

Si trasmettono in allegato le controdeduzioni alle osservazioni pubblicate sul sito WEB del MATTM entro la data del 08/10/2020.

Nel caso di più osservazioni del tutto equivalenti, si è provveduto a controdedurre con un'unica nota che le raccogliesse tutte.

Distinti saluti

Wpd San Giuliano S.r.l.



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI PROT.:**

**M\_AMTE.MATTM\_.REGISTROUFFICIALE.INGRESSO.0079787.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana" giusto protocollo:

M\_AMTE.MATTM\_.REGISTROUFFICIALE.INGRESSO.0079787.08-10-2020 da Lina Novelli in qualità di Sindaco pro-tempore e legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione del Comune di Canino (VT), a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

Si evidenzia che le osservazioni pervenute risultano piuttosto vaghe e hanno un carattere di generalità nella totalità delle affermazioni le quali non trovano alcun conforto nella letteratura e nelle evidenze scientifiche. Nel prosieguo si riportano le osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni distinte per punti.

## *1 Paesaggio*

Sicuramente gli aerogeneratori sono gli elementi di una wind farm che, per le loro dimensioni, generano maggiore impatto paesaggistico, soprattutto sotto il profilo percettivo.

Per favorire l'inserimento paesaggistico ed architettonico del campo eolico di progetto, è stato previsto l'impiego di aerogeneratori di nuova generazione: aerogeneratori tripala ad asse orizzontale con torre tubolare in acciaio e cabina di trasformazione contenuta alla base della stessa.

La disposizione delle macchine è stata effettuata con la massima accortezza: una volta perimetrato le aree a vincolo e le aree non idonee alla installazione dell'impianto, avendo poi definite le distanze di rispetto da strade e recettori, gli aerogeneratori sono stati disposti assecondando quanto possibile lo sviluppo orografico delle aree d'impianto, avendo cercato nel contempo di sfruttare quanto più possibile la viabilità esistente.

La scelta del numero di torri è stata effettuata nel rispetto della compagine paesaggistica preesistente ovvero sulla base della "disponibilità di spazi" che per la loro naturale conformazione attualmente già si presentano "idonei" ad accogliere le turbine.

Perseguendo questi principi, assecondando le trame catastali e l'andamento delle strade al contorno, sono stati ricercati allineamenti e configurazioni impiantistiche regolari (gli aerogeneratori si dispongono in due gruppi e ordinatamente, seguendo le direttrici di linee e poligoni) e assunte distanze superiori ai consueti 3 diametri di rotore (nel caso specifico  $3D = 510$  metri, rif. elaborato GE.TSC01.PD.RD.SIA01) che garantiscono minori perdite di scia e assicurano il mantenimento di corridoi ecologici e percettivi, evitando l'affastellamento delle turbine e l'insorgere del cosiddetto "effetto selva" negativo sia per il paesaggio che per l'avifauna.

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di San Giuliano (ad ovest di Tuscania) presenta interdistanze sempre superiori a 850 metri (ovvero superiori a 5 volte il diametro di rotore).

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di Mandria Casaletto (a nord di Tuscania) solo in 2 casi (aerogeneratori A8 e A11) prevedono interdistanze inferiori a 5 volte il diametro del rotore ma comunque mai inferiori a 624 metri.

Fondamentalmente è proprio la definizione del layout con elevate interdistanze e con appropriate scelte localizzative a garantire le più efficaci misure di mitigazione del potenziale impatto percettivo con gli elementi caratteristici del paesaggio.



In altre parole, l'impegno mostrato nella definizione del layout di progetto è stato quello di rispettare il più possibile la conformazione paesaggistica originaria delle aree d'impianto senza stravolgerne le forme, favorendo un inserimento "morbido" della wind farm, senza conflitti o sottrazione di qualità paesaggistiche.

Il pilone di sostegno dell'aerogeneratore sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia.

Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna.

La verifica dell'impatto visivo è stata effettuata considerando principalmente ciò che è percepibile dai punti significativi del territorio e dai beni soggetti a tutela; rispetto agli stessi, l'impianto non sembra interferire negativamente con la nitida percezione dei loro caratteri precipui.

Si rimanda al documento GE.TSC01.PD.9.1 - Relazione Paesaggistica e ai suoi allegati per una disamina compiuta di tali aspetti.

Qui si sottolinea che la visibilità degli aerogeneratori rappresenta un fattore di impatto che non sempre va considerato di segno negativo; si ritiene che la disposizione degli aerogeneratori, così come proposta, ben si adatti all'orografia e possa determinare un nuovo segno identitario per un territorio che risulta marcato e caratterizzato dalla presenza del vento.

La compatibilità paesaggistica dell'intervento deriva sia dai criteri insediativi e compositivi adottati (fuori dai vincoli, in aree considerate idonee dallo strumento urbanistico di Tuscania, mantenendo grandi interdistanze tra gli aerogeneratori, assecondando l'orografia e i segni catastali preesistenti), e sia soprattutto in considerazione della temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto (stimata in 25 anni).

Le interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette e reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici o ulteriori aree ubicate in aree contermini.

Si precisa che la proponente, esprima la propria volontà a indagare e rendere i fotomontaggi da ulteriori punti di ripresa, per cui anche dal territorio di canino al fine di rendere le opportune evidenze visive anche rispetto a quanto richiesto in osservazione.

## *2 Naturalistico ambientale*

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 colturale 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 semi-nitrofile, 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 Tuscania (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.

### *3- Agricolo*

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 (crf. Relazione Paesaggistica, Relazione Pedoagronomica, Quadro Programmatico e Quadro Ambientale del SIA).

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.



Nello specifico dell'ubicazione dell'impianto eolico in rapporto al contesto rurale ed agricolo di Tuscania, 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.

**In relazione alla Variante, tutto l'impianto che insiste in territorio di Tuscania ricade all'interno del perimetro di ammissibilità per l'installazione di impianti da FER, individuato nella DCC 52/2018.**

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.

Non risultano impatti sulla produzione di olio d'oliva come pure non risultano in Italia problematiche relative al deprezzamento dei terreni e delle abitazioni che si trovino nel raggio di 2 km dalle centrali del 12% e delle proprietà in generale fino a 14 km di distanza dalle pale.

L'intervento, così come è stato concepito, si integra nell'agro-ecosistema e non ha effetti negativi rilevanti sul biotopo e sulla biocenosi. Esso contribuirà alla produzione di energia elettrica utilizzando risorse da energie rinnovabili e, pertanto, il mancato utilizzo di combustibili fossili comporterà la riduzione della immissione di gas climalteranti nell'atmosfera.

La realizzazione delle opere determinerà nei Comuni di Tuscania e Arlena di Castro, l'occupazione definitiva di circa m2 104.650 di terreno coltivabile di cui solo m2 4.550 nel Comune di Arlena di Castro (in coincidenza della Stazione di transizione).



Il tutto rappresenta appena lo 0,92% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Tuscania e lo 0,28% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Arlena di Castro ed, ancora, una superficie coltivabile insignificante se rapportata alla S.A.U. degli stessi agri Comunali.

#### *4 Rumore*

A corredo del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale, la WPD San Giuliano ha prodotto il documento GE.TSC01.PD.IA.SIA01 “Relazione di previsione dell'impatto acustico dell'impianto” che evidenzia la rispondenza del progetto alla normativa di settore nazionale e regionale in tema di introduzione di rumore nell'ambiente e presso “i recettori sensibili”.

In relazione ai recettori e alle case, si evidenzia che prima dell'elaborazione del progetto è stata è stata effettuata una puntuale indagine sui fabbricati presenti nell'area di progetto.

In progetto è presente una sezione specifica che rende gli esiti dell'analisi condotta, estesa ad un'areale di non meno di 1000 metri intorno ad ogni punto di ubicazione degli aerogeneratori.

Nell'intorno dell'area di progetto, pertanto, sono stati individuati tutti i fabbricati che potenzialmente potessero essere considerati “recettori sensibili” ed è stato dato conto di tutte le strutture rappresentate da unità collabenti, ruderi o strutture fatiscenti prive delle caratteristiche o specifiche minime di abitabilità e non considerate recettori (Rif. agli specifici elaborati di progetto denominati “GE.TSC01.PD.IR.SIA01”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA02”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA03”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA04”).

I fabbricati rientranti nell'area di impianto sono stati censiti consultando le cartografie catastali, i CTR e le tavole IGM in scala 1:25.000. Successivamente è stata condotta una campagna di rilevazioni in sito per la verifica delle reali condizioni dei fabbricati precedentemente individuati “su carta”. Tale analisi è stata estesa ai potenziali recettori distanti fino a 1000 metri dagli aerogeneratori di progetto.

Da tale studio si è evinto che parte dei fabbricati individuati sono risultati ruderi, altri adibiti a ricovero di mezzi ed attrezzi agricoli oppure depositi (rif. documentazione fotografica dell'elaborato GE.TSC01.PD.IR.SIA03). Per le modalità di analisi, di studio e di scelta di tali



recettori si faccia riferimento agli elaborati “GE.TSC01.PD.IR.SIA01”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA02”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA03”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA04”.

I criteri per la definizione delle caratteristiche che debbano avere i fabbricati per essere considerati recettori e la distanza minima che si deve rispettare per essi sono riportati nelle linee guida nazionali per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (pubblicate nella G.U. del 18/09/2010).

Le linee Guida nazionali prescrivono come misura di mitigazione una distanza minima di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite delle caratteristiche di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m (rif. lettera a) del punto 5.3 dell'allegato 4 delle linee guida). Cautelativamente, come recettori sono state considerate anche le strutture accatastate come "abitazioni" (categorie catastali da A/1 ad A8) che attualmente non sono abitate o stabilmente abitate. Inoltre, la distanza minima di progetto tra un aerogeneratore e un recettore è stata tenuta all'incirca pari a 400 metri.

Riguardo agli studi di impatto acustico e di fenomeno di ombreggiamento o Shadow-Flickering, entrambi sono stati elaborati a partire dall'indagine eseguita sui fabbricati presenti nell'area di progetto.

In merito all'impatto acustico, la relazione di previsione di impatto acustico è stata redatta ai sensi della L.447/95, DPCM 14/11/97, DPCM01/03/91, a firma di tecnico abilitato, riportante le caratteristiche tecniche delle sorgenti sonore nell'area di progetto, l'individuazione dei recettori sensibili, le misure di fondo acustico ante operam dell'area e rispetto ai recettori sensibili, il calcolo previsionale di impatto acustico con verifica del rispetto dei valori assoluti (emissione/immissione) alla sorgente e presso i recettori sensibili, nonché la verifica del criterio differenziale presso i recettori sensibili.

È stata eseguita la stima previsionale di impatto acustico generato dall'impianto eolico oggetto di studio nei confronti dei recettori individuati, considerando anche l'effetto cumulativo con gli impianti esistenti, sulla base del rumore residuo reale misurato in sito in diverse condizioni meteo climatiche, corrispondenti a diverse condizioni di emissione delle sorgenti.

Lo studio effettuato ha mostrato che, con i dati rilevati e la conseguente elaborazione, il limite di immissione assoluta, è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l'arco della giornata.



Relativamente ai limiti al differenziale diurno e notturno, pur ponendosi nelle condizioni più penalizzanti (avendo incremento di un decibel nel valore di massima emissione delle turbine di progetto), utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)), sono rispettati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità, e per tutto l'arco della giornata. Il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,1 dB(A) in fascia diurna e di 1,4 dB(A) in fascia notturna.

#### *5 PER 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.**

*IL TERRITORIO DI CANINO, comune limitrofo dove è prevista la realizzazione dell'impianto, ....era già stato riconosciuto dagli Etruschi come zona particolarmente vocata alla coltivazione dell'olivo, e in un'area a carattere prettamente agricola ed intatta sotto il profilo naturalistico ed ecologico e per le colture di uliveti di varietà Caninense che producono l'olio extravergine d'oliva D.O.P Canino, vanto e pregio di una delle zone più belle del Lazio, a cui storicamente è stato destinato a meta turistica per l'importante città etrusca di Vulci e possiede al suo interno 3 aree considerate Siti di Interesse Comunitario (SIC). La realizzazione di un impianto eolico di quelle dimensioni così a ridosso, ridurrebbe considerevolmente il valore dei terreni e delle abitazioni fino ad azzerarli come avvenuto, in alcuni casi, in altre zone del Paese. Non vi sono riscontri in Italia mentre la London School of Economics (LSE), [...] ha calcolato la riduzione del valore delle abitazioni presenti nel raggio di 2 km dalle centrali del 12% e delle proprietà in generale fino a 14 km di distanza dalle pale.*

*IL TERRITORIO è stato già martoriato dagli interventi finalizzati alla realizzazione di un impianto fotovoltaico nei terreni dei Cavalieri di Malta denominata La Sugherella di 200 ettari, la diga Madonna delle Mosse di Canino, dall'impianto di biogas sempre a Canino, l'impianto eolico di Tessennano composto da 9 pale ed alle opere annesse, i benefici dei quali riguarda esclusivamente i gestori, che oltre a sconvolgere i luoghi con le pale meccaniche e autoarticolati hanno asservito il territorio stesso in modo quasi esclusivo alle operazioni e hanno lasciato strade dissestate e intere zone irrimediabilmente deturpate per l'intervento attuale, note solo le emissioni sonore che comporterebbero grave rischio per la salute dei cittadini che vivono e lavorano nei fabbricati e nei campi circostanti per effetto del superamento dei valori limite di cui all' art. 9 della legge 447/1995.*

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 (crf. Relazione Paesaggistica, Relazione Pedoagronomica, Quadro Programmatico e Quadro Ambientale del SIA).

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.

Nello specifico dell'ubicazione dell'impianto eolico in rapporto al contesto rurale ed agricolo di Tuscania, 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.

**In relazione alla Variante, tutto l'impianto che insiste in territorio di Tuscania ricade all'interno del perimetro di ammissibilità per l'installazione di impianti da FER, individuato nella DCC 52/2018.**

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.

Non risultano impatti sulla produzione di olio d'oliva come pure non risultano in Italia problematiche relative al deprezzamento dei terreni e delle abitazioni che si trovino nel raggio di 2 km dalle centrali del 12% e delle proprietà in generale fino a 14 km di distanza dalle pale.

L'intervento, così come è stato concepito, si integra nell'agro-ecosistema e non ha effetti negativi rilevanti sul biotopo e sulla biocenosi. Esso contribuirà alla produzione di energia elettrica utilizzando risorse da energie rinnovabili e, pertanto, il mancato utilizzo di combustibili fossili comporterà la riduzione della immissione di gas climalteranti nell'atmosfera.

La realizzazione delle opere determinerà nei soli Comuni di Tuscania e Arlena di Castro, l'occupazione definitiva di circa mq 104.650 di terreno coltivabile di cui solo mq 4.550 nel Comune di Arlena di Castro (in coincidenza della Stazione di transizione).

Il tutto rappresenta appena lo 0,92% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Tuscania e lo 0,28% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Arlena di Castro ed, ancora, una superficie coltivabile insignificante se rapportata alla S.A.U. degli stessi agri Comunali.

Relativamente ai rumori introdotti nell'ambiente e all'impatto acustico, le turbine di nuova concezione sono molto più silenziose dei modelli più datati. Il documento GE.TSC01.PD.IA.SIA01 "Relazione di previsione dell'impatto acustico dell'impianto" evidenzia la rispondenza del progetto alla normativa di settore in tema di introduzione di rumore nell'ambiente e presso i recettori sensibili.

Lo studio effettuato ha mostrato che, con i dati rilevati e la conseguente elaborazione, il limite di immissione assoluta, è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l'arco della giornata.

