



Alla c.a. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS

e p.c. Comune di Monsummano Terme

Comune di Larciano

Comune di Pieve a Nievole

Comune di Ponte Buggianese

Provincia di Pistoia

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città
Metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato

ARPAT – Settore VIA/VAS

Azienda USL Toscana Centro – Dipart. Prevenzione Pistoia

Autorità Idrica Toscana

Acque spa

Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale

Consorzio di bonifica 4 Basso Valdarno

IRPET

TERNA Rete Italia Spa

e-distribuzione SpA

SNAM Rete Gas Spa

REGIONE TOSCANA

Settore Transizione Ecologica

Settore Tutela della Natura e del Mare

Settore Servizi pubblici locali, Energia, Inquinamento Atmosferico

Settore Autorizzazioni Uniche Ambientali

Settore Autorità di gestione FEASR

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

Settore Genio Civile Valdarno Centrale

Settore Tutela, Valorizzazione e riqualificazione del paesaggio

Settore Sistema Informativo e Pianificazione del Territorio

Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e
Viabilità Regionale

Settore Attività gestionale in agricoltura sul livello territoriale di
Siena e Grosseto. Gestione della programmazione leader. Usi civici.

RNE6 S.r.l.



OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto "Impianto Agrovoltaiico a terra per la produzione di energia elettrica sito nel comune di Monsummano Terme (PT)" con potenza complessiva del generatore pari a 59.443,20 kWp e annesso sistema di accumulo da 10 MW nel Comune di Monsummano Terme (PT), proposto da RNE6 Srl. - **Proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti [ID:9753]**

Ai fini dell'espressione del parere regionale di cui in oggetto, si rileva la necessità che il proponente fornisca le integrazioni ed i chiarimenti sotto specificati. Si propone pertanto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di formulare al proponente la relativa richiesta.

1. Aspetti programmatici

1.1 Riguardo alla programmazione energetica regionale, il proponente presenta il progetto come un particolare impianto agrivoltaiico avanzato. Il sito di progetto risulta ricadente in una tipologia di "aree non idonee" - "zone all'interno di coni visivi e panoramici la cui immagine e storicizzata" (Campo 1) - "perimetrazione delle aree a denominazione di origine protetta (DOP) o aree a indicazione geografica tipica (IGP)" (Campo 1 e Campo 2) di cui all'Allegato 3 della scheda A3 del PAER. Il sito potrebbe però ricadere anche nelle "aree idonee" recentemente individuate da norma statale - articolo 20 comma 8 del D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199 - e tale individuazione statale risulta avere importanti effetti anche sulla previgente programmazione regionale. Considerando che il proponente ha svolto una analisi al riguardo solo in modo limitato (non effettuata per il campo 2), si richiede un completamento della valutazione /analisi sulle "aree idonee" recentemente individuate da norma statale -articolo 20 del D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199.

1.2 Con riferimento al contributo dell'Autorità di bacino distrettuale dell'appennino settentrionale che fornisce il quadro d'insieme delle mappe e delle norme dei piani di bacino vigenti per il territorio interessato, il Proponente dovrà verificare eventuali fragilità e condizionamenti gravanti sull'area d'intervento con particolare, ma non esclusivo, riferimento al PGRA (Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021-2027) per il quale le aree sono classificate "il "Campo 1" ricade in aree a pericolosità da alluvione media (P2) e il "Campo 2" ricade in aree a pericolosità da alluvione bassa (P1); in tali aree, ai sensi degli articoli 9 e 11 della disciplina di Piano la realizzazione degli interventi deve rispettare la disciplina della Regione Toscana per la gestione del rischio idraulico (L.R. 41/2018, che detta indicazioni anche per la tutela dei corsi d'acqua) e sono interessate "da classe di pericolosità elevata "3" per fenomeni di flash flood, per le quali la disciplina di Piano all'art. 19 detta indirizzi per la pianificazione urbanistica".

1.3 In relazione al PTC della Provincia di Pistoia, di cui alla Variante generale di adeguamento e aggiornamento approvata con DCP n. 40 del 28/07/2020 ed integrata con DCP n. 50 del 30/09/2020, il proponente riporta nello Studio di Impatto Ambientale un paragrafo di inquadramento del progetto e due tavole di analisi dell'intervento sul PTC (Tavola B.12_00 e Tavola B.13_00). Considerando che le due tavole sopracitate hanno come estratti gli elaborati cartografici del precedente piano provinciale, si richiede l'aggiornamento degli estratti cartografici ai fini di un corretto esame del progetto in riferimento al PTC vigente.

