



COMUNE DI LECCE



REGIONE PUGLIA



PROVICIA DI LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MWp CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

Proponente:

HEPV 09 s.r.l.

Via Alto Adige n°160

38121 Trento (TN)

P.IVA 02550360222

Legale Rappresentante: Gianni Bosin

Spazio riservato agli Enti:

5					
4					
3					
2	07.2021	Giuseppe Elia	Giuseppe Elia	Giovanni Leuzzi	RICHIESTA INTEGRAZIONE
1	02.2021	Giuseppe Elia	Giuseppe Elia	Giovanni Leuzzi	AUTORIZZAZIONE UNICA SPOT 24 - AGROVOLTAICO
0	12.2019	G.Abatemattei	Giuseppe Elia	Giuseppe Elia	AUTORIZZAZIONE UNICA SPOT 24
Em./Rev.	Data	Red./Dis.	Verificato	Approvato	Descrizione

Descrizione elaborato :

SINTESI NON TECNICA

Cod. N°:

ELABORATO

03.SIA_SNT

Scala

- : -



L.L. Engineering Srls

Progettazione:

L.L. Engineering Srls

P.Iva 03185020736

Amministratore Unico: Lucia Peluso

Via XX Settembre n° 9 - 74123 - Taranto (TA)

E-mail: llstudioingegneria@gmail.com

Pec: llengineering@pec.it

Tecnico incaricato:

Arch. Giuseppe Cataldo Elia

via Fumagalli n° 28 - 72029 - Villa Castelli (BR)

E-mail: elia.architetto@gmail.com



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Indice

1	Introduzione.....	3
2	Localizzazione e caratteristiche del progetto.....	3
2.1	Localizzazione amministrativa.....	4
2.2	Breve descrizione del progetto ed opere annesse.....	17
2.3	I moduli fotovoltaici.....	25
2.4	Gli inverter.....	27
2.5	Strutture di sostegno moduli FV- Inseguitori Solari mono-assiali.....	28
2.6	Quadri di parallelo-stringhe trackers.....	29
2.7	Autorità competente all'Approvazione/Autorizzazione del progetto.....	31
2.8	Inquadramento territoriale: assetto vincolistico.....	31
2.8.1	Struttura ecosistemica del PPTR- Cap. 3.....	32
2.9	PPTR – (4.2.1.1) la “Rete Ecologica Regionale” – “biodiversità”.....	40
2.9.1	PTR – (4.2.1.2) Schema direttore della “Rete Ecologica Polivalente”.....	42
2.9.2	PPTR – (4.2.2) Patto “Città – Campagna”.....	43
2.9.3	PPTR – (4.2.5) I “Sistemi territoriali per la fruizione dei beni Patrimoniali”.....	44
2.9.5	PPTR – 6.1.2 Struttura Idrogeomorfologica-Componenti idrologiche.....	47
2.9.6	PPTR – 6.2 Struttura Ecosistemico-Ambientale- 6.2.1 Componenti botanico- vegetazionali.....	48
2.9.7	PPTR– 6.2 Struttura Ecosistemico-Ambientale- 6.2.1 Componenti aree protette e siti naturalistici.....	49
2.9.8	PPTR–6.3 Struttura antropica e storico Culturale- 6.3.1 Componenti culturali ed insediative.....	50
2.9.9	PPTR–6.3 Struttura antropica e storico Culturale- 6.3.2 Componenti dei valori percettivi.....	50
2.9.10	PPTR 6- Dichiarazione di notevole interesse pubblico nella fascia costiera salentina, ricadente nei comuni di Lecce, Vernole, Melendugno ed Otranto – PAE 0134.....	50
2.10	PPTR–Verifica di coerenza con le NTA del il P.P.T.R. e considerazioni conclusive.....	53
3	Il Piano Regolatore Generale (PRG) di Lecce (PRG).....	56
4	Piano FER Regionale–installazione di impianti nell’area di interesse.....	58
5	Considerazioni in merito al “Piano Faunistico Venatorio” della Provincia di Lecce.....	59
6	Regione Puglia: La rispondenza alla “carta del Suolo”.....	60
7	PAI – Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia.....	62
7.1	Valutazione della pericolosità geomorfologica, idraulica e del rischio.....	64
8	Altra “pianificazione” settoriale.....	67
8.1	Il Piano Regionale sulla Qualità dell’Aria.....	67
8.2	Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA).....	72



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

9	Piano di zonizzazione acustica del Comune di Lecce.	74
9.1	Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA).....	80
10	Area vincoli acquifero.....	83
11	Varie in merito all'area d'impostazione dell'impianto.	84
12	Impianto "Agro-fotovoltaico" e caratteristiche impianto.....	87
12.1	La normativa nazionale di riferimento e le previsioni degli obiettivi desunti dal PNIEC.....	87
12.2	Il "Carbonio" stoccato nel suolo e le pratiche di "agricoltura conservativa" per attivare il sistema "agro-fotovoltaico".	91
12.3	Il "Piano colturale" dell'Agronomo.	93
12.4	Le emissioni ed il potenziale di sequestro di "carbonio" dai suoli.	96
12.5	Le pratiche di gestione.	98
12.6	La valutazione quantitativa della "Carbon footprint" per l'impianto proposto.....	99
13	Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio ambientale. 103	
13.1	Stima degli impatti.	103
13.1.1	Impatti sulla matrice aria-atmosfera.....	107
13.2	Impatti sui fattori "clima e microclima".	111
13.3	Impatti sulla matrice "acqua".....	114
13.4	Impatti su "suolo e sottosuolo".....	115
13.5	Impatti su ecosistema: "vegetazione" e "flora".	116
13.6	Impatti su ecosistema: "fauna".	117
13.7	Impatti sugli ecosistemi.....	118
13.8	Impatti sul sistema antropico "rumore".....	119
13.9	Impatti sul sistema antropico "elettromagnetismo".....	120
13.10	Considerazioni conclusive degli impatti sull'assetto territoriale.	121
13.11	Quadro riepilogativo degli impatti.....	121
13.12	MISURE di "Mitigazione" e "Compensazione" per ridurre, evitare o mitigare gli effetti negativi significativi.....	123
14	Motivazioni connesse alla realizzazione dell'impianto-Analisi "S.W.O.T"- Opzione zero.....	123
14.1	Analisi "S.W.O.T.".....	125
14.2	"Opzione zero".....	130



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

1 Introduzione.

La Società HEPV09 S.r.l., con sede legale in Trento (TN), Via Alto Adige 160, P. IVA 02550360222, in seguito denominata anche come "Committente/Società", ha affidato allo scrivente, prof. dott. Francesco Magno, con studio alla Via Colonne, 38 in Brindisi, congiuntamente al Progettista, l'incarico di redigere Il presente documento rappresenta la Sintesi Non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) relativo al progetto dell'impianto agro-fotovoltaico da 9,12 MWp e 10,39 MWp e relative opere connesse, da realizzarsi nell'agro del Comune di Lecce.

In particolare, nella rimodulazione del SIA, si è fatto esplicito riferimento, come adeguatamente suggerito dalla Provincia di Lecce, alle "Linee guida approvate dal sistema nazionale per la Protezione dell'Ambiente" (SNPA), n. 28/2020 e relativa a: "Norme tecniche per la redazione degli studi d'impatto ambientale", predisposte ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs 104/2017 che testualmente recita: " Modifiche agli allegati alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

Di seguito si riporta la strutturazione del SIA secondo quanto consigliato dalle LL.G. del SNPA che, in premessa, evidenzia che lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) è articolato secondo il seguente schema:

- **Definizione e descrizione dell'opera ed analisi delle motivazioni delle coerenze;**
- **Analisi dello stato dell'ambiente (Scenario di base)**
- **Analisi della compatibilità dell'opera**
- **Mitigazioni e compensazioni ambientali**
- **Progetto di monitoraggio ambientale (PMA).**

In particolare, il "Il Progetto di Monitoraggio Ambientale" (PMA), è sviluppato in un'apposita relazione che è parte integrante della documentazione ambientale a corredo del progetto proposto.

I quattro punti previsti dalle LL.G. di SNPA, saranno identificati come "Moduli".

2 Localizzazione e caratteristiche del progetto.

Di seguito si riportano le principali informazioni riguardanti la localizzazione e le caratteristiche dell'impianto agrovoltaico previsto in progetto; in particolare, vengono fornite indicazioni in merito a:

- **Localizzazione amministrativa;**
- **Localizzazione fisica;**
- **Breve descrizione del progetto ed opere annesse;**
- **Autorità competente all'Approvazione/Autorizzazione del progetto;**
- **Informazioni ed Inquadramento territoriale.**



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

2.1 Localizzazione amministrativa.

L'area di progetto è ubicata all'estremità orientale del territorio comunale di Lecce (LE) ed occupa la porzione posta ad W della "Masseria Case Bianche"; tutti i terreni costituenti l'impianto sono stati acquistati dalla Committente e, come richiamato in premessa, oltre ad essere tutti tipicizzati come agricoli "E", sono seminativi non irrigui ed a pascolo, come meglio riportato nella relazione dell'Agro-nomo allegata al progetto.

La "Masseria Case Bianche" è di recente costruzione, metà del XIX secolo, ma è in uno stato di totale abbandono al punto che la normativa regionale (PPTR) non ha evidenziato alcun vincolo paesaggistico

In virtù del fatto che le particelle interessate, facenti parte del Foglio di mappa n. 106 occupano un'area vasta di circa **29,23 ettari ed un'area d'ingombro d'impianto pari a 18,60 Ha**, i confini sono estesi ed interessano le strade rurali che, in maniera ortogonale perimetrano l'area d'intervento e si collegano con la più nota strada vicinale "Masseria Trapanà" che, a differenza delle altre in macadam è asfaltata in conglomerato bituminoso.

La Tavola n. 1 che segue, tratta dallo stradario della Provincia di Lecce, riporta l'impronta dell'impianto fotovoltaico e le strade che ne permettono il facile raggiungimento dalle strade provinciali n. 236 e 92; quest'ultima, riveniente da W supera la Superstrada SS 613 per Brindisi e permette il facile inserimento dei mezzi che saranno utilizzati per il trasporto dei trackers.

L'impianto potrà essere raggiunto anche dai mezzi provenienti da Nord e quindi dalla SS 613, imboccando la S.P 246 all'uscita di Trepuzzi, per poi percorrere la S.P. n. 236 in direzione impianto.

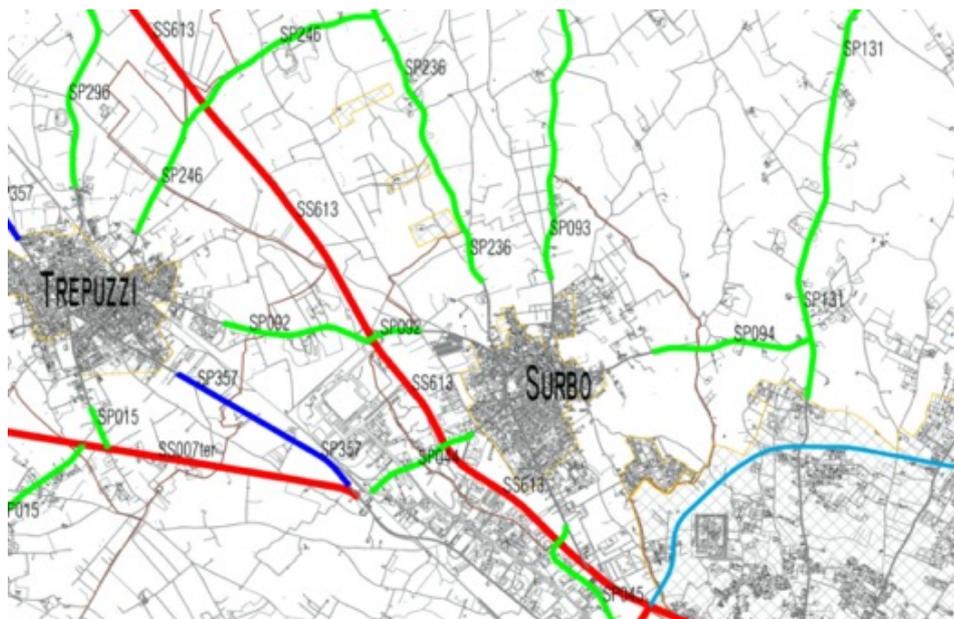


Tavola n. 1 : strade da percorrere per il raggiungimento dell'impianto.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Come richiamato, l'impianto è agevolmente raggiungibile anche attraverso l'utilizzo delle strade rurali che ne attorniano il perimetro; la tavola n. 2 riporta l'impronta delle strade rurali.



Tavola n. 2: strade rurali poste nell'intorno dell'impianto (Comune di Lecce).

La tavola n. 3, che segue, riporta l'inquadramento dell'area d'intervento tratta dalla cartografia tematica regionale.



Tavola n. 3: ubicazione dell'area oggetto di studio, su area vasta.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

5.000

La successiva Tavola n. 4 rappresenta l'area d'imposta dell'impianto su CTR al



Tavola n. 4: ubicazione dell'area oggetto di studio, su CTR.

Infine, la successiva Tavola n. 5, tratta da google heart, riporta l'ortofotocarta dell'area d'intervento; tale tavola permette di evidenziare quanto estese siano le aree in stato di abbandono culturale, sulle quali si insedia l'impianto fotovoltaico proposto.



Tavola n. 5: ubicazione dell'area oggetto di studio, tratta da google.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

In riferimento alle norme tecniche di attuazione del vigente P.R.G. le aree in progetto sono tipizzate come zona "E" agricole e seguito viene riportata l'ubicazione dell'impianto su ortofoto ed area vasta.

La successiva Tavola n. 6 evidenzia, con varie colorazioni, l'area d'insediamento dell'impianto e la differenziazione in 4 lotti a cui corrispondono le medesime cabine di trasformazione; l'impianto, nel suo insieme, comunque, costituisce un "unicum" nel rispetto sia delle aree vincolate a "pascolo "in verde che, della stessa "Masseria Case Bianche; quest'ultima, pur non essendo sottoposta ad alcun vincolo paesaggistico ed urbanistico, viene esclusa prevedendo di realizzare un piccolo tratto di strada in "macadam" per garantirne l'accesso ai proprietari che, nell'eventualità, potranno ancora "recuperare" il bene ed utilizzarlo.

Dalla stessa tavola n. 6 si rileva come i "muretti a secco" esistenti lungo la perimetrazione, verranno adeguatamente conservati e ripristinati, là dove i conci calcarei sono stati divelti e/o mal realizzati.

Il recupero dei "muretti a secco" può evitare di realizzare la recinzione e quindi indurre meno impatto paesaggistico; tale circostanza è demandata al progettista.



Tavola n. 6: area dell'impianto con evidenziati i diversi colori dei 4 lotti.

La tavola n. 7 riproduce l'aerofotogrammetria dell'area di interesse tratta dal PRG vigente con la destinazione d'uso a "D" richiamata in premessa; in allegato vi è anche la relativa legenda.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.



Tavola n. 8: Stralcio del PUTT -ATD di Lecce e relativa legenda.

La stessa Regione Puglia, sempre nell'ambito del PUTT/p – ATE (Ambiti Territoriali Estesi", non evidenzia nell'area d'intervento alcun elemento di "vincolo" connesso alla classificazione degli "Ambiti"; la tavola n. 9 riporta lo stralcio del PUTT/p-ATE e la relativa legenda.



REGIONE PUGLIA - PUTT/PAESAGGIO	
AMBITI TERRITORIALI ESTESI	
	AMBITO "A"
	AMBITO "B"
	AMBITO "C"
	AMBITO "D"

Tavola n. 9: Stralcio del PUTT -ATE di Lecce e relativa legenda.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Dal punto di vista morfologico tutta l'area del lotto si presenta pianeggiante e leggermente degradante verso NE e quindi verso la vicina linea di costa.

La tavola n. 10 riporta lo stralcio dell'area d'intervento estratto dalla "Carta Idrogeomorfologica" della Regione Puglia; da questa si rileva come l'area sia sostanzialmente pianeggiante e come le leggere macchiettature di grigio più intenso siano dovute all'affioramento dei litoidi presenti che, essendo leggermente più alti topograficamente, sono affioranti e quindi del tutto privi di terreno di copertura eluviale e/o vegetale. In queste zone è del tutto impossibile andare ad attivare attività agricole connesse alla coltivazione.



Tavola n. 10: Stralcio dalla "Carta idrogeomorfologica" della R.P.

Dalla Tavola n. 10 si rileva, in particolare, che nell'area d'intervento e nella porzione centrale vi è un alto topografico (1-1,5 m.) dovuto alla presenza dei litoidi affioranti, mentre nella direzione SW, il grigio più intenso individua un salto di quota inferiore e dovuto ad erosione areale per lo scorrimento di acque meteoriche verso una "dolina" munita di inghiottitoio, tale da smaltirle nell'insaturo.

Dal rilievo effettuato sul sito, si è evidenziato, oltre che il naturale leggero declivio, una maggiore presenza, se pur limitata a pochi decimetri, della copertura di terreno vegetale/eluviale e quindi costituito da "terre rosse" quale residuo della dissoluzione dei materiali carbonatici presenti, in tutte le porzioni di territorio dell'impianto poste nell'intorno di quella centrale che, come detto, costituisce un piccolo "alto topografico" e strutturale per l'affioramento dei litoidi.

Affioramenti di calcare in situ si rinvennero, in particolare, nella porzione centrale ed occidentale dell'area in studio che, a luoghi, sono stati asportati per costituire dei "muretti a



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

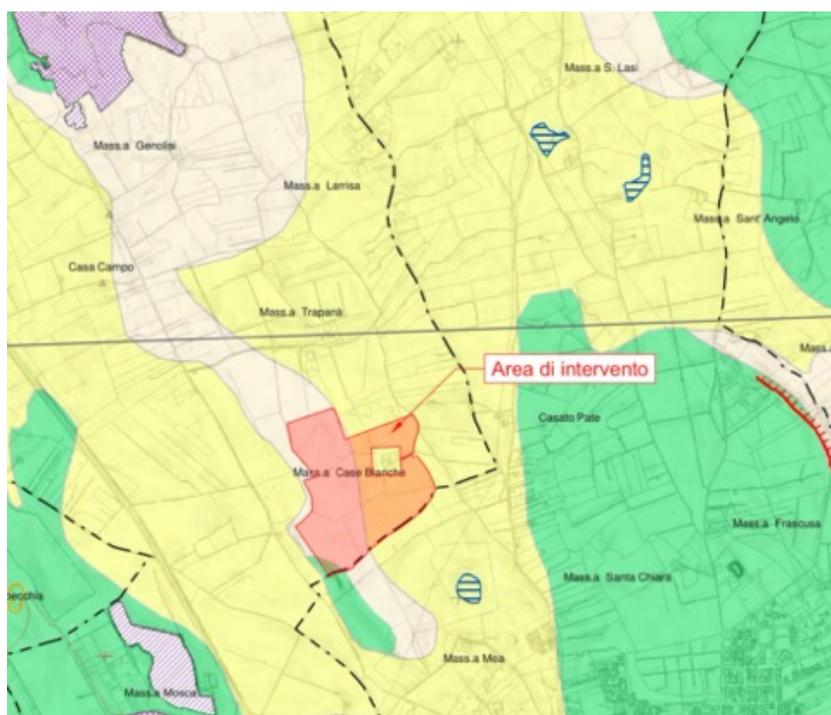
0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

“secco” che, ovviamente, non saranno rimossi ed ove possibile e nel tempo, anche ripristinati.

Sul sito in oggetto è stata rilevata anche, se pur in maniera sporadica, la presenza di sfridi di demolizione abbandonati da incivili concittadini; tali rifiuti saranno asportati e smaltiti secondo le norme vigenti.

Il sito d’imposta dell’impianto non presenta forme di erosione areale dovute al veloce scorrimento delle acque meteoriche; solo a SW dell’area d’impianto si evidenzia la presenza di un salto di quota che ha avuto genesi dall’erosione areale delle acque meteoriche di scorrimento.

La tavola n. 11, che segue, riporta lo stralcio della “litologia del substrato” affiorante al di sotto dell’eventuale presenza di terreno vegetale, come riportata dalla “Carta Idrogeomorfologica” di Puglia.



LEGENDA

ELEMENTI GEOLOGICO-STRUTTURALI

Litologia del substrato

- Unità prevalentemente calcarea o dolomitica
- Unità a prevalente componente argillosa
- Unità a prevalente componente siliceo-sabbiosa e/o arenitica
- Unità a prevalente componente arenitica
- Unità a prevalente componente rudilica
- Unità costituite da alternanze di rocce a composizione e/o granulometria variabile
- Unità a prevalente componente argillica con un generale assetto caotico
- Depositi sciolti a prevalente componente pellica
- Depositi sciolti a prevalente componente sabbioso-ghiaiosa

Forme Carsiche

- Ingresso di grotte naturali
- Voragine, inghiottitoio o pozzo di crollo
- Dolina

Forme di versante

- Asse di dislivello
- Orti di scarpata delimitante forme semispianate

Tavola n. 11: Geologia dell’area d’intervento da cartografia regionale.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

allo stralcio cartografico riportato risulta che, nella totalità della presenza di terreni "lapidei", che condizionano la tipologia d'infissione dei tracker, è possibile rilevare una differenza fra rocce lapidee appartenenti al Pliocene e costituite da "calcareniti del Salento" e rocce del Periodo Cretacico e costituite dai "Calcari di Melissano"; dalla tavola appare anche la presenza di materiali lapidei a prevalente componente arenitica di genesi più recente ed allocate a W-SW e quindi nella porzione più depressa topograficamente.

La Tavola n. 11 riporta, sinteticamente, gli affioramenti geologici presenti e rappresentati con: verde-calcari, giallo scuro la "Pietra Leccese" del Miocene e con il giallo chiaro, le calcareniti; dalla tavola si evidenzia che per gran parte l'impianto si alloca su terreni ove il calcare è affiorante e quindi di difficile coltivazione, per il resto in affioramento si rinvencono tufi-calcarei sovrastati da una leggera coltre, pochi decimetri, di terreno vegetale eluviale.



Tavola n. 11: Stralcio carta geologica del Salento.

Nell'area non si evidenziano elementi tipici del carsismo e né, come riportato, reticoli idrografici tali da rilevare il potenziale pericolo di trabocco sulle strade provinciali e rurali citate e costituenti, in linea di massima, la perimetrazione impiantistica; non vi è, sostanzialmente, pericolo di indurre condizioni di "acqua planing" nell'ambito delle strade che interessano l'impianto.

Dall'osservazione dei litoidi affioranti nell'area dell'impianto, non si evincono strutture composizionali vacuolari macroscopiche tali da far ipotizzare, ancor prima dei riscontri analitici realizzati, la presenza di carsismo e/o di fratture ricolmate da terra rossa; ciò, per certi aspetti e per il fatto che sulle rocce affioranti agiscono azioni di degradazione dirette, fa ipotizzare che la struttura carbonatica sottostante, almeno per le minime profondità interessate dalla costruzione dell'impianto, non sussistono pericoli di stabilità e presenza di processi dinamici di degradazione in essere (cavità, grotte, ecc.). I calcari presenti nella zona, per quanto rilevato in campagna, non evidenziano elementi strutturali tali da far intendere alla mancanza di una stabilità globale; anche se i calcari, in genere, presentano una certa permeabilità e quindi



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

inducono ad una percolazione verso il basso delle acque meteoriche, con degradazione (fratture, fessure, ecc.) di quelli in situ, si ritiene che dall'osservazione di campagna nulla di particolarmente evidente e attenzionabile sia stato rilevato.

In merito al sistema idrico sotterraneo, la mancanza di argille nella stratigrafia riscontrata induce all'impossibilità che possa sussistere una falda freatica superficiale; l'unica falda che esiste è quella "profonda" allocata nei calcari cretacei e che costituisce quella imponente d'invasione continentale. Tale falda si assesta al di sopra del livello medio mare con una percentuale di circa il 2-3 per mille, rispetto alla distanza dal mare.

Nell'area di studio, in virtù del fatto che le quote topografiche variano di poco rispetto alla quota media di circa 40 m. sul livello mare, si può ritenere che il livello statico della falda freatica profonda si riscontri alla profondità di circa 37-38 m. dall'attuale piano di campagna; tale profondità induce ad escludere ogni possibile contaminazione esistente fra le acque meteoriche di superficie e quelle che, in qualche maniera, riescono a raggiungere la sottostante falda.

La Tavola n. 12 riproduce l'andamento topografico e morfologico di una sezione dell'area in studio, riferita anche alla Masseria "Case Bianche", tratta da google heart pro e quindi da considerare con la dovuta approssimazione.



Tavola n. 12: Sezione dell'intera area di insediamento dell'impianto fotovoltaico.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Dalla Tavola n. 12 si rileva, sinteticamente, che:

- la quota media è di circa 40 m. e da W verso Est, nell'arco di 0,5 Km, si passa da un massimo di quota pari a 41 m. ad un minimo di 38 m. in prossimità della attuale strada di accesso alla "Masseria Case Bianche";
- L'area si presenta leggermente degradante verso Est e quindi verso la vicina linea di costa adriatica;
- la pendenza media è pari al 1,2% per cui, essendo inferiore al 5%, come da prassi, è sostanzialmente "*poco significativa*";
- L'area non presenta le forme tipiche della presenza di un "*reticolo idrografico*" e la morfologia carsica individua, nella prossimità vasta, alcune "doline" con relativo inghiottitoio che costituiscono il recapito finale delle acque meteo-ricche.

Dal rilievo effettuato sul sito, si è evidenziata, oltre che l'uniformità geomorfologica, nella porzione più orientale, una maggiore presenza, se pur limitata a pochi decimetri, della copertura di terreno vegetale/eluviale, costituito da "*terre rosse*" quale residuo della dissoluzione dei materiali carbonatici presenti.

Affioramenti di calcare in situ si rinvennero, nella porzione più ad W dell'area d'impianto, mentre in quella più orientale affiorano, se pur raramente, le calcareniti tufacee; tutta l'area in studio identifica l'appartenenza geologica ai calcari cretacei ed ai primi prodotti di erosione di questi, costituenti, appunto le così dette "*calcareniti tufacee*".

Sul sito in oggetto è stata rilevata anche, se pur in maniera sporadica, la presenza di sfridi di demolizione abbandonati da incivili, che saranno smaltiti nelle apposite discariche e la presenza di "cumuli" di buzzoni calcarei che, comunque e come si dirà nel Quadro "D"-seconda parte relativa alle "*mitigazioni*" e "*compensazioni*", saranno in parte riutilizzati.

In definitiva, nella morfologia strutturale dell'area d'intervento non si rilevano forme tipiche di paleovalle fluviali, sia singoli che costituenti un reticolo idrografico.

In merito allo "*uso del suolo*", senza entrare nel merito della relazione agronomica allegata al progetto ed alla quale si rimanda, i terreni in oggetto di studio, come si rileva dalla sottostante Tavola n. 13 e dalla relativa "legenda", sono costituiti da "*seminativi semplici in aree non irrigue*" e da terreni incolti.

L'area in studio si presenta del tutto priva di formazioni vegetali di importanza naturalistica o tutelate dalla legge e presenta ridotti o nulli livelli di naturalità con conseguente semplificazione della biodiversità, soprattutto in virtù della periodica e non continua applicazione delle pratiche agricole in quanto spesso molti terreni sono stati tenuti in uno stato di abbandono (incolto) agronomico.

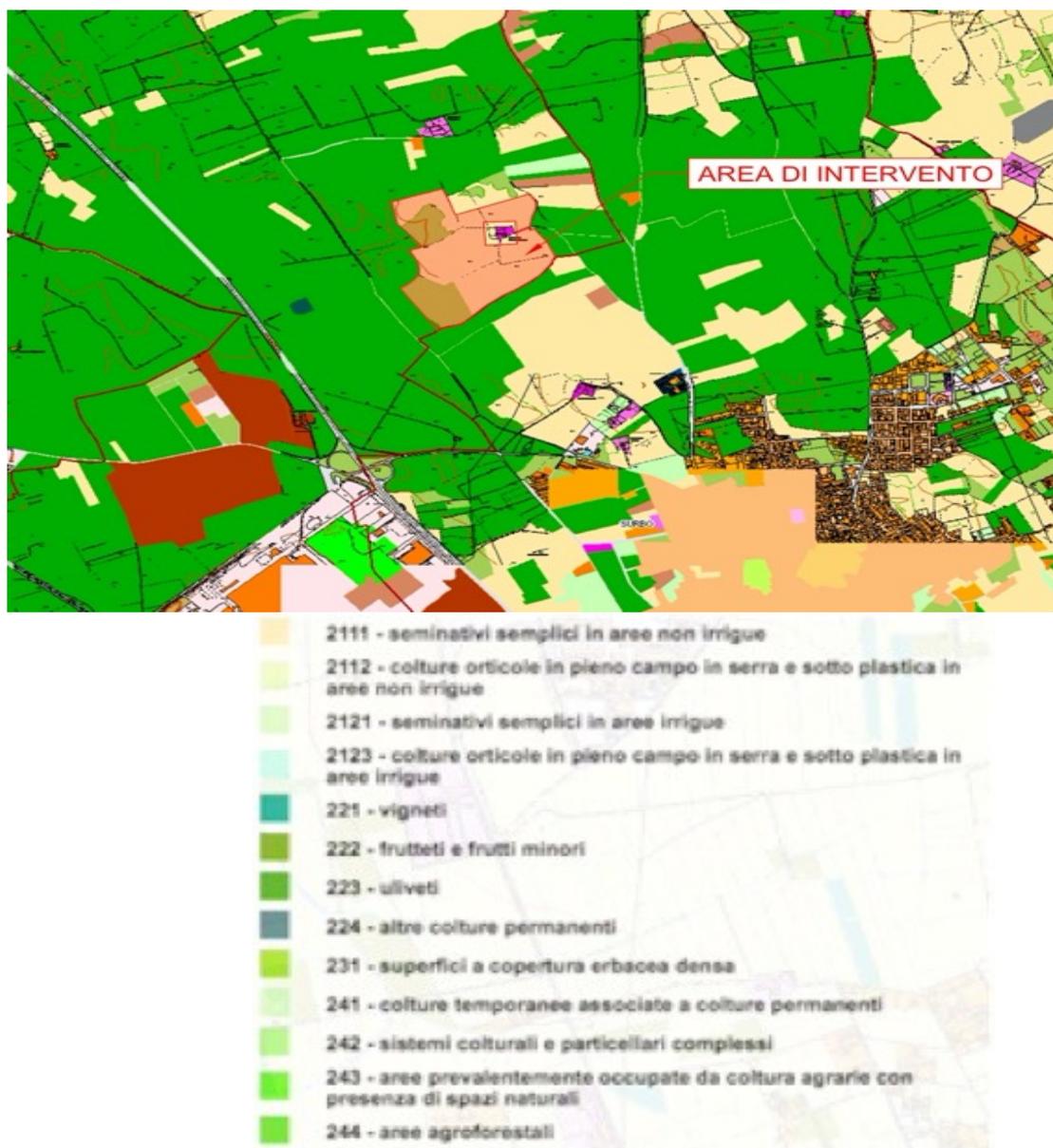


AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Tavola n. 13 stralcio della carta regionale dell'uso del suolo.



La tavola n. 14 che segue, rappresenta uno stralcio satellitare dell'area di interesse e l'indicazione di alcune fotografie effettuate sull'area di studio e di seguito riportate.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

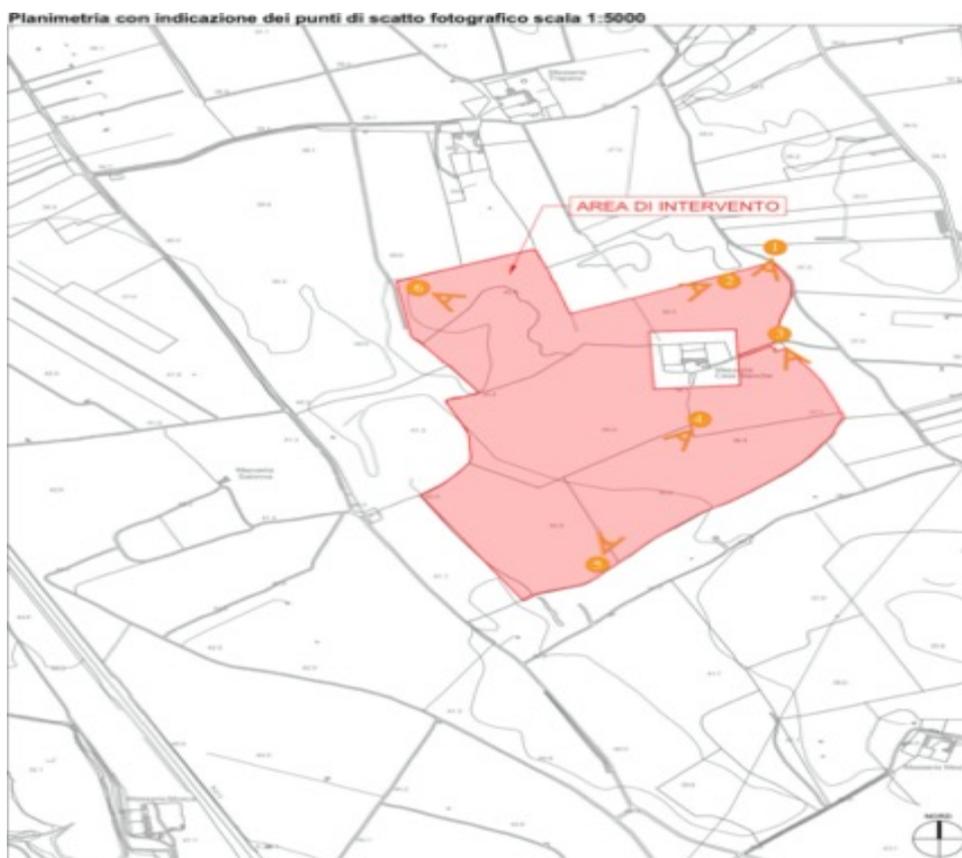


Tavola n. 14: foto dell'area d'interesse con indicati i punti di scatto delle foto riportate.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

2.2 Breve descrizione del progetto ed opere annesse.

Il terreno su cui è prevista la costruzione dell'impianto ha uno sviluppo irregolare per ciascun lato e segue la suddivisione delle particelle che, per lo più, sono separate da "muretti a secco" realizzati dai materiali lapidei asportati dai terreni per renderli utili alla coltivazione; l'intera superficie ha un'estensione pari a circa 29,23 ettari, mentre l'impianto occupa solo 18,60 ettari.

L'impianto è classificato come "Impianto non integrato" è di tipo grid-connected (impianto connesso ad una rete elettrica di distribuzione), e la modalità di connessione è in "Trifase in media tensione".

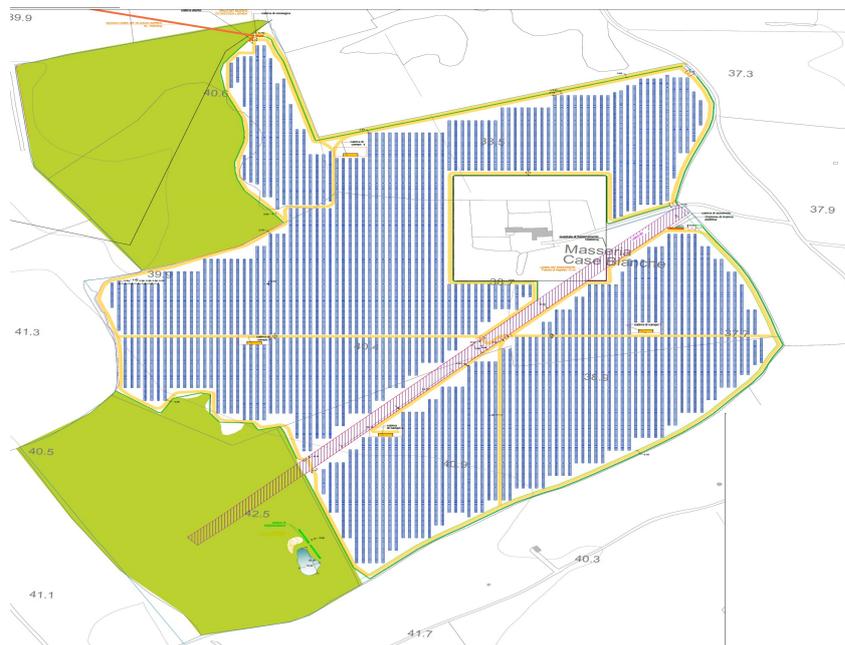
La composizione dell'impianto è di una singola tipologia di struttura portante costituita da inseguitori solari nel numero di:

QUANTITA'			
Traker	N°	n° Pannelli FV	Kw Installati
strutture da 28	889	24892	9956,8
strutture da 14	78	1092	436,8
Totale		25984	10393,6

In definitiva, n. 25.984 pannelli FV, montati su n. 967 tracker , in grado di erogare

10.393.6 Kw.

La Tavola n. 3 riproduce l'impianto per come previsto sul territorio.





AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Tavola n. 3 : Lay-out definitive dell'impianto.

Il "Modulo Standard" utilizzato in questo campo è costituito da una struttura in elevazione in acciaio "tipo tracker di supporto moduli fotovoltaici tilt +/-60a ancoraggio con viti di profondità" infissa nel terreno per circa 2-2,5 mt, collegati superiormente da un Tubo Quadro 120*120*3 sul quale poggiano, attraverso elementi in OMEGA 65x30x25, i moduli fotovoltaici. L'angolo d'inclinazione è variabile.

La particolarità ed anche l'innovazione tecnologica, come meglio riportato nella relazione di progetto, risiede nella costituzione del tracker, di ultima generazione ed in grado di produrre 400 Kw; questi pannelli, infatti, riescono a produrre due effetti positivi:

1. una maggiore potenza erogata dal pannello;
2. un minore utilizzo del "suolo", a parità di potenza erogata.

Al fine di minimizzare l'impatto visivo dell'impianto in questione, i moduli saranno posizionati ad una distanza tra loro di 5,5 ml., con altezza da terra pari a 2,14 ml., così come riportato nella tavola che segue.

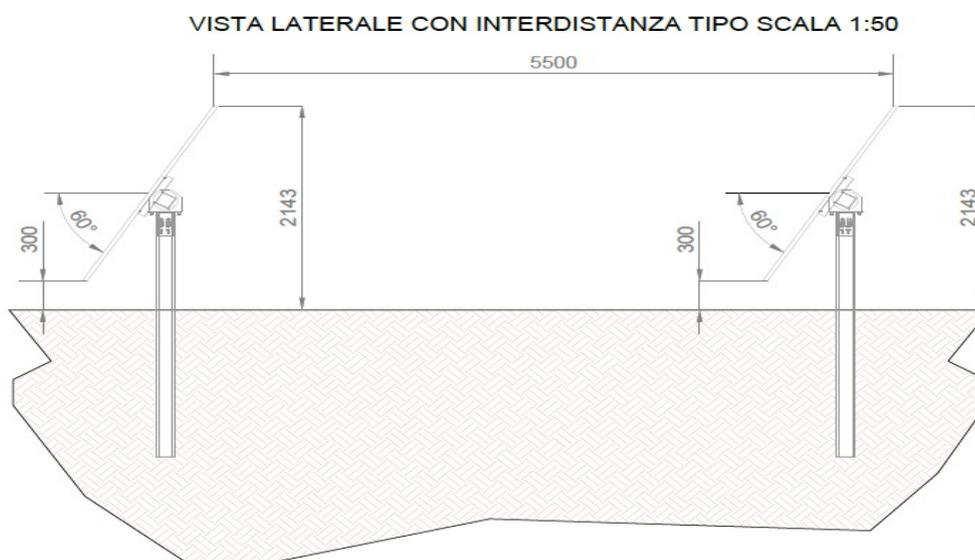


Tavola n. 4: vista laterale di due trackers.

