

REGIONE
PUGLIA

Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana
Sezione Autorizzazioni Ambientali

ATTO DIRIGENZIALE

Codifica adempimenti L.R. 15/08 (trasparenza)	
Ufficio istruttore	Sezione Autorizzazioni Ambientali
Tipo materia	ALTRO
Materia	ALTRO
Sotto Materia	ALTRO
Riservato	NO
Pubblicazione integrale	SI
Obblighi D.Lgs 33/2013	NO
Tipologia	Nessuno
Adempimenti di inventariazione	NO

N. 00609 del 18/10/2024 del Registro delle Determinazioni della AOO 089

Codice CIFRA (Identificativo Proposta): 089/DIR/2024/00627

OGGETTO: [ID VIP 8868] - Parco agrovoltaiico di potenza elettrica complessiva pari a 47,34 MW, da realizzare nel Comune di Torremaggiore (FG).
Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA statale ex art. 23 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
Proponente: GALILEO ENERGY 2 S.r.l.



Il giorno 18/10/2024, in Bari,

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA PROPONENTE

VISTI:

- la L. 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii., recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.ii., recante “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa”;
- il D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e ss.mm.ii., recante “Codice dell’Amministrazione Digitale”;
- il D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 e ss.mm.ii., recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”;
- il D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62 e ss.mm.ii., recante “codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell’articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165”;
- la L. 6 novembre 2012, n. 190 e ss.mm.ii., recante “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione”;
- il D.Lgs. 14 marzo 2013 n. 33 e ss.mm.ii., recante “Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;
- il D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e ss.mm.ii., “Codice in materia di protezione dei dati personali ((, recante disposizioni per l’adeguamento dell’ordinamento nazionale al regolamento (UE) n. 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE))”;
- la D.G.R. 7 dicembre 2020, n. 1974 e ss.mm.ii., recante “Adozione del Modello organizzativo MAIA 2.0. Approvazione Atto di Alta Organizzazione”;
- il D.P.G.R. 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii., recante “Adozione Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo "MAIA 2.0"”;
- la D.G.R. 15 settembre 2021, n. 1466 recante l’approvazione della Strategia regionale per la parità di genere, denominata “Agenda di Genere”;
- la D.G.R. 3 luglio 2023, n. 938 recante “D.G.R. n. 302/2022 Valutazione di impatto di genere. Sistema di gestione e di monitoraggio. Revisione degli allegati”;
- la D.G.R. 5 ottobre 2023, n. 1367 recante “Conferimento incarico di direzione della Sezione Autorizzazioni Ambientali afferente al Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana”, con la quale è stato conferito all’Ing. Giuseppe Angelini l’incarico di direzione della Sezione Autorizzazioni Ambientali a decorrere dal 01.10.2023, per un periodo di tre anni, in applicazione di quanto previsto dall’avviso pubblico per il conferimento dell’incarico di direzione della precitata Sezione approvato con determinazione dirigenziale n. 435 del 21 aprile 2022 del dirigente della Sezione Personale;



- la D.D. 26 febbraio 2024, n. 1 del Dipartimento Personale e Organizzazione avente ad oggetto “Conferimento delle funzioni vicarie *ad interim* del Servizio VIA/VINCA della Sezione Autorizzazioni Ambientali afferente al Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana”;

VISTI, inoltre:

- il Reg. (UE) 2022/2577 del Consiglio del 22 dicembre 2022, che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili;
- la Dir. (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso delle fonti rinnovabili, che ha ridefinito l'obiettivo europeo al 2030 per la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili;
- la Dir. (UE) 2018/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- il Reg. 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, che stabilisce che ogni Stato membro debba presentare un piano decennale integrato per l'energia ed il clima;
- il Reg. (UE) 2023/857 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 aprile 2023 che modifica il Reg. (UE) 2018/842, relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi, nonché il Reg. (UE) 2018/1999;
- la proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che modifica la Dir. (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, il Reg. (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e la Dir. n.98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la Dir. (UE) 2015/652 del Consiglio;
- la L. 9 gennaio 1991, n. 10, recante “Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”, che all'art. 5 prevede che le Regioni e le Province Autonome si dotino di piani energetici regionali, precisandone i contenuti di massima;
- il D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387, di attuazione della Dir. 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili e, in particolare, l'art. 12 concernente la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative;
- il D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii., recante “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”;
- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., recante “Norme in materia ambientale”;
- il D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199 recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili”;
- il D.I. 10 settembre 2010, concernente “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, emanato in attuazione dell'art 12 del



- D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387;
- il R.R. 30 dicembre 2010, n. 24 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia";
- la D.G.R. 17 luglio 2023, n. 997 recante "Atto di indirizzo in tema di politiche per la promozione e lo sviluppo delle energie rinnovabili in Puglia";
- il D.M. 21 giugno 2024 recante "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili".

