



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

Alla c.a.

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

e p.c.

Comune di Manciano

Comune di Capalbio

Provincia di Grosseto

Unione dei Comuni Colline del Fiora

ARPAT Settore VIA-VAS

Azienda USL Toscana sud est - Dipartimento Prevenzione di
Grosseto

IRPET

Terna Rete Italia S.p.A.

Autorità Idrica Toscana - Conferenza Territoriale n. 6
Ombrone

Acquedotto del Fiora S.p.A.

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale

Consorzio di Bonifica n. 6 Toscana Sud

REGIONE TOSCANA

Direzione Ambiente ed energia

Settore Servizi pubblici locali, Energia, Inquinamento
atmosferico

Settore Tutela della Natura e del Mare

Direzione Difesa del suolo e Protezione civile

Settore Genio Civile Toscana Sud

Direzione Urbanistica

Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del
paesaggio

Direzione Agricoltura e Sviluppo rurale



Settore Autorità di gestione FEASR

Settore Forestazione. Agroambiente, Risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici

ARNG SOLAR VI S.r.l.

OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto di *impianto agrovoltaiico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN*, nel Comune di Manciano (GR), proposto da ARNG Solar VI S.r.l. - Proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti. [ID: 9927]

Con riferimento al procedimento in oggetto avviato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) il 19/07/2023 con nota protocollo ministeriale n. 118363/MASE, pervenuta al prot. RT 352793 del 19/07/2023, ai fini dell'espressione del parere regionale in epigrafe, si rileva la necessità che il Proponente fornisca integrazioni ed chiarimenti sotto specificati con la raccomandazione di prendere visione di tutti i contributi pervenuti che si allegano alla presente, al fine di presentare eventuali considerazioni circa gli ulteriori aspetti in essi contenuti. Si propone pertanto a codesto Spettabile Ministero di formulare al Proponente la relativa richiesta.

1. Aspetti programmatici

1.1 Si prende atto di quanto dichiarato dal Proponente, ovvero che la localizzazione del progetto è conforme al D.Lgs. 199/2021 in quanto: le aree di installazione dell'impianto Agrivoltaiico non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 - incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto - né ricadono nella fascia di rispetto di cinquecento metri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda o dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Inoltre, in riferimento alle "*Linee Guida Impianti Agrivoltaiici*" definite da CREA, GSE, ENEA e RSE pubblicate sul sito del Ministero della Transizione Ecologica nel giugno 2022, il Proponente ne dichiara il rispetto poiché soddisfatti i requisiti A, B, C e D, nel dettaglio:

- Requisito A) il sistema è progettato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e da valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi rispettando sia il requisito A.1) la percentuale di superficie agricola rispetto alla superficie totale su cui insiste l'impianto agrovoltaiico è del 89,32% (requisito > 70%) che il requisito A.2) la percentuale di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR) è pari al 20,91% (requisito ≤ 40%);

- Requisito B) il sistema agrovoltaiico nel corso della vita tecnica garantisce la produzione sinergica di energia elettrica e di prodotti agricoli non compromettendo la continuità dell'attività agricola e pastorale e assicurando la biodiversità attraverso l'attività apistica. Non si prevede il mantenimento dell'indirizzo produttivo estensivo (coltivazione di grano duro) o associato alla viticoltura, bensì il passaggio ad un indirizzo produttivo intensivo di valore economico più elevato (coltivazione di prato polifita con uliveto perimetrale, apicoltura e pascolo di ovini) risulta soddisfatto il requisito B.1). Il requisito di producibilità elettrica minima è soddisfatto raggiungendo un Rapporto FV_{agri} e $FV_{standard} = 91,87\%$, ≥ al 60% richiesto;



- Requisito C) l'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con altezza da terra dei moduli fotovoltaici superiore a 1,3 m (1,45 +0.15) m, ricadendo nel Tipo 1-3, requisito soddisfatto;
- Requisito D) è previsto un piano di monitoraggio delle attività agricole, dello stato idrico e degli effetti sull'ecotono venutosi a creare, descritto nell'elaborato agli atti denominato Piano di Monitoraggio Ambientale (MAN24.48_19).

Tuttavia, in relazione alla pianificazione energetica regionale, così come rileva il Settore regionale Servizi pubblici locali, Energia, Inquinamento atmosferico nel contributo del 17/08/2023 prot. RT 390590, non risulta svolta una analisi sulle "Aree non idonee agli impianti fotovoltaici" di cui all'Allegato 3 della scheda A.3 del Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) 2015. Si chiede di provvedere in merito.

1.2 Si chiede una disamina del progetto rispetto al Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) approvato con D.C.P. n. 20 del 11/06/2010 della provincia di Grosseto, con specifico riferimento alle strategie per lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili (art. 34 comma 9 delle norme di Piano e al terzo punto delle Norme e della Scheda 13A, lettera A), così come evidenziato dalla Provincia nel contributo istruttorio del 09/08/2023 prot. RT n. 384562, che si allega. Si rileva che, tra gli argomenti da sviluppare, mancano le tematiche inerenti la caratterizzazione e qualificazione degli ambiti collinari interessati come "campi aperti e campi chiusi" (tenendo conto dei contenuti della scheda 8 A del PTC) congiuntamente agli studi di dettaglio indicati nella Scheda 13A del PTC. Tuttavia, poiché si rileva dalla lettura dello Studio di Impatto Ambientale che per la realizzazione del nuovo impianto di agrivoltaico è necessaria una variante allo strumento urbanistico comunale, si anticipa in questa sede la necessità di approfondire dette tematiche, rimandando nel dettaglio al procedimento di variante dello strumento di pianificazione urbanistica del Comune di Manciano. In aggiunta, si anticipa fin da ora che ai fini della eventuale variante urbanistica, come evidenziato dal Genio Civile nel proprio contributo che si allega, il progetto dovrà contenere quanto previsto dalla D.G.R. n. 31 del 20/01/2020 e dal Regolamento n. 5/R del 30/01/2020.

2. Aspetti generali e progettuali

2.1 Al fine di agevolare l'istruttoria regionale, si chiede al MASE di fornire, qualora in suo possesso, i dati territoriali georiferiti (in strati informativi) ed i metadati associati al progetto o, in caso contrario, di richiederli al proponente raccomandando che tale documentazione sia redatta seguendo le specifiche tecniche riportate al paragrafo 15 e nell'Allegato 2 alla "Guida per il proponente" scaricabile dal sito *web* della Regione Toscana all'indirizzo: www.regione.toscana.it/via

2.2 In relazione agli aspetti agronomici, così come rileva il Settore regionale Autorità di gestione FEASR nel contributo del 09/08/2023 prot. RT 383854, vista la coesistenza tra l'attività di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e l'attività agricola (prato pascolo non irriguo, allevamento ovini, apicoltura, oliveto), si chiede di chiarire:

2.2.1 le modalità di conduzione delle colture e degli allevamenti, se attraverso la costituzione di un'impresa agricola o attraverso l'associazione con altre imprese agricole; nella seconda ipotesi, occorre indicare le modalità atte a garantire l'indirizzo produttivo e la realizzazione delle previsioni tecniche illustrate nella documentazione;

2.2.2 con quali fonti di approvvigionamento idrico si provvederà all'irrigazione dell'oliveto nei primi anni dall'impianto.

2.3 In relazione alle strade ed alle infrastrutture presenti nell'area di progetto, nel contributo del 31/07/2023 prot. RT 369119 rilasciato dall'Area Viabilità e Protezione Civile della Provincia di Grosseto, a cui si rimanda per maggiori dettagli, si richiede documentazione progettuale integrativa che contenga:



- indicazione delle esatte progressive chilometriche della strada provinciale in esame;
- sezione trasversale quotata indicante il punto di posa delle infrastrutture in progetto riferita a più punti della percorrenza longitudinale;
- documentazione fotografica;
- indicazione dei particolari di ripristino del piano viabile;
- indicazione della distanza misurata dal confine stradale interessata dalla costruzione di eventuali manufatti (cabine ecc);
- relazione tecnica particolareggiata;
- indicazione delle soluzioni tecniche giustificative che rendono impossibile la realizzazione della percorrenza longitudinale sotterranea fuori della carreggiata stradale e dalle relative pertinenze;
- indicazione di diversa tipologia di intervento rispetto allo scavo a cielo aperto mediante utilizzo di sistemi a spinta, come ad esempio tipo Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC).

Si ricorda che per la realizzazione di interventi (quali gli attraversamenti mediante cavidotti elettrici) che interferiscono con la Strada Provinciale “Campigliola” sarà necessario acquisire la preventiva autorizzazione presso i competenti uffici provinciali.

3. Aspetti ambientali

componente ambiente idrico

3.1 Premesso che, il progetto interferisce con i corsi d’acqua e le relative pertinenze idrauliche: Fosso dei Lavinacci (TS77108, TS77175, TS77359) e con i suoi affluenti privi di denominazione, identificati con codici TS77028, TS77039, TS77027, TS77052, TS77051, TS77079, TS77078, TS77139, TS77169, TS77138, TS77174, TS77170. Inoltre il cavidotto di collegamento dalla cabina di ricezione di campo alla nuova sottostazione elettrica intercetta il Botro dell’Acqua Bianca, identificato con codice TS77360. Tali corsi d’acqua sono appartenenti al Reticolo Idrografico della Regione Toscana di cui alla L.R. 79/2012 quindi risultano acqua pubblica ai sensi del D.C.R.T. 57/2013. Il fosso dei Lavinacci (TS77108, TS77175, TS77359) è inserito nel Reticolo di Gestione della L.R. 79/2012. Pertanto, in relazione alle fasce di rispetto dei suddetti corsi d’acqua, ma anche in merito alle interferenze dell’allaccio alla rete elettrica, al deposito temporaneo dei materiali di scavo e alla eventuale interferenza con altri progetti nell’area, si riportano le richieste di integrazioni del Settore Genio Civile territorialmente competente contenute nel contributo istruttorio del 03/08/2023 prot. RT 377055 a cui si rimanda per maggiori dettagli, che in parte anticipano le richieste per il rilascio dell’autorizzazione idraulica:

3.1.1 l’impianto dell’uliveto e il posizionamento delle opere di mitigazione, della recinzione perimetrale, dei cancelli di accesso, dei pali di sostegno per illuminazione/impianto di videosorveglianza e dei pali di sostegno dei moduli fotovoltaici deve essere previsto ad una distanza non inferiore a 4,00 m dal ciglio di sponda e/o piede dell’argine se materializzato dei corsi d’acqua presenti nell’area dell’impianto suindicati. Per quanto attiene la realizzazione della recinzione perimetrale, il posizionamento nella fascia tra i 4,00 e 10,00 m dal corso d’acqua è possibile se la stessa è realizzata con pali semplicemente infissi nel terreno (privi di cordoli e/o plinti di fondazione) e con l’apposizione di rete a maglia sciolta al fine di garantire la facile amovibilità in caso di necessità. I pali di sostegno per l’illuminazione/impianto di videosorveglianza e dei pali di sostegno dei moduli fotovoltaici dovranno essere posizionati ad una distanza non inferiore a 10,00 m dal ciglio di sponda. Pertanto, si chiede di presentare una sezione tipologica per le citate interferenze, dalla quale si evinca la distanza dal ciglio di sponda dei corsi d’acqua;

3.1.2 nell’elaborato “Layout stringhe CC” si segnala un attraversamento in TOC del corso d’acqua TS77169 e un attraversamento in scavo del corso d’acqua TS77170. Nell’elaborato “Layout cavi AC-BT” si segnala un attraversamento in scavo del cavidotto BT perimetrale (con relativa recinzione) del corso d’acqua TS77078 e vari attraversamenti in scavo dei cavidotti di collegamento degli inverter sui corsi d’acqua TS77107, TS77139 e



TS77169. Nell'elaborato "Layout cavi AC-AT" si rileva una interferenza del cavo AT cabina AT/BT 7-8-6-3-CR col corso d'acqua TS77170. Si chiede di presentare un elaborato specifico per queste interferenze, dal quale si possano evincere chiaramente le modalità di attraversamento e le quote rispetto al fondo dell'alveo, che dovrà essere in ogni caso di almeno 1,5 metri. Si precisa che per gli attraversamenti realizzati con scavo in trincea, la condotta dovrà essere protetta da soletta in calcestruzzo armato e quest'ultima posta a non meno di un metro di profondità dal fondo del corso d'acqua;

3.1.3 il cavidotto di collegamento dalla cabina di ricezione di campo alla nuova sottostazione elettrica intercetta il Fosso dei Lavinacci (TS77359) e il Botro dell'Acqua Bianca (TS77360). Negli elaborati tecnici allegati all'istanza non sono specificate le modalità di attraversamento dei corsi d'acqua. Si richiede una documentazione tecnica integrativa, corredata da planimetrie e sezioni debitamente quotate, che dovranno rispettare le medesime indicazioni di cui al punto precedente;

3.1.4 nell'elaborato "PD01_01 – Relazione descrittiva generale", nel paragrafo 8.1.1.2 è citata una rete idrica per l'irrigazione della fascia produttiva di mitigazione perimetrale. Chiarire l'ubicazione e le modalità di posizionamento della tubazione e la fonte di approvvigionamento idrico. Si ricorda che gli attingimenti di acque superficiali e sotterranee sono soggetti al rilascio della concessione ai sensi del R.D. 1775/1933 da parte del competente Genio Civile;

3.1.5 lo studio idrologico-idraulico è stato effettuato utilizzando la metodologia Vapi. Si ricorda che, nell'ambito dell'accordo stipulato tra la Regione Toscana e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale per lo sviluppo di attività di ricerca sulla "Mitigazione del Rischio Idraulico nella Regione Toscana", è stata effettuata la regionalizzazione delle precipitazioni e sono state aggiornate le linee segnalatrici di possibilità pluviometrica (LSPP), che devono essere utilizzate nella modellazione idrologica per il dimensionamento degli interventi idraulici. Pertanto, nel caso vengano realizzati nuovi attraversamenti (ponti, tombini), si richiede un aggiornamento dello studio idraulico con TR=200, tenendo conto delle LSPP, per la verifica della compatibilità di tutti gli attraversamenti allo stato di progetto con quanto richiesto dall'art. 3, comma 5 della L.R. 41/2018, nel rispetto delle NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e la collegata Circolare del C.S.LL.PP. n. 7 del 21/01/2019;

3.1.6 si chiede di chiarire le modalità di attraversamento della viabilità esterna del corso d'acqua identificato con codice TS77170 e presentare un elaborato tecnico comprensivo di particolari costruttivi e la verifica di compatibilità idraulica di cui al punto precedente;

3.1.7 si chiede di identificare le aree di deposito temporaneo dei materiali di scavo, tenendo presente che per ragioni di sicurezza idraulica non è consentito lo stoccaggio di materiali nella fascia di rispetto di 10 m dal ciglio di sponda ai sensi dell'art. 96 del R.D. 523/1904;

3.1.8 visti i procedimenti di VIA statale PNIEC-PNRR relativi ai progetti per la realizzazione di due impianti eolici nel comune di Manciano proposti da Wind Italy S.r.l. e da Sibilla Wind S.r.l., per i quali è prevista la posa di cavidotti ad alta tensione interrati, si chiede di valutare le interferenze con tali interventi e di presentare un'adeguata documentazione tecnica nella quale si chiarisca la modalità di risoluzione delle stesse.

componente terre e rocce da scavo

3.2 Premesso che, nei suoi elementi generali e descrittivi il Piano Preliminare proposto appare correttamente impostato e dettagliato, si rileva un elemento che appare in contrasto con quanto previsto dalla normativa in quanto il Proponente non ha fornito una precisa proposta di "piano di caratterizzazione", come indicato dall'art. 24 del D.P.R. 120/2017 per opere soggette al procedimento Valutazione di Impatto Ambientale, quale quello in oggetto. Si chiede di integrare la documentazione presentata con questo importante aspetto, fornendo un piano di caratterizzazione ambientale completo dei punti di indagine e dei vari parametri realmente previsti.

componente atmosfera

3.3 Si chiede, al fine di inquadrare il contesto dell'area di studio, che il Proponente presenti i dati degli indicatori



annuali di qualità dell'aria 2021 (o più aggiornati se disponibili) di biossido di azoto, materiale particolato (PM10) ed ozono registrati dalle stazioni di misura di PI-Montecerboli e AR-Casa Stabbi, consultabili nel rapporto annuale sulla qualità dell'aria scaricabile dal sito di ARPA Toscana.

3.4 Si chiede di presentare una valutazione delle emissioni evitate relative alla fase di esercizio, utilizzando i fattori di emissione riferiti all'anno 2020 indicati nel Rapporto ISPRA n. 363/2022, riferita - sotto il profilo temporale - ad 1 e a 30 anni:

- per i gas serra, si suggerisce di far riferimento al fattore di emissione per l'anidride carbonica (CO₂) indicato in tabella 2.25 (colonna Produzione elettrica lorda) ed i fattori di emissione per il metano (CH₄) e protossido di azoto (N^oO) definiti in tabella 2.31;
- per gli inquinanti atmosferici (monossido di carbonio - CO) si suggerisce di far riferimento al fattore di emissione indicato nella tabella 2.34.

La stima deve specificare le modalità di calcolo, i riferimenti relativi ai fattori di emissione utilizzati (numero tabella e numero Rapporto) ed i dati di impianto riguardanti la produzione annuale di energia elettrica (kWh/anno) prevista. In tale ambito, risulta opportuno è preferibile che sia valutato il peso delle emissioni evitate rispetto alle emissioni comunali e regionali, estratte dall'IRSE 2017 (i dati di inventario IRSE possono essere richiesti ad ARPAT-CRTQA).

componente paesaggio e beni culturali

3.5 Dall'esame della documentazione progettuale si rilevano diverse incongruenze nella documentazione tra i vari elaborati e anche all'interno della stessa Relazione Paesaggistica, che sono state evidenziate dal Settore regionale competente per il Paesaggio nel contributo istruttorio prot.RT 385590 del 10/08/2023, che si allega. Si chiede la rettifica delle suddette incongruenze ovunque esse ricorrano.

3.6 Si riportano le ulteriori richieste di integrazioni del Settore regionale competente per il Paesaggio, contenute nel contributo istruttorio prot.RT 385590 del 10/08/2023 a cui si rimanda per maggiori dettagli:

3.6.1 valutazione di dettaglio della trasformazione della percezione della natura agricola del paesaggio a seminativi caratteristico della Maremma meridionale, attraverso un'analisi degli effetti indotti dagli impianti di energie rinnovabili già realizzati o in corso di realizzazione, includendo anche gli impianti eolici;

3.6.2 verifica della compatibilità dell'intervento rispetto alla permanenza dei valori paesaggistici ed ecosistemici caratteristici del "nodo degli agroecosistemi" e del "nuclei di connessione ed elementi forestali isolati" di cui l'ambito d'intervento è parte;

3.6.3 approfondimento sulle opere di mitigazione ambientale precisando finora che l'impianto di una doppia fila regolare di olivi, peraltro utilizzando una cultivar (cipressino) tipica della Puglia, a sottolineare il perimetro dell'area d'intervento debba essere rivisto sia in termini di specie utilizzata, che dovrà essere selezionata tra quelle endemiche, sia in termini di disposizione delle piante, volta a migliorare il mosaico agrario e non a rimarcare i confini con "effetto barriera". Si evidenzia inoltre che le opere di mitigazione dovranno essere riviste, e soprattutto differenziate a seconda dei caratteri delle diverse zone d'intervento, tenuto conto dei valori paesaggistici ed ecosistemici dei morfotipi che le caratterizzano (nodo degli agroecosistemi e nuclei di connessione ed elementi forestali isolati);

3.6.4 ulteriori rendering e fotosimulazioni dalla S.P. n. 67 della Campigliola, più ravvicinati e da varie angolazioni, comprensivi delle opere di mitigazione riviste. Al riguardo si rileva l'opportunità di rivedere la disposizione dei campi fotovoltaici più prossimi alla S.P. n. 67, ben visibili dalla strada, i quali, nella disposizione proposta, sono i più estesi e uniformi dell'intero impianto e i meno interrotti da coltivi o nuclei forestali e per questo più impattanti sul territorio, sia sotto il profilo paesaggistico che ecosistemico;



3.6.5 precisazioni materiali e colori, oltre rendering e fotosimulazioni da punti di osservazione più o meno vicini (ad es. dalla S.P n. 67 della Campigliola), della cabina di ricezione-sezionamento e controllo, del container stoccaggio materiale e delle cabine di trasformazione AT/BT.