L'impianto sarà di tipo "a campo aperto" con costruzione di appoggio. I moduli fotovoltaici saranno montati sul terreno mediante una struttura metallica costituita da pali di acciaio zincato inseriti in prefori trivellati nel suolo (per 2,5 metri all'inizio e alla fine delle righe, e per 2 metri per gli altri interni) sulla quale saranno montate delle travi longitudinali in acciaio inossidabile. Tali travi permetteranno di fissare il telaio in alluminio a supporto dei pannelli stessi.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Per offrire la massima protezione contro le condizioni climatiche più critiche, le celle solari, costituenti ogni singolo modulo, sono incorporate tra una copertura di vetro temprato ed uno strato di etilenacetato di vinile colato e sigillate sulla parte posteriore con un ulteriore strato di etilenacetato di vinile posto su una lamiera. Il modulo è contornato da un telaio in alluminio anodizzato a prova di torsione che gli conferisce massima stabilità e resistenza alla corrosione.

- Opere murarie, accessorie e movimento terra.

All'interno dell'area si prevede il posizionamento di:

- **n. 4 cabine di trasformazione** dotate ciascuna di trasformatore BT/MT 1'500 kVA, 420V / 20-30kV, installati in appositi vani trasformazione e completi di protezioni MT (da produttore Tier-1), di tipo cabinato;
- **1 cabina di consegna** che svolge anche le funzioni di cabina ausiliaria.

La tavola che segue riporta l'area d'interesse con la distribuzione delle strutture con pannelli inseguitori solari ed in particolare l'ubicazione della cabina di consegna "D1" dell'elettricità prodotta e classificata con il codice di rintracciabilità n. T0736756.



Tavola n. 5: Lay-out dell'impianto previsto e cabina di consegna .

Alla successiva Tavola n. 6 si riporta anche il particolare della cabina di restituzione/primaria allocata in località Campi Salentina W e denominata "CP Campi Ovest".



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

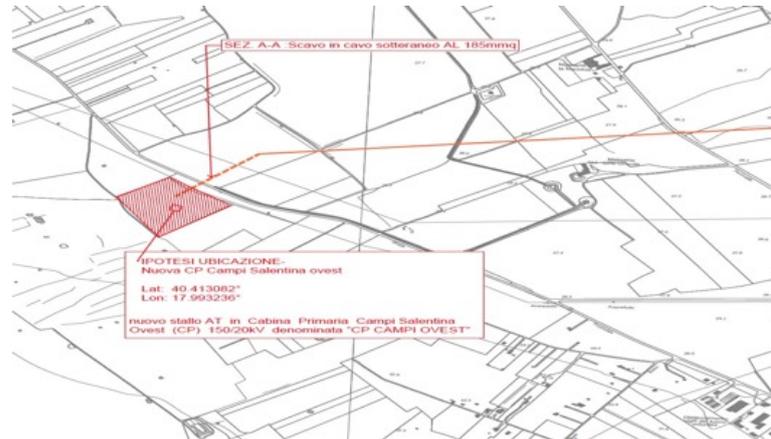


Tavola n. 6: Cabina primaria denominata "CP Campi Ovest".

Infine, alla successiva Tavola n. 7 si riporta l'intero tragitto di collegamento fra la cabina di "consegna" e quella primaria che avverrà, per lo più su cavo aereo e per una lunghezza di 10,3 Km.

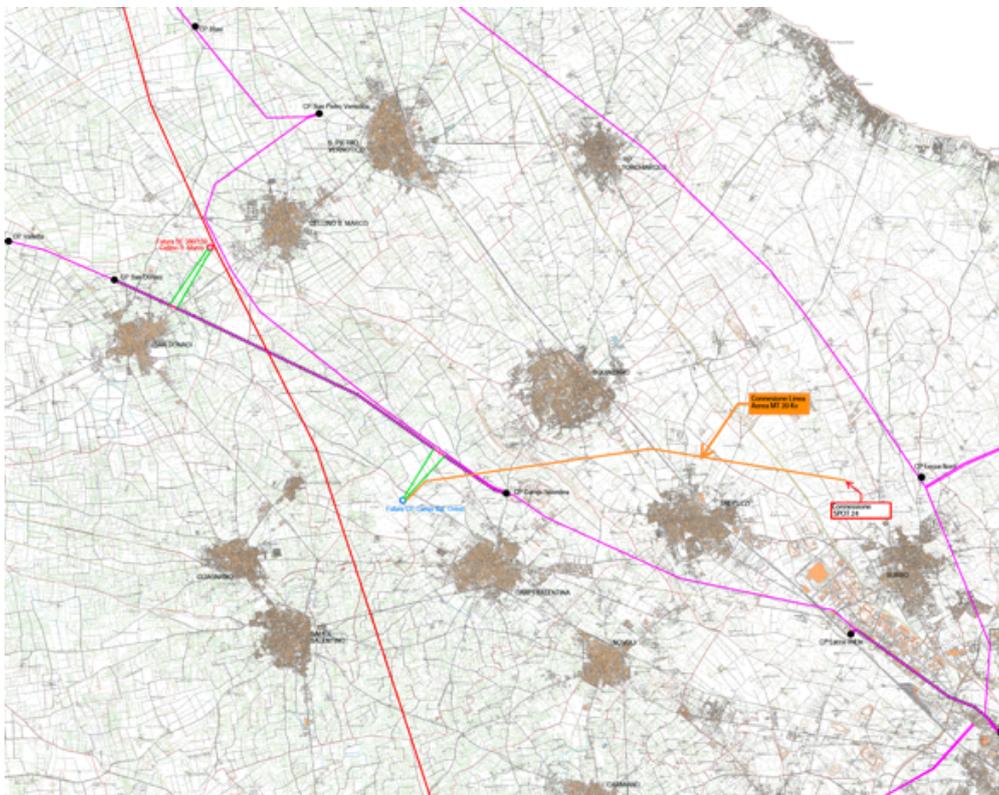


Tavola n. 7: Opere di connessione e cabina di consegna.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Alla successiva tavola n. 8 si riporta il tracciato del collegamento fra l'impianto e la cabina di restituzione, in ortofotocarta e sulla planimetria del PAI.

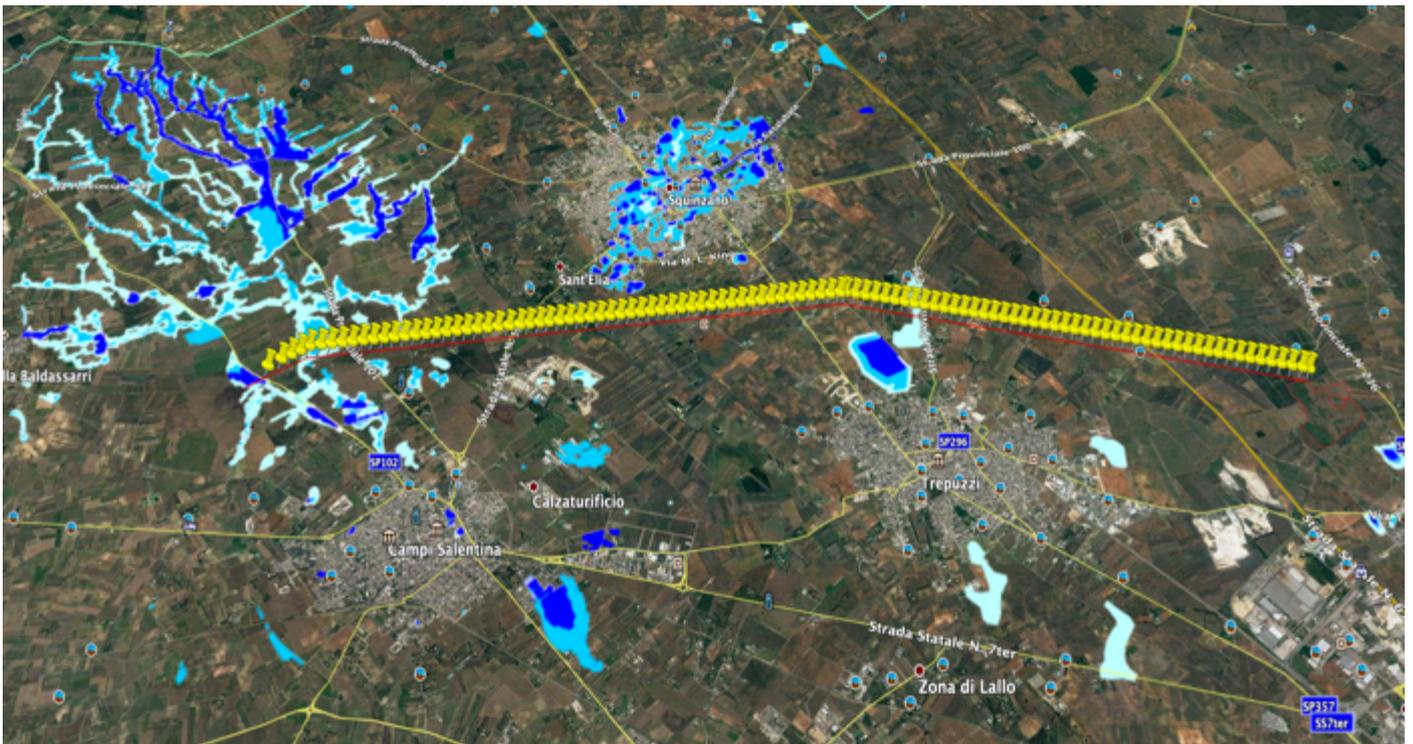


Tavola n. 8: Opere di connessione e cabina di consegna.

I volumi tecnici previsti sono di entità modesta: le 4 cabine avranno dimensioni pari a 2,46 m di larghezza e 13,40 m di lunghezza, mentre la cabina di restituzione avrà dimensioni pari a 2,46 m di larghezza e 6,70 m di lunghezza, per un'altezza fuori terra delle tre cabine pari a di circa 2,70 m.

Per ulteriori informazioni sulle dimensioni degli edifici o sulla loro dislocazione si rimanda alle tavole allegate alla Relazione Tecnica dell'impianto (allegata al progetto).

La recinzione perimetrale che delimita la centrale è costituita da rete metallica a maglia larga alta 2,0 metri. I paletti metallici a T verranno collocati ogni 2,0 metri e saranno ammorsati nel terreno per infissione e con i vuoti riempiti da sabbia silicea.

Ogni 20 m., come riportato nella relazione agronomica, sarà inserito un tubo di plastica dell'ampiezza minima di 20 cm. interrato per permettere il transito della fauna locale e congiuntamente verrà effettuata una apertura di altezza di 20 cm. per una lunghezza di 40/50 cm, per il motivo richiamato.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

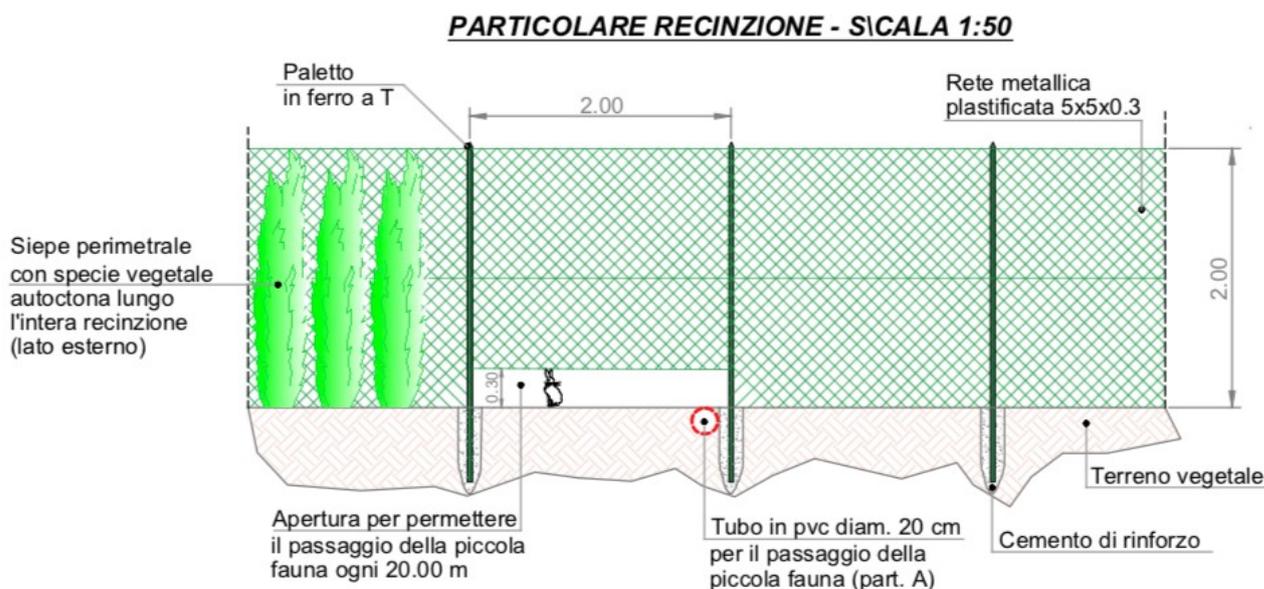


Tavola n. 9: particolare recinzione.

Inoltre, in adiacenza alla rete di protezione verrà coltivata una “siepe” così come riportata nella relazione agronomica allegata.

L’impianto è costituito da quattro differenti moduli e ciascuno presenta una cabina ed un ingresso costituito da un cancello carrabile a 2 ante con apertura manuale, provvisto di colonne laterali in tubolare metallico e di congegno di chiusura. Le ante saranno realizzate con tubolare di adeguata sezione e con tamponatura in rete elettrosaldata 2,5 x 1,8 (h) metri.

Lungo il perimetro della centrale verrà posizionato un sistema di allarme antintrusione-guasto-manomissione; tale impianto è composto da due apparati, uno trasmettente e uno ricevente che, posti uno di fronte all’altro, creano un lobo di protezione di dimensioni variabili, in funzione dell’antenna impiegata, della distanza tra le due parti e della sensibilità impostata.

La barriera è espressamente progettata per siti esterni e quindi in grado di adattarsi ad ogni situazione meteorologica; è dotata di regolazioni di sensibilità e d’integrazione per la discriminazione del bersaglio e dispone, inoltre, di un sistema a 4 canali che contribuisce per evitare interferenze nei punti d’incrocio.

I pali di sostegno, in alluminio, avranno un’altezza di circa 2 metri.

A tale impianto verranno affiancati dei pali dell’illuminazione il cui corpo illuminante sarà costituito da una parabola verso il basso. L’illuminazione entrerà in funzione solo in caso di allarme / manomissione dell’impianto.

Tale accorgimento è stato preso al fine di evitare l’inquinamento luminoso dell’area e dunque il disturbo per gli abitanti della zona e per la fauna (in particolar modo l’avifauna notturna).



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Per quanto riguarda le aree interne all'impianto, queste verranno sistemate con le essenze e la tecnologia prevista nella relazione agronomica.

I percorsi, che permetteranno di collegare i cancelli d'ingresso e la cabina, verranno realizzati in "macadam" e quindi con un "misto granulare calcareo" opportunamente addensato e compattato con rullo vibrante e quindi in grado di poter essere percorsi da persone e mezzi in qualsiasi condizione atmosferica.

In particolare, al di sotto del "cassonetto" delle strade di collegamento e dopo compattazione con rullo statico, verrà allocato un telo di "Tessuto Non

Tessuto" (TNT) da 200-300 gr che avrà la tripla funzione di:

- **rendere stabile la struttura stradale** senza che si verifichino cedimenti differenziali;
- **permettere la facile percolazione delle acque meteoriche** verso la sottostante falda freatica;
- **impedire che sulla strada si venga a produrre vegetazione infestante** la cui radicazione è posta al di sotto del piano di fondazione delle strade.

Al di sopra del TNT verrà allocato uno strato finito dello spessore di 20 cm. di "misto granulare calcareo" del tipo "A1a" secondo la classificazione CNR-UNI 10006; si avrà cura di scegliere e qualificare il "misto granulare" avente una matrice legante costituita da terra rossa, al fine di rispettare la colorazione dei terreni agrari dell'area d'imposta e, quindi, minimizzare l'impatto.

Le superfici di appoggio delle strutture, trattandosi di un terreno agricolo, dovranno essere rese piane attraverso esigue opere di movimento terra, riguardanti principalmente lo scotico dello strato agricolo, là dove presente.

La redistribuzione del terreno permetterà di rimodellare morfologicamente l'area d'impianto riducendo le già minime pendenze esistenti e migliorando il dislivello delle acque meteoriche.

Tale rimodellamento verrà effettuato con i terreni di scavo e ciò permetterà di evitare, sia l'importazione di materiale esterno che, l'invio a discariche autorizzate dei materiali di risulta in eccesso.

L'intervento edilizio per le "stringhe dei trackers" dell'impianto fotovoltaico sarà di tipo non invasivo e consisterà nell'ammorsare nel terreno i pali in acciaio di sostegno delle strutture dei moduli fotovoltaici e riempimento dei vuoti, fra calcare in situ e struttura portante, con sabbia silicea e senza alcun uso di calcestruzzo fluido e/o boiaccia cementizia; con ciò potranno essere rimosse senza importanti interventi di scavo e senza alcuna alterazione nella composizione naturale dei terreni.

Pertanto, sono previsti limitati movimenti di terra visto l'andamento pianeggiante del terreno e anche per il posizionamento delle cabine si prevede lo scavo di sbancamento necessario al posizionamento delle fondazioni.

Si prevede quindi la regolarizzazione del terreno per la regimazione delle acque piovane, oltre agli scavi a sezione ristretta necessari per la posa dei cavi (trincee) che potranno avere ampiezza variabile in relazione al numero di cavi che dovranno essere posati.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

La posa dei cavi dovrà avvenire in corrugati e dovranno essere previsti dei pozzetti di ispezione di dimensioni idonee da permettere la posa e la manutenzione delle linee elettriche.

In definitiva si avrà movimentazione di terre in situ per le sottostanti opere:

- scotico della vegetazione spontanea (ove esistente);
- scavo per la posa dei cavidotti;
- scavo per le fondazioni delle cabine previste;
- realizzazione della viabilità di cantiere con adeguato scavo;
- movimentazione delle terre scavate per eventuale "rimodellamento morfologico";
- sollevamento di polveri legate alla movimentazione di inerti per la realizzazione delle piste di collegamento;
- Scavi per la realizzazione dei pre fori trivellati nei quali alloggiare la struttura di fondazione ed inserire la sabbia per evitare il giogo per la presenza di vuoti fra intercapedine del foro ed il palo di fondazione;
- immissione in atmosfera degli inquinanti rivenienti dal traffico dei mezzi utilizzati per la realizzazione dell'impianto (escavatori, autocarri, ecc.) .

Nelle suddette aree, in funzione della loro destinazione, si procederà con la delimitazione, la formazione dei piazzali di lavoro e, limitatamente all'area dei baraccamenti, con la realizzazione degli allacciamenti necessari per le attività proprie dell'impianto.

Per le baracche di cantiere sarà impiegata una zona dell'area compresa nel perimetro della centrale fotovoltaica predisposta allo scopo.

La fase di movimento terra, presa in esame nel presente studio in quanto caratterizzata dalle più elevate emissioni polverulente, ha una durata totale di circa 30 giorni durante i quali verranno effettuati gli scavi per la realizzazione delle fondazioni delle varie componenti dell'impianto in progetto.

La quantità massima totale di materiale scavato prevista è pari a circa 2.000 m³ che verrà stoccata provvisoriamente in un'area prestabilita per essere riutilizzato per le attività di rinterro e di eventuale rimodellamento morfologico teso ad eliminare le minime pendenze esistenti ed a migliorare il displuvio delle acque meteoriche, senza che queste inducano fenomeni erosivi del terreno.

L'intera fase di cantiere per la realizzazione delle opere in progetto (escluse le fasi di avviamento impianto) durerà **circa 2 mesi**.



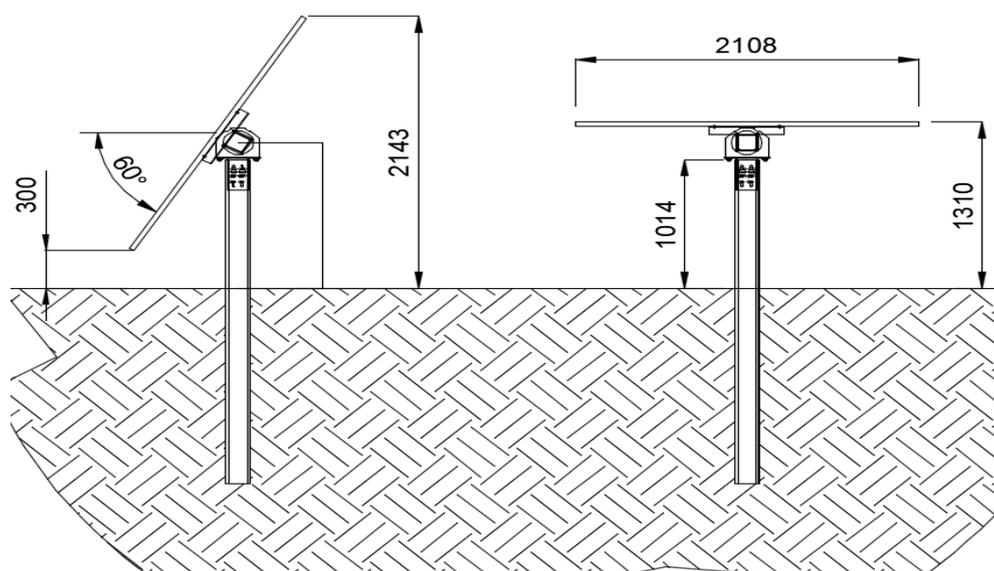
COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

2.3 I moduli fotovoltaici.

Il “modulo standard” utilizzato in questo campo è costituito da una struttura in elevazione in acciaio **tipo tracker di supporto moduli fotovoltaici tilt +/-60a ancoraggio con viti di profondita'** infissa nel terreno per circa 2 - 2,5 mt, come in figura, collegati superiormente da un Tubo Quadro 120*120*3 sul quale poggiano attraverso elementi in OMEGA 65x30x25 i moduli fotovoltaici. L'angolo d'inclinazione è variabile.

Per maggiore chiarezza si rimanda alle tavole grafiche allegate ed alla relazione tecnica di progetto.



Tav. n. 10: Schema della struttura - sezione

L'intera struttura è realizzata completamente in acciaio ed è caratterizzata da 5 portali, posti ad interasse 6400 e 7000 mm con due sbalzi laterali da 1640 mm. Gli elementi strutturali costituenti sono rappresentati da un pilastro centrale (ove è posizionato il rotore) di sezione HEA160 e 4 PROFILI A Z 150x50x20, tutti gli elementi precedenti sono collegati superiormente da un Tubo Quadro 120*120*3.

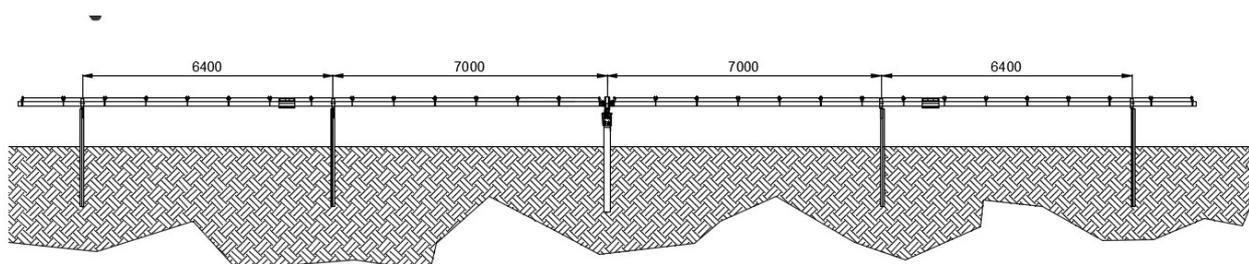


Tavola n. 11. Schema della struttura – vista longitudinale



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

L'elemento di appoggio del pannello fotovoltaico è costituito, come già indicato, da elementi *Reiforced omega 65x30x25 l=460 mm*, *Aluzinc S280GD+AZ185* e profili *A Z 25x65x25 di bordo*, disposti con un passo pari a circa 445 mm e inclinazione pari a 18°.

In merito alla "modellazione strutturale", dopo i relativi calcoli (vedi relazione di progetto) Si è implementato il modello strutturale con il programma di calcolo.

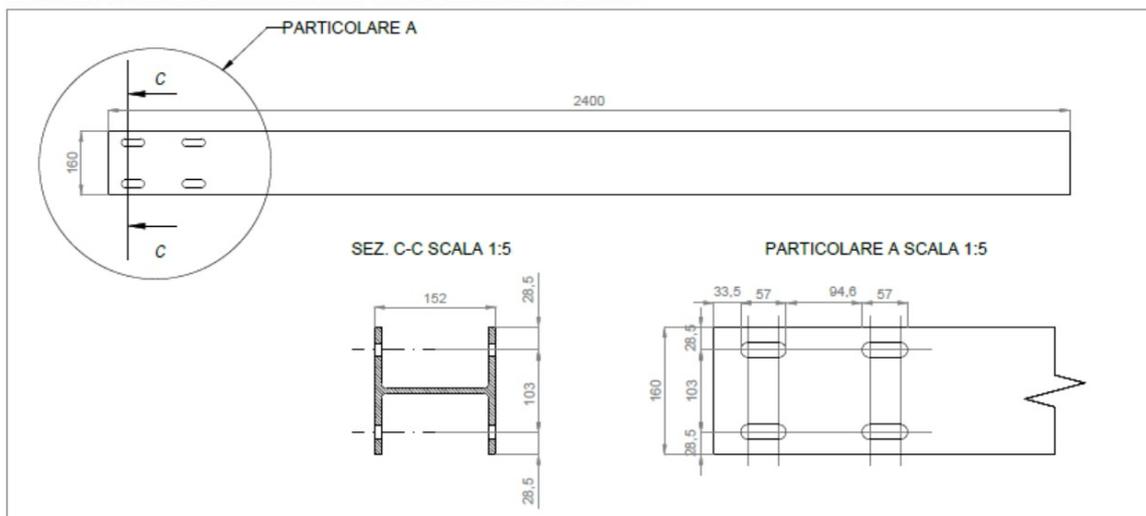
Gli elementi strutturali, quali arcarecci, puntone, pilastri, montanti e controventi si sono modellati tramite elementi "frame".

La geometria del portale tipo è:

- Pendenza della copertura TILT VAR
- Passo portali 6.40 – 7.00 m
- Schema statico: Portali in acciaio incastrati alla base
- Acciaio utilizzato: S275JR $f_d=275$ N/mm² e S235JR $f_d=235$ I
profili utilizzati come in figura

Tavola n. 12 : PROFILO struttura principale

DETTAGLIO 1 PALO ANCORAGGIO MOTORE - MATERIALE S275JR SCALA 1:10



A seguito dei calcoli strutturali e delle verifiche effettuate e riportate nell'apposita relazione, i pannelli sono:



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.



I-V Curve

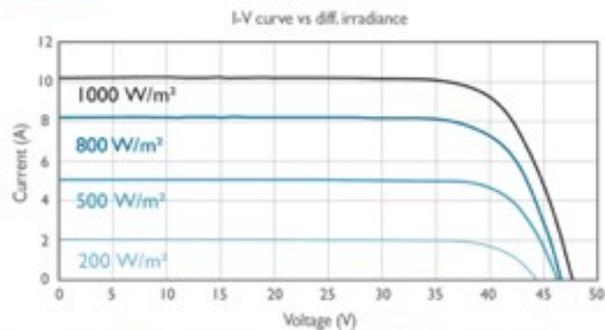


Figura 3 - Modulo fotovoltaico 400 W_p, 72 celle

Electrical Data (STC)

Nominal Power P _N	380W	385W	390W	395W	400W
Module Efficiency	18.4%	18.7%	18.9%	19.1%	19.3%
Nominal Voltage V _{mp} (V)	38.9	39.1	39.3	39.5	39.8
Nominal Current I _{mp} (A)	9.79	9.85	9.92	9.99	10.06
Open Circuit Voltage V _{oc} (V)	47.7	47.9	48.1	48.3	48.4
Short Circuit Current I _{sc} (A)	10.31	10.38	10.45	10.52	10.59
Maximum Tolerance of P _N	0 / +3%				

• Above data are the effective measurement at Standard Test Conditions (STC)
• STC: irradiance 1000 W/m², spectral distribution AM1.5, temperature 25 ± 2 °C, in accordance with EN 60904-3

2.4 Gli inverter.

La conversione da corrente continua a corrente alternata sarà realizzata mediante (300) convertitori statici trifase (inverter) di primario produttore internazionale (Tier-1, ABB), fissati su appositi alloggi predisposti sui telai metallici degli inseguitori solari.





AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

Technical Specifications	SUN2000-100KTL-W1
	Efficiency
Max. Efficiency	99.0%
European Efficiency	98.8%
	Input
Max. Input Voltage	1,500 V
Max. Current per MPPT	22 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	33 A
Start Voltage	650 V
MPPT Operating Voltage Range	600 V – 1,500 V
Rated Input Voltage	1,080 V
Number of Inputs	12
Number of MPPT Trackers	6
	Output
Rated AC Active Power	100,000 W
Max. AC Apparent Power	105,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	105,000 W
Rated Output Voltage	800 V, 3W = PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Rated Output Current	72.2 A
Max. Output Current	80.2 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG – 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	< 3%
	Protection
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PI-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
	Communication
Display	LED Indicators, Bluetooth = APP
RS485	Yes
USB	Yes
Power Line Communication (PLC)	Yes
	General
Dimensions (W x H x D)	1,075 x 605 x 310 mm (42.3 x 23.8 x 12.2 inch)
Weight (with mounting plate)	77 kg (169.8 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C – 60°C (-13°F – 140°F)
Cooling Method	Natural Convection
Max. Operating Altitude	4,000 m (13,123 ft)
Relative Humidity	0 – 100%
DC Connector	Amphenol UTX
AC Connector	Waterproof PG Terminal + Terminal Clamp
Protection Degree	IP65
Topology	Transformerless
	Standard Compliance (www.solar.com/standards)
Certificate	EN 62109-1-2, IEC 62109-2-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683
Grid Code	IEC 61727, UTE C 15-712-1, RD 413, RD 1699, RD 661, P.O. 12.3, UNE 206007-1 IN, UNE 2006006 IN

Gli inverter saranno collegati in parallelo alle 4 cabine dotata di trasformatore BT/MT (2'500 kVA) già dotate di dispositivi di protezione MT per il collegamelo alla cabina di impianto.

2.5 Strutture di sostegno moduli FV- Inseguitori Solari mono-assiali

L'inseguitore solare monoassiale è un sistema fotovoltaico che segue il sole seguendo da est a ovest durante il giorno. L'asse orizzontale Nord-Sud consente il massimo utilizzo del suolo con un range di movimento fino a +/- 55 gradi.



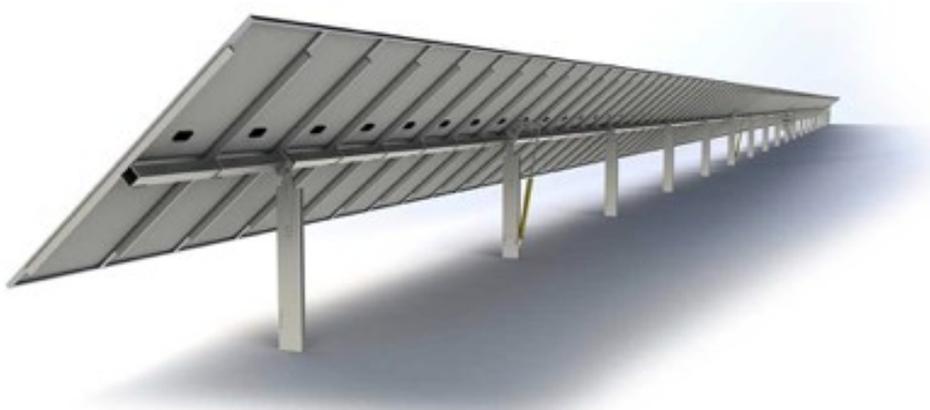
AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 0025244/2021 del 15/06/2021.

La modalità vento forte integrata protegge il sistema trasformando i moduli in una posizione di stivaggio durante le tempeste. Il sistema sarà dotato di Backtracking, una soluzione tecnologica che consente un rapporto di copertura del terreno elevato.

Generalmente, 16 file sono accoppiati e vengono spostati da ciascun attuatore; ciò consente il movimento simultaneo fino a 1.200 m².



Tracker mono-assiale

La sottostruttura è costituita da fondamenta in acciaio che vengono generalmente ammorsate nel terreno mediante un martello idraulico. La profondità di incastro delle fondazioni in acciaio è determinata in base al sito in base a un'analisi geotecnica in per garantire l'integrità strutturale del sistema generale. Nel caso in cui la guida in pila non sia possibile (cioè bedrock o terreni corrosivi), le fondazioni in acciaio possono essere installate utilizzando alberi forati in calcestruzzo.

2.6 Quadri di parallelo-stringhe trackers.

Le stringhe composte da moduli e/o stringhe da 14 o 28 pannelli verranno collegate alle cassette di parallelo stringa ubicate su appositi supporti alloggiati sotto le strutture, protetti da agenti atmosferici, e saranno realizzati in policarbonato igni- fugo, dotato di guarnizioni a tenuta stagna grado isolamento IP65 cercando di minimizzare le lunghezze dei cavi di connessione. I quadri di parallelo stringa potranno essere dotati di sistema di monitoraggio.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

- Impianto di terra.

L'impianto elettrico è del tipo TN-S con centro stella del trasformatore collegato a terra e conduttore di protezione separato dal conduttore di neutro.

I pannelli fotovoltaici, essendo in classe di isolamento II, non saranno collegati all'impianto di messa a terra. I quadri elettrici, sia in corrente continua che in corrente alterata, saranno tutti dotati di scaricatori di sovratensione, coordinati con il sistema di alimentazione e la protezione da realizzare.

Tutti gli elementi dell'impianto di terra sono interconnessi tra loro in modo da formare un impianto di terra unico.

- Nodi di terra

Saranno costituiti da bandelle di rame forate per il collegamento a morsetti imbullonati, installati in apposite cassette opportunamente segnalate.

- Conduttore di protezione.

Il conduttore PE tra il collettore di terra principale e il quadro generale fotovoltaico seguirà lo stesso percorso dei cavi di energia.

Il collettore principale di terra sarà posto in corrispondenza del quadro generale fotovoltaico e ad esso faranno capo i conduttori di protezione principali.

Per i rimanenti circuiti si adotteranno conduttori PE della stessa sezione dei conduttori di fase. Nel caso in cui il conduttore di protezione sia comune a più circuiti la sezione sarà pari a quella del conduttore di fase di sezione maggiore fino a 16 mmq, metà oltre tale valore.

I conduttori di protezione saranno costituiti da corda di rame isolata in PVC colore giallo-verde tipo N07VK.

- Collegamenti equipotenziali

Gli eventuali collegamenti equipotenziali delle masse metalliche saranno eseguiti mediante corda di rame isolata in PVC tipo N07V-K, sezione minima 6 mmq, posata in tubazione in PVC in vista o in canalina metallica.

- Dimensionamento dell'impianto FV.

L'impianto fotovoltaico sorgerà in un'area che si estende su una superficie agricola posta nella porzione N del territorio comunale di Lecce.

L'area di intervento è contraddistinta al Catasto Terreni del Comune di Lecce appartenenti al Foglio n. 106 ed alle particelle n. 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218- 221., per complessivi **29,23 ha. con effettivo ingombro dell'impianto pari a 18,60 ettari.**

L'impianto occupa parzialmente o totalmente le particelle elencate come rappresentato nell'elaborato planimetria generale d'impianto su catastale.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

La progettazione dell'impianto è stata approntata con un set-back minimo di 10 m dai confini esterni delle proprietà in quanto:

- l'area riguardante il progetto è circondata da una strada perimetrale per motivi legati alla mobilità e/o manutenzione;
- vi sono spesso localizzati i locali tecnici (cabine di trasformazione e d'impianto);
- tratti in MT, di camminamento o di sicurezza possono circondare il perimetro del progetto;
- fornire ulteriore spazio in fase di progettazione.

In fase esecutiva verrà individuata chiaramente la collocazione degli accessi principali. Tali punti dovranno essere facilmente accessibili dai mezzi provenienti dalle strade principali e comprendere uno spazio sufficientemente ampio da permettere ai veicoli pesanti di effettuare manovre.

Inoltre, è stata prevista all'interno dell'area di progetto una sufficiente rete di strade di servizio e perimetrali per raggiungere agevolmente tutte le zone d'impianto.

I dati di irraggiamento solare GHI della zona sono riportati sotto.

2.7 Autorità competente all'Approvazione/Autorizzazione del progetto.

Il progetto proposto viene sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) di competenza provinciale, nell'ambito dell'istruttoria per il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., art. 23 e 27 bis.

La procedura si svolge con il coinvolgimento di tutte le amministrazioni ed Enti potenzialmente interessati e comunque competenti ad esprimersi nella realizzazione e nell'esercizio del progetto, che verificano l'adeguatezza e la completezza della documentazione, assegnando al proponente un termine perentorio non superiore a 30 giorni per le eventuali integrazioni. Si procede, quindi, con l'avviso al pubblico ed il ricevimento di osservazioni sulle parti eventualmente di maggiore interesse. Viene infine convocata la Conferenza dei Servizi (CdS) in modalità sincrona.

La determinata motivata di termine di conclusione della conferenza di servizi costituisce il procedimento autorizzatorio unico regionale e comprende il provvedimento di VIA ed i titoli abilitativi rilasciati per la realizzazione e l'esercizio del progetto, recandone l'indicazione esplicita.

2.8 Inquadramento territoriale: assetto vincolistico.

Di seguito si riportano, in maniera sintetica, gli assetti vincolistici che, in qualche maniera, possono venire ad interessare l'impronta impiantistica, comprensiva dell'area del cavidotto interrato di collegamento alla "cabina principale".



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

2.8.1 Struttura ecosistemica del PPTR- Cap. 3.

L'analisi comparata della "Descrizione strutturale di sintesi" di cui al punto 3.2 del PPTR non rileva alcun vincolo, oltre quelli che si tratteranno in seguito, sull'area d'insediamento dell'impianto fotovoltaico; d'interesse appare quello relativo al punto

321 definito come: "L'idrogeomorfologia" che raggruppa gli elementi geologico-strutturali, le pendenze, le forme di versante, le forme di modellamento di un corso d'acqua, le forme ed elementi legati all'idrografia superficiale, le forme carsiche, le forme di origine marina e di origine antropica.

La Tavola di riferimento è, comunque, al 150:000 e quindi l'estrazione dell'area d'interesse risulta sgranata, come riportato alla Tavola n. 1 che segue.



Tav. n. 1: (3.2.1 PPTR) – Idrogeomorfologia del territorio di Surbo (LE).

D'interesse per lo studio dell'impianto fotovoltaico è l'insediamento su "rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche" (verde) come riportato nella legenda allegata.

Dalla tavola è possibile rilevare che il territorio d'imposta dell'impianto fotovoltaico è del tutto privo di quelle "forme" che caratterizzano la presenza di un "reticolo idrografico" e che qui di seguito si riportano in forma di legenda.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

ELEMENTI GEOLOGICO-STRUTTURALI

Litologia del substrato

-  Rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche
-  Rocce evaporitiche (carbonatiche, anidritiche o gessose)
-  Rocce prevalentemente marnose, marnoso-pelitiche e pelitiche
-  Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie)
-  Rocce prevalentemente ruditiche (ghiaie e conglomerati)

FORME DI VERSANTE

-  Nicchia di distacco
 -  Corpo di frana
 -  Cono di detrito
 -  Area interessata da dissesto diffuso
 -  Area a calanchi e forme similari
 -  Orlo di scarpata delimitante forme semispianate
 -  Cresta affilata
 -  Cresta smussata
 -  Asse di displuvio
- } Dissesto gravitativo



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

Tettonica		FORME DI MODELLAMENTO DI CORSO D'ACQUA	
—	Faglia	—	Ripa di erosione
- - - -	Faglia presunta	—	Ciglio di sponda
∧ — ∨	Asse di anticlinale certo	FORME ED ELEMENTI LEGATI ALL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE	
∧ - - - ∨	Asse di anticlinale presunto	- - - - -	Canale lagunare
∨ — ∧	Asse di sinclinale certo	—	Corso d'acqua
∨ - - - ∧	Asse di sinclinale presunto	—	Corso d'acqua episodico
+	Strati suborizzontali (<10°)	- - - - -	Corso d'acqua obliterato
±	Strati poco inclinati (10°-45°)	- - - - -	Corso d'acqua tombato
+	Strati molto inclinati (45°-80°)	▨	Recapito finale di bacino endoreico
∥	Strati subverticali (>80°)	★	Sorgente
↖	Strati rovesciati		
∞	Strati contorti		

Tav. n. 2: (3.2.1 PPTR) – Legenda dell'idrogeomorfologia dell'area d'interesse.