PREMESSO che:

- con D.G.R. 17 luglio 2023, n. 997 è stato deliberato, tra l'altro:
 - di adottare specifico atto di indirizzo in tema di politiche sulle energie rinnovabili, di cui si dovrà tenere espressamente conto anche nella formulazione dei pareri regionali endoprocedimentali in seno alle procedure valutative statali, da adottarsi ai fini del rilascio degli atti autorizzativi degli impianti F.E.R.;
 - di stabilire la priorità istruttoria per le istanze i cui progetti ricadono nelle aree idonee definite dalla Regione nei termini di cui all'art. 20, co. 4, D. Lgs. n. 199/2021.
- ai sensi dell'art. 20, co.4, D.Lgs. n. 199/2021 l'individuazione delle aree idonee avviene conformemente a principi e criteri definiti dai decreti di cui al precedente co.1, che tengono conto, a loro volta, dei criteri di idoneità delle aree di cui al co.8;
- con D.M. 21 giugno 2024 è stata data attuazione all'art. 20, commi 1 e 2, D. Lgs. n. 199 del 2021 demandando alle Regioni, tra l'altro, l'individuazione di:
 - superfici a aree idonee: le aree in cui e' previsto un iter accelerato ed agevolato per la costruzione ed esercizio degli impianti a fonti rinnovabili e delle infrastrutture connesse secondo le disposizioni vigenti di cui all'art. 22 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199;
 - superfici e aree non idonee: aree e siti le cui caratteristiche sono incompatibili con l'installazione di specifiche tipologie di impianti secondo le modalità stabilite dal paragrafo 17 e dall'allegato 3 delle linee guida emanate con decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010;
- l'art. 7 del succitato D.M. 21 giugno 2024, rubricato "Principi e criteri per l'individuazione delle aree idonee", dispone, tra l'altro, che:
 - sia mantenuto fermo quanto previsto dall'art. 5, D.L. 15 maggio 2024, n. 63, relativamente all'installazione di impianti fotovoltaici in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici;
 - le Regioni tengano conto delle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, delle aree agricole e forestali, della qualità dell'aria e dei corpi idrici, privilegiando l'utilizzo di superfici di strutture edificate, quali capannoni industriali e parcheggi, nonché di aree a destinazione industriale, artigianale, per servizi e logistica, e verificando l'idoneità di



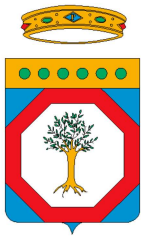
- aree non utilizzabili per altri scopi, ivi incluse le superfici agricole non utilizzabili;
- siano considerate non idonee le superfici e le aree che sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 10 e dell'art. 136, comma 1, lettere a) e b) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
- debba essere contemperata la necessita' di tutela dei beni con la garanzia di raggiungimento degli obiettivi di cui alla Tabella A;
- la L.R. 7 novembre 2022, n. 26 recante "Organizzazione e modalità di esercizio delle funzioni amministrative in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali" dispone all'art. 8 che, nei procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale, il parere regionale sia espresso con provvedimento emesso dalla struttura regionale competente per i procedimenti di valutazione e autorizzazione ambientale, sentite le amministrazioni e gli enti territoriali potenzialmente interessati e, comunque, competenti ad esprimersi sulla realizzazione della proposta;
- con nota prot. n. 251613 del 27.05.2024, avente ad oggetto "*Sezione Autorizzazioni Ambientali: atto di organizzazione e disposizioni di servizio*" il Dirigente di Sezione, Ing. Giuseppe Angelini, ha attribuito al Dr. Marco Notarnicola la cura delle attività istruttorie relative ai progetti FER di competenza statale";

RILEVATO che:

- con nota prot. n. 45217 del 24.03.2023, acquisita in pari data al prot. n. 6092 dalla Sezione Autorizzazioni Ambientali, il M.A.S.E. - Direzione Generale Valutazioni Ambientali rendeva "Comunicazione relativa a procedibilità istanza, pubblicazione documentazione e responsabile del procedimento";
- con nota prot. n. 7090 del 02.05.2023 il Servizio V.I.A. / V.INC.A., tra l'altro, rappresentava alle Amministrazioni ed agli Uffici interessati l'avvio del procedimento di V.I.A. ministeriale, invitando le medesime ad esprimere il proprio parere di competenza;

RILEVATO, altresì, che sono stati acquisiti agli atti della Sezione Autorizzazioni Ambientali i seguenti contributi, allegati alla presente determinazione, relativi alla realizzazione degli interventi indicati in oggetto:

- nota prot. n. 8638 del 30.05.2023, con la quale A.R.P.A. Puglia, D.A.P. Foggia, ha formulato le osservazioni ivi indicate;
- nota prot. n. 12990 del 21.08.2023, con la quale l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha espresso parere favorevole condizionato dal rispetto delle prescrizioni ivi riportate;
- nota prot. n. 8698, con la quale il Servizio Territoriale di Foggia - Vincolo Idrogeologico ha comunicato che le aree interessate dai lavori non sono soggette a vincolo ai sensi del R.D.L. 3267/1923 e R.R. 9/2015, disponendo per l'effetto l'archiviazione della pratica;
- nota prot. n. 13098 del 23.08.2023, con la quale la Sezione Risorse Idriche ha



espresso parere favorevole conidionato dal rispetto delle prescrizioni ivi indicate;

RITENUTO che:

- l'istruttoria tecnica condotta dal Servizio V.I.A. / V.INC.A., allegata alla presente determinazione per formarne parte integrante e sostanziale, **debba concludersi con esito non favorevole** alla realizzazione del progetto individuato dal codice ID_VIP 8868, alla luce degli elementi noti e rappresentati al momento della redazione del presente atto;
- debba essere rimessa alla competente Autorità ministeriale ogni pertinente verifica in merito ad eventuali impatti cumulativi, non essendo dato escludere ulteriori impatti che potrebbero derivare da circostanze non conoscibili alla luce del riparto di competenze e dello stato di eventuali procedimenti autorizzativi in materia ambientale;

VERIFICA AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 2016/679

Garanzie alla riservatezza

La pubblicazione dell'atto all'Albo pretorio on-line, salve le garanzie previste dalla Legge n. 241/1990 e dal D.Lgs. n. 33/2013 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento (UE) 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.lgs. n. 196/2003 e dal D.lgs. n. 101/2018 e s.m.i, e dal vigente Regolamento Regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, per quanto applicabile.

Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del Regolamento (UE) innanzi richiamato; qualora tali dati fossero indispensabili per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati, esplicitamente richiamati.

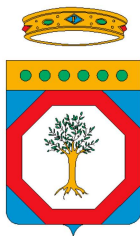
DETERMINA

Di prendere atto di quanto espresso in narrativa, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto e che qui si intende integralmente riportato.

Di esprimere giudizio non favorevole di compatibilità ambientale, relativo al Parco agrovoltaiico di potenza elettrica complessiva pari a 47,34 MW, da realizzare nel Comune di Torremaggiore (FG), in oggetto epigrafato, proposto dalla società "GALILEO ENERGY 2" S.r.l., tenuto conto dei contributi pervenuti e per le motivazioni riportate nella relazione tecnica, allegata al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale.

Di precisare che il presente provvedimento inerisce esclusivamente al parere della Regione Puglia nell'ambito della procedura di V.I.A. statale di che trattasi.

Di richiedere che, in caso di esito favorevole del procedimento di V.I.A., siano prescritte nel provvedimento, ai sensi del D.M. 10 settembre 2010, idonee misure di



compensazione ambientale e territoriale in favore del/i Comune/i interessati dall'intervento, in accordo con la Regione Puglia e i medesimi Comuni.

Di trasmettere la presente determinazione alla società proponente ed alle Amministrazioni interessate coinvolte dalla Regione Puglia, nonché al Segretario della Giunta Regionale.

Di pubblicare il presente provvedimento:

- in formato tabellare elettronico nelle pagine del sito web <https://trasparenza.regione.puglia.it/> nella sotto-sezione di II livello "Provvedimenti dirigenti amministrativi";
- in formato elettronico all'Albo Telematico, accessibile senza formalità sul sito web <https://www.regione.puglia.it/pubblicita-legale> nella sezione "Albo pretorio on-line", per dieci giorni lavorativi consecutivi ai sensi del comma 3 art. 20 DPGR n. 22/2021;
- sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia (BURP) prima sezione, lett. h, ai sensi della L.R. n.18 del 15 giugno 2023.

ALLEGATI INTEGRANTI

Documento - Impronta (SHA256)
Relazione istruttoria ID_VIP 8868.pdf - edfad5f8070473805ef4d96105d5981e4df0b5c83ffef5cec130bea30fe1e8a8

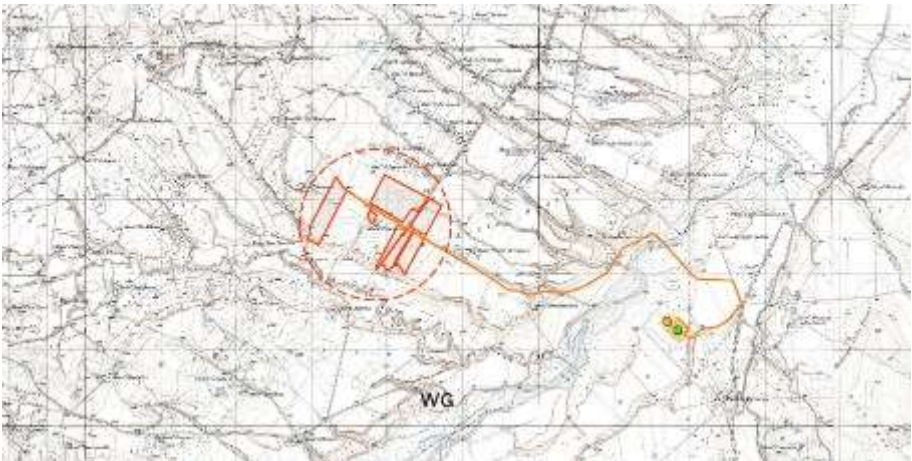
Il presente Provvedimento è direttamente esecutivo.