Relativamente ai limiti al differenziale diurno e notturno, pur ponendosi nelle condizioni più penalizzanti (avendo incremento di un decibel nel valore di massima emissione delle turbine di progetto), utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)), sono rispettati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità, e per tutto l'arco della giornata. Il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,1 dB(A) in fascia diurna e di 1,4 dB(A) in fascia notturna.

Dalla relazione effettuata con opportune misurazioni in sito, sono rispettati i limiti acustici anche in riferimento agli effetti di cumulo relativi ad altri impianti eolici esistenti nelle aree limitrofe..

*2 - I LUOGHI SOGGETTI A TUTELA ARCHEOLOGICA, come riportato sullo STUDIO DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO – VIARCH ed allegati (GE-TSC01-PD-ARCH-SIA-01) nei documenti per la V.I.A. in oggetto: "Numerose sono le tracce relative al periodo etrusco, che confermano quella presenza di insediamenti sparsi sul territorio lungo le vie commerciali e facenti capo ad un centro comune tipico delle campagne di Tuscania. Tracce di insediamenti*



think energy

*attestate dalla presenza di aree fittili e dalle relative necropoli sono emerse nell'area a sud di Tuscania lungo il fiume Arrone, Fosso della Cadutella, fosso Arroncino e Fosso della Tomba, nelle località Castelghezzo, Marrucheto, Quarto della Capanna, Torara, Formiconcino, Pian di Vico, Pian di Pietro Cola, Poggio Martinello, San Giuliano" l'area in questione sono già sottoposte all'attenzione del MIBAC che nelle V.I.A. presso la regione Lazio per "impianto fotovoltaico a terra della potenza di circa 150 MW connesso alla RTN" nella Risposta Protocollata l'11/12/2018 in sede di conferenza di servizi il MIBAC Valuta negativamente la "trasformazione del territorio da agricola ad industriale in contrasto con gli obiettivi di tutela" e che "pur rientrando nei lavori di pubblica utilità, non appaiono compatibili(...) con gli obiettivi più ampi di Tutela, in relazione ai valori riconosciuti al contesto agrario specifico, ne tanto meno perseguono un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi"*

*LE ABITAZIONI E LE AZIENDE AGRICOLE della zona NON sono state valutate come beni tutelati e si ritroveranno circondate da aerogeneratori coinvolte nel generale peggioramento dello stato dei luoghi, la nostra giurisprudenza ha recentemente riconosciuto il "Diritto al panorama" con la sentenza del 27 gennaio 2015, n. 362 del Consiglio di Stato : "Poiché, dunque, il panorama costituisce un valore aggiunto ad un immobile, che ne incrementa la quotazione di mercato e che corrisponde ad un interesse meritevole di tutela secondo l'ordinamento giuridico, la sua lesione, derivante dalla sopraelevazione o costruzione illegittima di un fabbricato vicino, determina un danno ingiusto da risarcire: infatti "il pregiudizio consistente nella diminuzione o esclusione del panorama goduto (...) e tutelato dalle norme urbanistiche, (...), costituisce un danno ingiusto, come tale risarcibile la cui prova va offerta in base al rapporto tra il pregio che al panorama goduto riconosce il mercato ed il deprezzamento commerciale dell'immobile susseguente al venir meno o al ridursi di tale requisito" per la quale l'ente che autorizzerà l'impianto dovrà pagare le conseguenze del danno arrecato.*

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 Toscana.

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 alla valorizzazione delle abitazioni, all'attrattiva turistica e culturale e per aspetti enogastronomici, certamente l'area di Toscana per caratteristiche peculiari 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.

3- *Come ultima considerazione personale ritengo che la zona interessata dall'intervento sia un'opera devastante e redditizia solo per pochi, certamente non per i cittadini del posto, sia totalmente inopportuna oltre che dannosa [...]*

In Italia la legge che disciplina gli impianti alimentati da fonti rinnovabili prevede interventi di compensazione in misura non superiore del 3% dei proventi dell'impianto (Decreto Legge del 10/09/2010 "Linee guida per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili" - Allegato 2).

Ciò significa che in termini normativi l'aspetto economico potrebbe essere interpretato come esaustivo rispetto al rapporto con il territorio.

Al contrario l'approccio di wpd, in linea con le tendenze legislative sia europee che italiane, va al di là della compensazione economica ed è imperniato sul concetto di creazione di valore condiviso. Si tratta di un concetto che appartiene al sistema valoriale dell'azienda e che si concretizza (in Italia e all'estero) in una metodologia operativa incentrata sulla importanza di un processo di coinvolgimento attivo della comunità territoriale in tutti i suoi soggetti (istituzionali e non) i quali, proprio attraverso questo approccio, diventano protagonisti della creazione di un valore non solo "monetario" ma che investe di fatto tutte le dimensioni di interesse del territorio. L'intento di wpd è di coinvolgere - nel processo che porterà alla costruzione dell'impianto - la comunità economica oltre che quella amministrativa e dei cittadini in modo che il parco eolico diventi una occasione di sviluppo e di crescita per il tessuto produttivo ed economico del luogo e che la crescita sia condivisa così da creare vantaggi per tutti coloro che saranno coinvolti dalla costruzione del parco eolico.

La società intende collaborare con le aziende dei luoghi in cui opera in modo da poter generare benefici economici che possano portare possibilmente alla creazione di posti di lavoro. In questo modo wpd vuole "rafforzare la propria competitività sul territorio e migliorare nello stesso tempo le condizioni economiche e sociali della comunità in cui opera" (cfr. Michael Porter e Mark Kramer "Shared Value").

I valori impliciti nell'impianto (crescita di energie naturali e rinnovabili, lotta ai fattori climatici, salvaguardia del pianeta) non devono essere contrapposti ma integrati con i valori specifici del territorio (vivibilità, sviluppo, sicurezza etc.) espressi attraverso la voce dei suoi protagonisti istituzionali e civili.



Passare quindi dal concetto di *compensazione*, ovvero qualcosa che compensa un danno, al concetto di *valorizzazione*, ovvero qualcosa da cui nasce, appunto, un valore condiviso. Perché l'impianto non risulti essere qualcosa di sganciato e/o estraneo al territorio, wpd vuole realizzare degli interventi di compensazione che rendano l'impianto parte integrante del territorio.

Un impianto eolico genera valore economico e altri vantaggi sul territorio di cui non si è sempre consapevoli. Ad esempio l'impianto di Tuscania tra tasse locali, lavori di costruzione e manutenzione dell'impianto, canone di locazione dei terreni etc., distribuirà al territorio un importo considerevole, considerata convenzionalmente la vita utile di un impianto di vent'anni. Anche in termini occupazionali le maestranze necessarie per la costruzione e manutenzione dell'impianto saranno locali, infine grazie al 3% della produzione annua dell'impianto sarà possibile realizzare progetti voluti dai cittadini e dagli stakeholders in accordo con le autorità locali per un valore annuo che, in funzione della reale produzione dell'impianto e del prezzo di vendita dell'energia, potrà aggirarsi intorno ai 24.000,00 €/aerogeneratore installato, considerando aerogeneratori della potenza di 6MW.

A questo proposito si invita a leggere il documento GE.TSC01.PD.CA.01 ed in particolare il paragrafo 4, "Possibili compensazioni ambientali".

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI prot. M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079798.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana" giusto protocollo M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079798.08-10-2020

presentate da Baldi Maurizio, a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

Nel prosieguo si riportano le osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni distinte per punti.



*1. relativamente alla previsione interessante [...] sulla quale è prevista l'installazione del palo 14 -.....*

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.**

Dal punto di vista dell'uso del suolo l'impatto in termini di occupazione di suolo è da ritenersi marginale in quanto le aree di cantiere al termine dei lavori saranno rinaturalizzate limitando l'ingombro delle stesse alle sole piazzole di montaggio (le piazzole di stoccaggio e le aree per il montaggio del braccio gru ad esempio saranno tutte totalmente dismesse).

Le pratiche agricole potranno essere condotte fino quasi alla base delle torri. Il sistema di nuova viabilità, oltre ad essere funzionale alla gestione dell'impianto, potrà essere utilizzato per la conduzione dei fondi.



**I cavidotti correranno lungo strade esistente o d'impianto; nei casi in cui gli stessi attraverseranno i campi, la profondità di posa, pari ad almeno 1,2m dal piano campagna, non impedirà le arature anche quelle più profonde .**

La Società ha inoltre già manifestato ai responsabili del nocciolo la propria disponibilità a corrispondere eventuale ristoro, laddove l'installazione dell'aerogeneratore dovesse provocare mancata produzione o eventuali modifiche alle opere necessarie al suo funzionamento.

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83  
00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI prot-: M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079859.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana" giusto protocollo M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079859.08-10-2020 presentate da Ebe Giacobetti in qualità di legale rappresentante di Italia Nostra Onlus.

Nel prosieguo si riportano le osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni distinte per punti.

*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 storico-culturale 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;*

*[...]*



## **wpd San Giuliano S.r.l.**

### **Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

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.

[...]

- *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 egual 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*



## **wpd San Giuliano S.r.l.**

### **Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

*da individuarsi 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



## **wpd San Giuliano S.r.l.**

### **Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

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 Tuscania ricade all’interno del perimetro di ammissibilità per l’installazione di impianti da FER, individuato nella DCC 52/2018.**

- *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 consiste 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.



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83  
00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

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 CO<sub>2</sub>.

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.



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

## 2. Osservazione 2

L'impianto di Tuscania, 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.

## 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.**



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

#### 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 Toscana.

Il progetto dell'impianto eolico di Toscana 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 Toscana, 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.



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83  
00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

## 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.



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83  
00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

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 colturale 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 semi-nitrofile, 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 Tuscania (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.



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83  
00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

## 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).



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

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 traguardando 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.**

**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)

**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.

**9. OSSERVAZIONE 9**

*Profili di incompatibilità con il paesaggio della Tuscia*



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpdsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpdsangiuliano@legalmail.it)

Rispetto a quanto osservato, soprattutto in merito ai fotomontaggi prodotti dalle associazioni scriventi si osserva come gli stessi siano non 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.**



***wpd San Giuliano S.r.l.***

***Sede legale, amministrativa e operativa***

*Corso d'Italia, 83*

*00198 - Roma*

***Ufficio Tecnico***      *06 96035305 - 340 2934920*

***Amministrazione***   *06 96035310*

***Fax***                      *06 96035324*

***PEC:***                      *wpdsangiuliano@legalmail.it*

- **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.**

**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83  
00198 - Roma

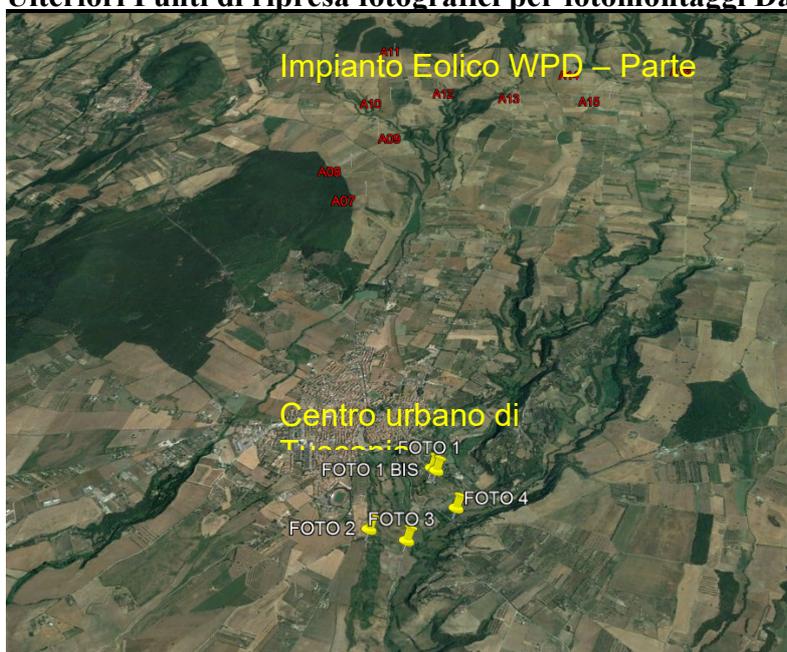
**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

**Ulteriori Punti di ripresa fotografici per fotomontaggi Da San Pietro ed aree limitrofe**





**wpd San Giuliano S.r.l.**

***Sede legale, amministrativa e operativa***

*Corso d'Italia, 83*

*00198 - Roma*

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

**FOTO 1-**

**Punti di ripresa - Ante Operam -da strada Basilica San Pietro**



**wpd San Giuliano S.r.l.** - Sede Legale: Corso d'Italia, 83 - 00198 - Roma (RM)  
Iscritta nel Registro delle Imprese di Roma N. 15443461007  
REA N. 1590690 - Codice Fiscale / Partita IVA IT15443461007 Capitale Sociale Euro 10.000,00 i.v.  
Amministratori: Andreas Bjorn Chollet, Lorenzo Longo  
**direzione e coordinamento di wpd AG**



*think energy*

**Fotomontaggio 1- Post operam**



**FOTO 1-BIS**

**Punto di ripresa - Ante operam da strada Basilica San Pietro**



**Fotomontaggio 1 bis-Post operam**



**FOTO 2**

**Punto di ripresa - Ante operam da Strada Via dell'Olivo e strada Consortile delle Poppe**



**Fotomontaggio 2- Post operam**



**FOTO 3**

**Punti di ripresa Foto 3 - Ante Operam verso colle Basilica San Pietro vista da Sud ovest**



**Fotomontaggio 3- Post Operam**



**FOTO 4**

**Punti di ripresa Foto 4 - Ante Operam verso colle Basilica San Pietro vista da Sud -SP2**



**Fotomontaggio 4- Post Operam**





In conclusione, I valori impliciti nell'impianto (crescita di energie naturali e rinnovabili, lotta ai fattori climalteranti, salvaguardia del pianeta) non devono essere contrapposti ma integrati con i valori specifici del territorio (vivibilità, sviluppo, sicurezza etc.) espressi attraverso la voce dei suoi protagonisti istituzionali e civili.

Passare quindi dal concetto di compensazione, ovvero qualcosa che compensa un danno, al concetto di valorizzazione, ovvero qualcosa da cui nasce, appunto, un valore condiviso.

Perché l'impianto non risulti essere qualcosa di sganciato e/o estraneo al territorio, wpd vuole realizzare degli interventi di compensazione che rendano l'impianto parte integrante del territorio.

**Tutto quanto esposto si traduce in un indubbio beneficio per il territorio , non solo comunale ma per l'intera area Area Interna A. 1 – Lazio 1 – “Alta Tuscia“ e l'intero comparto regionale e nazionale.**

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI PROT. M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079560.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania" giusto protocollo M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079560.08-10-2020 presentate dalla Sig.ra Lucia Gubbio, a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

Nel prosieguo si riportano le osservazioni (in corsivo), avendole accorpate per temi simili, e le relative controdeduzioni.

- 1. Sono proprietaria di una azienda agricola biologica di 6 ha, in località San Giuliano nel comune di Tuscania, [...] dove il progetto colloca gli aerogeneratori denominati A06 a una distanza di circa 800mt e A05 a una distanza di circa 1000mt dall'abitazione rurale dove risiedo, andando ad aggravare una situazione già esistente e finendo per circondare quasi completamente la mia azienda.*

*In loc. San Giuliano si viveva in tranquillità fin quando non sono state erette nell'anno 2018 le pale eoliche in un batter d'occhio [...]dove, come imprenditrice agricola speravo di vivere con il turismo sfruttando il paesaggio, la tranquillità, i vari suoni emessi dalla natura che via via vanno scomparendo in quanto le pale emettono un sibilo che varia a seconda della velocità del vento e che infastidiscono i volatili e gli sciami di api*

**wpd San Giuliano S.r.l.** - Sede Legale: Corso d'Italia, 83 - 00198 - Roma (RM)

Iscritta nel Registro delle Imprese di Roma N. 15443461007

REA N. 1590690 - Codice Fiscale / Partita IVA IT15443461007 Capitale Sociale Euro 10.000,00 i.v.

