coerenza e compatibilità del progetto con gli strumenti di pianificazione	16
3.3	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL PROGETTO	17
3.3.1	Agrivoltaico: scelta orientata verso la sostenibilità	18
3.3.2	Fasi di realizzazione dell'impianto Agrivoltaico	19
3.3.3	Fasi di realizzazione del cavidotto	20
3.3.4	Energia prodotta annualmente	20
3.4	ALTERNATIVE DI PROGETTO	20
3.4.1	ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE	20
3.4.2	ALTERNATIVE PROGETTUALI	22
3.4.3	ALTERNATIVA "ZERO"	24
4	SINTESI DELLO STUDIO	34

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

1 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto nel rispetto delle "Linee Guida per la predisposizione della Sintesi Non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 22 comma 4 e All. VII alla P. 2 del D.Lgs. 152/2006", redatte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e rese disponibili il 30/01/2018. Esso costituisce la Sintesi non Tecnica (STN) relativa al progetto per la realizzazione del "Impianto fotovoltaico Lentini Agricolo di potenza complessiva pari a 66.008,25 KWp e relativi storage e cavidotto del Comune di Lentini (SR)" presentato dalla società Lentini Agricola Srl, caratterizzata dalla presenza di attività agricole estensive.

2

Complessivamente il progetto prevede le seguenti principali caratteristiche:

- Superficie recintata: circa 96.26.02 Ha suddivisa in 4 distinti lotti;
- Potenza Installabile: 66,01 MWp;
- Energia Elettrica annua producibile: 140.061,06 MWh/anno;
- TEP evitati: 12.045,16 t/anno;
- CO2 evitati: 64.522 t/anno.

1.1 SOGGETTI PROPONENTI

Proponente l'investimento è Lentini Agricola s.r.l con sede in via della stazione di san Pietro n. 65, Roma, ed è rappresentata dal dottor Moschetti Marco, in qualità di Amministratore Unico.

1.2 SCELTA DEL SITO.

L'area individuata presenta le seguenti caratteristiche:

- Non è interessata da vincoli di natura paesaggistica, territoriale e archeologica e risulta essere esterna a siti censiti come appartenenti alla rete Natura 2000 o individuati come zona Sic, ZSC o ZPS;
- Il contesto in cui è inserita l'area non è caratterizzato dalla presenza di coltivazioni pregiate, ed è peraltro in stato di abbandono;
- L'area si presenta con un'orografia regolare e pianeggiante tale da non rendersi necessari movimenti terra importanti.
- Il sito prescelto non risulta interessato dal PAI;

In conclusione l'area prescelta risulta compatibile sotto il profilo normativo, urbanistico ed ambientale.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.1 COERENZA DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE

Nella redazione del progetto, è stata verificata passo passo la presenza di fattori condizionanti o ostativi eventualmente presenti nell'area di progetto. Particolare attenzione è stata posta sulla verifica della idoneità delle aree scelte, da un punto di vista programmatico territoriale, ambientale e insediativo. La compatibilità dell'opera attiene soprattutto gli aspetti legati alla pianificazione energetica e territoriale ampiamente trattati nello studio di impatto ambientale (elab RS06SIA0001S2)

3

Qui di seguito si riporta una tabella riassuntiva, che raggruppa tutti gli aspetti trattati, come in una sorta di check list.

Tabella 1 check list pianificazione energetica e territoriale

Piano	Ambito	Norma/Indirizzo
PAI Regione Sicilia	Idrogeologico	PAI Sicilia Cap 11 – Norme di attuazione capo II – assetto idraulico
Piano Paesaggistico provinciale SR e CT	Regimi Normativi	Art.23 delle N.d.A. del Piano Paesaggistico Provinciale
Piano territoriale e provinciale	Elementi della Rete Ecologica	-
Piano territoriale e provinciale	Sistemi aree industriali	-
Piano territoriale e provinciale	Servizi sovra industriali	-
Piano territoriale e provinciale	Reti tecnologiche trasporto energia	-
Piano territoriale e provinciale	Producibilità effettiva	All.1N.d.A. Energie
Rete Natura 2000	Aree Sic e ZPS	Punto6.Allegato 1-B al decreto Assessoriale 17 Giugno 2006
Piano Regolatore Generale (PRG)	Urbanistico	Art.54"zone omogee E" delle N.d.A

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto agrofotovoltaico sarà realizzato con 103.950 moduli con potenza nominale di 635 Wp, per un totale di 66,00825 MWp.

La potenza di picco (P_{tot}) dell'impianto agrofotovoltaico in corrente continua definita come la somma delle potenze dei singoli moduli che li compongono misurate in condizioni standard, (radiazione 1 kW/m², 25°C) risulta pari a:

$$P_{tot} = P_{mod} \times N_{mod} = 635 \times 103.950 = 66.008,25 \text{ kWp.}$$

La potenza fornita in rete elettrica (P_{ca}) tiene conto delle perdite del sistema dovute al discostarsi dalle condizioni standard ed alle perdite per la trasformazione della corrente continua in corrente alternata.

All'impianto di generazione sarà connesso un impianto di accumulo elettrochimico avente una potenza di 10,0 MW (40 MWh) di accumulo.

Tale impianto sarà gestito in modo da:

- impedire che il valore di potenza immesso in rete superi il valore richiesto sopra indicato;
- permettere che il sistema di accumulo elettrochimico venga caricato dalla rete pubblica.

La potenza in immissione prevista è data dal contributo della potenza prodotta dal parco fotovoltaico e quello dato dal sistema di accumulo, raggiungendo il valore di 64,0 MW (ac).

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

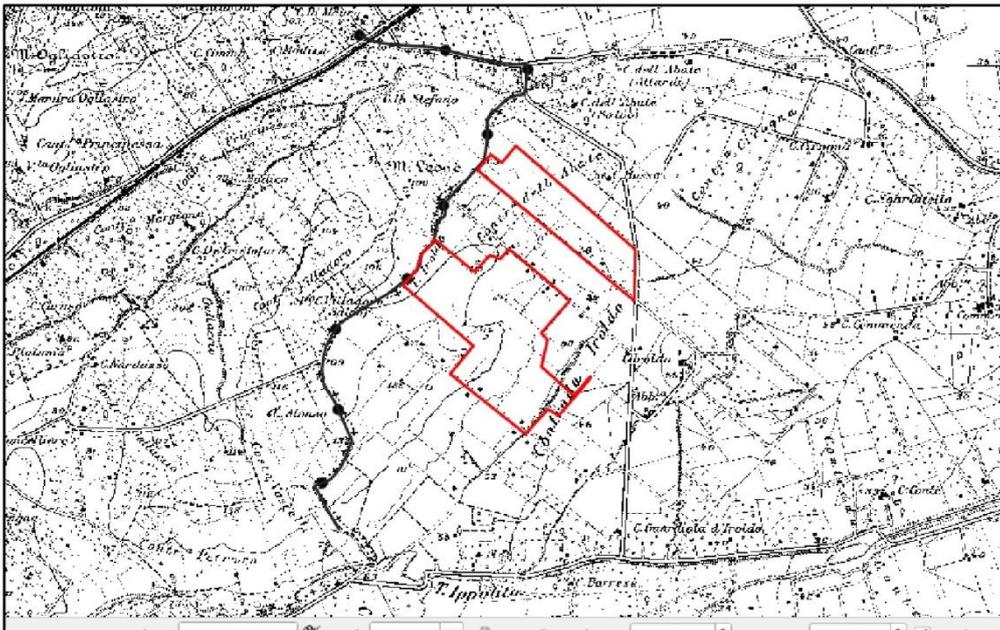


Figura 1 Inquadramento campi A e B su IGM - Tavoleta 273 denominata "Scordia" - quadrante I NE

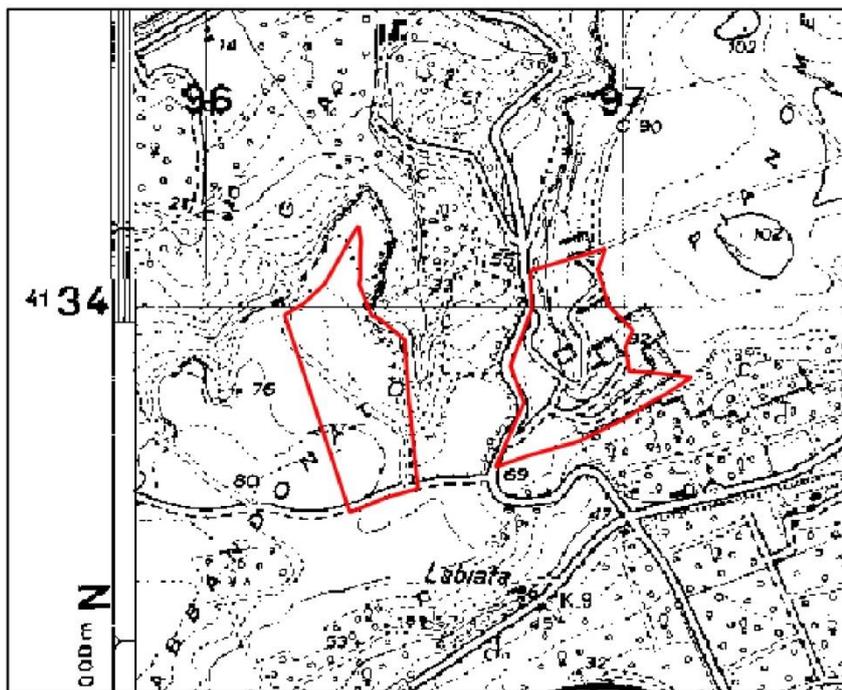


Figura 2 Inquadramento campi C e D su IGM - Tavoleta 270 denominata "Villaggio Delfino" – Quadrante III - S.O

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

L'intera energia prodotta verrà immessa in rete per la vendita, ad eccezione di una piccola parte dedicata all'autoconsumo.

È prevista la messa in opera di tracker monoassiali con asse orientato in direzione nord – sud, da due tipologie di strutture: una tipologia costituita da 14 moduli (una stringa) e una costituita da 28 moduli (doppie stringhe).

Ogni modulo presenterà potenza di picco pari a 635 W, dando origine a stringhe con potenza rispettivamente pari a 88,90 kWp per le stringhe costituite da 14 moduli.

I supporti metallici verranno ancorati al suolo tramite fondazioni infisse nel terreno (chiodature, pali battuti, vitoni o sistemi di zavorramento fuori terra) senza l'ausilio di opere in cemento armato, che di fatto renderebbero irreversibile l'intervento.

Oltre l'installazione dei pannelli e dei moduli, è prevista la posa in opera di sistemi accessori quali cavidotti, cabine inverter e cabine di raccolta.

