



Al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare

Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo
via C. Colombo 44, 00147 Roma PEC:
cress@pec.minambiente.it

E p. c.

Al Ministro per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo

mbac-sg@mailcert.beniculturali.it, gabinetto@beniculturali.it

al Ministro dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare

segreteria.ministro@PEC.minambiente.it

al Presidente della Regione Lazio

protocollo@regione.lazio.legalmail.it

**al Direttore generale per Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del
Ministero per i Beni e le Attività Culturali**

mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it

**al Dirigente delle Politiche abitative, e la Pianificazione
Territoriale, Paesistica e Urbanistica della Regione Lazio**

territorio@regione.lazio.legalmail.it

al Dirigente delle Politiche ambientali e del Ciclo dei rifiuti della Regione Lazio,
val.amb@regione.lazio.legalmail.it

**al Soprintendente per Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area
metropolitana di Roma, la Provincia di Viterbo e
l'Etruria meridionale,**

mbac-sabap-rm-met@mailcert.beniculturali.it

ARPA Lazio

direzione.centrale@arpalazio.legalmail.it

ASL Viterbo

prot.gen.asl.vt.it@legalmail.it



al Presidente della provincia di Viterbo

Pietro Nocchi

presidente@provincia.vt.it

provinciavt@legalmail.it

Al Sindaco del Comune di Tarquinia

Alessandro Giulivi

segreteria.sindaco@comune.tarquinia.vt.it

AI SINDACO DEL COMUNE DI TUSCANIA

Fabio Bartolacci

sindaco@comune.tuscania.vt.it

protocollo@pec.comune.tuscania.vt.it

AL SINDACO DE COMUNE DI ARLENA DI CASTRO

Publio Cascianelli

amministrazione@pec.comune.arlenadicastro.vt.it

All'attenzione del Responsabile del Procedimento

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

10 Novembre 2021

OGGETTO: Ulteriori osservazioni, alle controdeduzioni presentate dalla WPD S. Giuliano il 04/12/2020 nel procedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) relativo al progetto di centrale eolica "Parco eolico Tuscania" proposto dalla WPD S. Giuliano s.r.l. nelle località Mandria Casaletto - San Giuliano nel Comune di Tuscania (VT)

Le scriventi Associazioni, dopo aver attentamente esaminato lo studio di Valutazione d'Impatto Ambientale presentato dalla Società WDP San Giuliano S.r.l. relativamente alla realizzazione di un Impianto eolico denominato "Parco eolico Tuscania", hanno inoltrato nei



termini, le osservazioni giustificate prot. M_amte.udcm.registro ufficiale.i.0017758.02-10-

2020, per le quali si ritiene che il progetto non presenti i requisiti consoni alla sua realizzazione.

Con la seguente relazione intendono aggiungere ulteriori osservazioni alle controdeduzioni presentate dal proponente.

La società WPD San Giuliano Srl ha predisposto le controdeduzioni riportando le osservazioni in corsivo, **distinte per punti** aggiungendo di seguito le controdeduzioni; **le ulteriori osservazioni, verranno riportate al di sotto delle controdeduzioni, in neretto.**

1. Osservazione 1

L'area interessata dal progetto in argomento è sostanzialmente la medesima oggetto del progetto di realizzazione di un "Impianto fotovoltaico a terra della potenza di circa 150 MWp connesso alla RTN", da parte della DCS s.r.l., in località Pian di Vico, nel Comune di Tuscania, (VT), riguardo cui il Governo, con delibera dell'11 giugno 2020, a norma dell'articolo 14 quinquies della legge n. 241/1990 e s.m.i., ha deliberato di accogliere l'opposizione del Ministro per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo avverso il provvedimento della Regione Lazio, del 29 marzo 2019 di autorizzazione alla realizzazione dell'impianto;

- l'impatto dell'impianto in progetto sul contesto paesaggistico-ambientale e storicoculturale non appare dissimile: a tale proposito si richiamano integralmente a ogni fine nel presente atto le note prot. n. 21319 del 5 novembre 2018 e n. 2465 del 4 febbraio 2019 della Soprintendenza per Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area metropolitana di Roma, la Provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale, nonché la nota prot. n. 7287 dell'11 marzo 2019 del Ministero per i Beni e Attività Culturali – Direzione generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio;

[...]

In merito all'utilizzo delle fonti fotovoltaiche è utile ribadire che tra tutte le fonti rinnovabili quella eolica a parità di MW installato ha la minore sottrazione di suolo, e le che le considerazioni in tal merito in merito agli impatti tra le due fonti sono sostanzialmente differenti.

Nella relazione GE.TSC01.PD.SIA02 (quadro di riferimento progettuale), si è evidenziata anche l'alternativa di produzione di energia da fonte fotovoltaica, già presente sul territorio. Tuttavia si è rilevato che:

- A parità di potenza installata, la producibilità dell'impianto eolico è di gran lunga superiore a quella determinata da un impianto fotovoltaico. Pertanto, in termini di fattibilità economica, l'impianto eolico fornisce delle garanzie maggiori.
- Un impianto fotovoltaico richiede in media un'occupazione di suolo di circa 2 ettari per MW installato (a volte anche 3 ettari). Nel caso in esame, per avere l'equivalente potenza di 90 MW dell'impianto proposto, l'impianto fotovoltaico occuperebbe una superficie di circa 270 ettari, senza considerare l'occupazione delle opere connesse.



L'impianto eolico di progetto ha un'occupazione di suolo in fase di esercizio di circa 100.000 mq ovvero circa 10 Ha.

- In un territorio a forte vocazione agricola, è stato doveroso propendere per la tecnologia che consente il minor consumo possibile di suolo agricolo.
- A differenza di quello che succede nel caso di impianti fotovoltaici, nel caso di un impianto eolico le pratiche agricole possono continuare indisturbate su tutte le aree contigue a quelle di installazione.

L'impatto dell'impianto in progetto sul contesto paesaggistico-ambientale e storicoculturale non appare dissimile, per l'aspetto paesaggistico, motivo per il quale si richiama l'art. 9 della costituzione, poiché "Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". Sottolineando che la differenza con il fotovoltaico sulla quantità di terreno sottratto all'agricoltura non giustifica la gigantesca presenza sul paesaggio dell'impianto proposto. Si veda anche, unita in calce al presente documento, la relazione tecnica illustrativa relativa allo studio di fotoinserimento in merito al parco eolico di progetto

[...]

- *si rammenta che l'ampio sito del progetto (zona agricola "E", parte sottozona agricola, parte sottozona boscata del vigente strumento urbanistico comunale di Tuscania) ricomprende alcune aree boscate e lambisce un vasto comprensorio di equal natura, tutelate con vincolo paesaggistico (art. 142, comma 1°, lettera g, del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i., vds. T.A.R. Emilia-Romagna, BO, Sez. II, 10 gennaio 2018, n. 16). Inoltre detto sito è ubicato all'interno del piano territoriale paesaggistico regionale (P.T.P.R.), adottato con le deliberazioni Giunta regionale Lazio n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007 (art. 38 della N.T.A.), nonché nel piano territoriale paesistico (P.T.P.) n. 2 "Litorale Nord", adottato con deliberazione Giunta regionale Lazio n. 4470 del 30 luglio 1999 (art. 9 delle N.T.A.).*
- *L'intera area è classificata nel vigente Piano Territoriale Paesistico del Lazio in buona parte come "paesaggio agrario di valore" (art. 25 delle N.T.A.) e in parte "paesaggio naturale agrario" (art. 22 N.T.A.), destinata a conservazione integrale. Non solo, l'area è interessata dal contesto archeologico della Via Clodia, con presenza di villae di epoca romana, ben descritto nella citata nota Sopr. Roma prot. n.2465 del 4 febbraio 2019, tanto da individuarvi anche vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1°, lettera m, del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i. e come tale ripreso nella Tavola B del P.T.P.R. Lazio (areem056_0195, m056_0208, m056_198). Si tratta di un pregevole contesto di paesaggio archeologico (insediamenti e necropoli etruschi e romani del Fosso Arroncino di Pian di Vico) e storico (casale settecentesco di Pian di Vico, torre medievale di Castel d'Arunto, borgo e chiesetta medievali di San Giuliano) della Tuscia, che verrebbe irrimediabilmente cancellato da una speculazione energetica di non comprovata utilità.*

....

La documentazione di progetto ha dato ampiamente riscontro sul rapporto e sulla compatibilità tra l'opera in progetto e il contesto agricolo e rurale di riferimento.



In merito alle aree e siti non idonei per le FER, la Regione Lazio non ha definito specifiche aree “non idonee”, restando valide ed efficaci le indicazioni contenute nelle Linee Guida Nazionali di

cui al DM del 30 settembre 2010 e delegando alle varie norme settoriali la liceità delle proposte. Infatti gli strumenti di pianificazione vigenti e le tante normative di settore (PTPR, Piani Qualità dell’aria, Vincoli ambientali e paesaggistici, ecc.) definiscono in modo molto estensivo il quadro della aree ove non è possibile installare gli aerogeneratori.