Amministratori: Andreas Bjorn Chollet, Lorenzo Longo

**direzione e coordinamento di wpd AG**



think energy

*produttrici di miele ivi insistenti, allontanandoli per non farvi più ritorno, poi di notte diventano tette di colore grigio scuro ed in più questo lampeggiare continuo delle luci intermittenti bianche creando un inquinamento luminoso, [...], si dovrà chiudere l'azienda agricola sopra citata costruita con tanti sacrifici dai nonni e portata avanti dalle generazioni successive in quanto in quella zona non si troverà più la tranquillità e la bellezza paesaggistica di una volta causando una perdita di reddito atto al mantenimento di detta azienda agricola.*

La WPD San Giuliano Srl ha prodotto una serie di studi a corredo del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale che permettono di poter tranquillizzare la Sig.ra Gubbiotti in relazione al timore di invivibilità del territorio a seguito della realizzazione dell'impianto.

Nell'intorno dell'area di progetto sono stati individuati tutti i fabbricati che potenzialmente potessero essere considerati "recettori sensibili" ed da essi si sono tenute distanze tali da evitare l'insorgenza di problemi legati al rumore indotto dall'impianto e al fenomeno di ombreggiamento. L'ubicazione degli aerogeneratori A5 e A6 distanti più di 800 metri dall'abitazione della Sig.ra Gubbiotti risulta compatibile con i limiti fissati dalle norme di settore.

In particolare il documento GE.TSC01.PD.OM.SIA01 "Relazione sull'evoluzione dell'ombra indotta dall'impianto" riporta l'analisi del fenomeno legato al cosiddetto Shadow-Flickering.

Nell'implementazione dello studio, per tutti i recettori si è ritenuto opportuno impostare l'ipotesi di cautela della modalità "green house mode". Questa scelta considera i fabbricati finestrati su tutti i lati delle abitazioni e considera anche lo spazio antistante le strutture adibite a luogo di riposo e relax.

Nell'area contermina gli aerogeneratori A4, A5 e A6 le ore di ombreggiamento annue sulle strutture recettori è irrisorio (rif. Tabella seguente).

ID Recettore	REAL CASE VALORI ATTESI AL RECETTORE
	Shadow [ore/anno]
SR11	05:13
SR12	25:53
SR13	18:34
SR14	17:49

Gli aerogeneratori saranno costruiti con vernici non riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna ed in generale disturbo alla fauna.

Riguardo le luci intermittenti, le stesse servono come segnalazione per il volo a bassa quota degli aeromobili e sono poste in conformità alle norme per la sicurezza del volo. Il fastidioso effetto di lampeggiamento notturno delle luci di segnalazione può essere annullato prevedendole fisse o può essere molto mitigato prevedendo una transizione lunga tra del periodo „spento-acceso“ ed evitando così l’effetto di flash.

Relativamente ai rumori introdotti nell’ambiente, le turbine di nuova concezione sono molto più silenziose dei modelli più datati. Il documento GE.TSC01.PD.IA.SIA01 “Relazione di previsione dell’impatto acustico dell’impianto” evidenzia la rispondenza del progetto alla normativa di settore in tema di introduzione di rumore nell’ambiente e presso i recettori sensibili. Nella tabella seguente vengono riportati i risultati relativi ai recettori presenti nelle vicinanze degli aerogeneratori A05 e A06.

STIMA PREVISIONALE DIURNO										
Recettore	Est	Nord	Z	Turbina più prossima [di progetto e/o esistente]	Fonometria associata	Velocità del vento	Rumore residuo	Rumore immesso dalla turbina	Rumore Ambientale Totale = Sorgente+Residuo	DIFFERENZIALE = Ambientale - Residuo
	[m]	[m]	[m]			[m/s]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
R13	729431	4701013	165	A06 (811 m) A18 (exist) (787 m)	PF03_d	3	35,9	29,7	36,8	0,9
						4	39,6	33,0	40,5	0,9
						5	42,5	36,9	43,6	1,1
						6	44,9	39,7	46,0	1,1
						7	46,9	40,1	47,7	0,8
						8	48,6	40,7	49,3	0,7
						9	50,2	40,9	50,7	0,5
R14	729066	4700074	150	A05 (1015 m)	PF03_d	3	35,9	24,8	36,2	0,3
						4	39,6	27,4	39,9	0,3
						5	42,5	30,9	42,8	0,3
						6	44,9	33,8	45,2	0,3
						7	46,9	34,9	47,2	0,3
						8	48,6	36,2	48,8	0,2
						9	50,2	36,6	50,4	0,2
R11	728431	4699890	149	A05 (597 m)	PF03_d	3	35,9	26,3	36,4	0,5
						4	39,6	28,0	39,9	0,3
						5	42,5	30,7	42,8	0,3
						6	44,9	34,0	45,2	0,3
						7	46,9	35,9	47,2	0,3
						8	48,6	38,0	49,0	0,4
						9	50,2	38,6	50,5	0,3
R12	729204	4700899	161	A06 (615 m) A18 (exist) (942 m)	PF03_d	3	35,9	29,2	36,7	0,8
						4	39,6	32,1	40,3	0,7
						5	42,5	35,8	43,3	0,8
						6	44,9	38,6	45,8	0,9
						7	46,9	39,4	47,6	0,7
						8	48,6	40,5	49,2	0,6
						9	50,2	40,8	50,7	0,5
						10	51,5	40,8	51,9	0,4

Lo studio effettuato ha mostrato che, con i dati rilevati e la conseguente elaborazione, il limite di immissione assoluta, è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l’arco della giornata.



*think energy*

Relativamente ai limiti al differenziale diurno e notturno, pur ponendosi nelle condizioni più penalizzanti (avendo incremento di un decibel nel valore di massima emissione delle turbine di progetto), utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)), sono rispettati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità, e per tutto l'arco della giornata. Il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,1 dB(A) in fascia diurna e di 1,4 dB(A) in fascia notturna.

- 2. IL TERRITORIO DI TUSCANIA... [...] la Loc. San giuliano [...] area a carattere prettamente agricola ed intatta sotto il profilo naturalistico ed ecologico e per le colture di uliveti di varietà Caninense che producono l'olio extravergine d'oliva Dop Canino [...] La realizzazione di un impianto eolico di quelle dimensioni così a ridosso, ridurrebbe considerevolmente il valore dei terreni e delle abitazioni fino ad azzerarli come avvenuto, in alcuni casi, in altre zone del Paese. Non vi sono riscontri in Italia mentre la London School of Economics (LSE), [...] ha calcolato la riduzione del valore delle abitazioni presenti nel raggio di 2 km dalle centrali del 12% e delle proprietà in generale fino a 14 km di distanza dalle pale.*

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 (crf. Relazione Paesaggistica, Relazione Pedaagronomica, Quadro Programmatico e Quadro Ambientale del SIA).

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 delle 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



*think energy*

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.

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 Toscana 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.

**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.**

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. Non risultano impatti sulla produzione di olio d'oliva come pure non risultano in Italia problematiche relative al deprezzamento dei terreni e delle abitazioni che si trovino nel raggio di 2 km dalle centrali del 12% e delle proprietà in generale fino a 14 km di distanza dalle pale.

L'intervento, così come è stato concepito, si integra nell'agro-ecosistema e non ha effetti negativi rilevanti sul biotopo e sulla biocenosi. Esso contribuirà alla produzione di energia elettrica utilizzando risorse da energie rinnovabili e, pertanto, il mancato utilizzo di combustibili fossili comporterà la riduzione della immissione di gas climalteranti nell'atmosfera.

La realizzazione delle opere determinerà nei Comuni di Toscana e Arlena di Castro, l'occupazione definitiva di circa m2 104.650 di terreno coltivabile di cui solo m2 4.550 nel Comune di Arlena di Castro (in coincidenza della Stazione di transizione).

Il tutto rappresenta appena lo 0,92% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Toscana e lo 0,28% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Arlena di Castro ed, ancora, una superficie coltivabile insignificante se rapportata alla S.A.U. degli stessi agri Comunali.

### 3. *I LUOGHI SOGGETTI A TUTELA ARCHEOLOGICA [...]*

Il comprensorio in cui si inserisce il progetto è certamente di grande valore. In esso



*think energy*

si innestano le tracce della storia in un connubio straordinario fra natura e cultura, come sempre accade nella Toscana.

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 Tuscania 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.

4. *Come ultima considerazione personale ritengo che la zona interessata dall'intervento sia un'opera devastante e redditizia solo per pochi, certamente non per i cittadini del posto, sia totalmente inopportuna oltre che dannosa [...]*

In Italia la legge che disciplina gli impianti alimentati da fonti rinnovabili prevede interventi di compensazione in misura non superiore del 3% dei proventi dell'impianto (Decreto Legge del 10/09/2010 "Linee guida per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili" - Allegato 2).

Ciò significa che in termini normativi l'aspetto economico potrebbe essere interpretato come esaustivo rispetto al rapporto con il territorio.

Al contrario l'approccio di wpd, in linea con le tendenze legislative sia europee che italiane, va al di là della compensazione economica ed è imperniato sul concetto di creazione di valore condiviso. Si tratta di un concetto che appartiene al sistema valoriale dell'azienda e che si concretizza (in Italia e all'estero) in una metodologia operativa incentrata sulla importanza di un processo di coinvolgimento attivo della comunità



*think energy*

territoriale in tutti i suoi soggetti (istituzionali e non) i quali, proprio attraverso questo approccio, diventano protagonisti della creazione di un valore non solo “monetario” ma che investe di fatto tutte le dimensioni di interesse del territorio.

L'intento di wpd è di coinvolgere - nel processo che porterà alla costruzione dell'impianto - la comunità economica oltre che quella amministrativa e dei cittadini in modo che il parco eolico diventi una occasione di sviluppo e di crescita per il tessuto produttivo ed economico del luogo e che la crescita sia condivisa così da creare vantaggi per tutti coloro che saranno coinvolti dalla costruzione del parco eolico.

La società intende collaborare con le aziende dei luoghi in cui opera in modo da poter generare benefici economici che possano portare possibilmente alla creazione di posti di lavoro. In questo modo wpd vuole “rafforzare la propria competitività sul territorio e migliorare nello stesso tempo le condizioni economiche e sociali della comunità in cui opera” (cfr. Michael Porter e Mark Kramer “Shared Value”).

I valori impliciti nell'impianto (crescita di energie naturali e rinnovabili, lotta ai fattori climalteranti, salvaguardia del pianeta) non devono essere contrapposti ma integrati con i valori specifici del territorio (vivibilità, sviluppo, sicurezza etc.) espressi attraverso la voce dei suoi protagonisti istituzionali e civili.

Passare quindi dal concetto di *compensazione*, ovvero qualcosa che compensa un danno, al concetto di *valorizzazione*, ovvero qualcosa da cui nasce, appunto, un valore condiviso. Perché l'impianto non risulti essere qualcosa di sganciato e/o estraneo al territorio, wpd vuole realizzare degli interventi di compensazione che rendano l'impianto parte integrante del territorio.

Un impianto eolico genera valore economico e altri vantaggi sul territorio di cui non si è sempre consapevoli. Ad esempio l'impianto di Tuscania tra tasse locali, lavori di costruzione e manutenzione dell'impianto, canone di locazione dei terreni etc., distribuirà al territorio un importo considerevole, considerata convenzionalmente la vita utile di un impianto di vent'anni. Anche in termini occupazionali le maestranze necessarie per la costruzione e manutenzione dell'impianto saranno locali, infine grazie al 3% della produzione annua dell'impianto sarà possibile realizzare progetti voluti dai cittadini e dagli stakeholders in accordo con le autorità locali per un valore annuo che, in funzione della reale produzione dell'impianto e del prezzo di vendita dell'energia, potrà aggirarsi intorno ai 24.000,00 €/aerogeneratore installato, considerando aerogeneratori della potenza di 6MW.



*think energy*

A questo proposito si invita a leggere il documento GE.TSC01.PD.CA.01 ed in particolare il paragrafo 4, "Possibili compensazioni ambientali".

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI PROT.:**

- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079830.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079755.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079700.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079699.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079697.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079693.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079696.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079802.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079694.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079705.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079448.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079471.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079562.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079565.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079614.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079691.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079746.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079750.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079751.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079756.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079682.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079698.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079849.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0080320.09-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079827.08-10-2020
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079844.08-10-2020

wpd San Giuliano S.r.l. - Sede Legale: Corso d'Italia, 83 - 00198 - Roma (RM)

Iscritta nel Registro delle Imprese di Roma N. 15443461007

REA N. 1590690 - Codice Fiscale / Partita IVA IT15443461007 Capitale Sociale Euro 10.000,00 i.v.

Amministratori: Andreas Bjorn Chollet, Lorenzo Longo

**direzione e coordinamento di wpd AG**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania" giusto protocollo:

- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079830.08-10-2020 DA Irina Ivanova Nikolova
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079755.08-10-2020 DA Arcangeli Angela
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079700.08-10-2020 DA Brozzetti Dina
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079699.08-10-2020 DA Immacolata Boccia
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079697.08-10-2020 DA Bachini Luciano
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079693.08-10-2020 DA Capponi Agnese
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079696.08-10-2020 DA Capponi Giovanni
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079802.08-10-2020 DA De Paolis Fabrizio
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079694.08-10-2020 DA Dell' Unto M.Pia
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079705.08-10-2020 DA Coraggio Immacolata
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079448.08-10-2020 DA Francesco Marchetti
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079471.08-10-2020 DA Eliana Pierucci
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079562.08-10-2020 DA Daniela Cadamuro
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079565.08-10-2020 DA Maria Brozzetti
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079614.08-10-2020 DA Giacomina Floria
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079691.08-10-2020 DA Giacomina Florio
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079746.08-10-2020 DA Franco Steri
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079750.08-10-2020 DA Mario Cozzi
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079751.08-10-2020 DA Maria Gerarda Anna Wan Wees
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079756.08-10-2020 DA Simona Carla Maria Rossi
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079682.08-10-2020 DA Santagata Silvia
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079698.08-10-2020 DA Pisciotano Rossano
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079849.08-10-2020 DA Richard Bosel
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0080320.09-10-2020 DA Rossano Cecchetti
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079827.08-10-2020 DA Ruggieri Sabrina
- M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079844.08-10-2020 DA Spanicciati Danilo

a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

Si evidenzia che le osservazioni pervenute risultano piuttosto vaghe e hanno un carattere di generalità nella totalità delle affermazioni le quali non trovano alcun conforto nella letteratura e nelle evidenze scientifiche. Nel prosieguo si riportano le osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni distinte per punti.