3.7 Rilevato che, appare sottovalutato l'impatto paesaggistico dell'impianto, in considerazione delle dimensioni della trasformazione territoriale ipotizzata (oltre 60 ettari di superficie), rispetto alle modifiche indotte su un paesaggio rurale di alto valore paesaggistico nel quale la connotazione naturale ed ecosistemica risulta già fortemente pregiudicata a livello di area vasta, sia in Toscana che nell'alto Lazio, dallo sviluppo dell'industria energetica rappresentata in particolare da parchi eolici e campi fotovoltaici (quantificati in 400 ettari). In particolare, il progetto ricade nel settore sud-orientale del comune di Manciano (zona di Montauto) al confine con il Lazio, dove sono state presentate altre procedure di VIA per la realizzazione di altri impianti di fotovoltaico (istanze ID: 7543 - ID: 8510 - ID: 9916, queste citate nella nota MASE protocollo 118363 del 19-07-2023) nonché per la realizzazione di parchi eolici (tra cui quelli più vicini sono relativa all'istanza ID: 9273 ricevuta al prot. n. 164919/MiTE del 29/12/2022; all'istanza ID: 9587 acquisita al prot. 89173/MASE del 01/06/2023). Si chiede al Proponente di fornire le proprie considerazioni sugli impatti cumulativi suddetti di cui non risulta averne tenuto conto (MAN24.48_18 Studio impatti cumulativi) in riscontro alle osservazioni sollevate dal Comune di Manciano, territorialmente interessato, dal Comune di Capalbio, potenzialmente interessato dagli impatti, dalla Provincia di Grosseto e dal Settore regionale competente per il Paesaggio.

4. Riscontro ai pareri degli Enti locali

4.1 Si ritiene infine opportuno chiedere al Proponente di prendere in esame ed esprimere le proprie considerazioni in merito agli aspetti sollevati dai seguenti comuni nei relativi contributi istruttori, nei quali esprimono il proprio parere sfavorevole alla realizzazione del progetto:

4.1.1 Comune di Manciano (prot.RT 388173 dell'11/08/2023);

4.1.2 Comune di Capalbio (prot.RT 103007 del 31/08/2023).

Ai fini di una più agevole ed esaustiva comprensione delle suddette richieste, nonché al fine di segnalare le ulteriori raccomandazioni emerse in fase di consultazione, si allegano alla presente i contributi tecnici istruttori pervenuti nell'ambito del procedimento in oggetto.

Per ogni informazione riguardo alla presente potrà essere fatto riferimento a:

- il Responsabile di P.O. Valentina Gentili, tel. 055 4384372 e-mail: valentina.gentili@regione.toscana.it;

- istruttore Rosa D'Alise, tel. 055 438 4388, e-mail: rosa.dalise@regione.toscana.it.

Cordiali saluti.

La Responsabile
Arch. Carla Chiodini

RDA/VG

Allegati:

Contributi istruttori.zip:



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

Provincia di Grosseto, Area Viabilità e Protezione Civile, prot.RT 369119 del 31/07/2023;
Provincia di Grosseto, Area Edilizia Territorio e Ambiente, prot.RT 384562 del 09/08/2023;
Comune di Manciano prot.RT 388173 dell'11/08/2023;
Comune di Capalbio prot.RT 103007 del 31/08/2023;
ARPAT prot.RT 392059 del 21/08/2023;

REGIONE TOSCANA

Settore Genio Civile Toscana Sud prot.RT 377055 del 03/08/2023;
Settore Autorità di gestione FEASR prot.RT 383854 del 09/08/2023;
Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio prot.RT 385590 del 10/08/2023;
Settore Servizi pubblici locali, Energia, Inquinamento atmosferico prot.RT 390590 del 17/08/2023;
Settore Forestazione. Agroambiente, Risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici prot.RT 401806 del 30/08/2023.



PROVINCIA di GROSSETO

Area Viabilità e Protezione Civile

Trasmissione Pec

Alla Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto
ambientale
Valutazione Ambientale strategica
[PEC:regione toscana@postacert.toscana.it](mailto:regione_toscana@postacert.toscana.it)
[mail: valentina.gentili@regione.toscana.it](mailto:valentina.gentili@regione.toscana.it)

**OGGETTO: Richiesta integrazioni documentali per rilascio contributo tecnico istruttorio di competenza "Progetto di impianto agrovoltaiico denominato Manciano 24.48";
Proponente – ARNG Solar VI s.r.l.**

In relazione alla richiesta di pari oggetto, esaminata la documentazione allegata all'istanza pervenuta a questo ufficio in data 21.07.2023 prot.23652 per l'espressione del parere di competenza si richiede al proponente di produrre la seguente documentazione progettuale integrativa :

1. Indicazione delle esatte progressive chilometriche della strada provinciale in esame;
2. Sezione trasversale quotata indicante il punto di posa delle infrastrutture in progetto riferita a più punti della percorrenza longitudinale ;
3. Documentazione fotografica ,
4. Indicazione dei particolari di ripristino del piano viabile ;
5. indicazione della distanza misurata dal confine stradale interessata dalla costruzione di eventuali manufatti (cabine ecc);
6. Relazione tecnica particolareggiata;
7. Indicazione delle soluzioni tecniche giustificative che rendono impossibile la realizzazione della percorrenza longitudinale sotterranea fuori della carreggiata stradale e dalle relative pertinenze(da sottoporre a valutazione dell'ente gestore della strada) (Art. 25 comma 2 del D.L.vo 285/92"Nuovo Codice della Strada" - art. 65 comma 3 e art.66 comma 7 del D.P.R. 495/92 ;
8. Indicazione di diversa tipologia di intervento rispetto allo scavo a cielo aperto mediante utilizzo di sistemi a spinta "Toc"- spingitubo ecc" ;
9. Spese di istruttoria per rilascio contributo mediante attestazione di versamento di € 100.00 da effettuare tramite la piattaforma PagoPa collegandosi al link <https://bit.ly/303RjKy> ;

In attesa della documentazione integrativa richiesta è gradita l' occasione per porgere distinti saluti;

Viabilità Dott. Ing. Alessandro Vichi tel. 0564/484594 cell. 366/9305544 oppure alla mail alessandro.vichi@provincia.grosseto.it).

Il Dirigente

Ing. Gianluca MONACI

Il presente documento è sottoscritto digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 e del T.U. n. 445/2000 e conservato, secondo la normativa vigente, negli archivi della Provincia di Grosseto.



AOO-GRT Prot. n.
Da citare nella risposta

/ P.080

Data

Allegati n. 0

Risposta al foglio del 21/07/2023

Numero 0356481

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, progetto di impianto agrivoltaico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN, nel Comune di Manciano (GR).

Proponente: ARNG Solar VI s.r.l.

Trasmissione del contributo istruttorio di competenza

Alla **Regione Toscana - DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA**
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

Con riferimento alla richiesta di contributi tecnici istruttori pervenuta con prot. n. 0356481 del 21/07/2023 e relativa all'oggetto, si comunica quanto segue.

Normativa, piani e programmi di riferimento

R.D. 523/1904 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie";

L.R.T. 41/2018 "Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (Attuazione della Direttiva 2007/60CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvione);

D.P.G.R. 25 luglio 2018, n. 42/R "Regolamento per lo svolgimento delle attività di polizia idraulica, polizia delle acque, e servizio di piena, in attuazione dell'articolo 5 della legge regionale 28 dicembre 2015, n. 80 (Noma in materia di difesa del suolo, tutela della risorsa idrica e tutela della costa e degli abitati costieri)";

D.P.G.R. 12/08/2016, n. 60/R "Regolamento in attuazione dell'articolo 5 della legge regionale 28 dicembre 2015 n. 80 "Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idrica e tutela della costa e degli abitati costieri" recante disciplina del rilascio delle concessioni per l'utilizzo del demanio idrico e criteri per la determinazione dei canoni".

D.G.R. 30/01/2020, n. 5/R "Regolamento di attuazione dell'articolo 104 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) contenente disposizioni in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche."

Istruttoria e valutazioni specifiche componente ambiente idrico, suolo e sottosuolo

Il progetto consiste nella realizzazione di un impianto agrivoltaico e relative opere di connessione alla rete su una superficie complessiva di circa 59,3 ettari, nel comune di Manciano. I moduli fotovoltaici verranno montati su pali in acciaio di altezza variabile da 1,45 a 3,55 metri. I vari moduli saranno collegati a inverter, che convertono l'energia che verrà trasportata per mezzo di cavi a BT a 800 V alle cabine di trasformazione BT/AT. Un cavidotto ad AT a 36 kV collegherà, infine, la cabina di ricezione di campo alla nuova sottostazione elettrica di trasformazione della RTN da inserire in entra-esce sulla linea Montalto -Suvereto. Per garantire la continuità delle attività agricole, è previsto l'impianto di un uliveto perimetrale, la coltivazione di prato polifita, l'apicoltura e il pascolo di ovini.



Per quanto di competenza, si rileva che il progetto interferisce con i seguenti corsi d'acqua e le relative pertinenze idrauliche: fosso dei Lavinacci (TS77108, TS77175, TS77359) e i suoi affluenti privi di denominazione, identificati con codici TS77028, TS77039, TS77027, TS77052, TS77051, TS77079, TS77078, TS77139, TS77169, TS77138, TS77174, TS77170. Inoltre il cavidotto di collegamento dalla cabina di ricezione di campo alla nuova sottostazione elettrica intercetta il Botro dell'Acqua Bianca, identificato con codice TS77360.

Tali corsi d'acqua sono appartenenti al Reticolo Idrografico della Regione Toscana di cui alla L.R. 79/2012, e pertanto risultano acqua pubblica ai sensi del D.C.R.T. 57/2013 e ss.mm.ii.; inoltre il fosso dei Lavinacci (TS77108, TS77175, TS77359) è inserito nel Reticolo di Gestione della L.R. 79/2012.

Il R.D. 523/1904, art. 96 lett. f, e la L.R. 41/2018, art. 3 comma 1, prevedono il divieto di nuove costruzioni, nuovi manufatti di qualsiasi natura nei 10,00 m dal piede esterno dell'argine o, in mancanza di questo, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua presenti nel reticolo idraulico. Inoltre, sono vietati l'impianto di alberi e la movimentazione del terreno ad una distanza inferiore a 4 metri e gli scavi ad una distanza inferiore a 10 metri dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua.

Questo Settore, pur non rilevando elementi ostativi generali alla proposta di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, nel rispetto della normativa citata, ritiene opportuno evidenziare i seguenti aspetti ed integrazioni necessari all'espressione del contributo di competenza nel corso del procedimento in oggetto:

1. l'impianto dell'uliveto e il posizionamento delle opere di mitigazione (specie arboree ed arbustive), della recinzione perimetrale e dei cancelli di accesso, dei pali di sostegno per illuminazione/impianto di videosorveglianza e dei pali di sostegno dei moduli fotovoltaici dovrà avvenire in ogni caso ad una distanza non inferiore a 4,00 m dal ciglio di sponda e/o piede dell'argine se materializzato dei corsi d'acqua presenti nell'area dell'impianto suindicati. Per quanto attiene la realizzazione della recinzione perimetrale, il posizionamento nella fascia tra i 4,00 e 10,00 m dal corso d'acqua è possibile se la stessa è realizzata con pali semplicemente infissi nel terreno (privi di cordoli e/o plinti di fondazione) e con l'apposizione di rete a maglia sciolta al fine di garantire la facile amovibilità in caso di necessità. I pali di sostegno per l'illuminazione/impianto di videosorveglianza e dei pali di sostegno dei moduli fotovoltaici dovranno essere posizionati ad una distanza non inferiore a 10,00 m dal ciglio di sponda. Pertanto, si chiede di presentare una sezione tipologica per le citate interferenze, dalla quale si evinca la distanza dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua.
2. nell'elaborato "Layout stringhe CC" si segnala un attraversamento in TOC del corso d'acqua TS77169 e un attraversamento in scavo del corso d'acqua TS77170. Nell'elaborato "Layout cavi AC-BT" si segnala un attraversamento in scavo del cavidotto BT perimetrale (con relativa recinzione) del corso d'acqua TS77078 e vari attraversamenti in scavo dei cavidotti di collegamento degli inverter sui corsi d'acqua TS77107, TS77139 e TS77169. Nell'elaborato "Layout cavi AC-AT" si rileva una interferenza del cavo AT cabina AT/BT 7-8-6-3-CR col corso d'acqua TS77170. Si chiede di presentare un elaborato specifico per queste interferenze, dal quale si possano evincere chiaramente le modalità di attraversamento e le quote rispetto al fondo dell'alveo, che dovrà essere in ogni caso di almeno 1,5 metri. Si precisa che per gli attraversamenti realizzati con scavo in trincea, la condotta dovrà essere protetta da soletta in cls armato e quest'ultima posta a non meno di un metro di profondità dal fondo del corso d'acqua.
3. il cavidotto di collegamento dalla cabina di ricezione di campo alla nuova sottostazione elettrica intercetta il Fosso dei Lavinacci (TS77359) e il Botro dell'Acqua Bianca (TS77360). Negli elaborati tecnici allegati all'istanza non sono specificate le modalità di attraversamento dei corsi d'acqua. Si richiede perciò una documentazione tecnica integrativa, corredata da planimetrie e sezioni debitamente quotate, che dovranno rispettare le medesime indicazioni di cui al punto 2.
4. nell'elaborato "PD01_01 – Relazione descrittiva generale", nel paragrafo 8.1.1.2 è citata una *rete idrica per l'irrigazione della fascia produttiva di mitigazione perimetrale*. Chiarire l'ubicazione e le modalità di



posizionamento della tubazione e la fonte di approvvigionamento idrico. Si ricorda che gli attingimenti di acque superficiali e sotterranee sono soggetti al rilascio della concessione ai sensi del R.D. 1775/1933.

5. lo studio idrologico-idraulico è stato effettuato utilizzando la metodologia Vapi. Si ricorda che, nell'ambito dell'accordo stipulato tra la Regione Toscana e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale per lo sviluppo di attività di ricerca sulla "Mitigazione del Rischio Idraulico nella Regione Toscana", è stata effettuata la regionalizzazione delle precipitazioni e sono state aggiornate le linee segnalatrici di possibilità pluviometrica (LSPP), che devono essere utilizzate nella modellazione idrologica per il dimensionamento degli interventi idraulici. Pertanto, nel caso vengano realizzati nuovi attraversamenti (ponti, tombini), si richiede un aggiornamento dello studio idraulico con TR=200, tenendo conto delle LSPP, per la verifica della compatibilità di tutti gli attraversamenti allo stato di progetto con quanto richiesto dall'art. 3, comma 5 della L.R. 41/2018, nel rispetto delle NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e la collegata Circolare del C.S.LL.PP. n. 7 del 21/01/2019.
6. chiarire le modalità di attraversamento della viabilità esterna del corso d'acqua identificato con codice TS77170 e presentare un elaborato tecnico comprensivo di particolari costruttivi e la verifica di compatibilità idraulica di cui al punto 6.
7. identificare le aree di deposito temporaneo dei materiali di scavo, tenendo presente che per ragioni di sicurezza idraulica non è consentito lo stoccaggio di materiali nella fascia di rispetto di 10 m dal ciglio di sponda ai sensi dell'art. 96 del R.D. 523/1904.
8. visti i procedimenti di VIA statale PNIEC-PNRR relativi ai progetti per la realizzazione di due impianti eolici nel comune di Manciano proposti da Wind Italy S.r.l. e da Sibilla Wind S.r.l., per i quali è prevista la posa di cavidotti ad alta tensione interrati, valutare le interferenze con tali interventi e presentare un'adeguata documentazione tecnica nella quale si chiarisca la modalità di risoluzione delle stesse.
9. In merito agli aspetti urbanistici, nello Studio di Impatto Ambientale viene evidenziato che *"L'area d'intervento è localizzata in un'area a prevalente funzione agricola. Ai sensi dell'art. 41, gli impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili sono "realizzabili in conformità alla DCR 68 del 26 ottobre 2011 e obbligatoriamente tramite variante urbanistica (modifica del cc 44 13/12/2011)". [.....] Ai fini della realizzazione delle centrali fotovoltaiche il Piano strutturale (del recepisce i contenuti della DCR 68 del 26 ottobre 2011. In generale le forme di produzione di energia da fonti rinnovabili, come quella proposta, debbono risultare attività connesse all'agricoltura mentre interventi non correlati alla connessione aziendale debbono essere effettuati obbligatoriamente mediante Variante Urbanistica"*. Nel caso sia necessaria la variante urbanistica, il progetto dovrà essere corredato dai contenuti previsti dalla D.G.R. 31 del 20/01/2020, così come previsto dal D.G.R. 5/R del 30/01/2020.

Conclusioni

Restando in attesa di quanto richiesto, si ricorda che le opere interferenti con il Reticolo Idrografico e di Gestione di cui alla L.R. 79/2012 sono soggetti al rilascio di autorizzazione idraulica ai sensi del R.D. 523/1904 e della D.P.G.R. n. 42/R/2018 e di concessione demaniale a carattere oneroso, così come disposto dalla D.P.G.R. 60/R/2016.

Distinti saluti.

Il Dirigente
Dott. Ing. Renzo Ricciardi

Si informa che il procedimento è di competenza del Settore Genio Civile Toscana Sud; la Responsabilità dell'Istruttoria è attribuita all'Ufficio di Grosseto, Via G. Carducci 57 e in particolare ai seguenti Dipendenti: Titolare di Incarico di E.Q. Dott. Geol. Stefano Pignotti (tel. 0554387254 email: stefano.pignotti@regione.toscana.it); Dott.ssa Maria Chiara Tartarello (tel. 0554382225 email: mariachiara.tartarello@regione.toscana.it)



Settore Autorità di gestione FEASR

Prot. n. AOO-GRT
da citare nella risposta

Data

Allegati 1 di seguito

Risposta al foglio del
Prot. numero AOO – GRT/

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIECPNRR, Progetto di impianto agrovoltaico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN, nel Comune di Manciano (GR), proposto da ARNG Solar VI s.r.l. Contributo tecnico istruttorio.

Alla Direzione Ambiente ed
energia
Settore Valutazione di impatto
ambientale
Valutazione ambientale strategica
SEDE

Con riferimento alla richiesta di contributi tecnici circa il procedimento in oggetto, trasmessa con nota AOOGRT/356481/ P.140.020 del 21/07/2023, con la presente si trasmette il contributo tecnico relativo agli aspetti agricoli di competenza di questo Settore.

Dirigente Responsabile del Settore
Dr. ssa Sabina Borgogni

MM/

OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIECPNRR, Progetto di impianto agrovoltaiico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN, nel Comune di Manciano (GR).

Proponente: ARNG Solar VI s.r.l..

NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

(eventuali richiami alle norme, ai piani ed ai programmi, ai quali si riferisce il parere o il contributo)

ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT.C) DEL D.LGS.152/2006, DI COMPETENZA DEL SOGGETTO

Il progetto in esame è relativo alla realizzazione di un impianto agrovoltaiico nel comune di Manciano (GR), di potenza pari a 27.550,32 kWp, con moduli fotovoltaici aventi potenza di picco di 690Wp posizionati su inseguitori solari (tracker) ed inverter distribuiti con potenza nominale di 330kVA con cabine di trasformazione AT/BT. L'impianto verrà collegato in antenna a 36 kV sulla sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Montalto – Suvereto".

L'impianto ricopre una superficie di circa 59,3 ettari ed è diviso su quattro principali siti di installazione localizzati nella medesima area avente raggio di circa 800 metri. I campi agrovoltaiici risultano accessibili dalla viabilità locale, costituita da strade interpoderali che sono connesse alla Strada Provinciale 67.

Il sito interessato ricade in una zona occupata da terreni agricoli, con prevalenza di seminativi non irrigui e pascoli, nel territorio comunale di Manciano, in direzione Sud rispetto al centro abitato di Manciano. L'area è situata al margine meridionale della regione Toscana a circa 2 km dal confine con la regione Lazio.

I tracker saranno fissati al terreno tramite pali infissi direttamente nel terreno, escludendo l'esecuzione di opere di calcestruzzo.

Le direttrici dei cavidotti, interni ed esterni all'impianto, seguono i percorsi delle vie di circolazione, al fine di ridurre gli scavi per la loro messa in opera.

La viabilità interna sarà realizzata con materiali e/o soluzioni tecniche in grado di garantire un buon livello di permeabilità, evitando l'uso di pavimentazioni impermeabilizzanti, prediligendo ad esempio ghiaia, terra battuta, o stabilizzato semipermeabile, del tipo macadam, con l'ausilio di geo-tessuto con funzione drenante.

Gli elementi produttivi agricoli previsti dal progetto sono:

- 1) Piantumazione di una fascia perimetrale ad oliveto, con funzioni di mitigazione visiva dell'impianto;
- 2) Apicoltura;
- 3) Allevamento di ovini;
- 4) Realizzazione di un prato pascolo permanente non irriguo.

Per l'impianto in esame si stima una vita media di 25-30 anni, al termine dei quali si procederà al suo completo smantellamento con conseguente ripristino del sito nelle condizioni ante-operam.

La dismissione dell'impianto prevede, sulla base di un programma definito al momento, la disinstallazione di ognuna delle parti dell'impianto con mezzi e utensili appropriati. Successivamente si procederà selezionando, secondo le normative vigenti, i componenti:

- riutilizzabili;
- riciclabili;

- da rottamare;
- da trattare secondo la natura dei materiali.