Il parco fotovoltaico verrà collegato alla RTN mediante cavidotto in media tensione, attraverso un cavidotto con tensione di esercizio pari a 36 kV.

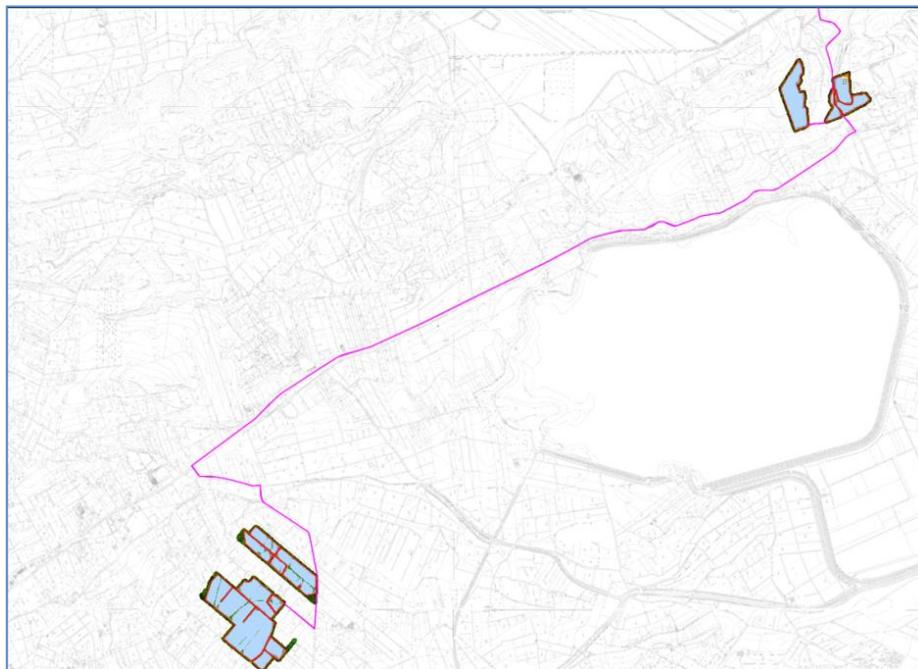


Figura 3 Layout di impianto

Tutti i cavidotti in MT d'arci saranno interamente interrati.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

Fanno eccezione i punti relativi all'attraversamento dei corpi idrici superficiali, ove si procederà con lo staffaggio al corpo del ponte esistente.

Il cavidotto seguirà in generale la viabilità principale e interpoderale.

Il primo tratto che collega i Campi A e B seguirà in direzione nord la viabilità interpoderale, fino a collegarsi alla SP 28i.

All'intersezione con la SP 28i, si procederà in direzione nord –est fino ad innestarsi sulla SS 385.

Si seguirà la SS 385 per circa 8,5 Km, fino ad intersecare la strada Galermo, la quale una volta intercettata verrà percorsa sino ad incontrare la strada comunale 4.

Nel tratto di cavidotto che percorre la strada comunale 4, si innesteranno anche i cavi provenienti dai campi C e D.

La strada comunale 4, verrà seguita in direzione est fino a imboccare la SP 69 ii.

Lungo il tragitto del cavidotto verranno intercettati diversi corpi idrici superficiali che verranno superati a mezzo dello staffaggio delle passerelle portacavi ai corpi dei ponticelli o dei ponti stradali.

Si procederà altresì al superamento della linea ferrata sfruttando dei sottopassi carrai esistenti e attualmente in esercizio.

Anche l'attraversamento dei fiumi Gornalunga e Simeto, avverrà mediante staffaggio sul corpo stradale.

Si procederà all'attraversamento in subalveo di un tratto di canale consortile, che risulta essere al di fuori della ZPS e di qualunque vincolo paesaggistico.

Infine si giungerà sulla viabilità interpoderale, che condurrà il cavidotto alla stazione utente per poi procedere al collegamento in AT con il punto di connessione.

L'area di impianto presenta la recinzione in alcuni tratti, ed è dotata di viabilità interna che comunque non copre le esigenze gestionali.

Per quanto esposto necessitano opere aggiuntive, come completamento della recinzione, e realizzazione della viabilità in stabilizzato naturale, alla medesima quota del piano di campagna.

Inoltre si provvederà alla realizzazione di una guardiola in prefabbricato per ospitare il custode.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

3.2 ANALISI TERRITORIALE

3.2.1 Ubicazione impianto rispetto aree SIC/ZPS

Da un'analisi dell'ortofoto sottostante, si evince dalla Carta delle Aree SIC/ZPS e Riserve Naturali, che l'area di progetto non ricade all'interno di zone censite dalla Rete di Natura 2000.

8

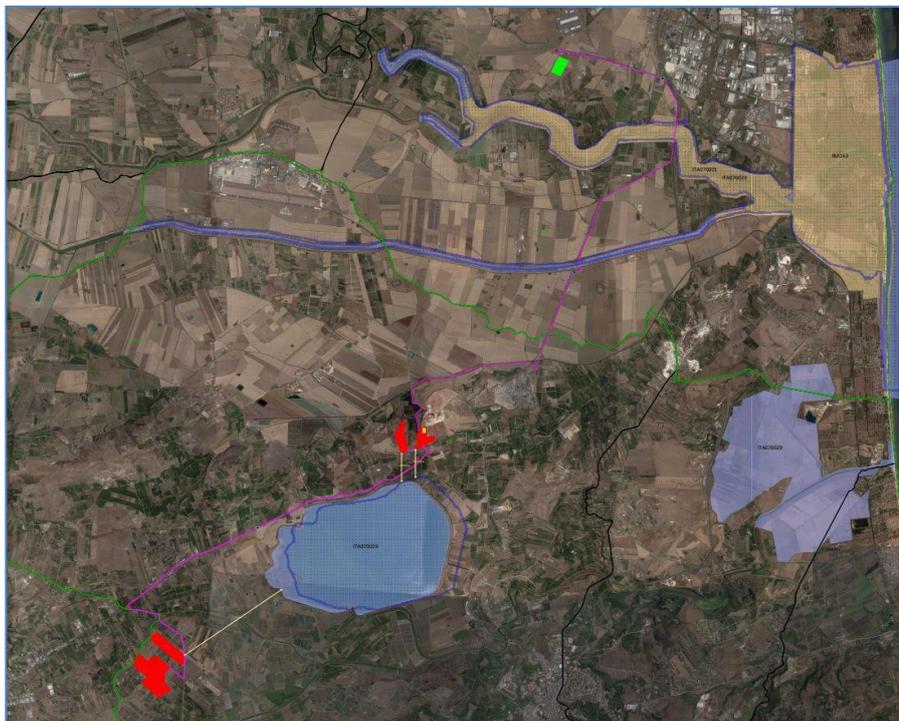


Figura 4 | Ortofoto portale SITR Sicilia con evidenziate distanze impianto zona ZPS

L'area di impianto è esterna alla ZPS ma i blocchi denominati C e D, posti in direzione nord rispetto al lago del Biviere, ricadono all'interno della fascia sensibile (2,00 Km dal perimetro della ZPS), in quanto poste nel punto più vicino a circa 800 ml dal perimetro che circonda il lago del Biviere.

Il caviodotto attraversa in due punti la ZPS ITA 070029 – "BIVIERE DI LENTINI, TRATTO DEL FIUME SIMETO E AREA ANTISTANTE LA FOCE", ma come ampiamente descritto nei paragrafi precedenti, sfrutta infrastrutture presenti, senza alterare la percezione visiva o modificare in qualche modo gli assetti ambientali.

3.2.2 Oasi di protezione faunistica

Le Oasi di protezione, previste dall'art.10 comma 8 della L.157/92 (Piani faunistico-venatori), sono aree destinate al rifugio, alla sosta ed alla riproduzione della fauna selvatica. Per la L.R. 33/97, art.45, le Oasi di protezione hanno lo scopo di favorire e promuovere la conservazione, il rifugio, la sosta, la riproduzione e

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

l'irradiamento naturale della fauna selvatica e garantire adeguata protezione soprattutto all'avifauna lungo le principali rotte di migrazione. Le oasi sono proposte dalle Ripartizioni faunistico-venatorie ed ambientali ai sensi della legge 33/97, comma 2, lettera m.

La Regione Siciliana, ad oggi, ha istituito 15 Oasi di protezione per una superficie totale di circa 8.554 ettari.

Qui di seguito si riportano in verde i Parchi Naturalistici e in giallo le Riserve naturali Orientate.

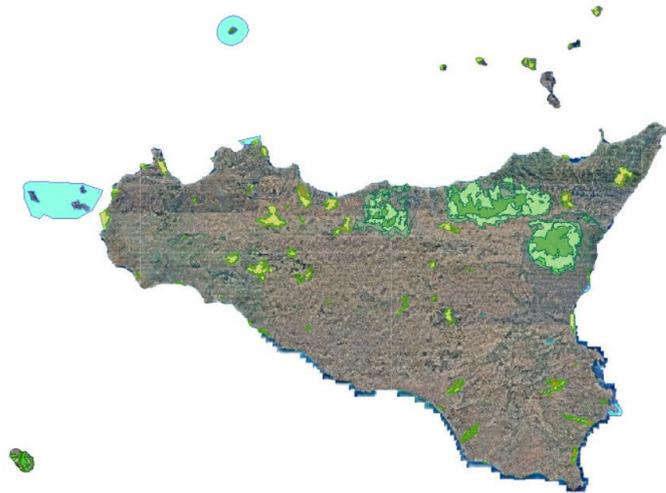


Figura 5 Parchi e Riserve presenti in Sicilia

3.2.3 Important Bird Area

Le 14 IBA siciliane occupano una superficie pari a 442.401 ettari. Le IBA si estendono per il 76% a terra e per il restante 24% a mare

La IBA più prossima all'area di impianto è la IBA 163, che in parte coincide con la ZPS ITA 070029.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