*IL TERRITORIO DI CANINO, comune limitrofo dove è prevista la realizzazione dell'impianto, ....era già stato riconosciuto dagli Etruschi come zona particolarmente vocata alla coltivazione dell'olivo, e in un'area a carattere prettamente agricola ed intatta sotto il profilo naturalistico ed ecologico e per le colture di uliveti di varietà Caninense che*

*producono l'olio extravergine d'oliva D.O.P Canino, vanto e pregio di una delle zone più belle del Lazio, a cui storicamente è stato destinato a meta turistica per l'importante città etrusca di Vulci e possiede al suo interno 3 aree considerate Siti di Interesse Comunitario (SIC).*

*La realizzazione di un impianto eolico di quelle dimensioni così a ridosso, ridurrebbe considerevolmente il valore dei terreni e delle abitazioni fino ad azzerarli come avvenuto, in alcuni casi, in altre zone del Paese. Non vi sono riscontri in Italia mentre la London School of Economics (LSE), [...] ha calcolato la riduzione del valore delle abitazioni presenti nel raggio di 2 km dalle centrali del 12% e delle proprietà in generale fino a 14 km di distanza dalle pale.*

*IL TERRITORIO è stato già martoriato dagli interventi finalizzati alla realizzazione di un impianto fotovoltaico nei terreni dei Cavalieri di Malta denominata La Sugherella di 200 ettari, la diga Madonna delle Mosse di Canino, dall'impianto di biogas sempre a Canino, l'impianto eolico di Tessennano composto da 9 pale ed alle opere annesse, i benefici dei quali riguarda esclusivamente i gestori, che oltre a sconvolgere i luoghi con le pale meccaniche e autoarticolati hanno asservito il territorio stesso in modo quasi esclusivo alle operazioni e hanno lasciato strade dissestate e intere zone irrimediabilmente deturpate per l'intervento attuale, note solo le emissioni sonore che comporterebbero grave rischio per la salute dei cittadini che vivono e lavorano nei fabbricati e nei campi circostanti per effetto del superamento dei valori limite di cui all' art. 9 della legge 447/1995.*

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 (crf. Relazione Paesaggistica, Relazione Pedoagronomica, Quadro Programmatico e Quadro Ambientale del SIA).

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.

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.

**In relazione alla Variante, tutto l'impianto che insiste in territorio di Tuscania ricade all'interno del perimetro di ammissibilità per l'installazione di impianti da FER, individuato nella DCC 52/2018.**

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.

L'intervento, così come è stato concepito, si integra nell'agro-ecosistema e non ha effetti negativi rilevanti sul biotopo e sulla biocenosi. Esso contribuirà alla produzione di energia elettrica utilizzando risorse da energie rinnovabili e, pertanto, il mancato utilizzo di combustibili fossili comporterà la riduzione della immissione di gas climalteranti nell'atmosfera.

La realizzazione delle opere determinerà nei soli Comuni di Tuscania e Arlena di Castro, l'occupazione definitiva di circa mq 104.650 di terreno coltivabile di cui solo mq 4.550 nel Comune di Arlena di Castro (in coincidenza della Stazione di transizione).

Il tutto rappresenta appena lo 0,92% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Tuscania e lo 0,28% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Arlena di Castro ed, ancora, una superficie coltivabile insignificante se rapportata alla S.A.U. degli stessi agri Comunali.

Relativamente ai rumori introdotti nell'ambiente e all'impatto acustico, le turbine di nuova concezione sono molto più silenziose dei modelli più datati. Il documento GE.TSC01.PD.IA.SIA01 “Relazione di previsione dell'impatto acustico dell'impianto” evidenzia la rispondenza del progetto alla normativa di settore in tema di introduzione di rumore nell'ambiente e presso i recettori sensibili.

Lo studio effettuato ha mostrato che, con i dati rilevati e la conseguente elaborazione, il limite di immissione assoluta, è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l'arco della giornata.

Relativamente ai limiti al differenziale diurno e notturno, pur ponendosi nelle condizioni più penalizzanti (avendo incremento di un decibel nel valore di massima emissione delle turbine di progetto), utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)), sono rispettati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità, e per tutto l'arco della giornata. Il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,1 dB(A) in fascia diurna e di 1,4 dB(A) in fascia notturna.

Dalla relazione effettuata con opportune misurazioni in sito, sono rispettati i limiti acustici anche in riferimento agli effetti di cumulo relativi ad altri impianti eolici esistenti nelle aree limitrofe..

*2 - I LUOGHI SOGGETTI A TUTELA ARCHEOLOGICA , come riportato sullo STUDIO DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO – VIARCH ed allegati (GE-TSC01-PD-ARCH-SIA-01) neidocumenti per la V.I.A. in oggetto: “Numerose sono le tracce relative al periodo etrusco, che confermano quella presenza di insediamenti sparsi sul territorio lungo le vie commerciali e facenti capo ad un centro comune tipico delle campagne di Toscana. Tracce di insediamenti attestate dalla presenza di aree fittili e dalle relative necropoli sono emerse nell’area a sud di Toscana lungo il fiume Arrone, Fosso della Cadutella, fosso Arroncino e Fosso della Tomba, nelle località Castelghezzo, Marrucheto, Quarto della Capanna, Torara, Formiconcino, Pian di Vico, Pian di Pietro Cola, Poggio Martinello, San Giuliano” l’area in questione sono già sottoposte all’attenzione del MIBAC che nelle V.I.A. presso la regione Lazio per “impianto fotovoltaico a terra della potenza di circa 150 MW connesso alla RTN” nella Risposta Protocollata l’11/12/2018 in sede di conferenza di servizi il MIBAC Valuta negativamente la “trasformazione del territorio da agricolo ad industriale in contrasto con gli obiettivi di tutela” e che “pur rientrando nei lavori di pubblica utilità, non appaiono compatibili(...) con gli obiettivi più ampi di Tutela, in relazione ai valori riconosciuti al contesto agrario specifico, ne tanto meno perseguono un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi”*

*LE ABITAZIONI E LE AZIENDE AGRICOLE della zona NON sono state valutate come beni tutelati e si ritroveranno circondate da aerogeneratori coinvolte nel generale peggioramento dello stato dei luoghi, la nostra giurisprudenza ha recentemente riconosciuto il “Diritto al panorama” con la sentenza del 27 gennaio 2015, n. 362 del Consiglio di Stato : “Poiché, dunque, il panorama costituisce un valore aggiunto ad un immobile, che ne incrementa la quotazione di mercato e che corrisponde ad un interesse meritevole di tutela secondo l’ordinamento giuridico, la sua lesione, derivante dalla sopraelevazione o costruzione illegittima di un fabbricato vicino, determina un danno ingiusto da risarcire: infatti “il pregiudizio consistente nella diminuzione o esclusione del panorama goduto (...) e tutelato dalle norme urbanistiche, (...), costituisce un danno ingiusto, come tale risarcibile la cui prova va offerta in base al rapporto tra il pregio che al panorama goduto riconosce il mercato ed il deprezzamento commerciale dell’immobile susseguente al venir meno o al ridursi di tale requisito” per la quale l’ente che autorizzerà l’impianto dovrà pagare le conseguenze del danno arrecato.*

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 Toscana.

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 alla valorizzazione delle abitazioni, all'attrattività turistica e culturale e per aspetti enogastronomici, certamente l'area di Tuscania 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.

*3- Come ultima considerazione personale ritengo che la zona interessata dall'intervento sia un'opera devastante e redditizia solo per pochi, certamente non per i cittadini del posto, sia totalmente inopportuna oltre che dannosa [...]*

In Italia la legge che disciplina gli impianti alimentati da fonti rinnovabili prevede interventi di compensazione in misura non superiore del 3% dei proventi dell'impianto (Decreto Legge del 10/09/2010 "Linee guida per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili" - Allegato 2).

Ciò significa che in termini normativi l'aspetto economico potrebbe essere interpretato come esaustivo rispetto al rapporto con il territorio.

Al contrario l'approccio di wpd, in linea con le tendenze legislative sia europee che italiane, va al di là della compensazione economica ed è imperniato sul concetto di creazione di valore condiviso. Si tratta di un concetto che appartiene al sistema valoriale dell'azienda e che si concretizza (in Italia e all'estero) in una metodologia operativa incentrata sulla importanza di un processo di coinvolgimento attivo della comunità territoriale in tutti i suoi soggetti (istituzionali e non) i quali, proprio attraverso questo approccio, diventano protagonisti della creazione di un valore non solo "monetario" ma che investe di fatto tutte le dimensioni di interesse del territorio.



L'intento di wpd è di coinvolgere - nel processo che porterà alla costruzione dell'impianto - la comunità economica oltre che quella amministrativa e dei cittadini in modo che il parco eolico diventi una occasione di sviluppo e di crescita per il tessuto produttivo ed economico del luogo e che la crescita sia condivisa così da creare vantaggi per tutti coloro che saranno coinvolti dalla costruzione del parco eolico.

La società intende collaborare con le aziende dei luoghi in cui opera in modo da poter generare benefici economici che possano portare possibilmente alla creazione di posti di lavoro. In questo modo wpd vuole "rafforzare la propria competitività sul territorio e migliorare nello stesso tempo le condizioni economiche e sociali della comunità in cui opera" (cfr. Michael Porter e Mark Kramer "Shared Value").

I valori impliciti nell'impianto (crescita di energie naturali e rinnovabili, lotta ai fattori climalteranti, salvaguardia del pianeta) non devono essere contrapposti ma integrati con i valori specifici del territorio (vivibilità, sviluppo, sicurezza etc.) espressi attraverso la voce dei suoi protagonisti istituzionali e civili.

Passare quindi dal concetto di *compensazione*, ovvero qualcosa che compensa un danno, al concetto di *valorizzazione*, ovvero qualcosa da cui nasce, appunto, un valore condiviso. Perché l'impianto non risulti essere qualcosa di sganciato e/o estraneo al territorio, wpd vuole realizzare degli interventi di compensazione che rendano l'impianto parte integrante del territorio.

Un impianto eolico genera valore economico e altri vantaggi sul territorio di cui non si è sempre consapevoli. Ad esempio l'impianto di Tuscania tra tasse locali, lavori di costruzione e manutenzione dell'impianto, canone di locazione dei terreni etc., distribuirà al territorio un importo considerevole, considerata convenzionalmente la vita utile di un impianto di vent'anni. Anche in termini occupazionali le maestranze necessarie per la costruzione e manutenzione dell'impianto saranno locali, infine grazie al 3% della produzione annua dell'impianto sarà possibile realizzare progetti voluti dai cittadini e dagli stakeholders in accordo con le autorità locali per un valore annuo che, in funzione della reale produzione dell'impianto e del prezzo di vendita dell'energia, potrà aggirarsi intorno ai 24.000,00 €/aerogeneratore installato, considerando aerogeneratori della potenza di 6MW.

A questo proposito si invita a leggere il documento GE.TSC01.PD.CA.01 ed in particolare il paragrafo 4, "Possibili compensazioni ambientali".

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI prot.: m\_amte.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079743.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania" giusto protocollo :

m\_amte.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079743.08-10-2020 presentate:

- da Direzione Regionale Politiche Ambientali E Ciclo Dei Rifiuti Area Valutazione Di Impatto Ambientale -Regione Lazio ,
- da Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale , paesistica e urbanistica -Area urbanistica, copianificazione e programmazione negoziata\_ province di Frosinone, Latina , Rieti e Viterbo .
- da Direzione Regionale Politiche Ambientali E Ciclo Dei Rifiuti Area Valutazione D'incidenza e Risorse forestali

a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

Nel prosieguo si riportano la osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni distinte per punti.

**da Direzione Regionale Politiche Ambientali E Ciclo Dei Rifiuti Area Valutazione Di Impatto Ambientale -Regione Lazio**

1 - L'Area Urbanistica e Copianificazione Negoziata con nota del 17/09/2020 prot.n.801575 evidenzia che:

*[...]per le criticità di natura urbanistica e paesaggistica esposte con riferimento alla realizzazione della viabilità di accesso e delle piazzole di sosta previste in progetto, si ritiene di non poter esprimere parere favorevole alla realizzazione delle opere di progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei Comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT). Proponente: società Wpd San Giuliano S.r.l.*

*Il superamento del dissenso resta subordinato alla rimodulazione del progetto per il quale si dovrà tener conto delle norme di tutela paesaggistica soprarichiamate, con particolare riferimento all'art. 36 delle NTA del PTPR approvato. Inoltre, con riferimento alla nuova viabilità di accesso e alle previste piazzole, dovrà essere dimostrata la conformità urbanistica agli strumenti di pianificazione vigente ovvero la possibilità che per esse possa trovare applicazione quanto disposto all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, in riferimento alla compatibilità di tali trasformazioni in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.*

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 del 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.**

Tutto quanto premesso, la società proponente in subordine a quanto richiesto da codesto ente valuterà la necessità nel corso dell'iter autorizzativo e a seguito di opportuni approfondimenti tecnici, l'eventuale possibilità di ottimizzazione delle opere proposte.

**Si precisa inoltre che non risulta chiaro alla proponente il passaggio delle osservazioni**

*"Inoltre, con riferimento alla nuova viabilità di accesso e alle previste piazzole, dovrà essere dimostrata la conformità urbanistica agli strumenti di pianificazione vigente ovvero la possibilità che per esse possa trovare applicazione quanto disposto all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, in riferimento alla compatibilità di tali trasformazioni in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici."* Di fatto l'articolo richiamato del D.lgs.387/2003 al comma e punti richiamati cita testualmente le definizioni :

**Art. 2. Definizioni**

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

[..]...

*b) impianti alimentati da fonti rinnovabili programmabili: impianti alimentati dalle biomasse e alla fonte idraulica, ad esclusione, per quest'ultima fonte, degli impianti ad acqua fluente, nonché gli impianti ibridi, di cui alla lettera d);*

*c) impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili o comunque non assegnabili ai servizi di regolazione di punta: impianti alimentati dalle fonti rinnovabili che non rientrano tra quelli di cui alla lettera b);*

[..]

A tal riguardo la proponente si riserva di valutare in contraddittorio con l'ente richiedente, la natura della richiesta .

2- Per quanto riguarda la Valutazione d'Incidenza, l'Area competente con nota del 04/08/2020 prot.n.694915 osserva quanto di seguito:[..]



think energy

*in considerazione della tipologia, entità e localizzazione dell'intervento, nonché delle relative interazioni con molteplici componenti ambientali legate sia alla fase di cantiere che di esercizio, si ritiene che l'analisi effettuata nello Studio di impatto ambientale, al di là della probabile interferenza non significativa sugli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 più vicini, non consenta di escludere la possibilità di interferenze significative indirette sui valori ambientali tutelati dalla Rete Natura 2000, con particolare riferimento alle specie ornitiche.[...] al fine di verificare l'entità delle eventuali interferenze su popolazioni di specie caratteristiche dei siti Natura 2000 più vicini e, di conseguenza, se sia necessario richiedere uno specifico "Studio di incidenza".[...]*

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 colturale 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 semi-nitrofile, 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 Tuscania (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.

Pur non essendo rilevabili dallo studio predisposto interferenze o criticità sulla componente botanico-vegetazione, né tanto meno su quella faunistica, la proponente si rende disponibile a valutare con gli enti procedenti la possibilità di redigere un opportuno studio di incidenza per un a maggiore è più esaustiva valutazione dell' impatto rispetto alla componente naturalistica .

**da Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale , paesistica e urbanistica -Area urbanistica, copianificazione e programmazione negoziata\_ province di Frosinone, Latina , Rieti e Viterbo.**

#### **Aspetti urbanistici.**

*[...] nell'ubicazione di tali impianti si dovrà in ogni caso tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14. A tal riguardo, ai fini della conclusione del procedimento cui si prende parte con il presente contributo, dovrà essere accertato che i terreni oggetto di intervento non siano interessati da progetti o programmi di vocazione agricola, quali ad esempio i PUA ex L.R. 38/1999.*

*Per quanto riguarda invece la nuova viabilità di accesso di circa ml 7.640 e le previste piazzole necessarie per le manutenzioni di superficie pari a circa 3.000/4.000 mq, si rileva che per tali infrastrutture non viene dimostrata la conformità urbanistica agli strumenti di pianificazione vigente né risulta che per esse possa trovare applicazione quanto disposto all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, in riferimento alla compatibilità di tali trasformazioni nelle zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.*

Tutte 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.**

Tutto quanto premesso, la società proponente in subordine a quanto richiesto da codesto ente si accerterà che i terreni oggetto di intervento non siano interessati da progetti o programmi di vocazione agricola, quali ad esempio i PUA ex L.R. 38/1999.