In base alle norme di settore, si sottolinea che, la proposta di progetto risulta perfettamente coerente con tutte le indicazioni programmatiche e pianificatorie di livello internazionale, europeo, nazionale e con il PER, che da esse deriva e attua a livello regionale, nonché compatibile con le normative specifiche vigenti.

Riguardo l’ubicazione dell’impianto eolico nelle aree agricole, la principale norma che ha regolamentato il settore delle FER in Italia, il Decreto Legislativo n. 387/2003, oltre ad aver introdotto una semplificazione delle procedure amministrative per la realizzazione degli impianti da fonti rinnovabili (purtroppo sempre disattesa), ha stabilito che gli impianti a fonti rinnovabili possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti strumenti urbanistici sia allo scopo di salvaguardare la destinazione d’uso di terreni, sia al fine di dare risposta a dubbi dei Comuni, riguardo alla necessità o meno di procedere a una variante di piano regolatore, sia dalla consapevolezza delle caratteristiche intrinseche degli impianti da FER.

A differenza della produzione di energia da fonti tradizionali, gli impianti da FER non rilasciano emissioni nocive e, con specifico riferimento agli impianti eolici, sottraggono pochissima estensione di suolo alle attività pregresse. L’attività di produzione di energia elettrica da fonte eolica è sempre compatibile con l’esercizio di attività agro-pastorali.

Nello specifico dell’ubicazione dell’impianto eolico in rapporto al contesto rurale ed agricolo di Toscana, si evidenzia che con DCC n. 52 del 22/12/2018 il Comune di Tuscania ha adottato una Variante al PRG in parziale modifica alla delibera CC n° 60 del 10.11.2014 ed alle norme tecniche di attuazione del vigente PRG, art. 18 “zona agricola e – norme generali”.

Attraverso questa Variante, richiamandosi ai principi dello Statuto Regionale che favorisce il concorso dei Comuni e degli altri Enti Locali alla programmazione in materia socio-economica e territoriale, il Consiglio Comunale ha stabilito di individuare dei perimetri areali in cui sia possibile realizzare impianti di produzione di Energia da Fonte Rinnovabile, salvaguardando le aree di particolare sensibilità ambientale e paesaggistica e gli attrattori di interesse turistico. Nella delibera si legge:

“Considerato che la Riserva naturale di Tuscania, la via Clodia, i percorsi tra Marta e Tuscania che costeggiano il fiume Marta, il sistema delle forre, l’archeologia industriale agricola di Montebello, le aree e i punti panoramici siti in loc. Montebello e le necropoli sparse, hanno caratteristiche per diventare attrattori di un turismo sostenibile [...].

Dato atto altresì che questa amministrazione non è contraria alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, purché i relativi impianti vengano realizzati in maniera del tutto compatibile con la gestione del territorio e della salvaguardia del paesaggio, della fauna e del territorio agricolo locale”.



A tal fine è stata definita una Zonizzazione territorio Comunale per ubicazione impianti per produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (TAV P1 e relativi 4 quadri di dettaglio) e

l'integrazione dell'art. 18 "ZONA Agricola E – Norme Generali" della vigente Variante Generale del PRG con l'art. 18 bis "ZONA Agricola E – Norme Generali individuazione della macro area dove possono essere realizzati impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. In relazione alla Variante, tutto l'impianto che insiste in territorio di Toscana ricade all'interno del perimetro di ammissibilità per l'installazione di impianti da FER, individuato nella DCC 52/2018.

La controdeduzione non risponde affatto all'osservazione delle scriventi associazioni, assicurando la Zonizzazione dell'impianto, non risolve la drammatica possibilità che il danno al paesaggio sarà immitigabile. Si veda anche, unita in calce al presente documento, la relazione tecnica illustrativa relativa allo studio di fotoinserimento in merito a un parco eolico di progetto

- non emerge una congrua e adeguata considerazione della c.d. alternativa zero, in violazione dell'art. 22, comma 3°, lettera d, del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i. (vds. T.A.R. Marche, 6 giugno 2013, n. 418; T.A.R Veneto, 8 marzo 2012, n. 333).

Lo studio effettuato un'analisi dell'alternativa "0" come desumibile dall'elaborato GE.TSC01.PD.SIA 01. In particolare nello studio si evidenzia come l'alternativa zero consista nel rinunciare alla realizzazione del progetto, prevedendo di conservare le aree in esame come suoli prettamente agricoli.

Si precisa che tale alternativa non consente la possibilità di sfruttare a pieno le potenzialità del sito che, oltre alla predisposizione agricola dei suoli, si caratterizza anche per l'elevato potenziale eolico.

Si consideri che l'utilizzo della tecnologia eolica, ben si innesta nell'uso continuo dei suoli come agricoli, in quanto le occupazioni di superficie sono limitate, riducendo notevolmente l'utilizzo dei combustibili convenzionali con due importanti conseguenze ambientali:

- Risparmio di fonti energetiche non rinnovabili;
- Riduzione delle emissioni globali di CO2.

L'alternativa zero è assolutamente in controtendenza rispetto agli obiettivi, internazionali (rif. Accordo di Parigi sul Clima) e nazionali (rif. Strategia Energetica Nazionale) di decarbonizzazione nella produzione di energia e di sostegno alla diffusione delle fonti rinnovabili nella produzione di energia.

Il mantenimento dello stato attuale, allo stesso tempo, non incrementa l'impatto occupazionale connesso alla realizzazione dell'opera.

La realizzazione dell'intervento prevede la necessità di risorse da impegnare sia nella fase di cantiere che di gestione dell'impianto, aggiungendo opportunità di lavoro a quelle che derivano



dalla coltivazione dei suoli.

La “non realizzazione dell’opera” permetterebbe di mantenere lo stato attuale, senza l’aggiunta di

nuovi elementi sul territorio, ma, allo stesso tempo, limiterebbe lo sfruttamento delle risorse disponibili sull’area e i notevoli vantaggi connessi con l’impiego della tecnologia eolica quali:

- Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile coerentemente con le azioni di sostegno che i governi continuano a promuovere anche sotto la spinta della comunità europea che ha individuato in alcune FER, quali l’eolico, una concreta alternativa all’uso delle fonti energetiche fossili, le cui riserve seppure in tempi medi sono destinate ad esaurirsi. Il vento, al contrario, è una fonte inesauribile, abbondante e disponibile in molte località del nostro paese;
- Ridurre le emissioni in atmosfera di composti inquinanti e di gas serra che sarebbero difatti emessi dalla produzione della stessa quantità di energia con fonti fossili, in coerenza con le previsioni della Strategia Energetica Nazionale 2017 che prevede anche la decarbonizzazione al 2030, ovvero la dismissione entro tale data di tutte le centrali termoelettriche alimentate a carbone sul territorio nazionale;
- Ridurre le importazioni di energia nel nostro paese, e di conseguenza la dipendenza dai paesi esteri;
- Determinare ricadute economiche sul territorio interessato dall’impianto con la creazione di un indotto occupazionale soprattutto nelle fasi di costruzione e dismissione dell’impianto con possibilità di creare nuove figure professionali legate alla gestione tecnica del parco eolico nella fase di esercizio.

La violazione è contestata, ai sensi dell’articolo 21, comma 2, lettera b), Dlgs 152/2006 la procedura di VIA prescrive di identificare e valutare le alternative al progetto, compresa la sua non realizzazione, indicando le ragioni della scelta effettuata, per renderla trasparente ed evitare interventi che causino sacrifici ambientali superiori a quelli necessari a soddisfare l’interesse sotteso all’iniziativa.

Art.22 comma 3 lettera d) una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l’alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell’opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali.

2. Osservazione

Incentivi smisurati a fronte di un contributo irrisorio

L’impianto di Toscana, se autorizzato, sarà in grado di essere sul mercato senza incentivi statali (che comunque, per inciso, ad oggi sono previsti fino al 2021 e non oltre). È vero l’opposto di quanto riportato nell’osservazione, perché l’ammontare della compensazione a favore del territorio prevista per legge è fino ad un massimo del 3%. Il che significa che potrebbe collocarsi al di sotto di quell’importo. Invece wpd erogherà, in caso di approvazione, il massimo previsto dalla legge,



ovvero il 3%. Quindi: nessun costo per la collettività, massima entrata prevista dalle norme per il territorio.

Il meccanismo degli incentivi non ha nulla a che vedere con le compensazioni ambientali o/e economiche.

3. Osservazione 3

P.E.R. Lazio

Lo studio presentato tiene conto di tutti gli strumenti programmatici e normativi attualmente vigenti sul territorio laziale e in particolare sul territorio oggetto di studio (rif. documento GE.TSC01.SIA01 Quadro programmatico dello Studio di Impatto Ambientale).

Il PER non è ancora approvato dalla Regione Lazio risulta di fatto in iter.

Le opere di progetto sono state previste in aree idonee all'installazione di fonti rinnovabili da fonte eolica coerentemente al D.lgs. 387/03 e a quanto stabilito Linee Guida Nazionali per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante criteri per l'individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili con Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010.