Dal confronto fra la Tavola n. 1 e la legenda riportata alla Tavola n. 2, fatto salvo quanto riportato per l'assenza nel territorio d'intervento di evidenze idrogeomorfologiche, si riporta solo a SW si rileva la presenza di un "orlo di scarpata" che fa intendere all'abbassamento dei calcari per la presenza di una faglia, non cartografata.

La successiva Tavola n. 3 e la relativa legenda, riportando quanto evidenziato nel PPTR nel Capitolo 3 relativo alla "Struttura ecosistemica", al punto 3.2.1.1 relativo alla "Naturalità" dell'area d'intervento; da questa si evidenzia, come meglio in seguito riportato, la presenza di due aree classificate come "prati e pascoli naturali" (in giallo) che, costituendo una particolare situazione ambientale, sono state tenute in debita considerazione nella progettazione dell'impianto ma, sostanzialmente, non ne impediscono la realizzazione.

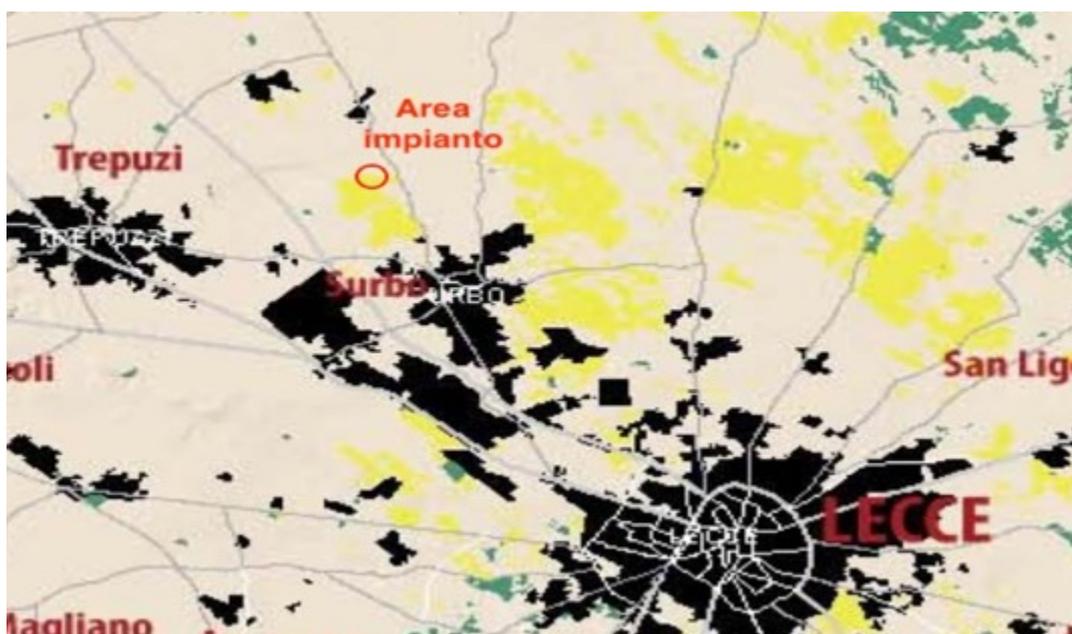


AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.



Naturalità

-  boschi e macchie
-  arbusteti e cespuglieti
-  prati e pascoli naturali
-  aree umide
-  fiumi, torrenti, canali e fossi
-  costa rocciosa
-  costa sabbiosa

Tavola n. 3: PPTR 3.2.1.1 – Naturalità

Sempre in merito all'elaborato n. 3 del PPTR, riferito alla "Struttura ecosistemica", senza stare a riportare tutti gli stralci dell'area d'intervento, di seguito si riportano gli elaborati presenti nel documento e quelli più significativi; per alcuni di questi se ne riproducono anche gli stralci ottenuti dalle rappresentazioni cartografiche.

Si è ritenuto analizzare questo Capitolo 3 del PPTR al fine di verificare se, in qualche maniera, fossero state riportate "significatività" e/o vincoli nell'area di intervento.



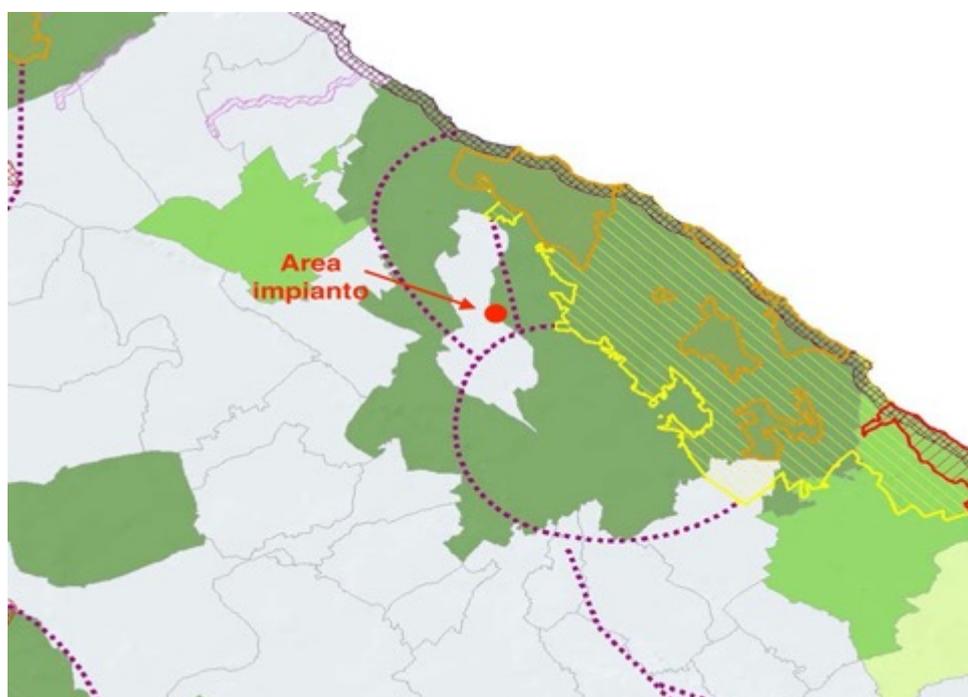
AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

- **Elaborato 3.2.2.3: Ricchezze specie di fauna:** nessuna particolare evidenza, se non che la legenda riporta la colorazione più tenue che corrisponde al numero di "specie conservative" e pari a 3-6 nell'ipotesi peggiore, considerata la scala di rappresentanza e la non precisa ubicazione dell'area d'impianto;
- **Elaborato 3.2.2.3 = Ecological Group.** Nessuna evidenza.



Rete ecologica biodiversità

	principale
	secondario
	connessione, fluviali-naturali
	connessione, fluviali-residuali
	connessione, corso d'acqua episodico
	connessione costiera
	Connessioni terrestri
	Aree tampone
	Nuclei naturali isolati

N° Specie vegetali in Lista Rossa per comune

	0
	1
	2
	3

Tavola n. 4: Stralcio PPTR 3.2.2.4 – La rete della biodiversità

- **Elaborato 3.2.2.4 = La rete della Biodiversità.** Tutto il territorio del Comune di Lecce è rappresentativo, con elementi di "biodiversità principale"; per l'area d'intervento, relativa alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, comunque, non vi è nulla da segnalare in quanto non ha specie vegetali il "Lista Rossa"; la tavola che segue ne riporta uno stralcio.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

- Elaborato 3.2.3 = **La valenza ecologica:** Il territorio di Lecce è interessato da una "Valenza ecologica" fra "medio bassa" o "medio alta" e nell'area d'intervento, per la scala riportata e di difficile localizzazione, apparrebbe essere interessata da ambedue i livelli di "Valenza ecologica".



Tavola n. 5: Stralcio PPTR 3.2.3 – La "Valenza ecologica"

- **Elaborato 3.2.5 =La carta dei Beni Culturali:** Tutta l'area di Lecce posta Nord dell'abitato ed al confine con il territorio settentrionale del Comune di Surbo, fra cui, anche quella interessata dall'impianto fotovoltaico è classificata come "Beni culturali"³⁷



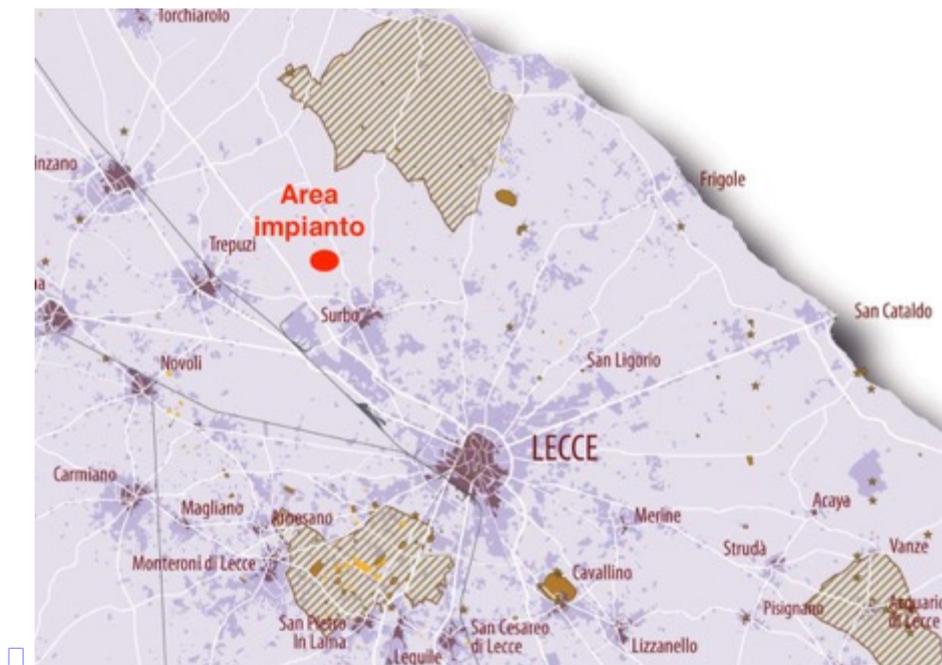
AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

di individuazione certa puntuale"; in tale area, infatti, sono rilevanti solo ed esclusivamente beni culturali costituenti le "Masserie".



Carta dei Beni Culturali

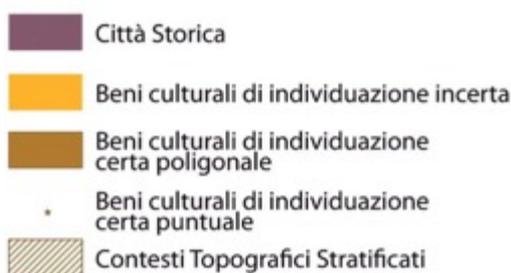


Tavola n. 6: Stralcio PPTR 3.2.5: La Carta dei Beni culturali

- **Elaborato 3.2.6 = La morfologia territoriale:** dalla cartografia del PPTR, tutta l'area appare "*poco significativa*"; per tale ragione non si riporta lo stralcio relativo all'area d'intervento per l'impianto fotovoltaico.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

- **Elaborato 3.2.7 = Le morfotipologie rurali.** L'area d'intervento è inserita nella *Cat. 1 "monocolture prevalenti"* ed in particolare del tipo "1.2"- "*oliveto- prevalentemente pianeggiante a trama larga*". In effetti, fatto salvo che l'area d'intervento è attualmente in uno stato "*non seminativo*" non si rileva la presenza di alcun albero d'ulivo, come meglio riportato nella relazione dell'agronomo. L'area adiacente, in direzione W, è invece caratterizzata dalla presenza di due ampie zone vincolate a "*prato naturale*" e non riportate nello stralcio della cartografia di Piano.

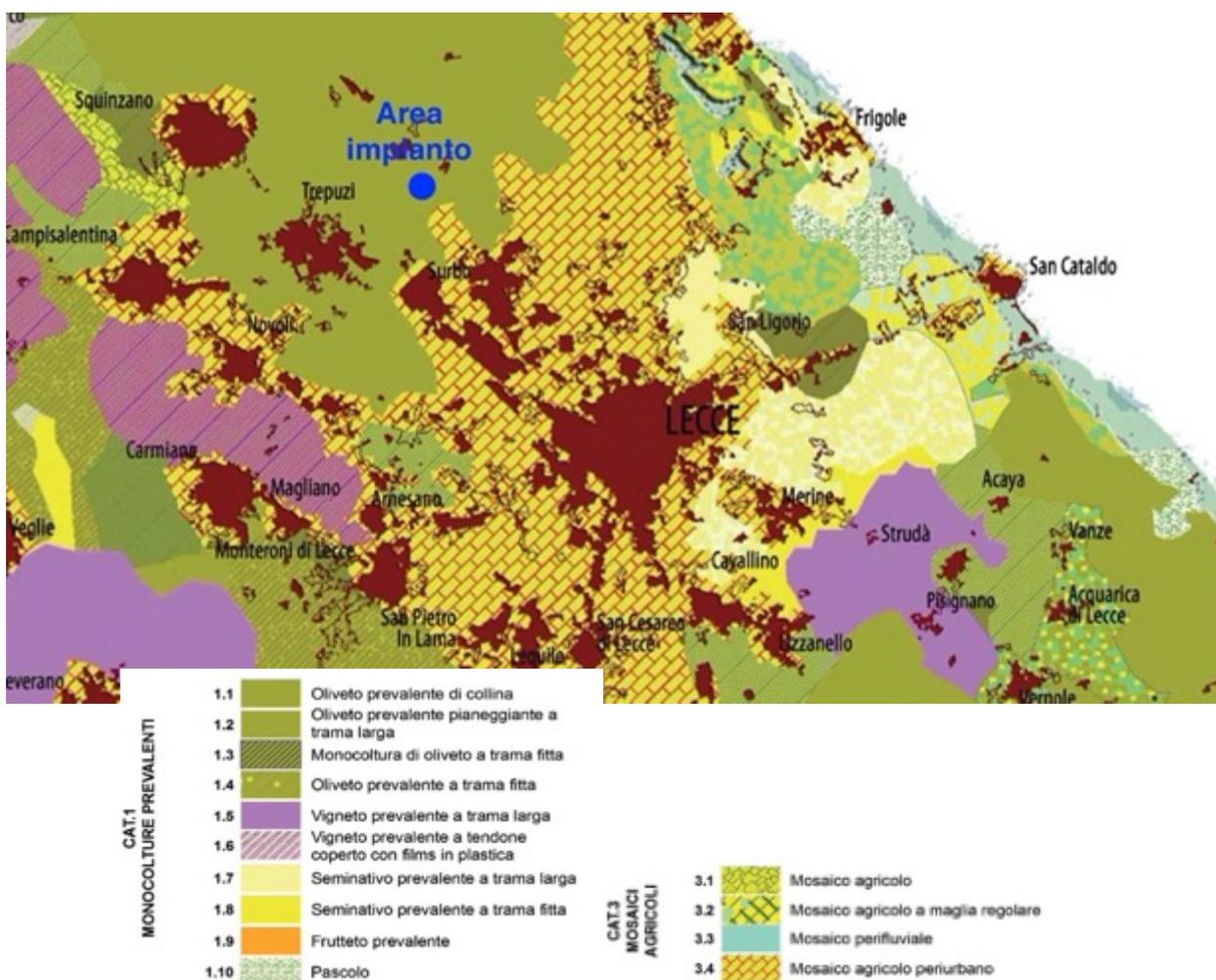


Tavola n. 7: Stralcio PPTR 3.2.7 – Le Morfotipologie rurali.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

- **Elaborato 3.2.12 = La struttura percettiva e della visibilità. Nell'area d'intervento non si rilevano "fulcri visivi antropici" e la "Esposizione visuale" risulta essere "Bassa".**

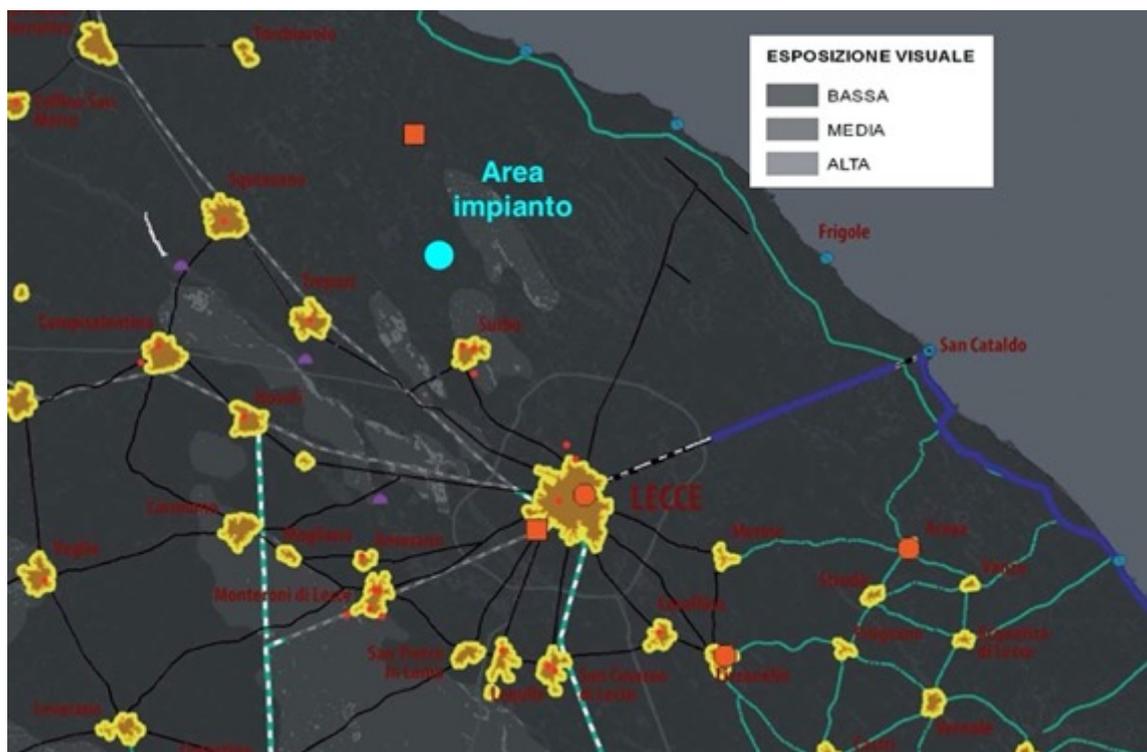


Tavola n. 8: Stralcio PPTR 3.2.12 – La struttura percettiva e della visibilità

Su alcuni dei temi richiamati nel Capitolo 3, relativo allo "Atlante del Patrimonio: Ambientale, Territoriale e Paesaggistico", si avrà modo di ritornare nella successiva valutazione dello "Scenario Strategico" costituente il Capitolo n. 4 del PPTR.

In definitiva, tutti gli scenari richiamati **non evidenziano alcun tipo di "vincolo" e/o di "significatività"** per l'area oggetto di richiesta autorizzativa.

2.9 PPTR – (4.2.1.1) la "Rete Ecologica Regionale" – "biodiversità".

La Tavola n. 9 di questo Quadro "B" rappresenta lo stralcio della Rete Ecologica Regionale (RER) relativa alla "Biodiversità" e la legenda allegata ne definisce le caratteristiche; dalla tavola si evince che l'area ove insiste la progettazione dell'impianto fotovoltaico non presenta peculiarità di biodiversità tali da comprometterne la realizzazione.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

L'unica presenza di rilevanza dell'intorno dell'impianto è la "naturalità" dovuta alla presenza di "prati e pascoli naturali" dei quali, ovviamente, si è tenuto in debito conto nella progettazione dell'impianto.

Tutte le altre connessioni ecologiche, i sistemi di naturalità e quanto altro riportato nella "Rete Ecologica Regionale" (RER), sono distanti dall'area d'impianto e non ne impediscono la realizzazione.

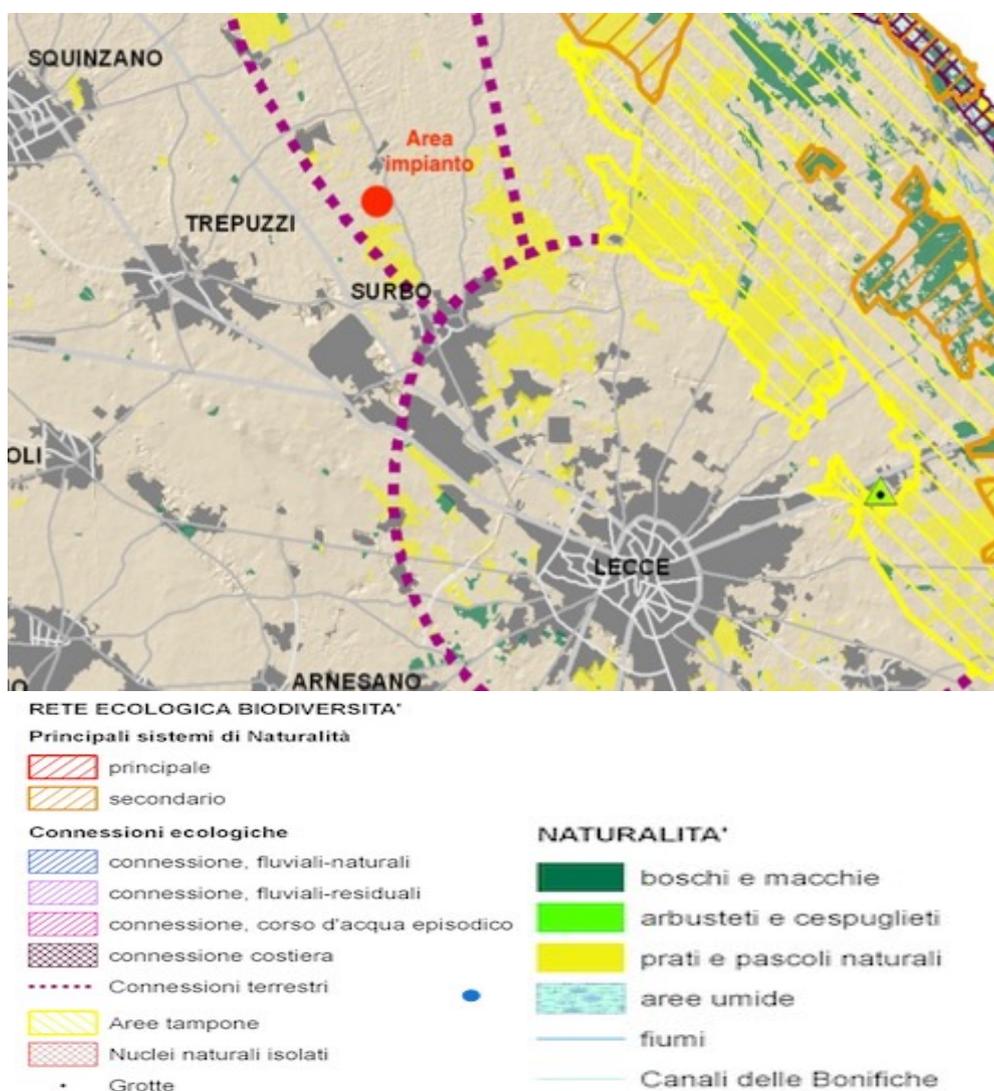


Tavola n. 9: PPTR- 4.2.1.1 Stralcio RER – Biodiversità.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

2.9.1 PTR – (4.2.1.2) Schema direttore della "Rete Ecologica Polivalente".

La Tavola n. 10 rappresenta lo stralcio della Rete Ecologica Regionale relativa allo Schema Direttore della "Rete Ecologica Polivalente" e la legenda allegata ne definisce le caratteristiche; dalla tavola si evince che l'area ove insiste la progettazione dell'impianto fotovoltaico non presenta interferenze tali da comprometterne la realizzazione.



- Tratti del cyronmed trasversale
- Connessioni ecologiche su vie d'acqua permar
- Connessioni ecologiche costiere
- Connessioni ecologiche terrestri
- Siti di Rete Natura 2000
- Buffer dei Siti di Rete Natura 2000
- Aree del ristretto
- Parchi della CO2
- Parchi e riserve nazionali e regionali
- Aree tampono
- Nuclei naturali isolati
- Parchi periurbani
- Paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica
- Siti marini di Rete Natura 2000
- Sistemi acquatici
- Sistemi boschivi
- Praterie ed altre aree naturali
- Coltivi
- Oliveti, vigneti, frutteti

Tavola n. 10: PPTR(4.2.1.2)- Stralcio relativo alla "Rete Ecologica Polivalente".



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

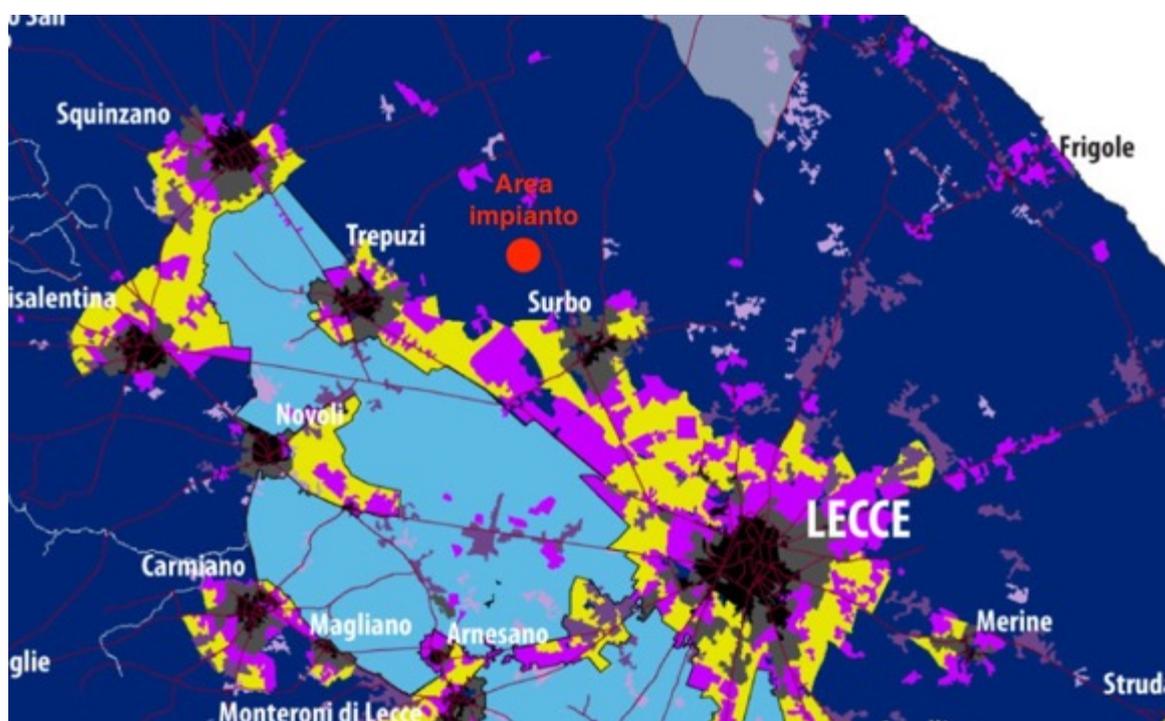
COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

2.9.2 PPTR – (4.2.2) Patto "Città – Campagna".

La tavola n. 11 riporta lo stralcio del territorio vasto e settentrionale di Lecce ed identifica i rapporti fra l'ambiente urbanizzato e quello di campagna; la legenda allegata e l'ubicazione dell'area dell'impianto evidenziano quanto questa rientra nella così detta "campagna profonda" che, al contempo, non esclude la realizzazione di un FER.



-  campagna del "ristretto"
-  parco CO2
-  parco agricolo multifunzionale di riqualificazione
-  parco agricolo multifunzionale di valorizzazione
-  campagna profonda
-  parchi e riserve nazionali e regionali
-  reticolo idrografico

Tavola n. 11: Patto "Città – Campagna".



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

2.9.3 PPTR – (4.2.5) I "Sistemi territoriali per la fruizione dei beni Patrimoniali".

La tavola n. 12 riproduce lo stralcio dell'area vasta all'impianto da realizzare e pone in evidenza la totale mancanza di interazione fra il sito e le aree più prossime del "Bene Patrimoniale" costituite: dal territorio è identificato con il n. 49 e relativo a "Rauccio"; dalla tavola si evince che sull'area d'impianto non sussistono vincoli tali da impedirne la realizzazione.

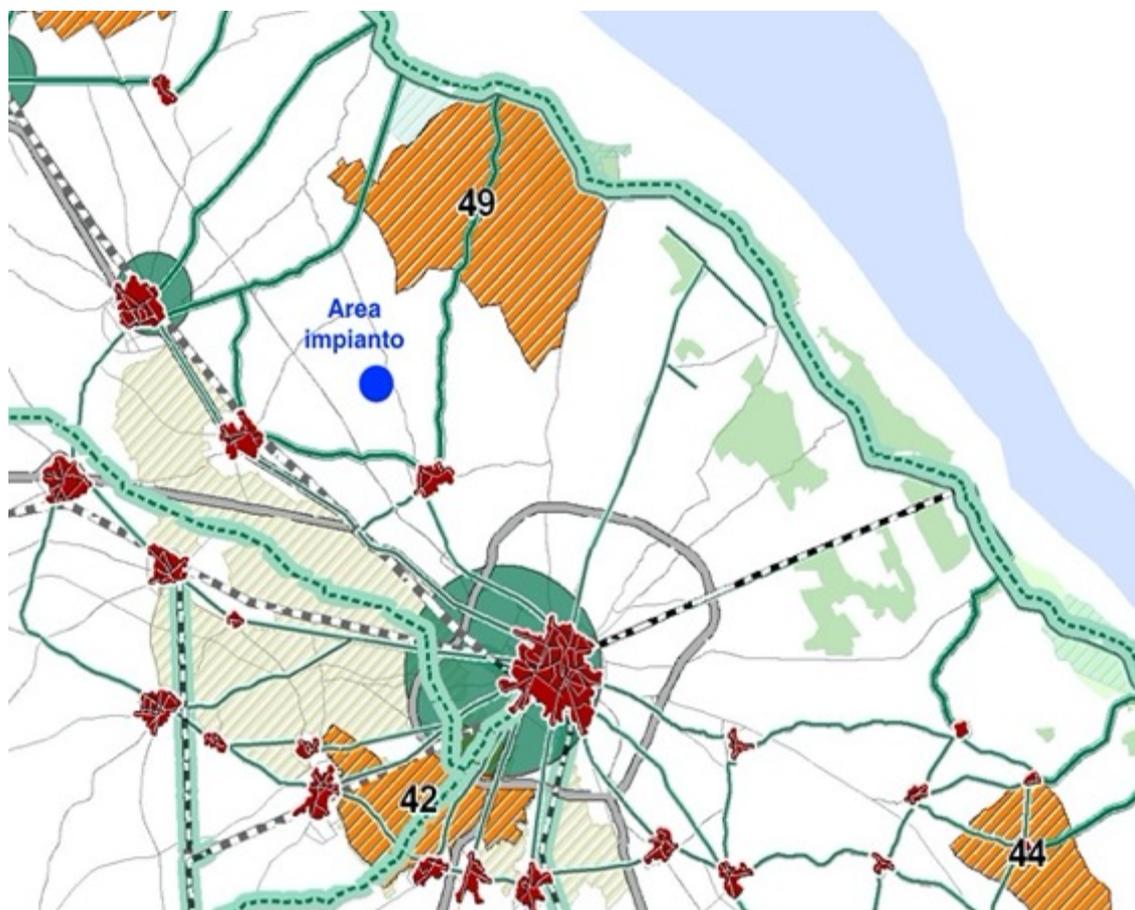


Tavola n. 12: "Sistemi territoriali per la fruizione dei beni Patrimoniali".

Di seguito, infine, si riporta uno stralcio dell'area vasta del territorio salentino, posto a settentrione dell'abitato di Lecce, costituente lo "scenario di sintesi" di questo Capitolo n. 4 del PPTR.

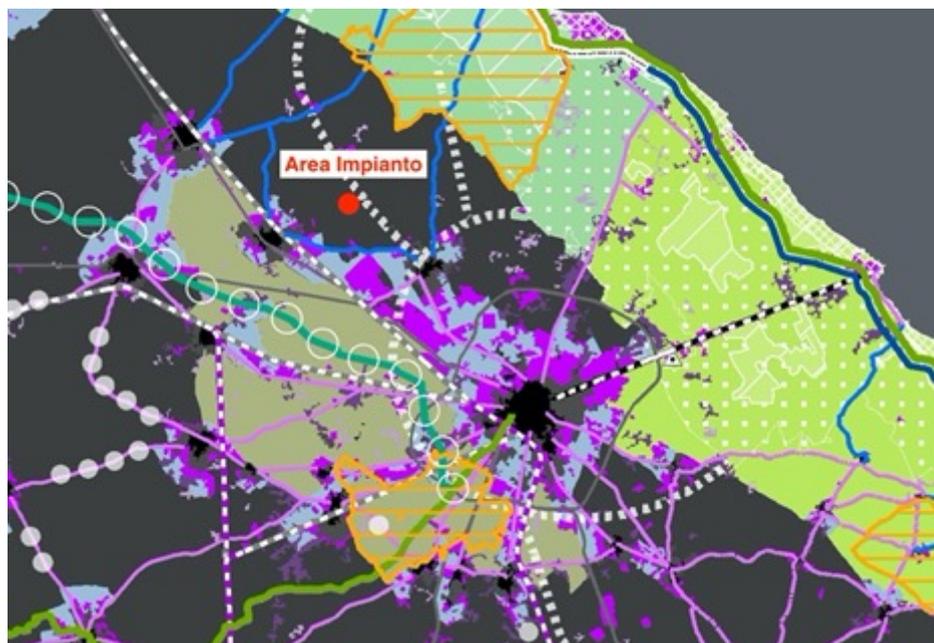


AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.



2. Il Patto Città - Campagna

- edificato al 1945
- edificato compatto a maglie regolari
- tessuto urbano a maglie larghe
- tessuto discontinuo su maglie regolari
- tessuto lineare a prevalenza produttiva
- piatt. produttiva-commerciale-direzionale
- piatt. turistico-ricettiva-residenziale
- campagna abitata
- campagna urbanizzata
- campagna del "ristretto"
- parco CO2
- parco agricolo multifunzionale di riqualificazione
- parco agricolo multifunzionale di valorizzazione

1. La Rete Ecologia Regionale

Principali Sistemi di Naturalità

- principale
- secondario
- Connessioni ecologiche
- connessione fluviale-naturale, fluviale-residuale, corso d'acqua episodico
- connessione costiera
- connessione terrestre
- aree tampone
- nuclei naturali isolati
- ○ linea dorsale di connessione polivalente
- ● ● principali greenways potenziali
- ▲ elementi di deframmentazione

4. La Valorizzazione e la Riqualificazione Integrata dei Paesaggi Costieri

- paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica da riqualificare
- paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica da valorizzare

Tavola n. 13: PPTR 4.2.6 Scenario di sintesi



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

2.9.4 PPTR – (6.1.1) Struttura Idrogeomorfologica-Componenti geomorfologiche.

Di seguito, alla Tavole n. 14, si riporta lo stralcio della planimetria dei "vincoli" relativi alle varie componenti "geomorfologiche" ed in particolare, com

e riportato nell'annessa legenda, alla eventuale presenza di: **geositi, grotte, inghiottitoi, ecc.**

Dallo stesso stralcio è possibile rilevare che l'area interessata dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico è priva dei "vincoli" considerati.

L'area dell'impianto è rappresentata con un colore bianco che individua le aree agricole **prive dei vincoli che la legenda riporta.**

Due considerazioni possono farsi in merito alla tavola n. 14:

- Nell'area d'imposta e nell'immediato intorno, non esiste alcun "reticolo idrografico" e, di conseguenza, alcun "vincolo idrogeologico";
- Pur essendo il terreno d'imposta di tipo "calcareo", l'area non presenta inghiottitoi di acque meteoriche che si individuano, invece, nell'adiacente territorio di Surbo, posto a Sud dell'area d'intervento. Nessuna altra struttura geomorfologica di rilievo si evidenzia nell'area d'imposta dell'impianto da realizzare.





AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

Ulteriori contesti paesaggistici



Tavola n.14: 6.1.1 Struttura idrogeomorfologica-Componenti geomorfologiche.

2.9.5 PPTR – 6.1.2 Struttura Idrogeomorfologica-Componenti idrologiche.

Di seguito, alla Tavola n. 15, si riporta lo stralcio della planimetria dei "vincoli" relativi alle varie componenti "idrologiche" ed in particolare, come riportato nell'annessa legenda, alla eventuale presenza di: **geositi, grotte, inghiottitoi, ecc.**

Dallo stesso stralcio della Tavola n. 15 è possibile rilevare che l'area interessata dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico è priva dei "vincoli" considerati.

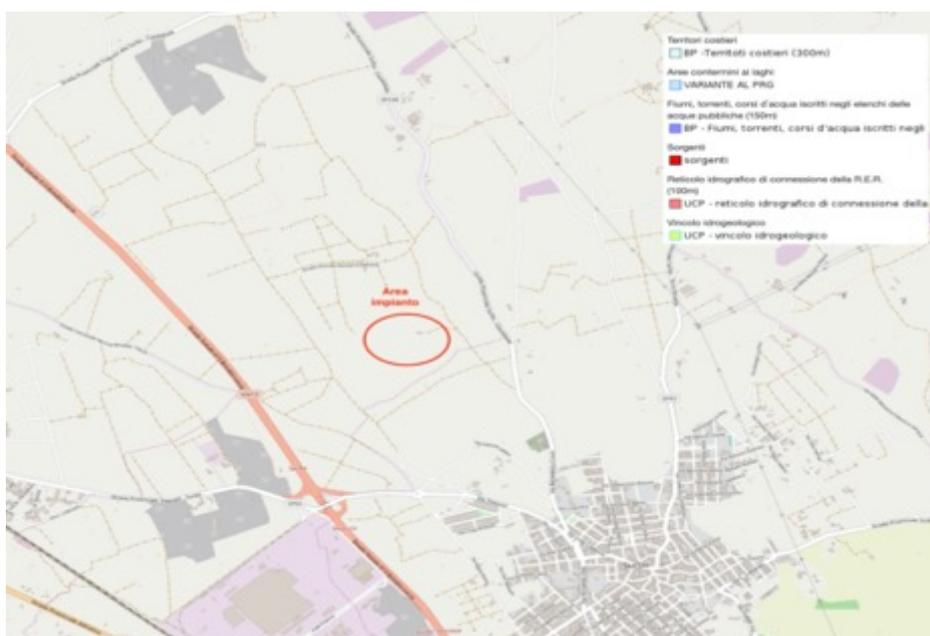


Tavola 15: 6.1.2 Struttura Idrogeomorfologica-Componenti idrologiche.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

L'area dell'impianto è rappresentata in ortofotocarta ed alla tavola n. 15 è riportata anche la legenda con il layer aperto del capitolo 6.1.2, relativo alle "Componenti idrologiche" e che è caratterizzata dalla medesima legenda della tavola n. 14.