**Si precisa inoltre che non risulta chiaro alla proponente il passaggio delle osservazioni**

*“Inoltre, con riferimento alla nuova viabilità di accesso e alle previste piazzole, dovrà essere dimostrata la conformità urbanistica agli strumenti di pianificazione vigente ovvero la possibilità che per esse possa trovare applicazione quanto disposto all’articolo 2, comma 1, lettere b) e c), del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, in riferimento alla compatibilità di tali trasformazioni in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.”* Di fatto l’articolo richiamato del D.lgs.387/2003 al comma e punti richiamati cita testualmente le definizioni :

**Art. 2. Definizioni**

2. Ai fini del presente decreto si intende per:

[..]...

b) impianti alimentati da fonti rinnovabili programmabili: impianti alimentati dalle biomasse e alla fonte idraulica, ad esclusione, per quest'ultima fonte, degli impianti ad acqua fluente, nonché gli impianti ibridi, di cui alla lettera d);

c) impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili o comunque non assegnabili ai servizi di regolazione di punta: impianti alimentati dalle fonti rinnovabili che non rientrano tra quelli di cui alla lettera b);

[..]

A tal riguardo la proponente si riserva di valutare in contraddittorio con l'ente richiedente, la natura della richiesta.

## Aspetti paesaggistici

[..] ..Il cavidotto elettrico interrato non prevede alcuna alterazione dell'aspetto esteriore dei luoghi, con conseguente ripristino dello stato ante operam e l'attraversamento dei fossi viene eseguito in alcuni casi in subalveo con TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) e in altri casi affiancato con canalina al ponte esistente senza apportare modifiche al corso d'acqua.

Per la nuova viabilità al co. 6 dell'art. 36 si rileva che:

“6. I corsi d'acqua e le relative fasce di rispetto debbono essere mantenuti integri e ineditati per una profondità di centocinquanta metri per parte; nelle fasce di rispetto è fatto obbligo di mantenere lo stato dei luoghi e la vegetazione ripariale esistente,[...]” di conseguenza la nuova viabilità in zona vincolata non può ritenersi conforme alle NTA del PTPR approvato. Tale disposizione può essere derogata per le infrastrutture stradali pubbliche operate in conformità agli strumenti urbanistici vigenti ovvero ove venga approvata una variante ad essi.

[...]Per le criticità di natura urbanistica e paesaggistica esposte con riferimento alla realizzazione della viabilità di accesso e delle piazzole di sosta previste in progetto, si ritiene di non poter esprimere parere favorevole alla realizzazione delle opere di **progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania"**, sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei Comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT). Proponente: società wpd San Giuliano S.r.l..

Il superamento del dissenso resta subordinato alla rimodulazione del progetto per il quale si dovrà



*tener conto delle norme di tutela paesaggistica soprarichiamate, con particolare riferimento all'art. 36 delle NTA del PTPR approvato. Inoltre, con riferimento alla nuova viabilità di accesso e alle previste piazzole, dovrà essere dimostrata la conformità urbanistica agli strumenti di pianificazione vigente ovvero la possibilità che per esse possa trovare applicazione quanto disposto all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, in riferimento alla compatibilità di tali trasformazioni in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. La scrivente Area resta a disposizione per ogni eventuale chiarimento.*

Nel progetto autorizzato i tracciati di cavidotti che interessano la fascia di 150 m saranno interrati e realizzati con tecniche non invasive e che non andranno ad alterare in alcun modo lo stato dei luoghi e la vegetazione ripariale esistente

Per la viabilità lì dove le tracce insistono sulle fasce vincolate, è importante precisare che le stesse ripercorrono tracce già esistenti e sulle stesse saranno effettuate operazioni di ricarica e movimenti limitati alla sola sede stradale evitando ad alterare in alcun modo lo stato dei luoghi e la vegetazione ripariale esistente.

Ciò premesso la proponente esprime la sua disponibilità a valutare in contraddittorio con l'ente, la possibilità di eventuali ottimizzazioni del layout proposto lì dove sussistano reali ed effettivi limiti alla realizzazione .

#### **da Direzione Regionale Politiche Ambientali E Ciclo Dei Rifiuti Area Valutazione D'incidenza e Risorse forestali**

*Si rileva che il progetto risulta esterno a Siti Natura 2000, sebbene nel raggio di 15 km siano presenti 10 aree della Rete Natura 2000, come evidenziato anche al cap. 2 dell'elaborato "Studio di impatto ambientale – Quadro Ambientale". Si prende atto che nell'elaborato suddetto viene riportato che "l'intervento risulta esterno ad Aree Protette, ai siti della Rete Natura 2000 (pSIC, SIC, ZPS, ZSC), alle aree appartenenti alla Rete Ecologica Regionale per la conservazione della Biodiversità (REB) (PPTR) e non ricade di IBA e ZPS, e quindi, in conformità al DPR 357/97, al D.Lgs. 152/2006 e smi non si rende necessaria la Valutazione di Incidenza". A tal riguardo si ritiene doveroso evidenziare che, come anche ribadito nelle Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA), redatte dal MATTM e pubblicate su G.U. Serie Generale n. 303 del 28/12/2019, si applica anche per Piani, Programmi, Progetti, Interventi e Attività esterni ai siti Natura 2000, la cui attuazione potrebbe generare interferenze sui siti medesimi.*

*Tenuto conto che le zone interessate dagli interventi, localizzate a cospicua distanza dagli altri siti Natura 2000 più vicini, risultano costituite da agro-ecosistemi potenzialmente idonei ad essere utilizzati come area trofica e di nidificazione di diverse specie di interesse unionale, per le quali nell'elaborato "Studio di impatto ambientale – Studio faunistico" sono contenute solamente indagini di tipo bibliografico; Considerato che la tipologia di progetto in esame, come anche riportato nell'elaborato "Studio di*

*impatto ambientale – Studio faunistico", può determinare interferenze significative, sia in fase di cantiere che di esercizio, sulla fauna selvatica, con particolare riferimento all'avifauna;*

*Ritenuto che, nel caso specifico, al fine di verificare l'entità delle interferenze delle opere sulle specie tutelate effettivamente presenti, siano necessarie indagini metodologiche ed analisi mirate sul campo, attraverso la consulenza di esperti ornitologi di comprovata esperienza;*

*Ritenuto che sia opportuno indagare con maggior dettaglio gli effetti cumulativi con altri interventi esistenti o previsti nell'area vasta, e le eventuali ripercussioni in fase di esercizio sulle popolazioni di specie ornitiche presenti nel distretto territoriale interessato, con attenzione particolare ai rapaci;*

*In considerazione della tipologia, entità e localizzazione dell'intervento, nonché delle relative interazioni con molteplici componenti ambientali legate sia alla fase di cantiere che di esercizio, si ritiene che l'analisi effettuata nello Studio di impatto ambientale, al di là della probabile interferenza non significativa sugli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 più vicini, non consenta di escludere la possibilità di interferenze significative indirette sui valori ambientali tutelati dalla Rete Natura 2000, con particolare riferimento alle specie ornitiche.*

*Si comunica pertanto che per il progetto in esame risulta opportuno effettuare, in sede di istruttoria di VIA, sulla base di un'indagine ambientale più approfondita, un'accurata valutazione delle ricadute del progetto sulle specie faunistiche di interesse unionale elencate nelle Direttive 92/43/CE Habitat e 79/409/CEE Uccelli e s.m.i., al fine di verificare l'entità delle eventuali interferenze su popolazioni di specie caratteristiche dei siti Natura 2000 più vicini e, di conseguenza, se sia necessario richiedere uno specifico "Studio di incidenza".*



Come già precisato 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 colturale 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 semi-nitrofile, 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 Tuscania (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



*think energy*

caratteristiche ecologico-funzionali di ecosistemi ed habitat naturali, specialmente su quelli meritevoli di tutela ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

Pur non essendo rilevabili dallo studio predisposto interferenze o criticità sulla componente botanico-vegetazione, nè tanto meno su quella faunistica, la proponente si rende disponibile a valutare con gli enti precedenti la possibilità di redigere un opportuno studio di incidenza per una maggiore e più esaustiva valutazione dell'impatto rispetto alla componente naturalistica.

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI prot. : M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079502.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania" giusto protocollo **M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079502.08-10-2020**

presentate da Properzi Anna Rita , a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

Si evidenzia che le osservazioni pervenute risultano piuttosto vaghe e hanno un carattere di generalità nella totalità delle affermazioni le quali non trovano alcun conforto nella letteratura e nelle evidenze scientifiche. Nel prosieguo si riportano la osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni distinte per punti.



*think energy*

1. *Ogni pala crea un effetto ottico luce ed ombra che si ripercuote su clima, colture sulle coltivazioni sulle già esistenti ,coltivazioni di ulivi e querce secolari sulle zone adiacenti a ripopolamento faunistico...  
[...] distanza da abitazioni*

A corredo del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale, la WPD San Giuliano ha prodotto il documento GE.TSC01.PD.OM.SIA01 “Relazione sull’evoluzione dell’ombra indotta dall’impianto”, che studia il fenomeno legato al cosiddetto fenomeno di Shadow-Flickering, e il documento GE.TSC01.PD.IA.SIA01 “Relazione di previsione dell’impatto acustico dell’impianto” che evidenzia la rispondenza del progetto alla normativa di settore nazionale e regionale in tema di introduzione di rumore nell’ambiente e presso “i recettori sensibili”.

In relazione ai recettori e alle case, si evidenzia che prima dell’elaborazione del progetto è stata effettuata una puntuale indagine sui fabbricati presenti nell’area di progetto. In progetto è presente una sezione specifica che rende gli esiti dell’analisi condotta, estesa ad un’areale di non meno di 1000 metri intorno ad ogni punto di ubicazione degli aerogeneratori.

Nell’intorno dell’area di progetto, pertanto, sono stati individuati tutti i fabbricati che potenzialmente potessero essere considerati “recettori sensibili” ed è stato dato conto di tutte le strutture rappresentate da unità collabenti, ruderi o strutture fatiscenti prive delle caratteristiche o specifiche minime di abitabilità e non considerate recettori (Rif. agli specifici elaborati di progetto denominati “GE.TSC01.PD.IR.SIA01”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA02”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA03”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA04”). I fabbricati rientranti nell’area di impianto sono stati censiti consultando le cartografie catastali, i CTR e le tavole IGM in scala 1:25.000. Successivamente è stata condotta una campagna di rilevazioni in sito per la verifica delle reali condizioni dei fabbricati precedentemente individuati “su carta”. Tale analisi è stata estesa ai potenziali recettori distanti fino a 1000 metri dagli aerogeneratori di progetto.

Da tale studio si è evinto che parte dei fabbricati individuati sono risultati ruderi, altri adibiti a ricovero di mezzi ed attrezzi agricoli oppure depositi (rif. documentazione fotografica dell’elaborato GE.TSC01.PD.IR.SIA03). Per le modalità di analisi, di studio e di scelta di tali recettori si faccia riferimento agli elaborati “GE.TSC01.PD.IR.SIA01”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA02”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA03”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA04”. I criteri per la definizione delle caratteristiche che debbano avere i fabbricati per essere considerati recettori e la distanza minima che si deve rispettare per essi sono riportati nelle linee guida nazionali per l’autorizzazione alla costruzione e all’esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (pubblicate nella G.U. del 18/09/2010). Le linee Guida nazionali prescrivono come misura di mitigazione una distanza minima di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite delle caratteristiche di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m (rif. lettera a) del punto 5.3 dell’allegato 4 delle linee guida). Cautelativamente, come recettori sono state considerate anche le strutture accatastate come “abitazioni” (categorie catastali da A/1 ad



*think energy*

A8) che attualmente non sono abitate o stabilmente abitate. Inoltre, la distanza minima di progetto tra un aerogeneratore e un recettore è stata tenuta all'incirca pari a 400 metri.

Riguardo agli studi di impatto acustico e di fenomeno di ombreggiamento o Shadow-Flickering, entrambi sono stati elaborati a partire dall'indagine eseguita sui fabbricati presenti nell'area di progetto.

Lo Shadow-Flickering è l'espressione comunemente impiegata in ambito specialistico per descrivere l'effetto stroboscopico delle ombre proiettate dalle pale rotanti degli aerogeneratori eolici quando sussistono le condizioni meteorologiche opportune. La valutazione tecnica è eseguita con l'ausilio di un software di simulazione specifico per la progettazione degli impianti eolici WIND PRO® che ha tenuto conto dell'effetto dovuto dall'impianto in progetto unitamente a quello di tutte le turbine esistenti nelle aree limitrofe a quella di installazione delle turbine di progetto, pur a distanze considerevoli (rif. paragrafo 2.2 della Relazione).

Le caratteristiche e le coordinate dei recettori sono state dettagliate al paragrafo 2.3, ma è importante sottolineare che per tutti i recettori si è ritenuto opportuno usare l'ipotesi di cautela della modalità "green house mode". Questa scelta è stata operata poiché in talune circostanze anche lo spazio antistante le strutture può essere considerato o adibito a luogo di riposo e relax.

In rosso è stata evidenziata la minima distanza intercorrente tra un recettore sensibile ed una turbina di progetto che nello specifico risulta essere di 397 m in linea d'aria ed interessa il recettore individuato come R10 rispetto alla turbina A03.

Lo studio eseguito ha evidenziato che, pur considerando le condizioni più sfavorevoli, le turbine di progetto generano effetti di shadow flickering trascurabili o irrilevanti per la quasi totalità dei recettori considerati e molto modesti, e non particolarmente problematici, per alcune strutture.

Va sottolineato che, anche laddove sussistono le condizioni più sfavorevoli di esposizione, come nel caso del recettore individuato con SR22, il fenomeno di ombreggiamento si manifesterebbe per un periodo massimo di circa 52 ore/anno (**52 ore e 05'**) nelle condizioni più verosimili ("Real Case"); i risultati devono comunque intendersi a carattere cautelativo poiché l'elaborazione ed il modello di simulazione non tiene in conto di tutte le possibili fonti di attenuazione dell'effetto cui ogni recettore è (o può essere) soggetto quali presenza di alberi, ostacoli, siepi e quant'altro possa attenuare il fenomeno dell'evoluzione giornaliera dell'ombra.

Il dato emerso risulta assolutamente non problematico, ma qualora dovessero realmente sussistere condizioni di disagio, è possibile introdurre misure di mitigazione in virtù delle reali condizioni calcolate ai recettori in termini temporali e di frequenza di intermittenza. Si può facilmente implementare la pre-programmazione software di esercizio delle macchine, eseguita sulla base dei dati di "calendar" calcolati. Tali dati esplicitano con dettaglio del minuto tutti i momenti dell'anno in cui è previsto il verificarsi del fenomeno e, nelle ore in cui ciò avviene, la macchina potrebbe essere pre-programmata a non funzionare. I sistemi di pre-programmazione, basati su sensori che rilevano le effettive



*think energy*

condizioni ambientali (ventosità e copertura nuvolosa), applicano la pre-programmazione solo nei casi in cui il fenomeno si dovesse realmente verificare.

Infine, si specifica che il pilone di sostegno degli aerogeneratori sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia.

Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna.

In merito all'impatto acustico, la relazione di previsione di impatto acustico è stata redatta ai sensi della L.447/95, DPCM 14/11/97, DPCM01/03/91, a firma di tecnico abilitato, riportante le caratteristiche tecniche delle sorgenti sonore nell'area di progetto, l'individuazione dei recettori sensibili, le misure di fondo acustico ante operam dell'area e rispetto ai recettori sensibili, il calcolo previsionale di impatto acustico con verifica del rispetto dei valori assoluti (emissione/immissione) alla sorgente e presso i recettori sensibili, nonché la verifica del criterio differenziale presso i recettori sensibili.