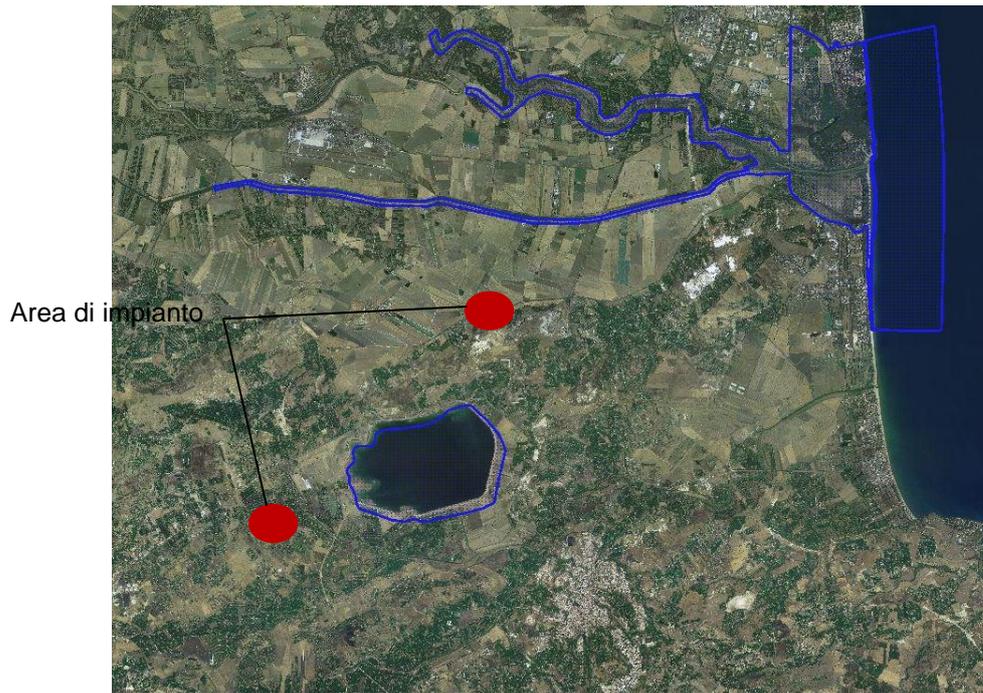


Figura 6 Posizionamento area impianto rispetto IBA 163

3.2.4 Zone RAMSAR

Le Aree umide di Interesse Internazionale RAMSAR sono rappresentate da "paludi e acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri" e sono tutelate ai sensi della Convenzione di Ramsar, sostenendo i principi dello sviluppo sostenibile e della conservazione delle biodiversità. Sono aree fondamentali anche per la salvaguardia degli uccelli acquatici e delle specie migratrici non citate nell'allegato I della Direttiva Uccelli.

Le **zone** umide d'importanza internazionale riconosciute ed inserite nell'elenco della Convenzione di **Ramsar** per l'Italia sono ad oggi 53, distribuite in 15 Regioni, per un totale di 62.016 ettari. Inoltre sono stati emanati i Decreti Ministeriali per l'istituzione di ulteriori 12 aree

Le zone RAMSAR più vicine all'impianto sono la

RAMSAR 41 : OASI DI VENDICARI

RAMSAR 44 : BIVIERE DI GELA

La più prossima all'area di impianto è l'Oasi di Vendicari, che risulta posta ad una distanza di circa 60 Km.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

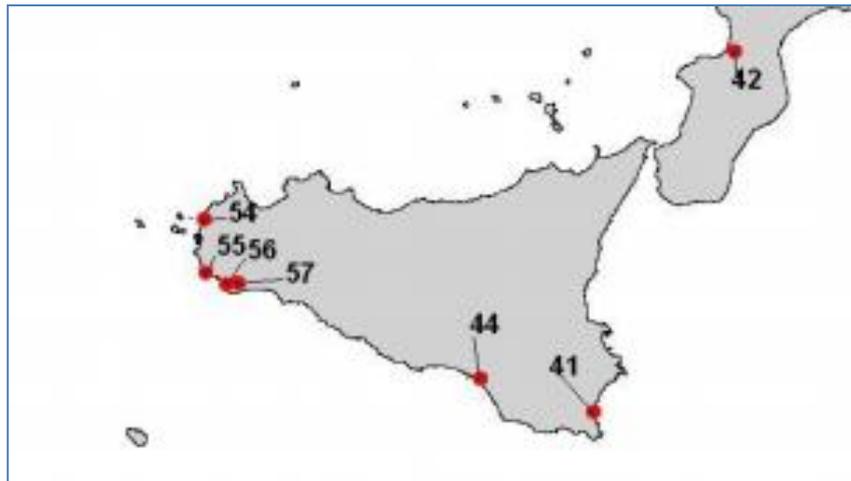


Figura 7 – Zone RAMSAR Sicilia

3.2.5 Assetto idrogeologico (PAI)

Il Piano è stato approvato con Decreto Assessoriale n. 255/GAB del 16/07/2018. Il Decreto Legislativo n. 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" assegna alla Regione il compito di valutare preliminarmente la qualità dell'aria secondo un criterio di continuità rispetto all'elaborazione del Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria previsto dal D.P.R. 203/88, e del successivo "Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente" approvato con D.A. n. 176/GAB del 09/08/2007 al fine di individuare le zone del territorio regionale a diverso grado di criticità in relazione ai valori limite previsti dalla normativa in vigore per i diversi inquinanti atmosferici.

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 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 suddivide il territorio regionale nelle seguenti 5 zone:

1. Agglomerato di Palermo;
2. Agglomerato di Catania;
3. Agglomerato di Messina;
4. Zona Aree Industriali;
5. Zone Altro Territorio Regionale

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

Il Comune di Lentini non è ricompreso nella Zona IT1914 "Aree Industriali" (cfr. Tab. 39 a pag. 81 del Piano Di tutela della Qualità dell'Aria), dunque **non ricade** tra le aree ad elevato rischio di crisi ambientale (AERCA) come decretato con D.A. n. 189/GAB. dell'11/07/2005).

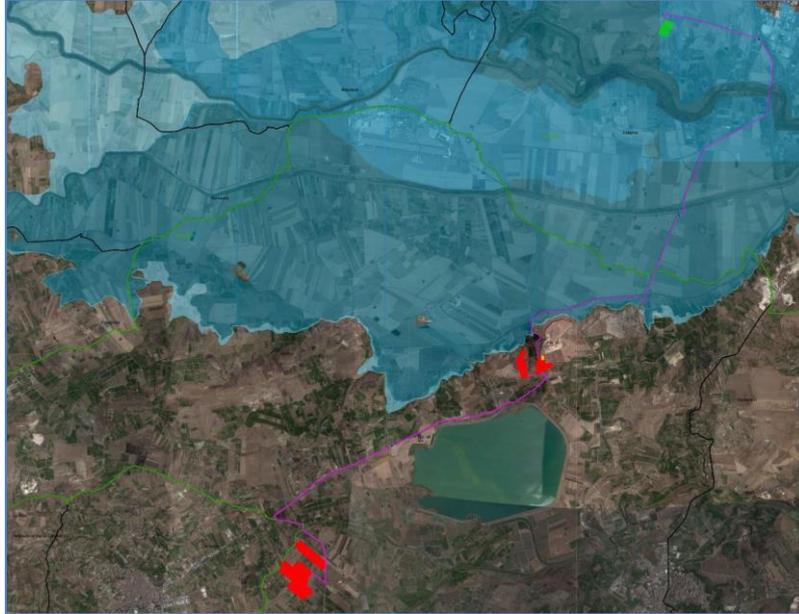


Figura 8 Inquadramento aree sulla carta della Pericolosità Idraulica



Figura 9 Inquadramento aree sulla carta della Rischio Geomorfologico

PROJETTO engineering s.r.l.
società d'ingegneria

RELAZIONE PESAGGISTICA

Direttore Tecnico: ING. LEONARDO FILOTICO
Cap. Soc. 119.000,00 € Codice Fiscale: 02658050733
Partita Iva : 02658050733
Sede Legale: Via dei Mille 5, 74024 Manduria - Taranto
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31, 74020 San Marzano di San Giuseppe - Taranto
Tel 099 9574694 cel 3491735914



Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

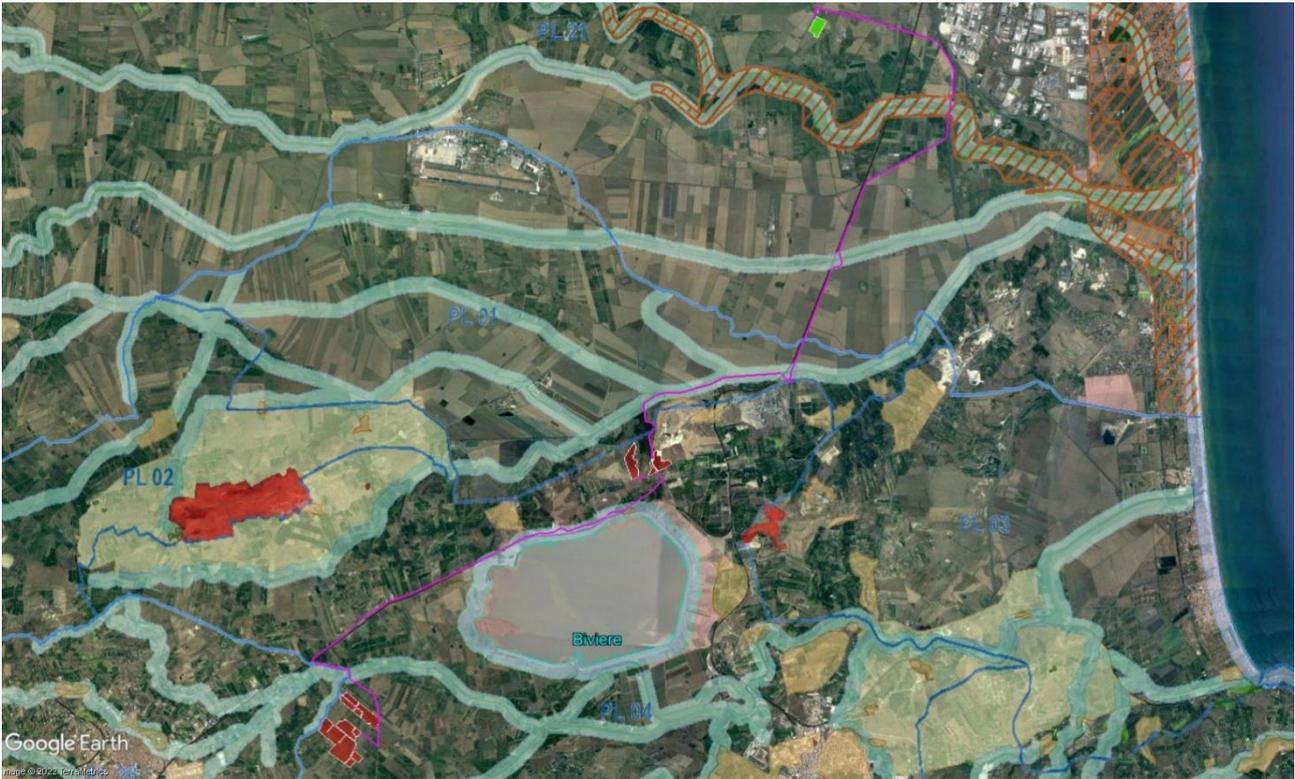
3.2.6 Beni paesaggistici e Regimi Normativi

Il Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 ("Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, n. 137"), modificato e integrato dal D.Lgs n. 156 del 24 marzo 2006 e dal D.Lgs n. 62 del marzo 2008 (per la parte concernente i beni culturali) e dal D.Lgs n. 157 del 24 marzo 2006 e dal D.Lgs n. 63 del marzo 2008 (per quanto concerne il paesaggio), rappresenta il codice unico dei beni culturali e del paesaggio.