Firmato digitalmente da:

E.Q. Supporto coordinamento giuridico di Sezione e supporto coordinamento esperti
PNRR
Marco Notarnicola

Dirigente ad interim del Servizio Via Vinca
Giuseppe Angelini

REGIONE PUGLIA
DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA
SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

ANAGRAFICA	
ID:	8868
Intervento:	Progetto di un impianto agrovoltaiico, della potenza di 47,34 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Torremaggiore (FG).
Proponente:	GALILEO ENERGY 2 S.R.L.
Tipologia:	V.I.A.: <i>D.lgs. 152/2006 -Allegato II comma 2</i>
Comuni:	Torremaggiore (FG)
Layout su IGM e Ortofoto	 

1. Descrizione dell'intervento

Il progetto è ubicato in alcuni terreni a Nord - Ovest del comune di Torremaggiore in Provincia di Foggia. L'area di intervento, attraversata longitudinalmente dalla SP46, ha una superficie catastale pari a circa 73,5 ettari complessivi di cui 55,8 ha interessati dall'impianto. Il campo fotovoltaico in progetto è costituito da 5 sezioni C1 C2, C3, C4, C5, localizzate a circa 13 km a nord – ovest del centro abitato di Torremaggiore, a circa 10 km a nord – ovest del centro abitato di San Paolo di Civitate e a circa 8 km a sud – ovest dal centro abitato di Serracapriola:

- Area C1: sito a sud della SP46 di estensione catastale pari a circa 17,59 ha (15,33 ha cintati);
- Area C2: sito a nord della SP46 di estensione catastale pari a circa 25,03 ha (24,45 ha cintati);
- Area C3: sito a nord della SP46 di estensione catastale pari a circa 9,74 ha (8,5 ha cintati);
- Area C4: sito a sud della SP46 di estensione catastale pari a circa 6,71 ha (2,17 ha cintati);
- Area C5: sito a sud della SP46 di estensione catastale pari a circa 4,79 ha (3,16 ha cintati).

La connessione dell'impianto sarà realizzata mediante un cavo interrato in 36 kV dalle cabine di trasformazione, poste all'interno dell'impianto, fino alla nuova stazione della RTN denominata "Torremaggiore". Complessivamente la connessione avrà una lunghezza di circa 8 km.



Figura 1 – Area impianto

L'impianto fotovoltaico con potenza nominale di picco pari a 47,34 MW è così costituito da:

- n.1 cabina di smistamento a livello di tensione 36 kV. In questa cabina confluiranno tutti i cavi (con isolamento fino a 42 kV) provenienti dalle diverse cabine di campo (Power Station). Dalla cabina di smistamento partiranno le linee di connessione verso la cabina di sezionamento nei pressi della nuova stazione elettrica Terna "Torremaggiore". Nella stessa area all'interno delle cabine sarà presente il quadro QMT contenente i dispositivi generali DG di interfaccia DDI e gli apparati SCADA e telecontrollo;
- n. 13 Power Station (PS). Le Power Station avranno la duplice funzione di convertire l'energia elettrica da corrente continua a corrente alternata ed elevare la tensione da bassa tensione a livello di tensione 36 kV; esse saranno collegate tra di loro in configurazione radiale e in posizione più possibile baricentrica rispetto ai sottocampi fotovoltaici in cui saranno convogliati i cavi provenienti dalle String Box che a loro volta raccoglieranno i cavi provenienti dai raggruppamenti delle stringhe dei moduli fotovoltaici collegati in serie;
- i moduli fotovoltaici saranno installati su apposite strutture metalliche di sostegno tipo tracker fondate su pali infissi nel terreno;
- tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di distribuzione nazionale;

- opere accessorie, quali impianti di illuminazione, videosorveglianza, monitoraggio, cancelli e recinzioni.

L'impianto dovrà essere in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (ad es: quadri di alimentazione, illuminazione). Inoltre, in mancanza di alimentazione dalla rete, tutti i carichi di emergenza verranno alimentati da un generatore temporaneo di emergenza, che si ipotizza possa essere rappresentato da un generatore diesel.

I moduli fotovoltaici utilizzati per la progettazione dell'impianto, saranno di prima scelta, del tipo silicio monocristallino a 132 celle, indicativamente della potenza di 670 Wp.

Le cabine saranno costituite da elementi prefabbricati suddivisi in più scomparti e saranno progettate per garantire la massima robustezza meccanica e durabilità. Le pareti e il tetto saranno tali da garantire impermeabilità all'acqua e il corretto isolamento termico. Per ognuna delle cabine è indicativamente prevista la realizzazione di un impianto di ventilazione naturale che utilizzerà un sistema di griglie posizionate nelle pareti in due differenti livelli e un impianto di condizionamento e/o di ventilazione forzata adeguato allo smaltimento dei carichi termici introdotti nel locale dalle apparecchiature che entrerà in funzione nel periodo di massima temperatura estiva.

Sia all'interno delle Power Station che nelle cabine di smistamento 36 kV saranno presenti i quadri e le celle necessarie per il trasporto dell'energia prodotta nonché per l'alimentazione dei carichi ausiliari dell'impianto.

Verrà installato un sistema di monitoraggio e controllo basato su architettura SCADA-RTU in conformità alle specifiche della piramide CIM, al fine di garantire una resa ottimale dell'impianto fotovoltaico in tutte le situazioni.