È stata eseguita la stima previsionale di impatto acustico generato dall'impianto eolico oggetto di studio nei confronti dei recettori individuati, considerando anche l'effetto cumulativo con gli impianti esistenti, sulla base del rumore residuo reale misurato in sito in diverse condizioni meteo climatiche, corrispondenti a diverse condizioni di emissione delle sorgenti.

Lo studio effettuato ha mostrato che, con i dati rilevati e la conseguente elaborazione, il limite di immissione assoluta, è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l'arco della giornata.

Relativamente ai limiti al differenziale diurno e notturno, pur ponendosi nelle condizioni più penalizzanti (avendo incremento di un decibel nel valore di massima emissione delle turbine di progetto), utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)), sono rispettati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità, e per tutto l'arco della giornata. Il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,1 dB(A) in fascia diurna e di 1,4 dB(A) in fascia notturna.

2. *...concentrare un gran numero di aerogeneratori così evidenti in un unico territorio .... "effetto selva"*

Sicuramente gli aerogeneratori sono gli elementi di una wind farm che, per le loro dimensioni, generano maggiore impatto paesaggistico, soprattutto sotto il profilo percettivo.

Per favorire l'inserimento paesaggistico ed architettonico del campo eolico di progetto, è stato previsto l'impiego di aerogeneratori di nuova generazione: aerogeneratori tripala ad asse



*think energy*

orizzontale con torre tubolare in acciaio e cabina di trasformazione contenuta alla base della stessa.

La disposizione delle macchine è stata effettuata con la massima accortezza: una volta perimetrato le aree a vincolo e le aree non idonee alla installazione dell'impianto, avendo poi definite le distanze di rispetto da strade e recettori, gli aerogeneratori sono stati disposti assecondando quanto possibile lo sviluppo orografico delle aree d'impianto, avendo cercato nel contempo di sfruttare quanto più possibile la viabilità esistente.

La scelta del numero di torri è stata effettuata nel rispetto della compagine paesaggistica preesistente ovvero sulla base della "disponibilità di spazi" che per la loro naturale conformazione attualmente già si presentano "idonei" ad accogliere le turbine.

Perseguendo questi principi, assecondando le trame catastali e l'andamento delle strade al contorno, sono stati ricercati allineamenti e configurazioni impiantistiche regolari (gli aerogeneratori si dispongono in due gruppi e ordinatamente, seguendo le direttrici di linee e poligoni) e assunte distanze superiori ai consueti 3 diametri di rotore (nel caso specifico  $3D = 510$  metri, rif. elaborato GE.TSC01.PD.RD.SIA01) che garantiscono minori perdite di scia e assicurano il mantenimento di corridoi ecologici e percettivi, evitando l'affastellamento delle turbine e l'insorgere del cosiddetto "effetto selva" negativo sia per il paesaggio che per l'avifauna.

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di San Giuliano (ad ovest di Tuscania) presenta interdistanze sempre superiori a 850 metri (ovvero superiori a 5 volte il diametro di rotore).

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di Mandria Casaletto (a nord di Tuscania) solo in 2 casi (aerogeneratori A8 e A11) prevedono interdistanze inferiori a 5 volte il diametro del rotore ma comunque mai inferiori a 624 metri.

Fondamentalmente è proprio la definizione del layout con elevate interdistanze e con appropriate scelte localizzative a garantire le più efficaci misure di mitigazione del potenziale impatto percettivo con gli elementi caratteristici del paesaggio.

In altre parole, l'impegno mostrato nella definizione del layout di progetto è stato quello di rispettare il più possibile la conformazione paesaggistica originaria delle aree d'impianto senza stravolgerne le forme, favorendo un inserimento "morbido" della wind farm, senza conflitti o sottrazione di qualità paesaggistiche.

Il pilone di sostegno dell'aerogeneratore sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia.

Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna.

La verifica dell'impatto visivo è stata effettuata considerando principalmente ciò che è percepibile dai punti significativi del territorio e dai beni soggetti a tutela; rispetto agli stessi, l'impianto non sembra interferire negativamente con la nitida percezione dei loro caratteri precipui.

Si rimanda al documento GE.TSC01.PD.9.1 - Relazione Paesaggistica e ai suoi allegati per una disamina compiuta di tali aspetti.



*think energy*

Qui si sottolinea che la visibilità degli aerogeneratori rappresenta un fattore di impatto che non sempre va considerato di segno negativo; si ritiene che la disposizione degli aerogeneratori, così come proposta, ben si adatti all'orografia e possa determinare un nuovo segno identitario per un territorio che risulta marcato e caratterizzato dalla presenza del vento.

La compatibilità paesaggistica dell'intervento deriva sia dai criteri insediativi e compositivi adottati (fuori dai vincoli, in aree considerate idonee dallo strumento urbanistico di Toscana, mantenendo grandi interdistanze tra gli aerogeneratori, assecondando l'orografia e i segni catastali preesistenti), e sia soprattutto in considerazione della temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto (stimata in 25 anni).

Le interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette e reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici o ulteriori aree ubicate in aree contermini.

### 3. ...falde acquifere

Non è ben chiaro dove sia il contrasto con le assunzioni di progetto.

Qui preme sottolineare che:

- a) La realizzazione dell'impianto di progetto non comporterà modificazioni significative alla morfologia del sito in quanto le opere verranno realizzate assecondando per quanto possibile le pendenze naturali del terreno che, nei punti di intervento, sono sempre relativamente basse. Pertanto è da ritenersi trascurabile l'interferenza con il ruscellamento superficiale delle acque anche in considerazione del fatto che verranno previste le opportune opere di regimentazione idraulica che recapiteranno le acque raccolte verso i naturali punti di scolo.
- b) Dal punto di vista idraulico, le opere di progetto non ricadono in alcuna area sottoposta a tutela per pericolo d'inondazione né in aree sottoposte a tutela per pericolo di frana né interessano elementi areali, lineari o puntuali contrassegnati da fattori di rischio.
- c) Le strade e le piazzole dell'impianto saranno imbrecciate, permeabili e non asfaltate e sarà sempre assicurato, con cunette e fossi di guardia, il corretto deflusso delle acque meteoriche e il loro convogliamento verso i recapiti naturali esistenti.
- d) La qualità delle acque non sarà inoltre influenzata dalla presenza dell'impianto in quanto la produzione di energia elettrica tramite lo sfruttamento del vento si caratterizza per l'assenza di qualsiasi tipo di rilascio nei corpi idrici o nel suolo.
- e) In merito alle falde acquifere presenti, si precisa che le opere anche in caso di fondazioni profonde saranno realizzate con calcestruzzo senza aggiunta di additivi chimici e non si prevedere alcuna possibilità di alterare la qualità delle acque.
- f) Le opere di fondazione previste, di tipo diretto o indiretto (con eventuale presenza di pali), sono puntuali e tali da non creare effetto barriera per il deflusso delle acque profonde, qualora ipoteticamente si manifesti una interferenza.

L'elevata permeabilità delle diverse formazioni favorisce la formazione di falde principali



*think energy*

profonde, oltre i 100 metri di profondità dal p.c.. La presenza di intercalazione di livelli argillosi e limosi favoriscono la formazione di falde più superficiali, e comunque spesso superiore ai 30 metri di profondità. Nella relazione geologica sono indicati puntualmente i livelli di falda rinvenibile in prossimità di ogni aerogeneratore e delle stazioni elettriche previste in progetto.

L'intervento si inserisce su aree agricole principalmente destinate a seminativi senza interferire con sorgenti o con aree contermini a pozzi o opere di emungimento a fini potabili o irrigui. Le turbine sono collocate in modo da non interferire con il reticolo idrografico superficiale (pressoché in aree sommitali di dolci colline o su pianori), il cavidotto è previsto prevalentemente su strade esistenti e nei punti di intersezione con il reticolo idrografico sarà posato con tecnica no dig (trivellazione orizzontale controllata) o staffato ad opere idrauliche già esistenti, ad ogni modo senza interferire in alcun modo con il deflusso delle acque. Per i dettagli rimanda agli elaborati grafici e descrittivi progettuali pubblicati sul sito istituzionale del ministero in particolare agli elaborati da GE.TSC01.PD.4.4.1 a GE.TSC01.PD.4.4.7 e GE.TSC01.PD.4.5.

#### 4. ... danni patrimoniali ...

In Italia la legge che disciplina gli impianti alimentati da fonti rinnovabili prevede interventi di compensazione in misura non superiore del 3% dei proventi dell'impianto (Decreto Legge del 10/09/2010 "Linee guida per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili" - Allegato 2).

Ciò significa che in termini normativi l'aspetto economico potrebbe essere interpretato come esaustivo rispetto al rapporto con il territorio.

Al contrario l'approccio di wpd, in linea con le tendenze legislative sia europee che italiane, va al di là della compensazione economica ed è imperniato sul concetto di creazione di valore condiviso. Si tratta di un concetto che appartiene al sistema valoriale dell'azienda e che si concretizza (in Italia e all'estero) in una metodologia operativa incentrata sulla importanza di un processo di coinvolgimento attivo della comunità territoriale in tutti i suoi soggetti (istituzionali e non) i quali, proprio attraverso questo approccio, diventano protagonisti della creazione di un valore non solo "monetario" ma che investe di fatto tutte le dimensioni di interesse del territorio.

L'intento di wpd è di coinvolgere - nel processo che porterà alla costruzione dell'impianto - la comunità economica oltre che quella amministrativa e dei cittadini in modo che il parco eolico diventi una occasione di sviluppo e di crescita per il tessuto produttivo ed



*think energy*

economico del luogo e che la crescita sia condivisa così da creare vantaggi per tutti coloro che saranno coinvolti dalla costruzione del parco eolico.

La società intende collaborare con le aziende dei luoghi in cui opera in modo da poter generare benefici economici che possano portare possibilmente alla creazione di posti di lavoro. In questo modo wpd vuole “rafforzare la propria competitività sul territorio e migliorare nello stesso tempo le condizioni economiche e sociali della comunità in cui opera” (cfr. Michael Porter e Mark Kramer “Shared Value”).

I valori impliciti nell’impianto (crescita di energie naturali e rinnovabili, lotta ai fattori climalteranti, salvaguardia del pianeta) non devono essere contrapposti ma integrati con i valori specifici del territorio (vivibilità, sviluppo, sicurezza etc.) espressi attraverso la voce dei suoi protagonisti istituzionali e civili.

Passare quindi dal concetto di compensazione, ovvero qualcosa che compensa un danno, al concetto di valorizzazione, ovvero qualcosa da cui nasce, appunto, un valore condiviso. Perché l’impianto non risulti essere qualcosa di sganciato e/o estraneo al territorio, wpd vuole realizzare degli interventi di compensazione che rendano l’impianto parte integrante del territorio.

Un impianto eolico genera valore economico e altri vantaggi sul territorio di cui non si è sempre consapevoli. Ad esempio l’impianto di Tuscania tra tasse locali, lavori di costruzione e manutenzione dell’impianto, canone di locazione dei terreni etc., distribuirà al territorio un importo considerevole, considerata convenzionalmente la vita utile di un impianto di vent’anni. Anche in termini occupazionali le maestranze necessarie per la costruzione e manutenzione dell’impianto saranno locali, infine grazie al 3% della produzione annua dell’impianto sarà possibile realizzare progetti voluti dai cittadini e dagli stakeholders in accordo con le autorità locali per un valore annuo che, in funzione della reale produzione dell’impianto e del prezzo di vendita dell’energia, potrà aggirarsi



*think energy*

intorno ai 24.000,00 €/aerogeneratore installato, considerando aerogeneratori della potenza di 6MW.

A questo proposito si invita a leggere il documento GE.TSC01.PD.CA.01 ed in particolare il paragrafo 4, “Possibili compensazioni ambientali”.

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI PROT.:M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079507.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania" giusto protocollo M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079507.08-10-2020 presentate da Cattaneo Angelo.

Si evidenzia che le osservazioni pervenute risultano piuttosto vaghe e hanno un carattere di generalità nella totalità delle affermazioni le quali non trovano alcun conforto nella letteratura e nelle evidenze scientifiche. Nel prosieguo si riportano le osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni distinte per punti.

### *1. Impatto visivo ...*

Sicuramente gli aerogeneratori sono gli elementi di una wind farm che, per le loro dimensioni, generano maggiore impatto paesaggistico, soprattutto sotto il profilo percettivo.

Per favorire l'inserimento paesaggistico ed architettonico del campo eolico di progetto, è stato previsto l'impiego di aerogeneratori di nuova generazione: aerogeneratori tripala ad asse orizzontale con torre tubolare in acciaio e cabina di trasformazione contenuta alla base della stessa.

La disposizione delle macchine è stata effettuata con la massima accortezza: una volta perimetrato le aree a vincolo e le aree non idonee alla installazione dell'impianto, avendo poi definite le distanze di rispetto da strade e recettori, gli aerogeneratori sono stati disposti assecondando quanto possibile lo sviluppo orografico delle aree d'impianto, avendo cercato nel contempo di sfruttare quanto più possibile la viabilità esistente.

La scelta del numero di torri è stata effettuata nel rispetto della compagine paesaggistica preesistente ovvero sulla base della "disponibilità di spazi" che per la loro naturale conformazione attualmente già si presentano "idonei" ad accogliere le turbine.

Perseguendo questi principi, assecondando le trame catastali e l'andamento delle strade al contorno, sono stati ricercati allineamenti e configurazioni impiantistiche regolari (gli aerogeneratori si dispongono in due gruppi e ordinatamente, seguendo le direttrici di linee e poligoni) e assunte distanze superiori ai consueti 3 diametri di rotore (nel caso specifico

$3D = 510$  metri, rif. elaborato GE.TSC01.PD.RD.SIA01) che garantiscono minori perdite di scia e assicurano il mantenimento di corridoi ecologici e percettivi, evitando l'affastellamento delle turbine e l'insorgere del cosiddetto "effetto selva" negativo sia per il paesaggio che per l'avifauna.

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di San Giuliano (ad ovest di Tuscania) presenta interdistanze sempre superiori a 850 metri (ovvero superiori a 5 volte il diametro di rotore).

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di Mandria Casaletto (a nord di Tuscania) solo in 2 casi (aerogeneratori A8 e A11) prevedono interdistanze inferiori a 5 volte il diametro del rotore ma comunque mai inferiori a 624 metri.



Fondamentalmente è proprio la definizione del layout con elevate interdistanze e con appropriate scelte localizzative a garantire le più efficaci misure di mitigazione del potenziale impatto percettivo con gli elementi caratteristici del paesaggio.

In altre parole, l'impegno mostrato nella definizione del layout di progetto è stato quello di rispettare il più possibile la conformazione paesaggistica originaria delle aree d'impianto senza stravolgerne le forme, favorendo un inserimento "morbido" della wind farm, senza conflitti o sottrazione di qualità paesaggistiche.

Il pilone di sostegno dell'aerogeneratore sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia.

Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna.

La verifica dell'impatto visivo è stata effettuata considerando principalmente ciò che è percepibile dai punti significativi del territorio e dai beni soggetti a tutela; rispetto agli stessi, l'impianto non sembra interferire negativamente con la nitida percezione dei loro caratteri precipui.

Si rimanda al documento GE.TSC01.PD.9.1 - Relazione Paesaggistica e ai suoi allegati per una disamina compiuta di tali aspetti.

Qui si sottolinea che la visibilità degli aerogeneratori rappresenta un fattore di impatto che non sempre va considerato di segno negativo; si ritiene che la disposizione degli aerogeneratori, così come proposta, ben si adatti all'orografia e possa determinare un nuovo segno identitario per un territorio che risulta marcato e caratterizzato dalla presenza del vento.