Per quanto attiene al ripristino del terreno non sarà necessario procedere a demolizioni di fondazioni in quanto le strutture di supporto dei pannelli sono direttamente infisse nel terreno e facilmente rimovibili. Non permarrà sul sito alcun tipo di struttura al termine della dismissione, né in superficie né nel sottosuolo. Al termine della vita utile dell'impianto il terreno, una volta liberato dalle strutture impiegate, presenterà la stessa capacità produttiva/agricola precedente alla realizzazione dell'impianto.

CONTRIBUTO TECNICO ISTRUTTORIO

E' necessario integrare la documentazione con i riferimenti circa la disponibilità da parte del Proponente dei terreni interessati dall'impianto.

L'impianto agrivoltaico sarà realizzato in integrazione ad un piano agronomico che prevede la coesistenza dell'attività di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con l'attività agricola (prato pascolo non irriguo, allevamento ovini, apicoltura, oliveto).

Si richiamano in proposito i requisiti delle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" definite da CREA, GSE, ENEA e RSE, pubblicate sul sito del Ministero della Transizione Ecologica nel giugno 2022.

Relativamente alla Relazione Agronomica si evidenziano le osservazioni di seguito riportate.

- E' necessario chiarire se il Proponente intenda costituire una impresa agricola o altrimenti se preveda di associarsi ad imprese agricole per la conduzione delle colture e degli allevamenti. In questa seconda ipotesi è da evidenziare come si prevede di garantire l'indirizzo produttivo e la realizzazione delle previsioni tecniche illustrate nella documentazione.
- E' necessario chiarire con quali fonti di approvvigionamento idrico si provvederà all'irrigazione dell'oliveto nei primi anni dall'impianto.

In caso di un esito favorevole alla realizzazione del progetto in oggetto è opportuno prevedere le seguenti indicazioni.

Per le infrastrutture di servizio da realizzare al di fuori del perimetro dell'impianto si raccomanda la definizione di tracciati che evitino o limitino le interferenze negative sulle attività agricole.

Per le attività agricole eventualmente interessate dai cantieri relativi alle opere da realizzare, sono da prevedere adeguati indennizzi/indennità agli agricoltori/proprietari in conseguenza dei mancati redditi derivanti dall'occupazione delle superfici.

E' necessario che al termine dei lavori i cantieri siano tempestivamente smantellati, le aree di lavoro e quelle eventualmente destinate allo stoccaggio dei materiali ripristinate, al fine di ricreare le condizioni di originaria fertilità dei suoli ed idoneità alla coltivazione.

Si raccomanda in generale la messa in atto di pratiche compatibili non solo con il mantenimento della fertilità dei suoli ma anche con la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del suolo, la tutela della biodiversità e con la tutela delle risorse idriche, evitando tutte quelle condizioni che possono esporre il suolo al rischio di erosione e compattamento (ad es. lasciare il terreno nudo, transitare con i mezzi sul terreno bagnato), garantendo con i monitoraggi il mantenimento della fertilità del suolo con l'eventuale adozione di interventi di mitigazione.

Per le fasi di dismissione, al termine della fase di esercizio dell'impianto, è necessario garantire la completa rimozione di tutte le opere e di ogni altro eventuale residuo dal terreno, il corretto smaltimento dei materiali (strutture di sostegno; moduli ecc.).



PROVINCIA di GROSSETO

*Area Edilizia Territorio e Ambiente
Servizio Mobilità, Territorio e Ambiente*

Attività varia 48/2023

Alla Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore V.I.A. e V.A.S.

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto di impianto agrovoltaiico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN, nel Comune di Manciano (GR), proposto da ARNG Solar VI s.r.l. - [ID: 9927].
Contributi

In riferimento alla Vs. lettera inviataci con P.E.C. protocollo AOOGR_0356481 del 21/07/2023 (prot. Provinciale n.23652 di pari data), per le finalità di cui all'art.63 della L.R. n.10/2010, si forniscono contributi relativamente agli obiettivi di programmazione e pianificazione territoriale contenuti nel vigente Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) della Provincia di Grosseto (approvato con D.C.P. n.21/2010).

Si informa che sul BURT n.42, parte II, del 20 Ottobre 2021, è stata pubblicata la Delibera del Consiglio Provinciale di Grosseto n. 38 del 24/09/2021 di adozione del nuovo "Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto". In ragione dei contenuti degli art. 2, c.4 e art. 35 delle norme di tale atto di governo territoriale, le disposizioni di salvaguardia non si applicano alla programma aziendale in esame e in ogni caso non sono stati rilevati contrasti con le disposizioni che attengono le materie e gli interventi di competenza provinciale.

Descrizione

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica e relative opere di connessione alla rete, di potenza pari a 27.550,32 kWp. Il progetto è localizzato nel Comune di Manciano, a nord della località Fattoria di Montauto. Interesserà un ambito territoriale di 63,8 ha (di cui 51,5 ha recintati) oltre quanto previsto per le opere di connessione alla rete esterne all'impianto. Tale superficie è costituita da terreni agricoli utilizzati a seminativo e prati pascolo, classificata come "area a prevalente funzione agricola" negli atti comunali di governo del territorio.

Dalla documentazione tecnica trasmessa si rileva quanto segue.

- L'impianto sarà realizzato con 1.260 strutture (tracker) tramite pali infissi direttamente "battuti" nel terreno. In totale saranno installati 39.928 moduli fotovoltaici ad eterogiunzione della potenza di 690 W. L'impianto sarà dotato di stazioni di trasformazione e di connessioni alla rete elettrica sulla sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Montalto – Suvereto". La connessione avverrà anche mediante una linea di cavi di distribuzione che attraverserà la Strada Provinciale "Campigliola".
- I pannelli fotovoltaici ad inseguimento solare sono sopraelevati ad un'altezza non superiore a 3,70 m, al fine di permettere alcune attività agricole orientate all'allevamento di ovini, al prato pascolo alla produzione del miele, al di sotto o di lato della tensostruttura portante dei pannelli stessi. L'impianto fotovoltaico sarà completamente recintato con una recinzione di altezza pari a ca. 2,25 metri.
- Tra le opere di mitigazione visiva sono previste piantumazioni di oliveto intensivo a doppia fila lungo la recinzione di 6.105 m, con una distanza fra pianta e pianta pari a 2 m, per una superficie di 3.05.26 ha.
- Il proponente dichiara che per tipologia progettuale e diversamente dagli impianti fotovoltaici a terra tradizionali, l'impianto viene qualificato come "sistema Agrovoltaiico avanzato – AGV", in riferimento alle Linee Guida SNPA N. 28 del 2020.

Provincia di Grosseto - Sede centrale

Piazza Dante Alighieri, 35 – 58100 Grosseto – tel. 0564 484.111 – cod. fisc. 80000030538
sito web www.provincia.grosseto.it – posta elettronica certificata (pec) provincia.grosseto@postacert.toscana.it



PROVINCIA di GROSSETO

*Area Edilizia Territorio e Ambiente
Servizio Mobilità, Territorio e Ambiente*

Contributo

In seguito al processo di riordino delle Province (legge 7 aprile 2014 n. 56 e della L.R.T. 2015, n. 22 e s.m.i.) la pianificazione e la programmazione in materia di energia è ad oggi sostanzialmente ricondotta al solo livello regionale, pertanto nelle more di adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC) al PAER, di cui all'art.3 bis e collegati della Legge 39/2005, si fornisce il seguente contributo in relazione ai contenuti del vigente strumento di pianificazione territoriale provinciale e in relazione agli assetti territoriali.

Il P.T.C., approvato con DCP n. 20 del 11/06/2010, considera lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili obiettivo strategico della politica territoriale e ambientale della Provincia (art.34 delle Norme) e ne incentiva la realizzazione dei relativi impianti, fornendo indirizzi per una loro corretta localizzazione nel territorio. In particolare l'art.34 delle Norme del P.T.C., anche per la produzione di energia da solare fotovoltaico, contiene una direttiva per lo più orientata alla formazione degli atti di governo territoriali dei comuni che in coerenza a tale direttiva e sulla base degli approfondimenti conoscitivi svolti, definiscono la propria disciplina in relazione alle specifiche caratteristiche e sensibilità territoriali degli ambiti interessati.

Per quanto rilevato dalla lettura dello Studio di Impatto Ambientale, per la realizzazione del nuovo impianto di agrivoltaico sarà necessaria una variante allo strumento urbanistico comunale nella successiva fase di rilascio dell'autorizzazione.

Si ricorda che per quanto riguarda le varianti ad atti di governo del territorio di cui all'art.10 e successivi della L.R.T. n.65/2014 "Norme per il governo del Territorio", la stessa legge regionale attribuisce competenze alla Provincia nel procedimento di loro formazione attraverso la possibilità di presentare contributi e osservazioni, che saranno formulati nel suddetto procedimento di variante urbanistica, per la quale si ritiene opportuno ricordare fin da ora che i principali contenuti del P.T.C. a cui fare riferimento sono quelli di cui all'art.34, c.12, terzo punto delle Norme e della Scheda 13A, lettera D del P.T.C. 2010.

In relazione a quanto sopra riportato, e sulla base dei contenuti della documentazione prodotta dal proponente, si può da ora rilevare che le previsioni di progetto non risultano interessare gran parte degli ambiti in cui il P.T.C. disincentiva la realizzazione di centrali (di cui all'art.34, c.12 delle Norme del P.T.C.); sono invece, in quanto in questa fase procedimentale non argomentati dal proponente, da sviluppare le tematiche inerenti la caratterizzazione e qualificazione degli ambiti collinari interessati come "campi aperti e campi chiusi" (tenendo conto dei contenuti della scheda 8 A del PTC) congiuntamente agli studi di dettaglio indicati nella Scheda 13 A del P.T.C in precedenza richiamata.

Lo sviluppo di tali tematiche sarà quindi da effettuare nell'ambito del procedimento di variante dello strumento di pianificazione urbanistica del Comune di Manciano.

Oltre a quanto sopra indicato in termini di pianificazione territoriale, per quanto attiene gli aspetti più propriamente ambientali evidenziamo che l'impianto di previsione ricade nel settore sud-orientale del comune di Manciano (zona di Montauto) al confine con il Lazio, dove sono state presentate altre procedure di VIA per la realizzazione di altri impianti di fotovoltaico (istanze ID: 7543 - ID: 8510 - ID: 9916, queste citate nella nota MASE protocollo 118363 del 19-07-2023) nonché per la realizzazione di parchi eolici (tra cui quelli più vicini sono relativa all'istanza ID: 9273 ricevuta al prot. n. 164919/MiTE del 29/12/2022; all'istanza ID: 9587 acquisita al prot. 89173/MASE del 01/06/2023)

L'elaborato "MAN24.48_18 Studio impatti cumulativi" non ne tiene conto.

In considerazione delle dimensioni della trasformazione territoriale ipotizzata (oltre 60 ha di superficie), si ritiene necessario nelle successive fasi progettuali/pianificatorie, svolgere gli opportuni approfondimenti volti a verificare:

- la compatibilità dell'intervento con la struttura del paesaggio rurale, quindi se la previsione dialoghi efficacemente con il contesto di riferimento, senza interrompere le relazioni estetico – percettive del territorio, inteso come elemento di forte caratterizzazione ed identità economico-agraria.



PROVINCIA di GROSSETO

*Area Edilizia Territorio e Ambiente
Servizio Mobilità, Territorio e Ambiente*

- le eventuali influenze della realizzazione degli impianti sulla vocazione turistica del territorio ed in particolare sulle eventuali strutture turistiche presenti nella zona. Questo anche in considerazione che, secondo lo strumento di pianificazione territoriale provinciale:
 - per l'entroterra, affetto da una persistente dispersione delle attrattive, è urgente valorizzare e diffondere un modello di fruizione integrata che incrementi la consistenza dei flussi legati alle singole componenti (storico-culturale, naturalistica, rurale, termale, venatoria, escursionistica etc. – vedi art.29 delle Norme del P.T.C.);
 - le "Vocazioni da sviluppare", nel rispetto dei valori formali dell'Unità Morfologica Territoriale interessata (CP4 "Colline di Montauto" di cui all'art.18, c.5 delle Norme e Scheda 8A del P.T.C. 2010 U.M.T.), sono quelle della valorizzazione economica, delle risorse storico-naturali e delle produzioni tipiche locali mediante il sostegno all'attività agricola, la gestione di forme di turismo sostenibile.

A tal proposito è anche da tenere in considerazione che con l'avvio del procedimento del Piano Strutturale intercomunale dell'Unione dei Comuni Colline del Fiora (Manciano, Pitigliano e Sorano), il Comune di Manciano, per la Fattoria di Montauto (distante poco meno di 1 Km dall'impianto agrivoltaico di previsione), ha tra l'altro previsto la riqualificazione e restauro del complesso fortificato per attività ricettive connesse anche al ruolo della riserva naturale. Tale previsione è stata poi confermata in sede di conferenza di co-pianificazione ai sensi dell'art. 25 della L.R. 65/2014, tenutasi il 22/01/2021, proprio al fine di consentire la realizzazione di un polo ricettivo attraverso il recupero e valorizzazione di volumi esistenti e la realizzazione di un parco a recupero di un oliveto in disuso con previsione di sistemazioni ludiche all'interno.

Si precisa e si ricorda che:

- per la realizzazione di interventi (quali gli attraversamenti mediante cavidotti elettrici) che interferiscono con la Strada Provinciale "Campigliola", è necessario acquisire la preventiva autorizzazione da parte dei competenti Uffici di questa Provincia.

Il Responsabile del Servizio
Geom. Tiziano Romualdi

Il presente documento è sottoscritto digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 e del T.U. 445/2000 e conservato, secondo la normativa vigente, negli archivi della Provincia di Grosseto.

Contatti:

Il Dirigente dell' Area è l'Ing. Gianluca Monaci e-mail g.monaci@provincia.grosseto.it Tel. 0564/484770

Il Responsabile del Servizio è il Geom. Tiziano Romualdi e-mail t.romualdi@provincia.grosseto.it - Tel. 0564/484209



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Urbanistica

Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio.

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIECP-NRR, Progetto di *impianto agrovoltaiico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN*, nel Comune di Manciano (GR), proposto da ARNG Solar VI s.r.l. **Contributo tecnico istruttorio**

Settore VIA – VAS
SEDE

In relazione alla nota **prot. 0356481 del 21/07/2023** pervenuta dal *Settore VIA- VAS*, si trasmette il contributo tecnico di competenza, per il procedimento in oggetto.

Per ogni ulteriore chiarimento o comunicazione si prega di contattare:

geol. Manuela Germani Titolare di incarico E.Q. - tel. 055/4384364 e-mail manuela.germani@regione.toscana.it

arch. Mila Falciani - tel. 055/4382503 e-mail mila.falciani@regione.toscana.it

MG/MF

Cordialmente,

Il Dirigente
Arch. Domenico Bartolo Scrascia



1. OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIECPNRR, Progetto di impianto agrovoltaiico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN

Comune: Manciano

Proponente: ARNG Solar VI s.r.l.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n.37 del 27/03/2015

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS.152/2006, DI COMPETENZA DEL Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione de Paesaggio.

Aspetti progettuali

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto definito dal proponente come agrovoltaiico, della potenza di 27.550,32 kWp e costituito da 8 sottocampi (8 cabine di trasformazione AT/BT) **per una estensione superficiale di circa 59,3 ettari**, "diviso su quattro principali siti di installazione localizzati nella medesima area avente raggio di circa 800 metri; i campi agrivoltaiici risultano accessibili dalla viabilità locale, costituita da strade interpoderali che sono connesse alla Strada Provinciale SP67". (...)

"L'impianto sarà realizzato con 1.260 strutture (tracker) in configurazione 1x28 e 332 strutture (tracker) in configurazione 1x14 moduli in verticale con pitch=4,50 m. In totale saranno installati 39.928 moduli fotovoltaici ad eterogiunzione della potenza di 690 W.

Il progetto prevede l'utilizzo di moduli fotovoltaici del tipo Risen RSM 132-8-690BHDG con potenza nominale di 690 Wp con celle fotovoltaiche heterojunction, i quali, tra le tecnologie attualmente disponibili in commercio presentano rendimenti di conversione più elevati. I moduli fotovoltaici sono posizionati su tracker, con l'asse di rotazione disposta in direzione nord-sud, distanziati di 4,50 m (rispetto all'asse di rotazione) l'uno dall'altro. (...)

I tracker saranno fissati al terreno tramite pali infissi direttamente "battuti" nel terreno. Questa tipologia di struttura evita in generale l'esecuzione di opere di calcestruzzo e faciliterà enormemente sia la costruzione che la dismissione dell'impianto a fine vita, diminuendo drasticamente le modifiche subite dal suolo.

Le stringhe fotovoltaiche, derivanti dal collegamento dei moduli, saranno da 28 moduli; il collegamento elettrico tra i vari moduli avverrà direttamente sotto le strutture con cavi esterni graffettati alle stesse. Le stringhe saranno disposte secondo file parallele e collegate direttamente a ciascun ingresso degli inverter distribuiti multistringa del tipo HUAWEI – SUN2000-330KTL-H1." (...)

L'energia viene convertita negli inverter, trasformando la tensione da 1500Vcc (continua) a 800 Vca (alternata) e, e viene trasportata, con linee indipendenti per ciascun inverter, per mezzo di cavi BT a 800 V direttamente interrati alle cabine di trasformazione BT/AT che innalzano la tensione da 800 V a 36kV.

Le cabine di trasformazione sono della tipologia plug-and-play, pre-assemblate in fabbrica, trasportabile in sito pronte per essere installate (...).

Le varie cabine di trasformazione BT/AT saranno raggruppate in dorsali AT che confluiranno nella cabina di ricezione di campo, per mezzo di linee elettriche in cavo interrato elettrificate a 36 kV. La STMG (C.P. 202203063) prevede che l'impianto verrà collegato in antenna a 36 kV sulla sezione a 36 kV di una nuova



stazione elettrica (SE) di trasformazione della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Montalto – Suvereto".

Come misura di mitigazione degli impatti è prevista la messa a dimora di piante di olivo della varietà *Cipressino cultivar* di origine pugliese, a doppia fila lungo la recinzione di 6.105 m, con una distanza fra pianta e pianta pari a 2 m. *“a duplice attitudine: ad uso frangivento e da olio”* (...) *“La percezione visiva diretta degli impianti, così come verificato nel capitolo impatti cumulativi visivi, si ha esclusivamente in una scala territoriale molto ravvicinata corrispondente alla visibilità diretta dalle strade pubbliche perimetrali alle aree d'intervento”*.

Inoltre:

- *Al fine di ottimizzare le operazioni di valorizzazione ambientale ed agricola dell'area a completamento di un indirizzo programmatico gestionale che mira alla conservazione e protezione dell'ambiente nonché all'implementazione delle caratterizzazioni legate alla biodiversità, si intende avviare un allevamento di api stanziale;*
- *Lungo la recinzione è prevista la realizzazione di cumuli di per offrire a quasi tutte le specie di rettili e ad altri piccoli animali nascondigli, postazioni soleggiate, siti per la deposizione delle uova e quartieri invernali. Grazie a queste piccole strutture il paesaggio agricolo diventa abitabile e attrattivo per numerose specie.*

Aspetti ambientali – componente Paesaggio

Scheda d'ambito e invariante

Al fine di inquadrare dal punto di vista paesaggistico l'opera in oggetto, coerentemente con quanto espresso dal PIT/PPR, si evidenzia quanto segue.

Con riferimento alla **Scheda d'ambito n. 20 Bassa Maremma e ripiani tufacei** ed alla prima invariante strutturale, nella **carta di sintesi dei valori idro-geo-morfologici**, l'area di intervento si localizza in una zona di **Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore** a cui corrisponde nella carta di sintesi delle criticità idro-geo-morfologiche un' **Alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti, aggravate dagli abbandoni dei sistemi rurali**.

In relazione alla seconda invariante strutturale, il **nodo degli agroecosistemi**, nella la Scheda d'ambito si rappresenta che:

*“L'ambito presenta ambienti agricoli di alto valore naturalistico contribuendo alla elevata ricchezza di nodi degli ecosistemi agropastorali della Toscana meridionale. Un vasto sistema di nodi si estende tra Manciano e Capalbio, a costituire un paesaggio agricolo, in cui sono immersi i diversi poggi boscati, dominato da seminativi e pascoli particolarmente ricchi di elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, grandi alberi camporili di farnetto, ecc.). Più a sud, al confine con il Lazio, il paesaggio agricolo è dominato da colture estensive cerealicole, con minori dotazioni ecologiche (ad eccezione della vegetazione lungo il reticolo idrografico), ma a costituire importanti habitat pseudosteppici di elevato valore avifaunistico (unica area toscana di nidificazione della calandra *Melanocorypha calandra*, in passato ritenuta estinta in Toscana). Più a nord, tra Manciano e Montemerano, i nodi degli agroecosistemi si arricchiscono della presenza di oliveti collinari e di colture promiscue.”*

Si rileva inoltre che *“Parte dei paesaggi agricoli dell'ambito risultano inoltre interessati dalla diffusa presenza di impianti fotovoltaici (zona di Montemerano) o dalla presenza di campi da golf (Saturnia). I complessivi processi di artificializzazione costituiscono un elemento particolarmente negativo quando riducono riduce la funzionalità di aree agricole di collegamento ecologico tra matrici o nodi forestali, come ad esempio tra il sistema Argentario/Dune Feniglia e i boschi/macchie dei rilievi collinari di Orbetello, tra i diversi poggi forestali di Capalbio, tra questi e le macchie dunali costiere, o tra i boschi di Manciano e quelli delle colline di Semproniano.*



Tra gli indirizzi per le politiche della Scheda d'ambito si riporta quanto indicato per le aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quadernari e del Margine (...)