Inoltre, con la DCC n. 52 del 22/12/2018 il Comune di Tuscania ha adottato una Variante al PRG in parziale modifica alla delibera CC n 60 del 10.11.2014 ed alle norme tecniche di attuazione del vigente PRG, art.18 "zona agricola e – norme generali". Attraverso questa Variante, richiamandosi ai principi dello Statuto Regionale che favorisce il concorso dei Comuni e degli altri Enti Locali alla programmazione in materia socio-economica e territoriale, di fatto il Consiglio Comunale ha stabilito di individuare dei perimetri areali in cui sia possibile realizzare impianti di produzione di Energia da Fonte Rinnovabile, salvaguardando le aree di particolare sensibilità ambientale e paesaggistica e gli attrattori di interesse turistico.

A tal fine è stata definita una Zonizzazione territorio Comunale per ubicazione impianti per produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (TAV P1 e relativi 4 quadri di dettaglio) e l'integrazione dell'art. 18 "ZONA Agricola E – Norme Generali" della vigente Variante Generale del PRG con l'art. 18 bis "ZONA Agricola E – Norme Generali individuazione della macro area dove possono essere realizzati impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. L'impianto in esame è stato ubicato nelle aree individuate dal comune di Tuscania come idonee alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili.

Nei terreni interessati dal progetto vi è la presenza degli usi civici, come di seguito indicato.

I diritti di uso civico sono inalienabili, indivisibili, inusucapibili e imprescrittibili (artt. 3, comma 3°, della legge n. 168/2017 e 2, 9, 12 della legge n. 1766/1927 e s.m.i.). I demani civici sono tutelati ex



lege con il vincolo paesaggistico (art. 142, comma 1°, lettera h, del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i.). Più in particolare:

- il progetto di centrale eolica interessa i terreni aventi i seguenti estremi catastali (vds. Doc. GE_TSC01_PD_9_1, Relazione paesaggistica, pag. 5):

“→ Il comune di Tuscania, Fogli Catastali 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 16, 30, 31, 33, 42, 43, 44, 48, 55, 59, 60, 70, 76, 77, 78, 105, 116 e 117;

→ Il comune di Arlena di Castro, Fogli Catastali n. 9, 10, 11, 16 e 19;

La stazione di utenza ricade in comune di Arlena di Castro nel Fg. 19 P.lla 623

La stazione di transizione condivisa ricade in Comune di Tuscania, Fg. 105 P.lla 188

La stazione Terna ricade in comune di Tuscania, Foglio 105 p.lla 200”;

- la perizia demaniale redatta dal perito demaniale dott. agr. Francesco Violani (doc. GE_TSC01_PD_Punto_8-Perizie_demaniali-1) afferma la natura demaniale civica, in quanto *“oggetto di decisioni definitive dell'autorità giudiziaria, quali il Commissariato, la Regione Lazio ed il Ministero Agricoltura e Foreste (sentenze, transazioni, quotizzazioni, piani di massima, ecc.) o da verifiche pubblicate e non opposte ai sensi degli articoli n. 30 e n. 31 del Regio Decreto 26/febbraio/1928 n. 332”* dei seguenti terreni rientranti nelle aree interessate dal suddetto progetto di centrale eolica:

*** Comune di Tuscania: Foglio 16 – part. 42, 43, 63, 64; Foglio 60 – part. lle 15, 17, 20, 45, 69, 70; Foglio 76 – part. lla 7; Foglio 77 – part. lle 2, 14, 15, 16, 66, 70; Foglio 78 – part. lle 21, 22;**

*** Comune di Arlena di Castro: Foglio 9 – part. lle 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 147, 153, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 213, 214, 215, 222, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254; Foglio 10 – part. lle 13, 14, 15, 16, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 41, 42, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 66, 67, 71, 99, 100, 101, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 127, 128, 129, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178; Foglio 16 – part. lle 11, 12, 13;**

- i diritti di uso civico risalgono a tempo immemorabile, presenti molto probabilmente già in epoca romana, certamente presenti fin dall'alto medioevo: Come noto, i terreni a uso civico e i demani civici (legge n. 1766/1927 e s.m.i., legge n. 168/2017 e s.m.i., regio decreto n. 332/1928 e s.m.i., nel Lazio anche la legge regionale n. 1/1986 e s.m.i.) costituiscono un patrimonio di grandissimo



rilievo per le Collettività locali, sia sotto il profilo economico-sociale che per gli aspetti di salvaguardia ambientale (valore riconosciuto sistematicamente in giurisprudenza, vds. sentenze Corte cost. nn. 345/1997, 46/1995, 210/2014, 103/2017, 178/2018 e ordinanze Corte cost. nn.

71/1999, 316/1998, 158/1998, 133/1993. Vds.. anche Cass. civ., SS.UU., 12 dicembre 1995, n. 12719; Cass. pen., Sez. III, 29 maggio 1992, n. 6537).

I diritti di uso civico sono inalienabili, indivisibili, inusucapibili e imprescrittibili (artt. 3, comma 3°, della legge n. 168/2017 e 2, 9, 12 della legge n. 1766/1927 e s.m.i.). I demani civici sono tutelati *ex lege* con il vincolo paesaggistico (art. 142, comma 1°, lettera *h*, del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i.). Ogni atto di disposizione che comporti ablazione o che comunque incida su diritti di uso civico può essere adottato dalla pubblica amministrazione competente soltanto a particolari condizioni, previa autorizzazione regionale e verso corrispettivo di un indennizzo da corrispondere alla collettività titolare del diritto medesimo e destinato a opere permanenti di interesse pubblico generale (artt. 12 della legge n. 1766/1927 e s.m.i.);

- i cittadini residenti nei Comuni di Tuscania e di Arlena di Castro sono gli unici titolari dei diritti di uso civico nei rispettivi demani civici (artt. 2, commi 3° e 4°, e 3, commi 1° e 2°, della legge n. 168/2017 e s.m.i.): ai cittadini titolari dei diritti di uso civico *“sono dovuti i danni per la privazione del godimento degli usi”* (Commissario usi civici Sardegna, 17 gennaio 1931, causa Villamassargia contro Riva, in Riv. Demani, acque, miniere e usi civici, 1931, p. 242);

- la presenza di ampie aree ricadenti nei demani civici di Tuscania e di Arlena di Castro nel sito di progetto della centrale eolica *de quo* rende impossibile la realizzazione del medesimo per carenza della titolarità giuridica delle aree stesse e per l'illegittimità della relativa radicale modifica territoriale che renderebbe non fruibili i relativi diritti di uso civico: infatti, il regime giuridico dei demani civici prevede la *“perpetua destinazione agro-silvo-pastorale”* (art. 3, comma 3°, della legge n. 168/2017), nonché *“l'utilizzazione del demanio civico ... in conformità alla sua destinazione e secondo le regole d'uso stabilite dal dominio collettivo”* (art. 3, comma 5°, della legge n. 168/2017).

4. OSSERVAZIONE 4

Rischio di impatto archeologico

Il comprensorio in cui si inserisce il progetto è certamente di grande valore. In esso si innestano le tracce della storia in un connubio straordinario fra natura e cultura, come sempre accade nella Tuscia.

Il progetto dell'impianto eolico di Tuscania ha tenuto in debita considerazione l'importanza di questo territorio sotto l'aspetto storico-culturale: il progetto ha preso spunto proprio dalla consapevolezza di questa peculiarità, evitando l'ubicazione delle opere in aree di interesse archeologico o in aree di particolare rilievo come ad esempio è la valle del Fiume Marta, principale protagonista della Riserva Naturale Regionale di Tuscania, col suo paesaggio rurale fra i più belli ed



intatti del Lazio, al centro di un progetto futuro di tutela attraverso la costituzione di un grande Parco Agricolo ed Archeologico dell'Etruria.

La Studio Archeologico agli atti ha evidenziato la presenza diffusa di testimonianze antropiche

antiche, che hanno fatto emergere evidenze attestanti il potenziale archeologico del distretto territoriale preso in esame. Per la valutazione del rischio di impatto archeologico si è incrociato il dato relativo al potenziale archeologico con la natura e l'invasività delle opere che saranno realizzate pervenendo a risultati che non precludono alcuna possibilità di realizzazione dell'impianto (cfr. Elaborato GE.TSC01.ARCH.SIA).

In particolare, si è evidenziato un rischio archeologico basso alle aree su cui sorgeranno gli aerogeneratori A01, A02, A03, A04, A06, A08, A09, A10, A11, A12, A15, un rischio di impatto archeologico molto basso per la zona dell'aerogeneratore A16.

Per gli aspetti legati all'attrattività turistica e culturale e per aspetti enogastronomici, certamente l'area di Toscana per caratteristiche precipue può certamente essere inserita in circuiti virtuosi, ma non vi è alcun dato oggettivo con cui si possa dimostrare che negli ultimi 20 anni la presenza nelle regioni maggiormente interessate dalla realizzazione di impianti di impianti eolici o fotovoltaici (nella stessa provincia di Viterbo, in Puglia, in particolare in provincia di Foggia e nel Salento, in Campania o in generale nel sud Italia) abbia condizionato negativamente il turismo, lo sviluppo di altre attività o la percezione positiva dei paesaggi regionali.