La compatibilità paesaggistica dell'intervento deriva sia dai criteri insediativi e compositivi adottati (fuori dai vincoli, in aree considerate idonee dallo strumento urbanistico di Tuscania, mantenendo grandi interdistanze tra gli aerogeneratori, assecondando l'orografia e i segni catastali preesistenti), e sia soprattutto in considerazione della temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto (stimata in 25 anni).



Le interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette e reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici o ulteriori aree ubicate in aree contermini.

## 2. *Impatto idrogeologico*

Non è ben chiaro dove sia il contrasto con le assunzioni di progetto.

Qui preme sottolineare che:

- a) La realizzazione dell'impianto di progetto non comporterà modificazioni significative alla morfologia del sito in quanto le opere verranno realizzate assecondando per quanto possibile le pendenze naturali del terreno che, nei punti di intervento, sono sempre relativamente basse. Pertanto è da ritenersi trascurabile l'interferenza con il ruscellamento superficiale delle acque anche in considerazione del fatto che verranno previste le opportune opere di regimentazione idraulica che recapiteranno le acque raccolte verso i naturali punti di scolo.
- b) Dal punto di vista idraulico, le opere di progetto non ricadono in alcuna area sottoposta a tutela per pericolo d'inondazione né in aree sottoposte a tutela per pericolo di frana né interessano elementi areali, lineari o puntuali contrassegnati da fattori di rischio.
- c) Le strade e le piazzole dell'impianto saranno imbrecciate, permeabili e non asfaltate e sarà sempre assicurato, con cunette e fossi di guardia, il corretto deflusso delle acque meteoriche e il loro convogliamento verso i recapiti naturali esistenti.
- d) La qualità delle acque non sarà inoltre influenzata dalla presenza dell'impianto in quanto la produzione di energia elettrica tramite lo sfruttamento del vento si caratterizza per l'assenza di qualsiasi tipo di rilascio nei corpi idrici o nel suolo.
- e) In merito alle falde acquifere presenti, si precisa che le opere anche in caso di fondazioni profonde saranno realizzate con calcestruzzo senza aggiunta di additivi chimici e non si prevedere alcuna possibilità di alterare la qualità delle acque.



f) Le opere di fondazione previste, di tipo diretto o indiretto (con eventuale presenza di pali), sono puntuali e tali da non creare effetto barriera per il deflusso delle acque profonde, qualora ipoteticamente si manifesti una interferenza.

L'elevata permeabilità delle diverse formazioni favorisce la formazione di falde principali profonde, oltre i 100 metri di profondità dal p.c.. La presenza di intercalazione di livelli argillosi e limosi favoriscono la formazione di falde più superficiali, e comunque spesso superiore ai 30 metri di profondità. Nella relazione geologica sono indicati puntualmente i livelli di falda rinvenibile in prossimità di ogni aerogeneratore e delle stazioni elettriche previste in progetto.

L'intervento si inserisce su aree agricole principalmente destinate a seminativi senza interferire con sorgenti o con aree contermini a pozzi o opere di emungimento a fini potabili o irrigui.

Le turbine sono collocate in modo da non interferire con il reticolo idrografico superficiale (pressoché in aree sommitali di dolci colline o su pianori), il cavidotto è previsto prevalentemente su strade esistenti e nei punti di intersezione con il reticolo idrografico sarà posato con tecnica no dig (trivellazione orizzontale controllata) o staffato ad opere idrauliche già esistenti, ad ogni modo senza interferire in alcun modo con il deflusso delle acque. Per i dettagli rimanda agli elaborati grafici e descrittivi progettuali pubblicati sul sito istituzionale del ministero in particolare agli elaborati da GE.TSC01.PD.4.4.1 a GE.TSC01.PD.4.4.7 e GE.TSC01.PD.4.5.

### *3 -impatto acustico*

A corredo del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale, la WPD San Giuliano ha il documento GE.TSC01.PD.IA.SIA01 "Relazione di previsione dell'impatto acustico dell'impianto" che evidenzia la rispondenza del progetto alla normativa di settore nazionale e regionale in tema di introduzione di rumore nell'ambiente e presso "i recettori sensibili".

In relazione ai recettori e alle case, si evidenzia che prima dell'elaborazione del progetto è stata è stata effettuata una puntuale indagine sui fabbricati presenti nell'area di progetto.



In progetto è presente una sezione specifica che rende gli esiti dell'analisi condotta, estesa ad un'areale di non meno di 1000 metri intorno ad ogni punto di ubicazione degli aerogeneratori.

Nell'intorno dell'area di progetto, pertanto, sono stati individuati tutti i fabbricati che potenzialmente potessero essere considerati "recettori sensibili" ed è stato dato conto di tutte le strutture rappresentate da unità collabenti, ruderi o strutture fatiscenti prive delle caratteristiche o specifiche minime di abitabilità e non considerate recettori (Rif. agli specifici elaborati di progetto denominati "GE.TSC01.PD.IR.SIA01", "GE.TSC01.PD.IR.SIA02", "GE.TSC01.PD.IR.SIA03", "GE.TSC01.PD.IR.SIA04").

I fabbricati rientranti nell'area di impianto sono stati censiti consultando le cartografie catastali, i CTR e le tavole IGM in scala 1:25.000. Successivamente è stata condotta una campagna di rilevazioni in sito per la verifica delle reali condizioni dei fabbricati precedentemente individuati "su carta". Tale analisi è stata estesa ai potenziali recettori distanti fino a 1000 metri dagli aerogeneratori di progetto.

Da tale studio si è evinto che parte dei fabbricati individuati sono risultati ruderi, altri adibiti a ricovero di mezzi ed attrezzi agricoli oppure depositi (rif. documentazione fotografica dell'elaborato GE.TSC01.PD.IR.SIA03). Per le modalità di analisi, di studio e di scelta di tali recettori si faccia riferimento agli elaborati "GE.TSC01.PD.IR.SIA01", "GE.TSC01.PD.IR.SIA02", "GE.TSC01.PD.IR.SIA03", "GE.TSC01.PD.IR.SIA04".

I criteri per la definizione delle caratteristiche che debbano avere i fabbricati per essere considerati recettori e la distanza minima che si deve rispettare per essi sono riportati nelle linee guida nazionali per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (pubblicate nella G.U. del 18/09/2010).

Le linee Guida nazionali prescrivono come misura di mitigazione una distanza minima di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite delle caratteristiche di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m (rif. lettera a) del punto 5.3 dell'allegato 4 delle linee guida). Cautelativamente, come recettori sono state considerate anche le strutture accatastate come "abitazioni" (categorie catastali da A/1 ad A8) che attualmente non sono abitate o

stabilmente abitate. Inoltre, la distanza minima di progetto tra un aerogeneratore e un recettore è stata tenuta all'incirca pari a 400 metri.

Si precisa che il fabbricato 01 indicato nell'allegato alle osservazioni è posto a distanza di circa 887 dalla turbina più vicina e comunque oltre la distanza dai recettori indicati come R23-24 –e 28 rispetto ai quali sono rispettati i limiti di pressione acustica previsti dalla legge.

A seguire uno stralcio delle tabelle relative ai risultati delle simulazioni per la verifica dei limiti al differenziale e dei limiti di immissione assoluta ottenuti con per l'ipotesi progettuale di giorno e di notte (CFR GE.TSC01.PD.IA.SIA01) in particolare sui recettori R23,24 e 28 in condizioni diurne e notturne ,

*Diurno*

R23	736557	4705569	270	A13 (506 m)	PF05_d	3	36,7	26,7	37,1	0,4						
						4	40,3	26,8	40,5	0,2						
						5	43,0	27,2	<b>43,1</b>	0,1						
						6	45,2	31,8	45,4	0,2						
						7	47,1	35,5	47,4	0,3						
						8	48,7	38,7	49,1	0,4						
						9	50,2	39,5	50,6	0,4						
						10	51,4	39,5	51,7	0,3						
						R24	736722	4705596	269	A13 (495 m)	PF05_d	3	36,7	26,8	37,1	0,4
												4	40,3	26,8	40,5	0,2
5	43,0	27,3	<b>43,1</b>	0,1												
6	45,2	31,9	45,4	0,2												
7	47,1	35,6	47,4	0,3												
8	48,7	38,8	49,1	0,4												
9	50,2	39,6	50,6	0,4												
10	51,4	39,6	51,7	0,3												
R28	736543	4705503	270	A13 (573 m)	PF05_d							3	36,7	25,9	37,0	0,3
												4	40,3	26,0	40,5	0,2
						5	43,0	26,5	<b>43,1</b>	0,1						
						6	45,2	31,1	45,4	0,2						
						7	47,1	34,8	47,3	0,2						
						8	48,7	37,9	49,0	0,3						
						9	50,2	38,7	50,5	0,3						
						10	51,4	38,7	51,6	0,2						

*Notturmo*

R23	736557	4705569	270	A13 (506 m)	PF05_n	3	35,4	26,6	35,9	0,5						
						4	39,1	26,7	39,3	0,2						
						5	42,0	27,2	<b>42,1</b>	0,1						
						6	44,3	31,8	44,5	0,2						
						7	46,3	35,5	46,6	0,3						
						8	48,0	38,6	48,5	0,5						
						9	49,5	39,4	49,9	0,4						
						10	50,9	39,4	51,2	0,3						
						R24	736722	4705596	269	A13 (495 m)	PF05_n	3	35,4	26,7	36,0	0,6
												4	39,1	26,8	39,3	0,2
5	42,0	27,2	<b>42,1</b>	0,1												
6	44,3	31,8	44,5	0,2												
7	46,3	35,5	46,6	0,3												
8	48,0	38,7	48,5	0,5												
9	49,5	39,5	49,9	0,4												
10	50,9	39,5	51,2	0,3												
R28	736543	4705503	270	A13 (573 m)	PF05_n							3	35,4	25,9	35,9	0,5
												4	39,1	25,9	39,3	0,2
						5	42,0	26,4	<b>42,1</b>	0,1						
						6	44,3	31,0	44,5	0,2						
						7	46,3	34,7	46,6	0,3						
						8	48,0	37,9	48,4	0,4						
						9	49,5	38,6	49,8	0,3						
						10	50,9	38,6	51,2	0,3						

In merito all'impatto acustico, la relazione di previsione di impatto acustico è stata redatta ai sensi della L.447/95, DPCM 14/11/97, DPCM01/03/91, a firma di tecnico abilitato, riportante le caratteristiche tecniche delle sorgenti sonore nell'area di progetto, l'individuazione dei recettori sensibili, le misure di fondo acustico ante operam dell'area e rispetto ai recettori sensibili, il calcolo previsionale di impatto acustico con verifica del rispetto dei valori assoluti (emissione/immissione) alla sorgente e presso i recettori sensibili, nonché la verifica del criterio differenziale presso i recettori sensibili.

È stata eseguita la stima previsionale di impatto acustico generato dall'impianto eolico oggetto di studio nei confronti dei recettori individuati, considerando anche l'effetto cumulativo con gli impianti esistenti, sulla base del rumore residuo reale misurato in sito in diverse condizioni meteo climatiche, corrispondenti a diverse condizioni di emissione delle sorgenti.

Lo studio effettuato ha mostrato che, con i dati rilevati e la conseguente elaborazione, il limite di immissione assoluta, è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l'arco della giornata.

Relativamente ai limiti al differenziale diurno e notturno, pur ponendosi nelle condizioni più penalizzanti (avendo incremento di un decibel nel valore di massima emissione delle turbine di progetto), utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)),



sono rispettati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità, e per tutto l'arco della giornata. Il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,1 dB(A) in fascia diurna e di 1,4 dB(A) in fascia notturna.

#### *4 - Distanza parco eolico Tuscania ... Piansano*

*[..] delibera Tuscania*

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 dallo scrivente. 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 traguardando 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.**

#### *6-7 - PER Lazio e PPTR*

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.

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

#### *8 - fondazione ...fine esercizio*



A fine cantiere le fondazioni resteranno interrato ad almeno 1.5 m dal piano campagna e si prevedrà una rinaturalizzazione del sito al fine di restituire lo stesso nelle condizioni superficiali così come ante operam, in tal modo saranno comunque consentite le normali pratiche agricole e sarà ripristinato il deflusso superficiale delle acque.

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo

A handwritten signature in black ink that reads 'Lorenzo Longo'.



**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI prot. :**

**M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079577.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania" giusto protocollo **M\_AMTE.**

presentate da Regino Brachetti, Anna Rita Properzi, Serenella Pallottini, Alberto Scarito in qualità di consiglieri del gruppo di minoranza del comune di Tuscania, a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

**wpd San Giuliano S.r.l.** - Sede Legale: Corso d'Italia, 83 - 00198 - Roma (RM)

Iscritta nel Registro delle Imprese di Roma N. 15443461007

REA N. 1590690 - Codice Fiscale / Partita IVA IT15443461007 Capitale Sociale Euro 10.000,00 i.v.

Amministratori: Andreas Bjorn Chollet, Lorenzo Longo

**direzione e coordinamento di wpd AG**

Nel prosieguo si riportano la osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni distinte per punti.

Si evidenzia che le osservazioni pervenute risultano, in alcuni casi, piuttosto vaghe e hanno un carattere di generalità. Molte delle affermazioni riportate nel testo delle osservazioni non trovano alcun conforto nella letteratura e nelle evidenze scientifiche.

Nel prosieguo si riportano la osservazioni (in corsivo), avendole accorpate per temi simili, e le relative controdeduzioni.

- 1. Ogni pala crea un effetto ottico luce ed ombra che si ripercuote su clima, colture sulle coltivazioni di ulivi e querce secolari sulle zone adiacenti a ripopolamento faunistico. Chi vive nei territori è costretto ad abbandonare case e ricoveri per il rumore e per i disturbi visivi, l'esposizione prolungata ad un riflesso luminoso intenso, duraturo e persistente.  
Inoltre tante abitazioni non sono riportate sul progetto, vale a dire che la distanza delle pale dalle abitazioni non è definita.  
Non bisogna dimenticare i danni patrimoniali di coloro residenti nelle zone interessate.*

A corredo del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale, la WPD San Giuliano ha prodotto il documento GE.TSC01.PD.OM.SIA01 “Relazione sull’evoluzione dell’ombra indotta dall’impianto”, che studia il fenomeno legato al cosiddetto fenomeno di Shadow-Flickering, e il documento GE.TSC01.PD.IA.SIA01 “Relazione di previsione dell’impatto acustico dell’impianto” che evidenzia la rispondenza del progetto alla normativa di settore nazionale e regionale in tema di introduzione di rumore nell’ambiente e presso “i recettori sensibili”.

In relazione ai recettori e alle case, si evidenzia che prima dell’elaborazione del progetto è stata effettuata una puntuale indagine sui fabbricati presenti nell’area di progetto. In progetto è presente una sezione specifica che rende gli esiti dell’analisi condotta, estesa ad un’areale di non meno di 1000 metri intorno ad ogni punto di ubicazione degli aerogeneratori.

Nell’intorno dell’area di progetto, pertanto, sono stati individuati tutti i fabbricati che potenzialmente potessero essere considerati “recettori sensibili” ed è stato dato conto di tutte le strutture rappresentate da unità collabenti, ruderi o strutture fatiscenti prive delle caratteristiche o specifiche minime di abitabilità e non considerate recettori (Rif. agli specifici elaborati di progetto denominati “GE.TSC01.PD.IR.SIA01”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA02”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA03”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA04”). I fabbricati rientranti nell’area di impianto sono stati censiti consultando le cartografie catastali, i CTR e le tavole IGM in scala 1:25.000. Successivamente è stata condotta una campagna di rilevazioni in sito per la verifica delle reali condizioni dei fabbricati



*think energy*

precedentemente individuati “su carta”. Tale analisi è stata estesa ai potenziali recettori distanti fino a 1000 metri dagli aerogeneratori di progetto.