L'area di riferimento risulta essere confinante ad aree di interesse paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004. Nella fattispecie si ha la parte sud dell'impianto agrofotovoltaico che risulta essere confinante ad Aree fiumi 150m.- art.142, lett. c, D.lgs.42/04. In tale area non verranno realizzate opere impiantistiche, gli unici interventi che saranno effettuati sono quelli di mantenimento dell'area attraverso opere di mitigazione ambientale. L'area a nord non risulta confinante con alcun tipo di vincolo appartenente al piano paesaggistico. Il cavidotto che collega l'impianto fotovoltaico le due aree di intervento alla stazione di utenza risulta essere per gran parte del suo percorso, lungo circa 29,9 km, interrato su viabilità pubblica e attraversa due vincoli di natura paesaggistica del tipo aree fiumi 150m.- art.142, lett. c, D.lgs.42/04 area laghi – art.142, lett b.

In virtù dell'art. 2 del DPR n. 31/2017 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", risulta essere un intervento escluso dall'Autorizzazione Paesaggistica, in quanto il cavidotto interrato rientra nella fattispecie A.15 dell'Allegato A." fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art.142, comma 1, lettera m del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo; condotte forzate e reti irrigue, pozzi ed opere di presa e prelievo da falda senza manufatti emergenti in soprasuolo; impianti geotermici al servizio di singoli edifici; serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel sottosuolo; tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete. Nei casi sopraelencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm;"

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).



14

Figura 10 area di interesse con sovrapposizione del piano paesaggistico

Nello specifico, le aree vincolate adiacenti alle aree di progetto, ai sensi dell'art. 134 del Codice, sono denominate:

- 1a. Paesaggio delle aste fluviali ed aree di interesse archeologico (Canale Panebianco e aree di interesse archeologico di Abbandonata, Bonvicino, Santalanea), definite dal comma 2, articolo 21 con Livello di tutela 1;
- 4a. Paesaggio fluviale ed aree di interesse archeologico comprese (Fiumi S.Leonardo, Barbagianni, Costanzo, Passolargo, Margi, Torrente Benante) Livello di Tutela 1
- 4f. Area di rispetto del Biviere di Lentini ed area di interesse archeologico compresa Livello di Tutela 2
- 21g. Paesaggio dei fiumi con alto interesse naturalistico e delle aree naturali dell'Oasi del Simeto (Comprendente la Riserva naturale Oasi del Simeto e SIC ITA070001 e i corsi d'acqua Simeto, Dittaino, Gornalunga, Sferro) Livello di Tutela 3

Gli attraversamenti del cavidotto, avverranno tramite staffaggio su ponte stradale o tramite TOC e pertanto non si altererà il carattere dei luoghi trasformandone l'aspetto morfologico e paesistico poiché non si prevede

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

la realizzazione di nuove infrastrutture che possano interferire con gli habitat presenti; ad ogni modo verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari al fine di non alterare la vegetazione che li rappresenta. Il caviodotto non avrà alcuna incidenza sulla resilienza ecologica dei sistemi naturali nè interferirà con il mantenimento dei processi evolutivi naturali di specie e habitat.

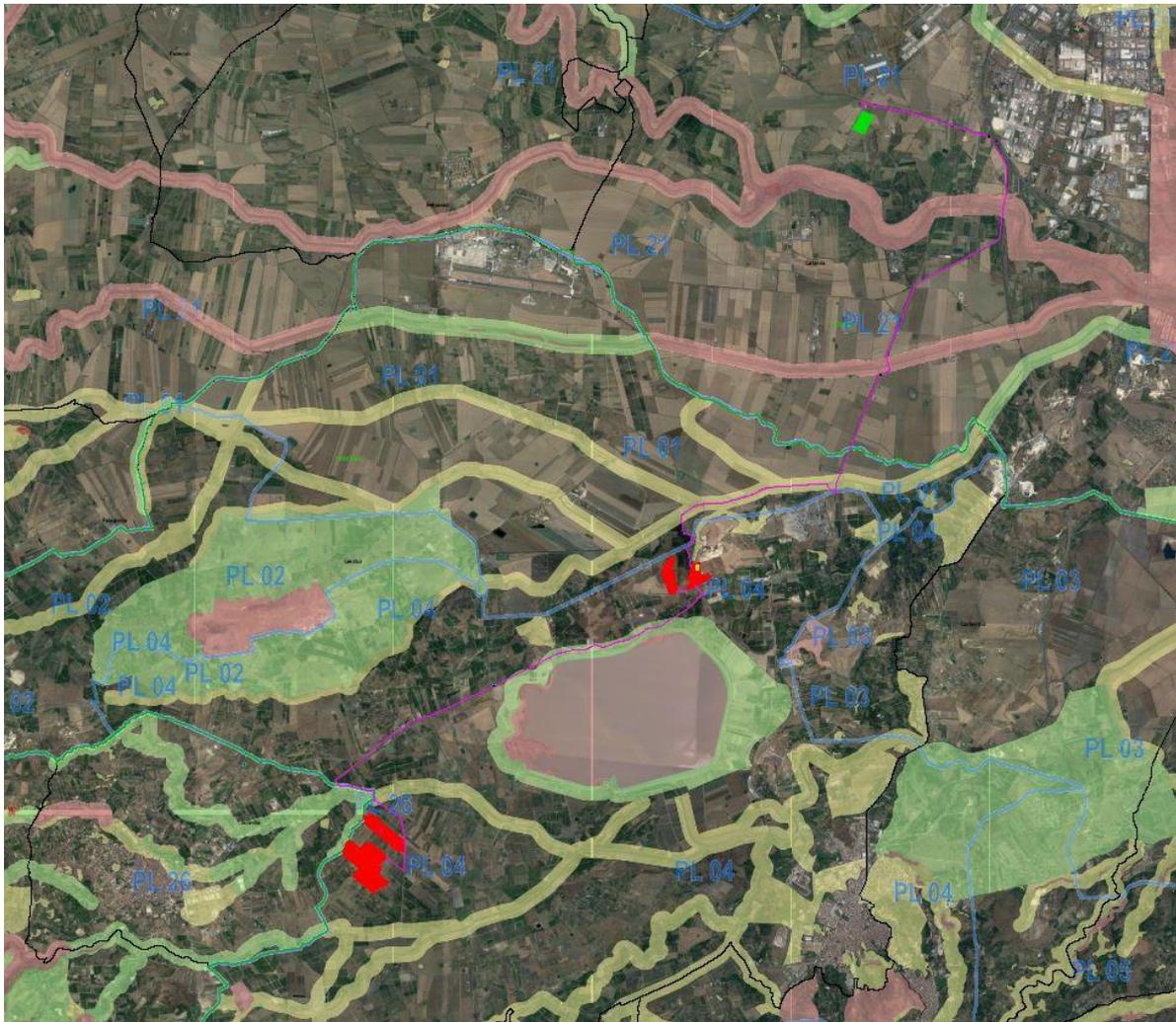


Figura 11 Inquadramento area di impianto su Regimi Normativi

La risoluzione di suddette interferenze sarà garantita attraverso interventi di scavo e rinterro con ripristino della viabilità esistente alle condizioni ex-ante; inoltre, al fine di limitare al massimo i possibili impatti sulla componente in oggetto, con particolare riferimento all'aspetto archeologico e paesaggistico, verranno condivise dettagliatamente tutte le attività previste con la Soprintendenza per i beni archeologici della Provincia di Siracusa e Catania. Inoltre, durante la fase di costruzione, la Società Proponente garantirà l'assistenza archeologica specializzata durante le attività di scavo.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

3.2.7 Coerenza e compatibilità del progetto con gli strumenti di pianificazione

Nella redazione del progetto, è stata verificata passo passo la presenza di fattori condizionanti o ostativi eventualmente presenti nell'area di progetto. Particolare attenzione è stata posta sulla verifica della idoneità delle aree scelte, da un punto di vista programmatico territoriale, ambientale e insediativo.

La compatibilità dell'opera attiene soprattutto gli aspetti legati alla pianificazione energetica e territoriale, ampiamente trattati nei paragrafi precedenti.

Qui di seguito si riporta una tabella riassuntiva, che raggruppa tutti gli aspetti trattati, come in una sorta di check list.

Tabella 2 check list elementi riscontrati

Piano	Ambito	Norma/Indirizzo	Elemento riscontrato
PAI Regione Sicilia	Idrogeologico	PAI Sicilia Cap 11 – Norme di attuazione capo II – assetto idraulico	Nessuno
Piano Paesaggistico provinciale SR e CT	Regimi Normativi	Art.23 delle N.d.A. del Piano Paesaggistico Provinciale	Livelli di tutela 1 e 2, interessati solo dal caviodotto
Piano territoriale e provinciale	Elementi della Rete Ecologica	-	Nessuno
Piano territoriale e provinciale	Sistemi aree industriali	-	Nessuno
Piano territoriale e provinciale	Servizi sovra industriali	-	Nessuno
Piano territoriale e provinciale	Reti tecnologiche trasporto energia	-	Nessuno
Piano territoriale e provinciale	Producibilità effettiva	All.1N.d.A. Energie	1500 MWh/MW
Rete Natura 2000	Aree Sic e ZPS	Punto6.Allegato 1-B al decreto Assessoriale 17 Giugno 2006	Esterna a zone ZPS ma in zona sensibile
Piano Regolatore Generale (PRG)	Urbanistico	Art.54"zone omogee E" delle N.d.A	Zona agricola "E"

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

3.3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL PROGETTO

L'architettura del campo prevede le seguenti strutture:

Tabella 3 schema di impianto

SOTTOCAMPO	POTENZA DC (W)	N. MODULI	N. STRINGHE	N. INVERTER	POTENZA AC (kW)	N. CAB. DI TRASF. / POTENZA TRASF. (kVA)
1A	3520440	5544	396	36	2880	1 / 3.500 + 1 / 1.000
1B	26207720	41272	2948	268	21440	7 / 3.500
1C	6356350	10010	715	65	5200	2 / 3.500
1D	782320	1232	88	8	640	1 / 1.000
2A	7432040	11704	836	76	6080	2 / 3.500
2B	1075690	1694	121	11	880	1 / 1.000
2C	2346960	3696	264	24	1920	1 / 2.500
2D	2249170	3542	253	23	1840	1 / 2.500
3	9485630	14938	1067	97	7760	2 / 3.500 + 1 / 2.500
4A	782320	1232	88	8	640	1 / 1.000
4B	5769610	9086	649	59	4720	1 / 3.500 + 1 / 2.500

17

Gli inverter che sono stati selezionati presentano una potenza di 80,00 KW, per tanto saranno di dimensioni contenute e posizionati in prossimità delle stringhe.