Il sistema sarà connesso a diversi sistemi e riceverà informazioni:

- di produzione dal campo solare;
- di produzione dagli apparati di conversione;
- di produzione e scambio dai sistemi di misura;
- di tipo climatico ambientale dalle stazioni di rilevamento dati meteo;
- di allarme da tutti gli interruttori e sistemi di protezione.

Il sistema di monitoraggio ambientale avrà il compito di misurare i dati climatici e i dati di irraggiamento sul campo fotovoltaico. I parametri rilevati puntualmente dalla stazione di monitoraggio ambientale saranno inviati al sistema di monitoraggio SCADA e, abbinati alle specifiche tecniche del campo FTV, contribuiranno alla valutazione della producibilità teorica, parametro determinante per il calcolo delle performance dell'impianto FTV.

I dati ambientali monitorati saranno:

- dati di irraggiamento;
- dati ambientali;
- temperature moduli.

Il progetto prevede l'impiego di una struttura metallica di tipo tracker con fondazione su pali infissi nel terreno ed in grado di esporre il piano ad un angolo di tilt pari a $+55^\circ$ - -55° .

È prevista la realizzazione di una recinzione perimetrale a delimitazione dell'area di installazione dell'impianto, la recinzione sarà formata da rete metallica a pali fissati nel terreno con plinti. Si prevede che la recinzione sia opportunamente sollevata da terra di circa 20 cm per non ostacolare il passaggio della fauna selvatica. È stato previsto di mantenere una distanza di 6 m dalla recinzione medesima quale fascia antincendio e ubicazione delle strade perimetrali interne, dove non sarà possibile disporre i moduli fotovoltaici. Ad integrazione della recinzione di nuova costruzione, è prevista l'installazione di 7 cancelli carrabili, uno per ciascuna sottoarea ad eccezione della sottoarea C6 in cui ne sono presenti due.

In assenza di viabilità esistente adeguata sarà realizzata una strada in misto granulometrico per garantire l'ispezione dell'area di impianto dove necessario e per l'accesso alle piazzole delle cabine. La viabilità è stata prevista lungo gli assi principali di impianto (larghezza 3.5 m) e lungo il perimetro (larghezza 4 m).

La connessione dell'impianto sarà realizzata mediante un cavo interrato in AT a 36 kV dalle cabine di trasformazione, poste all'interno dell'impianto, fino alla nuova stazione della RTN denominata "Torremaggiore". Complessivamente la connessione avrà una lunghezza di circa 8 km. Le opere di

connessione dell'impianto alla Stazione Elettrica attraverseranno alcune aree rurali del Comune di Torremaggiore (FG).

Nelle cabine di consegna e smistamento saranno presenti tutti gli elementi di protezione, sezionamento e misura per la corretta connessione dell'impianto alla RTN; nelle stesse saranno localizzati i punti di misura fiscale principale e bidirezionale e le protezioni generale DG e di interfaccia DI richieste dalla norma CEI 0-16 e dal codice di rete TERNA.

OPERE A VERDE DI MITIGAZIONE

Il progetto prevede l'integrazione dell'impianto fotovoltaico con un impianto olivicolo superintensivo, così da mantenere la funzionalità del suolo in termini di fertilità, accumulo carbonio organico, permeabilità e regimazione delle acque piovane. L'idea progettuale prevede la realizzazione di un impianto olivicolo superintensivo, costituito da olivi posizionati ad una distanza di circa 1,1 m l'uno dall'altro con un rapporto di numero di elementi arborei pari a circa 885 per ettaro.

Le opere di mitigazione a verde prevedono la realizzazione di una quinta arboreo arbustiva posta lungo tutto il lato esterno della recinzione, questa imiterà un'area di macchia mediterranea spontanea ma al tempo stesso funzionale alla mitigazione dell'impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico.

La fascia di mitigazione avrà una larghezza di circa 3 m e sarà costituita da essenze arboree ed arbustive disposte su due filari:

- Filare posto ad 1.0 m dalla recinzione composto da specie arboree con interasse 2.0 m;
- Filare posto ad 1.0 m dal filare di specie arboree composto da specie arbustive con interasse 1.0 m.

Le alberature e gli arbusti saranno distanziati dalla recinzione di circa 1 metro così da agevolare le operazioni di manutenzione. Più in generale, sarà prevista l'interruzione della fascia in prossimità dei punti di accesso al fondo che fungeranno anche da vie d'entrata alla viabilità interna delle stesse per la manutenzione ordinaria. A puro titolo di esempio le essenze che si prevede di poter utilizzare potranno essere come specie arboree alloro, filliree, alaterno, viburno, carpino, acero campestre, cipressi ecc.

L'inerbimento dell'area libera sotto i pannelli e tra le file verranno gestite ove compatibile tramite la pratica del sovescio. Inoltre, si prevede la trinciatura delle potature degli olivi, pratica agronomica consistente nell'interramento di apposite colture allo scopo di mantenere o aumentare la fertilità del terreno.