Da ambedue le tavole n. 14 e 15 non si rilevano, nell'area d'intervento, vincoli delle componenti "geomorfologiche" ed "idrologiche", evidenziati nel PPTR; si rileva, inoltre che, in particolare, **non si riscontra alcun "canale di scolo periodico", né morfologie tipiche che possano far intendere alla presenza di un reticolo idrografico.**

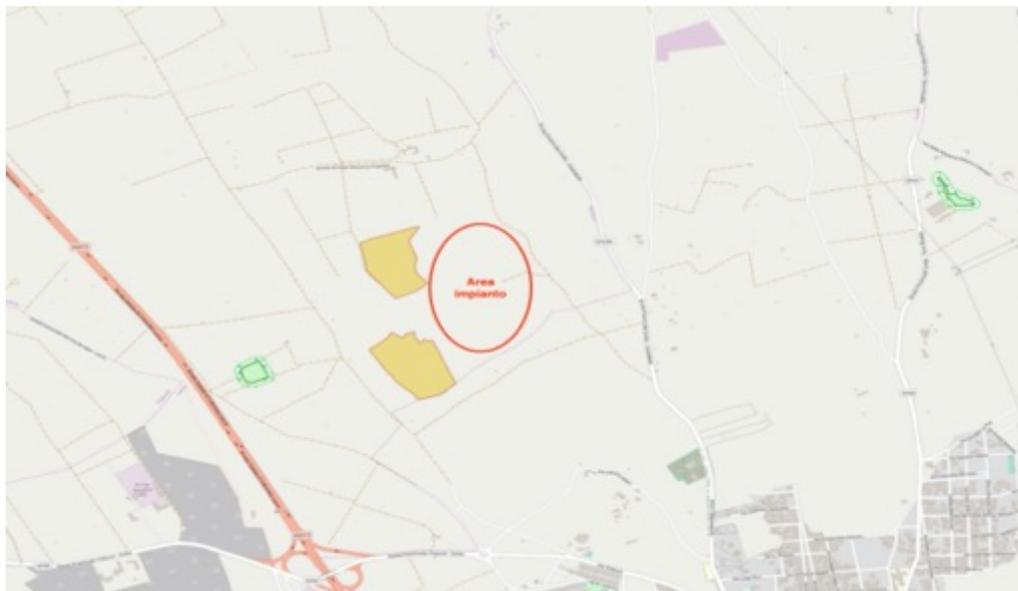
2.9.6 PPTR – 6.2 Struttura Ecosistemico-Ambientale- 6.2.1 Componenti botanico- vegetazionali.

La successiva Tavola n. 16 riporta, nell'ambito del Capitolo 6.2 del PPTR, relativo alla presenza di "vincoli" derivanti della "Struttura Ecosistemico-Ambientale", quello del sottosistema (6.2.1) definito "Botanico – Vegetazionale"

Dalla Tavola n. 16 si evince chiaramente che l'area d'interesse per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico **non presenta alcun "vincolo" connesso alle evidenze di "Beni Paesaggistici"**, quali Boschi e Zone umide Ramsar (solo Torre Guaceto) e **né "vincoli" di altri "contesti Paesaggistici"** quali: **aree umide, prati e pascoli naturali**, formazioni arbustive in evoluzione naturale ed aree di rispetto dei boschi esistente nell'intorno vasto dell'area d'interesse.

La presenza del bosco più prossimo all'area d'intervento si rileva ad W dell'impianto ed in prossimità della superstrada Lecce-Brindisi.

Ben evidenti ed evidenziati sono le due aree costituenti "pascoli naturali" colorati in giallo e riportati sia alla tavola n. 16 che, alla successiva tavola n. 17 estratta, come stralcio, dall'aerofotogrammetrica.





AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.



- Boschi
- BP - art. 142 G
- Zone umide Ramsar
- 6.2.1 BP - Zone umide Ramsar
- Aree di rispetto dei boschi
- UCP - area di rispetto boschi
- Aree umide
- UCP - aree umide
- Prati e pascoli naturali**
- pascoli naturali**
- Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- UCP - formazioni arbustive

Tavole n. 16 e n. 17: 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali e relativa legenda.

2.9.7 PPTR– 6.2 Struttura Ecosistemico-Ambientale- 6.2.1 Componenti aree protette e siti naturalistici.

La successiva Tavola n.18 riporta, nell'ambito del Capitolo 6.2 del PPTR, relativo alla presenza di "vincoli" nell'ambito della "Struttura Ecosistemico-Ambientale", quello del sottosistema (6.2.2) relativo alle componenti delle "Aree protette e dei siti naturalistici".

Dalla Tavola n. 18 si evince chiaramente che l'area d'interesse per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non presenta alcun "vincolo" connesso alle evidenze di "Beni Paesaggistici", quali: parchi e riserve sia statali che regionali e né "vincoli" di "ulteriori contesti Paesaggistici" quali: aree di rispetto dei parchi e riserve regionali, zone classificate come ZPS e SIC esistenti nell'intorno vasto dell'area d'interesse.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

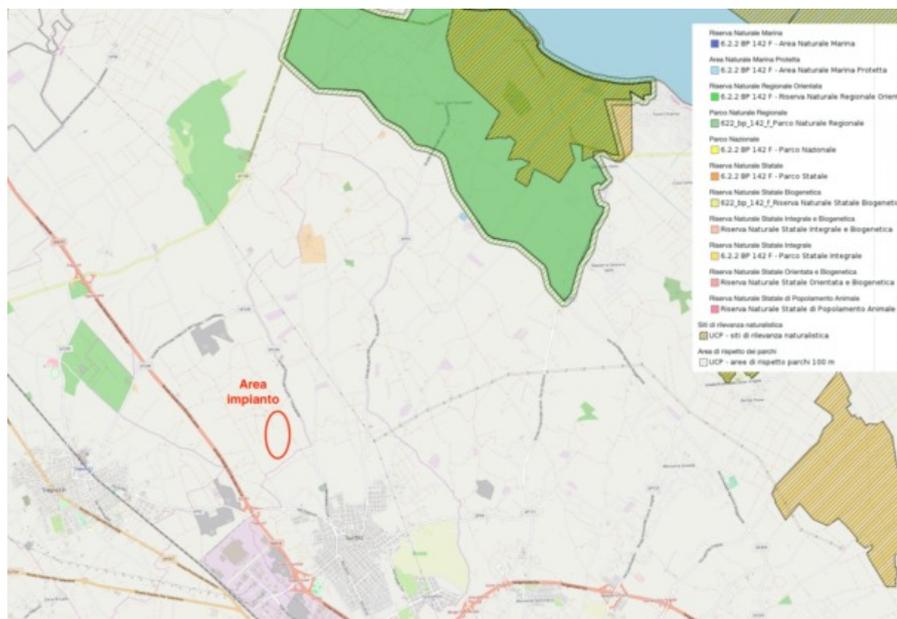


Tavola n. 18: 6.2.2 Componenti siti naturalistici e riserve.

2.9.8 PPTR–6.3 Struttura antropica e storico Culturale- 6.3.1 Componenti culturali ed insediative.

Nell'ambito del Capitolo 6.3 del PPTR, relativo alla "Struttura Antropica e Storico Culturale", quello del sottosistema (6.3.1) relativo alle "Componenti culturali ed insediative", non si rileva alcuna evidenza tale da sviluppare un "vincolo"; neppure la "Masseria Case Bianche", inglobata nel perimetro dell'impianto, viene riconosciuta come testimonianza.

La masseria, in effetti, è in uno stato di totale abbandono e ciò che resta sono solo ruderi ed alcune strutture portanti.

Nulla si rileva anche ed in merito a vincoli per: parchi e riserve sia statali che regionali.

2.9.9 PPTR–6.3 Struttura antropica e storico Culturale- 6.3.2 Componenti dei valori percettivi.

Nell'ambito del Capitolo 6.3 del PPTR, relativo alla "Struttura Antropica e Storico Culturale", quello del sottosistema (6.3.2) è relativo alle "Componenti dei Valori percettivi"; nulla si rileva di attenzionabile per l'area d'impianto e, per tale motivo non se ne riporta alcuno stralcio.

2.9.10 PPTR 6- Dichiarazione di notevole interesse pubblico nella fascia costiera salentina, ricadente nei comuni di Lecce, Vernole, Melendugno ed Otranto – PAE 0134.

Sempre nell'ambito del PPTR il territorio di Lecce risulta interessato da "Dichiarazione di notevole interesse pubblico" che fanno esplicito riferimento a particolari evidenti territoriali presenti nell'ambito amministrativo e nessuna di queste aree interessa direttamente l'area d'insediamento dell'impianto fotovoltaico; comunque, per rendere razionale e probante



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

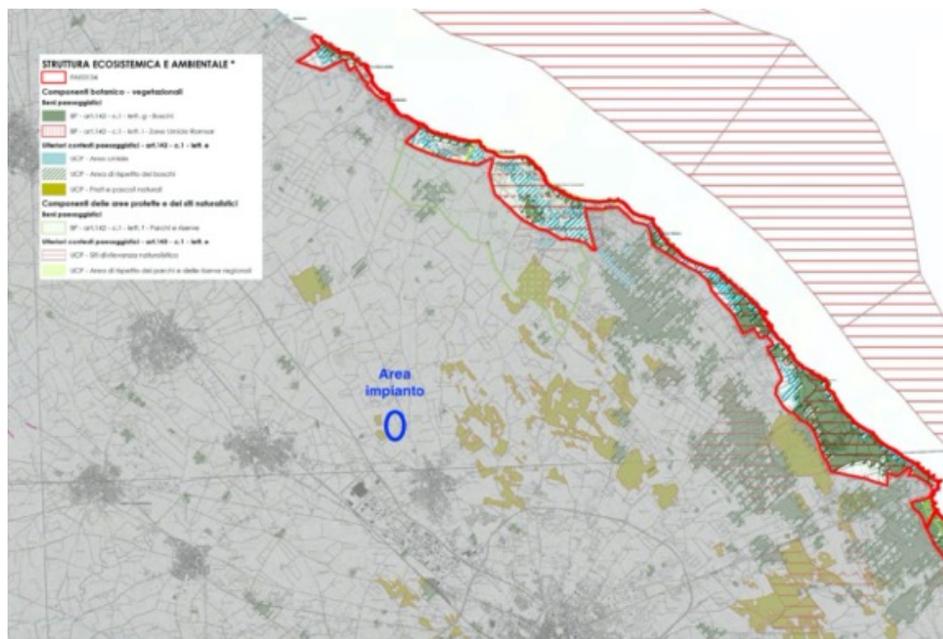


Tavola n. 20: PAE 0134-Struttura Ecosistemica ed Ambientale.

La successiva Tavola n. 21 riporta la "Struttura Antropica e Storico Culturale" dell'area salentina evidenziata nel PAO 0134; anche da questa non si evince alcun "vincolo" per l'area di studio e, quindi, alcun impedimento alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico.





AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

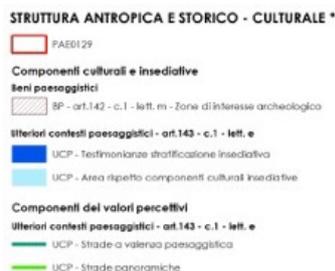


Tavola n. 21: PAE 0134– " Struttura antropica e storico-culturale ".

In definitiva, ritenendo di aver fornito le indicazioni necessarie, preme rappresentare che l'area d'insediamento dell'impianto fotovoltaico non rientra nei "vincoli" territoriali e delle norme di attuazione dell'area "PAE 0134" denominata "Dichiarazione di interesse pubblico della fascia costiera salentina ricadente fra i comuni di Lecce, Vernole, Melendugno ed Otranto".

2.10 PPTR–Verifica di coerenza con le NTA del il P.P.T.R. e considerazioni conclusive.

Dalla verifica relativa all'identificazione della presenza di eventuali tutele ambientali e paesaggistiche sull'area oggetto di studio e sulla quale la HEPV09 Srl intende realizzare un impianto fotovoltaico, si riscontra che, come rappresentato, **la realizzazione non risulta interessata da "tutele" tali da escluderne la fattibilità; fa eccezione la presenza di due aree di rispetto vincolate a "prati e pascoli naturali" per le quali si è tenuta la debita considerazione nella predisposizione allocativa dei primi inseguitori solari.**

Nello specifico:

- **Non risulta interessata dalla presenza di nessuna delle componenti geomorfologiche richiamate nel PPTR** (Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Versanti, 2. Lame e Gravine, 3. Doline, 4. Grotte, 5. Geositi, 6. Inghiottoi, 7. Cordoni dunari) di cui all'art. 51 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal Piano che siano sottoposti a regime di valorizzazione e/o salvaguardia; ciò pur se l'impianto viene ad essere realizzato in area "calcareo" e quindi tipica delle strutture carsiche;
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti idrologiche** (Beni paesaggistici: 1. Territori costieri, 2. Territori contermini ai laghi, 3. Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Corsi d'acqua d'interesse paesaggistico, 2. Sorgenti, 3. Reticolo idrografico, 4. Aree soggette a vincolo idrogeologico) di cui all'art. 42 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le quali **ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;**
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti botanico-vegetazionali** (Beni paesaggistici: 1. Boschi e macchie, 2. Zone umide Ramsar - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Aree umide di interesse paesaggistico, 2. Prati e pascoli naturali, 3. Formazioni arbustive in evoluzione naturale) di cui all'art. 59 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal Piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica; la sola presenza delle due aree a "prati e pascoli naturali", adeguatamente considerate nella progettazione definitiva, non ne compromettono la realizzazione.

- **Non risultano identificate nessuna delle componenti delle aree protette e dei siti naturalistici** (Beni paesaggistici: 1. parchi e riserve nazionali o regionali, nonché gli eventuali territori di protezione esterna dei parchi - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. siti di rilevanza naturalistica) di cui all'art. 68 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal Piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica, fatti salvo che per la normativa vigente e relativa alla tutela delle aree da FER, la "valutazione paesaggistica" rientra nei titoli richiesti;
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti culturali e insediative (Beni paesaggistici: 1. aree soggette a vincolo paesaggistico, 2. zone gravate da usi civici, 3. zone di interesse - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Città storica, 2. Testimonianze della stratificazione insediativa, 3. Uliveti monumentali, 4. Paesaggi agrari di interesse paesaggistico)** di cui all'art. 74 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal Piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti dei valori percettivi** (Ulteriori contesti paesaggistici: 1) Strade a valenza paesaggistica; 2) Strade panoramiche; 3) Punti panoramici) di cui all'art. 83 delle Norme Tecniche di Attuazione per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata ad accertamento di compatibilità paesaggistica.
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti richiamate nel "PAE 0134 "Dichiarazione di interesse pubblico della fascia costiera salentina ricadente fra i comuni di Lecce, Vernole, Melendugno ed Otranto".**

In definitiva, la tavola n. 22 che segue è quella rappresentata nel PPTR con tutti i layers aperti; da questa si evince che l'unico vincolo esistente è quello relativo alla presenza delle due aree vincolate come "prati e pascoli naturali"; la successiva Tavola n. 23 è quella estratta dal sito della Regione.

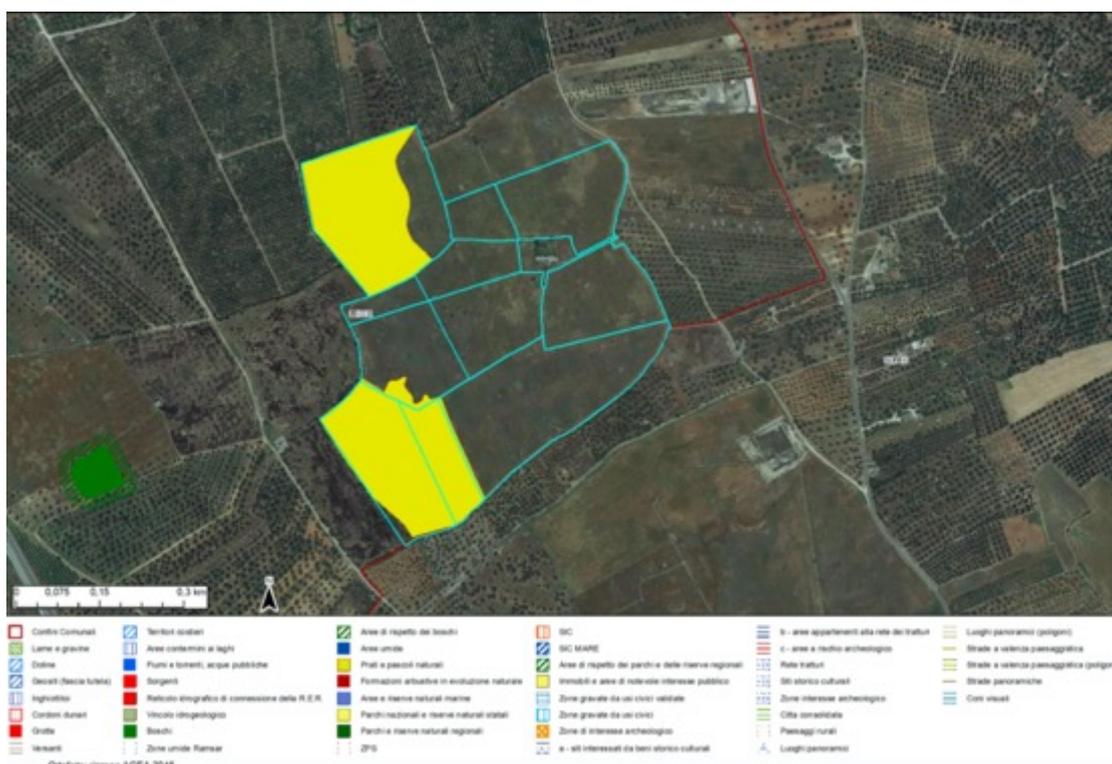


AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA.



Tavole n. 22-23 : PPTR con tutti i layers aperti.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

3 Il Piano Regolatore Generale (PRG) di Lecce (PRG).

Il Piano Regolatore del Comune di Lecce individua l'area appartenente a varie tipologie di pianificazione urbanistica; la verifica della compatibilità dell'impianto ha riguardato, sia gli strumenti di pianificazione territoriale che, quelli di pianificazione settoriale, ricordando tuttavia che trattasi di un impianto ricadente, come riportato nel Certificato di Destinazione Urbanistica, tutto nel Foglio n. 106 e con particelle così distinte per destinazione urbanistica:

- **Particella n. 29:** parte in zona "D2" nuova zona industriale ed artigianale, parte in zona "F38" -verde di arredo stradale e parte in "Zona per la viabilità";
- **Particelle n. 44-138-139-140:** parte zona "F38" - verde di arredo stradale, parte per "Zona per la viabilità", parte zona "F29"- attrezzature a servizio delle zone industriali ed artigianali e parte in zona "D2"- nuova zona industriale ed artigianale;
- **Particella n. 45:** parte zona "D2"- nuova zona industriale ed artigianale, parte "Fasce ed aree di rispetto alla rete viaria", parte zona "E4" - zone a parco agricolo produttivo, parte "zone per la viabilità" , parte zona "F29" "Attrezzature a servizio delle zone industriali ed artigianali" e parte zona "F38"- verde di arredo stradale;
- **Particelle n. 46-47:** parte zona "D2"- nuova zona industriale ed artigianale, parte "Fasce ed aree di rispetto alla rete viaria", parte zona "E4" zone a parco agricolo produttivo e parte "zona per la viabilità";
- **Particelle n. 116-141:** zona "D2" - nuova zona industriale ed artigianale;
- **Particelle n. 168-170:** zona "F29" - attrezzature a servizio delle zone industriali ed artigianali.

La tavola n. 24, che segue, riporta lo stralcio catastale delle particelle interessate dalla realizzazione dell'impianto, con evidenziata l'area d'imposta.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

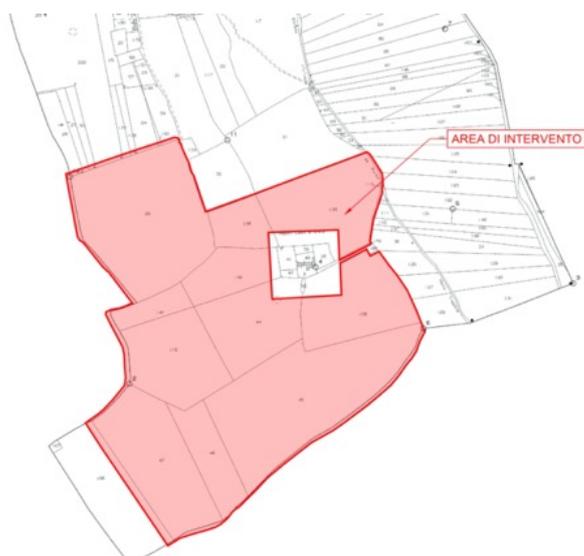


Tavola n. 24: stralcio catastale dell'area d'imposta dell'impianto.

La tavola n. 25 riporta, invece, lo stralcio del PRG del Comune di Lecce con evidenziate sia l'area d'imposta dell'impianto fotovoltaico che, le varie destinazione d'uso delle particelle che concorrono alla realizzazione dell'impianto.

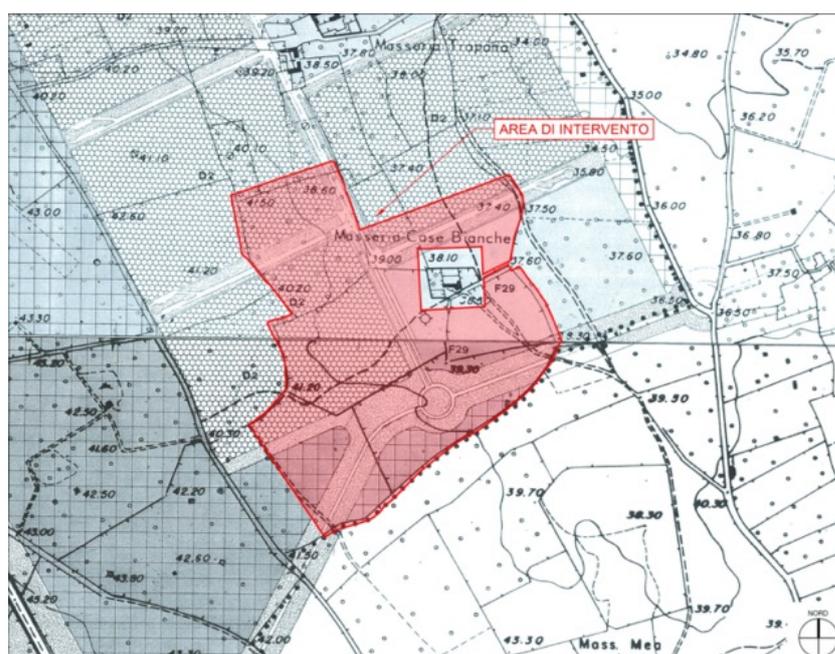


Tavola n. 25: PRG di Lecce con destinazione d'uso delle varie particelle costituenti l'impianto



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

Da questa appare opportuno riportare che nell'elaborazione di Piano non si è tenuto in nessun conto la presenza delle due aree vincolate a "prato e pascolo naturale" che, invece, il PPTR evidenzia nella propria governance.

4 Piano FER Regionale-istallazione di impianti nell'area di interesse.

Infine, appare opportuno riportare lo stralcio della tavola del "*Piano FER Regionale*", tratta dal sito dedicato alla "**Autorizzazione Unica**", dalla quale si evince la presenza di altri impianti fotovoltaici allocati in adiacenza a quello di progetto e nell'ambito dell'area vasta.

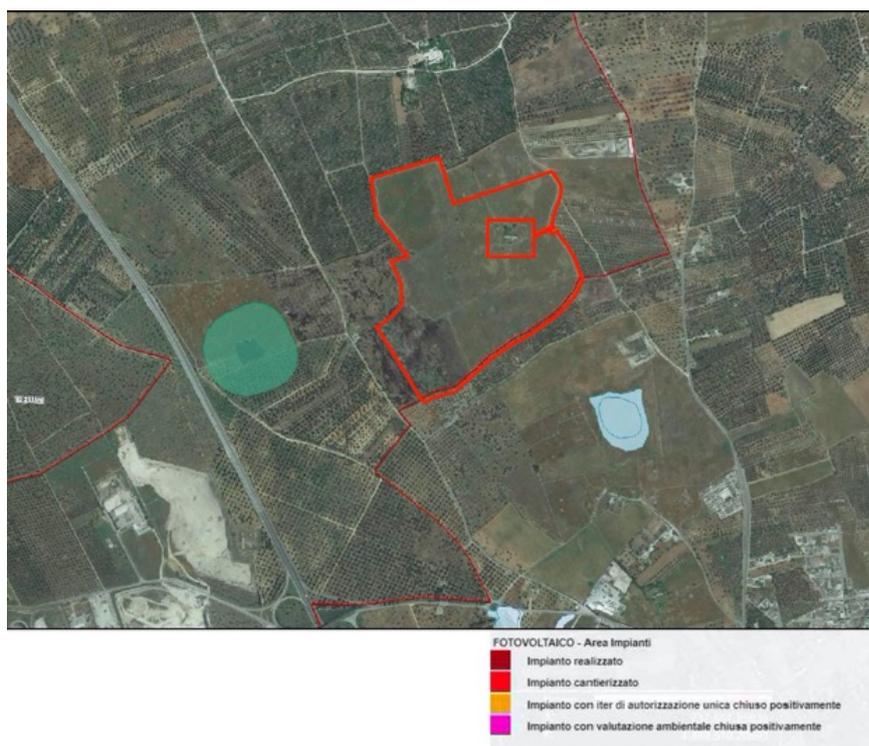


Tavola n. 26: R.P.-Autorizzazione Unica – Area Impianti fotovoltaici.

Dalla Tavola n. 26 si evince che nell'area interessata dall'impianto denominato "*Masseria Case Bianche*" non vi sono altri significativi impianti realizzati e né vi sono "*vincoli*" che ne impediscono la realizzazione.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

5 Considerazioni in merito al "Piano Faunistico Venatorio" della Provincia di Lecce.

In merito al "Piano Faunistico Venatorio" della Provincia di Lecce, è opportuno riportare che l'area d'imposta dell'impianto non è inserita in alcun vincolo previsto dal Piano.

Le aree del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Lecce sono quelle di seguito riportate e rappresentate nella tavola n. 27:

- **N. 06: Zona di ripopolamento e cattura:** denominata Masseria Cerrate – Bosco Gagliardi, di estensione pari a 949,01 Ha.;
- **N. 04: Oasi di Protezione:** denominata Lecce tangenziale Est – di estensione pari a 893,12 Ha;
- **N. 08: Zona di divieto di caccia privato temporaneo:** denominata "Masseria La Grande", di estensione pari a 51,50 Ha.

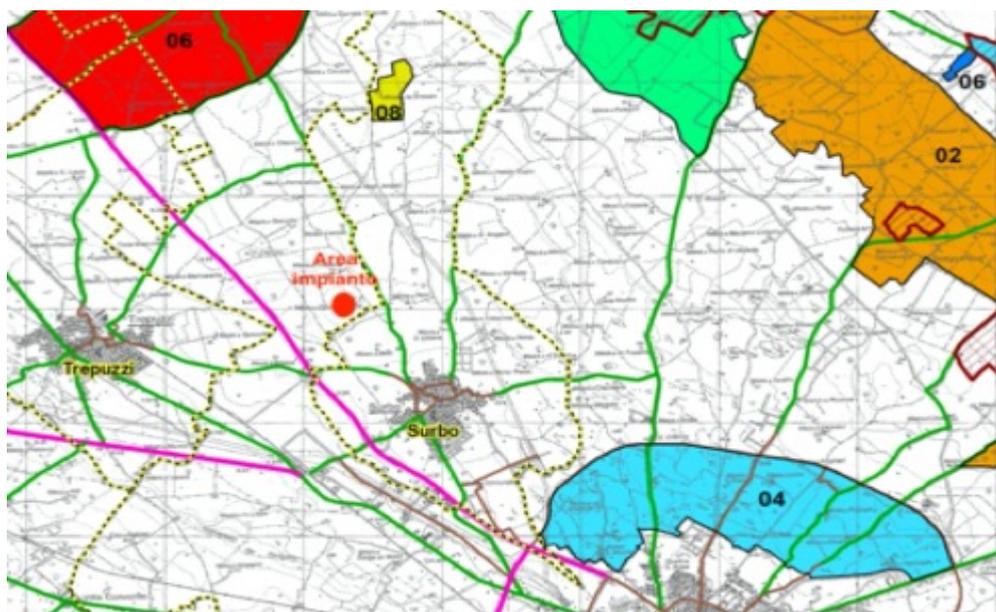


Tavola n. 27: Piano Faunistico venatorio della Provincia di Lecce.

La Tavola n. 27 riproduce il particolare dell'area di studio dalla quale si evince che il Piano Faunistico non pone limiti e vincoli sull'area d'interesse.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

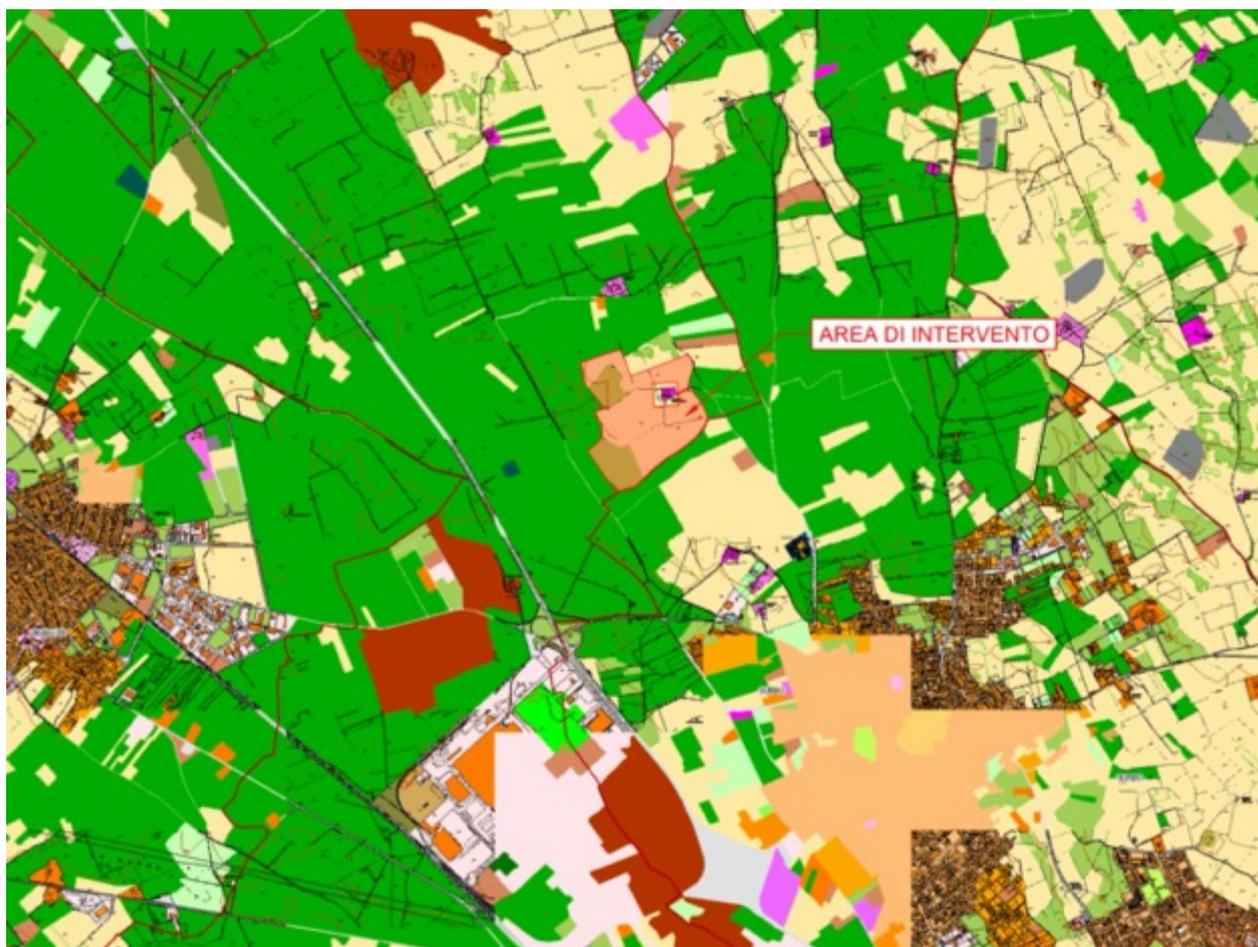
MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

6 Regione Puglia: La rispondenza alla "carta del Suolo".

La Regione Puglia ha elaborato la "*carta dell'uso del suolo*" per l'intero territorio regionale e di seguito si riporta la tavola n. 28 dalla quale si evidenzia l'uso del suolo interessato dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, così come rappresentato nella carta e nella relativa legenda; maggiori riscontri si potranno desumere dalla relazione agronomica allegata al progetto.

L'unico aspetto d'interesse è che in prossimità dell'area d'impianto, se pur questo "diffuso" sul Foglio n. 106, non vi sono altri impianti fotovoltaici.

Le relazioni agronomiche sviluppate ed in allegato alla presente costituiscono elementi molto più probanti rispetto all'uso del suolo qui richiamato; a tali relazioni si fa esplicito riferimento.





AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

DALLA CARTA DELL'USO DEL SUOLO
(www.sit.puglia.it)

LEGENDA

- | | |
|--|---|
|  1.1.1.1 tessuto residenziale continuo antico e denso |  1.4.1 aree verdi urbane |
|  1.1.1.2 tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso |  1.4.2.2 aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc) |
|  1.1.1.3 tessuto residenziale continuo, denso recente, alto |  1.4.3 cimiteri |
|  1.1.2.1 tessuto residenziale discontinuo |  2.1.1.1 seminativi semplici in aree non irrigue |
|  1.1.2.2 tessuto residenziale rado e nucleiforme |  2.1.1.2 colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue |
|  1.1.2.3 tessuto residenziale sparso |  2.1.2.1 seminativi semplici in aree irrigue |
|  1.2.1.1 insediamento industriale o artigianale con spazi annessi |  2.1.2.3 colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue |
|  1.2.1.2 insediamento commerciale |  2.2.1 vigneti |
|  1.2.1.3 insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati |  2.2.2 frutteti e frutti minori |
|  1.2.1.4 insediamenti ospedalieri |  2.2.3 uliveti |
|  1.2.1.5 insediamento degli impianti tecnologici |  2.4.1 colture temporanee associate a colture permanenti |
|  1.2.1.6 insediamenti produttivi agricoli |  2.4.2 sistemi colturali e particellari complessi |
|  1.2.1.7 insediamento in disuso |  2.4.3 aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali |
|  1.2.2.1 reti stradali e spazi accessori |  3.1.2 boschi di conifere |
|  1.2.2.2 reti ferroviarie comprese le superfici annesse |  3.1.3 boschi misti di conifere e latifoglie |
|  1.2.2.4 aree per gli impianti delle telecomunicazioni |  3.1.4 prati alberati, pascoli alberati |
|  1.3.1 aree estrattive |  3.2.1 area a pascolo naturale, praterie, incolti |
|  1.3.2.1 discariche e depositi di cave, miniere, industrie |  3.2.2 cespuglieti e arbusteti |
|  1.3.3.1 cantieri e spazi in costruzione e scavi |  3.2.3 aree a vegetazione sclerofilla |
|  1.3.3.2 suoli rimaneggiati e artefatti |  5.1.1.2 canali e idrovie |
| |  5.1.2.1 bacini senza manifeste utilizzazioni produttive |
| |  5.1.2.2 bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui |

Tavola n. 28: Carta d'uso del suolo e legenda – Regione Puglia.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

7 PAI – Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia.

La Regione Puglia, con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005, ha adottato il Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino (AdB) della Puglia (PAI), finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologia, necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17, comma 6 ter, della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Le finalità del Piano sono:

1. la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
2. la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
3. l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
4. la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
5. la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
6. la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Come riportato all'Art. 1, comma 6 del Piano, nei programmi di previsione e prevenzione e nei piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio ai sensi della Legge 24 febbraio 1992 n. 225 si dovrà tener conto delle aree a "pericolosità idraulica" e a "pericolosità geomorfologica" considerate rispettivamente ai titoli II e III del Piano.

A tal fine, il Piano individua le aree caratterizzate da un significativo livello di "pericolosità idraulica" e, in funzione della frequenza con cui esse sono interessate dai deflussi, le classifica in:

- **Aree a alta pericolosità idraulica (AP).** Porzione di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) inferiore a 30 anni;



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

- **Aree a media pericolosità idraulica (MP).** Porzione di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 30 anni e 200 anni;
- **Aree a bassa pericolosità idraulica (BP).** Porzione di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 200 anni 500 anni

Inoltre, il territorio è stato così suddiviso in tre fasce a "*pericolosità geomor- fologica*" crescente: **PG1**, **PG2** e **PG3**; la **PG3** comprende tutte le aree già coinvolte da un fenomeno di dissesto franoso, versanti più o meno acclivi (a secondo della litologia affiorante), creste strette ed allungate, solchi di erosione ed in genere tutte quelle situazioni in cui si riscontrano bruschi salti di acclività sono aree **PG2**.

Le aree **PG1** si riscontrano in corrispondenza di depositi alluvionali (terrazzi, letti fluviali, piane di esondazione) o di aree morfologicamente spianate (paleosuperfici).

Il Piano definisce, infine, il "*Rischio idraulico*" (**R**) come entità del danno atteso correlato alla probabilità di inondazione (**P**), alla vulnerabilità del territorio (**V**), al valore esposto o di esposizione al rischio (**E**) determinando:

- **Aree a rischio molto elevato – R4;**
- **Aree a rischio elevato – R3;**
- **Aree a rischio medio/moderato – R2;**
- **Aree a rischio moderato – R1.**

All'art. 36 delle NTA del PAI si riporta, appunto che il "*rischio R*" è fornito dall'applicazione della formula:

$$R = P \times V \times Pt$$

La tabella n. 1, che segue, riporta sinteticamente i vari livelli di rischio e pericolosità geomorfologica ed idraulica riportati nel PAI.

Pericolosità Geomorfolologica		Classe di rischio	
	media e moderata (PG1)		R1
	media (PG2)		R2
	molto elevata (PG3)		R3
Pericolosità Idraulica			
	bassa (BP)		
	media (MP)		
	alta (AP)		

Tabella n. 1: Rappresentazione delle classi di rischio e della pericolosità geomorfologica ed idraulica.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

7.1 Valutazione della pericolosità geomorfologica, idraulica e del rischio.

Al fine di effettuare una valutazione complessiva della "pericolosità geomorfologica, idraulica" e del "rischio idraulico", è stata effettuata analisi sulla cartografica regionale esistente; da questa si evidenzia che l'area ove verrà realizzato l'impianto fotovoltaico **non ricade, neanche parzialmente:**

- in aree perimetrate a "pericolosità idraulica";
- in aree perimetrate a "pericolosità geomorfologica";
- in aree perimetrate a "rischio" idraulico o geomorfologico.

La Tavola n. 29, che segue, riporta lo stralcio del PAI relativo all'intera area del territorio comunale di Lecce, con evidenziate le aree a "pericolosità" idraulica e geomorfologica e le aree a "rischio", così come evidenziato in legenda; la tavola è tratta dal richiamato sito della Regione.