Dai singoli Inverter si dipartono i collegamenti alle cabine di campo MT/BT che le convogliano alle cabine di raccolta in MT – 30 KV.

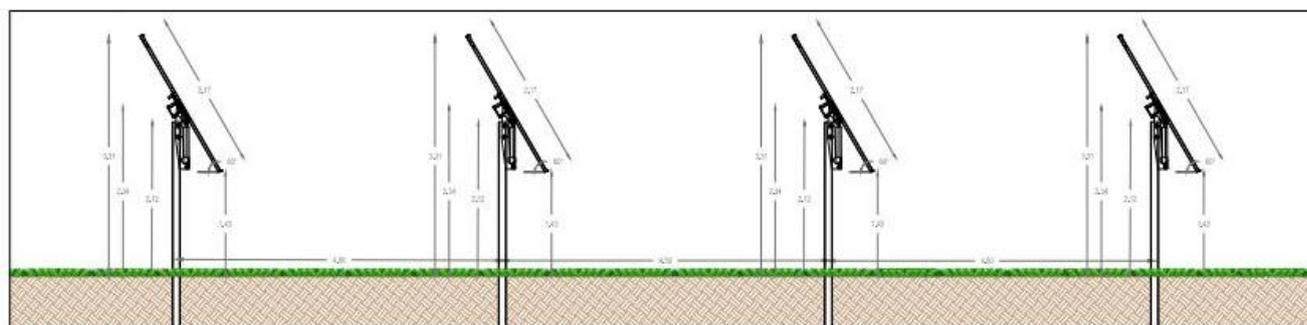


Figura 12 disposizione Nord sud tracker monassiali

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

3.3.1 Agrivoltaico: scelta orientata verso la sostenibilità

Come verrà ampiamente argomentato nel capitolo relativo alla normativa di settore e alle indicazioni in merito alle direttive in materia di energia, e alla luce degli indirizzi programmatici a livello nazionale contenuti nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) pubblicata a Novembre 2017, la Società proponente il progetto oggetto di questo studio ha ritenuto opportuno proporre un intervento che consenta di coniugare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con l'attività di coltivazione agricola, perseguendo due obiettivi fondamentali: sottrarre la minor quantità possibile di suolo all'agricoltura e tutelare il paesaggio circostante.

Infatti, la SEN prevede i seguenti indirizzi da perseguire nella definizione di un progetto fotovoltaico come ad esempio:

- "Per i grandi impianti fotovoltaici, occorre regolamentare la possibilità di realizzare impianti a terra, oggi limitata quando collocati in aree agricole, armonizzandola con gli obiettivi di contenimento dell'uso del suolo";
- "Sulla base della legislazione attuale, gli impianti fotovoltaici, come peraltro gli altri impianti di produzione elettrica da fonti rinnovabili, possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, salvaguardando però tradizioni agroalimentari locali, biodiversità, patrimonio culturale e paesaggio rurale";
- "Dato il rilievo del fotovoltaico per il raggiungimento degli obiettivi al 2030, e considerato che, in prospettiva, questa tecnologia ha il potenziale per una ancora più ampia diffusione, occorre individuare modalità di installazione coerenti con i parimenti rilevanti obiettivi di riduzione del consumo di suolo";
- "molte Regioni hanno in corso attività di censimento di terreni incolti e abbandonati, con l'obiettivo, tuttavia, di rilanciarne prioritariamente la valorizzazione agricola".
- "si potrà consentire l'utilizzo di terreni agricoli improduttivi a causa delle caratteristiche specifiche del suolo, ovvero individuare modalità che consentano la realizzazione degli impianti senza precludere l'uso agricolo dei terreni (ad es: impianti rialzati da terra)".

Pertanto, l'intervento proposto mira a sviluppare una soluzione progettuale che sia perfettamente in linea con gli obiettivi sopra citati, e che consenta di:

- ridurre l'occupazione di suolo, avendo previsto moduli ad alta potenza (635 Wp) e strutture ad inseguimento monoassiale;
- svolgere l'attività di coltivazione tra le file dei moduli fotovoltaici, avvalendosi di mezzi meccanici adatti;
- installare una fascia arborea perimetrale (costituita da essenze arboree, quali piante di ulivo), facilmente coltivabile ed avente anche una funzione di mitigazione visiva;

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

- riqualificare pienamente le aree in cui insisterà l'impianto, sia perché le lavorazioni agricole che saranno attuate permetteranno ai terreni di riacquisire le piene capacità produttive, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulicoagrarie);
- ricavare una buona redditività sia dall'attività di produzione di energia che dall'attività di coltivazione agricola.

3.3.2 Fasi di realizzazione dell'impianto Agrivoltaico

Qui di seguito si riportano le superfici facenti parte dell'impianto con le relative destinazioni d'uso ed estensioni.

Gli interventi splittati per macrocategorie di progetto, sono appresso elencati :

- Pulizia terreno mediante estirpazione meccanica della vegetazione esistente, senza dunque utilizzo di diserbanti chimici, ed esecuzione opere di baulatura per smaltimento acque superficiali;
- Realizzazione viabilità interna realizzata mediante percorsi carrabili orientati parallelamente e ortogonalmente all'asse dei tracker, e lungo il perimetro dell'area. La viabilità, con larghezza pari a 5,00 ml, verrà realizzata interamente in misto di cava, con piano carrabile posto a + 30 cm dal piano di campagna. Le succitate operazioni verranno realizzate mediante l'utilizzo di escavatore per la movimentazione dei materiali, camion per il carico, trasporto e scarico del materiale utilizzato e/o rimosso
- Realizzazione recinzione ex novo, per i tratti in cui l'area ne è sprovvista. La recinzione sarà realizzata con con paletti e rete a maglia di ampiezza variabile: in particolare nella parte bassa verrà utilizzata la maglia più larga per consentire l'accesso alla fauna selvatica, mentre nella parte alta sarà più stretta.
- Verranno mantenuti gli ingressi esistenti e verranno adeguati alle nuove esigenze, con invito trapezoidale, e larghezza del varco pari a 7,00 ml;
- Realizzazione di impianto antintrusione dell'intero impianto;
- Costruzione dell'impianto fotovoltaico costituito da struttura metallica portante, previo scavo per l'interramento dei cavi elettrici per media e bassa tensione di collegamento agli inverter e ed alla cabina raccolta. Gli inverter saranno di tipo modulare preassemblato, la cabina sarà del tipo in prefabbricata di c.a.
- Assemblaggio, sulle predette strutture metalliche portanti preinstallate, di pannelli
- fotovoltaici, compreso il relativo cablaggio;

A completamento dell'opera, smobilitazione cantiere e sistemazione del terreno a verde con piantumazione di essenza vegetali tipiche dei luoghi, previa realizzazione di apposite buche nel terreno e riempimento delle stesse con terreno vegetale.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

3.3.3 Fasi di realizzazione del cavidotto

Gli interventi di progetto, distinti per macrocategorie, possono essere così suddivisi:

- Realizzazione delle infrastrutture temporanee di cantiere;
- Apertura della fascia di lavoro e scavo della trincea;
- Posa dei cavi e realizzazione delle giunzioni;
- 4. Ricopertura della linea e ripristini.

20

Il cavidotto che collega le aree di installazione dei moduli fotovoltaici con la stazione di utenza, è previsto interamente interrato su viabilità pubblica e viabilità interpodereale.

3.3.4 Energia prodotta annualmente

Per avere riferimenti oggettivi sui calcoli di prestazione dei sistemi, si fa riferimento a pubblicazioni ufficiali che raccolgono le elaborazioni di dati acquisiti sul lungo periodo fornendo così medie statistiche raccolte in tabelle di anni – tipo (Rif. Enea - UNI 10349 – 8477).

Poiché l'impianto in esame verrà montato su apposita incastellatura metallica, con inseguitore monoassiale, infissa al suolo, si è ottimizzato al massimo l'orientamento / inclinazione : 0° / 30°. Facendo riferimento ai dati tabulati della località presa in esame (Sicilia Sud/Orientale): Riferimento:CEI82-25Ed.seconda;UNI10349-8477. L'impianto presenterà una producibilità annua pari a 140.061,06 MWh/anno Sulla base della producibilità annua stimata nel paragrafo precedente si può affermare che la messa in servizio e l'esercizio dell'impianto fotovoltaico consentirà un risparmio di circa 12.045,16 TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) all'anno, ed eviterà l'immissione di circa 74.372,42 tonnellate di CO2 all'anno.

3.4 ALTERNATIVE DI PROGETTO

Nel presente paragrafo vengono esaminate le diverse ipotesi, sia di tipo tecnico-impiantistico che di localizzazione, prese in considerazione dalla Società Proponente durante la fase di predisposizione degli interventi in progetto. I criteri generali che hanno guidato le scelte progettuali sono stati basati, ovviamente, su fattori quali le caratteristiche climatiche, l'irraggiamento dell'area, l'orografia del sito, l'accessibilità (esistenza o meno di strade, piste), la disponibilità di infrastrutture elettriche vicine, il rispetto delle distanze da eventuali vincoli presenti o da eventuali centri abitati, cercando di ottimizzare, allo stesso tempo, il rendimento dei singoli moduli fotovoltaici.

3.4.1 ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE

Affinché l'investimento sia sostenibile, occorre individuare le aree di insediamento dell'impianto con molta cura.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

L'opera deve essere contemporaneamente sostenibile sotto il profilo tecnico, economico ed ambientale.

Occorre temperare i tre aspetti, in quanto contribuiscono in egual misura a definire un'opera sostenibile.

Il primo tra gli aspetti da considerare nella scelta, è l'assenza di gravami vincolistici, nel caso in specie si osserva quanto segue:

- L'area di intervento risulta compatibile con i criteri generali per l'individuazione di aree non idonee stabiliti dal *comma 7* del *D.M.10/09/2010*, e in particolare la scelta del sito rispetta integralmente quanto disposto dal *punto 16.4 - Parte IV* dell'Allegato al succitato D.M.
- La destinazione d'uso delle aree è compatibile con l'intervento proposto;

Verificato il regime vincolistico, sono stati considerati altri fattori determinate nella scelta del sito quali:

- Un buon irraggiamento dell'area al fine di ottenere una soddisfacente produzione di energia;
- Vicinanza al punto di connessione che consente di allacciare l'impianto alla rete elettrica con un cavidotto che presenta una lunghezza complessiva di circa 16,00 Km, coerente con la potenza installata;
- L'impianto è ben collegato dalla viabilità esistente, che risulta essere in buone condizioni ed in grado di sostenere il transito dei mezzi.
- Le aree prescelte sono quasi pianeggianti, e non presentano problematiche legate a dissesti, tale condizione ci consente di limitare i movimenti terra e le opere provvisorie;
- L'assenza di vegetazione di pregio o comunque di carattere rilevante (alberi ad alto fusto, vegetazione protetta, habitat e specie di interesse comunitario);
- In ultimo lo stato l'assenza assoluta di coltivazioni nell'area prescelta.