L'impianto Olivicolo superintensivo in progetto è caratterizzato dall'utilizzo di cultivar con basso vigore, chioma compatta, auto-fertilità (auto-impollinazione), precoce entrata in produzione, elevata produttività e resa in olio, maturazione uniforme (concentrata) dei frutti e, infine, una buona resistenza agli attacchi parassitari.

Esso sarà disposto in file parallele ai tracker dei moduli fotovoltaici e seguirà la seguente ripartizione:

- Campo n. 1 -Sez. C1: superficie di ha 14,16 per la produzione di olive per olio della cv Oliana;
- Campo n. 2- Sez. C2: superficie di ha 23,42 per la produzione di olive per olio della cv Lecciana (campo sperimentale);
- Campo n. 3 - Sez. C3: superficie di ha 7,52 per la produzione di olive per olio della cv Oliana;
- Campo n. 4- Sez. C4: superficie di ha 2,18 per la produzione di olive per olio della cv Oliana;
- Campo n. 5 - Sez. C5: superficie di ha 3,16 per la produzione di olive per olio della cv Oliana.

La distribuzione delle piante nel campo sarà la seguente:

- Sesto d'impianto: Interfila m 9 – distanza lungo le file m 1,10;
- I filari saranno disposti secondo un orientamento parallelo alle strutture dei moduli.

Nella tabella seguente sono indicate: la s.a.u netta a coltura, la densità di impianto per campo, il numero delle piante / ha / campo e la varietà prevista:

CAMPI IMPIANTO	PIANTE CV	HA	N. PIANTE	PIANTE/HA
Campo 1-3-4-5- (sez. C1 -C3-C4-C5)	Oliana	27,02	22.228	823
Campo 2 sperimentale (sez. C2)	Lecciana	23,42	20.918	893
	TOT	54,44	43.146	Media 856

Figura 2 – Aree coltivate

La pratica irrigua risulta essere un fattore critico di successo per una ottimale gestione colturale dell'oliveto e anche in ambienti ad elevata domanda evapotraspirativa, per impianti olivicoli super-intensivi integrati fabbisogno idrico annuo varia tra 1000 e 1.300 metri cubi / ettaro, volume che varia in relazione al tipo di terreno, all'andamento climatico, al numero delle piante e alla fase fenologica.

Inoltre, risulta massima la mitigazione all'impatto ambientale garantita dall'utilizzo di pannelli con sistemi ad inseguimento solare mono-assiale (orientamento parallelo al campo) che consente areazione e soleggiamento del terreno in misura maggiore rispetto ai sistemi fissi (esposti a sud con superfici retro-pannellate perennemente ombreggiate).

Di seguito si riporta la verifica per l'idoneità all'installazione di impianti FER nelle aree individuate dal proponente, effettuata con gli strumenti messi a disposizione.

2. Verifiche ai sensi dell'art. 20 comma 8 del Decreto Legislativo n.199 del 8 novembre 2021

L'area dell'impianto:

- **non** è interessata da impianti della stessa fonte (lett. a);
- **non** ricade in un sito oggetto di bonifica (lett.b);
- **non** interessa cave o miniere (lett.c);
- **non** è nella disponibilità di gestori di infrastrutture ferroviarie, autostradali (lett. c bis) società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, (lett.c bis 1);
- **non** ricade entro 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale (lett. c ter 1);
- **non** ricade entro 500 metri da siti di interesse nazionale (lett. c ter 1);
- **non** ricade entro 500 metri da cave e le miniere (lett. c ter 1);
- **non** risulta interna ad impianti industriali e stabilimenti né racchiusa entro 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento (lett. c ter 2);
- **non** è adiacente alla rete autostradale entro una distanza di 300 metri (lett. c ter 3);
- **non** ricade nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela (500 metri per gli impianti fotovoltaici, lett. c quater).



Figura 3 – Ubicazione dell'impianto rispetto ai beni sottoposti a tutela

3. Verifiche ai sensi del Regolamento Regionale n.24 del 30 dicembre 2010

L'area dell'impianto proposto rientra nelle aree non idonee ai sensi del regolamento regionale n. 24 del 2010. Tutta l'area rientra in Coni visuali e le aree C4-C5 sono interessata da Zona IBA, così come la sottostazione. Inoltre, l'elettrodotto di connessione attraversa zona IBA, zona SIC, Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino a 150m, Pericolosità idraulica, PUTT, versanti.



Figura 4 – Ubicazione dell'impianto rispetto alle aree non idonee ex R.R. 24/2010

L'impianto fotovoltaico dista circa 1 Km da Siti di rilevanza naturalistica delle Componenti delle Aree Protette: risulta necessaria la valutazione di incidenza.