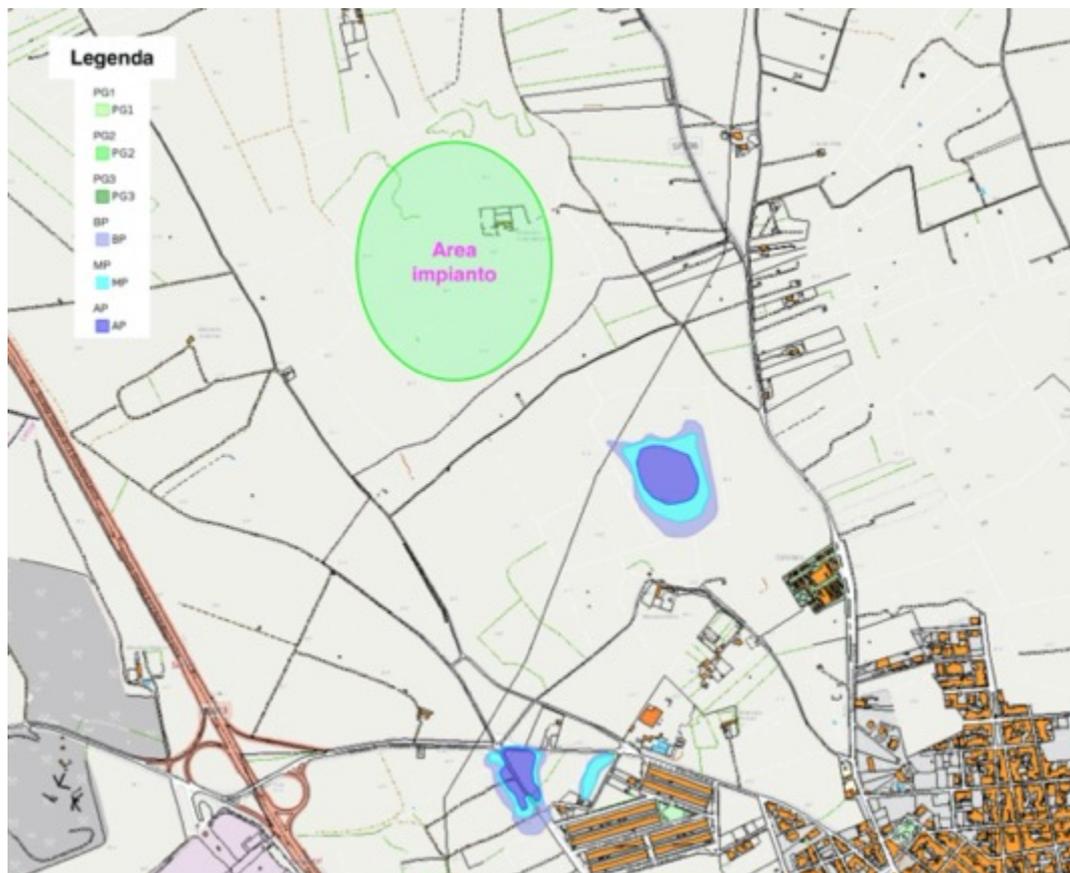


Tavola n. 29: Stralcio cartografico AdB (webGis): aree a pericolosità "geomorfologica" ed "idraulica"



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

La successiva Tavola n. 30 riproduce l'area d'intervento per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, sempre con l'evidenza dei layer relativi alla "pericolosità idraulica" e "geomorfologica"

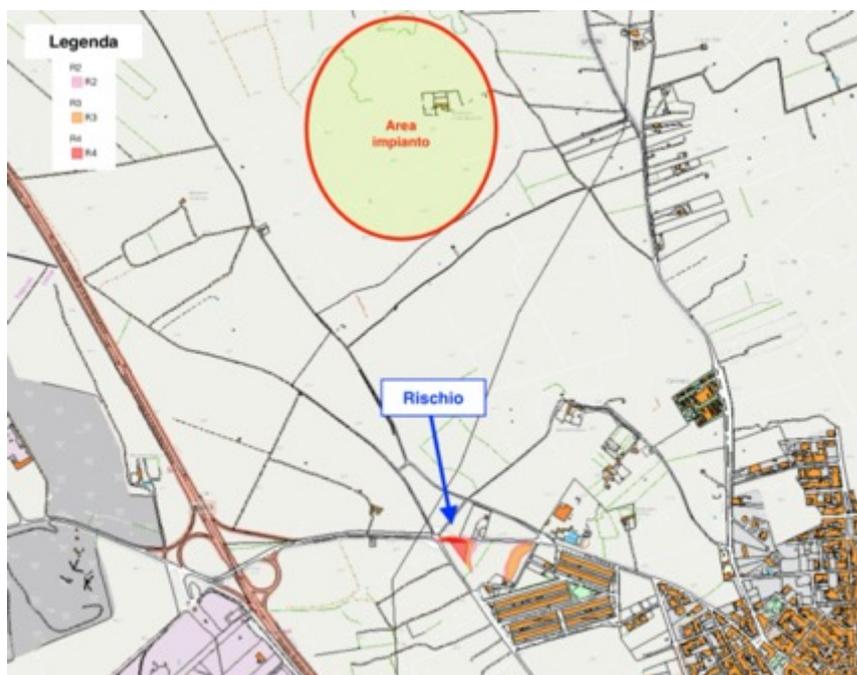


Tavola n. 30: Stralcio cartografico AdB (webGis): aree a "rischio".

Da ambedue le Tavole n. 29 e 30, si evince chiaramente **che l'area d'interesse non è caratterizzata da vincoli di "pericolosità" e/o "rischio"** e quindi, a seguito di quanto evidenziato e riportato, nell'area d'interesse **"sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio"**.

La successiva Tavola n. 31 riproduce l'area d'intervento per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, sempre con l'evidenza dei layer relativi alla "pericolosità idraulica" e "geomorfologica".

Dalla Tavola n. 31 appare del tutto evidente che l'intorno **vasto dell'area di studio non è interessata da fenomeni di "rischio" idraulico costituiti da esondazioni, allagamenti, ecc.**

Inoltre, appare necessario riportare lo stralcio, per l'area d'insediamento dell'impianto fotovoltaico, della "Carta idrogeomorfologica" dell'AdB della R.P.; in questa sono stati aperti tutti i layer possibili e che in qualche modo possono incidere sulla morfologia carsica dell'area; in particolare i layer aperti sono stati: elementi geostrutturali (tettonica), orografia, forme di versante, le forme di modellamento di un corso d'acqua, forme ed elementi legati all'idrografia superficiale, bacini idrici, forme carsiche, geositi e forme ed elementi di origine antropica.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

La successiva tavola n. 31 riporta lo stralcio dell'area d'interesse con i layers richiamati e tutti aperti.

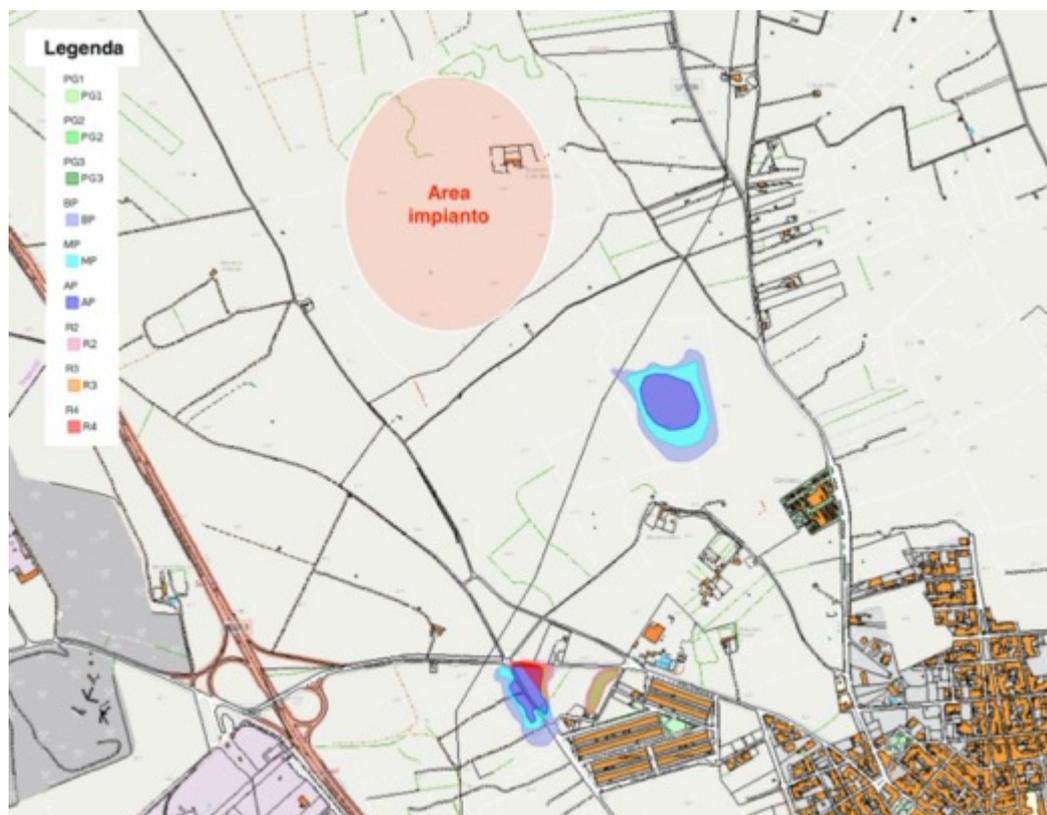


Tavola n. 31: Stralcio cartografico AdB (webGis): tutti i layer aperti per "pericolosità" e "rischio".



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

8 Altra "pianificazione" settoriale.

Di seguito si riportano, brevemente, elementi utili e concernenti altre "pianificazione" settoriali che, prescindendo da quelle urbanistico-idrauliche, costituiscono elementi di rilievo in uno studio di impatto ambientale.

8.1 Il Piano Regionale sulla Qualità dell'Aria.

Con il Regolamento Regionale del 21 maggio 2008, la regione Puglia ha adottato il Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA), il cui obiettivo principale è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO2 e ozono – per i quali sono stati registrati superamenti.

Il territorio regionale è stato suddiviso in quattro zone con l'obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare:

- **ZONA A:** comprende i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare;
- **ZONA B:** comprende i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- **ZONA C:** comprende i comuni con superamento dei valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- **ZONA D:** comprende tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Il Piano, quindi, individua "misure di mantenimento" per le zone che non mostrano particolari criticità (Zone D) e misure di risanamento per quelle che, invece, presentano situazioni di inquinamento dovuto al traffico veicolare (Zone A), alla presenza di impianti industriali soggetti alla normativa IPPC (Zone B) o ad entrambi (Zone C).



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

La Tavola n. 32 che segue, riporta la suddivisione del territorio regionale nelle 4 "zone" richiamate; da questa si evince che il territorio comunale di Lecce rientra nella c.d. "ZONA C".

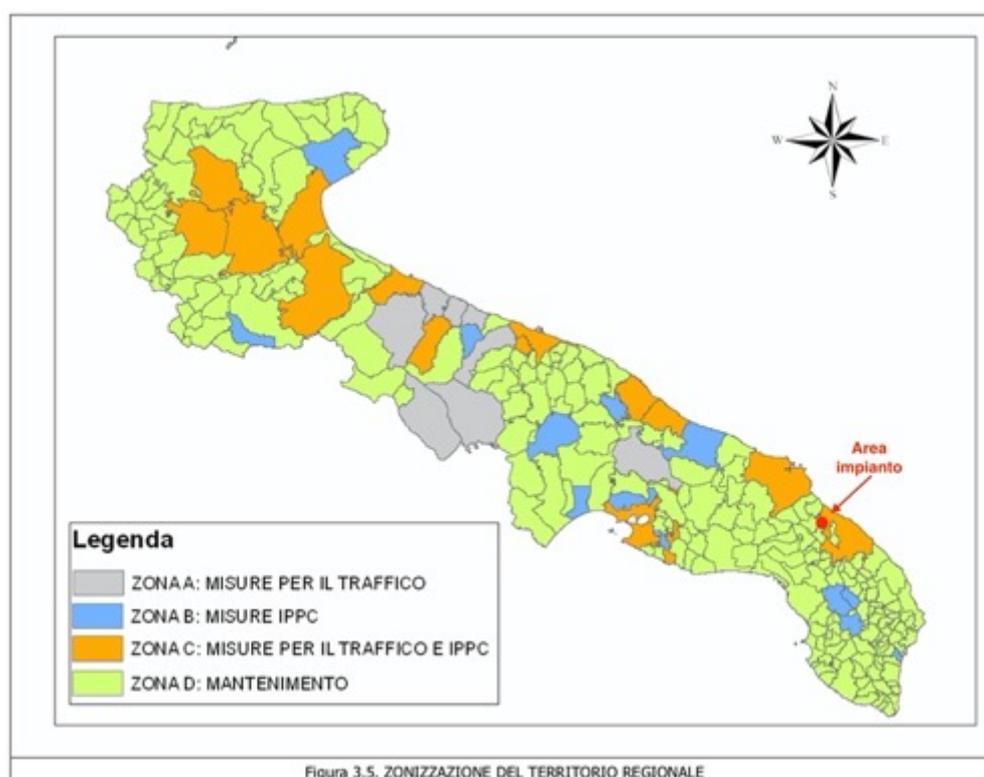


Tavola n. 32: Zonizzazione del territorio regionale in merito alla qualità dell'aria (P.R.Q.A.).

Per l'area di progetto (Zona "C") il PRQA prevede la realizzazione di misure di risanamento che riguardano i comuni con superamenti dei valori limite di emissione da traffico veicolare e sul territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

Nell'ambito d'interesse di questo SIA l'elemento di controllo è la superstrada Lecce-natra che, pur essendo interessata da un notevole traffico è posta a circa 1 km. in linea d'aria dal baricentro dell'impianto; altresì, nell'area vasta dell'impianto in progetto, non si rilevano aree industriali e quindi impianti soggetti alla procedura IPPC.

In merito alle misure di salvaguardia previste dal PRQA, queste non sono applicabili all'impianto in progetto in quanto questo non è in grado di produrre



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.
MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

emissioni ad esclusione della fase di cantierizzazione che, comunque, verrà successivamente trattata.

Restando nell'ambito del PRQA, questo prevede l'applicazione di "misure per il miglioramento della mobilità" che hanno l'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti da traffico nelle aree urbane, incentivando il trasporto pubblico e riducendo il traffico pesante nelle aree urbane; la Tabella n. 3, che segue, riporta le "misure di risanamento" previste dal PRQA.

	SETTORE D'INTERVENTO	MISURA	MOTIVAZIONE	SOGGETTI RESPONSABILI	RISORSE DESTINATE
T.1	TRASPORTO PRIVATO	Introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica del gas di scarico (bollino blu) dei veicoli ciclomotori e motoveicoli	RIDURRE LE EMISSIONI DA TRAFFICO AUTOVEICOLARE NELLE AREE URBANE	REGIONE/COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.2		Estensione delle zone di sosta a pagamento/ incremento della tariffa di pedaggio/ulteriore chiusura dei centri storici		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.3		Introduzione del pedaggio per l'accesso ai centri storici o per l'attraversamento di strade		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.4		Limitazione della circolazione dei motoveicoli immatricolati antecedentemente alla direttiva Euro 1 in ambito urbano		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.5		Introduzione della sosta a pagamento per ciclomotori e motoveicoli		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.6	TRASPORTO PUBBLICO	Acquisto/incremento numero di mezzi pubblici a basso o nullo impatto ambientale	INCREMENTARE LA QUOTA DI TRASPORTO PUBBLICO	REGIONE/COMUNE	2.000.000 €
T.7		Interventi nel settore del trasporto pubblico locale (filtro per particolato, filobus, riqualificazione del trasporto pubblico di taxi tramite conversione a metano etc.)		REGIONE/COMUNE	1.500.000 €
T.8		Incremento/introduzione dei parcheggi di scambio mezzi privati-mezzi pubblici		COMUNE	4.000.000 €
T.9	MOBILITA' SOSTENIBILE	Incremento e sviluppo delle piste ciclabili urbane	FAVORIRE E INCENTIVARE LE POLITICHE DI MOBILITA' SOSTENIBILE	REGIONE/COMUNE	2.000.000 €
T.10		Introduzione del "car pooling" e del "car sharing"		REGIONE/COMUNE	1.000.000 €
T.11		Sviluppo delle iniziative di Mobility Management		REGIONE/COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto
T.12	TRASPORTO DI MERCI	Sviluppo di interventi per la distribuzione merci nei centri storici tramite veicoli a basso o nullo impatto ambientale	ELIMINARE O RIDURRE IL TRAFFICO PESANTE NELLE AREE URBANE	COMUNE	4.000.000 €
T.13		Limitazioni all'accesso dei veicoli pesanti		COMUNE	Nessun impegno finanziario richiesto

Tabella n. 3: Misure di risanamento per la mobilità introdotte dal PRQA.

Per ciò che concerne l'area prevista per l'insediamento dell'impianto "Case Bianche" – Foglio 106, si ribadisce che questa è distante da aree urbane e dal centro abitato ed è ubicato, come da PRG, in un'area che presenta diverse destinazioni d'uso.

Appare, infine rilevante riportare che la "gestione" dell'impianto fotovoltaico in progetto non necessita di essere costantemente caratterizzato dalla presenza di personale e quindi di un



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

minimo di traffico che induce le "normali" emissioni in atmosfera; solo in fase di manutenzione ordinaria e/o straordinaria e nella tenuta del prato sottostante, può registrarsi un certo e minimo traffico veicolare.

Ove si volesse considerare l'impianto fotovoltaico come un impianto "industriale", le misure contenute nel PRQA riguardanti il comparto industriale comportano la piena e corretta applicazione di strumenti normativi che possono contribuire in maniera significativa alla riduzione delle emissioni in atmosfera; strumenti che solitamente sono proposti dall'azienda produttrice e/o riportati come prescrizioni nell'ambito delle autorizzazioni.

Per gli impianti industriali, nuovi o esistenti, che ricadono, nel campo di applicazione dell'Allegato VIII del D.lgs. n. 128/2010 (che ha integrato e abrogato il D.lgs. 59/05) quanto sopra si traduce nell'applicazione al ciclo produttivo delle migliori tecnologie disponibili, così come verrà disposto nell'AIA rilasciata dall'auto-rità competente.

Il PRQA, nel qual caso, costituisce riferimento per le procedure di VIA, VAS, IPPC, e in particolare in relazione agli esiti dei procedimenti, che, relativamente ai nuovi impianti, non devono compromettere le finalità di risanamento della qualità dell'aria nelle zone delimitate ai sensi dell'art.8 del D.lgs. 351/99 e di mantenimento nelle zone delimitate ai sensi dell'art. 9 dello stesso decreto, e che le prescrizioni rilasciate dall'AIA, per impianti nuovi o esistenti ricadenti nelle zone delimitate ai sensi dell'art. 8 del D.lgs. 351/99, devono rispondere all'applicazione delle BAT o dei BREF (BAT reference documents) per il contenimento delle emissioni in atmosfera sia convogliate che diffuse.

SETTORE D'INTERVENTO	MISURA	MOTIVAZIONE	SOGGETTI RESPONSABILI	RISORSE DESTINATE
L1	Rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza statale	RIDURRE LE EMISSIONI INQUINANTI DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI	STATO	Nessun impegno finanziario richiesto
L2	Rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza regionale		REGIONE	Nessun impegno finanziario richiesto
L3	Effettuazione nell'ambito delle procedure di VIA di valutazioni che tengano conto dell'impatto globale sull'area di ricaduta delle emissioni con riferimento alle informazioni contenute nel PRQA		STATO/REGIONE	Nessun impegno finanziario richiesto

Tabella n. 4: PRQA – Misure di risanamento previste per i comparti industriali.

Infine, appare opportuno ribadire in questo SIA, così come accennato, che gli impianti fotovoltaici non sono soggetti alle norme IPPC perché non rientrano nelle attività elencate nell'All. VIII, alla Parte Seconda del D.lgs. 128/2010, integrazione del D.lgs. 152/06, che ha abrogato il D.lgs. 59/2005, avente per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività elencate nel suddetto allegato, e quindi pur ricadendo in zona C, non si applicano le misure per il comparto industriale riportate in Tabella 4; tutto ciò in quanto l'impianto non genera emissioni in atmosfera.

La Tavola n. 33 riporta tutte le centraline monitorate da ARPA e le altre del "sistema" Puglia, e la successiva Tavola n. 34 riporta la foto della medesima struttura di rilevamento.



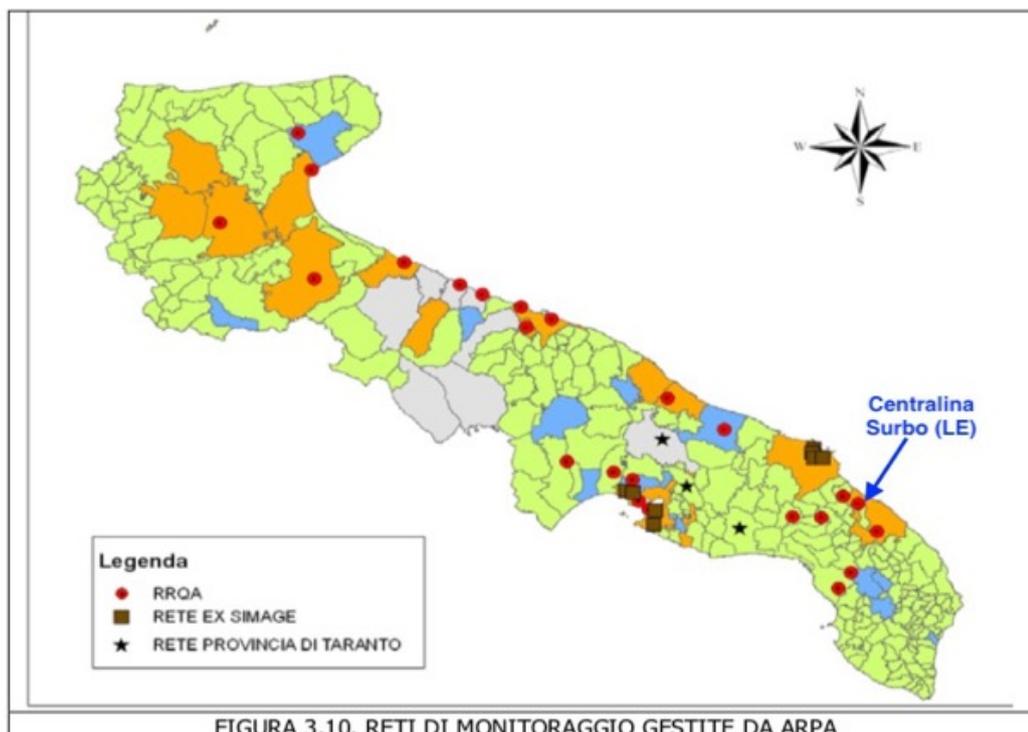
AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

Tavola n. 33: Sistema delle centraline di monitoraggio



NOME	PM10	NO2	SO2
Informazioni sulla centralina			
Denominazione:	Surbo- Via Croce		
Provincia:	Lecce		
Comune:	Surbo		
Indirizzo:	Via B. Croce S.N. - 73010 SURBO		
Tipologia area analizzata:	Rurale		
Tipologia stazione:	Industriale		
Inquinanti analizzati:	PM10, NO2, SO2		
Data inizio attività:	01/03/2013		
Data cessazione attività:			
Coordinate UTM:	E: 764807 N: 4478158		
Note:	stazione di Enel affidata ad Arpa		



Tavola n. 34: Centrali di monitoraggio in adiacenza all'area di intervento.

La centralina di monitoraggio considerata e posta quasi in adiacenza all'impianto fotovoltaico da realizzare, fa parte della Rete Regionale della Qualità dell'Aria (RRQA) ed è caratterizzata dalle sottostanti coordinate; la centralina costituisce una stazione di tipo "industriale" ed è dedicata al medesimo inquinamento.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

SURBO - VIA B. CROCE		Via Benedetto Croce	
Coordinate (WGS84 – UTM33)	EST 764807	Tipo stazione	INDUSTRIALE
	NORD 4478158	Tipo zona	RURALE

La centralina effettua il monitoraggio dei seguenti parametri indotti anche dall'apparato industriale di Brindisi, posto a nord dell'ubicazione dell'impianto fotovoltaico: PM10 – NO2 – SO2.

8.2 Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA).

La Giunta regionale, con la deliberazione n. 1441 del 04/08/2009, ha approvato le integrazioni e le modificazioni al "Piano di tutela delle acque" che la Regione Puglia ha adottato con la propria precedente deliberazione 19 giugno 2007, n. 883, così come predisposte con il coordinamento del servizio regionale tutela delle acque.

Questo documento rappresenta uno strumento "direttore" per il governo dell'acqua a livello di pianificazione territoriale regionale, uno strumento dinamico di conoscenza e programmazione che si pone come obiettivo la tutela, la riqualificazione e l'utilizzo sostenibile del patrimonio idrico regionale.

Ai fini di una concreta applicazione delle misure previste dal Piano per il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici, sono state definite le linee guida per la redazione dei regolamenti di attuazione del Piano di Tutela delle Acque, che la Regione Puglia dovrà emanare a seguito dell'approvazione del Piano stesso.

Le linee guida riguardano quelle attualmente non già incluse in altri regolamenti regionali che hanno influenza sul PTA. Tali regolamenti dovranno comunque essere aggiornati al fine di allineare gli stessi con gli obiettivi e le misure previste nel PTA. Tra questi rientra la disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (come disposto dall'art. 113 del D.lgs. 152/06).

Il Piano partendo da approfondita e dettagliata analisi territoriale, dallo stato delle risorse idriche regionali e dalle problematiche connesse alla salvaguardia delle stesse, delinea gli indirizzi per lo sviluppo delle azioni da intraprendere nel settore fognario depurativo nonché per l'attuazione delle altre iniziative ed interventi finalizzati ad assicurare la migliore tutela igienico-sanitaria ed ambientale.

Sulla base dei primi dati di monitoraggio ottenuti per i corpi idrici superficiali e sotterranei, il PTA ha quindi, provveduto a classificare lo stato attuale di qualità ambientale dei corpi idrici e dello stato dei corpi idrici a specifica destinazione della Puglia, definendo in dettaglio, per ognuno di essi, gli obiettivi da raggiungere entro il 2015.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

In particolare, il Piano ha perimetrato le "Zone di Protezione Speciale Idrologica (ZPSI) – Tav. A" e le "Aree a vincolo d'uso degli acquiferi – Tav. B", quali aree particolarmente sensibili.

Per queste ultime aree inoltre sono state individuate le "Aree di Tutela quali-quantitativa" e le "Aree di contaminazione salina", per le quali risultano essere disciplinati gli scarichi e gli emungimenti dalla falda.

Vigono in tal caso le seguenti prescrizioni:

- § è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali;
- § è consentito il prelievo di acque marine di invasione continentale per usi produttivi, (itticoltura, mitilicoltura) per impianti di scambio termico o dissalazione a condizione che:
 - le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione;
 - venga indicato preventivamente il recapito finale delle acque usate nel rispetto della normativa vigente;
- § In sede di rinnovo della concessione, devono essere sottoposte a verifica le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con l'avvertenza che le stesse non risultino superiori a 20 volte il valore del carico piezometrico in quota assoluta (riferita al l.m.m.).
- § In sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile occorre considerare che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 30% del valore dello stesso carico e comunque tale che le acque estratte abbiano caratteristiche qualitative compatibili con le caratteristiche dei terreni e delle colture da irrigare.

La regolamentazione degli scarichi è finalizzata a:

- a) favorire il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento a fini irrigui, domestici, industriali e per altri usi consentiti dalla legge previa valutazione delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche per gli usi previsti;
- b) evitare che gli scarichi e le immissioni di acque meteoriche, rechino pregiudizio al raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici ricettori e alla stabilità del suolo.

Come riportato nell'all. 2, al punto 3.7.1, al fine di garantire la tutela quali quantitativa dei corpi idrici, le acque di lavaggio delle aree esterne e di prima pioggia, devono essere opportunamente trattate.

Le operazioni di convogliamento, separazione, raccolta, trattamento e scarico delle acque di prima pioggia e di lavaggio sono soggette a regolamentazione qualora provengano da superfici in cui vi sia il rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di altre sostanze che possono pregiudicare il conseguimento/mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi ricettori.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

In merito all'impianto fotovoltaico in oggetto, la progettazione non evidenzia aree pavimentate e pertanto questo non rientra tra i vincoli e/o prescrizioni previsti dal PTA e/o del R.R. 26/2013. Comunque, si rimanda ad un capitolo dedicato ed inserito nell'ambito del "Quadro D" di riferimento ambientale.

9 Piano di zonizzazione acustica del Comune di Lecce.

Fatto salvo che nella documentazione progettuale è allegata apposita relazione sull'impatto "acustico", sia quo ante che nella fase di gestione dell'impianto, qui di seguito si riportano considerazioni generali e specifiche dell'area d'intervento, relative al "Piano di zonizzazione acustica" sviluppato dal Comune di Lecce.

Il Comune di Lecce, già a far data dal 2000 affidava incarico al Prof. Ing. Ettore Cirillo di redigere il "Piano di Zonizzazione Acustica" con relativa "mappatura della rumorosità ambientale".

Il "Piano di zonizzazione Acustica" dell'intero territorio comunale veniva rimesso per competenza alla Provincia di Lecce che lo approvava; inoltre, a seguito di richieste di integrazioni rivenienti sia da privati che da Associazioni pubbliche, il "Piano" viene integrato e sostituito nelle tavole rappresentative e nelle relative scale.

Infine, si approvano e si adottano le "varianti" al "Piano di Zonizzazione Acustica" del territorio comunale di Lecce, in ottemperanza alla normativa nazionale di Settore ed in particolare alla L.R. n. 03/2002.

La classificazione acustica del Comune di Lecce è costituita dalla suddivisione del territorio cittadino in aree omogenee, secondo 6 classi acustiche. Finalità di tale suddivisione è attribuire i limiti propri per ogni utilizzo del territorio, dagli usi più tutelati (ad esempio scuole e ospedali) a quelli che per propria natura producono livelli acustici significativi (aree produttive, aeroporto, ecc.).

La predisposizione del Piano di Classificazione Acustica della Città di Lecce è stata effettuata in linea con la metodologia strutturata in fasi operative individuata dalla Regione Puglia che con la L.R. n. 3/2002 ha dettato le norme di indirizzo "Per la tutela dell'ambiente esterno e abitativo, per la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico proveniente da sorgenti sonore fisse o mobili, e per la riqualificazione ambientale", in attuazione anche della Legge Quadro n. 447/95.

L'art. 2 della L.R. n. 3/2002 stabilisce che "la zonizzazione acustica del territorio comunale, vincolandone l'uso e le modalità di sviluppo, ha rilevanza urbanistica e va realizzata dai Comuni coordinando gli strumenti urbanistici già adottati con le linee guida di cui alla presente normativa"

Il Piano di Zonizzazione Acustica è parte integrante della pianificazione territoriale dell'Amministrazione Comunale e ne disciplina lo sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale, con l'obiettivo principale di garantire la salvaguardia dell'ambiente e quindi dei Cittadini, mediante azioni idonee a riportare le condizioni di inquinamento acustico al di sotto dei limiti di norma.

Inoltre, l'interpretazione del dettato normativo citato consente di aggiungere che la zonizzazione acustica del territorio comunale va intesa quale strumento di gestione



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

e di controllo delle dinamiche insediative concernenti l'ambito urbano che determinano emissioni sonore. In tal senso la zonizzazione acustica costituisce, nell'immediato, un elemento di conoscenza e di consapevolezza ambientale che impegna l'Amministrazione Comunale ad attuare un sistema di interventi e di relativi strumenti coordinati necessari a perseguire gli obiettivi di tutela della salute e della qualità urbana.

Pertanto, la Zonizzazione Acustica può essere considerata, a buon diritto, quale atto tecnico-politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e lo sviluppo attraverso una classificazione in aree omogenee. L'obiettivo del piano è quello di prevenire il degrado delle zone non inquinate e di fornire uno strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Da quanto richiamato è pertanto fondamentale che la zonizzazione acustica venga coordinata con il P.R.G., come sua parte integrante e qualificante, nonché con gli altri strumenti di pianificazione. A tal fine, per ciascuna area omogenea, definita in relazione alla sua destinazione d'uso, viene associata una delle sei classi previste dal DPCM del 10 marzo 1991, riprese dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, nonché dal comma 4 dell'art. 1 della L.R. n. 3/2002.

L'art. 3 della citata legge regionale 3/2002, in applicazione del D.P.C.M. 14/11/97, per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per i periodi diurno (ore 06,00-22,00) e notturno (ore 22,00-06,00).

I valori limite di immissione per la Classe IV corrispondono a 65 dB(A) per il periodo diurno e 55 dB(A) per il periodo notturno.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO dB(A)	NOTTURNO dB(A)
Aree particolarmente protette	Classe I	50	40
Aree prevalentemente residenziali	Classe II	55	45
Aree di tipo misto	Classe III	60	50
Aree di intensa attività umana	Classe IV	65	55
Aree prevalentemente industriali	Classe V	70	60
Aree esclusivamente industriali	Classe VI	70	70

Tabella n. 5: Classi di destinazione d'uso del territorio – Leq in dB(A)

Il predetto DPCM prevede che per ogni classe siano, altresì, previsti ben quattro distinti valori limite:

- **valori limite di emissione;**
- **valori limite assoluti di immissione;**
- **valori di attenzione;**



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

- valori di qualità.

La definizione delle classi acustiche cerca di legare la destinazione d'uso del territorio con i valori di livello sonoro espressi in db (decibel), per cui ad ogni classe acustica corrispondono valori limite di immissione diurna e notturna.

Nella tabella 6 vengono riportati i "valori limite di emissione" per le sei classi acustiche previste dal Decreto:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella n. 6: Valori limite di emissione – Leq in dB(A) (art. 2 DPCM 14/11/1997)

Nella Tabella n. 7 vengono riportati i "valori limite d'immissione" per le sei classi acustiche previste dal Decreto:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella n. 7: Valori limite di d'immissione – Leq in dB(A) (art. 3 DPCM 14/11/1997)

Infine, nella Tabella n. 8 vengono riportati i "valori limite di qualità" per le sei classi acustiche previste dal Decreto:



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella n. 8: Valori limite di qualità – Leq in dB(A) (art. 7 DPCM 14/11/1997)

Gli obiettivi di fondo del Piano di Zonizzazione Acustica sono tre:

- prevenire il degrado acustico delle zone non inquinate, o comunque poco rumorose;
- risanare quelle dove, nella situazione iniziale, si riscontrano livelli di rumorosità ambientale tali da poter incidere negativamente sulla salute della popolazione residente.
- costituire elemento di riferimento per una corretta pianificazione delle nuove aree di sviluppo urbanistico.

Pertanto, la classificazione in zone acustiche costituisce la base di partenza per qualsiasi attività finalizzata alla riduzione dei livelli di rumore, sia esistenti, che prevedibili; infatti la realizzazione di una zonizzazione acustica esercita un'influenza diretta anche sulla pianificazione del futuro sviluppo di un territorio, poiché si introduce il fattore "rumore" tra i parametri di progetto dell'uso del territorio stesso.

La zonizzazione acustica si realizza attraverso specifici passi metodologici o fasi operative che qui di seguito si riportano:

- **Fase 0:** acquisizione dei dati ambientali ed urbanistici;
- **Fase I:** analisi delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C., determinazione delle corrispondenze tra classi di destinazione d'uso e classi acustiche ed elaborazione della bozza di Classificazione Acustica;
- **Fase II:** analisi territoriale di completamento e perfezionamento della bozza di classificazione Acustica;
- **Fase III:** omogeneizzazione della Classificazione Acustica e individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto;



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

- **Fase IV:** inserimento delle fasce "cuscinetto" e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti.

La prima fase, o "*zonizzazione parametrica*", è rappresentata da elaborazioni automatiche che consentono l'assegnazione, ad ogni unità territoriale omogenea in cui viene suddiviso il territorio, di una classe acustica, come definite dal DPCM 14/11/97. Questo passaggio automatico fornisce la correlazione, indicata da un punteggio desunto dai dati descrittivi del territorio (numero di residenti, attività produttive, commerciali etc.), delle diverse classi acustiche con un livello di pressione acustica.

Un percorso diverso è riservato alle aree definite dallo strumento urbanistico "di particolare tutela" (scuole, ospedali, etc.) o "industriali" (per le attività produttive inserite in zona industriale), cui, infatti, viene applicato un test di definizione, rispettivamente, delle classi I, per le zone ad elevata tutela acustica, e delle classi V e VI per le aree produttive.

Tuttavia, nella maggior parte dei casi, l'esito di tale elaborazione non conduce ad una classificazione definitiva del territorio, sia perché la procedura resta priva di una verifica sperimentale dello stato acustico dei luoghi, sia perché essa conduce ad una suddivisione discontinua del territorio, che mal si adatta ai fenomeni fisici di diffusione dell'energia sonora nell'ambiente.

Pertanto, il passo successivo, o "*zonizzazione aggregata*", serve ad armonizzare al meglio la precedente assegnazione delle classi e, mediante l'applicazione di opportuni criteri, consente di operare una semplificazione dello scenario considerato.

Nelle scelte da operare per le eventuali variazioni di classe, i rilievi fonometrici possono fornire un valido aiuto, nel corso delle verifiche conclusive.

Un ulteriore supporto nella classificazione acustica del territorio, più funzionale ed attendibile, è costituito, infine, dall'adozione delle cosiddette fasce cuscinetto o "**buffer**" ai confini delle zone industriali e di altre sensibili, quali, nel qual caso, **quella dei corsi d'acqua**.

Le fasce cuscinetto sono parti di territorio non completamente urbanizzate, ricavate da una o più aree in accostamento critico; **di norma le fasce cuscinetto sono delimitate da confini paralleli e distanti almeno 50 m**. La funzione di tali aree è quella di assicurare il graduale contenimento dell'inquinamento acustico tra due aree a diversa destinazione urbanistica (Es: zona industriale di classe VI confinante con area agricola di classe III).

Dall'analisi delle Tavole di Piano ed in particolare delle Tavole identificate come **Tavola Vr3** in scala pari a 1:30.000 è possibile identificare la classificazione dell'area di studio destinata all'impianto fotovoltaico.

Qui di seguito si riportano, alla Tavola n. 35, si rappresenta lo stralcio dell'area d'interesse per la sola "*zonizzazione acustica*" tratta dal Piano del Comune di Lecce.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

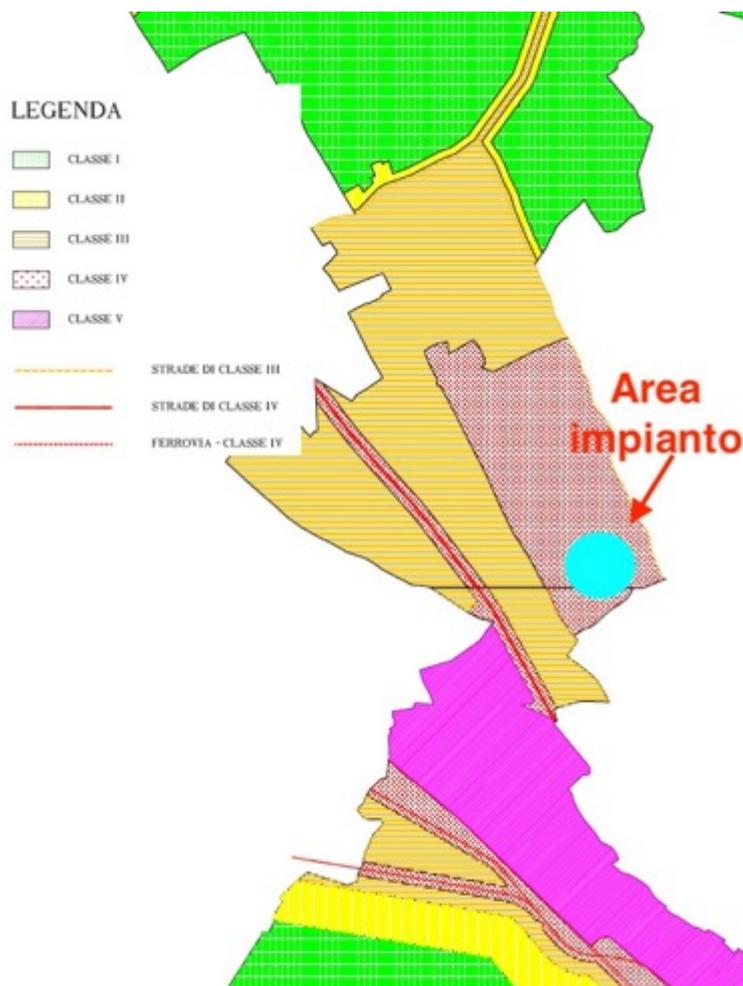


Tavola n. 35 Stralcio del "Piano di Zonizzazione acustica" e legenda di Lecce.

Dalla Tavola è possibile rilevare che l'area d'interesse per l'impianto foto- voltaico è caratterizzata da un unico "retino", quello rosaceo, che caratterizza l'area d'imposta dell'impianto.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

9.1 Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA).

La Giunta regionale, con la deliberazione n. 1441 del 04/08/2009, ha approvato le integrazioni e le modificazioni al "Piano di tutela delle acque" che la Regione Puglia ha adottato con la propria precedente deliberazione 19 giugno 2007, n. 883, così come predisposte con il coordinamento del servizio regionale tutela delle acque.

Questo documento rappresenta uno strumento "direttore" per il governo dell'acqua a livello di pianificazione territoriale regionale, uno strumento dinamico di conoscenza e programmazione che si pone come obiettivo la tutela, la riqualificazione e l'utilizzo sostenibile del patrimonio idrico regionale.

Ai fini di una concreta applicazione delle misure previste dal Piano per il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici, sono state definite le linee guida per la redazione dei regolamenti di attuazione del Piano di Tutela delle Acque, che la Regione Puglia dovrà emanare a seguito dell'approvazione del Piano stesso.