Si osserva che l'affermazione contenuta nelle controdeduzioni, che dichiarano senza dimostrare che l'impianto non sarà invasivo e che non preclude alcuna possibilità di realizzazione, non trova la fonte di tale dato. Sarà la normativa vigente e la commissione VIA a giudicare l'impatto dell'impianto, non sono accettabili le giustificazioni, che la società si riserva di approfondire gli altri aspetti qui accennati, ritengono che gli effetti del medesimo avrebbero richiesto una disamina meno superficiale di quella effettuata, considerato anche lo straordinario valore del patrimonio culturale racchiuso all'interno della Toscana.

Preoccupazioni che vengono confermate dallo stesso Elaborato GE.TSC01.ARCH.SIA, Ricognizione archeologica, dove al punto 2.5.3, dichiara che "Le ricognizioni di superficie sono state effettuate nei mesi di aprile e maggio in un periodo poco favorevole per questo tipo di indagine per la scarsa visibilità delle superfici, che sono, in genere, ricoperte dalla vegetazione. Per questo motivo la maggior parte delle zone indagate si presentava con una visibilità molto bassa (fig. 1) (Tav. II). Le aree indagate erano costituite per la maggior parte da campi caratterizzati da una vegetazione molto fitta che impediva completamente la visibilità della superficie. Molti dei campi erano infatti adibiti alla coltivazione di grano ed orzo, altri, tenuti a riposo, erano caratterizzati dalla presenza di vegetazione spontanea. Sono quindi risultate scarse le aree in cui si aveva una visibilità discreta o alta (UR 11, 18, 19, 27, 35, 40, 44).



5. OSSERVAZIONE 5

Sullo studio faunistico

L'intervento è ubicato al di fuori del perimetro di parchi e aree naturali protette nazionali e regionali, di aree della Rete Natura 2000, di aree IBA e di Zone Umide individuate ai sensi della Convenzione di RAMSAR, e ai sensi della normativa nazionale e regionale non è soggetto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97 e successive modifiche ed integrazioni); tuttavia per completezza è stato predisposto un apposito Studio Naturalistico (elaborati Sezione SN "Studio naturalistico" GE.TSC.01.PD.SN.SIA01 a SN.SIA05) in cui sono stati comunque indagati gli effetti indiretti dell'opera sulle componenti biotiche e abiotiche dei Siti Protetti presenti in Area Vasta.

Il sito di intervento, dove sono state effettuate indagini di dettaglio su vegetazione, flora, fauna e habitat, è rappresentato dall'area di cantiere e quindi dalle superfici direttamente interessate dalle opere di progetto sia temporaneamente che in modo permanente.

Si precisa che le aree strettamente d'impianto sono aree a naturalità molto bassa e utilizzate prevalentemente a seminativo pertanto non si hanno sottrazioni di habitat di pregio.

In merito ad eventuale disturbo nelle vicinanze dell'impianto lo stesso è in funzione della distanza e delle specie coinvolte. Pur avendo un maggiore disturbo in fase di cantiere, che potrebbe determinare il momentaneo allontanamento di specie eventualmente presenti, in fase d'esercizio si assiste ad un ripopolamento delle aree delle specie precedentemente allontanate.

Per quanto riguarda gli impatti su avifauna e chiroterofauna, sia tra gli aerogeneratori dell'impianto in progetto, sia da essi rispetto agli aerogeneratori esistenti più vicini è garantita una distanza tale da consentire il passaggio della fauna e dell'avifauna ed evitare l'effetto selva.

La distanza tra turbine tale da garantire sempre un interdistanza superiore a 3 volte il diametro (ovvero sempre maggiore a 3 volte diametri del rotore, equivalente a 510 metri); in particolare le turbine più vicine sono a circa 624 m di distanza. Tale distanza, contestualmente al numero di giri al minuto delle pale molto basso (circa 8.83 giri al minuto), consente di limitare e contenere significativamente il rischio di collisione.

La distanza delle turbine di progetto da quelle esistenti risulta essere (cfr el. GE.TSC01.PD.RD.SIA03):

- superiore a 950 metri rispetto agli impianti di Arlena e Tessennano
- di circa 2050 m dall'impianto di Piansano. Il rispetto di tali distanze garantisce una maggiore permeabilità e, quindi, un minor "effetto selva"

tra gli impianti. Ciò trova ulteriore conferma nello studio naturalistico che è stato condotto sulle aree interessate dall'impianto a cui si rimanda per tutti gli approfondimenti.

Dal punto di vista vegetazionale e floristico, i 16 aerogeneratori e le relative piazzole verranno realizzati tutti su terreni agricoli con destinazione culturale a seminativo, alcuni dei quali



attualmente a riposo. Pertanto, suddette superfici non presentano in alcun modo tipologie vegetazionali degne di nota. Esse difatti mostrano occasionalmente, laddove il diserbo non è stato massiccio o non vi è stata recente lavorazione del substrato, una vegetazione spontanea di tipo

infestante. Si tratta di una vegetazione di erbe infestanti terofitiche effimere, nitrofile e seminitrofile, ruderali diffuse in tutto il mondo (quindi a diffusione quasi cosmopolita, con eccezione dei settori tropicali caldi) ascrivibile alla classe Stellarietea mediae Tüxen, Lohmeyer & Preising ex Von Rochow 1951.

Nello studio naturalistico alla luce della documentazione bibliografica, cartografica e degli elaborati di progetto è stato possibile valutare le caratteristiche botanico-vegetazionali ed ecologiche dell'area interessata alla realizzazione dell'impianto eolico di Toscana (VT).

Con l'ausilio dell'allegata cartografia tematica opportunamente approntata come strumento di analisi e valutazione dello studio naturalistico presentato, è possibile affermare che i 16 aerogeneratori proposti per l'impianto e le relative piazzole ricadono all'interno di aree a seminativo o superfici incolte.

Così come il cavidotto interrato verrà realizzato seguendo la viabilità esistente o sfruttando sempre seminativi o incolti per i tratti di raccordo tra cavidotto interno e gli aerogeneratori. In prossimità di diversi canali e corsi d'acqua si procederà a porre in opera il cavidotto mediante trivellazione orizzontale controllata (TOC) o staffaggio.

Infine, le varie superfici ed aree temporanee di cantiere verranno realizzate su terreni agricoli attualmente destinati a seminativo, così come le stazioni. In definitiva l'approccio metodologico impiegato per la progettazione dell'impianto eolico proposto

ha permesso di evitare qualsiasi interferenza con la componente botanico vegetazionale di pregio ed ha consentito di eludere qualsiasi forma di impatto rilevante sulla flora spontanea e sulle caratteristiche ecologico-funzionali di ecosistemi ed habitat naturali, specialmente su quelli meritevoli di tutela ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

Non sono quindi rilevabili interferenze o criticità sulla componente botanico-vegetazione, nè tanto meno su quella faunistica.

Riguardo alla controdeduzione alla osservazione n. 5 - Nello "Studio faunistico" non è valutato il possibile impatto sugli uccelli in migrazione o in spostamento tra i siti di nidificazione e quelli di alimentazione, preme ricordare che il fatto che l'intervento sia ubicato al di fuori di siti della rete Natura 2000 non esclude a priori la necessità di una Valutazione di incidenza, in quanto ai sensi dell'art. 5, comma 9, del DPR 357/97 e smi., che richiama l'art. 6, paragrafo 4, della Direttiva Habitat, devono essere assoggettati a Valutazione di incidenza anche progetti realizzati all'esterno di un sito della rete Natura 2000 nel caso in cui sussista il rischio che esso incida significativamente sul sito interessato. La procedura di Valutazione di incidenza è infatti attivata dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito Natura 200, ma anche da quelli al di fuori di esso.

Si legge nella recente 'Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE' (2019/C 33/01): "La probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti



situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto (C-142/16, punto 29). (...). Per questo motivo, è importante che gli Stati membri, a livello legislativo e nella pratica, consentano

l'applicazione delle salvaguardie di cui all'articolo 6, paragrafo 3, alle pressioni di sviluppo, comprese quelle che si situano all'esterno dei siti Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative su di essi".

Questo concetto è inoltre ben chiarito anche nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019) e nella recentissima Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE della Commissione europea (2021/C 437/01) in cui si legge che "Alcuni progetti o piani che non riguardano direttamente siti Natura 2000 possono comunque avere un'incidenza significativa su di essi se causano un effetto barriera o impediscono le connessioni ecologiche. Ciò può accadere ad esempio quando i piani riguardano caratteristiche del paesaggio che collegano i siti Natura 2000 o che possono ostacolare i movimenti delle specie o interrompere la continuità di un ecosistema fluviale o boschivo".