2. favorire la conservazione dei paesaggi agro-pastorali tradizionali frenando, anche attraverso adeguati sostegni, i processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche tradizionali (e delle successive dinamiche di ricolonizzazione arbustiva) e limitando e mitigando i processi di artificializzazione dei paesaggi agricoli (ad es., per la realizzazione di strutture golfistiche, di impianti fotovoltaici o per la diffusione di monoculture intensive);(...)

4. promuovere azioni volte a:

- contenere l'impermeabilizzazione delle aree – collinari e di Margine - di assorbimento dei deflussi e di ricarica degli acquiferi;(...)

Con riferimento ai diversi morfotipi delle invarianti strutturali che costituiscono il paesaggio, si osserva:

- il morfotipo della **Prima Invariante Strutturale**, I caratteri idro-geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici, che sarà interessato è quello della **Collina dei bacini neo quadernari litologie alternate (CBAt)**, per cui si richiamano i seguenti valori:

il sistema ospita paesaggi di grande valore, esemplificati dall'area di Monte Oliveto Maggiore; inoltre, ha offerto e offre ampie possibilità di utilizzazione agricola.

- **criticità:**

(...) il sistema è un importante produttore di deflussi superficiali ed è seriamente soggetto all'erosione del suolo, anche al di là dei dissesti macroscopici, che sono comuni e parte integrante del paesaggio.

- **indicazioni per le azioni:**

1 - evitare gli interventi di trasformazione che comportino alterazioni della natura del suolo e del deflusso superficiale al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;

2 - mitigare gli effetti dell'espansione delle colture arboree di pregio su suoli argillosi e il riversamento di deflussi e acque di drenaggio su suoli argillosi adiacenti;

3 - favorire gestioni agro-silvo-pastorali che prevengano e riducano gli impatti sull'idrologia, l'erosione del suolo e la forma del rilievo stesso;

4 - evitare ulteriori modellamenti meccanici delle forme di erosione intensa.

Nella parte nord dell'area d'intervento sarà inoltre interessato il morfotipo della **Collina su terreni silicei del basamento (CSB)**, per il quale si richiamano i seguenti valori:

questo sistema sostiene notevoli biomasse forestali potenziali, nonché estese aree scarsamente interessate da insediamenti, che hanno funzioni paesaggistiche e di spazi ricreativi.

- **indicazioni per le azioni:**

- tutelare le coperture forestali con un'utilizzazione sostenibile, per prevenire maggiori deflussi superficiali e incrementare il valore ecologico

- per quanto riguarda la **Seconda Invariante Strutturale**, I caratteri ecosistemici del paesaggio, l'intera area d'intervento ricade all'interno di un **nodo degli agroecosistemi** per il quale si richiamano i seguenti valori:

Si tratta di aree di alto valore naturalistico e elemento "sorgente" per le specie animali e vegetali tipiche degli ambienti agricoli tradizionali, degli ambienti pascolivi e dei mosaici di praterie primarie e secondarie montane. Nei nodi dei sistemi agropastorali si concentra oltre il 44,6% delle segnalazioni delle specie di vertebrati di maggiore interesse conservazionistico degli ecosistemi agropastorali e delle aree aperte, a fronte di una estensione dei nodi pari al 24,5% delle aree agricole. Per le loro caratteristiche fisionomiche e strutturali, per la buona permeabilità ecologica e per la loro alta idoneità per le specie di interesse conservazionistico, i nodi corrispondono integralmente alle Aree agricole ad alto valore naturale "High Nature Value Farmland" (HNVF) e costituiscono anche importanti elementi di connessione tra gli elementi



della rete ecologica forestale. Ai nodi, e in particolare alle HN VF, sono associati anche importanti valori di agrobiodiversità.

- criticità:

In ambito collinare e montano la principale criticità è legata ai processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche, con la riduzione dei pascoli montani e di crinale e dei paesaggi agricoli tradizionali. (...)

- indicazioni per le azioni:

- Mantenimento e recupero delle tradizionali attività di pascolo e dell'agricoltura montana, con esclusione della porzione di nodi primari montani interessati da praterie primarie e da brughiere, aree umide e torbiere, attraverso lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.

- Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato nelle aree agricole collinari e nelle pianure interne e costiere.

- Mantenimento e miglioramento delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili).

- Mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria. (...)

- Mantenimento e valorizzazione dell'agrobiodiversità.

Marginalmente, in prossimità dei corsi d'acqua e del crinale collinare, l'area d'intervento comprende inoltre **nuclei di connessione ed elementi forestali isolati** per i quali si richiamano i seguenti **valori:**

(...) Le aree agricole a elevata concentrazione di nuclei di connessione ed elementi forestali isolati costituiscono strategiche direttrici di connettività tra nodi o matrici forestali.

- criticità:

Una delle maggiori criticità è legata alla ridotta superficie dei nuclei (pur in presenza di buona idoneità per i nuclei di connessione), al loro isolamento (per gli elementi forestali isolati) e all'elevata pressione esercitata sui margini. Soprattutto nel secondo caso, infatti, si tratta di nuclei forestali assai frammentati all'interno di una matrice agricola, con limitato o assai scarso collegamento con la matrice o i nodi forestali (...)

- indicazioni per le azioni:

- Miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali isolati e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale.

- Estensione e miglioramento della connessione ecologica dei nuclei forestali isolati (anche intervenendo sui livelli di permeabilità ecologica della matrice agricola circostante), con particolare riferimento a quelli in ambito pianiziale, o nelle aree interessate da Direttrici di connettività da riqualificare/ricostituire.

(...)

Con riferimento alla **Quarta Invariante strutturale**, *I caratteri morfotipologici dei sistemi agro-ambientali dei paesaggi rurali, l'area in oggetto è caratterizzata dal morfotipo 5 dei **seminativi semplici a maglia medio ampia di impronta tradizionale** che si contraddistingue per l'associazione tra morfologie addolcite (tipiche delle colline argillose o argilloso-sabbiose), la predominanza del seminativo semplice e del prato da foraggio (in passato seminativi estensivi), e la presenza di un sistema insediativo a maglia rada costituito da nuclei o episodi edilizi isolati spesso di valore storico-architettonico.*

Valori:

- valore estetico-percettivo dato dall'associazione tra morfologie addolcite, ampiezza delle superfici agricole, omogeneità delle colture, bassa densità e rarefazione del sistema insediativo;

- leggibilità del rapporto di proporzione tra estensione della maglia agraria medio-ampia e sistema insediativo rado, che appaiono reciprocamente dimensionati;

- permanenza di una maglia agraria d'impronta tradizionale;



- idoneità della maglia agraria alla gestione meccanizzata.

Indicazioni per le azioni:

Due le principali indicazioni per questo morfotipo, il primo riguardante il sistema insediativo, il secondo il tessuto agricolo e forestale.

1) Il primo obiettivo è tutelare il rapporto tra sistema insediativo rurale storico e paesaggio agrario:

(...) - preservando la permanenza delle corone di oliveti o di colture tradizionali che contornano alcuni dei nuclei storici, li caratterizzano come punti nodali del sistema insediativo e ne sottolineano la presenza.

2) Il secondo obiettivo è finalizzato a conciliare la manutenzione dei caratteri strutturanti il mosaico agroforestale con un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, da conseguire attraverso le seguenti azioni:

- favorire ove possibile la conservazione delle colture a seminativo, limitando gli effetti negativi dei processi di intensificazione delle attività agricole (semplificazione paesistica ed ecologica, rimozione di elementi geomorfologici di grande pregio come biancane, calanchi, balze);

- preservare - nei contesti in cui sono storicamente presenti siepi, alberature, lingue e macchie boscate, che costituiscono la rete di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica e incentivarne la ricostituzione nei territori che ne risultano scarsamente equipaggiati;

- nei contesti più marginali, contrastare fenomeni di abbandono colturale con conseguente espansione della vegetazione arbustiva e della boscaglia.

Nel merito si richiama anche l'art. 11 della Disciplina di Piano (*Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali"*), articolato in obiettivi volti alla salvaguardia e tutela dei valori estetico – percettivi e storico identitari dei paesaggi rurali aventi altresì funzione di "nodo degli agro-ecosistemi" con le funzioni proprie già richiamate:

1. I caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani, pur nella forte differenziazione che li caratterizza, presentano alcuni caratteri invarianti comuni: il rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo; la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica, in molti casi ben conservate; un mosaico degli usi del suolo complesso alla base, non solo dell'alta qualità del paesaggio, ma anche della biodiversità diffusa sul territorio.

2. L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è la salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico-percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico. Tale obiettivo viene perseguito mediante:(...)

d) la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso:

(...) l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;(...)

Beni Paesaggistici:

Dall'esame della cartografia ricognitiva del PIT-PPR, consultabile su Geoscopio, l'area d'intervento interessa Beni Paesaggistici ex art. 142 comma 1 lettera g) del Codice, per i quali si richiamano le specifiche prescrizioni di cui alla *Disciplina dei Beni Paesaggistici* (Elaborato 8B del PIT-PPR):

- **Articolo 12 I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice)**



- 12.3. Prescrizioni

a - *Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:*

- *1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;*
- *2 - non modificano i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);*
- *3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.*

b - *Non sono ammessi:*

- *1 - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziarie, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziarie e costiere" di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;*
- *2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.*

4. CONCLUSIONI

Richiesta integrazioni

Dall'esame della documentazione progettuale si rilevano diverse incongruenze anche all'interno di un medesimo elaborato (a titolo esemplificativo si evidenzia che nella relazione Paesaggistica rispetto alla prima invariante del PIT-PPR viene riportato che l'area d'intervento appartiene al morfotipo "collina a versanti dolci sulle unità toscane"-pag. 17- e "collina dei bacini neo-aternari a litologie alternate" -pag. 14, inquadramento della zona d'intervento non sempre univoco nei diversi elaborati, ad esempio a pag 38 della Relazione Paesaggistica l'ambito d'intervento risulta traslato verso ovest, etc..).

A parte la rettifica delle suddette incongruenze, di cui a titolo esemplificativo ne sono state indicate alcune ma la cui rettifica si rende necessaria ovunque esse ricorrano, si evidenzia che l'impatto paesaggistico dell'impianto sia stato sottovalutato rispetto alle modifiche indotte su un paesaggio rurale di alto valore paesaggistico la cui connotazione naturale ed ecosistemica risulta già fortemente pregiudicata, a livello di area vasta, dallo sviluppo dell'industria energetica, in particolare parchi eolici e fotovoltaici, sia in Toscana che nell'alto Lazio.

Inoltre è opportuno segnalare che in merito alla definizione di agrivoltaico dell'intervento in oggetto, si debba tenere a riferimento quanto espresso dalle "Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici" (Giugno 2022) del Ministero e si richiede di verificare che l'impianto abbia i requisiti previsti per rispondere a tale definizione, perchè da una prima analisi si ritiene che non si possa considerare un agrivoltaico.

Tutto ciò premesso si ritiene che la documentazione presentata non analizzi compiutamente gli effetti dell'opera sul territorio e, oltre le rettifiche sopra esemplificate ed alla necessità di individuare correttamente la tipologia di impianto che si intende realizzare, si ritengono necessarie le seguenti integrazioni:



- valutazione di dettaglio della trasformazione della percezione della natura agricola del paesaggio a seminativi caratteristico della Maremma meridionale, attraverso un'analisi degli effetti indotti dagli impianti di energie rinnovabili già realizzati o in corso di realizzazione, includendo anche gli impianti eolici;
- verifica della compatibilità dell'intervento rispetto alla permanenza dei valori paesaggistici ed ecosistemici caratteristici del *“nodo degli agroecosistemi”* e del *“nuclei di connessione ed elementi forestali isolati”* di cui l'ambito d'intervento è parte;
- approfondimento sulle opere di mitigazione ambientale precisando finora che l'impianto di una doppia fila regolare di olivi, peraltro utilizzando una cultivar (cipressino) tipica della Puglia, a sottolineare il perimetro dell'area d'intervento debba essere rivisto sia in termini di specie utilizzata, che dovrà essere selezionata tra quelle endemiche, sia in termini di disposizione delle piante, volta a migliorare il mosaico agrario e non a rimarcare i confini con *“effetto barriera”*. Si evidenzia inoltre che le opere di mitigazione dovranno essere riviste, e soprattutto differenziate a seconda dei caratteri delle diverse zone d'intervento, tenuto conto dei valori paesaggistici ed ecosistemici dei morfotipi che le caratterizzano (*nodo degli agroecosistemi e nuclei di connessione ed elementi forestali isolati*);
- ulteriori rendering e fotosimulazioni dalla S.P n. 67 della Campigliola, più ravvicinati e da varie angolazioni, comprensivi delle opere di mitigazione riviste. Al riguardo si rileva l'opportunità di rivedere la disposizione dei campi fotovoltaici più prossimi alla S.P. n. 67, ben visibili dalla strada, i quali, nella disposizione proposta, sono i più estesi e uniformi dell'intero impianto e i meno interrotti da coltivi o nuclei forestali e per questo più impattanti sul territorio, sia sotto il profilo paesaggistico che ecosistemico;
- precisazioni materiali e colori, oltre rendering e fotosimulazioni da punti di osservazione più o meno vicini (ad es. dalla S.P n. 67 della Campigliola), della cabina di ricezione-sezionamento e controllo, del container stoccaggio materiale e delle cabine di trasformazione AT/BT.



COMUNE DI MANCIANO

(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

Prot. (vedi PEC)

Manciano, 10/08/2023

Spett.le Sindaco Sede	Spett.le Segretario Comunale sede
Alla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC compniec@pec.mite.gov.it	Alla ARNG SOLAR VI S.R.L. arngsolar6@pec.it
Spett.le Dott.ssa Pieri Claudia pieri.claudia@mase.gov.it	
Al Ministero della cultura Soprintendenza Speciale per il PNRR ss-pnrr@pec.cultura.gov.it	Alla Regione Toscana Direzione generale ambiente ed energia regionetoscana@postacert.toscana.it
Alla Regione Lazio Direzione Regionale Ambiente Area protezione e gestione della biodiversità direzioneambiente@regione.lazio.legalmail.it	Alla Provincia di Grosseto provincia.grosseto@postacert.toscana.it
Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali va@pec.mite.gov.it	All'ARPA Toscana arpat.protocollo@postacert.toscana.it
All'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale adbarno@postacert.toscana.it	Unione Comuni Montani Colline del Fiora - Settore Paesaggio-Via Vas via Ugolini 58017 Pitigliano Gr. uc-collinedelfiora@postacert.toscana.it
Pc tommasi@amicidellaterra.it	P.c maurizio.conticelli@gmail.com

Sede Legale: Piazza Magenta n. 1 – 58014 Manciano (GR)

Tel. 0564/625348 – 0564/625349

PEC: comune.manciano@postacert.toscana.it



COMUNE DI MANCIANO

(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

Oggetto: PARERE SU: << MASE – Area Organizzativa Omogenea (AOO) MASE [ID: 9927] Impianto agrovoltaiico “Manciano 24.48” nel Comune di Manciano (GR) con potenza di picco nominale Pari a 27.550,32 kWp e le relative opere di connessione.

Questo ente, nello spirito di collaborazione con tutte le autorità e Enti in Indirizzo, e valutata anche la Richiesta di integrazioni avanzata dal Ministero della Cultura in data 19 luglio 2023, vorrebbe intervenire, se nei tempi, nelle competenze e nelle potenzialità offerte per far valutare un aspetto particolare.

Tale aspetto sembra non aver avuto considerazione né nella missiva inviata a tutti gli enti, né presente negli elaborati, complessi e articolati avanzati dal proponente, né altresì nella richiesta di integrazione delle autorità competenti in materia paesaggistica e culturale.

Il tema è semplice e riguarda il rispetto di un dispositivo di legge contenuto del Dlgs 199/2021 art 40 comma 8 lettera C quater.

In qualità di responsabile dell'Ufficio Tecnico e dietro sollecitazione del Sindaco, ho provato a fare una simulazione secca del semplice disposto letterale della norma applicandolo al caso di specie.

Il risultato, con tutti i limiti che questa approssimazione comporta, è contenuto nell'allegato alla presente attraverso il quale si può notare che tutti gli aereo generatori sono collocati all'interno della fascia di rispetto dei 500 metri di cui tratta il Decreto in relazione ai beni tutelati dal Codice 42/2004. In buona sostanza se si prende un punto nel perimetro più esterno del bene tutelato non si verifica <<*una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici*>>

L'analisi fatta ha tenuto conto di un solo bene presente e afferente alla casistica dei Corsi d'Acqua e Boschi di cui all'art 142 del 2004, inoltre sono presenti i vincoli relativi alla distanza dalle strade.

Si invitano così gli enti in indirizzo a tenere conto, sempre che sia ritenuto opportuno, anche di questo modesto contributo offerto da una amministrazione comunale. Siamo però consapevoli che non aver tenuto conto di un preciso disposto legislativo (dlgs 199/2021) (che incide proprio sulla localizzazione degli impianti) non risulta un elemento che consenta ad un procedimento autorizzativo complesso, di esser concluso compiutamente.



COMUNE DI MANCIANO

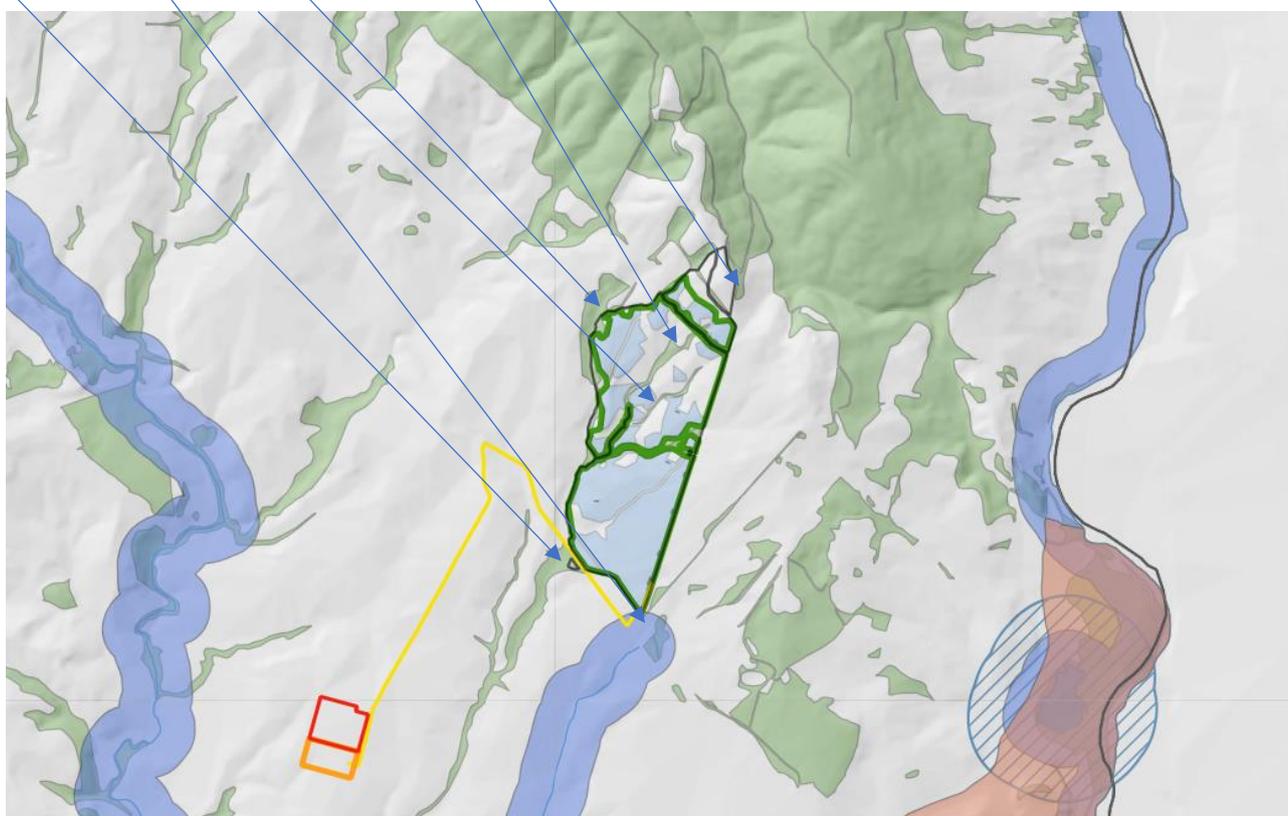
(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

Allegato 1

Areale dell'intervento e beni culturali interessati (art 142 Dlgs 42/2004) distanza verificata <500ml.