Le linee guida riguardano quelle attualmente non già incluse in altri regolamenti regionali che hanno influenza sul PTA. Tali regolamenti dovranno comunque essere aggiornati al fine di allineare gli stessi con gli obiettivi e le misure previste nel PTA. Tra questi rientra la disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (come disposto dall'art. 113 del D.lgs. 152/06).

Il Piano partendo da approfondita e dettagliata analisi territoriale, dallo stato delle risorse idriche regionali e dalle problematiche connesse alla salvaguardia delle stesse, delinea gli indirizzi per lo sviluppo delle azioni da intraprendere nel settore fognario depurativo nonché per l'attuazione delle altre iniziative ed interventi finalizzati ad assicurare la migliore tutela igienico-sanitaria ed ambientale.

Sulla base dei primi dati di monitoraggio ottenuti per i corpi idrici superficiali e sotterranei, il PTA ha quindi, provveduto a classificare lo stato attuale di qualità ambientale dei corpi idrici e dello stato dei corpi idrici a specifica destinazione della Puglia, definendo in dettaglio, per ognuno di essi, gli obiettivi da raggiungere entro il 2015.

In particolare, il Piano ha perimetrato le "Zone di Protezione Speciale Idrologica (ZPSI) - Tav. A" e le "Aree a vincolo d'uso degli acquiferi - Tav. B", quali aree particolarmente sensibili.

Per queste ultime aree inoltre sono state individuate le "Aree di Tutela quali-quantitativa" e le "Aree di contaminazione salina", per le quali risultano essere disciplinati gli scarichi e gli emungimenti dalla falda.

Vigono in tal caso le seguenti prescrizioni:

- § è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali;
- § è consentito il prelievo di acque marine di invasione continentale per usi produttivi, (itticoltura, mitilicoltura) per impianti di scambio termico o dissalazione a condizione che:



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione;

- venga indicato preventivamente il recapito finale delle acque usate nel rispetto della normativa vigente;

§ In sede di rinnovo della concessione, devono essere sottoposte a verifica le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con l'avvertenza che le stesse non risultino superiori a 20 volte il valore del carico piezometrico in quota assoluta (riferita al l.m.m.).

§ In sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile occorre considerare che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 30% del valore dello stesso carico e comunque tale che le acque estratte abbiano caratteristiche qualitative compatibili con le caratteristiche dei terreni e delle colture da irrigare.

La regolamentazione degli scarichi è finalizzata a:

- c) favorire il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento a fini irrigui, domestici, industriali e per altri usi consentiti dalla legge previa valutazione delle caratteristiche chimico- fisiche e biologiche per gli usi previsti;
- d) evitare che gli scarichi e le immissioni di acque meteoriche, rechino pregiudizio al raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici ricettori e alla stabilità del suolo.

Come riportato nell'all. 2 , al punto 3.7.1, al fine di garantire la tutela qualitativa dei corpi idrici, le acque di lavaggio delle aree esterne e di prima pioggia, devono essere opportunamente trattate.

Le operazioni di convogliamento, separazione, raccolta, trattamento e scarico delle acque di prima pioggia e di lavaggio sono soggette a regolamentazione qualora provengano da superfici in cui vi sia il rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di altre sostanze che possono pregiudicare il conseguimento/mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi ricettori.

La tavola n. 36, che segue, riporta lo stralcio del Piano con evidenziata l'area d'intervento interessata da una segmentazione di colore arancione rappresentante le aree in "tutela quantitativa".



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

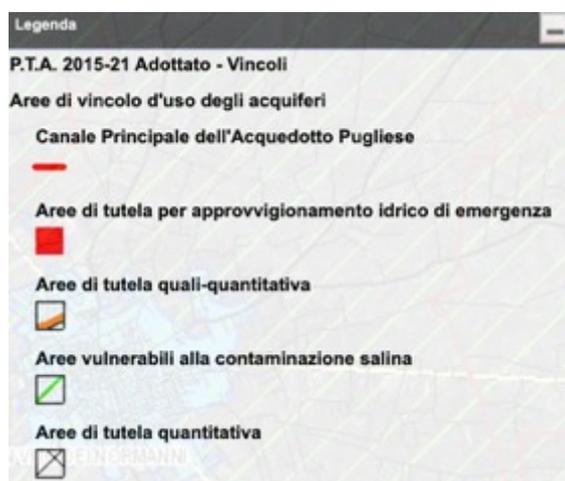


Tavola n. 36: Stralcio cartografico AdB (webGis): aree a "rischio".

Dalla Tavola n. 37 si rileva che l'area d'imposta dell'impianto rientra nell'ambito delle aree "di tutela quanto-qualitativa" per le quali è necessario che l'approfondimento dei pozzi di emungimento non sia tale da estrarre acque allocate nell'area d'interfaccia e, ancor peggio, nell'area d'intrusione marina.

La Tavola n. 37 che segue, riporta l'area d'intervento con tutti i layers aperti e relativi al Piano di Tutela delle Acque; da questa si evince che l'area ricade in una zona fortemente compromessa.

Tavola n. 37: Area di tutela quanto-qualitativa della falda profonda.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.



Alla successiva tavola n. 38 si riporta uno stralcio del Piano Regionale, tratto dall'apposito webgis e con tutti i layer aperti; da questa si rilevano i vincoli esistenti e riportati.

10 Area vincoli acquifero

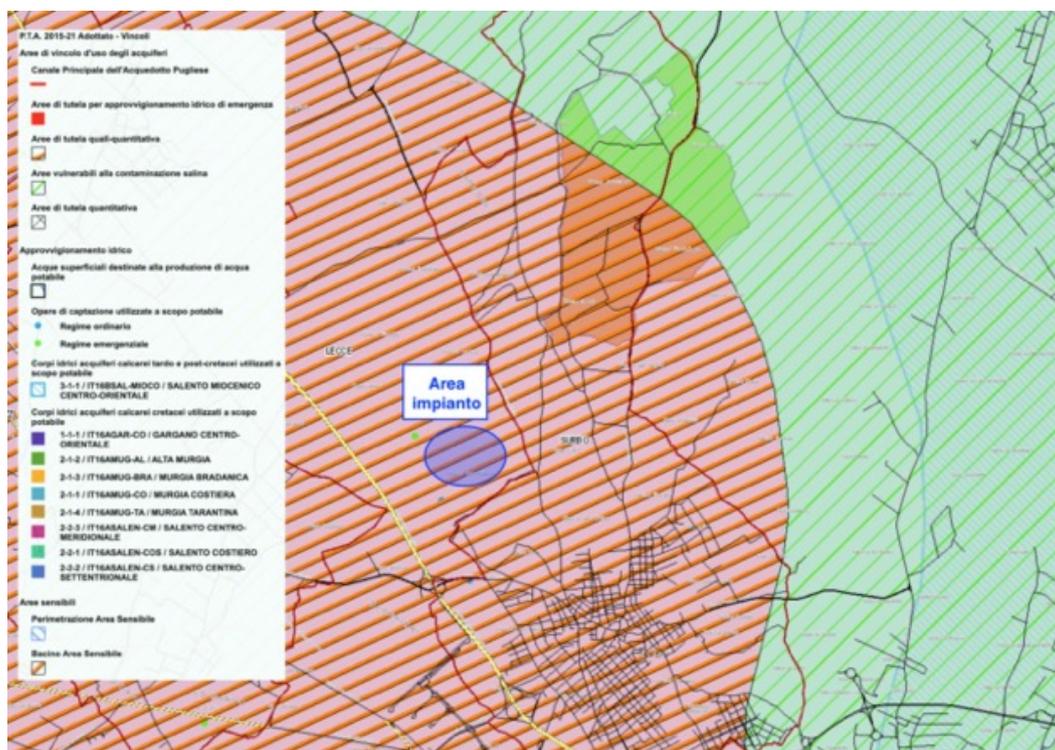


Tavola n. 38: PTA : tutti i layers aperti.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA-Rimodulazione come richiesta dalla Provincia per la fase di "Verifica dell'adeguatezza e completezza" della documentazione presentata.

MODULO n.3: ANALISI DELLA COMPATIBILIT° DELL'OPERA.

In definitiva ed in merito all'impianto fotovoltaico in oggetto, la progettazione non evidenzia aree pavimentate e pertanto questo non rientra tra i vincoli e/o prescrizioni previsti dal PTA e/o del R.R. 26/2013.

Comunque, si rimanda ad un capitolo dedicato ed inserito nell'ambito del "Quadro D" di riferimento ambientale.

11 Varie in merito all'area d'impostazione dell'impianto.

Qui di seguito si riportano alcune considerazioni relative all'area d'imposta dell'impianto fotovoltaico che, si ritiene, possano essere di ulteriore ausilio agli Enti competenti per il rilascio delle previste autorizzazioni.

- Presenza di contaminazione da batterio "*xilella fastidiosa*".

Purtroppo, nella valutazione globale dello studio di impatto ambientale, vanno anche considerati aspetti che, in qualche maniera, incidono su settori che possono prescindere dall'impronta ecologica che può lasciare un impianto fotovoltaico; quello della presenza del batterio della "*xilella fastidiosa*" è uno dei casi in cui l'informazione completa lo studio.

La Tavola n. 39 evidenzia come tutto il Salento sia ormai stato infettato dal batterio al punto da considerarlo come un "flagello" che ha totalmente messo in ginocchio il settore primario dell'agricoltura olivicola.

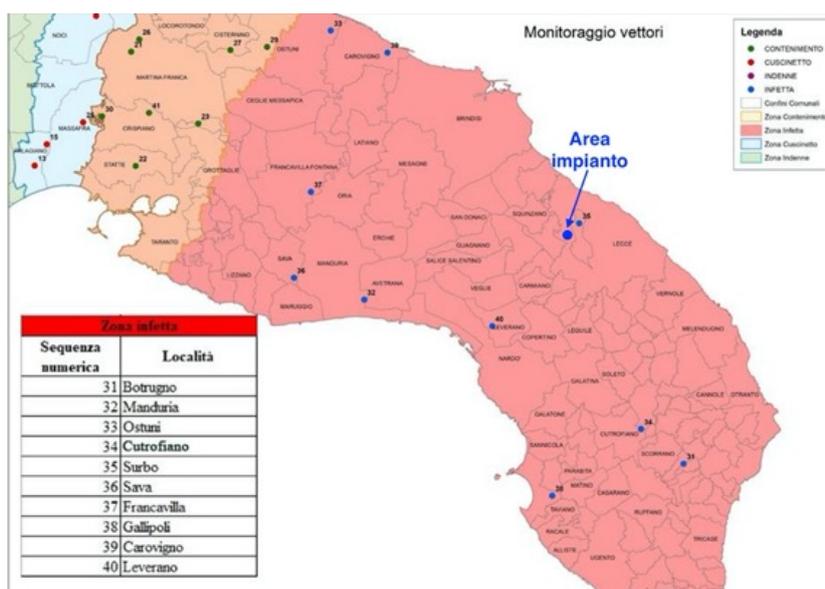


Tavola n. 39: area infestata dal batterio "*xilella fastidiosa*".



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

- Potenza fotovoltaica installata nel Comune di Lecce.

La tavola n. 40, tratta dalla pianificazione regionale, evidenzia il territorio di Lecce con riferimento alla potenza fotovoltaica installata per ciascun comune; da questa si evince che il Comune di Lecce presenta una potenza installata posta al secondo posto delle otto classi nelle quali sono stati suddivisi i Comuni della Puglia.

Lecce, infatti, presenta una potenza installata da 35.001 KW a 50.000 KW e quindi, **molto elevata rispetto ad altri comuni della Puglia che**, come riportato alla tavola 41 è fra le regioni d'Italia a maggiore irradiazione solare; la ragione va ricercata, oltre che nella favorevole irradiazione solare, anche nella buona rete di infrastrutture per il trasferimento della corrente elettrica prodotta.

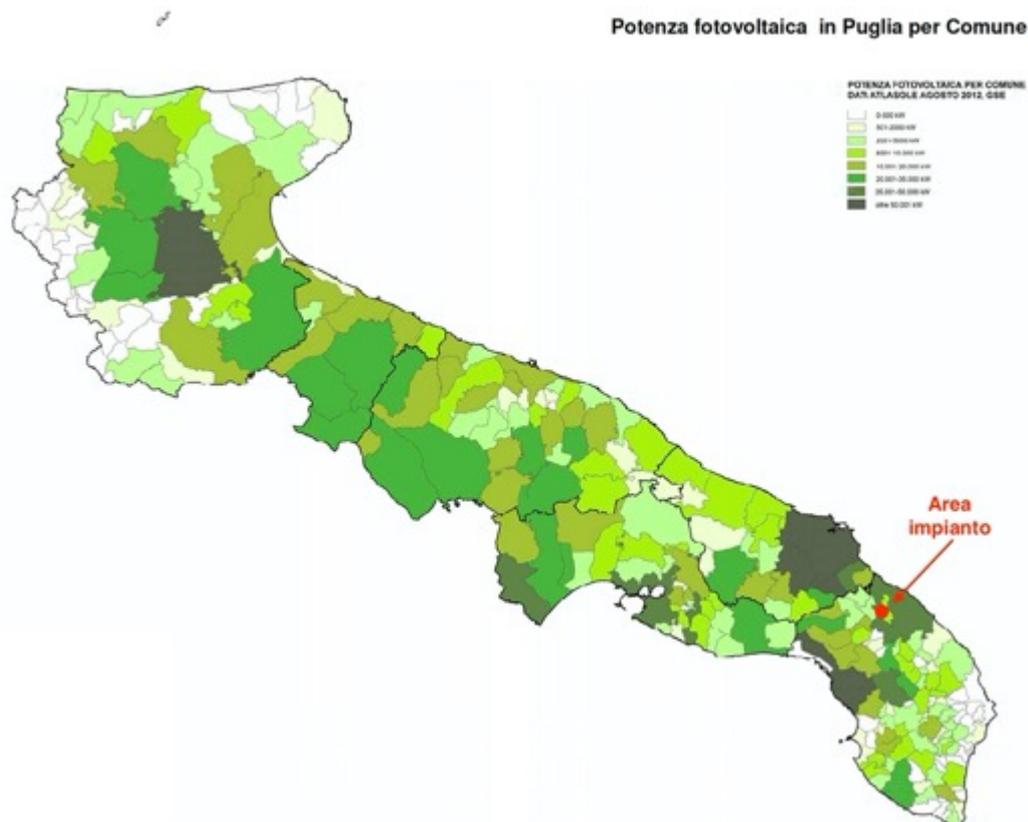


Tavola n. 40: potenza fotovoltaica installata per comuni.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

La Tavola n. 41 riporta la favorevole capacità di irradiazione solare che presenta gran parte della regione Puglia e che favorisce gli insediamenti energetici.



Tavola n. 41: Irradiazione solare.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

12 Impianto "Agro-fotovoltaico" e caratteristiche impianto.

L'impianto fotovoltaico è stato progettato anche con l'obiettivo di permettere lo svolgimento delle attività agricole nelle aree non direttamente interessate dai pannelli e dalle zone di servizio. Altresì, si è ritenuto opportuno puntare sulla "agricoltura conservativa" al fine di ottenere un ulteriore beneficio ambientale corrispondente al potenziamento della capacità del suolo e del sottosuolo di contenere i gas climalteranti.

Di seguito si riportano informazioni utili, anche in considerazione di quanto previsto dagli orientamenti comunitari e nazionali.

12.1 La normativa nazionale di riferimento e le previsioni degli obiettivi desunti dal PNIEC.

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC), concorre ad un'ampia trasformazione nella quale la "decarbonizzazione", la "economia circolare", l'efficienza e l'uso razionale ed equo delle risorse naturali rappresentano obiettivi e strumenti per un'economia più rispettosa delle persone e dell'ambiente; l'Italia, quindi, condivide l'approccio olistico proposto dal regolamento comunitario di "governance" che mira ad una strategia organica e sinergica sull'energia.

Per supportare e fornire una robusta base analitica al Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) sono stati sviluppati:

- uno scenario BASE che descrive un'evoluzione del sistema energetico con politiche e misure correnti;
- uno scenario di Piano (PNIEC) che quantifica gli obiettivi strategici del piano.

Nella tabella seguente sono illustrati i principali obiettivi del piano al 2030 su rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra e le principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del Piano.

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffreddamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza transp.)	-1,5% annuo (senza transp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni gas serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
Interconnettività elettrica				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% ¹
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

Più nel particolare la tabella n. 9 del Piano riporta gli obiettivi FER complessivi da raggiungere entro il 2030.



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Tabella 9 - Obiettivo FER complessivo al 2030 (ktep)

	2016	2017	2025	2030
Numeratore	21.081	22.000	27.168	33.428
Produzione lorda di energia elettrica da FER	9.504	9.729	12.281	16.060
Consumi finali FER per riscaldamento e raffrescamento	10.538	11.211	12.907	15.031
Consumi finali di FER nei trasporti	1.039	1.060	1.980	2.337
Denominatore - Consumi finali lordi complessivi	121.153	120.435	116.064	111.359
Quota FER complessiva (%)	17,4%	18,3%	23,4%	30,0%

Da questa tabella e dalle altre tavole "obbiettivo" del PNIEC si rileva che **servono ben 33 GWh da nuovi impianti fotovoltaici** che, di certo, **non potranno essere allocati solo ed esclusivamente sui "tetti"**.

E' del tutto evidente che per raggiungere l'obiettivo decennale richiamato, sarà necessario realizzare impianti su terreni agricoli che presentano condizioni tali che oggi non consentono una redditizia attività agricola e che, sotto il profilo ambientale/paesaggistico, non presentano caratteristiche di "pregio".

Il Piano, quindi, sposa pienamente la metodica "*agro-voltaica*" (*agrivoltaic system*) che, in particolare, nella principale politica per l'energia ed il clima, **viene riportato nella fase di "decarbonizzazione" del settore "non energetico" e nelle misure relative: sia alla "Politica Agricola Comu-ne" (PAC) e nei "Piani di Sviluppo Rurale" (PSR) che, ancora ed in particolare, alla politica della "Riduzione delle emissioni in atmosfera provenienti dalle attività agricole - zootecniche"** (Vedi: Accordo Bacino Padano 2013).

Fatto salvo quanto riportato nella precedente tabella n. 9 del Piano, questo prevede che il contributo delle Rinnovabili al soddisfacimento dei consumi finali lordi totali al 2030 (30%) sia così differenziato fra i diversi settori:

- **55,0 % di quota rinnovabili nel settore elettrico;**
- **33,9 % di quota rinnovabili nel settore termico** (usi per riscaldamento e raffreddamento);
- **11,1 % per quanto riguarda l'incorporazione di rinnovabili nei trasporti.**

Di seguito si riportano le due tabelle (n. 7 e 8) del Piano relativa alla "quota" FER complessiva del 30% da raggiungere entro il 2030 e quella specifica per la quota FER elettrica.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Figura 7 - Traiettorie della quota FER complessiva [Fonte: GSE e RSE]

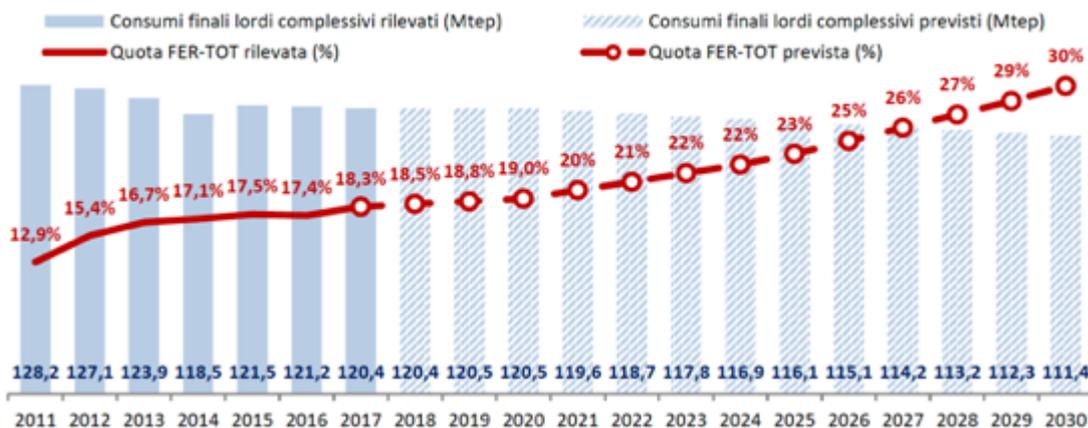
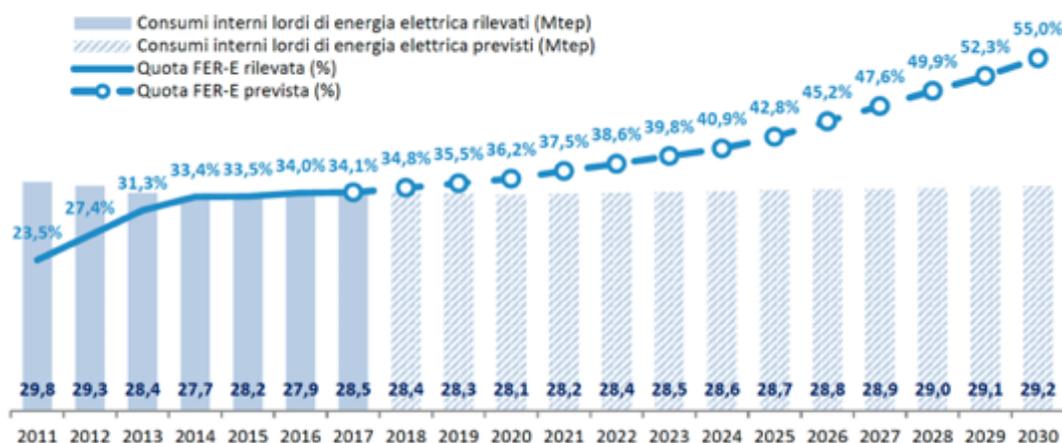


Figura 8 - Traiettorie della quota FER elettrica [Fonte: GSE e RSE]



Dal Piano si rileva che il maggiore contributo alla crescita delle "rinnovabili" deriverà proprio dal settore elettrico che al 2030 raggiungerà i 16 Mtep di generazione da FER, pari a 187 TWh.

La forte penetrazione di tecnologie di produzione elettrica rinnovabile, principalmente foto-voltaico ed eolico, permetterà al settore di coprire il 55% dei consumi finali elettrici lordi, con energia rinnovabile, contro il 34,1 del 2017; difatti, il significativo potenziale incremento previsto, grazie anche alla riduzione dei costi degli impianti fotovoltaici ed eolici, prospettano un importante sviluppo di queste tecnologie, la cui produzione del settore fotovoltaico dovrebbe triplicare entro il 2030.



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Tabella 10 - Obiettivi di crescita della potenza (MW) da fonte rinnovabile al 2030

Fonte	2016	2017	2025	2030
Idrica	18.641	18.863	19.140	19.200
Geotermica	815	813	920	950
Eolica	9.410	9.766	15.950	19.300
di cui off shore	0	0	300	900
Bioenergie	4.124	4.135	3.570	3.760
Solare	19.269	19.682	28.550	52.000
di cui CSP	0	0	250	880
Totale	52.258	53.259	68.130	95.210

Tabella 11 - Obiettivi e traiettorie di crescita al 2030 della quota rinnovabile nel settore elettrico (TWh)

	2016	2017	2025	2030
Produzione rinnovabile	110,5	113,1	142,9	186,8
Idrica (effettiva)	42,4	36,2		
Idrica (normalizzata)	46,2	46,0	49,0	49,3
Eolica (effettiva)	17,7	17,7		
Eolica (normalizzata)	16,5	17,2	31,0	41,5
Geotermica	6,3	6,2	6,9	7,1
Bioenergie*	19,4	19,3	16,0	15,7
Solare	22,1	24,4	40,1	73,1
Denominatore - Consumi Interni Lordi di energia elettrica	325,0	331,8	334	339,5
Quota FER-E (%)	34,0%	34,1%	42,6%	55,0%

* Per i bioliquidi (inclusi nelle bioenergie insieme alle biomasse solide e al biogas) si riporta solo il contributo dei bioliquidi sostenibili.

Dalle tabelle di Piano n. 10 ed 11 si rileva che il contributo atteso per il raggiungimento della quota FER, **pari al 55% è attribuito al "solare"** (non differenziato).

Dal Piano, inoltre, si rileva che *"il richiamato incremento da fotovoltaico avverrà promuovendo, in particolare, l'installazione su edificato, tettoie, parcheggi, aree di servizio, ecc.; rimane tuttavia importante, per il raggiungimento degli obiettivi previsti al 2030 la diffusione anche di grandi impianti fotovoltaici a terra, privilegiando però zone improduttive, non destinate ad altri usi, quali le superfici non utilizzabili ad uso agricolo"*.

Il Piano riporta ancora che per i *"grandi impianti fotovoltaici"*: *"In tale prospettiva vanno favorite le realizzazioni in aree già artificiali (con riferimento alla classificazione SNPA), siti contaminati, discariche e aree lungo il sistema infrastrutturale"*.

Come riferito ed evidenziato anche dalle maggiori Associazioni ambientaliste (Legambiente, Greenpeace, WWF ed Italia Solare – 17 luglio 2020) in una nota rimessa al Governo, testualmente riportano: *"I 32 GW di nuovi impianti fotovoltaici non possono oggettivamente essere realizzati in 10 anni solo su tetti e aree contaminate. Occorre, infatti, creare le condizioni affinché gli impianti fotovoltaici possano essere installati anche su terreni agricoli che non presentano condizioni tali da consentire una redditizia attività agricola e non hanno caratteristiche di pregio sotto il profilo ambientale"*.

Si concorda pienamente con le 4 Associazioni, ancor più quando riportano che: *"Il fotovoltaico può benissimo affiancare le coltivazioni con il vantaggio, per l'agricoltore, di beneficiare di una entrata integrativa in grado di aiutare la sua attività agricola"*.

Oggi purtroppo non vi è una regolamentazione adeguata circa l'utilizzo dei terreni agrari per la realizzazione di impianti fotovoltaici; questa situazione porta spesso gli Enti locali



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

ad adottare moratorie estemporanee e/o provvedimenti di dubbia costituzionalità che, in qualche modo, alimentano la "sindrome di Nimby".

Sempre dalla richiamata lettera delle 4 Associazioni si evidenzia ancora che : *" E' importante individuare dei parametri oggettivi, ragionevoli e subito disponibili, per non rallentare lo sviluppo del fotovoltaico (di cui abbiamo urgente necessità) ma anche a sostegno delle stesse imprese agricole, che possono vedere nella produzione di energia rinnovabile uno sviluppo della propria attività ovvero generare dalla concessione dei siti alla generazione fotovoltaica somme preziose per investimenti nella propria attività, anche mantenendo l'attività agricola tra le file di moduli fotovoltaici".*

E' del tutto evidente che tutto ciò si sposa pienamente con l'applicazione del "agro-voltaico" prevista nell'ambito dell'impianto proposto.

Infine, tornando al Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC) ed in particolare al Capitolo 3 relativo alla "Dimensione della decarbonizzazione"- " Emissioni e assorbimenti di gas a effetto serra", circa la promozione di misure destinate al sequestro della CO2 nei suoli agricoli e nei sistemi forestali, il Piano riporta che si valuteranno, **eventuali azioni per la promozione di iniziative volte al sequestro della CO2 nei suoli agricoli e nei sistemi forestali** (suoli, biomassa ipogea, epigea, legno, ecc.), **considerando anche potenziali misure di pagamento dei servizi ecosistemici per la silvicoltura e collegati ai suoli agricoli e ai sistemi culturali sia erbacei (seminativi, ecc.) che arborei.**

In definitiva, si ritiene di poter affermare che la previsione progettuale relativa all'applicazione delle metodiche della "agricoltura conservativa" e del "minimum tillage" e/o "no-tillage" rientrano pienamente nel *agrivoltaic system* e quindi nella prospettiva di avere sia un "beneficio ambientale" (nulle quantità massiche di gas climalteranti in atmosfera) **ed un corrispettivo "beneficio sociale"** indotto dall'occupazione di personale qualificato, dalla redditività dell'area coltivata, ecc.

12.2 Il "Carbonio" stoccato nel suolo e le pratiche di "agricoltura conservativa" per attivare il sistema "agro-fotovoltaico".

Il sequestro di carbonio nei suoli e nelle foreste è una delle strategie che potrebbero essere applicate a larga scala per sottrarre CO2 dall'atmosfera; questo aspetto è stato oggetto di numerosi studi e di alcune iniziative politiche.

L'interesse per il potenziale di stoccaggio nei suoli è legato al fatto che il suolo costituisce il più grande serbatoio di "carbonio terrestre", pari a circa tre volte il contenuto attuale di carbonio dell'atmosfera, 4 volte l'ammontare delle emissioni antropogeniche cumulate e 250 volte l'ammontare delle emissioni da combustibile fossile annuali.

Incrementare il contenuto di "carbonio nel suolo", anche di poco in termini percentuali, **può rappresentare un sostanziale contributo alla sottrazione di CO2 dall'atmosfera;** allo stesso modo una perdita di carbonio costituisce un ostacolo ad obiettivi ambiziosi di mitigazione del cambiamento climatico.

Il suolo può quindi essere considerato un'arma a doppio taglio nei confronti del bilancio del carbonio (FAO, 2017 b).

Le strategie di sequestro di carbonio nei suoli, che fanno affidamento sulle pratiche di gestione agricola e che verranno di seguito descritte (minima lavorazione, colture di copertura, input da effluenti zootecnici, ecc.) **possono contribuire a soddisfare tale domanda,**



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

introducendo benefici ausiliari di sequestro di carbonio: per questo motivo il sequestro di carbonio nei suoli è considerato una strategia win-win.

In ciò ricade la pratica di coltivazione dei suoli posti nell'area d'imposta di un impianto fotovoltaico che, come rilevato e riportato al Capitolo n. 2 di questa relazione, rimane utile per almeno il 94-96% della superficie occupata dall'impianto.

La messa a confronto fra un sistema di gestione dei suoli attraverso la "agricoltura tradizionale", con sistemi di gestione di "agricoltura conservativa", ha evidenziato quanto quest'ultima sia molto più efficace nella funzione di contenimento del "carbonio" nel suolo.

La relazione dell'Agronomo, allegata al progetto pone in evidenza la necessità di utilizzare la "cover crop" o "coltura di copertura", quale "agricoltura conservativa", con la posa a coltura, al di sotto delle stringhe fotovoltaiche e nelle aree disponibili, di essenze colturali in rotazione che verranno, dopo la raccolta, costantemente trinciate e lasciate al suolo; ciò produrrà un effetto migliorativo ad opera degli azoto-fissatori simbiotici ed un importante incremento di sostanza organica dovuto all'effetto pacciamante delle ripetute trinciature, oltre che aumentare la capacità di stoccaggio di carbonio nel suolo (carbon sink).

Di seguito, alla tabella n. 13, sono riportati i maggiori serbatoi terrestri, confrontati con l'emissione annua e cumulata di carbonio.

Tabella 1 – Dimensioni dei maggiori serbatoi di carbonio terrestri e confronto con l'emissione annua e cumulata di carbonio

Serbatoio	Contenuto di carbonio	Fonte
Suolo (< 40 cm di profondità)	800 Gt C	Le Quéré et al., 2016
Suolo (< 1 m di profondità)	1500 ± 230 Gt C	
Suolo (< 2 m di profondità)	2400 Gt C	
Atmosfera	829 ± 10 Gt C	Ciais et al., 2013
Emissione cumulata di C nel periodo 1750-2011	555 ± 85 Gt C	
Emissione cumulata di C da combustibili fossili e produzione di cemento nel periodo 1750-2011	375 ± 30 Gt C	
Emissione cumulata di C dalla variazione degli usi del suolo nel periodo 1750-2011	180 ± 80 Gt C	
Emissione di C da combustibili fossili e produzione di cemento nel 2011	9,5 ± 0,8 Gt C/anno	

Tabella n. 13: Dimensioni dei maggiori serbatoi terrestri di "carbonio".

La "Sostanza Organica nel Suolo" (SOM) è composta da una miscela di sostanze organiche parzialmente decomposte e gioca un ruolo fondamentale in molte funzionalità del suolo e in molti servizi ecosistemici come l'attenuazione (buffering) del cambiamento climatico, il supporto alla produzione di generi alimentari, la regolazione della disponibilità delle risorse idriche ed altro.

Cambiamenti nella quantità o nella qualità di SOM influiscono sulla capacità dei suoli di garantire tali servizi ecosistemici, rendendo necessaria una gestione oculata dei terreni agricoli.

La gestione della sostanza organica, che è composta per circa il 58% da "carbonio organico", con pratiche di gestione agricole e di uso del suolo sostenibili è universalmente riconosciuta come strategia di ripristino dello stato di salute dei suoli che permette di



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

combattere il degrado ambientale (land degradation) e la desertificazione, incrementando la resilienza degli ecosistemi agricoli al cambiamento climatico (FAO, 2107a).

12.3 Il "Piano colturale" dell'Agronomo.

In particolare, dal "Piano colturale" dell'agronomo si evince che il Piano colturale è stato elaborato mediante analisi incrociata delle caratteristiche pedoclimatiche del territorio, della struttura del suolo, e del layout dell'impianto fotovoltaico. La scelta delle colture proposte è stata effettuata valutando le peculiarità delle stesse e la capacità di ogni specie di adattarsi alle condizioni ambientali che si possono venire a creare in un'area destinata alla produzione di energia rinnovabile e con un impianto ad inseguimento solare con asse di rotazione N-S.

Per consentire la coltivazione tra le file dei tracker si è optato per un layout d'impianto tale da garantire una superficie minima coltivabile di 3,00 m fino ad un massimo di circa 3,50 m quando i pannelli sono inclinati (a riposo); fatta salva la possibilità di coltivare anche al di sotto dei pannelli, con attività manuali per la semina e al raccolto.

All'interno del parco fotovoltaico verranno coltivate specie accomunate da molteplici fattori agronomici quali:

- basso fabbisogno di radiazioni solari;
- bassa esigenza di risorsa idrica;
- impiego della manodopera e ridotti interventi per ciclo colturale;
- operazioni colturali interamente meccanizzate e manuali al di sotto dei pannelli;
- portamento vegetativo inferiore a 80 cm;
- basso rischio di incendio".

Con lo studio agronomico si è voluto dare particolare **rilevanza all'aspetto della tutela ambientale, oltre alle esigenze agronomiche**. Per tale motivo si è deciso di orientarsi sul concetto di "*agricoltura conservativa*", che ha lo scopo di **promuovere la produzione agricola ottimizzando l'uso delle risorse e contribuendo a ridurre il degrado del terreno attraverso la gestione integrata del suolo, dell'acqua e delle risorse biologiche**.

Nel caso specifico si è deciso di optare per l'attuazione di tecniche colturali indicate genericamente come "*minimum tillage*" o "*minima lavorazione*" e periodicamente e quando possibile anche con la "*no-tillage*"- "*zero-lavorazioni*".

I principi cardine su cui si basa l'agricoltura conservativa sono:

- **avvicendamento colturale;**
- **riduzione delle lavorazioni;**
- **copertura del suolo.**

Nella metodica proposta, l'avvicendamento colturale assume una particolare rilevanza al fine di evitare l'impoverimento dei minerali del "suolo" in funzione della capacità bioattiva del sistema rizomico, più che di quello fogliare e del prodotto; per tale ragione i terreni saranno sotto-posti ad una caratterizzazione chimico-organica durante la fase di coltivazione. Dal monitoraggio si potrà desumere meglio la risposta dei terreni alle colture previste e si



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

potranno scegliere più adeguatamente gli ammendanti d'arricchimento che, nel qual caso, saranno sempre di origine naturale (biochar, ecc.) e mai fertilizzanti chimici azotati.

Come riportato nella relazione del "*Piano Colturale*", ampliare il numero delle specie e delle famiglie botaniche coltivate, evitando il frequente ripetersi delle stesse colture sui terreni grazie all'allungamento e diversificazione degli avvicendamenti e riducendo i periodi d'interruzione colturale, segue molteplici obiettivi, quali:

- coprire il terreno e proteggerlo dagli agenti atmosferici in maniera continua e più efficace;
- migliorare la struttura del suolo attraverso l'azione degli apparati radicali di piante diverse;
- stimolare l'attività biologica nel terreno;
- evitare che i terreni vadano incontro alla perdita della fertilità, detta anche "stanchezza dei terreni";
- sfruttare le caratteristiche di alcune famiglie botaniche, come le leguminose, di migliorare il contenuto di elementi nutritivi nel terreno;
- limitare il proliferare di agenti patogeni che si moltiplicano in modo molto più efficace
- quando si ripete la stessa coltura;
- limitare i rischi ambientali dovuti alla lisciviazione dei nitrati, al ruscellamento superficiale ed all'erosione, alla perdita di biodiversità;
- la diversificazione colturale permette, già da sola, di conservare e arricchire la fertilità del suolo, di assicurare e talora anche migliorare le rese produttive.

Nel caso specifico sarà previsto un avvicendamento colturale di 4 anni tra:

- **Zafferano** (*Crocus Sativus* L.)
- **Cece** (*Cicer arietinum*);
- **Miscela di cereali da foraggio**;
- **Lenticchia** (*Lens culinars Medik*);

Le colture scelte si adattano a diversi tipi di terreno, prediligendo quelli di medio impasto e tendenzialmente soffici in modo tale che si evitino fenomeni di ristagno idrico che potrebbero danneggiare la coltura. Si prestano bene alla coltivazione a mezz'ombra, non hanno particolari esigenze idriche e prediligono zone di coltivazione con clima temperato. Sono colture che non richiedono molte lavorazioni e quelle necessarie vengono eseguite tutte meccanicamente, limitando così la presenza di manodopera nei terreni interessati.

In questa prima fase del progetto "*agro-fotovoltaico*" la gestione delle colture avverrà secondo le tecniche utilizzate per "*l'agricoltura convenzionale*", **ma non si esclude in futuro la possibilità di utilizzare metodi di coltivazione biologica.**

Per le motivazioni in precedenza elencate, lo **zafferano** rappresenta il giusto compromesso che consente la produzione di energia elettrica e la produzione agricola, data l'elevata redditività della coltura e le caratteristiche pedologiche e climatiche che ne permettono la coltivazione.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

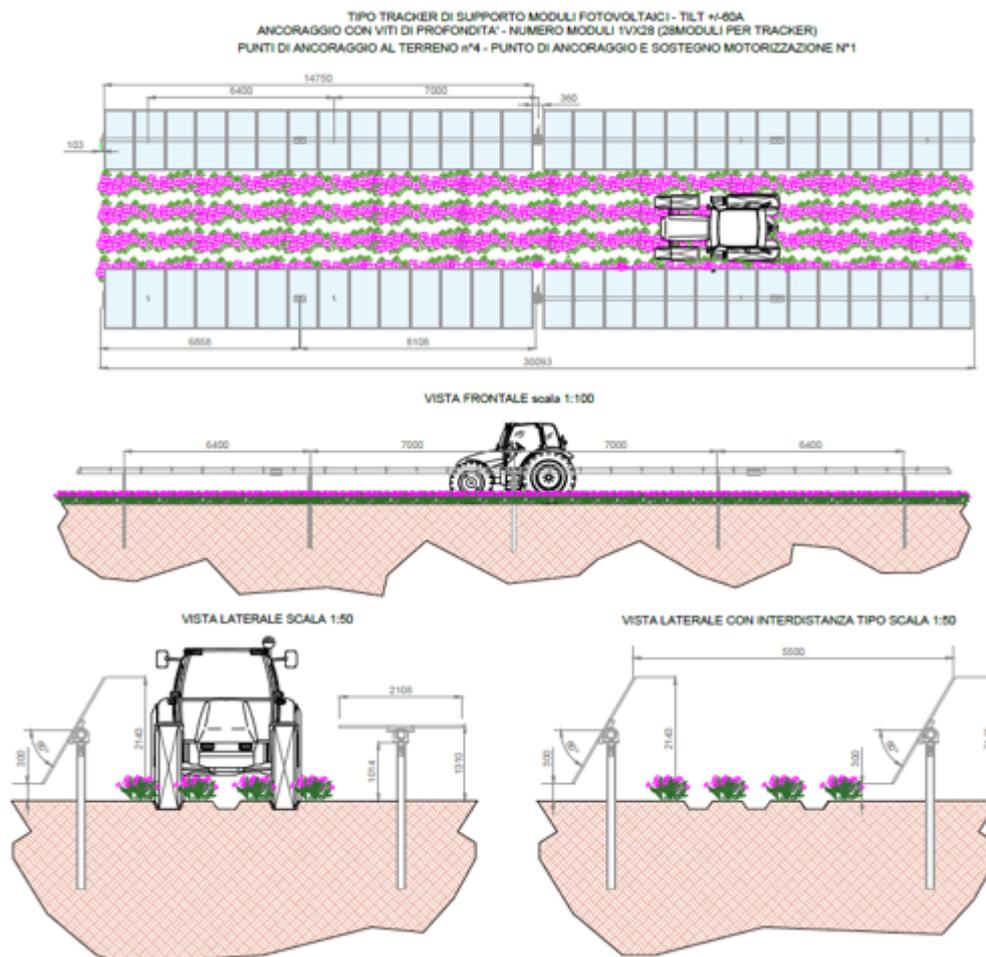
COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Lo zafferano viene a rappresentare, per le caratteristiche che possiede e le risposte di redditività che fornisce, la coltura principale il ciclo di coltivazione può variare dai 4/5 anni, per poi essere sostituita, nell'avvicendamento colturale richiamato e per ulteriori 2/3 anni, dalle essenze riportate (cece, miscela di cereali da foraggio e lenticchia); del resto le colture "food" (cece e lenticchia) sono del tutto possibili in virtù di una "non contaminazione" chimica dei terreni e delle scarse capacità bioattraenti di metalli pesanti che possiedono.