In conclusione, l'area prescelta presenta tutte le caratteristiche ottimali per la realizzazione dell'impianto, e fattore non trascurabile è servita dalla rete viaria.

Nello specifico, il sito è raggiungibile dalla Autostrada Catania – Siracusa, che tramite lo svincolo di passo Martino, ci conduce direttamente alla viabilità secondaria sulla quale è prospiciente l'area di impianto.

Inoltre, l'area non ha vocazione Agricola specializzata in quanto le aree sono lasciate pressoché incolte, ed è un contesto fortemente antropizzato, infatti oltre alla presenza di numerose aziende agricole, i campi C e D risultano limitrofi ad una ex cava per l'estrazione del tufo.

In conclusione l'area risulta idonea da un punto di vista tecnico (irraggiamento adeguato e caratteristiche orografiche ottimali), economico (facilmente raggiungibile, e di fatto già pronto ad accogliere l'iniziativa) e

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

ambientale (coerenza con gli strumenti urbanistici e di pianificazione ambientale/paesaggistica, assenza di colture di pregio).

3.4.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

In relazione alle tecnologie presenti sul mercato relativamente agli impianti fotovoltaici a terra, il Proponente ha effettuato una valutazione preliminare volta ad identificare quella più idonea, tenendo in considerazione i seguenti criteri:

- Impatto visivo
- Possibilità di coltivazione delle aree disponibili con mezzi meccanici
- Costo di investimento
- Costi di Operation and Maintenance
- Producibilità attesa dell'impianto

Nella Tabella successiva si analizzano le differenti tecnologie impiantistiche a oggi presenti sul mercato, valutando per ciascuna vantaggi e svantaggi.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

COMPARAZIONE TRA LE DIVERSE TIPOLOGIE IMPIANTISTICHE					
Tipo Impianto FV	Impatto Visivo	Possibilità coltivazione	Costo investimento	Costo O&M	Producibilità impianto
 <p>Impianto Fisso</p>	Contenuto perché le strutture sono piuttosto basse (altezza massima di circa 4 m)	Poco adatte per l'eccessivo ombreggiamento e difficoltà di utilizzare mezzi meccanici in prossimità della struttura. L'area corrispondente all'impronta a terra della struttura è sfruttabile, per fini agricoli per un 10%	Costo investimento contenuto	O&M piuttosto semplice e non particolarmente oneroso	Tra i vari sistemi sul mercato è quello con la minore producibilità attesa
 <p>Impianto monoassiale (Inseguitore di rollio)</p>	Contenuto, perché le strutture, anche con i pannelli alla massima inclinazione, non superano i 4,50 m	Struttura adatta per moduli bifacciali, che essendo maggiormente trasparenti, riducono l'ombreggiamento. L'area corrispondente all'impronta a terra della struttura è sfruttabile, per fini agricoli per un 30%	Incremento del costo di investimento, comparato all'impianto fisso, nel range tra il 3-5%	O&M piuttosto semplice e non particolarmente oneroso. Rispetto ai moduli standard si avranno costi aggiuntivi legati alla manutenzione dei motori del tracker system	Rispetto al sistema fisso, si ha un incremento di produzione dell'ordine del 15-18% (alla latitudine del sito)
 <p>Impianto monoassiale (Inseguitore ad asse polare)</p>	Moderato: le strutture arrivano ad un'altezza di circa 6 m	Strutture piuttosto complesse, che richiedono basamenti in calcestruzzo, che intralciano il passaggio di mezzi agricoli. Struttura adatta per moduli bifacciali, che essendo maggiormente trasparenti, riducono l'ombreggiamento	Incremento del costo di investimento, comparato all'impianto fisso, nel range tra il 10-15%	O&M piuttosto semplice e non particolarmente oneroso. Rispetto ai moduli standard si avranno costi aggiuntivi legati alla manutenzione dei motori del tracker system	Rispetto al sistema fisso, si ha un incremento di produzione dell'ordine del 20%-23% (alla latitudine del sito)
 <p>Impianto monoassiale (inseguitore di azimut)</p>	Elevato: le strutture hanno un'altezza considerevole (anche 8-9 m)	Gli spazi per la coltivazione sono limitati, in quanto le strutture richiedono molte aree libere per la rotazione. L'area di manovra della struttura non è sfruttabile per fini agricoli.	Incremento del costo di investimento, comparato all'impianto fisso, nel range tra il 25-30%	O&M più complesso, soprattutto per l'attività di lavaggio moduli, essendo la struttura di altezze maggiori. Costi aggiuntivi legati alla manutenzione dei motori del tracker system, pulizia della guida, ecc.	Rispetto al sistema fisso, si ha un incremento di produzione dell'ordine del 20-22% (alla latitudine del sito)

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

 <p>Impianto biassiale</p>	<p>Abbastanza elevato: le strutture hanno un'altezza massima di circa 8-9 m</p>	<p>Possibile coltivare aree attorno alle strutture, anche con mezzi automatizzati L'area corrispondente all'impronta a terra della struttura è sfruttabile, per fini agricoli per un 30%</p>	<p>Incremento del costo di investimento, comparato all'impianto fisso, nel range tra 25-30%</p>	<p>O&M più complesso, soprattutto per l'attività di lavaggio moduli, essendo la struttura di altezze maggiori Costi aggiuntivi legati alla manutenzione del sistema tracker biassiale (doppi ingranaggi)</p>	<p>Rispetto al sistema fisso, si ha un incremento di produzione dell'ordine del 30-35% (alla latitudine del sito)</p>
 <p>Impianti ad inseguimento biassiale su strutture elevate</p>	<p>Abbastanza elevato: le strutture hanno un'altezza massima di circa 7-8 m</p>	<p>Possibile coltivare con l'impiego di mezzi meccanici automatizzati, anche di grandi dimensioni L'area corrispondente all'impronta a terra della struttura è sfruttabile, per fini agricoli per un 70% Possibile l'impianto di colture che arrivano a 3-4 m di altezza</p>	<p>Incremento del costo di investimento, comparato all'impianto fisso, nel range tra 45-50%</p>	<p>O&M più complesso, soprattutto per l'attività di lavaggio moduli, essendo la struttura di altezze maggiori Costi aggiuntivi legati alla manutenzione del sistema tracker biassiale (doppi ingranaggi)</p>	<p>Rispetto al sistema fisso, si ha un incremento di produzione dell'ordine del 30-35% (alla latitudine del sito)</p>

Ai criteri di valutazione prescelti, sono stati assegnati dei valori compresi in un range che va da 1 a 3, dove al valore minimo si assegna una valenza massima.

Sommando i vari punteggi, la soluzione con valore minimo rappresenta quella più idonea.

Da un punto di vista tecnico ed economico la soluzione ottimale è quella legata alla installazione dei tracker. La soluzione proposta, prevede il posizionamento delle strutture di sostegno a con interasse pari a 4,50 ml, spazio sufficiente alla manutenzione e all'attività di pascolo

La soluzione prescelta presenta costi di realizzazione e gestione che oltre ad essere contenuti risultano dello stesso ordine di grandezza delle altre tecnologie considerate.

Per maggiori dettagli in merito alla metodologia di valutazione applicata si rimanda alla documentazione di Progetto Definitivo presentato contestualmente al presente SIA.

3.4.3 ALTERNATIVA "ZERO"

Qui di seguito si procederà con l'analisi puntuale della "opzione zero", cioè verranno prese a base le componenti ambientali già considerate nello Studio d'Impatto Ambientale, e si verificherà come esse influiscano nell'analisi dell'evoluzione dei sistemi antropici, sia in assenza della realizzazione del progetto (opzione zero) che a progetto realizzato.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

In buona sostanza, valutare l'opzione zero significa ipotizzare la possibile evoluzione del sistema ambientale e antropico in assenza dell'intervento proposto, e metterlo a confronto con l'ipotesi di realizzazione dello stesso.

3.4.3.1 Quadro Normativo sulle energie rinnovabili.

Nella valutazione dell'opzione zero non si può assolutamente prescindere dalle attuali linee strategiche nazionali ed europee che mirano a incrementare e rafforzare il sistema delle "energie rinnovabili". La mancata realizzazione di nuovi impianti da fonti rinnovabili in generale, e fotovoltaico nel particolare, significherebbe un mancato rispetto degli indirizzi programmatici degli strumenti di pianificazione a livello comunitario e nazionale, per i quali si riporta di seguito la Normativa di riferimento:

- Strategie dell'Unione Europea a seguito della firma dell'Accordo di Parigi (COP 21) il 12/12/2015, il Pacchetto Clima-Energia 20-20-20, approvato il 17 dicembre 2008 Direttiva Energie Rinnovabili, adottata mediante codecisione il 23 aprile 2009 (Direttiva 2009/28/CE, recante abrogazione delle Direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE);
- "Tabella di marcia per l'energia 2050" (COM(2011)0885),
- "Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030" (COM(2014)0015);
- Piano Energetico Nazionale, approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 agosto 1988; Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente del 1998; Legge n. 239 del 23 agosto 2004, sulla riorganizzazione del settore dell'energia e la delega al governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia;
- Recepimento delle Direttiva 2009/28/CE; D.M. 15 marzo 2012 "Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili (c.d. Burden Sharing)";
- Incentivazione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili; Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile Strategia Energetica Nazionale (SEN);
- Programma Operativo Nazionale (PON) 2014-2020; Piano di Azione Nazionale per le Fonti Rinnovabili; Piano di Azione per l'Efficienza Energetica (PAEE);
- Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra.

L'indirizzo comune delle Norme su riportate è quello di incentivare la produzione di energia da fonte rinnovabile, per cui è indubbio che affinché si possa adempiere ai piani di azione e alle strategie comunitarie sopracitate, risulta necessaria la realizzazione di impianti da fonte rinnovabile.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

3.4.3.2 Analisi sistema agrario e paesaggistico.

Allo stato attuale l'area oggetto di intervento risulta priva di colture, e la presenza dell'impianto fotovoltaico comporterà una trasformazione del territorio coincidente con la vita utile dell'impianto, stimata in circa 20 - 30 anni.

Per la tipologia di installazione, senza l'ausilio di cemento armato, ma solo con l'infissione nel terreno mediante battipalo, le aree interessate dagli interventi, possono a fine ciclo essere riutilizzate per l'insediamento di qualsiasi attività produttiva.