COMUNE DI MANCIANO

(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

IMPIANTO AGRIVOLTAICO MANCIANO 24.48

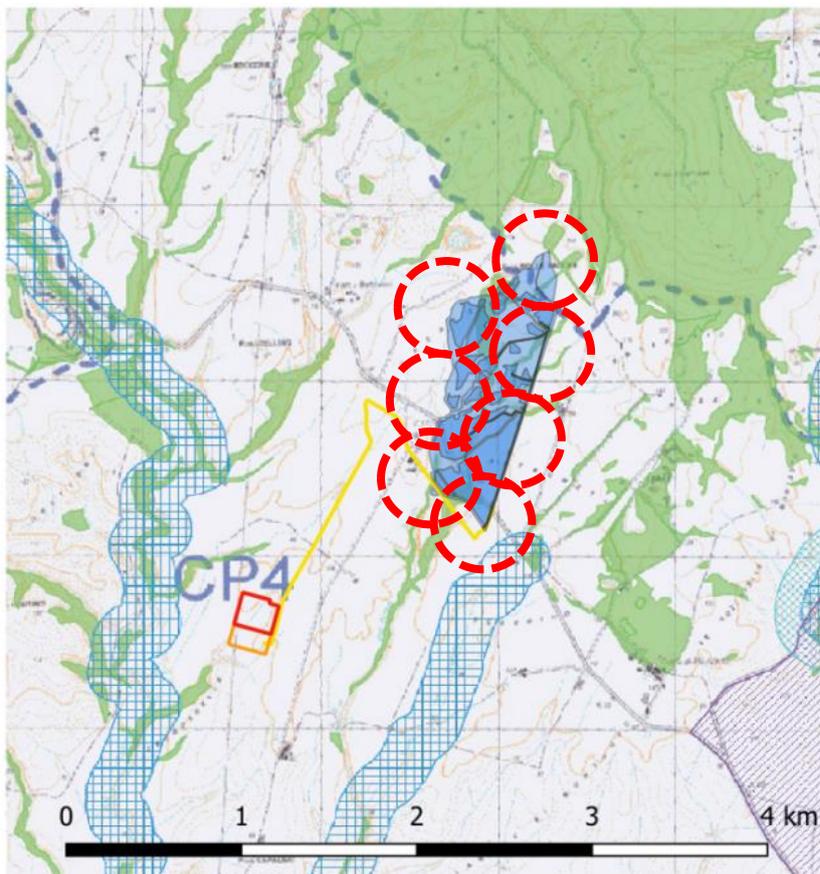
MANCIANO AREE

-  area impianto
-  cabina
-  CABINA DI RICEZIONE
-  campi FV
-  viabilità impianto

entities

-  Ampliamento 36 kV manciano
-  Cavidotto
-  SE Manciano

 Confine Comunale	 D.Lgs. 42/2004 art. 142 Mt. b
 Insediamenti (L.T.O.E.)	 Mt. c
 Area di influenza	 Mt. f
 Unità di Paesaggio	 Mt. g
 Zona esclusiva funzione agricola	 Mt. m
D.Lgs. 42/2004 art. 136	
 D.M. 03/02/1959 G.U. 37 del 1959	Collina del Castello di Mariliana
 D.M. 28/07/1971 G.U. 209 del 1971	Zona dell'abitato di Saturna
 D.M. 21/10/1995 G.U. 33 del 1995	Zona ad estensione del procedimento del 1971



Estratto Tav 6d Vincoli Sovordinati art. 136, art 142 - Piano Operativo di Manciano



CERCHIO CON RAGGIO = 500 m

**Praticamente risultano tutti dentro l'area esclusa (non idonea)
ai sensi art 20 comma 8 lettera c quater del Dlgs 199/2021**

**BASTA SOVRAPPORLI IN MODO IDONEO ED E' PALESE LA NON CONFORMITA' IN RELAZIONE AI
DISPOSTI DI CUI ALL'ART. 20 COMMA 8 LETTERA C QUATER**

Sede Legale: Piazza Magenta n. 1 – 58014 Manciano (GR)

Tel. 0564/625348 – 0564/625349

PEC: comune.manciano@postacert.toscana.it



COMUNE DI MANCIANO

(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

(**Dlgs 199/2021 art 20 c. 8 -c-quater**) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#) ((, incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto)), ne' ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo.

Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto e' determinata considerando una distanza dal **perimetro** di beni sottoposti a **tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici**. Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della Cultura a esprimersi in relazione ai soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela secondo quanto previsto all'[articolo 12, comma 3-bis, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387](#). (

LETTURA NORMATIVA COMPARATA (Dlgs 199/2021)

ART. 20

(Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili)

1. Con uno o piu' decreti del Ministro della transizione ecologica di concerto con il Ministro della cultura, e il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali, previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'[articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281](#), da adottare entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono stabiliti principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili aventi una potenza complessiva almeno pari a quella individuata come necessaria dal PNIEC per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili (*tenuto conto delle aree idonee ai sensi del comma 8*).[...]

in questo modo dal comma 1 si rimanda immediatamente al comma 8 (nostro corsivo)

8. Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalita' stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo: [...]

[...] c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), **le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#) (, incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto)), ne' ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo.**

Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto e' determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici.



COMUNE DI MANCIANO

(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della cultura a esprimersi in relazione ai soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela secondo quanto previsto all'[articolo 12, comma 3-bis, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387](#). (8)

Quindi si tratta di tutti i beni sottoposti a tutela per i quali, una volta individuato il perimetro la fascia di rispetto è individuata proprio da quanto sopra riportato.

Tale perimetro può essere diverso:

- *nel caso dei beni di cui all'art. 136-soprattutto aree c e d questi sono "perimetrati" per specifico decreto*
- *nel caso dei beni ex art 142 tutti i beni che possiedono ex lege un perimetro "legale" 150 ml. dai fiumi e torrenti, 300 ml dalla linea di costa ecc.*

E' dal limite di quei "perimetri" che vanno calcolate le fasce di rispetto di 3000 ml o di 500 ml (Nostro corsivo)

Dello stesso decreto 199/2021 un bel problema interpretativo lo crea il comma 7 del medesimo art. 20 che sembra essere costruito ad arte per aggirare i principi delle successive "fasce di rispetto"



COMUNE DI MANCIANO

(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

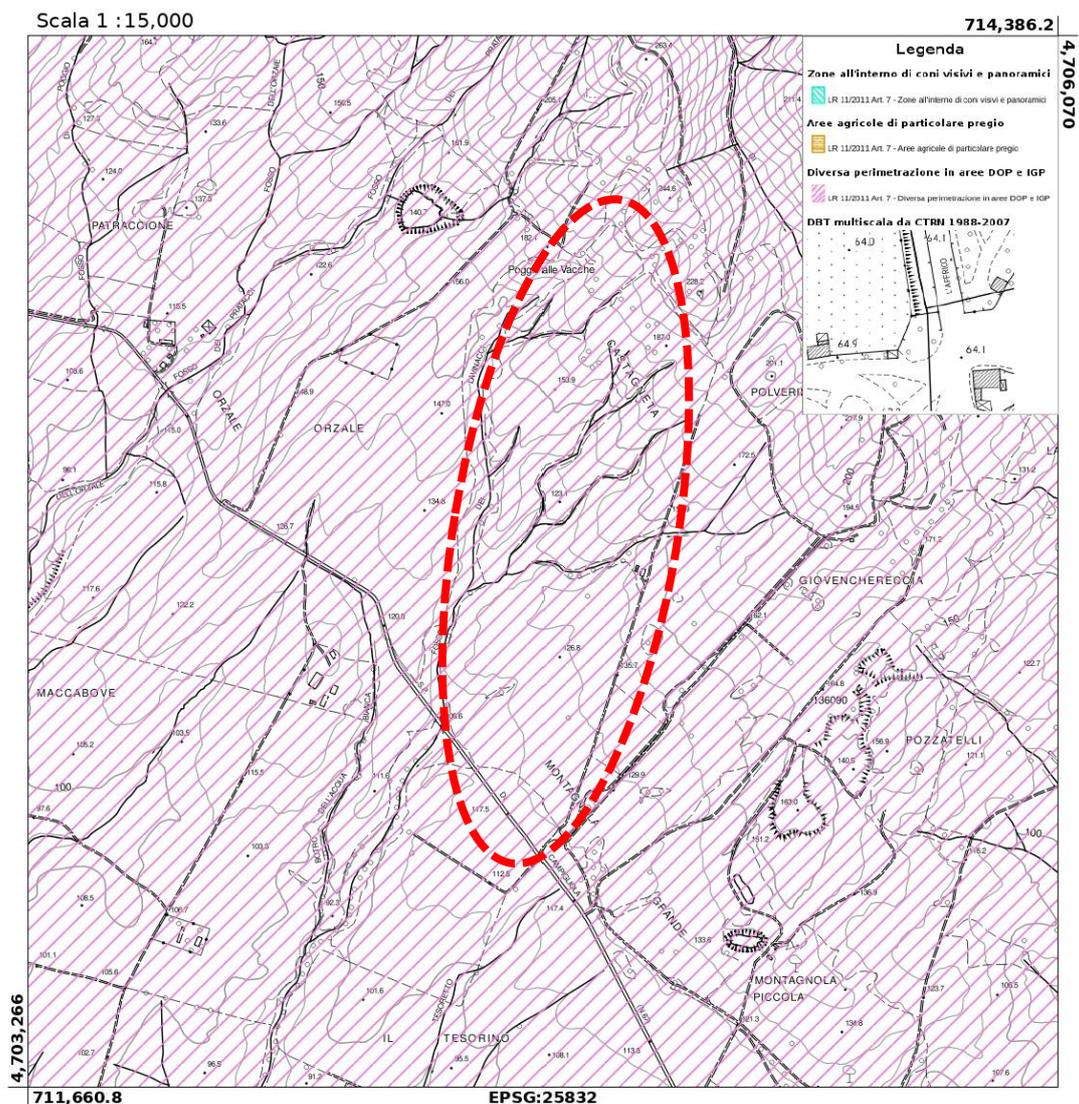
Si riporta di seguito l'estratto della cartografia regionale con l'individuazione delle "aree non idonee alla installazione di impianti fotovoltaici a terra"



Regione Toscana



Regione Toscana - SITA: Aree non idonee alla installazione di impianti fotovoltaici a terra



Sede Legale: Piazza Magenta n. 1 – 58014 Manciano (GR)

Tel. 0564/625348 – 0564/625349

PEC: comune.manciano@postacert.toscana.it



COMUNE DI MANCIANO

(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

Si riporta di seguito l'estratto del PAER della Regione Toscana - Allegato 3 alla Scheda A.3 - Aree non idonee agli impianti fotovoltaici a terra - Approvate già con Legge Regionale 21 marzo 2011, n. 11 "Disposizioni in materia di installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di energia. Modifiche alla legge regionale 24 febbraio 2005, n.39 (Disposizioni in materia di energia) e alla legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 (Norme per il governo del territorio)"

Tecnologie: potenza e dimensione	Zone umide ai sensi della convenzione di Ramsar	Aree D.O.P (D.O.C. e D.O.C.G.) e Aree I.G.P. di cui al paragrafo 4	Zone vincolate ex articolo 142, comma 1, lettere a), b), c), d), e), g), h), l), m), d.lgs. 42/2004 (ex Galasso)
Impianto con potenza superiore a 5 kW ed inferiore od uguale a 20 kW			
Impianto con potenza superiore a 20 kW ed inferiore od uguale a 200 kW	Non idonee Motivazioni: tali ambiti rappresentano sistemi ecologico ambientali sensibili ove tali interventi rischiano di comprometterne la funzionalità e l'equilibrio ecosistemico	Non idonee (*) (**) (***) Motivazioni: tali ambiti rappresentano sistemi ecologico-ambientali sensibili ove tali interventi rischiano di comprometterne la funzionalità e l'equilibrio ecosistemico. Ai fini del mantenimento del presidio del territorio in qualità di attività connessa all'agricoltura e nelle aree caratterizzate da degrado ed urbanizzate, sono ammissibili gli impianti previsti nella presente fascia.	Non idonee (*) (**) (***) Motivazioni: le categorie di beni individuate rappresentano emergenze ambientali e paesaggistiche di particolare rilevanza. Ai fini del mantenimento del presidio del territorio in qualità di attività connessa all'agricoltura e nelle aree caratterizzate da degrado ed urbanizzate, sono ammissibili gli impianti previsti nella presente fascia.
Impianto con potenza superiore a 200 kW		Non idonee (**) (***) Motivazioni: tali ambiti rappresentano sistemi ecologico-ambientali sensibili ove tali interventi rischiano di comprometterne la funzionalità e l'equilibrio ecosistemico. Ai fini del mantenimento del presidio del territorio in qualità di attività connessa all'agricoltura e nelle aree caratterizzate da degrado, sono ammissibili gli impianti previsti nella presente fascia.	Non idonee (**) Motivazioni: Le categorie di beni individuate rappresentano emergenze ambientali e paesaggistiche di particolare rilevanza; l'inserimento di tali impianti rischia di compromettere la valenza paesaggistico ambientale e percettiva delle categorie di beni individuate

CONCLUSIONI

Vista la progettazione inserita all'interno del portale del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, in merito alla localizzazione ed al consumo del suolo si fa presente che, indipendentemente dalle aree Comunali-Provinciali e Regionali, esaminando la varia cartografia proposta, le immagini aeree con sovrapposizione degli interventi, nonché i rendering fotografici allegati, risulta evidente che l'intervento proposto:

- non risulta quantificabile dal punto di vista del reale impatto visivo, in quanto non sono stati prodotti rendering su viste panoramiche che possano dimostrare correttamente ed in maniera esaustiva la vastità delle aree di intervento;
- contrasta fortemente con gli indirizzi di "conservazione e tutela" del patrimonio agricolo e forestale storico;
- rimodula fortemente il concetto di "attività integrativa", in quanto l'attività agricola, se effettivamente esercitata sulle aree oggetto di intervento, potrebbe risultare marginale rispetto all'attività di produzione di energia elettrica;

Sede Legale: Piazza Magenta n. 1 – 58014 Manciano (GR)

Tel. 0564/625348 – 0564/625349

PEC: comune.manciano@postacert.toscana.it



COMUNE DI MANCIANO

(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

- contrasta con quanto disposto dall'art 20 c. 8 -c-quater del Dlgs 199/2021, in quanto non sembra essere rispettata la distanza di 500 m *dai beni sottoposti a tutela ai sensi del [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#) (incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto)*
- è inserito in “Aree non idonee alla installazione di pannelli fotovoltaici a terra”, come disposto dalla *Legge Regionale 21 marzo 2011, n. 11*;
- non rispetta quanto riportato nelle schede del “*PAER della Regione Toscana*” - *Allegato 3 alla Scheda A.3*;
- contrasta con gli indirizzi forniti dal P.T.C. della Provincia di Grosseto in merito alla realizzazione di interventi in zona agricola;
- cumula con altri progetti proposti in aree limitrofe non solo di livello comunale;

IL DIRIGENTE

Arch. Fabio Detti



COMUNE DI MANCIANO

(PROVINCIA DI GROSSETO)

Area Tecnica

Urbanistica - Edilizia Privata

Oltre a quanto sopra rilevato si fa presente che l'Amministrazione comunale di Manciano con Deliberazione G.C. n. 152 del 25/07/2023, relativa ad osservazioni in merito alla realizzazione di parco eolico in loc. Montauto (località posta nelle vicinanze di quella in cui è stato previsto il presente impianto agrovoltaiico), riporta in narrativa quanto di seguito specificato: <<[...]Risulta da studi accademici internazionali che la maremma grossetana offre condizioni di maggiore purezza e oscurità per l'osservazione del cielo e che queste caratteristiche, oltre a predisporre il territorio di Manciano per l'installazione di strumentazioni scientifiche, costituisce un grande elemento di sviluppo turistico[...]>>.

Il territorio del Comune di Manciano offre condizioni di purezza e oscurità del cielo (ovvero di assenza di inquinamento luminoso) che ne fanno una risorsa pressoché unica su scala nazionale per le scienze astronomiche e il turismo legato alla fruizione del firmamento come elemento naturale. Questo si evince, ad esempio, dall'importante "The new world atlas of artificial night sky brightness", SCIENCE ADVANCESm 10 Jun 2016, Vol 2, Issue 6, di Fabio Falchi et al. Tali caratteristiche sono di straordinario valore non solo per il futuro sviluppo del territorio, ma sono già di grande importanza proprio per via delle ricerche scientifiche già avviate sul territorio comunale. Il Minor Planet Center, che agisce sotto gli auspici dell'International Astronomical Union, ha infatti rilasciato il codice osservatorio M50, legato proprio a Manciano, da cui vengono svolte fondamentali osservazioni degli asteroidi potenzialmente pericolosi. Solo negli ultimi tre mesi, sono già trenta le Circolari rilasciate dal suddetto Istituto e che contengono sostanziali contributi ottenuti da Manciano. Lo stesso codice osservatorio M50 di Manciano afferisce all'International Asteroid Warning Network, una prestigiosa rete approvata nel 2013 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite su proposta della Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS) e che collega istituzioni e osservatori coinvolti nella scoperta, follow-up, monitoraggio e caratterizzazione degli asteroidi potenzialmente pericolosi.

Facendo riferimento a quanto sopra riportato, si fa presente che, un eventuale impianto di illuminazione notturna posto sul perimetro dell'area recintata dell'agrovoltaiico, in base a quanto riportato nell'atto di indirizzo della giunta comunale e quanto asserito dagli studi internazionali in materia di purezza e oscurità per l'osservazione del cielo in questa particolare zona, si può affermare che causerebbe dei danni irreversibili, compromettendo in modo significativo quanto sopra esposto.

Si coglie l'occasione per ribadire che nell'areale di Montauto (Comune di Manciano) ed in Comuni limitrofi, si stanno accumulando progettazioni similari che acuiscono le criticità sopra riscontrate.

"Le persone delle generazioni future hanno il diritto a una Terra indenne e non contaminata, includendo il diritto a un cielo puro". UNESCO, Dichiarazione Universale dei Diritti delle Generazioni Future, 1991

IL SINDACO

Mirco Morini



Prot. n. *vedi lato o file di Segnatura*

Da citare nella risposta

Data *vedi lato o file di Segnatura*

Allegati:

Risposta al foglio del 21.07.2023
Numero 356481

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR. Progetto di *impianto agrovoltaiico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN*, nel Comune di Manciano (GR), proposto da ARNG Solar VI s.r.l. - **Trasmissione parere e contributi tecnici istruttori di Settore.**

Al Settore VIA – VAS
Arch. Carla Chiodini

Si riporta di seguito il contributo richiesto relativo alla componente Energia di competenza del Settore scrivente, idoneo ad incrementare il quadro conoscitivo e le indicazioni necessarie, ai fini della coerenza e compatibilità con gli atti della programmazione e pianificazione regionale.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO:

Energia: D.Lgs. 387/2003; D.Lgs. 28/2011; L.R. 39/2005; "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" emanate con D.M. 10/09/2010; D.M. 10/11/2017 di adozione della "Strategia Energetica Nazionale 2017"; Piano Nazionale Energia e Clima 2030 (PNIEC); Piano per la Transizione ecologica 2022; PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale) approvato dal Consiglio Regionale con DCRT n.10 dell'11 febbraio 2015.

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ART. 4 e 5 comma 1 lett. C) del D. Lgs. 152/2006, DI COMPETENZA del SETTORE SCRIVENTE:

ENERGIA - ASPETTI PROGRAMMATICI

Si premette che il piano regionale in materia di energia - PAER – individua obiettivi di portata generale, declinandoli però in target numerici solo fino al 2020 e non al 2030: in attesa di un aggiornamento è quindi fondamentale relazionarsi anche ai piani nazionali (il PNIEC 2020 - 2030 e il più recente Piano per la Transizione Ecologica 2022), a cui la programmazione energetica regionale dovrà comunque adeguarsi.



Costituisce “Obiettivo generale” del PAER “contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili”. L'Obiettivo in questione si declina in tre obiettivi specifici:

A. 1 Ridurre le emissioni di gas serra;

A. 2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici;

A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.

Per quanto concerne la programmazione nazionale la “Strategia Energetica Nazionale” (DM 8/03/2013 e DM 10/11/2017) era stata aggiornata dal succitato Piano Nazionale Energia e Clima 2020 (PNIEC), che fissa 5 “dimensioni” di intervento e sviluppo: decarbonizzazione - efficienza energetica - sicurezza energetica - mercato interno dell'energia - ricerca, innovazione e competitività.

Lo sviluppo degli impianti a fonte rinnovabile, coincidente con l'obiettivo A3 del PAER, contemporaneamente collima con l'obiettivo A1 e con la Dimensione “decarbonizzazione” del PNIEC, nonché contribuisce in modo sostanziale anche alle altre Dimensioni “sicurezza energetica” e “ricerca, innovazione e competitività”.