Sempre dalla relazione dell'Agronomo si riporta che, per lo zafferano che costituisce la coltura principale, la messa a dimora dei bulbi avverrà in file binate, larghe 50 cm, su un terreno leggermente baulato in modo da agevolare la raccolta manuale dei fiori e impedire il ristagno idrico durante i periodi più piovosi. I corni di zafferano saranno disposti lungo le file a circa 20 cm tra loro, sapendo che i bulbi necessiteranno di maggiore spazio per la moltiplicazione e crescita negli anni successivi, e saranno depositati ad una profondità di circa 15 cm.

Con una superficie coltivabile di circa 3,50 m tra le file dei pannelli solari, saranno realizzate 3 file binate di coltivazione dei bulbi, lasciando circa 50 cm tra le baulature per i passaggi interfilare larghi 50 cm.; in questo caso si avrà una densità di bulbi di circa 10 a mq (100.000 bulbi/ha).



"Tipici strutture porta moduli"



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Lo scopo della riduzione delle lavorazioni consiste nel limitare il più possibile il disturbo del suolo, **senza invertire mai gli strati**, e di favorire l'incorporazione della sostanza organica, migliorandone qualità, quantità e distribuzione lungo il profilo del suolo.

La diminuzione dell'intensità e della profondità delle lavorazioni determina una maggiore protezione fisica della sostanza organica all'interno dei microaggregati riducendone l'ossidazione.

L'attività biologica non perturbata ed, in particolare, l'attività dei lombrichi, contribuisce a loro volta all'evoluzione della sostanza organica e completano l'azione di riorganizzazione e strutturazione del suolo assicurata dalle radici delle piante.

L'assenza di disturbo meccanico, associata a un minor numero di passaggi e transiti sui terreni, permette così di aumentare la fertilità del suolo, che sviluppa la sua naturale porosità e la capacità d'infiltrazione e filtrazione dell'acqua.

Le operazioni colturali da eseguire sono essenzialmente di tipo meccanico. Nel caso specifico si è deciso di optare per l'attuazione di tecniche colturali, indicate genericamente come "*minimum tillage*" o "*minima lavorazione*", che consentono di limitare oltre al numero di interventi anche i costi di produzione, senza però inficiare le caratteristiche qualitative e quantitative del prodotto finale.

Tutte le operazioni, per rispettare la scelta della pratica della "*minima lavorazione*", non supereranno la profondità di lavorazione di 5/10 cm.; là dove possibile (prossimità delle fondazioni dei tracker) si opererà con il sistema della "*no-tillage*" - "*nessuna lavorazione*" evitando, quindi, che anche la minima porzione di top soil sia interessata dalle azioni di ripulitura della matrice organica superficiale, lasciando intonsa la porzione rizomica.

12.4 Le emissioni ed il potenziale di sequestro di "carbonio" dai suoli.

La dimensione e l'evoluzione temporale del contenuto di "*carbonio organico*" nel suolo è governata da un "*bilancio del carbonio*" che prende in considerazione fattori positivi (dovuti alla somma di contributi endogeni quali residui colturali, radici ed essudati radicali e contributi esogeni quali l'aggiunta di materiali vegetali, di ammendanti organici, di fertilizzanti e di concimi) e fattori negativi (dovuti alle perdite per mineralizzazione e per respirazione microbica).

Il contenuto di "carbonio organico" in un suolo può quindi essere incrementato aumentando i quantitativi in input o riducendo i tassi di decomposizione, determinando così una rimozione netta di CO2 dall'atmosfera.

Le principali emissioni di CO2 del settore agricolo sono dovute alle perturbazioni antropogeniche sul suolo introdotte dalle pratiche agricole. **L'aratura favorisce il processo di mineralizzazione soprattutto attraverso la disgregazione fisica degli aggregati che espone il carbonio alla decomposizione mediata dai microorganismi ed alla perdita in atmosfera.**

La dinamica, e in particolare la perdita, del contenuto di carbonio nei terreni agricoli è inoltre incrementata da svariati fenomeni di degrado. Questi fenomeni possono avere natura fisica, chimica o biologica e a loro volta dipendono da numerosi fattori che spaziano dalle pratiche di gestione del suolo alle condizioni climatiche ed alle caratteristiche strutturali dei suoli, parametri sito-specifici soggetti ad elevata variabilità.



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

La maggior parte dei suoli agricoli presenta un contenuto minore del quantitativo potenziale, in funzione delle specifiche condizioni climatiche e delle caratteristiche dei suoli. Le perdite di carbonio in alcuni terreni sono dell'ordine dei 30-40 t C/ha o da metà a due terzi del quantitativo storico.

Tra tutti i fenomeni di degrado del suolo, l'erosione è quello che comporta un impatto maggiore nella diminuzione del contenuto di carbonio.

Una gestione migliorata del suolo può ridurre sostanzialmente le emissioni di gas ad effetto serra ed immagazzinare nei suoli parte della CO2 rimossa dall'atmosfera dalle piante, sotto forma di sostanza organica.

In aggiunta alla diminuzione delle emissioni di gas ad effetto serra e al sequestro di carbonio, una gestione migliorata del suolo che incrementa la sostanza organica e regola il ciclo dell'azoto (con l'agricoltura conservativa) può indurre delle importanti sinergie, quali un aumento della fertilità e della produttività, un aumento della biodiversità, una riduzione di fenomeni di erosione, inquinamento e ruscellamento e un aumento della resilienza delle colture e dei pascoli al cambiamento climatico.

In definitiva quindi, con il termine "*soil C sequestration*" si fa riferimento in letteratura al processo di "*sequestro della CO2 atmosferica*" da parte delle piante ed al suo processo di immagazzinamento sotto forma di sostanza organica (soil organic matter, SOM): il fine ultimo è ottenere un incremento del quantitativo di carbonio nel suolo.

Il processo si compone di tre sottoprocessi successivi:

1. rimozione di CO2 dall'atmosfera per fotosintesi;
2. trasformazione del "*carbonio*" sotto forma di biomassa;
3. trasferimento del "*carbonio*" da biomassa al suolo, dove è immagazzinato sotto forma di SOC (Carbonio Organico del Suolo) nel pool più labile.

A questo fine è importante approfondire la comprensione della distribuzione del carbonio con la profondità del suolo e le conoscenze della dinamica del processo di incapsulamento in micro-aggregati, che proteggono il carbonio da processi di consumo per via microbica e ne aumentano il tempo di residenza nel suolo.

Vari sviluppi della ricerca scientifica sono indirizzati allo studio della risposta nella distribuzione verticale del carbonio nei suoli in funzione delle diverse tipologie di colture e delle rispettive lunghezze di penetrazione delle radici nel suolo.

Dall'introduzione delle pratiche di agricoltura intensiva ad oggi una grande porzione dei suoli sono stati soggetti ad una continua perdita di carbonio ed i relativi stock sono diminuiti di pari passo.

La conversione di questi suoli a usi più "*conservativi*" e l'adozione di opportune pratiche di gestione (agricoltura conservativa) possono determinare un consistente sequestro di carbonio.

A parità di altri fattori il potenziale di sequestro di carbonio a livello mondiale è maggiore per suoli degradati ed ecosistemi desertificati e minore per le foreste, con valori intermedi per le altre tipologie, secondo l'ordine indicato in Lal (2004):

Suoli degradati ed ecosistemi desertificati > Terreni agricoli > Pascoli > Foreste.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

La maggior parte dei terreni agricoli è stato soggetto a perdite di “carbonio organico” che si pensa possano essere recuperate nel corso dei prossimi 25-50 anni.

Circa il 33% dei suoli mondiali risulta soggetto a degrado ed i suoli di molti ecosistemi agricoli hanno subito perdite del 25-75% del contenuto di carbonio originario, per un quantitativo stimato in circa 42-78 Gt C, mentre la capacità di recupero è stata individuata in circa 21-51 Gt C (FAO, 2017a).

La ricerca scientifica si sta focalizzando sulla determinazione dei ratei di sequestro e su una valutazione delle incertezze relative a queste misure.

In ogni caso, le potenzialità future di sequestro di carbonio dipendono da numerosi fattori tra i quali la tipologia di suolo, il contenuto iniziale di carbonio, il clima e le pratiche di gestione.

12.5 Le pratiche di gestione.

Il contenuto di carbonio nei suoli agricoli può essere incrementato adottando le cosiddette “*pratiche di gestione raccomandate*” (“*Recommended Management Practices*”, RMP), (Lal, 2004); qui di seguito, alla Tabella n. 14, si riporta una descrizione delle singole RMP.

Tabella 2 – \Confronto tra pratiche di gestione ordinarie e le pratiche di gestione raccomandate in relazione al sequestro di carbonio (Lal, 2004)

Metodi ordinari/convenzionali	Pratiche di gestione raccomandate (RMP)
Combustione delle biomasse e rimozione dei residui colturali	Recupero dei residui come pacciamatura di superficie
Aratura convenzionale	Minima lavorazione, no-till e pacciamatura
Maggese	Colture di copertura (cover crops)
Monocoltura continua	Rotazione ad elevata diversità
Agricoltura di sussistenza a bassi input	Gestione mirata degli input
Utilizzo intenso di fertilizzanti	Gestione integrata dei nutrienti con fertilizzanti organici ed agricoltura di precisione
Agricoltura intensiva	Integrazione del pascolo (e di colture prative poliennali e/o dell'agroforestazione) negli ordinamenti colturali
Irrigazione superficiale	Irrigazione a goccia o sub-irrigazione
Utilizzo indiscriminato di fitofarmaci	Gestione integrata delle infestanti
Coltivazione di terreni marginali	Programmi conservativi, recupero di suoli degradati mediante land-use change

Tabella n. 14: Pratiche per il sequestro del carbonio nel suolo.

Appare opportuno rilevare come la previsione proposta dall'Agronomo, per i suoli dell'impianto fotovoltaico, è relativa al metodo della coltura “*maggese*” che, come pratica di gestione raccomandata (RMP) vede proprio la “*coltura di copertura*” (cover crop), come “*coltura conservativa*”.



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Un ulteriore aspetto da tenere in considerazione riguarda la biodiversità nei suoli, che determina un impatto positivo nel mantenimento e nell'accrescimento del contenuto in carbonio.

A parità di altri fattori, gli ecosistemi ad elevata biodiversità sono in grado di sequestrare un maggior quantitativo di carbonio degli ecosistemi a minore biodiversità (Lal, 2004).

Nei sistemi agricoli la biodiversità può incrementare inoltre con il passaggio da agricoltura "convenzionale" a "conservativa" (ERSAF, 2014).

Le RMP fino a qui presentate, rappresentano i campi di studio sui quali la ricerca si sta focalizzando nell'intento di valutare fattibilità ed applicabilità delle strategie di sequestro di carbonio a livello mondiale.

Insieme al cambiamento di uso del suolo possono contribuire ad aumentare in valore assoluto gli input di "carbonio nei suoli".

12.6 La valutazione quantitativa della "Carbon footprint" per l'impianto proposto.

Con la finalità di quantizzare l'impatto dell'impianto fotovoltaico proposto, ai fini della conoscenza dell'impronta ecologica indotta dal "Carbonio", denominata come "Carbon footprint" (Cf), dovuta alla sottrazione di suolo e con le considerazioni progettuali riportate dall'esperto Agronomo, di seguito si riportano alcuni dati di letteratura e dalle banche dati di riferimento, che permettono di giungere alla valutazione della CO₂ stoccata nel terreno, grazie alla presenza dell'impianto.

Successivamente si riporterà il confronto con la "CO₂" NON immessa in atmosfera nel raf-fronto con la medesima quantità di energia elettrica prodotta da fonti fossili.

I dati che si forniscono sono rivenienti, come riportato innanzi, dal LCA (Ciclo della vita) che, nel caso di un impianto fotovoltaico è calcolato con i vari metodi richiamati in relazione e fornisce valori differenti che, nel qual caso, si mediano.

Tutto ciò, come già richiamato, nell'evidenza che nella fase di realizzazione e di decommissioning dell'impianto, si registra un'impronta ambientale negativa dovuta, solo ed esclusivamente alle emissioni in atmosfera dei mezzi utilizzati per le attività relative alla realizzazione ed alla dismissione.

Resta ben inciso che nella fase di "esercizio" dell'impianto, non vi è alcuna emissione di gas ad effetto serra e vi è un "beneficio ambientale" dovuto anche alla coltivazione a "maggese" dei suoli utili dell'impianto.

Seguendo i principi del LCA, le richiamate fasi di lavorazione dell'impianto definiscono una "Carbon footprint" che, espressa in "CO₂ equivalente" e pur differenziandosi nella tipologia e nelle dimensioni dell'impianto fotovoltaico, porta ad un range di valori molto ampio e compreso fra 8 e 170 gCO₂eq/KWh, con un valore di "mediana" in difetto, pari a circa 40 gCO₂eq/KWh.

Tali valori sono di molto inferiori alla "carbon footprint" di medesimi impianti di produzione elettrica alimentati con combustibili fossili ed in particolare con:



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

- **Gas naturale:** media pari a circa 390 gCO₂eq/KWh;
- **Carbone:** media pari a circa 930 gCO₂eq/KWh.

E' del tutto evidente che per tale applicazione si tralascia lo "stoccaggio di carbonio nel suolo" che, come riportato e con la programmazione delle misure di "mitigazione" e "compensazione" previste (bosco mediterraneo e cover crop) **portano ad incrementare la capacità di trattenimento della CO₂ nell'ordine di circa il 3-7 gCO₂eq/KWh e quindi con una media di 5 gCO₂eq/KWh.**

Nel capitolo n. 2 della relazione relativa al "beneficio ambientale" che si ottiene dall'applicazione della tecnica dello "agro-fotovoltaico", sono stati riportati i dati relativi all'impianto ed in parti-colare quelli reali connessi all'occupazione di "suolo" da parte delle strutture di fondazione e dei servizi (cabine, strade interne, caavidotti).

Per l'impianto in oggetto, si è riportato che i suoli sottratti alla tipologia di "cover crop" sono **solo dell'ordine del 5,56 % (1,62 ha), per cui la quota di superficie dell'impianto, potenzialmente interessata dalle coltivazioni previste nella relazione del "Piano Colturale" è pari a circa il 94,44%.**

Per il calcolo della quantità di "CO₂ assorbita" si uso della formula:

$$\text{CO}_2 \text{ assorbita} = \text{Aprato} \times \text{Assorb.}$$

Dove:

A prato = Area impianto in "agricoltura coinservativa" in ha;

A s = Assorbimento specifico del prato stabile pari a 5 gCO₂eq/KWh

Inoltre:

$$\text{A prato} = (\text{A lotto} - \text{A imp.})$$

Dove:

A lotto = Σ Area particelle pari a **29,23 ha;**

A imp. = Area effettivamente coperta da "servizi", pari a circa **1,63 ha.**

A libera = (Alotto-Aimpianto)= **27,60 ha.**

Da ciò il calcolo della CO₂ assorbita, considerando anche la durata di un impianto pari a 30 anni, si formula in:

$$\text{CO}_2 \text{ assorbita} = [(\text{Alotto} - \text{Aimp}) + \text{Alibera} \times \text{Aimp}]$$

$$\text{CO}_2 \text{ assorbita} = [(29,23 - 1,63) + (0,0944 \times 1,63)] \times 5 \times 30 = \mathbf{4.370,95 \text{ tCO}_2 \text{ eq}}$$

Volendo considerare l'ipotesi di un totale utilizzo del terreno del lotto con il lay-out e quindi escludendo l'area destinata ai "servizi" dell'impianto (cabine, strade interne, ecc.), si avrà:

$$\text{CO}_2 \text{ assorbita (totale lotto)} = [\text{Alotto} \times \text{Aass} \times 30 \text{ anni}] = \mathbf{4.614,72 \text{ tCO}_2 \text{ eq}}$$

Il rapporto: Cass. Imp./ Cass. Lotto = 94,72 %



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

In definitiva, dall'analisi presentata, la riduzione della "CO2 stoccata nel terreno", con l'intero lotto contenente i pannelli fotovoltaici coltivato a "cover crop", sarebbe limitato, annualmente, solo al 5,28% (243,78 t CO2 eq.) in più rispetto allo stesso terreno con la presenza dell'impianto fotovoltaico.

Le aree di "servizio" costituenti l'impianto, fatto salvo che al di sotto dei tracher è possibile realizzate colture di "agricoltura conservativa", concorrono ad una riduzione dello stoccaggio della CO2 nel suolo e sottosuolo e per l'intero ciclo di vita dell'impianto pari a 243,78 tCO2 eq per l'intero ciclo di vita dell'impianto, considerato pari a 30 anni; valore irrisorio rispetto alle tonnellate in grado di essere stoccate nel terreno, con le modalità descritte e nell'intero ciclo di vita dell'impianto (30 anni), pari a 4.370.95 tCO2 eq.

Nella realtà, i terreni individuati per la realizzazione dell'impianto sono tutt'altro che coltivati con "agricoltura conservativa", per cui nell'attuale stato di abbandono colturale e/o di "agricoltura tradizionale", la perdita di "Carbonio Organico" dal serbatoio "suolo e sottosuolo" è molto, ma molto maggiore, rispetto alla differenza calcolata per la superficie reale interessata dall'impianto fotovoltaico e ipotizzata come se fosse coltivata ad "agricoltura conservativa".

Così come riportato nella relazione di "mitigazioni" e "compensazioni", un utile indicatore per definire il risparmio di combustibile derivante dall'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili è il fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria [TEP/MWh].

Questo coefficiente individua le T.E.P. (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) necessarie per la realizzazione di 1 MWh di energia, ovvero le TEP risparmiate con l'adozione di tecnologie fotovoltaiche per la produzione di energia elettrica, considerando un fattore di conversione di 1.700 h/a.

Risparmio in combustibile fossile x Mw prodotto	TEP (1 MW)
Fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria (TEP /MWh)	0,187
TEP Risparmiate in un anno (t)	317,9
TEOP risparmiate in 30 anni (t)	9.537

- la fonte dei dati è relativa all'art. 2, comma 3 dei Decreti Ministeriali del 20 luglio 2004.

Inoltre, l'impianto fotovoltaico consente la riduzione di emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra, sempre per la produzione di 1 MWh. e, considerando i fattori di conversione riportati nella Tabelle n. 6 e 15 (Ispra) per un mix di combustibili e per il 2016 come anno di riferimento (1.700 h), si produce la tabella che segue (x MWp):



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Emissioni evitate in atmosfera	CO2	S0x	Nox	Polveri
Emissioni specifiche in Atmosfera (Kg/MWh)	303,5	71,6	237,6	5,7
Emissioni evitate in un anno (tonn.) (circa)	515,95	121,72	403,92	9,69
Emissioni evitate in 30 anni (tonn) (circa)	15.478,50	3.651,60	12.117,60	290,70

Tali valori desunti per la produzione equivalente da mix fossile pari ad 1Mw, proiettati per l'impianto in essere che presenta una produzione di 10,39 MWp e con il rendimento richiamato (0,9%), porta ad un risparmio ambientale e nei termini temporali di 30 anni pari a:

- emissioni in atmosfera per impianto da 10,39 MWp:

	CO2	SO2	NOx	Polveri
Emissioni evitate in 30 anni (Kg) (circa)	160.821,62	37.940,12	125.901,86	3.020,37

- combustibile fossile risparmiato per impianto da 10,39 MWp:

	1 anno	30 anni
TEOP risparmiate in 30 anni	9.537,00	99.089,43

In conclusione, un sistema fotovoltaico presenta l'indubbio vantaggio di produrre energia elettrica senza emettere, in fase di esercizio, **alcuna sostanza inquinante in atmosfera**: in altri termini, la produzione di energia elettrica, a partire dall'irraggiamento solare, in sostituzione delle fonti fossili **consente un risparmio netto di emissioni atmosferiche inquinanti, come riportate nelle richiamate tabelle.**

Ai valori di risparmio delle quantità massiche immesse in atmosfera per la medesima quantità di energia prodotta da fonti fossili, vanno aggiunte le quantità di "Carbonio" ed altri gas climalteranti, che i terreni dell'impianto fotovoltaico, convertiti in "coltivazioni conservative", riescono a catturare.

A questi valori di mancata emissione in atmosfera vanno detratti i minimi incrementi prodotti nella fase di cantiere e di decommissioning dell'impianto, prodotti dai mezzi in movimento ed il cui rapporto con le quantità massiche di CO2 eq. non immesse, è veramente irrisorio.

In particolare, in questa fase di produzione normativa, relativa alla "decarbonizzazione", l'impianto fotovoltaico è un produttore di "energia rinnovabile" che risponde



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

pienamente ai principi della “*decarbonizzazione*”, presentando una “*carbon footprint*” del tutto positiva ed a beneficio di condizioni ambientali migliori.

L’impianto permetterebbe di evitare un’immissione in atmosfera di CO₂ pari a **160.821,62 t eq.** in 30 anni di produzione energetica ed un risparmio di combustibile fossile pari a **99.089,43 TEOP.**

Al risparmio della CO₂ immessa in atmosfera da “*fonti fossili*”, vanno aggiunte le **4.370,95 tCO₂eq** che la coltivazione del suolo libero dell’impianto, effettuato mediante “*agricoltura conser-vativa*” comporta nel totale “*beneficio ambientale*”, riferito alla “*carbon footprint*”.

In definitiva, la “*impronta ecologica*” di un impianto fotovoltaico è del tutto positiva nel considerare, sia la matrice “*aria atmosfera*” che, quella “*suolo e sottosuolo*”.

13 Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio ambientale.

13.1 Stima degli impatti.

La stima degli impatti definisce e analizza, alla luce delle informazioni fornite nelle sezioni riportate nei vari “Quadri” del SIA e nelle relazioni specialistiche aggiunte, le interferenze tra le attività di progetto e il contesto ambientale e socio-sanitario di riferimento.

Scopo principale della stima degli effetti indotti dalle attività progettuali è fornire gli elementi per valutare le conseguenze connesse al progetto, intese come le variazioni nell’ambiente naturale e umano in cui si localizzano le opere, rispetto a criteri fissati dalla normativa o, eventualmente, definiti per ciascun caso specifico.

La stima degli impatti è stata eseguita:

- scomponendo il progetto nelle sue fasi operative (individuate nel Quadro “D” dello Studio di Impatto Ambientale);
- scomponendo l’ambiente nelle sue componenti elementari (individuate nel Quadro “D” dello Studio di Impatto Ambientale);
- valutando le interferenze di ciascuna fase operativa con il contesto ambientale e socio-sanitario caratterizzante l’area di studio, considerando i fattori che con più probabilità sono in grado di perturbare le caratteristiche delle componenti identificate modificandone lo stato di fatto;
- verificando la possibilità di eliminare e/o mitigare eventuali interferenze;
- indicando possibili azioni di controllo, mitigazione e compensazione.

In particolare, i “*fattori d’impatto*” trattati, sono stati:



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

- 1) **Aria-clima:** caratterizzazione meteo-climatica e qualità dell'aria;
- 2) **Fauna e flora:** formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali; ad integrazione vi è la relazione specialistica dell'Agronomo;
- 3) **Suolo e sottosuolo:** profilo geologico, geotecnico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame; ad integrazione vi sono varie relazioni a firma dello scrivente geologo;
- 4) **Acqua:** acque meteoriche e loro smaltimento e considerazioni in merito alla vicinanza del "reticolo idrografico"; ad integrazione vi sono varie relazioni a firma dello scrivente geologo e dello specialista sulla verifica idraulica;
- 5) **Rumore:** indotto nella fase di realizzazione dell'impianto e di quello di esercizio; ad integrazione vi è relazione dello specialista che, per quanto riportato da ARPA, è adeguatamente completa;
- 6) **Emissioni elettromagnetiche:** dovute al funzionamento dell'impianto ed alle opere connesse all'impianto stesso; ad integrazione vi è relazione dello specialista che, per quanto riportato da ARPA, è adeguatamente completa;
- 7) **Paesaggio:** aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali; ad integrazione vi è relazione dello specialista "paesaggista";
- 8) **Salute Pubblica:** aspetti statistici.

La descrizione dei caratteri delle componenti ambientali è stata sviluppata sia facendo riferimento a pubblicazioni scientifiche che, in funzione dell'esperienza acquisita, oltre che per i numerosi sopralluoghi effettuati.

Come riportato, ogni componente ambientale, così individuata, è stata analizzata in dettaglio mediante uno studio specifico; pertanto, per ogni componente è stata sviluppata una sezione specifica nel Quadro di Riferimento Ambientale riportato nel SIA.

In definitiva, per ciascuna delle matrici/componenti richiamate, sono state riportate le principali eventuali "criticità" potenziali e sono stati analizzati gli impatti potenziali sia in fase di cantiere che, in fase di esercizio e di dismissione dell'impianto.

L'analisi della qualità ambientale è riferita allo stato quo ante la realizzazione dell'impianto; di seguito nella sottostante tabella si riportano le potenziali alterazioni che l'ambiente, nelle varie matrici/componenti, d'insediamento dell'impianto può subire.

L'identificazione di un'area vasta preliminare è stata dettata dalla necessità di definire, preventivamente, l'ambito territoriale di riferimento nel quale possono essere inquadrati tutti i potenziali effetti dell'impianto che costituiscono la c. d. "impronta ecologica" all'interno della quale realizzare le analisi specialistiche per le varie componenti ambientali interessate.



Matrici ambientali	componenti	Potenziati criticità
Atmosfera	aria	Qualità dell'aria
Acque	freatiche superficiali	qualità acque superficiali
		utilizzo acque superficiali
	sotterranee profonde	qualità acque profonde
suolo e sottosuolo	suolo	qualità del suolo
ecosistemi	flora	qualità vegetazione
	fauna	quantità fauna locale
Ambiente antropico	benessere	clima acustico
		salute dei residenti
	Territorio	viabilità
		traffico veicolare
	assetto socio-economico	economia locale
mercato del lavoro		
Paesaggio	Paesaggio	modifica del paesaggio
Patrimonio culturale	insediamenti d'interesse	modifica del patrimonio
Salute pubblica	salute	incidenza impianto

Tabella: Matrici ambientali/componenti esaminati nel SIA.

In definitiva lo scopo relativo all'individuazione e definizione fra i fattori di impatto e le componenti ambientali è stato quello di stabilire quali fossero le correlazioni ed i rapporti di azione-reazione intercorrenti fra l'opera in progetto e l'ambiente naturale, riassumendo le considerazioni preliminari che hanno orientato la redazione dello Studio di Impatto Ambientale, con riferimento agli impatti potenziali più significativi, relativamente alle fasi di costruzione, esercizio e decommissioning.

Con riferimento allo stato attuale, per ogni componente ambientale l'impatto è stato valutato e per alcune matrici (atmosfera-clima, suolo e sottosuolo, rumore, elettromagnetismo) è stato anche quantificato tenendo in considerazione:

- L'entità della risorsa;
- la sua capacità di ricostituirsi entro un determinato arco temporale;



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

- la rilevanza e l'ampiezza spaziale dell'influenza che essa ha su altri fattori del sistema considerato;
- la "ricettività" ambientale.

Relativamente alla valutazione dell'impatto derivato dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico proposto, congiuntamente alle relazioni specialistiche agronomiche, del rumore e delle emissioni elettromagnetiche, si è proceduto attraverso:

- l'individuazione delle azioni progetto connesse alla realizzazione ed alla gestione dell'opera, intese come elementi del progetto che costituiscono la sorgente di interferenze sull'ambiente circostante e ne sono causa di perturbazione;
- la definizione dei fattori di perturbazione potenzialmente generati dalle azioni di progetto;
- l'individuazione delle componenti ambientali significative coinvolte dalle azioni di progetto;
- l'elaborazione di una matrice di attenzione, volta ad evidenziare le possibili interazioni tra azioni di progetto/fattori di perturbazione e componenti ambientali, sia in fase di costruzione sia in quella di esercizio.

In merito all'impostazione metodologica seguita è necessario evidenziare che, come riportato, il lavoro è stato strutturato riportando lo stato attuale, l'individuazione degli impatti potenziali/reali nella fase di cantiere, di esercizio e di dismissione o ripristino; il giudizio di impatto, per ciascuna componente e ciascun fattore ambientale, è stato dato in maniera qualitativa attribuendo la seguente valutazione:

Significatività dell'impatto negativo potenziale:

- **altamente probabile (AP);**
- **probabile (P);**
- **incerto/poco probabile (PP);**
- **nessun impatto (NI).**

La valutazione ha tenuto conto sia della significatività della probabilità che le azioni di progetto determinino il fattore di impatto e, sia la "significatività" della probabilità che il fattore di impatto induca impatto negativo sulla componente o sul fattore ambientale analizzato.

Nel giudizio di impatto si è, altresì, tenuto conto della reversibilità dello stesso e cioè del tempo di "riassorbimento" e superamento dell'impatto indotto dall'attività da parte delle componenti e fattori ambientali colpiti. Sono stati considerati tre classi di reversibilità:

Reversibilità dell'impatto:

- **breve termine (BT);**
- **lungo termine (LT);**
- **irreversibile (I).**



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

In caso di impatto positivo o di impatto considerato irrilevante o inesistente non si formula alcun giudizio.

Nella tabella conclusiva, al termine di tutte le valutazioni, vengono raccolti i potenziali impatti suddivisi per probabilità di significatività dell'impatto senza e con i sistemi di abbattimento/contenimento e successiva, ove necessario, "mitigazione".

Tale tipo di individuazione e classificazione dell'impatto potenziale consente al detentore del procedimento di valutazione dell'impatto di considerare gli impatti a prescindere da mere valutazioni quantitative spesso non confrontabili e legate al peso che ciascun esperto associa alla matrice ambientale considerata.

Le opere progettuali da realizzare, in relazione alle quali sono stati valutati i potenziali impatti indotti dalle opere progettuali descritte nei precedenti paragrafi sono sintetizzati qui di seguito in base alle diverse componenti ambientali.

13.1.1 Impatti sulla matrice aria-atmosfera.

Gli impatti che si avranno sull'aria sono inerenti esclusivamente alla fase di cantiere e sono legati alla produzione di polveri da movimentazione del terreno e da gas di scarico e rumore prodotti dall'uso di macchinari.

Per quanto riguarda la produzione di rumore, questo sarà fornito esclusivamente dai macchinari utilizzati per eseguire lo scotico del terreno al fine di renderlo livellato e dai camion destinati al trasporto del materiale. Si ritiene importante sottolineare che il livellamento del terreno comporterà lo stesso rumore che deriverebbe da una normale lavorazione agricola.

Comunque, in allegato al progetto vi è relazione specifica di tecnico qualificato che analizza la matrice "rumore" in fase "quo ante", rispetto alla realizzazione del progetto ed al suo esercizio; a tal proposito appare opportuno ribadire che l'impianto verrà realizzato in adiacenza a tre pale eoliche esistenti che, in qualche maniera, hanno influenza sul clima acustico dell'area d'interesse; quanto accennato è, comunque, adeguatamente riportato nella relazione di "Valutazione d'impatto acustico" allegata.

Infine, appare opportuno riportare che la modifica del richiamato "clima acustico" **avrà una durata limitata rispetto all'intero cantiere, presumibilmente stimabile in 4-6 settimane.**

A opera terminata non vi saranno più impatti di nessun tipo sull'aria, in quanto cesserà sia il rumore che la produzione di polveri e gas di scarico dovuti alla movimentazione dei mezzi e dei terreni.

Ad opera conclusa gli impatti sull'aria da negativi diventeranno estremamente positivi per i benefici di ordine generale che verranno a produrre.

L'adesione dello Stato italiano al Protocollo di Kyoto, insieme ad altri 160 paesi, ha determinato l'obbligo di impegnarsi nella riduzione delle emissioni di elementi inquinanti (biossido di carbonio ed altri cinque gas serra) in una misura non inferiore

al 5,2% rispetto alle emissioni registrate nel 1990, considerato come anno base, nel periodo 2008-2012. Per questo motivo il fotovoltaico è particolarmente sostenuto ed



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

incentivato dalle istituzioni e dalle amministrazioni, visto il grande beneficio ambientale che è in grado di produrre.

In seguito al Protocollo di Kyoto, l'Unione Europea ha emanato la Direttiva 2002/91/CE che impone ai Paesi dell'Unione di adottare politiche di risparmio energetico e di sviluppo delle energie rinnovabili. A tal proposito, l'emanazione del "Nuovo Conto Energia", decreto 19 febbraio 2007 e le successive modifiche ed integrazioni, ha fissato i criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, e prevede che il GSE (Gestore dei Servizi Elettrici) ne sia il soggetto attuatore.

A tali premesse, si aggiungono i benefici ambientali che derivano dalla mancata emissione di inquinanti nell'atmosfera, quali CO₂, ossidi di azoto, anidride solforosa, polveri sottili o dal mancato utilizzo di combustibili fossili (petrolio), per la produzione standard di energia elettrica. Il quantitativo di emissioni evitate è funzione della producibilità annua dell'impianto, ovvero della potenza installata e del rendimento medio dei pannelli, nonché dell'insolazione media.

Per l'impianto fotovoltaico oggetto di studio, di potenza nominale (totale annua) **di 9,25 MW in DC e 10,39 MW in AC**, realizzato su inseguitori fotovoltaici, si otterranno i vantaggi ambientali, relativi ad un anno, elencati nelle tabelle sottostanti.

A tal proposito appare opportuno rilevare che i pannelli da installare sono di ultima generazione e, come tali, rispondono alle Migliori Tecniche Disponibili; questa caratteristica costituisce un elemento mitigativo in quanto, a parità di energia prodotta, si riduce il rapporto potenza/territorio occupato, a favore di una minore quantità di terreno occupato.

Inoltre, poiché si stima che il tempo di vita dell'impianto sia pari a 25 anni (operando in termini pessimistici in considerazione che quelli da installare avranno vita di circa 30-32 anni) e che la perdita di efficienza annuale sia pari allo 0,9 %, è possibile effettuare i calcoli sui vantaggi ambientali relativi all'intera vita dell'impianto.

Un utile indicatore per definire il risparmio di combustibile derivante dall'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili è il fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria [TEP/MWh]. Questo coefficiente individua le T.E.P. (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) necessarie per la realizzazione di 1 MWh di energia, ovvero le TEP risparmiate con l'adozione di tecnologie fotovoltaiche per la produzione di energia elettrica, considerando un fattore di conversione di 1.700 h/a.

Risparmio in combustibile fossile x Mw prodotto	TEP (1 MW)
Fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria (TEP /MWh)	0,187
TEP Risparmiate in un anno	317,9
TEOP risparmiate in 25 anni	7.947,50



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

- la fonte dei dati è relativa all'art. 2, comma 3 dei Decreti Ministeriali del 20 luglio 2004 e ss.mm.ii.

Inoltre, l'impianto fotovoltaico consente la riduzione di emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra, sempre per la produzione di 1 MW/h.

Emissioni evitate in atmosfera (g/KWh)	CO2	SO2	NOx	Polveri
Emissioni specifiche in atmosfera (Kg/KWh)	0,496	0,93	0,58	0,029
Emissioni evitate in un anno (Kg) (circa)	843,2	1.581	986	49,3
Emissioni evitate in 25 anni (Kg) (circa)	21.080	39.525	24.650	1.232,5

Tali valori desunti per la produzione equivalente da fossile pari ad 1Mw, proiettati per l'impianto in essere che presenta una produzione di 10,39 MW e con il rendimento richiamato (0,9%), porta ad un risparmio ambientale e nei termini temporali di 25 anni pari a:

- emissioni in atmosfera:

	CO2	SO2	NOx	Polveri
Emissioni evitate in 25 anni (Kg) (circa)	197.1	369.5	230.5	11.52

- combustibile fossile risparmiato:

	1 anno	25 anni
TEOP risparmiate in 25 anni	7.947,50	1.394.786,25

In conclusione, un sistema fotovoltaico presenta l'indubbio vantaggio di produrre energia elettrica senza emettere, in fase di esercizio, **alcuna sostanza inquinante in atmosfera**; in altri termini, la produzione di energia elettrica, a partire dall'irraggiamento solare, in sostituzione delle fonti fossili **consente un risparmio netto di emissioni atmosferiche inquinanti**.

In conclusione, un sistema fotovoltaico presenta l'indubbio vantaggio di produrre energia elettrica senza emettere, in fase di esercizio, alcuna sostanza inquinante in atmosfera; in altri termini, la produzione di energia elettrica, a partire



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

dall'irraggiamento solare, in sostituzione delle fonti fossili consente un risparmio netto di emissioni atmosferiche inquinanti.

Ai valori di risparmio delle quantità massiche immesse in atmosfera per la medesima quantità di energia prodotta da fonti fossili (petrolio), vanno detratti i minimi incrementi prodotti nella fase di cantiere, dai mezzi in movimento.

In particolare, in questa fase di produzione normativa, relativa alla "decarbonizzazione", l'impianto fotovoltaico è un produttore di energia rinnovabile che risponde pienamente ai principi della "decarbonizzazione" presentando una "carbon footprint" del tutto positiva ed a beneficio di condizioni ambientali migliori; l'impianto permetterebbe di evitare un'immissione in atmosfera di CO₂ pari a 197,12 Tonn. in 25 anni di produzione energetica ed un risparmio di combustibile fossile pari a 1.878,93 tonn.

In definitiva, la "impronta ecologica" di un impianto fotovoltaico è del tutto positiva se si considera la matrice "aria atmosfera".

Di seguito si riportano note relative agli impatti in fase di cantiere, in quella di esercizio ed ove necessario anche nella fase di "ripristino" delle condizioni "quo ante" la realizzazione dell'impianto.

- Matrice "aria atmosfera" – Impatti in fase di cantiere.

In questa fase è necessario fare riferimento alla relazione in allegato che evidenzia gli impatti dovuti alla movimentazione dei terreni nella fase di cantiere e, quindi, la produzione di polveri. Considerata l'esiguità del periodo dedicato alla realizzazione dell'impianto (4-6 settimane), i valori di PTS indotti dalla movimentazione dei terreni sono veramente minimi e trascurabili.

Altresì, sono trascurabili e di poca significatività quelli indotti dalla movimentazione dei mezzi e dalle loro emissioni in atmosfera; ancor di più lo sono nel momento in cui si raffronta il "beneficio ambientale" che l'impianto induce nella produzione di energia fotovoltaica raffrontata con la medesima quantità prodotta da combustione di carburante fossile (petrolio).

In definitiva la tabella che segue sintetizza quanto riportato.

FASE DI CANTIERE
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"aria atmosfera": IMPATTO INCERTO O POCO PROBABILE (PP)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"aria atmosfera": BREVE TEMPO (BT).