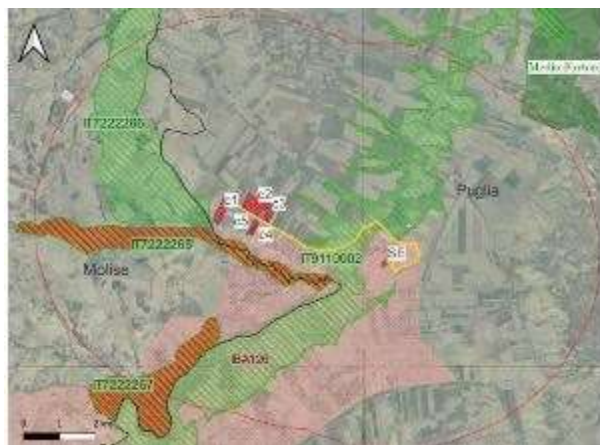


Figura 5 – Ubicazione dell'impianto rispetto alle aree protette

ZSC	IT9110002	Valle Fortore, Lago di Occhito	0,550
ZSC	IT7222266	Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona	0,136
ZSC/ZPS	IT7222267	Località Fantina - Fiume Fortore	2,5
ZSC/ZPS	IT7222265	Torrente Tona	0,265
IBA	126	Monti della Daunia	0,002

EUAP	Parco Naturale Regionale	Medio Fortore
------	--------------------------	---------------

4. Verifiche ai sensi del Decreto Ministeriale del 10 settembre 2010

In merito ai requisiti di corretto inserimento dell'impianto nel paesaggio e sul territorio, di cui al **punto 16 del D.M. 10/09/2010**, si evidenzia l'**assenza** dei seguenti requisiti che sono considerati, in generale, elementi per la valutazione positiva dei progetti:

- a) **non** è comprovata con l'adesione del progettista ai sistemi di gestione della qualità (ISO 9000) e ai sistemi di gestione ambientale (ISO 14000 e/o EMAS);
- b) **non** è prevista la valorizzazione dei potenziali energetici delle diverse risorse rinnovabili presenti nel territorio nonché della loro capacità di sostituzione delle fonti fossili;
- d) **non** previsto il riutilizzo di aree già degradate da attività antropiche;
- f) il progetto **non** riguarda la ricerca e la sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi;
- g) **assente** il coinvolgimento dei cittadini in un processo di comunicazione e informazione preliminare all'autorizzazione e realizzazione degli impianti o di formazione per personale e maestranze future.

È **presente** l'integrazione dell'impianto nel contesto delle tradizioni agroalimentari locali e del paesaggio rurale, sia per quanto attiene alla sua realizzazione che al suo esercizio; infatti, verrà realizzata la coltivazione di impianto olivicolo superintensivo.

È **presente** e documentato (DM 10/09/2010 punto 16 lettera c) il ricorso a criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo possibile del territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili, attuato a mezzo di trackers a inseguimento.

Per quanto riguarda il punto 16.4. si specifica che, per progetti localizzati in zone agricole caratterizzate da produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, l'insediamento e l'esercizio dell'**impianto non compromette** o interferisce negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

Con riferimento alla tutela della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio rurale, considerata la vicinanza dell'impianto in progetto con Siti di rilevanza naturalistica, si osserva che:

- Nelle relazioni si specifica che *"Il progetto prevede l'integrazione dell'impianto fotovoltaico con un impianto olivicolo superintensivo, così da mantenere la funzionalità del suolo in termini di fertilità, accumulo carbonio organico, permeabilità e regimazione delle acque piovane. L'idea progettuale prevede la realizzazione di un impianto olivicolo superintensivo, costituito da olivi posizionati ad una distanza di circa 1,1 m l'uno dall'altro con un rapporto di numero di elementi arborei pari a circa 885 per ettaro"*;
- *"Le opere di mitigazione a verde prevedono la realizzazione di una quinta arborea arbustiva posta lungo tutto il lato esterno della recinzione, questa imiterà un'area di macchia mediterranea spontanea ma al tempo stesso funzionale alla mitigazione dell'impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico"*;
- In fase di cantiere gli impatti sul suolo e sottosuolo verranno provocati dagli interventi di adeguamento della viabilità esistente, necessari per consentire il transito degli automezzi pesanti, dalle operazioni occorrenti alla costruzione delle nuove piste d'accesso;
- L'immissione di polveri dovute al trasporto e movimentazione di materiali tramite gli automezzi di cantiere e l'uso dei macchinari può provocare danneggiamento della vegetazione posizionata a ridosso dei lati della viabilità di accesso alle aree di intervento a causa dei gas di scarico e delle polveri che si posizionano sulla vegetazione;

- Disturbo ed allontanamento della fauna locale durante la fase di cantiere e i rumori dovuti ad operazioni di manutenzione possono indurre ad un allontanamento temporaneo o definitivo di specie sensibili.

5. Verifiche ai sensi delle "Linee guida in materia di impianti agri-voltaici" pubblicate il 27 giugno 2022 dal MITE

Il progetto viene definito dalla società proponente "agri-fotovoltaico". Si riporta di seguito la valutazione del rispetto dei requisiti progettuali in uniformità con le citate linee guida.

- Soggetto beneficiario
La società GALILEO ENERGY 2 S.r.L. non si configura né come imprenditore agricolo, né come associazioni temporanee di imprese che includano almeno un imprenditore agricolo. GALILEO ENERGY 2 S.r.L. è una società italiana con sede legale in Italia nella città di Milano (Mi). Le attività principali del gruppo sono lo sviluppo, la progettazione e la realizzazione di impianti di medie e grandi dimensioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili.
- Requisito A: l'impianto rientra nella definizione di "agrivoltaico"
A.1) Superficie minima coltivata: è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione

$$S_{agricola} > 0,7 \cdot S_{tot}$$

Superficie agricola: 504.400 mq;

Superficie totale: 735.000 mq;

$$S_{agricola} / S_{tot} = 0,68$$

Parametro A.1): Requisito non rispettato.