Lo sviluppo delle FER corrisponde anche al primo macroobiettivo del Piano per la Transizione Ecologica 2022: la “Neutralità climatica”.

Per quanto riguarda il fotovoltaico, sia il PNIEC e ancor più il Piano per la Transizione Ecologica assegnano a questa fonte un ruolo chiave, prevedendo al 2030 di triplicare all'incirca la potenza nazionale esistente fotovoltaica: si tratta quindi di realizzare obiettivi impiantistici molto alti in tempi limitati.

Per quanto riguarda la necessità di contemperare “realizzazione degli impianti fotovoltaici” e “tutela del territorio” si ricorda che il PAER 2015 individua a tal scopo nell'Allegato 3 alla scheda A3 le “Aree non idonee agli Impianti Fotovoltaici”.

L'Allegato in questione riprende e conferma la disciplina emanata dalla Regione a partire dalla LR 11/2011 relativamente ai limiti e modalità da rispettare per l'installazione del fotovoltaico a terra, che vede, oltre alla succitata legge, la Deliberazione del Consiglio Regionale 26 ottobre 2011 n. 68 così come integrata dalla DGR n. 107 del 20.02.2012, e la Deliberazione del Consiglio Regionale 11 febbraio 2013 n. 15 “Criteri e modalità di installazione degli impianti fotovoltaici a terra e degli impianti fotovoltaici posti su frangisole ai sensi dell'articolo 205 quater, comma 3, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio)”

Con la Deliberazione CR 68/2011 in particolare erano stati individuate, in applicazione della stessa Legge Regionale (art. 7), “zone all'interno di con visivi e panoramici la cui immagine è storicizzata” e “aree agricole di particolare pregio paesaggistico e culturale” nonché specifiche “diverse perimetrazioni all'interno delle aree a denominazione di origine protetta (DOP) e delle aree a indicazione geografica tipica (IGP)”.

Per quanto riguarda la necessità di creare nuovi spazi per il fotovoltaico la recente normativa nazionale ha inserito alcuni meccanismi volti a semplificare la localizzazione degli impianti. Si citano:

a) le aree idonee alle FER di cui all'art. 20 del Dlgs. 199/2021. Alle stesse sono legate modalità autorizzative semplificate. Nelle more della procedura ordinaria prevista dall'art. 20 le aree idonee sono individuate provvisoriamente dal comma 8 dello stesso articolo.



b) alcune tipologie di impianti descritte al comma 9bis dell'art. 6 del Dlgs 28/2011 a cui si applica la PAS al posto dell'Autorizzazione Unica. Fra tali tipologie vi sono anche gli impianti agro-voltaici di cui all'articolo 65, comma 1-quater del DL 1/2012, che distino non più di 3 chilometri da aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale: le recenti Linee Guida sull'Agrivoltaico prodotte dal MITE con ENEA e CREA hanno precisato requisiti minimi perché un impianto agrivoltaico possa considerarsi rientrante nel predetto articolo 65 comma 1-quater.

Breve descrizione del progetto secondo quanto dichiarato dal proponente:

Il progetto prevede la realizzazione di impianto fotovoltaico denominato "Impianto Agrivoltaico Manciano 24.48" della potenza di 27.550,32 kWp, nel Comune di Manciano nella Provincia di Grosseto.

L'impianto agrivoltaico ricopre una superficie di circa 59,3 ettari ed è diviso su quattro principali siti di installazione, avente raggio di circa 800 metri; i campi agrivoltaici risultano accessibili dalla viabilità locale, costituita da strade interpoderali che sono connesse alla Strada Provinciale SP67.

I siti ricadono, in una zona occupata da terreni agricoli, nel territorio comunale di Manciano, in direzione Sud rispetto al centro abitato di Manciano a circa 14 km. Montalto di Castro, il centro più vicino dista circa 12 km. L'area è situata al margine meridionale della regione Toscana a circa 2 km dal confine con la regione Lazio.

L'impianto fotovoltaico, di potenza in DC di 27.550,32 kWp e potenza di immissione massima pari a 24.480,00 kW, è costituito da 8 sottocampi (8 cabine di trasformazione AT/BT) divisi sui quattro siti di installazione.

L'impianto sarà realizzato con 1.260 strutture (tracker) in configurazione 1x28 e 332 strutture (tracker) in configurazione 1x14 moduli in verticale con pitch=4,50 m. In totale saranno installati 39.928 moduli fotovoltaici ad eterogiunzione della potenza di 690 W.

Il progetto prevede l'utilizzo di celle fotovoltaiche in eterogiunzione, i quali, tra le tecnologie in commercio presentano rendimenti di conversione più elevati. I moduli fotovoltaici sono posizionati su tracker, con l'asse di rotazione disposta in direzione nord-sud, distanziati di 4,50 m (rispetto all'asse di rotazione) l'uno dall'altro.

I tracker saranno fissati al terreno tramite pali infissi direttamente "battuti" nel terreno. Questa tipologia di struttura evita in generale l'esecuzione di opere di calcestruzzo e faciliterà costruzione e dismissione dell'impianto a fine vita.

L'energia viene convertita negli inverters, trasformando la tensione da 1500Vcc (continua) a 800 Vca (alternata) e viene trasportata, con linee indipendenti per ciascun inverter, per mezzo di cavi BT a 800 V interrati alle cabine di trasformazione BT/AT che innalzano la tensione da 800 V a 36kV.

Le cabine di trasformazione sono della tipologia plug-and-play, pre-assemblate in fabbrica, trasportabile in sito pronte per essere installate.

Le varie cabine di trasformazione BT/AT saranno raggruppate in dorsali AT che confluiranno nella cabina di ricezione di campo, per mezzo di linee elettriche in cavo interrato elettrificate a 36 kV.

La STMG (C.P. 202203063) prevede che l'impianto verrà collegato in antenna a 36 kV sulla sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Montalto – Suvereto".



L'impianto, secondo quanto riportato dal proponente nello Studio Impatto Ambientale, avrà una capacità di produzione annua di energia elettrica pari a 43.899 MWh.

Compatibilità del progetto con la pianificazione energetica regionale e nazionale, secondo il proponente:

Il proponente, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale (pg. 101), afferma che la localizzazione del progetto è conforme al D.lgs. 199/2021 in quanto: le aree di installazione dell'impianto Agrivoltaico non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto), ne ricadono nella fascia di rispetto di cinquecento metri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo.

In relazione alla pianificazione energetica regionale, il proponente non ha svolto un'analisi in merito alle "Aree non idonee agli Impianti Fotovoltaici" di cui all'Allegato 3 della scheda A3 del PAER 2015.

Nello Studio Impatto Ambientale (pg. 193), il proponente dichiara anche che l'insieme delle soluzioni progettuali sarebbero coerenti con le caratteristiche e requisiti individuati dalle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate dal MITE tanto che l'impianto Manciano 24.48 sarebbe classificabile come *Agrivoltaico Avanzato* perché soddisfatti i criteri A, B, C e D in quanto:

- Il sistema è progettato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi rispettando i seguenti parametri:

- La percentuale di superficie agricola rispetto alla superficie totale su cui insiste l'impianto agrivoltaico è del 89.32%; è verificato il rispetto della superficie minima per l'attività agricola >70%;

- La percentuale di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR) è pari al 20,91%;

- Il sistema agrivoltaico nel corso della vita tecnica, garantisce la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromette la continuità dell'attività agricola e pastorale, assicurando la biodiversità attraverso l'attività apistica:

- Il progetto non prevede il mantenimento dell'indirizzo produttivo estensivo (coltivazione di grano duro) o associato alla viticoltura, bensì il passaggio ad un nuovo indirizzo produttivo intensivo di valore economico più elevato.

- Il requisito di "PRODUCIBILITÀ ELETTRICA MINIMA" è soddisfatto raggiungendo un Rapporto FVagri e FVstandard = 91,87% ≥ 60%

- L'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra. Nel caso specifico dell'impianto agrivoltaico Manciano 24.48, avendo un'altezza superiore a 1,3 m (nel caso specifico di 1,45 +/-0.15 m) del pannello dal terreno, viene classificato come "agrivoltaico di tipo 1-3".

4. CONCLUSIONI



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia
SETTORE SERVIZI PUBBLICI LOCALI,
ENERGIA, INQUINAMENTO ATMOSFERICO

B) Parere/contributo tecnico istruttorio conclusivo:

Parere sospeso in attesa di integrazioni alla conformità con la programmazione energetica regionale, il proponente non ha svolto un'analisi in merito alle "Aree non idonee agli Impianti Fotovoltaici" di cui all'Allegato 3 della scheda A3 del PAER 2015.

Il Settore scrivente rimane a disposizione per eventuali chiarimenti o necessità di approfondimento sul parere rimesso.

Cordiali saluti.

Per la Dirigente Responsabile
Renata Laura Caselli
il Dirigente
Luca Gori

rg/gp. p.140.010

ARPAT – DIREZIONE TECNICA - Settore VIA/VAS
Via Ponte alle Mosse 211 - 50144 - Firenze

Prot. n. **Vedi segnatura informatica** Class. **GR.01.17.15/141.1** del 18 agosto 2023 a mezzo PEC

Per Responsabile Settore VIA
Regione Toscana
Piazza dell'Unità d'Italia 1
50123 Firenze
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: Progetto di impianto agrovoltaiico denominato “Manciano 24.48” con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN, nel Comune di Manciano (GR), proposto da ARNG Solar VI s.r.l. [ID: 9927]. Parere regionale ex art. 63 della L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR. **Contributo istruttorio con richiesta di integrazioni.**

Riferimenti

- Richiesta della Regione Toscana prot. n. 356481 del 21/7/2023 (prot. ARPAT n. 2023/55518);
- Errata corrige della Regione Toscana prot. n. 386439 del 10/8/2023 (prot. ARPAT n. 2023/61086).

Documentazione esaminata

Studio di Impatto Ambientale (SIA); varie relazioni specialistiche, tavole e planimetrie allegate.

La presente istruttoria è stata redatta con l'apporto tecnico del Dipartimento di Grosseto, del Settore Agenti Fisici Area Vasta Sud e del CRTQA.

ANALISI COMPONENTI AMBIENTALI

SUOLO E SOTTOSUOLO

Terre e rocce da scavo

Il proponente ha presentato un “Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti”, ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017.

Nel suddetto Piano viene effettuata una disamina dei movimenti di terra da effettuarsi in relazione, alle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche dell'area, nonché un computo degli scavi, dei riutilizzi, degli esuberi di materiali per quanto possibile e dettagliabile compatibilmente nella fase progettuale oggetto del presente procedimento: per il campo fotovoltaico sono previsti scavi per circa 27.400 m³ di materiali da riutilizzarsi interamente in caso di idoneità (da verificare mediante caratterizzazione), in merito viene affermato (pag. 40 del Piano) che «... *Gli eventuali materiali in esubero non riutilizzati in loco per i riempimenti necessari, dovranno essere gestiti all'interno del regime dei rifiuti ...*»; per il cavidotto interrato gli scavi ammonteranno a circa 2.240 m³ di materiali, parzialmente da riutilizzare se anch'essi ritenuti idonei, per i cui esuberi il proponente prevede un riutilizzo presso siti esterni, con modalità di gestione al momento (al contrario di quanto previsto dalla normativa, come dichiarato dallo stesso proponente) non precisamente dettagliabili all'attuale fase di progetto.

In merito alla caratterizzazione dei materiali il proponente afferma (pag. 36 del Piano): «*La caratterizzazione ambientale, svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale dei materiali da scavo, deve, in ogni caso eseguirsi prima dell'inizio dello scavo, eseguita preferibilmente mediante scavi esplorativi (pozzetti o trincee) e, in subordine, con sondaggi a carotaggio, come da*

Allegato 2 del DPR 120/2017.

L'ubicazione e il numero di punti di indagine potranno subire modifiche a seguito di sopralluoghi per accertarne l'effettiva fattibilità. Tutte le posizioni dei singoli punti di sondaggio saranno individuate solo a seguito di attenta verifica, tenendo conto, in particolare, della presenza di tutti i possibili sottoservizi, delle restrizioni logistiche e dei riflessi sulla sicurezza degli operatori.

La caratterizzazione ambientale sarà svolta, prima dell'inizio dello scavo, nel rispetto di quanto riportato agli allegati 2 e 4 del D.P.R. 120/2017.»

Si osserva che nei suoi elementi generali e descrittivi il Piano Preliminare proposto appare correttamente impostato e dettagliato. **Tuttavia emerge un elemento che appare in contrasto con quanto previsto dalla normativa:** il proponente non ha fornito una precisa proposta di "piano di caratterizzazione", come indicato dall'art. 24 del D.P.R. 120/2017 per opere soggette al procedimento Valutazione di Impatto Ambientale, quale quello in oggetto. **Il proponente dovrà quindi integrare la documentazione presentata con questo importante aspetto, fornendo un piano di caratterizzazione ambientale completo dei punti di indagine dei vari parametri realmente previsti.**

Inoltre non pare in accordo con la normativa (come per altro riconosciuto dallo stesso proponente) rimandare alla fase escutiva d campo l'eventuale proposta di riutilizzo dei materiali in esubero dallo scavo del cavidotto: visti anche i quantitativi tutto sommato esigui, pare opportuna una gestione degli stessi come rifiuti da destinare, preferibilmente, ad idoneo impianto di recupero.

Si ricorda che ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006, come ripreso dall'art. 24 del D.P.R. 120/2017, il riutilizzo in sito dei materiali esclusi dalla disciplina dei rifiuti è consentito "al naturale", ovvero senza eventuali operazioni di "normale pratica industriale", previste invece nel caso di riutilizzo dei materiali quali sottoprodotti.

AMBIENTE IDRICO

Il progetto prevede una fase di costruzione/cantiere, una di esercizio ed una di dismissione.

I pannelli fotovoltaici e le relative attività di posa non interferiranno con la falda, non trattandosi di fondazioni profonde; allo stesso modo anche gli altri elementi progettuali (fondazioni delle cabine e delle connessioni) saranno predisposti a profondità ridotte non interferenti con la falda. I potenziali impatti sulla componente ambientale "Acque superficiali e sotterranee" potranno così riassumersi:

- fase di costruzione: durante questa fase non vi è rilevanza sulle condizioni di deflusso delle acque meteoriche. I potenziali impatti legati a questa fase sono relativi all'eventuale perdita accidentale degli idrocarburi dai mezzi operanti e quindi alla potenziale percolazione di sostanze contaminanti nella sottostante falda freatica;
- fase di esercizio: il progetto non prevede modifiche all'orografia dell'area di intervento pertanto si escludono fenomeni di erosione dovuti alle acque meteoriche. Le movimentazioni di terreno consistono in limitati rimodellamenti al fine di eliminare lievi dislivelli e rendere uniforme la posa degli inseguitori fotovoltaici, garantendo il displuvio naturale delle acque meteoriche. Non saranno utilizzati diserbanti chimici per impedire la crescita delle essenze spontanee, in modo da eliminare ogni potenziale percolazione di sostanze contaminanti nella sottostante falda freatica;
- fase di dismissione: anche in questa fase, considerando il breve tempo da destinare alla "decommissioning" ed al ripristino dello stato dei luoghi, il proponente ragionevolmente esclude la presenza di impatti negativi significativi.

Gli interventi di rimodellamento del terreno, limitati a regolarizzare le asperità eventualmente presenti, saranno predisposti al fine di organizzare un sistema di raccolta e incanalamento delle acque piovane verso i canali naturali esistenti. Tale sistema avrà il solo scopo di far confluire naturalmente le acque meteoriche all'esterno del campo, seguendo la pendenza del terreno, in modo da prevenire possibili ristagni ed allagamenti. La continua variazione della geometria dei moduli, specifica dell'impianto, evita, a parere del proponente, il fenomeno della concentrazione delle acque meteoriche associato agli impianti fissi al suolo, che potrebbe determinare fenomeni idrogeologici non sottovalutabili, fra i quali il principale è rappresentato da un rapido ed elevato deflusso superficiale; la variazione di inclinazione ed orientamento dei moduli mantiene inoltre inalterata la permeabilità alla penetrazione delle acque meteoriche sul suolo.

Un potenziale impatto legato alle tre fasi, costruzione, esercizio e dismissione, è quello della perdita accidentale degli idrocarburi dai mezzi operanti: come misura di mitigazione è prevista l'ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti; è inoltre previsto l'utilizzo di *kit* anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi.

Nel caso dovessero verificarsi contaminazioni accidentali, saranno previste indagini extra e specifiche, in modo da assicurare una soluzione tempestiva del problema, in contemporanea a controlli sulle acque superficiali e sotterranee.

Il proponente dichiara di non rilevare la necessità di un sistema di regimentazione delle acque, in quanto la superficie dell'impianto fotovoltaico sarà quasi totalmente permeabile. Le strade saranno realizzate in materiale inerte drenante, per cui sarà garantito il normale scorrimento delle acque superficiali.

Visto e valutato quanto presentato dal proponente, si ritiene che il progetto possa essere considerato compatibile dal punto di vista ambientale relativamente all'ambiente idrico e degli scarichi; si ritiene comunque opportuno che siano impartite le seguenti prescrizioni:

- è opportuno che il proponente aggiorni il Piano di Monitoraggio Ambientale, prima dell'inizio dei lavori, prevedendo specifici riferimenti alle aree di cantiere (fase di *corso d'opera*);
- il proponente dovrà fare riferimento ed attenersi a quanto disposto dalle "**Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale**" (rev. Gennaio 2018)¹ che forniscono indicazioni generali di buona pratica tecnica da adottare al fine di tutelare l'ambiente durante le attività di cantiere e le operazioni di ripristino dei luoghi; in particolare, per quanto riguarda l'ambiente idrico, il proponente dovrà attenersi, per le lavorazioni pertinenti, a quanto disposto dalle suddette Linee guida al paragrafo "Tutela delle risorse idriche e del suolo".

ATMOSFERA

La normativa regionale sulla qualità dell'aria (D.G.R. n. 964/2015)², relativamente agli inquinanti biossido di zolfo, biossido di azoto, materiale particolato (PM10 e PM2.5), piombo, benzene, monossido di carbonio, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene, include il Comune di Manciano (GR) nella Zona Collinare Montana; anche per quanto riguarda l'ozono tale Comune è compreso nella medesima Zona.

Relativamente alla Rete di monitoraggio regionale nella Zona Collinare e Montana, sono operative, in ambito urbano/suburbano, tre stazioni di misurazione di fondo riferite ai siti di Poggibonsi (SI)-Via De Amicis, Montecerboli-Pomarance (PI), e Fornoli-Bagni di Lucca (LU), una stazione di traffico nel sito di Siena-V.le Mario Bracci ed una stazione rurale di fondo presso il sito di Casa Stabbi (Chitignano-Arezzo). L'ozono è misurato nelle stazioni di Casa Stabbi (Rurale) e Montecerboli (Suburbana). **In relazione al criterio di omogeneità all'interno delle zone definito dal D.Lgs. 155/2010, i dati forniti dalle stazioni di misurazione fisse Montecerboli (suburbana fondo) e Casa Stabbi (rurale fondo) possono fornire un quadro conoscitivo sufficiente a rappresentare lo stato attuale della qualità dell'aria dell'area di studio.**

In merito, il par. 9.1. "Qualità dell'aria" dello SIA contestualizza l'area di studio, riferita al Comune di Manciano (GR) nella Zona Costiera e pertanto rappresenta lo stato attuale della qualità dell'aria con i dati di PM10-PM2.5 ed NO₂ misurati nel periodo di osservazione 2007÷2021 dalle stazioni di Grosseto-Maremma e Grosseto-URSS.

Dall'esame dei dati estratti dall'IRSE 2017 si rileva che gli inquinanti più rappresentativi del Comune di Manciano si riferiscono al metano (733,2 Mg) ed al monossido di carbonio (672,6 Mg).

Per quanto attiene i gas climalteranti, la quota di CO₂ relativa al Comune di Manciano (53.808,1 Mg) rappresenta lo 0,23% delle emissioni regionali di CO₂: i macrosettori più significativi del Comune di Manciano sono riferiti agli impianti di combustione non industriali (23.297,6 Mg), ai trasporti stradali (17.072,0 Mg) ed alla combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche (9.487,5 Mg).

Per quanto attiene gli aspetti emissivi, valutati al par. 10 dello SIA, la stima presenta da una parte fattori

- 1 Reperibili sul sito internet di ARPAT al seguente *link*: <https://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale>.
- 2 D.G.R n. 964 del 12/10/2015 "Nuova zonizzazione e classificazione del territorio regionale, nuova struttura della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria e adozione del programma di valutazione ai sensi della L.R. 9/2010 e del D.Lgs 155/2010": <https://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?codprat=2015DG0000001180>.

di emissione relativi a anidride carbonica, anidride solforosa e biossido di azoto espressi in g/kWh; dall'altra informazioni sull'emissione di anidride carbonica espressa in kg per Mwh, senza dare indicazioni a documenti/rapporti a cui tali fattori sono riferiti, inoltre, per l'anidride carbonica non è specificato quale fattore di emissione è stato utilizzato per la stima delle emissioni evitate.