Ciò premesso, nell'osservazione n. 5 le scriventi Associazioni avevano messo in evidenza che il sito di progetto si interpone tra il Lago di Bolsena (ZPS IT 6010055) e il mare e, considerato che nell'alto Lazio i principali corridoi di migrazione sono rappresentati dalla costa tirrenica e dalla valle del Fiume Tevere, il Lago di Bolsena si interpone fra queste due rotte principali sia come sito di svernamento, sia come sito di sosta, ed è pertanto è altamente probabile che esista un importante flusso di uccelli migratori o in spostamento dal mare all'entroterra e/o dai siti di nidificazione a quelli di foraggiamento, che potrebbe coinvolgere anche l'area di progetto. In mancanza di specifici studi non si può quindi escludere un impatto significativo sugli uccelli migratori, da valutare anche congiuntamente agli altri impianti eolici limitrofi. Pertanto non solo è poco pertinente la controdeduzione di WPD San Giuliano srl che considera soprattutto gli aspetti vegetazionali e floristici dell'area senza fornire alcuna risposta in merito alla probabile presenza di aree di migrazione e/o di spostamento dal mare all'entroterra e/o dai siti di nidificazione a quelli di foraggiamento. Ma al contrario, aumenta ulteriormente la preoccupazione delle Associazioni il fatto che nella controdeduzione n. 5 di WPD San Giuliano srl si dica più volte che i 16 aerogeneratori e le relative piazzole verranno realizzati tutti su terreni agricoli con destinazione colturale a seminativo, alcuni dei quali attualmente a riposo, tenuto conto che spesso sono proprio i terreni agricoli, e in particolare gli incolti ad essere siti di foraggiamento e di sosta.

6. OSSERVAZIONE 6

Impatti di cumulo

Le opere di progetto sono state previste in aree idonee all'installazione di fonti rinnovabili da fonte eolica coerentemente al D.lgs. 387/03 e a quanto stabilito Linee Guida Nazionali per



l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante criteri per l'individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili con Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010.

Inoltre, con la DCC n. 52 del 22/12/2018 il Comune di Tuscania ha adottato una Variante al PRG in parziale modifica alla delibera CC n 60 del 10.11.2014 ed alle norme tecniche di attuazione del vigente PRG, art.18 "zona agricola e – norme generali". Attraverso questa Variante, richiamandosi ai principi dello Statuto Regionale che favorisce il concorso dei Comuni e degli altri Enti Locali alla programmazione in materia socio-economica e territoriale, di fatto il Consiglio Comunale ha stabilito di individuare dei perimetri areali in cui sia possibile realizzare impianti di produzione di Energia da Fonte Rinnovabile, salvaguardando le aree di particolare sensibilità ambientale e paesaggistica e gli attrattori di interesse turistico.

A tal fine è stata definita una Zonizzazione territorio Comunale per ubicazione impianti per produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (TAV P1 e relativi 4 quadri di dettaglio) e l'integrazione dell'art. 18 "ZONA Agricola E – Norme Generali" della vigente Variante Generale del PRG con l'art. 18 bis "ZONA Agricola E – Norme Generali individuazione della macro area dove possono essere realizzati impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

L'impianto in esame è stato ubicato nelle aree individuate dal comune di Tuscania come idonee alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili.

Ciò premesso, la progettazione e la valutazione degli impatti ambientali riferiti al progetto in oggetto ha tenuto conto della compresenza degli altri impianti eolici esistenti (valutazione degli impatti cumulativi) ricadenti nell'area vasta di riferimento (pari a 50 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore) e, quindi, anche degli impianti di Arlena, Tessennano e Piansano richiamati dalle osservazioni. La descrizione dei criteri insediativi e la valutazione degli impatti, anche cumulativi, è riportata negli elaborati progettuali ed è approfondita negli elaborati della sezione 9 del progetto (Relazione Paesaggistica) e nel Quadro Programmatico e nel Quadro Ambientale dello Studio di Impatto Ambientale (rif. elaborati GE.TSC01.PD.SIA02 e GE.TSC01.PD.SIA03).

Il progetto dell'impianto eolico e gli impianti ubicati nell'area vasta di riferimento risultano regolati dai medesimi criteri di progettazione, che prevedono una sostanziale regolarità di layout e interdistanze tali da scongiurare il cosiddetto "effetto selva" e da assicurare la nitida percezione degli elementi caratteristici dell'intorno, sia tralasciando da lunga e media distanza e sia in prossimità dell'area di impianto.

L'interdistanza tra gli aerogeneratori, laddove valutabili nel loro insieme, risulta tale da non determinare mai un effetto di affastellamento e di densità, mentre l'effetto prospettico e l'orografia attenuano molto la percezione complessiva e di insieme. A tal proposito si rimanda ai fotomontaggi riportati negli allegati alla Relazione Paesaggistica (cfr. el. GE.TSC01.PD.9.1.2).

Come argomentato nelle relazioni sopra richiamate, **a seguito delle valutazioni eseguite si conferma la sostenibilità dell'impianto di progetto anche in relazione alla presenza di altri impianti nell'area vasta.**

Le risultanze delle analisi condotte **hanno escluso la sussistenza di effetti di cumulo insostenibili sulle componenti ambientali e sul paesaggio tali da pregiudicare la compresenza dei diversi parchi.**



Si osserva ulteriormente, la necessità di una più approfondita analisi dell'effetto cumulo, poiché le analisi non hanno preso in considerazione il cumulo con altri progetti, limitandosi a sottovalutarne l'impatto sul territorio che in pochi anni vedrebbe stravolto il paesaggio e la vocazione agricola.

7. OSSERVAZIONE 7

Il progetto è in contrasto con la pianificazione energetica della Regione Lazio

Lo studio presentato tiene conto di tutti gli strumenti programmatici e normativi attualmente vigenti sul territorio laziale e in particolare sul territorio oggetto di studio (rif. documento GE.TSC01.SIA01 Quadro programmatico dello Studio di Impatto Ambientale).

Il PER non è ancora approvato dalla Regione Lazio, risulta di fatto in iter.
(cfr. quanto argomentato in rispetto alle osservazione al punto 1)

L'art. 20 del D. Lgs. di recepimento della Direttiva 2018/2001, la cui promulgazione è imminente, stabilisce che, *"nelle more della individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee..."*

a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 5, commi 3 e segg. del decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28:

b) le aree dei siti oggetto di bonifica individuate...

c) le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale e pertanto, di converso, non essendo le aree prescelte per la realizzazione del nuovo impianto eolico di Tuscania ricadenti in tali tipologie va esclusa la sua realizzabilità nelle aree individuate dal progetto.

8. OSSERVAZIONE 8

Difetto di motivazione in merito alle ragioni di pubblico interesse

Per ciò che riguarda la realizzazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, l'art. 12 del d. lgs. 29 dicembre 2003 n. 387 prevede il rilascio, da parte della Regione, di una autorizzazione unica (co. 3), che costituisce anche dichiarazione di pubblica utilità e di indifferibilità ed urgenza delle opere, ai sensi dell'art. 12 DPR 8 giugno 2001 n. 327.



Il difetto di motivazione in merito al pubblico interesse, continua a rimanere, il proponente

ribadisce i soli vantaggi privati, dimostrando che altra cosa è la dichiarazione di pubblica utilità contenuta nell'autorizzazione unica.

9. OSSERVAZIONE 9

Profili di incompatibilità con il paesaggio della Toscana

Rispetto a quanto osservato, soprattutto in merito ai fotomontaggi prodotti dalle associazioni scriventi, si osserva come gli stessi non siano suffragati da alcuno studio di dettaglio, e inesatti nelle proporzioni e ubicazione delle turbine, dando un'idea alterata e altamente negativa del reale stato percettivo delle opere rispetto al contesto paesaggistico.

La pubblicazione di queste ricostruzioni fotografiche, anche se palesemente artificiose, come facilmente emerso dalla verifica che si riporta a seguire, inducono strumentalmente una errata percezione dell'inserimento del parco eolico nel paesaggio; essendo tale inserimento, in realtà, il frutto di un'accurata analisi percettiva, e di una conseguente analisi di visibilità degli aerogeneratori (cfr. elaborato di progetto GE.TSC01.PD.9.1.1 Relazione Paesaggistica).

Quindi, malgrado l'utilizzo di immagini non attendibili e "ad effetto" da parte delle scriventi associazioni, possa ingenerare una pubblicità negativa nei confronti dell'iniziativa proposta, l'unico strumento per replicare ad un'osservazione basata su tali presupposti è quello di contrapporvi delle ricostruzioni che, in maniera verosimile, mostrino l'impatto visivo delle opere di progetto da punti di vista rappresentativi

Da quanto desumibile dai foto-inserimenti riportati in progetto (cfr. elaborato di progetto GE.TSC01.PD.9.1.2) e da quanto desumibile negli ulteriori foto-inserimenti riportati a seguire, in particolare dalla Basilica di San Pietro, si osserva che:

- Dalla grande e media distanza, gli aerogeneratori sono sempre compresi nello skyline dei principali rilievi o hanno come sfondo i versanti coperti da vegetazione; le torri non eccedono mai il profilo e in generale la chiarezza geografica del contesto e le condizioni visuali del contesto fanno sì che gli aerogeneratori vengano sempre percettivamente ricompresi nelle viste di insieme, senza alterare la netta percezione dei principali fulcri visivi dell'intorno.
- Nelle aree di maggiore visibilità che si aprono principalmente lungo tratti stradali, date le reali condizioni percettive, anche gli elementi potenzialmente più invasivi (tralicci, capannoni, gli aerogeneratori che punteggiano l'intorno) vengono riassorbiti dalla chiarezza geografica dei luoghi, e non deprimono la qualità complessiva del paesaggio storicamente consolidato, i cui elementi risultano perfettamente riconoscibili.
- Nei punti di maggiore visibilità, la vastità degli spazi e le condizioni orografiche (che offrono la possibilità di poter traguardare le zone sub pianeggianti anche da punti elevati) se da una parte consentono viste aperte verso l'intorno, per lo stesso motivo fanno sì che l'ambito interessato dal progetto possa accogliere senza traumi l'inserimento degli aerogeneratori che, soprattutto dalla



media e grande distanza, vengono percettivamente riassorbiti dalla geografia complessiva dei luoghi.