Nello specifico l'area in cui è previsto l'intervento ricade nel territorio comunale di Carlentini (SR), ed è posto a circa 3,2 km a nord-est dalla periferia del comune di Lentini.

I terreni del campo fotovoltaico risultano lontani da agglomerati residenziali.

Le aree interessate dall'intervento, risultano pressoché incolte da parecchi anni, e in funzione della location e delle condizioni a contorno non realizzare l'impianto fotovoltaico comporterebbe, con tutta probabilità, che le aree interessate non sarebbero nel medio e lungo periodo oggetto di insediamenti di attività produttive.

La mancata realizzazione del parco fotovoltaico eviterebbe una serie di impatti, tanto in fase di realizzazione che in fase di esercizio, principalmente di tipo visivo e legati alla occupazione del suolo, garantendo la conservazione integrale delle condizioni ambientali esistenti che comunque risultano già compromesse e di scarsa valenza.

La concezione dell'impianto fotovoltaico in oggetto si propone di fare convivere l'attività di produzione da fonti rinnovabili con l'attività agricola, mirando ad orientare la produzione agricola al miglioramento ecologico del paesaggio agrario.

Nella fattispecie, si interverrà realizzando una fascia di rispetto ampia 10 ml, con le piante disposte a quinconce, piantumata ad uliveto, e si procederà alla piantumazione tra le interfila di un manto erboso nella parte inferiore dell'impianto con le specie che vengono consumate maggiormente dalla fauna ed avifauna locale, e dagli ovini, costituito dalle Cistaceae (*Helianthemum* sp.), le Leguminosae (*Trifolium* sp. e *Medicago lupulina*) e le Graminaceae.

L'integrazione tra il sistema agrario e la produzione di energia solare può realizzarsi contrattualizzando la gestione dei terreni ad aziende agrozootecniche locali che si occuperanno della coltivazione di foraggi in regime di agricoltura biologica ovvero senza l'ausilio di fertilizzanti minerali, diserbanti e prodotti fitosanitari, in associazione al pascolo.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

Parallelamente alla gestione del foraggio e del successivo pascolo, si procederà alla gestione dell'uliveto, che nel caso in specie presenterà una superficie complessiva di 6.554 mq.

In conclusione, affrontando il problema con rigida metodologia, la non realizzazione dell'impianto (*alternativa zero*) comporta un mantenimento dello status quo dal punto di vista paesaggistico, quindi un modesto beneficio su scala ridotta, atteso che il paesaggio in questione non ha particolari valenze paesaggistiche, con gravi perdite ad ampia scala considerata la mancata produzione di energia pulita.

Di contro realizzare l'impianto, approcciandosi secondo criteri di natura agronomica, paesaggistica ed ecologica, la manutenzione del suolo e della vegetazione risulta integrata e concorrente al raggiungimento degli obiettivi produttivi, economici e ambientali, con indiscutibili benefici ecologici attraverso la rizollatura e la semina di essenze per il pascolo, e la costituzione di una fascia di impollinazione lungo la zona perimetrale dell'impianto.

3.4.3.3 Analisi energetica.

La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, consente di ottenere significativi vantaggi sotto diversi punti di vista, che riguardano a livello locale principalmente un ritorno occupazionale e la possibilità di sensibilizzare sulle tematiche energetiche con particolare riguardo alle fonti rinnovabili e, a livello globale un minor consumo di combustibili di origine fossile con la conseguente riduzione di emissioni di sostanze nocive in atmosfera.

A questo punto le tematiche da trattare diventano due distinte, la prima attiene a considerazioni di carattere energetico, e la seconda attiene a considerazioni di carattere squisitamente ambientale.

3.4.3.4 Considerazioni di carattere energetico

A carattere del tutto generale, i consumi energetici tendono ad aumentare sia a livello domestico che a livello produttivo. Per tale ragione il sistema elettrico, soprattutto in particolari periodi dell'anno quali l'estate per la forte domanda dovuta all'utilizzo dei climatizzatori, rischia di andare in affanno.

Per quanto su esposto, non realizzare un qualsiasi progetto finalizzato a incrementare la produzione energetica, a prescindere dalla fonte che possa essere innovabile o combustibile tradizionale ad alta emissione di CO₂, comporterebbe delle ricadute negative in termini di poca flessibilità del sistema energetico che a breve termine si troverebbe in condizione di carenza. È corretto effettuare delle considerazioni di carattere energetico da coniugare con la necessità ambientale di mantenere alta la qualità del territorio e, sostenere la riproducibilità delle risorse naturali.

In virtù di quanto su esposto, la realizzazione dell'impianto a livello locale non comporterebbe significativi impatti negativi, e non influirebbe in alcun modo sulla salute delle popolazioni vicine, anzi comporterebbe a

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

livello locale e globale degli indiscussi benefici. Va ribadito che la regione Siciliana presenta un grave deficit in termini di produzione elettrica per il proprio fabbisogno, per tanto la mancata realizzazione dell'impianto stride con lo status energetico attuale, che induce la Regione Siciliana alla importazione dell'energia elettrica da altre Regioni ed in definitiva dai Paesi limitrofi.

La mancata realizzazione dell'impianto lascerebbe un vuoto nel sistema produttivo energetico, e potrebbe dare spazio alla necessità di intervenire con la realizzazione di impianti di produzione elettrica da fonti meno nobili del fotovoltaico (per esempio fonti fossili), in contrasto con il Piano Energetico regionale e con i fondamentali criteri di salvaguardia ambientale.

Analizzando a fondo le linee guida del Piano Energetico Nazionale, si rileva che un atto di indirizzo è dato dalla riduzione o l'annullamento delle importazioni elettriche dall'estero, in modo da ridurre la nostra dipendenza dagli interessi degli altri paesi e contemporaneamente ridurre rischio di saturazione della capacità di trasporto delle linee di interconnessione con i Paesi limitrofi.

Inoltre Piano nazionale integrato per l'energia e il clima del dicembre 2019, prevede quanto appresso riassunto in tabella:

Tabella 46 - Target FER elettriche nel periodo 2020-2040 con politiche vigenti (TWh)

	2020	2025	2030	2040
Produzione rinnovabile	118,5	120,5	132,0	142,9
Idrica (normalizzata)	49,4	49,1	51,0	51,6
Eolica (normalizzata)	20,1	21,8	25,1	33,2
Geotermica	6,7	6,9	7,0	8,3
Bioenergie	16,3	14,7	14,2	12,3
Solare	26,0	28,0	34,6	37,4
Denominatore - Consumi Interni Lordi di energia elettrica	327,1	333,1	340,6	351,7
Quota FER-E (%)	36,3%	36,2%	38,7%	40,6%

Come è facile vedere dalla tabella sopra riportata, l'obiettivo minimo nazionale che si propone è una crescita della produzione di energia elettrica da FER solare di due TWh nel quinquennio 2020/2025, addirittura 6,60 TWh nel quinquennio 2025/2030, per infine stabilizzarsi 2,80 TWh nel decennio 2030/2040.

3.4.3.5 Considerazioni di carattere ambientale

Riferendoci alle componenti ambientali considerate nel SIA, passiamo ad analizzare una possibile proiezione futura dei sistemi antropici e ambientali in assenza della realizzazione del progetto (opzione zero).

Qui di seguito si ipotizzeranno gli scenari legati alla mancata realizzazione dell'opera, valutando la miglior soluzione possibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico. In primo luogo, sono le linee d'azione strategica sia nazionali che europee che vogliono fortemente incrementare l'"energie" da fonte rinnovabile,

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

incrementandone e rafforzandone il sistema, è dunque innegabile che alla luce degli indirizzi sia nazionali che comunitari i nuovi impianti devono comunque essere realizzati.

La mancata realizzazione di qualsiasi progetto atto ad incrementare la produzione energetica in generale, e da fonte rinnovabile in particolare conduce ad un sistema energetico poca flessibilità.

La mancata realizzazione dell'impianto a livello locale conduce ad un beneficio inteso in termini di mancato impatto sulle componenti ambientali, ma la ricaduta negativa a livello globale annulla i benefici associati alla mancata realizzazione del progetto.

Ipotizziamo di dare corso all' "opzione zero" non realizzando l'opera, e analizziamo l'evoluzione dei principali aspetti ambientali:

3.4.3.6 Atmosfera

L'esercizio dell'impianto fotovoltaico è caratterizzato da una totale assenza di emissioni di inquinanti e gas serra (CO₂). I benefici ambientali ottenibili dall'adozione di sistemi FV sono proporzionali alla quantità di energia prodotta, supponendo che questa vada a sostituire l'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali.

L'impianto presenterà una producibilità annua pari a 9.238,84 MWh/anno.

Sulla base della producibilità annua stimata nel paragrafo precedente si può affermare che la messa in servizio e l'esercizio dell'impianto fotovoltaico consentirà un risparmio di circa 794,54 TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) all'anno, ed eviterà l'immissione di circa 4.905 tonnellate di CO₂ all'anno

La mancata realizzazione del progetto, dunque non consentirebbe il risparmio di inquinanti e gas serra per la produzione di energia elettrica.

3.4.3.7 Ambiente Idrico

In fase di esercizio dell'impianto non sono previsti prelievi e scarichi idrici; non si prevedono pertanto impatti su tale componente.

3.4.3.8 Suolo e Sottosuolo

In fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico l'impatto relativo all'occupazione di suolo agricolo è trascurabile in quanto sulle fasce di terreno tra le file dei pannelli fotovoltaici, per complessivi 40.511,00 mq verranno seminate, nel periodo invernale, essenze foraggere leguminose eventualmente in consociazione con graminacee, mentre sulle fasce perimetrali si realizzerà un uliveto che fungerà anche da mitigazione visiva che presenterà un'estensione di 18.050,00 mq. Le specie leguminose da impiegare potranno essere il trifoglio (*Trifolium alexandrinum*), la veccia (*Vicia sativa*), trigonella o fieno greco (*Trigonella foenum-graecum*) e la

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

sulla (*Hedysarum coronarium*). Tra le graminacee l'orzo (*Hordeum vulgare*), l'avena (*Avena sativa*) e il grano tenero (*Triticum aestivum*).

La realizzazione del progetto prevede un'occupazione di suolo agricolo di circa 58.561,00 mq.

Allo stato attuale, le aree agricole sono in larga parte abbandonate e lasciate incolte.

Va opportunamente ribadito che le tecniche costruttive dell'impianto ne consentiranno la dismissione a fine esercizio senza implicare particolari complicazioni di ripristino ambientale dell'area in esame.