A.2) LAOR massimo: è previsto un rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella totale

$$LAOR_{76} \leq 40\%$$

Superficie totale moduli: 558.000 mq

Superficie totale: 735.000 mq

Parametro A.2): Requisito non rispettato.

- Requisito B: il sistema agrivoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica dell'impianto, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli
B.1) Continuità dell'attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell'intervento.

Nella Relazione tecnica si specifica che "L'idea progettuale prevede la realizzazione di un impianto olivicolo superintensivo, costituito da olivi posizionati ad una distanza di circa 1,1 m l'uno dall'altro con un rapporto di numero di elementi arborei pari a circa 885 per ettaro".

Parametro B.1): requisito rispettato.

B.2) La producibilità elettrica dell'impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa.

$$FV_{agri} \geq 0,6 FV_{standard}$$

Non sono presenti relazioni che permettano una verifica del requisito: nei documenti analizzati non risultano informazioni relative alla producibilità di un impianto Fotovoltaico standard localizzato nella stessa area di realizzazione dell'impianto oggetto della presente scheda.

Parametro B.2): requisito non verificabile.

- Requisito C: l'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra

Nella relazione tecnica si precisa che: *"L'impianto Olivicolo super-intensivo in progetto è caratterizzato dall'utilizzo di cultivar con basso vigore, chioma compatta, auto-fertilità (auto-impollinazione), precoce entrata in produzione, elevata produttività e resa in olio, maturazione uniforme (concentrata) dei frutti e, infine, una buona resistenza agli attacchi parassitari. Esso sarà disposto in file parallele ai tracker dei moduli fotovoltaici".*

Parametro C: requisito rispettato.

- Requisito D: i sistemi di monitoraggio
D.1) Il risparmio idrico

Nelle relazioni è riportato *"Per quanto concerne il fabbisogno idrico per l'impianto olivicolo si sottolinea che è previsto un sistema di microirrigazione che consente un uso efficiente e un risparmio in termini di consumo di acqua".*

Parametro D1: requisito rispettato.

D.2) La continuità dell'attività agricola, ovvero: l'impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.

Non vi sono specifiche a riguardo.

Parametro D2: requisito non verificabile

- Requisito E: i sistemi di monitoraggio
E.1) il recupero della fertilità del suolo;

E.2) il microclima;

E.3) la resilienza ai cambiamenti climatici.

Nelle relazioni si precisa che *"Il sistema sarà connesso a diversi sistemi e riceverà informazioni:*

- *di produzione dal campo solare;*
- *di produzione dagli apparati di conversione;*
- *di produzione e scambio dai sistemi di misura;*
- *di tipo climatico ambientale dalle stazioni di rilevamento dati meteo;*
- *di allarme da tutti gli interruttori e sistemi di protezione.*

Il sistema di monitoraggio ambientale avrà il compito di misurare i dati climatici e i dati di irraggiamento sul campo fotovoltaico. I parametri rilevati puntualmente dalla stazione di monitoraggio ambientale saranno inviati al sistema di monitoraggio SCADA e, abbinati alle specifiche tecniche del campo FTV, contribuiranno alla valutazione della producibilità teorica, parametro determinante per il calcolo delle performance dell'impianto FTV.

I dati ambientali monitorati saranno:

- *dati di irraggiamento;*
- *dati ambientali;*
- *temperature moduli.*

Parametro E: requisito rispettato.

- Rispetto del Principio DNSH

Come stabilito nella circolare del 30 dicembre 2021, n. 32 recante "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH)", non sono riportate dichiarazioni o elaborati in merito al rispetto del requisito.

Non vi sono specifiche a riguardo.

Principio non verificabile.

6. Conclusioni

L'impianto agrivoltaico in progetto è ubicato su di un terreno agricolo e unisce un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare tramite l'impiego di moduli fotovoltaici con l'attività agricola.

Di seguito sono riportati i risultati della verifica effettuata:

- L'area ricade tra quelle classificate come idonee ai sensi dell'art. 20 comma 8 lettera c-quater del D.Lgs 199/2021;
- L'area ricade tra quelle indicate come non idonee ai sensi del Regolamento Regionale n. 24 del 2010. Tutta l'area rientra in Coni visuali e le aree C4-C5 sono interessate da Zona IBA, così come la sottostazione. Inoltre, l'elettrodotto di connessione attraversa zona IBA, zona SIC, Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino a 150m, Pericolosità idraulica, PUTT, versanti; l'impianto fotovoltaico dista circa 1 Km da Siti di rilevanza naturalistica delle Componenti delle Aree Protette: risulta necessaria la valutazione di incidenza;
- L'impianto rispetta il requisito B1, C, D1, E delle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici, ma non gli ulteriori parametri minimi che consentano di qualificare lo stesso come "agrivoltaico".