- Rispetto alle strade che circondano l'area di interesse, nei tratti privi di boschi e colture arboree, le condizioni percettive consentono ampie visuali e gli aerogeneratori risultano visibili ma in virtù della disposizione regolare lungo un'unica file grazie all'elevata interdistanza le torri non generano fenomeni di affastellamento e in tal modo è scongiurato il cosiddetto "effetto selva".

- In generale, la distanza dei gruppi di altri impianti esistenti da quelli di progetto è tale che non si evidenziano impatti cumulativi significativi in termini di affastellamento visiva tra gli aerogeneratori; tale asserzione è conseguente la verifica percettiva effettuata in situ e a valle delle fotosimulazioni ante e post operam, effettuate sia considerando una visione statica da punti significativi dell'intorno e sia dinamica, immaginando di percorrere le principali strade che circondano l'area di progetto.

Per rispondere all'affermazione della proponente che denuncia la mancanza di fonti dello studio che ha realizzato i fotoinserimenti e i relativi rendering, riportiamo qui di seguito integralmente la relazione tecnica illustrativa contenente le informazioni di dettaglio relative allo studio di fotoinserimento in merito a un parco eolico di progetto. Lo studio di dettaglio mostra l'innegabile ed elevatissimo impatto visivo derivante dalla dimensione e dalla ubicazione delle turbine. Lo stato percettivo delle opere rispetto al contesto paesaggistico non è una idea negativa astratta ma al contrario il risultato che si otterrà.

La rigorosa metodologia analitica applicata in fase di realizzazione del modello, associata con la sufficiente approssimazione del fotoinserimento, ne fanno uno strumento da tenere fortemente in considerazione per la valutazione della opportunità del progetto in esame.

Lo studio si è articolato intorno ad un singolo punto di vista in quanto ampiamente rappresentativo del paesaggio naturale, storico e culturale che caratterizza la zona in questione; oltretutto, le riprese fotografiche sono state effettuate da un'area tutt'altro che remota o per così dire "di comodo", in quanto situata in prossimità di una trafficata arteria stradale (la SP 11 Tuscania-Vetralla).

Le immagini mostrano inequivocabilmente l'elevato impatto visivo prodotto dagli aerogeneratori non solo sugli elementi di maggiore valenza storico-architettonica del Comune di Tuscania (in particolare la Basilica di San Pietro) ma definitivamente sull'intero skyline.

Il risultato appare tanto più ovvio in virtù di alcune semplici considerazioni: le pale eoliche di Piansano, di dimensioni decisamente più modeste (diametro del rotore di circa 90 m contro i 170 m delle macchine di progetto) e situate ad una distanza notevolmente superiore (mediamente circa il doppio, rispetto al centro storico di Tuscania), risultano essere ben visibili in sfondo nelle immagini fotografiche e di per sé già ampiamente impattanti.

Un ulteriore confronto tra l'altezza massima degli aerogeneratori (250 m) e quella della Torre della Basilica di San Pietro (35 m), reso ancora più importante dalle relative quote altimetriche (250-300 m s.l.m. il parco di progetto, 180 m s.l.m. la Torre), non può che avallare la bontà dei risultati dello studio effettuato.



ASSOCIAZIONE
PER LA TUTELA
DEGLI UCCELLI
RAPACI E DEI
LORO AMBIENTI



assotuscania

Associazione per lo sviluppo socio-economico e culturale della città di Tuscania



Stefano Brama
CIVIL ENGINEER

Indirizzo: Strada Vezza, 2b - 01030 Vitorchiano (VT)

Tel.: 349 6708676

C.F.: BRM SFN 77H19 C773T

PEC: stefano.brama@ingpec.eu

P.IVA: 02333180566

Fotosimulazione del parco eolico di progetto di Tuscania (VT)

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

La presente relazione tecnica fornisce informazioni di dettaglio relative ad uno studio di fotoinserimento in merito a un parco eolico di progetto, da realizzarsi nei comuni di Tuscania ed Arlena di Castro, provincia di Viterbo.

Nella fattispecie, il lavoro in oggetto intende ricostruire il più fedelmente possibile il presunto impatto visivo dei 10 aerogeneratori del Sottocampo Nord, l'ubicazione dei quali è prevista nelle immediate vicinanze del centro storico di Tuscania (4-7 km circa in direzione Nord).

Per lo studio sono stati utilizzati i seguenti programmi:

- Google Earth Pro, software di cartografia digitale interattiva: per l'inserimento delle coordinate geografiche (plano-altimetriche) degli oggetti da rappresentare su mappa satellitare del territorio;
- Trimble SketchUp, software di modellazione e rendering 3D: per la parte relativa alla rappresentazione virtuale degli elementi di progetto;
- Paint.net, editor di immagini raster: per la modifica in post-produzione delle immagini di rendering processate dal modellatore 3D.

Il lavoro è stato articolato in diverse fasi, di seguito descritte dettagliatamente.

Fase 1 – Riprese fotografiche

Lo studio si è incentrato, come precedentemente specificato, sul possibile impatto visivo del Sottocampo Nord del parco eolico sugli elementi di maggiore valenza paesaggistica e storico-architettonica del Comune di Tuscania; pertanto i punti di ripresa fotografica sono stati accuratamente selezionati per soddisfare l'esigenza in questione.

Le immagini sono state riprese nelle immediate vicinanze a sud-est del centro abitato (circa 1 km dalla Basilica di S. Pietro), in prossimità della Strada Provinciale 11 di collegamento Tuscania-Vetralla e dell'incrocio con la Strada Provinciale 2 (Tuscanese); l'ampia zona, pianeggiante e dalla visuale aperta, si trova in posizione dominante rispetto al paese e all'ambiente circostante, consentendo di cogliere una completa visione di insieme dello skyline.

Gli scatti sono stati appositamente effettuati con rapporto di forma 3:2 per evitare l'"appiattimento" prospettico delle immagini panoramiche ed avvicinarsi alla reale percezione visiva dell'occhio umano; gli stessi saranno riportati in seguito, in sede di confronto con le immagini di fotosimulazione.



Pagina bianca, segue alla successiva



Figura 1 – Vista del centro abitato di Tuscania dalla SP 11, tratta da Google Street View



Fase 2 – Studio delle coordinate geografiche

Sul software Google Earth Pro sono state geolocalizzate con esattezza le posizioni dei due parchi eolici già esistenti (Piansano, in viola in *Figura 2*, e Arlena-Tessennano, in arancione), del parco di progetto (in fucsia) e del P.d.V. (Punto di Vista) delle riprese fotografiche (bandierina verde).

Per le stesse sono state ricavate anche le quote altimetriche, necessarie per il successivo corretto posizionamento nello spazio 3D degli oggetti nel modello.

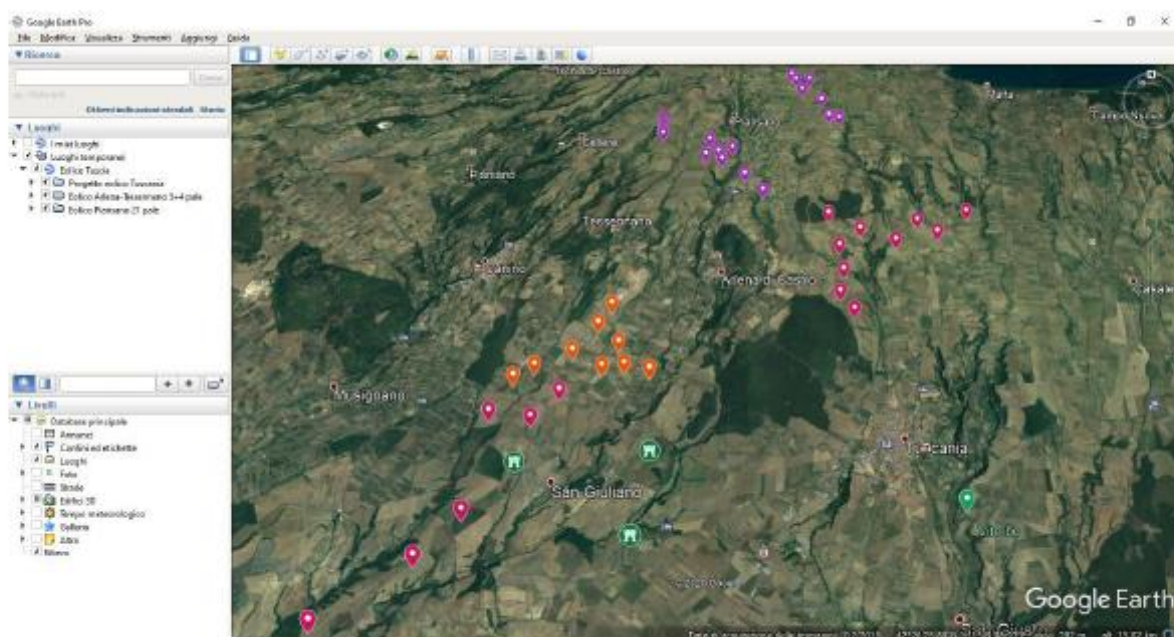


Figura 2 – Geolocalizzazione su Google Earth Pro dei parchi eolici esistenti e di progetto e del P.d.V.