In merito agli impatti relativi al cantiere, il proponente prevede una serie di misure di mitigazione (umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti, riduzione della velocità di transito degli automezzi) da attuare per contenere il sollevamento di polveri in fase di costruzione dell'impianto e durante il transito dei mezzi pesanti nel cantiere.

Si osserva che, al fine di inquadrare il contesto dell'area di studio, risulta opportuno che il proponente presenti i dati degli indicatori annuali di qualità dell'aria 2021 (o più aggiornati se disponibili) di biossido di azoto, materiale particolato (PM10) ed ozono registrati dalle stazioni di misura di PI-Montecerboli e AR-Casa Stabbi, consultabili nel rapporto annuale sulla qualità dell'aria di ARPAT³.

Per quanto riguarda il contesto emissivo, è opportuno che il proponente riveda la valutazione delle emissioni evitate relative alla fase di esercizio, utilizzando i fattori di emissione riferiti all'anno 2020 indicati nel Rapporto ISPRA n. 363/2022⁴ riferita, sotto il profilo temporale, ad 1 e 30 anni:

- per i gas serra, si suggerisce il fattore di emissione per l'anidride carbonica previsto in tabella 2.25 (colonna "Produzione elettrica lorda"), ed i fattori di emissione per il metano e protossido di azoto definiti in tabella 2.31;
- per gli inquinanti atmosferici (monossido di carbonio) si suggerisce il fattore di emissione indicato nella tabella 2.34.

La stima deve specificare le modalità di calcolo, i riferimenti relativi ai fattori di emissione utilizzati (numero tabella e numero Rapporto) ed i dati di impianto riguardanti la produzione annuale di energia elettrica (kWh/anno) prevista. In tale ambito, risulta opportuno e preferibile che sia valutato il peso delle emissioni evitate rispetto alle emissioni comunali e regionali, estratte dall'IRSE 2017 (i dati di inventario IRSE possono essere richiesti ad ARPAT-CRTQA)⁵.

Si prende atto di quanto previsto dal proponente relativamente alle misure di mitigazione previste per limitare gli impatti da polveri, e si suggerisce in merito di limitare la velocità dei mezzi pesanti all'interno del cantiere e lungo i percorsi sterrati a 25 km/h.

CANTIERIZZAZIONE

In generale, per la condotta dell'attività di cantiere sarà opportuno che il proponente si riferisca a quanto disposto dalle già citate "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale"¹.

Risulta opportuno prescrivere che, per la fase di progettazione esecutiva, il proponente produca adeguate planimetrie illustranti l'area di cantiere con le varie zone operative e gli eventuali presidi ambientali adottati.

AGENTI FISICI

Rumore

Il progetto prevede la realizzazione nel Comune di Manciano (GR), di un impianto fotovoltaico denominato "Agrovoltaico Manciano 24.48" che si dislocerà su 4 siti nel raggio di 800 m accessibili da strade interpoderali connesse alla SP 67. L'area ha prevalente destinazione agricola, è ubicata a circa 14 km in direzione Sud rispetto al centro abitato di Manciano ed è situata al margine meridionale della Regione Toscana, a circa 2 km dal confine con la Regione Lazio. L'impianto avrà una vita utile stimata in 30 anni e sarà nella disponibilità della società ARNG Solar VI srl.

E' stata allegata un'unica VIAC per la fase di esercizio e di cantiere dell'opera redatta dal Dott. G. Totaro

3 Si veda il sito internet di ARPAT al seguente *link*: <https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/monitoraggio/report>.

4 ISPRA, "Indicatori di efficienza e decarbonizzazione del sistema energetico nazionale e del settore elettrico", Rapporto n. 363/2022: <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/indicatori-di-efficienza-e-decarbonizzazione>.

5 Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni in atmosfera (IRSE): <https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/emissioni/inventario-regionale-delle-sorgenti-di-emissioni-in-atmosfera-irse>.

iscritto al n. 6831 del registro ENTECA.

La valutazione è stata effettuata mediante un *software*.

E' stato misurato il livello di rumore residuo nei pressi dei recettori più esposti rilevando i valori riportati in Tabella 1.

postazione	Lr [dBA]
P1	40,0
P2	44,6
P3	42,2

Tabella 1: Livello di rumore residuo (Lr) misurato presso 3 postazioni (fonte: VIAc).

Sono stati individuati 3 recettori acusticamente impattati ricompresi in zona di classe III del locale PCCA (Figura 1).

Fase di cantiere

Il cantiere sarà attivo in periodo diurno per un totale di 87 settimane, con fasi lavorative anche contemporanee (Tabella 2).

Sono state riportate 2 schede tecniche tratte dal database del CPT di Torino che riportano i livelli di pressione sonora di un un autocarro (Volvo FM 12-480) ed di un escavatore (FIAT Hitachi EX165). A tal proposito sono riportate 6 sorgenti non meglio definite.

Sono stati calcolati i livelli sonori dovuti alla sorgente specifica presso i 3 recettori e, considerato il livello di rumore residuo misurato, sono stati calcolati i livelli sonori attesi il cui valore massimo è 46,2 dBA e quindi inferiori al limite assoluto diurno di immissione sonora (60 dBA). Inoltre i livelli sonori attesi stimati risultano inferiori alla soglia di applicabilità del limite sonoro diurno di immissione differenziale in ambiente abitativo a finestre aperte (50 dBA), per cui la rumorosità del cantiere dell'impianto è ritenuta conforme al D.P.C.M. 14/11/1997 ed al PCCA locale.



Figura 1: ortofoto con l'indicazione delle postazioni di misura del livello di rumore residuo (fonte: VIAc).

Fase	Descrizione	Macchine da impiegare
1	rimozione vegetazione col livellamento del terreno	motoseghe e bobcat
2	posa della recinzione a delimitazione dell'area di intervento	avvitatori/trapani, un bobcat e di un'autogru
3	realizzazione e posa cabine su elementi in calcestruzzo	autogru, bobcat, betoniere, saldatore ossiacetilenico, trapani/avvitatori
4	tracciamenti, scavo del terreno in preparazione della posa dei cavi	bobcat
5	inserimento dei pali di acciaio nel terreno che sosterranno il telaio dei pannelli fotovoltaici	escavatore idraulico con trivellatrice
6	montaggio pannelli fotovoltaici e cablaggi	avvitatori/trapani, un saldatore (ossiacetilenico)

Tabella 2: fasi di lavoro e macchine da impiegare (fonte: rielaborazione di dati desunti dalla VIAc).

Fase di esercizio

Sono state dettagliate 2 sorgenti di rumore puntiformi relative all'impianto, di cui è fornito lo spettro di emissione; sono state presumibilmente considerate attive per ognuna delle 8 cabine di trasformazione elettrica (Figura 3).

Sono stati calcolati i livelli di emissione sonora del cantiere presso i 3 recettori e, considerato il livello di rumore residuo misurato, sono stati desunti i livelli sonori attesi il cui valore massimo è pari a 46 dBA e quindi inferiori al limite assoluto diurno di immissione sonora (60 dBA). Inoltre i valori calcolati sono anche inferiori alla soglia di applicabilità del limite sonoro diurno di immissione differenziale in ambiente abitativo a finestre aperte (50 dBA), pertanto il proponente ritiene che «*il funzionamento degli impianti di progetto sia compatibile ai dettami legislativi*» e, prendendo atto di aver effettuato una valutazione previsionale, ritiene opportuna una verifica strumentale con l'impianto a regime.

Elemento	Valore
Geometria	
Nome	cab1
Posizione	219773,0 X(m); 4706457,0 Y(m) 33N
Emissioni Sonore	
Potenza sonora in banda d'ottava (dB)	74 - 74 - 74 - 74 - 74 - 74 - 74 - 74
Direttività	No

Elemento	Valore
Geometria	
Nome	attr1
Posizione	219684,0 X(m); 4706554,0 Y(m) 33N
Emissioni Sonore	
Potenza sonora in banda d'ottava (dB)	84 - 84 - 84 - 84 - 84 - 84 - 84 - 84
Direttività	No

Figura 2: caratteristiche sonore delle sorgenti di rumore dell'impianto nella sua fase di esercizio.

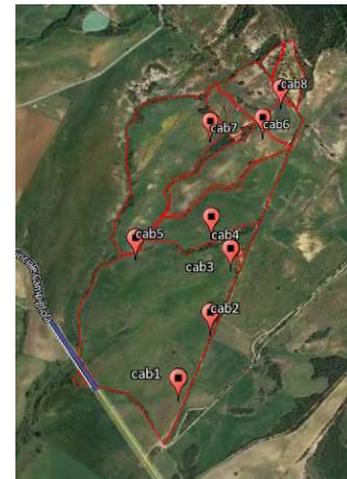


Figura 3: sorgenti di rumore nella fase di esercizio dell'impianto (fonte: VIAc).

Piano di Monitoraggio Ambientale

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) prevede attività per la componente rumore e si articola in tre fasi:

1. *ante operam* che è rappresentata dalla valutazione di impatto acustico e più precisamente dalle misure del livello di rumore residuo che definiscono il clima acustico attuale nei pressi dei recettori;
2. *corso d'opera* ossia durante la realizzazione dell'impianto;
3. *post operam* ed è il monitoraggio della fase di pre-esercizio e di esercizio dell'impianto fotovoltaico con misure di durata variabile.

Il monitoraggio comporterà il rilievo del livello equivalente (Leq) ponderato "A", i livelli statistici L1, L10, L50, L90, I99, i parametri meteorologici e quelli di inquadramento territoriale.

Non è previsto il monitoraggio del campo magnetico generato dall'impianto.

Visto e valutato quanto sopra, si esprimono le seguenti osservazioni:

1. si ritiene che non sia stata considerata compiutamente la fase di lavoro che comporta l'interramento dell'elettrodotto che conetterà l'impianto alla futura stazione elettrica "Manciano". A tal proposito si nota come sia stato considerato attivo il solo bobcat, mentre i lavori prevedono uno scavo a sezione ristretta, la movimentazione dei materiali ed il loro trasporto: per cui saranno necessari anche almeno un escavatore ed un autocarro. Considerando i livelli di potenza sonora di tali macchine indicati dalla pubblicazione "Conoscere per vivere" del CPT di Torino⁶, si prevede un ampio superamento del limite diurno di immissione sonora presso il recettore più prossimo a tali lavori (a circa 29 m);
2. non sono descritte chiaramente le modalità di calcolo dei livelli sonori (formule e/o modello: in caso di *software* commerciale non è stato indicato quale sia, non sono indicate le ipotesi di simulazione/calcolo (modellizzazione sorgenti, tipo di propagazione del suono, se considerato il fenomeno della riflessione sonora sulla facciata del recettore (+3 dB), attenuazione del terreno, ecc.);
3. non è chiaro quali saranno le macchine attive nella fase di cantiere e si segnala che:
 - o sono state riportate le schede di 2 macchine ma entrambe non riportano il livello di potenza sonora o la distanza a cui sono stati misurati i livelli di pressione sonora per cui non sono utili agli scopi;
 - o il cronoprogramma indica che è prevista anche contemporaneità tra le fasi lavorative per cui occorre considerarla determinando la combinazione delle fasi più rumorosa calcolandone l'impatto acustico;
 - o per la fase di cantiere non è chiaro se siano state considerate 6 coppie delle macchine

6 Si veda il seguente link: <https://fsc torino.it/banca-dati-schede-di-potenze-sonora/>.

indicate mentre ne sono state citate diverse altre e non vi sono informazioni a proposito. Si osserva che occorre effettuare un preciso computo di tutte le macchine da utilizzare, considerarne il numero per tipo, quelle attive contemporaneamente e, a meno di precise considerazioni, porle nel punto del cantiere più vicino ad ogni recettore e quindi calcolarvi i livelli sonori attesi;

4. per la fase di esercizio è stato riportato lo spettro di emissione rumorosa di un “cab1” ed un “attr” che si presumono essere una cabina di trasformazione e le “attrezzature di cantiere”, tuttavia per queste ultime non risulta chiaro in cosa consistano. Inoltre è indicato che lo spettro di emissione sonora delle macchine è stato fornito dalla committenza mentre ne va fornita la fonte tra il costruttore, la letteratura dedicata o le fonometrie effettuate (in tal caso fornendo le schede di misura);
5. le misure del livello di rumore residuo sono state effettuate nei pressi dei limiti dell'impianto e non, come sarebbe stato più opportuno per il calcolo dell'immissione sonora, presso i recettori tuttavia, visto il contesto ambientale, si ritengono conservative;
6. non sono stati valutati i livelli di emissione sonora, tuttavia risulta ampiamente rispettato il rispettivo limite nella fase di esercizio dell'impianto.

Ciò considerato, vista la natura dell'opera e la sua collocazione, si ritiene trascurabile il suo impatto acustico (VIAC) nella fase esercizio, mentre è necessario aggiornare la VIAC riferita alla fase di cantiere considerando, oltre alle osservazioni sopra riportate, anche l'introduzione di mitigazioni sonore (barriere acustiche mobili) e, nel caso a valle di tale analisi risultassero superamenti dei limiti sonori, occorre che per i lavori venga richiesta l'autorizzazione in deroga acustica al Comune di Manciano.

Per quanto riguarda il PMA, andrà approfondito prima dell'inizio dei lavori secondo quanto di seguito riportato:

- il PMA dovrà essere integrato per gli aspetti dell'impatto acustico anche in riferimento alle Linee guida per la predisposizione del PMA adottate dal MATTM⁷, con:
 - i criteri con cui saranno svolte le indagini (durata e frequenza del monitoraggio, ecc.);
 - la gestione delle “anomalie”;
 - le modalità di restituzione dei risultati del monitoraggio;
- si ritiene opportuno che venga monitorato, anche in fase *ante operam*, il recettore collocato a circa 29 m dall'elettrodotto interrato che conetterà l'impianto alla SE a “Manciano” (Figura 4);

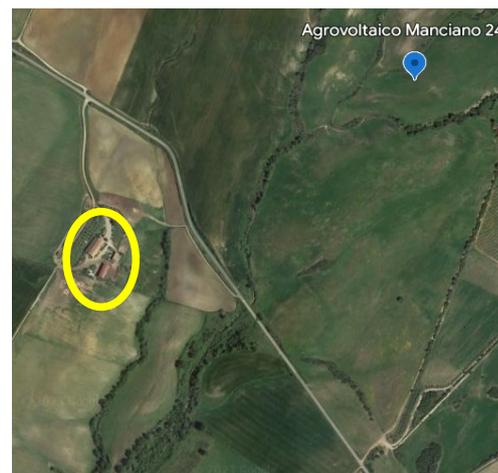


Figura 4: recettore ubicato nei pressi del tratto di elettrodotto AT (fonte: Google Earth®).

Gli esiti dei monitoraggio dovranno essere trasmessi al Comune per le opportune valutazioni e la tempistica sarà indicata dall'autorità competente.

In conclusione, viste le osservazioni sopra riportate si ritiene che il progetto possa essere considerato compatibile dal punto di vista dell'impatto acustico, a condizione che siano impartite le seguenti prescrizioni:

- poichè che la VIAC della fase di esercizio si basa su stime definite da un modello di simulazione non completamente illustrato, prima dell'attivazione dell'impianto dovrà essere effettuata la verifica acustica strumentale con l'impianto a regime, già prescritta dal proponente, trasmettendone le risultanze al Comune nei tempi indicati dall'autorità competente;
- si ritiene necessario che il proponente aggiorni il Piano di Monitoraggio Ambientale per la matrice rumore prima dell'inizio dei lavori, facendo riferimento alle Linee guida per la predisposizione del PMA adottate dal MATTM⁷;

7 MATTM, MiBACT, ISPRA, “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.)”, 2014: <https://va.mite.gov.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/1da3d616-c0a3-4e65-8e48-f67bc355957a>.

- dato che, per la fase di cantiere, non è possibile escludere il superamento dei limiti di Legge presso alcuni ricettori, risulta necessario che:
 - prima della cantierizzazione dell'opera, conformemente alla D.G.R. n. 857/2013⁸ ed alla luce delle osservazioni prima riportate, il TCAA dovrà valutare l'impatto acustico sui recettori dei lavori relativi al campo fotovoltaico ed all'elettrodotto che lo conetterà alla futura SE "Manciano". In tale documentazione, visti i livelli sonori stimati e la durata del disturbo, se necessario, dovrà essere valutata la possibilità di introdurre interventi di mitigazione acustica (barriere mobili) verificandone l'efficacia ed indicandone le caratteristiche tecniche in planimetria; qualora a valle di tale analisi persistessero dei superamenti dei limiti normativi, la valutazione dovrà contenere esplicitamente i livelli sonori per cui sarà richiesta l'autorizzazione in deroga ai limiti acustici al Comune di Manciano (che acquisirà il parere della ASL competente come previsto dal D.P.G.R. n. 2/R/2014⁹ nel caso di deroga non semplificata);
 - in merito alla valutazione previsionale di impatto acustico, si segnala che è possibile far riferimento alle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale"¹.

Si segnala che l'impianto fotovoltaico in oggetto è previsto in zona di classe III del PCCA di Manciano; il D.P.G.R. n. 2/R/2014, Allegato 1 (Parte 3 – punto 1) indica che le centrali di produzione di energia siano ricomprese nelle zone di classe IV; pertanto si rimanda al Comune di valutarne il collocamento in tale classe in occasione di revisione del PCCA, anche se, per gli impianti FER di tipo fotovoltaico, l'impatto acustico della fase di esercizio è trascurabile e generalmente compatibile anche con una classe III.

Elettromagnetismo

L'impianto "Agrovoltaico Manciano 24.48" si estenderà su circa 59,3 ettari, avrà una potenza di picco pari a 27.550,32 kWp, mentre quella massima sarà pari a 24.480,00 kW, sarà composto da 39.928 moduli fotovoltaici (P = 690 Wp) connessi a 95 *inverter* (Pn = 330 kVA) e ad 8 cabine di trasformazione AT/BT (7 da 3.300 kVA ed 1 da 6.600 kVA). Le varie cabine di trasformazione BT/AT saranno raggruppate in dorsali AT che confluiranno nella cabina di ricezione di campo mediante linee elettriche a 36 kV in cavo interrato.

Sono previsti una cabina di ricezione AT di sezionamento e controllo, un locale di distribuzione con quadro di distribuzione di alta tensione, con un trasformatore ausiliario AT/BT e con un quadro per i servizi ausiliari della centrale ed infine un locale di monitoraggio e controllo dei sistemi ausiliari.

Mediante un cavidotto a 36 kV lungo circa 2,86 km, l'impianto sarà collegato sulla sezione a 36 kV della futura stazione elettrica (SE) di trasformazione 380/132/36 kV della RTN "Manciano" da inserire sulla linea RTN a 380 kV "Montalto – Suvereto".

Il campo magnetico generato è stato valutato mediante il *software* "Magic" di BESHielding utilizzando il modello tridimensionale per le cabine di trasformazione; alla documentazione è stata allegata una validazione del *software*.

Gli elettrodotti AT interni all'impianto saranno interrati alla profondità di 1 m e tutte le tipologie di tratte che, variabili per numero e tipologia di terne coesistenti nella stessa trincea (con formazione a trifoglio) sono state valutate alla massima portata di corrente. Per tali elettrodotti è stata ottenuta una DPA¹⁰ massima pari a 0,92 m (Figura 5).

Tratta Tipo	Tipologia terne	Induzione magnetica (centro trincea al suolo):	Obiettivo qualità 3 µT e DPA
MA-1	CAVO AT 26/45 kV 3x(1x120mm ²)	1.33 µT	-
MA-2	CAVO AT 26/45 kV 3x(1x240mm ²)	2.23 µT	-
MA-3	CAVO AT 26/45 kV 2x(3x(1x120mm ²))	2.57 µT	-
MA-4	CAVO AT 26/45 kV 3x(1x120mm ²) CAVO AT 26/45 kV 3x(1x240mm ²)	3.45 µT	0.52 m ≈ 1 m
MA-5	CAVO AT 26/45 kV 3x(1x120mm ²) CAVO AT 26/45 kV 3x(1x300mm ²)	3.87 µT	0.71 m ≈ 1 m
MA-6	CAVO AT 26/45 kV 3x(1x240mm ²) CAVO AT 26/45 kV 3x(1x300mm ²)	4.73 µT	0.92 m ≈ 1 m

Figura 5: stima della DPA degli elettrodotti del campo fotovoltaico (fonte: "Relazione di compatibilità elettromagnetica – AREA FV").

8 D.G.R. n. 857 del 21/10/2013 "Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12, comma 2 e 3 della Legge Regionale n. 89/98": <http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?codprat=2013DG0000001131>.

9 Regolamento 8 gennaio 2014, n. 2/R "Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico)": <https://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:regolamento.giunta:2014-01-08:2/R>.

Le cabine di trasformazione conterranno il quadro AT, il trasformatore AT/BT, il quadro di parallelo di bassa tensione ed i relativi cablaggi AT e BT e la DPA stimata è pari a 7 m dalle sue pareti.