1.4 In relazione alla pianificazione comunale, si ritiene opportuno chiedere al proponente di analizzare la coerenza del progetto proposto con le disposizioni degli strumenti urbanistici attualmente vigenti ed agli obiettivi prefissati dall'amministrazione comunale citati nel parere del Comune di Monsummano Terme Prot. RT 0270339 del 09/06/2023 allegato.



2. Aspetti progettuali

2.1 Si richiamano le “*Linee Guida Impianti Agrivoltaici*” definite da CREA, GSE, ENEA e RSE, pubblicate sul sito del Ministero della Transizione Ecologica nel giugno 2022, ritenendo opportuno che il proponente ne dimostri il rispetto.

In relazione in particolare al REQUISITO A, si ritiene necessario che il proponente chiarisca l'incongruenza che emerge tra quanto indicato nel parametro A.2 rispetto al parametro A.1, ovvero Sup. Agricola mq 459.455,19 (parametro A.1) oppure mq 390.512,48 come risulta dalla differenza tra la superficie totale (Stot) dell'impianto e la superficie totale (Stot) dell'ingombro moduli PV (parametro A.2).

2.2 In relazione alla interferenza con gli elettrodotti aerei di proprietà di Terna SpA, in particolare *l'elettrodotto aereo a 132 kV Pistoia Via Pratese – Monsummano n. 007*, si chiede al proponente di recepire a livello progettuale a quanto indicato nel contributo istruttorio di TERNA del 01/06/2023, che si allega alla presente nota.

3. Aspetti ambientali

3.1 Emissioni in atmosfera

3.1.1 Lo stato attuale della qualità dell'aria dei siti presi a riferimento è caratterizzato da valori degli indicatori della qualità dell'aria (materiale particolato PM10-PM2.5, biossido di azoto NO2) inferiori ai rispettivi valori limite; sotto il profilo emissivo, i livelli comunali di anidride carbonica (73705,8 Mg) relativi al Comune di Monsummano Terme (PT) rappresentano lo 0,33% delle emissioni regionali di CO2. Si richiede di sottoporre a revisione lo stato attuale della qualità dell'aria in riferimento ai valori degli indicatori annuali di materiale particolato PM10-PM2.5 e Biossido di azoto NO2 misurati nell'anno 2021 (o più aggiornati se disponibili) dalle stazioni di misurazione di fondo della Rete regionale LU-San Concordio, PI-Passi e PI-Santa Croce sull'Arno. Tali siti di fondo forniscono un contributo per rappresentare lo stato attuale della qualità dell'aria del Comune di Monsummano Terme (PT) in relazione al criterio di omogeneità all'interno delle zone definito dal D.Lgs. 155/2010.

3.1.2 Si chiede inoltre 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 25 anni:

- per i gas serra, si suggerisce di far riferimento al fattore di emissione per CO2 indicato in tabella 2.25 (colonna *Produzione elettrica lorda*) ed i fattori di emissione per metano (CH4) e protossido di azoto (N2O) definiti in tabella 2.31;
- per gli inquinanti atmosferici (NOx, CO, PM10, COVNM) si suggeriscono i fattori di emissione indicati 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 deve essere valutato il peso delle emissioni evitate di CO2, CH4, N2O, NOX, CO, COVNM e PM10 rispetto alle emissioni comunali e regionali estratte dall'IRSE 2017 (i dati dell'inventario IRSE possono essere richiesti ad ARPAT-Settore CRTQA).

3.2 Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

3.2.1 In relazione alla gestione delle acque reflue connesse all'opera, si evidenzia che nella documentazione presentata non viene indicata l'estensione totale del cantiere (presumibile superiore ai 5.000 mq in base ai dati forniti) e non viene neppure indicata l'eventuale presenza di superfici impermeabilizzate. Si chiedono chiarimenti in merito e si richiede, per la gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD), che il proponente si conformi a quanto indicato dall'art. 40-ter del Regolamento n. 46/R/2008. Inoltre, in riferimento alla presenza



del lavaruote, è necessario fornire chiarimenti circa la gestione dei reflui generati; il proponente deve specificare anche se nel cantiere è previsto il rifornimento di carburante e, in tal caso, le modalità di gestione delle AMD.

3.2.2 E' necessario chiarire con quali fonti di approvvigionamento idrico si provvederà all'irrigazione delle siepi ed alberature da piantumare per la mitigazione visiva, nei primi anni dall'impianto.