Fase 3 – Modellazione 3D del parco eolico esistente di Piansano

Tramite software Sketchup gli aerogeneratori di Piansano, già esistenti, sono stati ricostruiti con modelli tridimensionali al solo scopo di avere sicuri punti di riferimento in visuale per il successivo allineamento prospettico.

I modelli in questione, opportunamente scalati, sono stati inseriti su una mappa satellitare del terreno (estrapolata da Google Maps) e posizionati alla corretta quota altimetrica (*Figura 3*).



Figura 3 – Modello 3D del parco eolico di Piansano su mappa satellitare



Fase 4 - Modellazione 3D del parco eolico di progetto (Sottocampo Nord)

Alla stregua del parco di Piansano, sono state modellate le pale eoliche di progetto sulla scorta delle indicazioni dimensionali previste (diametro del rotore di 170 m, altezza al mozzo pari a 165 m).

Tramite estrapolazione delle coordinate plano-altimetriche i modelli sono stati poi posizionati sul relativo estratto di mappa satellitare (*Figura 4*).

Fase 5 - Modellazione 3D della torre di San Pietro

Il software SketchUp consente la creazione di apposite "scene", immagini di sfondo sulle quali allineare ed integrare correttamente gli oggetti tridimensionali, ovvero il cosiddetto fotoinserimento; la funzionalità necessita di modellare preliminarmente un oggetto di sicuro riferimento presente nella foto (solitamente un edificio, anche solo come ingombro volumetrico), il quale in sede di allineamento e correzione degli assi prospettici dovrà necessariamente collimare spazialmente con l'oggetto reale.

Nelle riprese fotografiche, effettuate da sud-est, domina in primo piano il colle di San Pietro con l'omonima Basilica, pertanto la scelta è ricaduta su una delle sue torri (la più alta), per la semplicità geometrica, la sicura misurabilità e la facilità di inserimento su mappa satellitare tridimensionale; un rilievo sul posto ha consentito di ricavare tramite distanziometro laser le sue dimensioni, pari a 9,10 x 9,10 m (alla base) x 35,0 m di altezza.

In *Figura 5* è possibile osservare il modello tridimensionale (semplificato) della torre già inserito sulla mappa satellitare, con corretta posizione, orientamento e quota altimetrica.

Fase 6 – Modello 3D completo

Tramite composizione delle mappe satellitari e dei relativi modelli precedentemente creati, su uno stesso progetto di SketchUp è stato ricavato il modello completo e rappresentativo di tutti gli elementi necessari al successivo fotoinserimento.

In *Figura 6* è rappresentata una visuale assonometrica del progetto, ove risultano evidenti le differenze dimensionali tra gli aerogeneratori di Piansano (macchine di media taglia) e quelli di progetto (macchine di grande taglia), nonché la proporzione tra questi ultimi e la torre della Basilica di San Pietro.

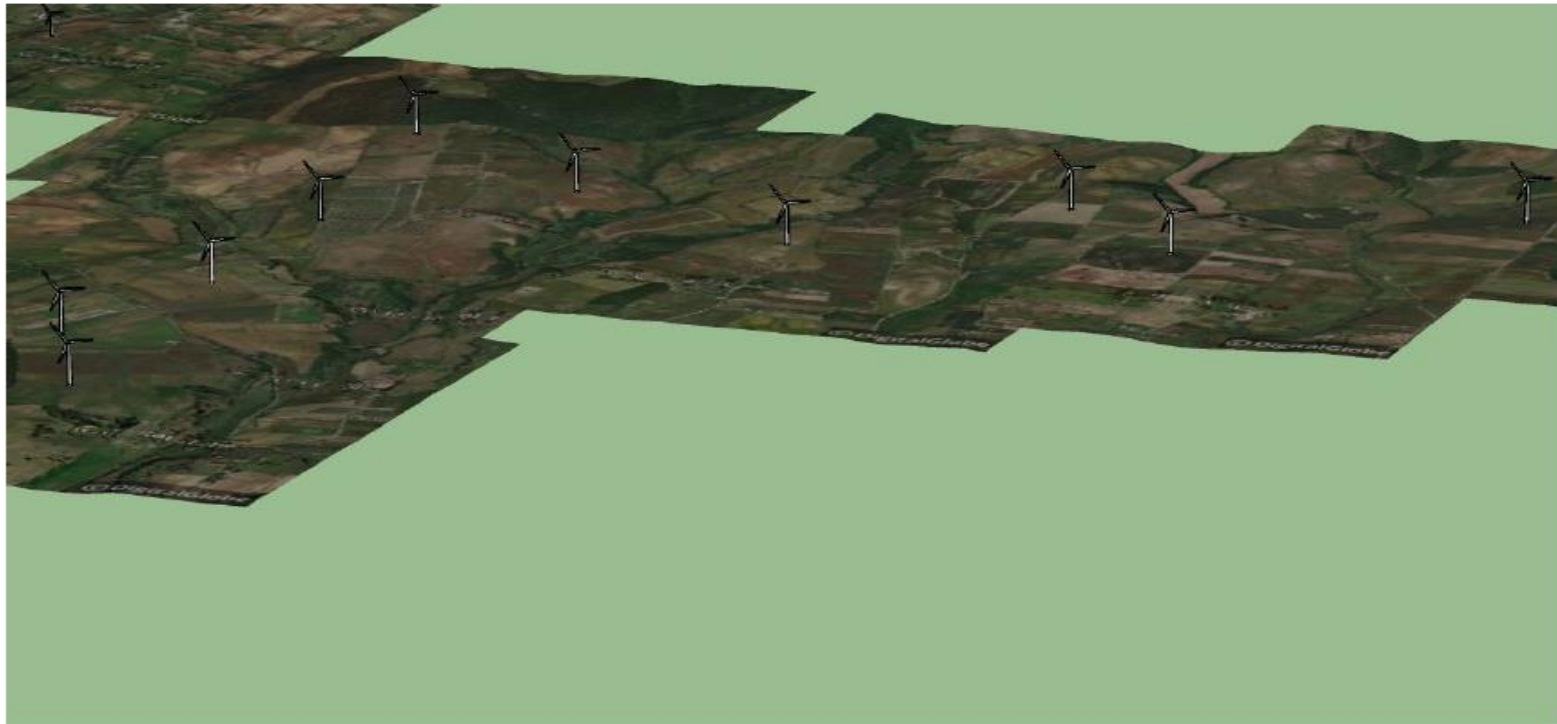


Figura 4 – Modello 3D del parco eolico di progetto su mappa satellitare



Figura 5 – Modello 3D della torre più alta della Basilica di San Pietro su mappa satellitare