La cabina di ricezione conterrà il quadro AT, il trasformatore AT/BT da 100 kVA, il quadro di bassa tensione ed i relativi cablaggi AT e BT e la DPA stimata è pari a 2 m dalle sue pareti.

Gli elettrodotti interni al campo fotovoltaico, le cabine di trasformazione e la cabina utente saranno racchiusi all'interno dell'area dell'impianto fotovoltaico, circonscritta da una recinzione metallica che impedirà l'accesso, per cui viene esclusa l'esposizione di personale non professionalmente esposto ai campi elettromagnetici da essi generato.

Il cavidotto di connessione alla RTN sarà lungo 2,86 km (Figura 6), interrato alla profondità di 1,2 m in strada pubblica e formato da una terna di cavi con formazione a trifoglio, ciascuno della sezione di 630 mm². La DPA è stata valutata alla massima portata di corrente del cavo ed è stata stimata pari a 2 m dall'asse dell'elettrodotto.

Visto che i luoghi di permanenza umana superiore alle 4 ore/giorno sono distanti circa 25 m dall'elettrodotto, a parere del proponente è garantito il rispetto della DPA.

Si osserva, dai risultati della valutazione del campo elettromagnetico generato dal cavidotto di connessione alla SE "Manciano", che il campo elettromagnetico sarà inferiore a 100 µT già ad una distanza di circa 0,6 m e quindi inferiore alla profondità di interramento del cavidotto.

La stima del campo magnetico e la determinazione delle DPA è stata fatta cautelativamente alle quote di 0 m dal livello del suolo, pertanto la valutazione del campo magnetico generato dai componenti dell'impianto è conservativa in favore della sicurezza.

Si prende atto che non è previsto il monitoraggio del campo magnetico generato dall'impianto e non lo si ritiene necessario, visto che i relativi trasformatori elettrici, *inverter* ed elettrodotti saranno ubicati all'interno di un'area recintata ed inaccessibile ai non professionalmente esposti ai campi elettromagnetici.

Per quanto sopra, non si ravvedono criticità in merito ai campi elettromagnetici.

Firenze, 18 agosto 2023

Dott. *Antongiulio Barbaro* *

 Responsabile del Settore VIA/VAS

 Direzione tecnica

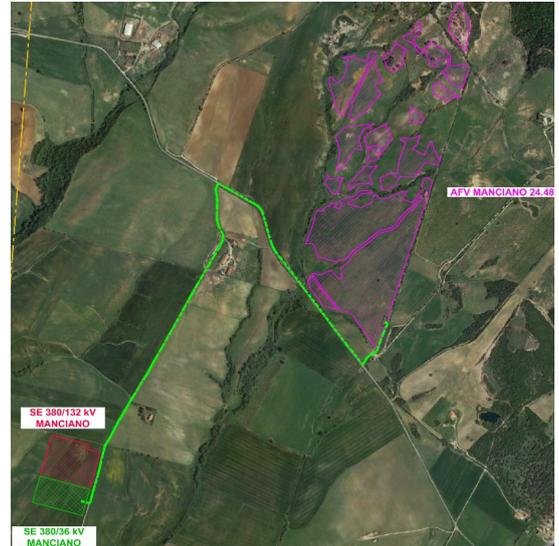


Figura 6: ortofoto con linea di connessione impianto-SE "Manciano", in verde (fonte: "Inquadramento su ortofoto").

10 Per gli elettrodotti la DPA è la distanza in pianta sul livello del suolo dall'asse della linea elettrica, oltre la quale il campo di induzione magnetica è inferiore all'obiettivo di qualità di 3 µT (D.P.C.M. 8/7/2003), mentre per le cabine elettriche è la distanza da tutte le pareti oltre cui il campo di induzione magnetica è inferiore all'obiettivo di qualità di 3 µT.

* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993.



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Agricoltura e Sviluppo rurale

Settore Forestazione, Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici

Prot. n. AOO-GRT
da citare nella risposta

Data

Allegati 1 di seguito

Risposta al foglio del
Prot. numero AOO – GRT/

Alla Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione di Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica.
SEDE

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIECPNRR, Progetto di impianto agrovoltaiico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN, nel Comune di Manciano (GR), proposto da ARNG Solar VI s.r.l. - Richiesta contributi istruttori [ID: 9927]. Contributo tecnico istruttorio.

Con riferimento alla vostra richiesta circa il procedimento in oggetto, inviata con nota AOOGRT / AD Prot. 0356481 Data 21/07/2023 ore 10:38 Classifica P.140.020., con la presente si trasmette il contributo tecnico redatto da questo Settore secondo il modello allegato.

Cordiali saluti

Il Dirigente Responsabile del Settore
Dr. Sandro PIERONI

EG/

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIECPNRR, Progetto di impianto agrovoltaiico denominato "Manciano 24.48" con potenza di picco nominale pari a 27.550,32 kWp e relative opere di connessione alla RTN, nel Comune di Manciano (GR), proposto da ARNG Solar VI s.r.l. - Richiesta contributi istruttori [ID: 9927]. Contributo tecnico istruttorio.

Riferimento: risposta alla nota del Settore VIA della RT, nota AOOGRT / AD Prot. 0356481 Data 21/07/2023 ore 10:38 Classifica P.140.020. Settore Forestazione, Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

(poche righe)

Il progetto prevede la realizzazione nel comune di Manciano (GR), di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 27.550,32 kWp, con moduli fotovoltaici ad eterogiunzione, con una potenza di picco di 690Wp posizionati su inseguitori solari (*tracker*) ed *inverter* distribuiti con potenza nominale di 330kVA con cabine di trasformazione AT/BT da 3300kVA e 6600 kVA;

NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

(indicare gli articoli specifici di cui si richiama il rispetto da parte del proponente)

L.R.39/00 "Legge forestale della Toscana"

D.P.G.R. 48/R/2003 "Regolamento forestale della Toscana"

D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"

ISTRUTTORIA:

(poche righe)

La Società Proponente intende realizzare un impianto "agrovoltaiico" nel Comune di Manciano (GR), ponendosi come obiettivo la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile coerentemente agli indirizzi stabiliti in ambito nazionale e internazionale volti alla riduzione delle emissioni dei gas serra ed alla promozione di un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario e adottare anche soluzioni volte a preservare la continuità delle attività agricola e pastorale sul sito di installazione. La vendita dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico sarà regolata da criteri di "market parity", ossia avrà gli stessi costi, se non più bassi, dell'energia prodotta dalle fonti tradizionali (petrolio, gas, carbone).

Valutazione specifica per ciascuna componente ambientale:

(N.B. ognuno inserisce quelli di specifica competenza)

L'impianto agrovoltaiico ricopre una superficie di circa 59,3 ettari ed è diviso su quattro principali siti di installazione, avente raggio di circa 800 metri; i campi agrovoltaiici risultano accessibili dalla viabilità locale, costituita da strade interpoderali che sono connesse alla Strada Provinciale SP67. I siti ricadono, in una zona occupata da **terreni agricoli**, nel territorio comunale di Manciano, in direzione Sud rispetto al centro abitato di Manciano a circa 14 km. Montalto di Castro, il centro più vicino dista circa 12 km. L'area è situata al margine meridionale della regione Toscana a circa 2 km

dal confine con la regione Lazio e ricade, secondo il Piano di Indirizzo Territoriale PIT della Regione Toscana, nell'ambito del territorio della "Bassa Maremma e dei ripiani tufacei".

I siti ricadono, in una zona occupata da terreni agricoli.

Attraverso la consultazione della banca dati territoriale messa a disposizione, secondo il protocollo WMS (Web Map Service) dalla Regione Toscana (portale Geoscopio), è stato possibile riscontrare che **le aree interessate dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, le opere di connessione e l'area adiacente, interferiscono con aree sulle quali è cartografato il vincolo idrogeologico** ai sensi del R.D.L. n. 3267/1923 **ma non interferiscono con aree boscate** di cui all'art. 3 L.R. 39/2000 e smi.

Conformemente alle disposizioni della Legge n.353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi", ai sensi dell'art.10 della L.353/2000, le **sudette aree NON risultano essere classificate come aree percorse dal fuoco** nel periodo temporale 1988-2023.

È stata infatti effettuata una ricerca presso il portale istituzionale della Regione Toscana <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/incendiboschivi.html> circa i dati relativi alle aree percorse dal fuoco riferiti al territorio oggetto di analisi nel corso degli ultimi 23 anni. I risultati della ricerca permettono di asseverare che, a partire dal 2000, **i terreni non stati oggetto di incendi o comunque di incendi sviluppati nell'area.**

CONCLUSIONI:

(specificare la documentazione da integrare es: integrazione della relazione, tavole, ecc. preferibilmente per ciascuna componente in valutazione)

A seguito dell'analisi della documentazione presentata dal Proponente, si comunica che il progetto non attiene materie di competenza dello scrivente Settore.



COMUNE DI CAPALBIO

(Provincia di Grosseto)

Via G. Puccini, 32 - 58011 Capalbio (GR)

Tel. 0564-89771 Fax 0564-897744

Web www.comune.capalbio.gr.it PEC info@pec.comune.capalbio.gr.it



Capalbio, 30 Agosto 2023

Alla Regione Toscana
 Direzione Ambiente e Energia
 Settore V.I.A. e V.A.S.
 PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

1

OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un impianto agrifotovoltaico "Manciano 24.48" di potenza in immissione massima pari a 27,750 MW nel territorio del Comune di Manciano (GR), proposto da ARNG SOLAR S.r.l - [ID: 9927]

Contributi

In riferimento alla Vs. lettera inviata con P.E.C. protocollo 0356481 del 21/07/2023 e la successiva integrazione per errata corridge con cui viene rideterminato il termine al giorno 30/08/2023 per le finalità di cui all'art. 63 della L.R. n.10/2010, si forniscono i seguenti contributi finalizzati all'esame del progetto:

- 1) Deliberazione della Giunta Comunale n. 134 del 30/08/2023 (allegata) con la quale l'amministrazione ha deliberato, per tutto quanto riportato nel testo dell'atto deliberativo, di **dissentire integralmente** sulla proposta progettuale in argomento, in quanto appare evidente che nel caso di specie il preminente interesse pubblico di un'opera ritenuta strategica sotto il profilo economico, comporterà il completo stravolgimento del paesaggio consolidato di un vasto territorio, con conseguente alterazione, distruzione e deterioramento dell'intera struttura socio economica e turistica della bassa maremma. Evidenzia altresì un irreparabile pregiudizio a livello paesaggistico e naturalistico per l'incidenza che tale impianto e le opere connesse avrebbero sui siti contermini di eccezionale pregio e sulle popolazioni.



COMUNE DI CAPALBIO

(Provincia di Grosseto)

Via G. Puccini, 32 - 58011 Capalbio (GR)

Tel. 0564-89771 Fax 0564-897744

Web www.comune.capalbio.gr.it PEC info@pec.comune.capalbio.gr.it



2) Oltre a quanto sopra, si fa presente che le procedure non tengono in debita considerazione gli impatti cumulativi che il progetto ha sull'ambiente con le ulteriori istanze di impianti di produzione da FER che amplificano gli impatti sul paesaggio Toscano tutelato dal PIT. Tali trasformazioni i cui impatti complessivi nell'insieme (400 Ettari!) sono palesemente incompatibili col piano paesaggistico regionale e sono bene evidenti nelle precedenti trasformazioni che hanno interessato le località contermini.

Si riportano i seguenti progetti da esaminare congiuntamente a quello oggetto di intervento –Agrivoltaico “Manciano 24.48” ID 9927:

- a. Impianto Fotovoltaico in località Poggio Contino produzione pari a 62,335 Mwatt ID 7543;
- b. Impianto Fotovoltaico denominato Montalto Pescia produzione pari a 65,29 Mwatt ID 8510;
- c. Impianto Fotovoltaico produzione pari a 45 Mwatt - ID 9916;
- d. Impianto Agrivoltaico Solar Hills produzione pari a 85,118 Mwatt – ID 10137;

Tali interventi tutti inseriti nel territorio comunale di Manciano, interessano complessivamente oltre 400 Ha; **Quattrocento ettari** (!) disseminati da impianti fotovoltaici che comporterebbero palesemente l'irreversibile trasformazione del paesaggio agrario tipico del Comune di Manciano e della bassa maremma, oggetto di tutela dal PIT.

Il Responsabile del Settore Tecnico
Arch. Giancarlo Pedreschi

Allegati:

- 1) Delibera Giunta n. 134 del 30/08/2023



COMUNE DI CAPALBIO

Provincia di Grosseto

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Numero Registro Generale 134 del 30/08/2023

OGGETTO

PARERE REGIONALE EX ART. 63 L.R. 10/2010 NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI VIA STATALE PNIEC, RELATIVO AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIFOTOVOLTAICO DI POTENZA IN IMMISSIONE MASSIMA PARI A 27.50 MW NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MANCIANO (GR), PROPOSTO DA ARNG SOLAR VI S.R.L. - ATTO DI INDIRIZZO.

L'anno **duemilaventitré** addì **trenta** del mese di **agosto** alle ore **09:00** presso la sede del Palazzo Comunale, a seguito di convocazione disposta dal Sindaco, si è riunita la Giunta Comunale in fase deliberante, composta dai Signori:

NOMINATIVO	RUOLO	PRESENTE	ASSENTE	VOTAZIONE
1. Chelini Gianfranco	SINDACO	Si		
2. Ranieri Giuseppe	VICE SINDACO	Si		
3. Stefani Marzia	ASSESSORE	Si		
4. Bordo Federico	ASSESSORE	Si		
5. Puccini Patrizia	ASSESSORE	Si		

Totale Presenti: 5	Totale Assenti: 0
--------------------	-------------------

Presiede l'adunanza il SINDACO GIANFRANCO CHELINI.

Assiste il SEGRETARIO COMUNALE Dott. RICCARDO MASONI incaricato della redazione del presente verbale.

Accertata la legalità del numero degli intervenuti, il Presidente sottopone all'approvazione della Giunta Comunale la seguente proposta di deliberazione.

LA GIUNTA COMUNALE

Con riferimento al procedimento in oggetto, premesso che:

il proponente ARNG SOLAR VI S.r.l., con nota acquisita al prot. 106405/MASE del 30/06/2023, ha chiesto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) l'avvio di un procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza statale relativo al progetto in oggetto, integrata con piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017;

il progetto rientra nella tipologia di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto 2, denominata: "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW", nonché tra i progetti ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 1.2.1 denominata "Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti";

per il progetto in questione si applicano pertanto i tempi e le modalità previsti per i progetti di cui all'art. 8, comma 2-bis, nonché degli articoli 24 e 25 del D.Lgs. 152/2006, e l'istruttoria tecnica ministeriale di valutazione di impatto ambientale è svolta dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;

con nota acquisita al protocollo regionale n. 0352793 del 19/07/2023, il MASE ha trasmesso alla Regione Toscana ID 9927 - comunicando altresì la procedibilità dell'istanza e la pubblicazione della documentazione relativa al procedimento in oggetto sul proprio sito web;

il progetto prevede l'utilizzo di moduli fotovoltaici del tipo Risen RSM 132- 8-690BHDG con potenza nominale di 690 Wp con celle fotovoltaiche heterojunction, i quali, tra le tecnologie attualmente disponibili in commercio presentano rendimenti di conversione più elevati. I moduli fotovoltaici sono posizionati su tracker, con l'asse di rotazione disposta in direzione nord-sud, distanziati di 4,50 m (rispetto all'asse di rotazione) l'uno dall'altro.

In base alla STMG rilasciata da Terna SpA, con CP 202203063, l'impianto si conetterà in antenna all'ampliamento a 36 kV della futura SE 380/132/36 kV RTN denominata "Manciano", ubicata - in base al progetto redatto dalla Società IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SpA - nel Comune di Manciano (GR).

ai sensi dell'art. 10, comma 3 del D.Lgs. 152/2006, il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale statale comprende anche la valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997, seppure il progetto non ricada neppure parzialmente all'interno di aree protette, ma in considerazione dei siti della Rete Natura 2000 vicini, con i quali potrebbero interferire gli impatti derivanti dall'attuazione del progetto;

il MASE ha chiesto al proponente di indicare se l'area di progetto ricade nelle aree indicate al comma 8 dell'art. 20 "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili" del D.Lgs. 199/2021;

preso atto della procedibilità dell'istanza dichiarata dal competente MASE, il Settore Ambiente ed Energia della Regione Toscana, dovendo proporre alla Giunta regionale l'espressione di un parere in merito alla compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 24, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 63

della L.R. 10/2010, in merito al progetto in oggetto, ha conseguentemente richiesto ai soggetti competenti e alle Amministrazioni interessate i contributi tecnici istruttori sulle materie di competenza, al fine di consentire l'espressione del parere regionale al MASE;

ciò premesso,

ferma restando l'espressione di contributi tecnici istruttori sulle materie di competenza da parte degli uffici comunali e delle altre Amministrazioni competenti, la giunta comunale ritiene dovere esplicitare l'indirizzo politico di totale dissenso alla proposta di progetto, in ordine a vari aspetti di seguito in sintesi riportati.

Il progetto investe una superficie vastissima, di circa 59,3 Ettari, interamente in zona agricola, caratterizzata da contesti agrari e coltivazioni che caratterizzano il Paesaggio rurale tutelato dal PIT

Ricordando che il paesaggio non è solo ciò che si vede, ma ciò che lega la vista, il progetto, ove attuato, stravolgerebbe.

Occorre inoltre evidenziare che tra le alternative di V.I.A. non è stata presa in considerazione l'alternativa *zero*, consistente nell'attuale autosufficienza della Provincia di Grosseto tra produzione e consumo di energia, ricordando che la provincia esporta energia prodotta dalle rinnovabili (geotermia, eolico fotovoltaico, biomasse, idroelettrico) in eccedenza rispetto al proprio consumo totale.

Altfresì si ritiene l'intervento incoerente con il modello di sviluppo dato al territorio della Provincia di Grosseto che vede l'agro-alimentare con molte DOC e DOP ove insistono il distretto rurale e quello biologico della maremma, dove il turismo incardina effetti imponenti in termini di PIL grazie all'unione tra lo sviluppo agro-ambientale e la componente paesaggistica e naturalistica il tutto verrebbe irrimediabilmente compromesso dagli effetti prodotti dal nuovo impianto in aggiunta a quelli prodotti dell'asse viario, quest'ultimo indispensabile a livello nazionale quale collegamento NORD-SUD e un impianto da oltre 69Mw;

In virtù del modello dato, nella considerazione zie la Provincia di Grosseto ha già un rapporto positivo tra produzione e consumo di energia, ricordando che la provincia esporta energia prodotta dalle rinnovabili (geotermia, eolico fotovoltaico, biomasse, idroelettrico) in eccedenza rispetto al proprio consumo totale, al fine comunque di concorrere ulteriormente all'azione generali di governo per la produzione di energia da FER, si ritiene possano essere, come del resto lo sono, realizzati impianti di altre dimensioni che possano diversamente valorizzare il tessuto delle imprese agricole insistenti sul territorio andandone ad integrare il reddito, anche attraverso Comunità Energetiche;

Vista la proposta di deliberazione che costituisce atto di indirizzo politico- amministrativo e pertanto non necessitano dei pareri di cui all'art 49 del DLgs 267/2000

DELIBERA

Per le motivazioni in premessa riportate:

1. Di dissentire integralmente sulla proposta progettuale in argomento, in quanto appare evidente che nel caso di specie il preminente interesse pubblico di un'opera ritenuta strategica sotto il profilo economico, comporterà il completo stravolgimento del paesaggio consolidato di un vasto territorio, con conseguente alterazione, distruzione e deterioramento

- dell'intera struttura socio economica e turistica della bassa maremma;
2. Di riservarsi di intraprendere ogni azione di tutela del proprio territorio, e di ogni più ampia azione nelle sedi competenti, al fine di contrastare la proposta della ARNG SOLAR VI S.r.l.;
 3. Di dare mandato ai competenti Uffici comunali, ai fini della valutazione della VIA entro il termine stabilito dalla Regione Toscana, di inviare il presente provvedimento unitamente ai contributi tecnici istruttori predisposti dai medesimi Uffici;
 4. Di comunicare il presente provvedimento ai capi-gruppo consiliari, ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs 267/2000;
 5. Di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile.

Letto, confermato e sottoscritto

IL SINDACO GIANFRANCO CHELINI	IL SEGRETARIO COMUNALE Dott. RICCARDO MASONI
--	---

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Si attesta che la presente delibera è stata dichiarata immediatamente esecutiva ai sensi dell'art. n.134 comma 4 del Dlgs 267/2000.

**IL SEGRETARIO COMUNALE
Dott. RICCARDO MASONI**

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e succ. mod. ed int. (CAD), il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa. Il presente originale elettronico è conservato nella banca dati dell'ente ai sensi dell'art. 3bis e dell'art. 22 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e ss.mm.ii.

A00GRT / AD Prot. 0403007 Data 31/08/2023 ore 09:29 Classifica P.140.020.