Al fine del contenimento dell'uso della risorsa idrica si ritiene opportuno chiedere al proponente di valutare, nel progetto, la possibilità di effettuare il recupero delle acque piovane che ricadono sul sistema dei pannelli solari.

3.2.3 Il campo fotovoltaico n. 2 è posto al di fuori dalla fascia di 10 metri dal ciglio di sponda o piede d'argine del reticolo idrografico; nella relazione idraulica viene mostrato come la realizzazione dei nuovi fabbricati Power Station, avverrà in sicurezza rispetto al battente atteso di 50 cm, ma non viene applicato nessun franco di sicurezza, così come previsto dal punto t) dell'art. 128 delle NTA del Piano Strutturale del Comune di Monsummano Terme. Si richiede al proponente che venga applicato il franco di sicurezza di 30 cm oltre il battente per la messa in sicurezza idraulica dei nuovi edifici.

3.2.4 In relazione alle fasce di rispetto dai corsi d'acqua del campo fotovoltaico n.1 ed alle interferenze dell'allaccio alla rete elettrica si riporta al proponente quanto indicato nel contributo istruttorio del Settore Genio Civile Valdarno Centrale Prot. RT 0277876 del 13/06/2023, che si allega alla presente nota, affinché possa anticipare fin da ora la documentazione richiesta ai fini del rilascio dell'autorizzazione idraulica:

Campo 1:

- il campo fotovoltaico n. 1 è posto in prossimità del fosso Scolo, del rio delle Pietraie, rio Bronzoli e del corso d'acqua indicato con il codice BV3458. Si richiede una planimetria di dettaglio che indichi le opere ricadenti nella fascia di larghezza di 4 metri e nella fascia di larghezza di 10 metri, descrivendo sia le opere definitive che provvisorie. Si ricorda che l'impianto fotovoltaico e le relative opere dovranno essere posizionate fuori dei 10 m dal ciglio di sponda o dal piede argine dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico;

- per quanto attiene la realizzazione di opere di mitigazione degli effetti della impermeabilizzazione, indicare la posizione ricordando che dovranno essere posizionate esternamente alla fascia di larghezza di 10 m; qualora le acque venissero recapitate direttamente nel reticolo idrografico individuato con la L.R. 79/2012 aggiornato con D.C.R.T. 103/2022, presentare una planimetria di dettaglio alla scala adeguata, tavole delle opere ed in particolare dei manufatti di scarico e la relazione idraulica.

Allaccio alla rete elettrica :

- presentare elaborati tecnici di dettaglio con l'indicazione della linea interrata lungo via del Fossetto che dovrà essere alla maggior distanza possibile dal corso d'acqua;

- indicare la profondità degli attraversamenti in subalveo, considerando che devono essere posizionate a una profondità di almeno 2 metri dal fondo alveo o dall'estradosso inferiore dello scatolare;

- specificare, per l'intera linea, se le tre tubazioni posate costituiscono un'unica linea MT oppure linee distinte, specificando anche il numero di linee che attraversano ciascun corso d'acqua.

3.3. Terre e rocce da scavo

3.3.1 La realizzazione del progetto prevede una produzione di circa 26.188 mc di terre e rocce da scavo di cui circa 22.905 mc riutilizzati per rinterri, scavi e sistemazione dei terreni all'interno dell'area di cantiere e circa 3.283 mc conferite ad impianti di recupero autorizzati. Nella documentazione esaminata non vengono indicati eventuali siti di deposito intermedi delle terre e rocce scavate in attesa del loro riutilizzo. Si chiede pertanto di indicare, nel caso sia prevista la necessità di siti di deposito intermedio, l'ubicazione e la durata degli stessi anche nel caso in cui questi vengano effettuati nel luogo di produzione e/o di utilizzo delle terre e rocce. Si ricorda inoltre che l'eventuale deposito dovrà rispettare quanto stabilito dall'art. 5 del D.P.R. 120/2017 e che lo stoccaggio dei terreni andrà realizzato in modo da non determinare impatti sulle diverse matrici ambientali.

3.3.2 Con riferimento al quantitativo di terre che il proponente dichiara di conferire ad impianti di recupero autorizzati (circa 3.283 mc), si chiede di specificare se le suddette terre verranno gestite anch'esse come sottoprodotto o in regime di rifiuti, precisando che in entrambi i casi andranno indicati i siti di destinazione e le terre andranno gestite secondo relativa normativa.