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

I "rimedi" sono riportati nell'apposita relazione allegata e consistono, in particolare nella: **umidificazione dei cumuli, dimensioni dei cumuli, ecc.**

- Matrice "aria-atmosfera" - Impatti in fase di esercizio.

Si è avuto modo di riportare che l'impianto fotovoltaico, nella fase di esercizio, non produce alcun impatto dovuto ad emissioni massicche in atmosfera.

FASE DI ESERCIZIO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"aria atmosfera": NESSUN IMPATTO (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"aria atmosfera": -----

- Matrice "aria-atmosfera" - Impatti in fase di "ripristino".

Nella fase di decommissioning e quindi di ripristino delle condizioni quo ante la realizzazione dell'impianto, non si rilevano impatti sulla matrice "aria-atmosfera", se non l'attenzione nella produzione temporanea di polveri per la movimentazione dei pannelli e per quella degli stessi mezzi.

Tenendo in considerazione che il "ripristino" avverrà in tempi estremamente limitati, è possibile affermare che su questa matrice ambientale non vi sarà alcun tipo d'impatto.

FASE DI RIPRISTINO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"aria atmosfera": NESSUN IMPATTO
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"aria atmosfera": -----

13.2 Impatti sui fattori "clima e microclima".

Ogni pannello fotovoltaico genera nel suo intorno un campo termico che nelle ore centrali del giorno e dei momenti più caldi dell'anno, può arrivare anche a temperature dell'ordine di 60-65 °C. Tali temperature limite sono puntuali e solitamente si misurano soltanto al centro del pannello stesso in quanto "la periferia" viene raffreddata dalla



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

cornice; è inoltre importante sottolineare che qualsiasi altro oggetto, da un vetro ad un'automobile, d'estate si riscalda e spesso raggiunge valori di temperatura anche superiore a quelli dei pannelli.

Nonostante quanto detto sopra è impossibile negare che nella zona dell'impianto si crea una leggera modifica del "microclima" ed il riscaldamento dell'aria è l'elemento più significativo; in estate, infatti, al di sotto dei trackers, se pur in movimento, si rileva un leggero incremento medio della temperatura e dell'ordine di 3-4 °C.

Poiché la zona di intervento garantisce un'areazione naturale e dunque una dispersione del calore che si viene a produrre, si ritiene che tale surriscaldamento non dovrebbe comunque causare particolari modificazioni ambientali; in particolare, l'area d'intervento, essendo anche sottoposta ad un'azione degli spray marini e dei venti dominanti provenienti dai settori di occidentali e quindi dal mare Jonio, **tali incrementi assumono tempistiche molto brevi e poco rilevanti.** In ogni caso, onde evitare l'autocombustione dello strato vegetativo superficiale sottostante l'impianto (incendio per innesco termico), **la manutenzione dell'impianto prevede lo sfalcio regolare delle presenze erbacee coltivate su tutta la superficie interessata dall'impianto.**

Tale sfalcio, da realizzare con regolarità, dovrà essere effettuato solo ed esclusivamente con mezzi meccanici e la riduzione della vegetazione non potrà essere impedita da agenti chimici ma, eventualmente, solo ed esclusivamente con agenti naturali e biologici.

A cambiare non è solo la temperatura, se pur in maniera molto meno evidente e monitorabile, sono anche, per diretta conseguenza della temperatura: **l'umidità, i processi fotosintetici, il tasso di crescita delle piante e quello di respirazione dell'ecosistema.** Questi ulteriori effetti, così come l'incremento di temperatura, vanno inquadrati nelle differenti caratteristiche climatiche stagionali.

Inoltre, tali valutazioni **vanno inquadrate nella necessità o meno di attivare forme di coltivazione dei terreni posti al di sotto degli inseguitori fotovoltaici;** nel caso dell'Impianto in studio si evidenzia, come riportato nella relazione dell'Agronomo, la volontà di coltivazioni che il Committente si impegna a tenere sempre a livello di sfalcio e mai con una crescita incontrollata.

Altresì, ove fosse stato deciso di effettuare la coltivazione di particolari colture agricole è del tutto evidente che sarebbero messe a coltura solo quelle essenze che, in particolare nel periodo estivo, non avrebbero possibilità di crescita a causa della forte irradiazione.

In definitiva, considerate anche le limitate dimensioni dell'impianto, si ritiene che il minimo incremento della temperatura al di sotto degli inseguitori, non indurrà alcuna sostanziale modifica nel microclima dell'area d'impianto e di quella dell'area vasta posta nell'intorno.

Le relazioni specialistiche dell'Agronomo, allegate al progetto, permettono di avere ulteriori riscontri positivi in merito alla tipologia di semina che si intende effettuare e che conduce ad un arricchimento dell'epidietum presente.



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

- Matrice "Clima e microclima" – Impatti in fase di cantiere.

FASE DI CANTIERE
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"clima e microclima": NESSUN IMPATTO
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"clima e microclima": -----

- Matrice "Clima e microclima" – Impatti in fase di esercizio.

La presenza di un impianto fotovoltaico può generare un'alterazione localizzata della temperatura dovuta da un effetto di dissipazione del calore concentrato sui pannelli stessi. La quantificazione di tale alterazione ha un'imprevedibilità legata alla variabilità sia delle modalità di irraggiamento dei pannelli che in generale della ventosità e del periodo stagionale.

L'effetto di alterazione del clima locale prodotto dall'installazione dei moduli fotovoltaici è da ritenersi trascurabile poiché:

- fra le diverse modalità di installazione dei moduli fotovoltaici a terra si è scelto di ancorare i moduli a strutture di sostegno infisse nel terreno in modo che la parte inferiore dei pannelli sia sopraelevata dal terreno stesso;
- l'interspazio fra le file degli inseguitori è tale da permettere una adeguata circolazione dell'aria e, quindi, anche dell'eventuale incremento di calore;
- Il campo fotovoltaico è posizionato trasversalmente alla direzione prevalente dei venti; ciò permette la più efficace circolazione dell'aria, agevolando l'abbattimento del gradiente termico che si instaura tra il pannello e il terreno che, pertanto, risentirà in maniera trascurabile degli effetti della temperatura.

Se ne esclude pertanto la significatività in quanto la dissipazione del gradiente termico, dovuta anche alla morfologia del territorio e alla posizione dell'area in oggetto, **ne annulla gli effetti già a brevi distanze.**

FASE DI ESERCIZIO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"clima e microclima": INCERTO o POCO PROBABILE (PP)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"clima e microclima": SOLO ESTIVO E REVERSIBILE IN ALTRE STAGIONI



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

- Matrice "Clima e microclima" – Impatti in fase di ripristino.

In funzione del fatto che il "ripristino" dello stato dei luoghi avverrà in un tempo estremamente limitato, si può ragionevolmente affermare che, in questa fase, non vi sarà alcun impatto sulla matrice considerata.

FASE DI RIPRISTINO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"clima e microclima": NESSUN IMPATTO (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"clima e microclima": -----

13.3 Impatti sulla matrice "acqua".

L'intervento progettuale, nel suo complesso, si ritiene del tutto ininfluente rispetto all'attuale equilibrio idrogeologico della falda profonda, alloggiata a circa 38 m. di profondità rispetto al piano di campagna.

- Impatti sulla matrice "acqua", previsti in fase di cantiere.

FASE DI CANTIERE
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"suolo e sottosuolo": INCERTO O POCO PROBABILE (PP)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"suolo e sottosuolo": BREVE TERMINE (BT).

- Impatti sulla matrice "acqua", previsti in fase di "esercizio".

FASE DI ESERCIZIO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"acque": NESSUN IMPATTO (NI)



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"acque": -----

- Impatti sulla matrice "acqua", previsti in fase di "ripristino".

FASE DI RIPRISTINO

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"acque": NESSUN IMPATTO (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"acque": -----

13.4 Impatti su "suolo e sottosuolo"

Alla luce della situazione litostratigrafica evidenziata dalla relazione geologica ed in relazione alla tipologia dell'intervento previsto, **non si rilevano impatti sulla componente suolo e sottosuolo**, né è possibile ritenere che il **leggero "rimodellamento"** morfologico previsto per migliorare il dislivello delle acque meteoriche e per evitare azioni erosive, siano tali da creare impatti su suolo e sottosuolo, in virtù del fatto che saranno utilizzati gli stessi materiali rivenienti dagli scavi effettuati per le strade, le fondazioni delle cabine elettriche ed i cavidotti.

- Impatti su "suolo e sottosuolo" in fase di "cantiere".

FASE DI CANTIERE

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"suolo e sottosuolo": INCERTO O POCO PROBABILE (PP)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"suolo e sottosuolo": BREVE TERMINE (BT).

- Impatti su "suolo e sottosuolo" in fase di "esercizio".

FASE DI ESERCIZIO

Giudizio di significatività di impatto negativo:



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

"suolo e sottosuolo": INCERTO O POCO PROBABILE (PP)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"suolo e sottosuolo": LUNGO TERMINE (LT)

- Impatti su "suolo e sottosuolo" in fase di "ripristino".

FASE DI RIPRISTINO

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"suolo e sottosuolo": NESSUN IMPATTO (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"suolo e sottosuolo": -----

13.5 Impatti su ecosistema: "vegetazione" e "flora".

- Impatti su "vegetazione e flora" in fase di "cantiere".

FASE DI CANTIERE

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"vegetazione e flora": NESSUN IMPATTO (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"vegetazione e flora": -----

- Impatti su "vegetazione e flora" in fase di "esercizio".

FASE DI ESERCIZIO

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"vegetazione e flora": NESSUN IMPATTO (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"vegetazione e flora": -----



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

- Impatti su "vegetazione e flora" in fase di "ripristino".

FASE DI RIPRISTINO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"vegetazione e flora": NESSUN IMPATTO (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"vegetazione e flora": -----

13.6 Impatti su ecosistema: "fauna".

- Impatti sulla "fauna" nella fase di "cantiere".

FASE DI CANTIERE
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"fauna": NESSUN IMPATTO (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"fauna": -----

- Impatti sulla "fauna" nella fase di "esercizio".

FASE DI ESERCIZIO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"fauna": NESSUN IMPATTO (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"fauna": -----

- Impatti sulla "fauna" nella fase di "ripristino".

FASE DI RIPRISTINO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"fauna": NESSUN IMPATTO (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"fauna": -----



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

13.7 Impatti sugli ecosistemi.

FASE DI CANTIERE

Giudizio di significacità di impatto negativo:

"Paesaggio": Nessun Impatto (NI)

"Archeologia" : Nessun impatto (PP)

"Abbagliamento": Nessun Impatto (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"Paesaggio": -----

"Archeologia" : -----

"Abbagliamento": -----

- Componente "paesaggio": Impatti previsti in fase di "esercizio".

FASE DI ESERCIZIO

Giudizio di significacità di impatto negativo:

"Paesaggio": Incerto o Poco Probabile (PP)

"Archeologia" : Nessun Impatto (NI)

"Abbagliamento": Incerto o Poco Probabile (PP)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"Paesaggio": Lungo Termine (LT)

"Archeologia" : -----

"Abbagliamento": Breve Termine(PBT)

- Componente "paesaggio": Impatti previsti in fase di "ripristino".

FASE DI RIPRISTINO

Giudizio di significacità di impatto negativo:

"Paesaggio": Nessun Impatto (NI)

"Archeologia" : Nessun Impatto (NI)

"Abbagliamento": Nessun Impatto (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

"Paesaggio": -----
"Archeologia": -----
"Abbagliamento": -----

13.8 Impatti sul sistema antropico "rumore".

- Impatti sul sistema antropico "rumore": fase di "cantiere".

FASE DI CANTIERE

Giudizio di significatività di impatto negativo:
"Rumore": Probabile (P)
"Vibrazioni": Nessun Impatto (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"Rumore": Breve Termine (BT)
"Vibrazioni": -----

- Impatti sul sistema antropico "rumore": fase di "esercizio".

FASE DI ESERCIZIO

Giudizio di significatività di impatto negativo:
"Rumore": Nessun Impatto (NI)
"Vibrazioni": Nessun Impatto (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"Rumore": -----
"Vibrazioni": -----

- Impatti sul sistema antropico "rumore": fase di "ripristino".

FASE DI RIPRISTINO

Giudizio di significatività di impatto negativo:
--



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

"Rumore": INCERTO O POCO PROBABILE (PP)
"Vibrazioni" : Nessun Impatto (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"Rumore": BREVE TERMINE (BT)
"Vibrazioni" : -----

13.9 Impatti sul sistema antropico "elettromagnetismo".

- Impatti sul sistema antropico "elettromagnetismo": fase di "cantiere".

FASE DI CANTIERE
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"Elettromagnetismo": Nessun impatto (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"Elettromagnetismo": -----

- Impatti sul sistema antropico "elettromagnetismo": fase di "esercizio".

FASE DI ESERCIZIO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"Elettromagnetismo": Nessun impatto (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"Elettromagnetismo": -----

- Impatti sul sistema antropico "elettromagnetismo": fase di "ripristino".

FASE DI RIPRISTINO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
"Elettromagnetismo": Nessun impatto (NI)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
"Elettromagnetismo": -----



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

13.10 Considerazioni conclusive degli impatti sull'assetto territoriale.

L'impatto sull'assetto territoriale sarà quasi del tutto inesistente e/o, al più, di minima "significatività", così come evidenziato dai punti qui di seguito analizzati:

- il progetto non comporta sterri e sbancamenti di ampie dimensioni, né di elevate volumetrie sui terreni esistenti; è previsto solo un livellamento del terreno esistente che migliorerà le condizioni di deflusso delle acque meteoriche;
- non viene creata alcuna interferenza con il reticolo di drenaggio esistente. Le strutture metalliche utilizzate per la posa dei moduli sono snelle e prive di fondazioni in calcestruzzo, non costituiscono pertanto ostacolo al regolare deflusso superficiale delle acque meteoriche;
- l'area è priva di un significativo "reticolo idrografico";
- per l'installazione dell'impianto non sarà modificata, nei tracciati, la viabilità locale esistente; è prevista solo una sistemazione ed un adeguamento della viabilità interna, parzialmente esterna al lotto, adibita a funzione di corridoi tecnici.
- l'esercizio del parco fotovoltaico non comporta produzione di rifiuti di alcun genere; i rifiuti prodotti nell'arco temporale relativo all'installazione e messa in esercizio dell'impianto saranno conferiti a discarica autorizzata e/o ad impianti di recupero.

13.11 Quadro riepilogativo degli impatti.

Nella sottostante tabella si riportano, accorpate, i giudizi di "significatività" dei soli impatti negativi generati dall'impianto fotovoltaico che si intende realizzare in agro di Galatina alla Contrada "Spagheto". Gli stessi impatti sono stati giudicati a monte delle opere di mitigazione e/o contenimento. Nella stessa tabella è riportata la reversibilità dell'impatto stesso e la stima della probabilità in fase di cantiere, di esercizio e di ripristino, sempre che l'impatto sia significativo. Sulla tabella sono stati evidenziati, con riquadri colorati, gli impatti ritenuti più significativi e la tempistica di "reversibilità".

COMPONENTE O FATTORE AMBIENTALE	VALUTAZIONE IMPATTI NEGATIVI (a monte delle opere di mitigazione)						
	Fase di CANTIERE		Fase di ESERCIZIO		Fase di RIPRISTINO		
	Significatività	Reversibilità	Significatività	Reversibilità	Significatività	Reversibilità	



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Aria	atmosfera	PP	BT	NI	----	NI	----
	clima e microclima	NI	---	PP	----	NI	----
Acqua	meteorica, freatica	NI	----	NI	----	NI	----
Suolo	suolo e sottosuolo	PP	BT	PP	LT	NI	----
Paesaggio	paesaggio	NI	----	PP	LT	NI	----
	archeologia	NI	----	NI	----	NI	----
	abbigliamento	NI	----	PP	BT	NI	----
Sistema Antropico	rumore	P	BT	NI	----	PP	BT
	vibrazioni	NI	----	NI	----	NI	----
elettromagnetismo	elettromagnetismo	NI	----	NI	----	NI	----

<i>Scala significatività</i>	
NI	Nessun Impatto
PP	Incerto o poco Probabile
P	Probabile
AP	Altamente probabile

<i>Scala Reversibilità</i>
B Breve termine
LT Lungo termine
IRR Irreversibile



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

13.12 MISURE di “Mitigazione” e “Compensazione” per ridurre, evitare o mitigare gli effetti negativi significativi.

Come già anticipato nelle rispettive sezioni del presente documento, dello Studio di Impatto Ambientale e delle due relazioni allegate quali “*Relazione sulle Mitigazioni e Compensazioni*” e quella “*Relazione sul monitoraggio ambientale*” per diversi dei potenziali impatti individuati sono già state definite molteplici misure di mitigazione e prevenzione che ridurranno le interferenze in maniera significativa.

Il principio che guida la progettazione è, in primo luogo, quello di evitare impatti negativi, e comunque di rimediare agli effetti negativi prodotti. Nel caso in cui un impatto non possa essere evitato, l’obiettivo diventa quello di ridurlo ad un livello accettabile.

I criteri gerarchici di “*mitigazione*” possono essere riassunti come segue:

- Progettare diversamente le attività in modo da rimuovere il potenziale impatto;
- Progettare sistemi di controllo in modo da minimizzare l’impatto;
- Implementare misure, esterne all’area del progetto, per ridurre quegli impatti che non possono essere eliminati o ridotti in sito;
- Riparare eventuali danni, inevitabili, attraverso operazioni di ripristino ed appropriate misure di intervento

Anche se gli impatti sono stati valutati come positivi e al più trascurabili o bassi, ma soltanto in virtù della lunga durata della fase di esercizio, saranno comunque implementate alcune azioni finalizzate a ridurne ulteriormente il peso.

Si rimanda alle relazioni richiamate.

14 Motivazioni connesse alla realizzazione dell’impianto-Analisi “S.W.O.T”- Opzione zero.

Alla luce dei recenti indirizzi programmatici a livello nazionale in tema di energia, contenuti nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) pubblicata a novembre 2017 e di quelli rivenienti dal Piano Nazionale Integrato per l’Energia ed il Clima (PNEC), la Società ha ritenuto opportuno proporre un progetto innovativo che consenta di coniugare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con l’attività di coltivazione agricola, perseguendo due obiettivi prioritari fissati dalla SEN, ovvero: il “*contenimento del consumo di suolo*” e la “*tutela del paesaggio*”.

Inoltre, un terzo obiettivo deriva all’ottemperanza ai processi di “*decarbonizzazione*” ed al più ampio rispetto degli accordi di Parigi 2030 in merito alla riduzione dei gas climalteranti; infatti, i processi di coltivazione conservativa ed il mancato rivoltamento delle zolle di top soil (no tillage) porta ad una concreta e quantizzata riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera.

Il suolo ed il sottosuolo divengono, infatti, dei veri e propri serbatoi dei gas climalteranti che, congiuntamente alla mancata produzione dell’energia prodotta dall’impianto da fonti fossili, comporta realmente una “*carbon footprint*” estremamente positiva ed una concreta riduzione delle emissioni in atmosfera.



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

I principali concetti estrapolati dalla SEN e dal PNEC che hanno indotto la proponente Società nella definizione del progetto dell'impianto agro-fotovoltaico sono di seguito riportati, se pur in termini di massima:

- *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 rilevanti obiettivi di riduzione del consumo di suolo; si intende, in ogni caso, avviare un dialogo con le Regioni per individuare strategie per l'utilizzo oculato del territorio anche ai fini energetici, facendo ricorso ai migliori strumenti di classificazione del territorio stesso (es. land capability classification). Potranno essere così circoscritti e regolati i casi in cui 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” ..*

Si è pertanto provveduto a sviluppare una soluzione progettuale perfettamente in linea con gli obiettivi sopra richiamati, e in grado di:

- Ridurre l'occupazione di suolo avendo previsto moduli fotovoltaici ad alta potenza e strutture ad inseguimento monoassiale. La struttura ad inseguimento, diversamente delle tradizionali strutture fisse, permette di coltivare parte dell'area occupata dai moduli fotovoltaici;
- Svolgere l'attività agricola tra le interfile dei moduli fotovoltaici, avvalendosi di mezzi meccanici (essendo lo spazio tra le strutture molto elevato rispetto ad un impianto fotovoltaico tradizionale), per le coltivazioni previste dall'agronomo specialista;
- installare una fascia arborea / erbacea perimetrale, facilmente coltivabile con mezzi meccanici ed avente anche una funzione di mitigazione visiva e ambientale nei termini di un "corridoio ecologico";
- 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, drenaggi, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulico-agrarie);
- ricavare una buona redditività sia dall'attività di produzione di energia che, dall'attività di coltivazione agricola;
- rendere concretamente anche un "beneficio ambientale" e puntare anche ad un beneficio economico-sociale per l'occupazione possibile.



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

14.1 Analisi "S.W.O.T."

Per ogni matrice ambientale considerata, là dove possibile, è stata calcolata l'incidenza in termini di fattori d'impatto e componenti ambientali, proiettata temporalmente con i risultati ottenuti e rappresentati anche in termini di analisi "SWOT"; tutto ciò fatto salvo che le relazioni allegate costituiscono parte integrante dello Studio di Impatto Ambientale.

Di seguito si riporta l'analisi "SWOT", effettuata secondo la metodica classica dei 4 fattori: **punti di forza, debolezza, opportunità e minacce, non in termini generali ma evidenziando le tre fasi essenziali, quali:**

- **Analisi SWOT ex ante la realizzazione dell'impianto (attuali);**
- **Analisi SWOT – in esercizio impianto;**
- **Analisi SWOT ex post (dopo dismissione).**

Tale analisi è sviluppata in perfetta attinenza con quella già riportata nella documentazione del SIA e delle altre relazioni specialistiche allegate al progetto; nella riproduzione classica, che segue, attraverso la matrice "SWOT" è stato possibile utilizzare la "*pianificazione strategica*", rispondendo ai principi di riferimento (punti d), e) ed f) del punto 3) dell'Allegato V – parte II del D.Lgs 152/2006) ed analizzando i **punti di forza STRENGTHS**, i **punti di debolezza WEAKNESSES**, le **opportunità OPPORTUNITIES** e le **minacce THREATS** legate alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto relativamente agli ambiti del PPTR vigente.

Di seguito si riporta l'analisi "S.W.O.T." sviluppata per l'impianto in essere e secondo la metodica classica



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

ANALISI SWOT EX ANTE (PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO)

S  **FORZA**

- Utilizzo di aree in stato di abbandono colturale che evidenziano chiari sintomi di pre-desertificazione per impoverimento della matrice «suolo»;
- Utilizzo di terreni agricoli coltivati a seminativo non irriguo e con evidenti rimodellamenti della matrice «suolo»;
- Per i terreni in «seminativo» vi è incoerenza con gli obiettivi dei protocolli internazionali sui cambiamenti climatici volti al conseguimento di una riduzione globale delle emissioni di gas-serra;
- Per i terreni in «seminativo», eliminazione di specie erbacee infestanti che non agevolano la presenza di avifauna e selvaggina locale stanziale e che favoriscono la trasmissione del batterio della xylella;
- Per i terreni in «seminativo» non è evitato l'uso di pesticidi e fitofarmaci;
- Nessuna riqualificazione delle preesistenze storiche evidenziate nell'intorno dell'area d'imposta dell'impianto;
- Nessun riscontro positivo in merito ai processi di decarbonizzazione e riduzione delle emissioni dei gas climalteranti.



O  **OPPORTUNITA'**

- Accesso a fondi derivanti dalle politiche agricole europee per l'uso dello «agrovoltico»;
- Riqualificazione di percorsi paesaggistici ora in abbandono e promozione della fruizione «lenta» dei paesaggi;
- Tutela delle forme naturali e seminaturali dei paesaggi rurali con creazione di «corridoi ecologici» totalmente esclusi dall'attuale gestione dei terreni;

W  **DEBOLEZZA**

- Scarsa redditività del comparto agricolo e per colture tradizionali e non di pregio ecologico ;
- Impatto derivante da trattamenti con fertilizzanti chimici e sostanze inquinanti;
- Forte pressione antropica esercitata da una attività agricola intensiva nelle porzioni che non sono in abbandono colturale;
- Erosione dei terreni a causa di coltivazioni intensive in prossimità dei canali;
- Erosione dei terreni nelle aree in stato di abbandono colturale a causa di una mancata regimentazione delle acque meteoriche;
- Monocolture diffuse non resistenti al batterio della xylella;
- Inquinamento ambientale legato all'utilizzo alle tecniche agricole tradizionali.



T  **MINACCE**

- Eventuale presenza di uno stato di contaminazione dei suoli e della falda freatica;
- Progressiva perdita della biodiversità a causa dell'insistenza su monocolture;
- Incapacità di reagire alla diffusione della Xylella;
- Abbandono delle aree agricole della contaminazione esistente;
- Mancato ricambio generazionale e progressivo abbandono delle aree agricole;
- Progressiva artificializzazione ed impermeabilizzazione dovute a pratiche agricole (teli plastici di protezione) che spesso vanno ad alterare la percezione del contesto;
- Ulteriore abbandono di percorsi di fruizione paesaggistica già in stato di degrado;
- Mancanza di prospettive rispetto alla grave situazione di degrado.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

ANALISI SWOT IN FASE DI ESERCIZIO

S



FORZA

- Produzione di energia elettrica rinnovabile 100% e sostegno alle politiche energetiche nazionali e regionali;
- Riduzione import energia elettrica (non rinnovabile) dall'estero;
- Tecnologia innovativa, con tracker bifacciali e moduli ad alto potenziale energetico;
- Coerenza dell'intervento industriale con le funzioni stabilite dalla pianificazione urbanistica locale e Regionale;
- L'opera non contrasta con la disciplina introdotta dal PPTR Regionale e lo stesso non determina interferenze con aree oggetto di tutela dell'assetto ambientale o con Beni paesaggistici di interesse storico-culturale e/o beni identitari;
- L'esame della cartografia allegata al Piano di Assetto Idrogeologico ha consentito di escludere interferenze dell'intervento con aree a rischio idraulico o a rischio frana, eliminando anche le aree con eventuale rischio di esondazione duecentennale;
- Impatti irrilevanti a carico della componente vegetazionale e floristica;
- I sistemi a più spiccata naturalità, non saranno in alcun modo interessati dal progetto, trattandosi di ambiti localizzati ad adeguata distanza dal sito di imposta;
- Attivazione delle tecniche di "Agrovoltaico" fra le stringhe dell'impianto al fine di tenere attiva la componente organica dei suoli;
- Monitoraggio chimico dei suoli al fine di evitare presenze di contaminanti ed indurre ad un arricchimento della matrice organica del suolo;
- Produzione di "colture biologiche" di pregio coltivate nell'area d'impianto e destinate ad essere inserite nel ciclo di consumo umano senza alcun pericolo di incremento di morbilità;
- Creazione di posti di lavoro stabili a lungo termine;
- Beneficio ambientale connesso alla "carbon footprint" ed alla "carbon sink" per l'utilizzo della tecnica "agrovoltaica" ed introducendo in area SIN la prima tecnica di "decarbonizzazione";
- Notevole investimento sul territorio;
- Creazione di corridoi ecologici ed aree per microfauna ed insetti e di una "pozza naturalistica" al fine di agevolare il transito dell'aviofauna e di evitare l'impaludamento da acque meteoriche;
- Rilievi archeologici al fine di identificare, al di fuori dell'area d'imposta dell'impianto e di valorizzare eventuali reperti .



W



DEBOLEZZA

- Impatto visivo residuale;
- Processi autorizzativi lunghi;
- Stakeholder engagement critico per preesistenze sul territorio di impianti che non hanno avuto attenzione al paesaggio;
- Opere di connessione onerose;
- Esposizione a rischi di furti e danneggiamenti.



O



OPPORTUNITA'

- Favorire il processo di "decarbonizzazione";
- Incentivare in prospettiva l'installazione sui tetti di pannelli fotovoltaici e per i grandi impianti anche su "terreni contaminati";
- Attrarre forti investimenti, anche internazionali, con ricadute per lo sviluppo locale;
- Contrastare il fenomeno del cambiamento climatico e del conseguente innalzamento della temperatura media;
- Nuova "vita" per i terreni che si libereranno delle essenze spontanee che sono tramite di diffusione della Xylella;
- Riduzione del costo dell'energia elettrica a sostegno dello sviluppo dell'industria locale;
- Bonifica dei terreni con eliminazione dei metalli pesanti eccedenti le "concentrazioni limite", ove presenti;
- Possibile sviluppo di una filiera nel settore delle energie rinnovabili con creazione di nuovi posti di lavoro;
- Presidio aree grazie ad aumento della sicurezza a seguito di realizzazione di impianti di illuminazione, videosorveglianza ed ausilio di vigilanza;
- Opportunità di sperimentare tecnologie sempre più all'avanguardia nel settore energy da implementare a fine vita dell'impianto;
- Crescita economica diffusa sul territorio ed incentivo per la nascita di comparti industriali a tasso di crescita e contenuto di innovazione elevati, oltre che determinare positivi ritorni di immagine a livello territoriale.

T



MINACCE

- Occupazione di suolo agricolo se pur limitato all'area d'impianto e non alla porzione in «agrovoltaico»;
- Ulteriore antropizzazione delle aree;
- Frammentazione delle aree se i progetti non seguono linee guida e non prevedono interventi di "mitigazione" e



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

ANALISI SWOT EX POST (FASE DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO)

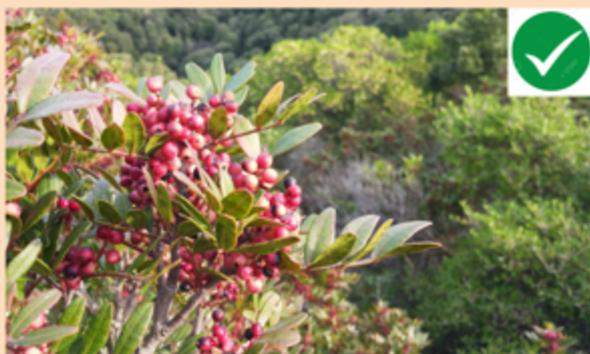
S  **FORZA**

- Restituzione di un'area agricola con terreni arricchiti nella componente umica e quindi più produttivi;
- Possibilità di coltivare essenze di tipo "food" e senza problemi connessi alla salute pubblica;
- Incremento naturale della fertilità dei terreni;
- Benefici ambientali, occupazionali e di redditività;
- La produzione di "biomasse" no food avrà accesso alla eventuale produzione di ulteriore energia rinnovabile;
- Evidente risposta ai processi di "decarbonizzazione" attraverso la "carbon sink";
- Generale incremento della biodiversità dell'intera area d'impianto;
- Arricchimento del territorio, di interventi di "mitigazione" e "compensazione" con incremento dei corridoi ecologici;
- Possibile creazione di "parchi archeologici" ove, all'esterno dell'impianto, siano stati individuati resti da riqualificare;
- Possibilità di accesso a finanziamenti destinati al settore agricolo;
- Possibilità di trasferire ad altre porzioni di terreno agricolo le esperienze acquisite nei processi di produzione "agrovoltaica";
- Possibilità di arricchire l'area di un "bosco mediterraneo" con il 25% della superficie catastale;
- Miglioramenti tecnologici dei tracker ed incremento della produttività;



W  **DEBOLEZZA**

- Riduzione nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- Perdita di posti di lavoro;
- Immissione in atmosfera di CO2 ed altri gas climalteranti ove si dovesse riattivare l'agricoltura tradizionale con il rivoltamento delle zolle superficiali.



T  **MINACCE**

- Rischio di disordine estetico/percettivo del "paesaggio" ove non ben attivate le opere di "mitigazione" e "compensazione";
- Ritorno a produzione agricole in maniera tradizionale, con l'utilizzo di fitofarmaci ed immissione in atmosfera di gas climalteranti;
- Abbandono delle aree boschive create e non gestite adeguatamente;
- Perdita della filiera creata nel settore green-energy con conseguente perdita di posti di lavoro;
- Progressiva perdita del know-how e delle professionalità acquisite nel settore della green-energy ove non effettuati i necessari periodici revamping.



O  **OPPORTUNITA'**

- Ritorno alla completa vocazione agricola dei terreni dell'impianto ma sempre con "agricoltura conservativa" e "no tillage";
- Produzioni agroalimentari biologiche, in virtù del fatto che nel periodo di gestione dell'impianto non saranno mai stati utilizzati integratori e fitofarmaci;
- Nessun impatto visivo se non un miglioramento della biodiversità arborea creata;
- Modifica sostanziale ed in positivo del "paesaggio" con il possibile recupero dell'integrità delle trame e dei mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano la porzione di territorio utilizzato per l'impianto proposto;



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

Infine, di seguito si riporta ed a titolo meramente esemplificativo, fatto salvo quanto riportato nell'apposita relazione, l'analisi "S.W.O.T." sviluppata sull'opera di imboscimento e dalle opere di mitigazione previste dal progetto.

MODIFICAZIONE	Migliorativa/ invariata/ negativa	Reversibile/ irreversibile	DESCRIZIONE
Uso del suolo		Reversibile medio termine	Stato di fatto Area agricola caratterizzata dalla presenza di incolti periodicamente sfalciati/pascolati
			Stato di progetto Le opere di compensazione previste dal presente progetto di imboscimento permettono la rinaturalizzazione delle aree individuate, portando alla formazione di popolamenti forestali più vicini alle condizioni presenti nell'area senza l'alterazione generata nei secoli dall'uomo.
Alterazione della compagine vegetale		Reversibile a breve termine	Stato di fatto Area agricola caratterizzata dalla presenza di incolti periodicamente sfalciati/pascolati priva di siepi o filari
			Stato di progetto La realizzazione di un imboscimento con specie autoctone, permette un miglioramento sia dal punto di vista ecosistemico che paesaggistico del contesto all'interno del quale si inserisce l'opera compensativa.
Funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali sull'assetto paesistico;		Reversibile a breve termine	Stato di fatto La gestione agricola monocolturale o ad incolto con sfalci periodici genera una uniformità delle funzioni ecologiche con il contesto circostante. Le aree si caratterizzano per la presenza di un limitato numero di specie sia vegetali che animali dotate di elevata adattabilità che ne può determinare la diffusione in modo incontrollato (specie infestanti).
			Stato di progetto La creazione di una vasta area di imboscimento naturaliforme a ciclo illimitato permette la creazione di un nuovo macro ecosistema che si differenzia dalle aree circostanti caratterizzate da agricoltura intensiva o aree abbandonate. All'interno del bosco andranno a svilupparsi via via nuovi ecosistemi ed habitat che attraggono specie animali e vegetali sempre più esigenti ormai scomparse dalle aree agricole.
Assetto percettivo, scenico o panoramico;		Reversibile a medio termine	Stato di fatto Tipico paesaggio agrario della pianura Brindisina parzialmente penalizzato dalla presenza di incolti
			Stato di progetto Creazione di un vasto nucleo naturaliforme che porta una alterazione positiva sul paesaggio circostante caratterizzato dall'uniforme presenza di aree agricole e abbandonate
Stoccaggio di carbonio		Reversibile a breve termine	Stato di fatto Stoccaggio di carbonio limitata alla componente erbacea coltivata/usata ai fini foraggeri successivamente reimpiegata in processi alimentari. Presenza di lavorazioni del suolo che prevedono un rimescolamento degli strati del terreno (aratura) che nel medio o lungo periodo portano a una riduzione della sostanza organica (carbonio mineralizzato) nei suoli.



AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

COMUNE DI
LECCE

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

			Stato di progetto Elevata quantità di carbonio stoccata nella biomassa legnosa relativa all'impianto a ciclo illimitato che rimane indeterminatamente stoccata in sito. Elevata quantità di carbonio stoccata nel suolo grazie ai processi di umificazione e mineralizzazione del sottobosco. Assenza di lavorazioni del suolo che prevedono un rimescolamento degli strati del terreno (aratura) che nel medio o lungo periodo
--	--	--	--

In definitiva, si potrebbe andare avanti e riportare altri esempi di analisi sulle varie componenti ambientali considerate ma, si ritiene che in merito alle "criticità" di carenze progettuali che ARPA ha evidenziato, si siano forniti adeguati riscontri.

Nella convinzione che tutto è sempre migliorabile, si riporta ogni disponibilità a fornire eventuali, ulteriori chiarimenti e/o integrazioni.

14.2 "Opzione zero".

L'alternativa "opzione zero" corrisponde alla "non realizzazione" dell'opera e costituisce una base di comparazione dei risultati valutativi dell'azione progettuale.

Le considerazioni precedentemente richiamate possono meglio evidenziarsi, riassumendo quali potrebbero essere le conseguenze nel caso della non realizzazione dell'impianto di produzione di energia rinnovabile da fotovoltaico e, quindi, della così detta "opzione zero":

- Persistenza di uno stato di semi abbandono dei terreni con incremento delle caratteristiche tipiche delle aree in stato di pre-desertificazione e quindi di continua perdita delle caratteristiche organolettiche dei prodotti coltivati;
- Persistenza di uno di uno stato di passività reddituale;
- Irrisoria redditualità anche nel voler "affittare" a colture i terreni interessati;
- Il mancato "beneficio ambientale" riveniente dalla produzione di **9,25 MW in DC e 10,39 MW in AC** di energia solare che, per la medesima produzione da fonte fossile (petrolio), comporterebbe un consumo annuo di circa **7.947,50 TEP** (Tonnellate Equivalente Petrolio) x MW che, proiettato ad una produttività pessimistica di 25 anni (si prevede una vita di circa 32 anni) e per i MW prodotti comporta un risparmio di circa **1.857.926,813 TEO** (tonnellate equivalenti di petrolio totali);
- il mancato "beneficio ambientale" riveniente dalla combustione delle TEP calcolate e che indurranno immissioni in atmosfera delle quantità riportate in relazione; in particolare della tabella prodotta, fa specie la quantità di **CO2** che sarebbe immessa in atmosfera, pari a circa **197,12 tonn.** nel ciclo di vita e di produzione e che contrasta fortemente con le norme comunitari e nazionali che inducono ad



COMUNE DI
LECCE

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.12 MW E POTENZA MODULI PARI A 10.39 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO SPOT 24 UBICATO IN AGRO DI LECCE IN CONTRADA CASE BIANCHE DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 106 PARTICELLE 29-45-46-47-116-141-170-214-216-218-221-223

0.3. SIA_SNT-SINTESI NON TECNICA-Integrazione come richiesta da Provincia prot. 47085 del 28/12/2020.

una costante riduzione della CO₂, quale elemento clima alterante. Appare a tal proposito opportuno riportare che l'attuale situazione mondiale porta a calcolare in circa 408-410 ppm. la CO₂ presente mediamente nell'atmosfera, **valore che non è mai stato così alto da oltre 800.000 anni;**

- ove non realizzato l'impianto si indurrebbe ad una negatività della "carbon footprint" e quindi dell'impatto negativo sull'emissione di CO₂;
- In particolare, in questa fase di produzione normativa, relativa alla "decarbonizzazione", l'impianto fotovoltaico è un produttore di energia rinnovabile che, ove non realizzato, non risponderebbe ai principi della "decarbonizzazione".
- fa specie anche le **230,5** Tonn di NO_x non immesse in atmosfera, così come le **369,6** tonn di SO₂ e le **11.5** tonn. di Polveri costituite da Particelle Sottili PTS (PM₁₀ – PM_{2,5} e PM_{<1}).
- Ecc...

Se ne conclude che, in uno scenario futuro, la scelta della "**opzione zero**" e, quindi, della non realizzazione dell'impianto fotovoltaico è **in assoluto molto penalizzante**, per le ragioni sopra descritte ed appena accennate e **complessivamente svantaggiosa se confrontata con le attuali condizioni di semi abbandono e di completa passività reddituale dell'area d'insediamento dell'impianto.**

In definitiva, si può pertanto asserire, con oggettività e certezza, **che il bilancio ambientale dell'intervento è significativamente positivo e che l'analisi volge a sfavore della "opzione zero" e quindi di non realizzare l'impianto.**

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico, con produzione di energia rinnovabile, anche sotto il profilo dello "*impatto ambientale*" risulta, quindi, essere un'alternativa preferibile alla "*opzione zero*".

In definitiva, la "impronta ecologica" dell'impianto fotovoltaico proposto e previsto è del tutto positiva, in particolare se si considera la matrice "aria atmosfera".

Brindisi luglio 2021

prof. dott. Francesco Magno
(geologo-consulente ambientale)