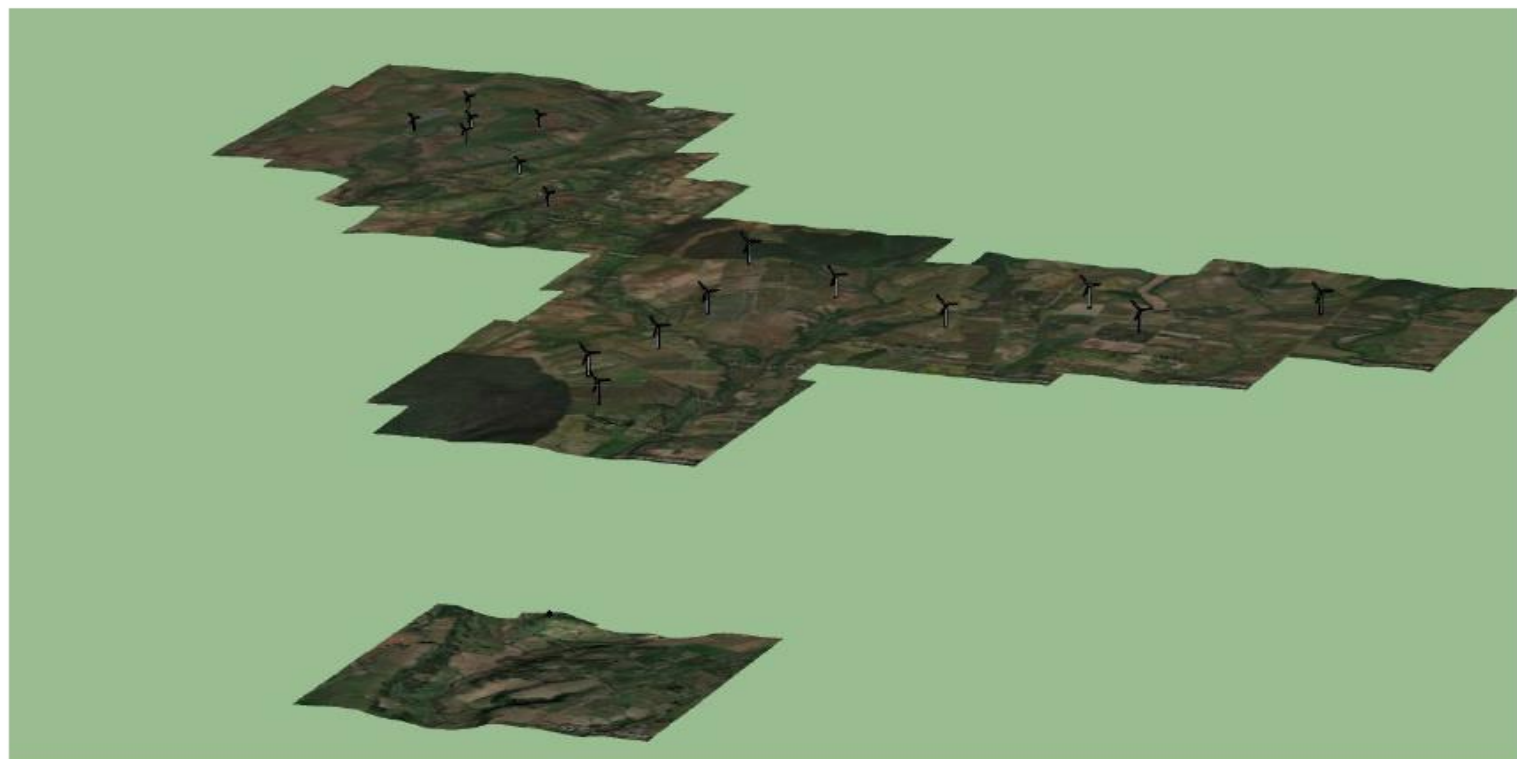


Figura 6 – Visuale assonometrica del modello 3D completo



Pagina bianca, segue alla successiva

Fase 7 - Fotoinserimento

Utilizzando la citata funzionalità di SketchUp è stata creata una "scena", ovvero è stata caricata una immagine di sfondo sulla quale inserire gli elementi virtuali; in questa fase sono state disattivate le mappe satellitari, non più necessarie.

Come prima operazione la "telecamera" virtuale del modello è stata posizionata sulle coordinate geografiche (plano-altimetriche) del P.d.V. delle riprese fotografiche, e direzionata verso il modello della torre; la visuale è stata successivamente aggiustata in guisa tale da far coincidere lo spigolo inferiore del modello con il corrispettivo reale.

In *Figura 7* è possibile vedere come il modello wireframe della Torre, a seguito di comandi di traslazione, scalamento, aggiustamento dell'orizzonte visivo e dei punti di fuga prospettici, collimi perfettamente con la sua immagine.

La perfetta sovrapposizione dei modelli 3D delle pale eoliche di Piansano con i loro corrispettivi reali, in posizione come pure in quota, testimonia il corretto inserimento spazio-dimensionale degli elementi 3D nel panorama della ripresa fotografica.

Fase 8 – Rendering grezzo

In questa fase sono stati disattivati tutti gli elementi non più necessari, ovvero i modelli 3D della Torre e del parco eolico di Piansano.

Per la corretta rappresentazione di luci e ombre sulle superfici dei modelli 3D sono state impostate la data e l'orario relative all'effettuazione delle riprese fotografiche.

In *Figura 8* è rappresentata la finestra di fotosimulazione "grezza", in cui i modelli 3D degli aerogeneratori di progetto si sovrappongono interamente all'immagine raster di sfondo.

Fase 9 – Fotosimulazione finita

Nella fase finale del lavoro le "scene" renderizzate sono state post-processate con il programma di editing e fotoritocco Paint.net allo scopo di eliminare manualmente le zone dei modelli 3D visivamente coperti in parallasse.

In *Figura 9* è possibile vedere il risultato di fotosimulazione finita applicato allo scenario precedentemente visto.

Nelle successive *Figure 10 e 11* si riportano invece due ulteriori esempi di fotoinserimento e simulazione finita applicati ad una ripresa fotografica ricavata con angolazione e zoom leggermente diversi.



Pagina bianca, segue alla successiva



Figura 7 – Fotoinserimento del modello 3D sulla ripresa fotografica



Pagina bianca, segue alla successiva



Figura 8 – Rendering grezzo del modello 3D sovrapposto alla ripresa fotografica



Pagina bianca, segue alla successiva



Figura 9 – Fotosimulazione finita del parco eolico di progetto



Pagina bianca, segue alla successiva



Figura 10 – Fotoinserimento del modello 3D su altra ripresa fotografica



Pagina bianca, segue alla successiva



Figura 11 – Fotosimulazione finita del parco eolico di progetto da altra angolazione



Pagina bianca, segue alla successiva



Conclusioni

Il lavoro sin qui descritto non ha pretesa di sostituire un completo ed approfondito Studio di Inserimento Paesaggistico, particolarmente indicato o meglio d'obbligo in virtù della delicata tematica affrontata.

Pur tuttavia, la rigorosa metodologia analitica applicata in fase di realizzazione del modello, associata con la sufficiente approssimazione del fotoinserimento, ne fanno uno strumento da tenere fortemente in considerazione per la valutazione della opportunità del progetto in esame.

Lo studio si è articolato intorno ad un singolo punto di vista in quanto ampiamente rappresentativo del paesaggio naturale, storico e culturale che caratterizza la zona in questione; oltretutto, le riprese fotografiche sono state effettuate da un'area tutt'altro che remota o per così dire "di comodo", in quanto situata in prossimità di una trafficata arteria stradale (la già citata SP 11 Tuscania-Vetralla).

Le immagini mostrano inequivocabilmente l'elevato impatto visivo prodotto dagli aerogeneratori (in numero modesto ma di grandi dimensioni) non solo sugli elementi di maggiore valenza storico-architettonica del Comune di Tuscania (in particolare la Basilica di San Pietro) ma definitivamente sull'intero skyline.

Il risultato appare tanto più ovvio in virtù di alcune semplici considerazioni: le pale eoliche di Piansano, di dimensioni decisamente più modeste (diametro del rotore di circa 90 m contro i 170 m delle macchine di progetto) e situate ad una distanza notevolmente superiore (mediamente circa il doppio, rispetto al centro storico di Tuscania), risultano essere ben visibili in sfondo nelle immagini fotografiche e di per sé già ampiamente impattanti.

Un ulteriore confronto tra l'altezza massima degli aerogeneratori (250 m) e quella della Torre della Basilica di San Pietro (35 m), reso ancora più importante dalle relative quote altimetriche (250-300 m s.l.m. il parco di progetto, 180 m s.l.m. la Torre), non può che avallare la bontà dei risultati dello studio effettuato.

Tuscania, lì 05/11/2021

Il Tecnico, Ing. Stefano Brama





CONCLUSIONI

Per tutte le suddette e ben documentate ragioni ci opponiamo a questo ennesimo assalto al territorio, pur convinti del largo credito di cui dovrebbero godere le produzioni rinnovabili, spesso purtroppo perseguite in modo scriteriato e distorto, con l'auspicio che la pianificazione di settore si evolva rapidamente verso un modello decentrato di produzione dell'energia, più integrato nel contesto ambientale, paesaggistico, sociale ed economico delle nostre realtà e più vicino alle tradizioni ed ai bisogni della comunità di riferimento.

La produzione di energia non può costituire un valore in sé, ma deve essere legata al soddisfacimento di corrispondenti consumi. Al contrario la produzione ricavata dall'impianto in oggetto non sembra concorre ad un equilibrato bilancio energetico locale, regionale, nazionale.

Augurandoci che le nostre ulteriori osservazioni vengano attentamente valutate dai decisori, distintamente inviamo i nostri più sinceri saluti.

** * * * *

Pertanto si chiede la **motivata valutazione** da parte delle autorità competenti di quanto sopra argomentato, ai sensi degli artt. 9 e ss. della legge n. 241/1990 e s.m.i. e 24 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., nonché la **declaratoria di non compatibilità ambientale**, ai sensi degli artt. 25 e ss. del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., per i sopra descritti motivi.

Firme

Per ITALIA NOSTRA
Ebe Giacometti – Presidente

Ebe Giacometti



Per il GRUPPO DI INTERVENTO GIURIDICO
Stefano Deliperi - Presidente

Per LIPU-BirdLIFE
Aldo Marco Verner- Presidente

Per il FORUM AMBIENTALISTA

Simona Ricotti – Responsabile Nazionale Energia
Per AMICI DELLA TERRA
Monica Tommasi -Presidente

AMICI DELLA TERRA ONLUS
 Via Ippolito Nievo, 62 - 00153 Roma
 C.F.: 80425370584
 P.IVA: 02141761003

Per ASSOTUSCANIA
Donata Paces – Presidente

Per ALTURA
Stefano Allavena – Presidente
Per MOUNTAIN WILDERNESS

Franco Tessadri – Presidente