3.4 Clima acustico

Si richiede al proponente che la Valutazione di Impatto Acustico (VIAC) sia redatta con le dichiarazioni di cui al D.P.R. 445/2000 dal legale rappresentante e dal TCAA, e sia integrata con quanto evidenziato nel contributo istruttorio di ARPAT Prot. RT 0270377 del 09/06/2023 allegato.

3.5 Flora, fauna ed ecosistemi

In considerazione della vicinanza dell'impianto all'area contigua alla riserva naturale regionale del Padule di Fucecchio nonché alla ZSC/ZPS *Padule di Fucecchio*, si richiede al proponente di dare riscontro alle osservazioni riportate nel contributo del Settore Tutela della Natura e del Mare, prot RT 0277302 del 13/06/2023, ed in particolare:

- 1) approfondire gli impatti sulle specie minacciate, la cui presenza è riconosciuta nel Sito, con particolare riferimento all'avifauna e prevedere misure di mitigazione, qualitativamente e quantitativamente adeguate, finalizzate, ad esempio, ad allontanare dall'impianto agrovoltatico le specie protette minacciate, anche individuando all'esterno dello stesso nuove aree da utilizzare per fini trofici e riproduttivi (habitat di specie);
- 2) prevedere la possibilità di riconoscere alla vasca di compensazione idraulica una valenza anche naturalistica, costituendo nuovi habitat, previa eradicazione di eventuali specie vegetali invadenti o invasive; in tal senso, al fine di garantire quel ristagno idrico necessario, in periodi di siccità, a mantenere la vitalità di una biocenosi propria di ambienti umidi si suggerisce di abbassarne la quota del fondo e di mettere a dimora specie idrofite, elofite, salici a portamento cespuglioso di origine locale;
- 3) prevedere, nelle interfile tra i pannelli, colture agricole ecologicamente compatibili con il lungo ciclo di vita dell'impianto fotovoltaico; precisare se verranno utilizzati trattamenti chimici, diserbanti o pesticidi (o concimanti naturali) e quali misure verranno intraprese per limitare i connessi rischi di inquinamento delle acque;
- 4) prevedere misure specifiche per il contenimento e l'eradicazione delle specie vegetali invasive nelle aree interessate dall'impianto;
- 5) indicare la programmazione della manutenzione ordinaria dell'impianto e riferire circa l'eventuale uso di detersivi o solventi da utilizzarsi per la pulizia dei moduli fotovoltaici;
- 6) approfondire gli impatti dovuti dall'illuminazione notturna rispetto alle specie protette ed indicare idonee misure di mitigazione volte ad evitare il disturbo di tali specie;
- 7) predisporre un adeguato piano di monitoraggio teso a verificare gli eventuali impatti del previsto impianto sulle popolazioni animali appartenenti a specie vertebrate rigorosamente protette, nonché sulle loro abitudini di caccia o di migrazione, individuando anche le azioni correttive da porre in essere in caso di accertati impatti.

3.6 Campi elettromagnetici

In relazione all'impatto elettromagnetico delle linee MT e AT si richiede al proponente quanto indicato nel contributo istruttorio di ARPAT Prot. RT 0270377 del 09/06/2023, che si allega alla presente nota, affinché possa integrare la documentazione depositata.

3.7 Paesaggio

Dall'esame della documentazione progettuale si ritiene che si sia sottovalutato l'impatto paesaggistico dell'impianto in oggetto che per estensione e localizzazione presenta una serie di criticità di inserimento, pertanto oltre a richiedere di verificare la possibilità di ubicare l'impianto in aree non destinate ad uso agricolo, ad esempio in una delle cave dismesse presenti nel territorio comunale di Monsummano Terme, alla luce della diretta verifica delle indicazioni per le azioni e delle prescrizioni del PIT/PPR come riportate nel contributo del Settore Tutela, Riquilificazione e Valorizzazione del Paesaggio Prot. RT 0265323 del 07/06/2023, si ritengono necessarie le seguenti integrazioni progettuali:



- 1) effettuare una rivisitazione del layout al fine di creare un mosaico di aree a pannelli alternate a zone da destinare ad interventi a valenza ecosistemica e/o agricola, comportante una diminuzione significativa dell'area occupata dai pannelli fotovoltaici;
- 2) è necessario chiarire se il Proponente intenda costituire una impresa agricola per la conduzione dei terreni, affidando le lavorazioni e le diverse operazioni a ditte contoterziste o altrimenti se preveda di affidare ad imprese terze la direzione della azienda agraria. In questa seconda ipotesi si richiede l'attestazione dell'effettivo utilizzo ad uso agricolo dell'area sottostante i pannelli, tramite individuazione di un soggetto terzo che garantisca la coltivazione illustrata nel documento (prato polifita permanente) e la permanenza dell'uso colturale in regime di agricoltura integrata per l'intera durata dell'occupazione di suolo dell'impianto;
- 3) effettuare un monitoraggio periodico dello stato pedologico del terreno, al fine di predisporre azioni finali in grado di restituire il terreno idoneo alle colture agricole in tutta la sua estensione;
- 4) prevedere un'area intorno a Casa Malucchi libera da pannelli tale da non inglobarla e da non pregiudicarne il suo riconoscimento come luogo della memoria e la sua valenza storico-testimoniale, prevedendo anche un percorso di accesso;
- 5) effettuare un approfondimento sulla modifica morfologica derivante dalla creazione della area di compensazione idraulica prevista per il Campo 2, con un'analisi dell'interferenza con la falda freatica presente nell'area;
- 6) indicare nelle varie fotosimulazioni effettuate, da incrementare nel numero e nei punti di presa a terra, anche in relazione a Casa Malucchi ed all'area di tutela intorno al lago, la tempistica con cui si prevede che le opere di mitigazione raggiungano lo sviluppo vegetazionale rappresentato.

3.8 Interferenze

Le opere in progetto interferiscono con i gasdotti emarginati, in pressione ed esercizio, facenti parte della rete regionale delle condotte di trasporto del gas naturale. Si chiede al proponente di dare riscontro a quanto richiesto da Snam rete gas S.p.A., nel proprio contributo istruttorio Prot. RT 0269244 del 08/06/2023 allegato.

3.9 Viabilità

In relazione alle strade regionali ed alle infrastrutture di trasporto stradali e ferroviarie di interesse nazionale, tenuto conto anche di quanto riportato nel Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM), il Settore regionale Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale, nel proprio contributo del 13/06/2023 prot. RT 0276346, osserva che la figura 14 del documento "A_05b_00 documentazione fotografica linea elettrica MT-AT" riporti l'indicazione di una percorrenza lungo strada interferente con la SR436, della quale tuttavia non si rileva altra indicazione all'interno del progetto. Si chiede al proponente di specificare se sussiste l'eventuale interferenza con la viabilità di interesse regionale mediante opportuni elaborati grafici in scala adeguata.

3.10 Cantiere

Nella documentazione presentata viene descritta l'installazione di un'area di cantiere in una parte di terreno non occupata dall'impianto, in una zona facilmente raggiungibile dalla viabilità esistente, ma non sono state fornite planimetrie relative alla disposizione del cantiere, al posizionamento delle baracche da adibire ad ufficio, agli spogliatoi per gli operai ed ai servizi igienici, oltre all'indicazione delle aree adibite allo stoccaggio dei materiali. Si chiede al proponente di integrare la documentazione con elaborati planimetrici in scala adeguata e si richiamano le raccomandazioni contenute nelle "Linee Guida dei cantieri ai fini della protezione ambientale" di ARPAT (2018).



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 a questo Ente.

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

- Ginevra Gambineri (tel. 055 4382228) e-mail ginevra.gambineri@regione.toscana.it ;
- Alessio Nenti (tel. 055 4387161) e-mail alessio.nenti@regione.toscana.it

Cordiali saluti.

Il Titolare di Incarico di E.Q.
Ing. Alessio Nenti

gg/

Allegato Contributi istruttori.zip:

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale prot.RT 0260605 del 05/06/2023;

Terna SpA prot.RT 0253717 del 01/06/2023;

Provincia di Pistoia prot.RT 0271715 del 09/06/2023;

ARPAT prot.RT 0270377 del 09/06/2023;

Comune di Monsummano Terme prot.RT 0270339 del 09/06/2023;

SNAM rete Gas spa prot. RT 0269244 del 08/06/2023;

REGIONE TOSCANA

- Settore Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamento Atmosferico prot.RT 0260901 del 05/06/2023;
- Settore Forestazione, Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici prot.RT 0262662 del 06/06/2023;
- Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del paesaggio prot. RT 0265323 del 07/06/2023;
- Settore Autorità di gestione FEASR prot.RT 0265962 del 07/06/2023;
- Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale prot.RT 0276346 del 13/06/2023;
- Settore Tutela della Natura e del Mare prot.RT 0277302 del 13/06/2023;
- Settore Genio Civile Valdarno Centrale prot.RT 0277876 del 13/06/2023.