La mancata realizzazione del progetto manterrebbe lo status quo, lasciando le aree abbandonate e incolte, di contro la costruzione del campo fotovoltaico apporterà un notevole beneficio alla componente suolo poiché durante la vita utile dell'impianto, il suolo risulterà curato e sottratto alla desertificazione mediante la coltivazione delle leguminose in grado di utilizzare l'azoto atmosferico (N₂) grazie alla simbiosi che le lega a batteri azotofissatori del genere *Rhizobium*. Si tratta di batteri che si insediano nelle radici della leguminosa ospite, capaci di trasformare l'N atmosferico (N₂) in N ammoniacale (NH₄⁺) utilizzabile dalle piante.

Questa caratteristica permette di conferire sostanze minerali nutritive utili allo sviluppo delle piante senza apporto esterno di fertilizzanti di sintesi.

Le essenze foraggere, in relazione alle condizioni pedoclimatiche, potranno essere pascolate nel periodo gennaio/marzo senza compromettere la futura ricrescita e concedendo al contempo un ulteriore supporto di fertilizzante organico naturale conferito dalle deiezioni animali.

Lo sfalcio e susseguente compattazione del foraggio in rotoballe, avviene nel periodo primaverile successivamente alla fioritura delle essenze coltivate.

Lo sfalcio successivo alla fioritura, in combinazione all'utilizzo di essenze pollinator-friendly, quali sono la maggior parte delle colture succitate, permette inoltre di realizzare dei corridoi ecologici per gli impollinatori naturali come le api.

3.4.3.9 Rumore e Vibrazioni

L'esercizio dell'impianto fotovoltaico determina un impatto acustico e vibrazionale nullo.

3.4.3.10 Radiazioni non Ionizzanti

L'impianto fotovoltaico sarà realizzato nel rispetto di tutte le norme previste in materia evitando pertanto interferenze significative con l'ambiente.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

3.4.3.11 Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi

La realizzazione del progetto non condurrà ad impatti ambientali significativi, in quanto soprattutto in fase di esercizio le fonti di energie rinnovabili sono a zero emissione di inquinanti, e inoltre l'area prescelta per la realizzazione del progetto è collocata in un'area che non presenta particolare valenza dal punto di vista vegetazionale, floristico e faunistico.

La mancata realizzazione del progetto comporterebbe il mantenimento dello stato di attuale dell'area.

3.4.3.12 Paesaggio

Per quanto riguarda la componente paesaggio, la mancata realizzazione del progetto eliminerebbe l'impatto visivo riconducibile alla presenza dell'impianto fotovoltaico. Tuttavia bisogna precisare che leggera acclività, con pendenza media pari al 4%, su cui si propone la realizzazione del campo fotovoltaico non favorisce la visibilità intera dell'opera dalle zone limitrofe.

In fase di progettazione si è operato considerando la valutazione dell'impatto paesaggistico dell'impianto, valutandone la visibilità attraverso la tecnica del fotoinserimento paesaggistico per visualizzare il potenziale impatto visivo dell'impianto sul territorio.

L'unico aspetto che potrebbe comportare potenziali alterazioni dell'assetto paesaggistico è relativo alla variazione della percezione dell'area di intervento sullo sfondo del paesaggio.

Al fine di mitigare l'impatto visivo si farà uso di barriere vegetale arborea autoctona, quali gli ulivi, per contenere l'impatto visivo indotto dall'opera, favorendo così la continuità di unità di paesaggio con caratteri morfologici e naturalistico-ambientali dominanti.

Le misure di mitigazione dell'impatto ambientale e paesaggistico consistono in opere di mitigazione che si avvarranno di adeguati e idonei impianti vegetazionali compatibili con il paesaggio circostante e finalizzati a migliorarne la qualità e tutelare i punti di vista panoramici, da strade e da ogni altro spazio pubblico.

Inoltre si garantisce la costante copertura del suolo dell'impianto realizzato sul terreno attraverso la coltivazione delle fasce di terreno tra le file di pannelli fotovoltaici con essenze foraggere leguminose in consociazione con graminacee con conseguente manutenzione effettuata mediante l'esercizio del pascolo o dello sfalcio, al fine di contrastare effetti di denudazione del suolo. –

3.4.3.13 Smantellamento dell'impianto

Si ipotizza che la vita utile dell'impianto sia di circa 20 – 25 anni, periodo durante il quale, il terreno su cui insiste l'impianto fotovoltaico continuerà ad essere utilizzato dal un punto di vista agronomico, mediante la piantumazione delle leguminose da utilizzare come pascolo per gli ovini.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

Trascorso il periodo di vita utile dell'impianto, le opzioni sono due, il ricondizionamento di alcune sue componenti con nuovi elementi possibilmente più performanti e dunque mantenere l'impianto operativo, o in alternativa procedere al completo smantellamento.

Nel secondo caso, cioè lo smantellamento completo, si procederà al ripristino del territorio, restituendo l'originario status di terreno agricolo.

Il progetto di dismissione prevede la rimozione totale delle opere realizzate, e il ripristino dei luoghi sotto ogni profilo.

Per tutto ciò che verrà rimosso, si privilegerà la strada del riciclo dei materiali, in ultima analisi si conferirà presso le discariche autorizzate.

Le fasi proprie della dismissione dell'impianto sono qui appresso elencate:

Comunicazione agli uffici competenti dell'inizio dei lavori di dismissione;

1. Smontaggio, smaltimento o recupero dei moduli fotovoltaici in tutti i loro componenti;
2. Rimozione delle strutture metalliche a supporto dei pannelli;
3. Rimozione dei cavi elettrici interni all'area del campo, con conseguente conferimento presso impianti di riciclaggio o smaltimento;
4. Rimozione degli inverter e della cabina di raccolta;
5. Ripristino dello stato preesistente dei luoghi, mediante:
 - 5.1 Demolizione di eventuali basamenti a supporto delle cabine e degli inverter;
 - 5.2 Dismissione delle strade;
 - 5.3 Rimozione di tutte le opere interrato tecnicamente rimovibili,
 - 5.4 Rimodellamento del terreno e la ricostituzione vegetazionale dei luoghi;
6. Comunicazione agli Uffici competenti della conclusione delle operazioni di dismissione.

Si precisa che non è stata prevista la rimozione del cavidotto di collegamento tra la cabina di consegna e la cabina primaria, in quanto risulta più utile mantenerlo in vita e far sì che TERNA lo possa utilizzare a servizio delle numerose utenze presenti in zona e lungo il tragitto.

3.4.3.14 Aspetti Socio-Economici e Salute Pubblica

La realizzazione del progetto comporta effetti positivi in termini di incremento di disponibilità energetica da fonti rinnovabili e risparmio di inquinanti e gas serra nel ciclo di produzione di energia elettrica. In caso di non realizzazione del progetto, la quota energetica che potrebbe fornire l'impianto fotovoltaico deriverà da fonti fossili con le conseguenti ripercussioni in termini di qualità dell'aria ambiente (emissioni di inquinanti).

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

3.4.3.15 Conclusioni.

La mancata realizzazione (*opzione zero*) dell'impianto comporterebbe un modestissimo beneficio ambientale, consistente nel mancato impatto paesaggistico, su un'area peraltro di scarsissimo pregio.

Di contro la realizzazione dell'impianto comporterebbe una serie di benefici, **ambientali** in termini di mancate emissioni di CO₂ e TEP, in termini di **recupero del terreno agrario** attraverso la rizollatura e la piantumazione di essenze foraggere, **paesaggistico** attraverso le opere di schermatura e mitigazione che inserirebbero l'impianto all'interno del contesto agrario. Anche da un punto di vista **faunistico** si avrebbero considerevoli benefici, atteso che la riqualificazione agraria dell'area consentirebbe la creazione di habitat più ospitali per le specie animali presenti nell'area.

Dunque l'opzione zero, cioè la mancata realizzazione dell'impianto, comporterebbe un notevole danno ambientale.

Progetto dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Fotovoltaico Lentini Agricolo" della potenza complessiva di 66.008,25 kWp con storage della potenza di 10.000 kWp da realizzarsi nel Comune di Lentini (SR).

4 SINTESI DELLO STUDIO

La Società Lentini Agricola s.r.l., proponente il progetto in esame, intende realizzare un impianto agrofotovoltaico a terra di potenza nominale massima pari a 66.008,25 KWp in un'area nella disponibilità della stessa, ricadente in zona agricola del Comune di Lentini.

I moduli fotovoltaici in silicio cristallino e relativi impianti e opere accessorie, che includono 20 cabine MT/BT e 10 Cabine MT 30 KV, le cabine MT a 30 KV convergeranno in due terne da 300, che costituiranno il trasporto in MT dell'energia prodotta alla tensione di 36 kV.

Il cavo in MT, presenterà una lunghezza di circa 16,00 km, e collegherà l'area di impianto alla Stazione di smistamento in MT. Il livello di approfondimento dei singoli aspetti trattati è stato dettato dalla significatività attribuita agli impatti previsti in conseguenza della realizzazione del Progetto.

Il progetto si inserisce in un contesto, che impegna gli esperti del settore allo scopo di raggiungere un costo di produzione dell'energia da fotovoltaico che eguagli quello dell'energia prodotta dalle fonti convenzionali, questo obiettivo ambizioso è indicato come "grid parity". Raggiungere la grid parity significa raggiungere un traguardo importante per lo sviluppo autonomo del solare come fonte di energia realmente alternativa alle fonti inquinanti fonti fossili. Inizialmente sono state individuate quali caratteristiche del Progetto possano costituire elementi di interferenza sulle varie componenti ambientali e si è quindi proceduto con l'analisi della qualità delle componenti ambientali interferite e con la valutazione degli impatti, distinguendone la significatività e approfondendo lo studio in base ad essa.

L'analisi della qualità delle componenti ambientali interferite e la valutazione degli impatti sulle medesime è stata effettuata prendendo in considerazione le caratteristiche del territorio nel quale è collocato il Progetto. Sono stati affrontati gli aspetti programmatici e ambientali e descritti con maggior dettaglio possibile le singole attività per fornire tutti gli elementi necessari agli enti preposti per poter esprimere il parere in merito alla V.I.A. del progetto. L'area all'interno della quale si inserisce il progetto è classificata come zona agricola e non è interessata dai vincoli imposti dal vigente Piano Paesaggistico Provinciale. L'analisi degli impatti condotta ha sottolineato come in virtù della durata e tipologia delle attività gli impatti siano trascurabili o bassi per specifiche componenti, in ogni caso mitigabili con accorgimenti progettuali. Come già specificato in precedenza, la valutazione relativa alla fase di cantiere/commissioning è da intendersi cautelativamente rappresentativa anche della fase di decommissioning. Pertanto è possibile affermare che l'attività antropica proposta sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità ed un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica, così come è riportato dall'art.4 comma3delD.Lgs.152/2006.