Da tale studio si è evinto che parte dei fabbricati individuati sono risultati ruderi, altri adibiti a ricovero di mezzi ed attrezzi agricoli oppure depositi (rif. documentazione fotografica dell'elaborato GE.TSC01.PD.IR.SIA03). Per le modalità di analisi, di studio e di scelta di tali recettori si faccia riferimento agli elaborati “GE.TSC01.PD.IR.SIA01”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA02”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA03”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA04”.

I criteri per la definizione delle caratteristiche che debbano avere i fabbricati per essere considerati recettori e la distanza minima che si deve rispettare per essi sono riportati nelle linee guida nazionali per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (pubblicate nella G.U. del 18/09/2010).

Le linee Guida nazionali prescrivono come misura di mitigazione una distanza minima di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite delle caratteristiche di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m (rif. lettera a) del punto 5.3 dell'allegato 4 delle linee guida). Cautelativamente, come recettori sono state considerate anche le strutture accatastate come "abitazioni" (categorie catastali da A/1 ad A8) che attualmente non sono abitate o stabilmente abitate. Inoltre, la distanza minima di progetto tra un aerogeneratore e un recettore è stata tenuta all'incirca pari a 400 metri.

Riguardo agli studi di impatto acustico e di fenomeno di ombreggiamento o Shadow-Flickering, entrambi sono stati elaborati a partire dall'indagine eseguita sui fabbricati presenti nell'area di progetto.

Lo Shadow-Flickering è l'espressione comunemente impiegata in ambito specialistico per descrivere l'effetto stroboscopico delle ombre proiettate dalle pale rotanti degli aerogeneratori eolici quando sussistono le condizioni meteorologiche opportune.

La valutazione tecnica è eseguita con l'ausilio di un software di simulazione specifico per la progettazione degli impianti eolici WIND PRO® che ha tenuto conto dell'effetto dovuto dall'impianto in progetto unitamente a quello di tutte le turbine esistenti nelle aree limitrofe a quella di installazione delle turbine di progetto, pur a distanze considerevoli (rif. paragrafo 2.2 della Relazione).

Le caratteristiche e le coordinate dei recettori sono state dettagliate al paragrafo 2.3, ma è importante sottolineare che per tutti i recettori si è ritenuto opportuno usare l'ipotesi di cautela della modalità “green house mode”. Questa scelta è stata operata poiché in talune circostanze anche lo spazio antistante le strutture può essere considerato o adibito a luogo di riposo e relax.

In rosso è stata evidenziata la minima distanza intercorrente tra un recettore sensibile ed una turbina di progetto che nello specifico risulta essere di 397 m in linea d'aria ed interessa il recettore individuato come R10 rispetto alla turbina A03.

Lo studio eseguito ha evidenziato che, pur considerando le condizioni più sfavorevoli, le turbine di progetto generano effetti di shadow flickering trascurabili o irrilevanti per la quasi totalità dei recettori considerati e molto modesti, e non particolarmente problematici, per alcune strutture.



*think energy*

Va sottolineato che, anche laddove sussistono le condizioni più sfavorevoli di esposizione, come nel caso del recettore individuato con SR22, il fenomeno di ombreggiamento si manifesterebbe per un periodo massimo di circa 52 ore/anno (**52 ore e 05'**) nelle condizioni più verosimili ("Real Case"); i risultati devono comunque intendersi a carattere cautelativo poiché l'elaborazione ed il modello di simulazione non tiene in conto di tutte le possibili fonti di attenuazione dell'effetto cui ogni recettore è (o può essere) soggetto quali presenza di alberi, ostacoli, siepi e quant'altro possa attenuare il fenomeno dell'evoluzione giornaliera dell'ombra.

Il dato emerso risulta assolutamente non problematico, ma qualora dovessero realmente sussistere condizioni di disagio, è possibile introdurre misure di mitigazione in virtù delle reali condizioni calcolate ai recettori in termini temporali e di frequenza di intermittenza. Si può facilmente implementare la pre-programmazione software di esercizio delle macchine, eseguita sulla base dei dati di "calendar" calcolati. Tali dati esplicitano con dettaglio del minuto tutti i momenti dell'anno in cui è previsto il verificarsi del fenomeno e, nelle ore in cui ciò avviene, la macchina potrebbe essere pre-programmata a non funzionare. I sistemi di pre-programmazione, basati su sensori che rilevano le effettive condizioni ambientali (ventosità e copertura nuvolosa), applicano la pre-programmazione solo nei casi in cui il fenomeno si dovesse realmente verificare.

Infine, si specifica che il pilone di sostegno degli aerogeneratori sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia.

Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna.

In merito all'impatto acustico, la relazione di previsione di impatto acustico è stata redatta ai sensi della L.447/95, DPCM 14/11/97, DPCM01/03/91, a firma di tecnico abilitato, riportante le caratteristiche tecniche delle sorgenti sonore nell'area di progetto, l'individuazione dei recettori sensibili, le misure di fondo acustico ante operam dell'area e rispetto ai recettori sensibili, il calcolo previsionale di impatto acustico con verifica del rispetto dei valori assoluti (emissione/immissione) alla sorgente e presso i recettori sensibili, nonché la verifica del criterio differenziale presso i recettori sensibili.

È stata eseguita la stima previsionale di impatto acustico generato dall'impianto eolico oggetto di studio nei confronti dei recettori individuati, considerando anche l'effetto cumulativo con gli impianti esistenti, sulla base del rumore residuo reale misurato in sito in diverse condizioni meteo climatiche, corrispondenti a diverse condizioni di emissione delle sorgenti.

Lo studio effettuato ha mostrato che, con i dati rilevati e la conseguente elaborazione, il limite di immissione assoluta, è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l'arco della giornata.

Relativamente ai limiti al differenziale diurno e notturno, pur ponendosi nelle condizioni più penalizzanti (avendo incremento di un decibel nel valore di massima emissione delle turbine di progetto), utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)), sono rispettati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della



*think energy*

sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità, e per tutto l'arco della giornata. Il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,1 dB(A) in fascia diurna e di 1,4 dB(A) in fascia notturna.

2. *I terreni hanno una profonda vocazione agricola e rurale che va a scontrarsi con questi progetti industriali.*

*Oltre ai seri danni alla salute, ci sono quelli all'agricoltura, agli allevamenti e a tutte le possibili attività connesse e al turismo, impoverendo i terreni ed aumentandone il rischio di desertificazione senza futuro.*

*Chi ha deciso di vivere da anni in queste zone non può più convivere con questi attacchi scellerati e senza linee guida, si evidenzia quindi una esigenza di tutela per l'ambiente del paesaggio e dei tratti identitari del territorio.*

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 delle 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.



*think energy*

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 Toscana 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 Toscana, la via Clodia, i percorsi tra Marta e Toscana 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.**

3. *Sfigurano e modificano il paesaggio collinare in cui sono previste visto che si arriva quasi, in alcuni casi, a 500 m sopra il livello del mare, sconvolgendo la vita di tutti. Non si può concentrare un gran numero di aerogeneratori così evidenti in un unico territorio [...], una concentrazione spropositata tale da creare il cosiddetto “effetto selva”.*

Sicuramente gli aerogeneratori sono gli elementi di una wind farm che, per le loro dimensioni, generano maggiore impatto paesaggistico, soprattutto sotto il profilo percettivo.

Per favorire l'inserimento paesaggistico ed architettonico del campo eolico di progetto, è stato previsto l'impiego di aerogeneratori di nuova generazione: aerogeneratori tripala ad



*think energy*

asse orizzontale con torre tubolare in acciaio e cabina di trasformazione contenuta alla base della stessa.

La disposizione delle macchine è stata effettuata con la massima accortezza: una volta perimetrato le aree a vincolo e le aree non idonee alla installazione dell'impianto, avendo poi definite le distanze di rispetto da strade e recettori, gli aerogeneratori sono stati disposti assecondando quanto possibile lo sviluppo orografico delle aree d'impianto, avendo cercato nel contempo di sfruttare quanto più possibile la viabilità esistente.

La scelta del numero di torri è stata effettuata nel rispetto della compagine paesaggistica preesistente ovvero sulla base della "disponibilità di spazi" che per la loro naturale conformazione attualmente già si presentano "idonei" ad accogliere le turbine.

Perseguendo questi principi, assecondando le trame catastali e l'andamento delle strade al contorno, sono stati ricercati allineamenti e configurazioni impiantistiche regolari (gli aerogeneratori si dispongono in due gruppi e ordinatamente, seguendo le direttrici di linee e poligoni) e assunte distanze superiori ai consueti 3 diametri di rotore (nel caso specifico  $3D = 510$  metri, rif. elaborato GE.TSC01.PD.RD.SIA01) che garantiscono minori perdite di scia e assicurano il mantenimento di corridoi ecologici e percettivi, evitando l'affastellamento delle turbine e l'insorgere del cosiddetto "effetto selva" negativo sia per il paesaggio che per l'avifauna.

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di San Giuliano (ad ovest di Tuscania) presenta interdistanze sempre superiori a 850 metri (ovvero superiori a 5 volte il diametro di rotore).

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di Mandria Casaletto (a nord di Tuscania) solo in 2 casi (aerogeneratori A8 e A11) prevedono interdistanze inferiori a 5 volte il diametro del rotore ma comunque mai inferiori a 624 metri.

Fondamentalmente è proprio la definizione del layout con elevate interdistanze e con appropriate scelte localizzative a garantire le più efficaci misure di mitigazione del potenziale impatto percettivo con gli elementi caratteristici del paesaggio.

In altre parole, l'impegno mostrato nella definizione del layout di progetto è stato quello di rispettare il più possibile la conformazione paesaggistica originaria delle aree d'impianto senza stravolgerne le forme, favorendo un inserimento "morbido" della wind farm, senza conflitti o sottrazione di qualità paesaggistiche.

Il pilone di sostegno dell'aerogeneratore sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia.

Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna.

La verifica dell'impatto visivo è stata effettuata considerando principalmente ciò che è percepibile dai punti significativi del territorio e dai beni soggetti a tutela; rispetto agli stessi, l'impianto non sembra interferire negativamente con la nitida percezione dei loro caratteri precipi.

Si rimanda al documento GE.TSC01.PD.9.1 - Relazione Paesaggistica e ai suoi allegati per una disamina compiuta di tali aspetti.



*think energy*

Qui si sottolinea che la visibilità degli aerogeneratori rappresenta un fattore di impatto che non sempre va considerato di segno negativo; si ritiene che la disposizione degli aerogeneratori, così come proposta, ben si adatti all'orografia e possa determinare un nuovo segno identitario per un territorio che risulta marcato e caratterizzato dalla presenza del vento.

**La compatibilità paesaggistica dell'intervento deriva sia dai criteri insediativi e compositivi adottati (fuori dai vincoli, in aree considerate idonee dallo strumento urbanistico di Toscana, mantenendo grandi interdistanze tra gli aerogeneratori, assecondando l'orografia e i segni catastali preesistenti), e sia soprattutto in considerazione della temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto (stimata in 25 anni).**

Le interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette e reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici o ulteriori aree ubicate in aree contermini.

4. *È bene inoltre valutare la profondità delle falde acquifere perché in contrasto con quanto dichiarato in progetto*

Non è ben chiaro dove sia il contrasto con le assunzioni di progetto.

Qui preme sottolineare che:

- a) La realizzazione dell'impianto di progetto non comporterà modificazioni significative alla morfologia del sito in quanto le opere verranno realizzate assecondando per quanto possibile le pendenze naturali del terreno che, nei punti di intervento, sono sempre relativamente basse. Pertanto è da ritenersi trascurabile l'interferenza con il ruscellamento superficiale delle acque anche in considerazione del fatto che verranno previste le opportune opere di regimentazione idraulica che recapiteranno le acque raccolte verso i naturali punti di scolo.
- b) Dal punto di vista idraulico, le opere di progetto non ricadono in alcuna area sottoposta a tutela per pericolo d'inondazione né in aree sottoposte a tutela per pericolo di frana né interessano elementi areali, lineari o puntuali contrassegnati da fattori di rischio.
- c) Le strade e le piazzole dell'impianto saranno imbrecciate, permeabili e non asfaltate e sarà sempre assicurato, con cunette e fossi di guardia, il corretto deflusso delle acque meteoriche e il loro convogliamento verso i recapiti naturali esistenti.
- d) La qualità delle acque non sarà inoltre influenzata dalla presenza dell'impianto in quanto la produzione di energia elettrica tramite lo sfruttamento del vento si caratterizza per l'assenza di qualsiasi tipo di rilascio nei corpi idrici o nel suolo.
- e) In merito alle falde acquifere presenti, si precisa che le opere anche in caso di fondazioni profonde saranno realizzate con calcestruzzo senza aggiunta di additivi chimici e non si prevedere alcuna possibilità di alterare la qualità delle acque.



*think energy*

- f) Le opere di fondazione previste, di tipo diretto o indiretto (con eventuale presenza di pali), sono puntuali e tali da non creare effetto barriera per il deflusso delle acque profonde, qualora ipoteticamente si manifesti una interferenza.

L'elevata permeabilità delle diverse formazioni favorisce la formazione di falde principali profonde, oltre i 100 metri di profondità dal p.c.. La presenza di intercalazione di livelli argillosi e limosi favoriscono la formazione di falde più superficiali, e comunque spesso superiore ai 30 metri di profondità. Nella relazione geologica sono indicati puntualmente i livelli di falda rinvenibile in prossimità di ogni aerogeneratore e delle stazioni elettriche previste in progetto.

L'intervento si inserisce su aree agricole principalmente destinate a seminativi senza interferire con sorgenti o con aree contermini a pozzi o opere di emungimento a fini potabili o irrigui.

Le turbine sono collocate in modo da non interferire con il reticolo idrografico superficiale (pressoché in aree sommitali di dolci colline o su pianori), il cavidotto è previsto prevalentemente su strade esistenti e nei punti di intersezione con il reticolo idrografico sarà posato con tecnica no dig (trivellazione orizzontale controllata) o staffato ad opere idrauliche già esistenti, ad ogni modo senza interferire in alcun modo con il deflusso delle acque. Per i dettagli rimanda agli elaborati grafici e descrittivi progettuali pubblicati sul sito istituzionale del ministero in particolare agli elaborati da GE.TSC01.PD.4.4.1 a GE.TSC01.PD.4.4.7 e GE.TSC01.PD.4.5.

##### 5. ... PER 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.



*think energy*

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.

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo



## **wpd San Giuliano S.r.l.**

### **Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

### **CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI prot. :**

#### **M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079838.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania" giusto protocollo

#### **M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079838.08-10-2020**

presentate da Tullia Trevisan, a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

Si evidenzia che le osservazioni pervenute risultano, in alcuni casi, piuttosto vaghe e hanno un carattere di generalità. Molte delle affermazioni riportate nel testo delle osservazioni non trovano alcun conforto nella letteratura e nelle evidenze scientifiche.

Nel prosieguo si riportano le osservazioni (in corsivo), avendole accorpate per temi simili, e le relative controdeduzioni.

- 1. Ogni pala crea un effetto ottico luce ed ombra che si ripercuote su clima, colture sulle coltivazioni di ulivi e querce secolari sulle zone adiacenti a ripopolamento faunistico. Chi vive nei territori è costretto ad abbandonare case e ricoveri per il rumore e per i disturbi visivi, l'esposizione prolungata ad un riflesso luminoso intenso, duraturo e persistente.  
Inoltre tante abitazioni non sono riportate sul progetto, vale a dire che la distanza delle pale dalle abitazioni non è definita.  
Non bisogna dimenticare i danni patrimoniali di coloro residenti nelle zone interessate.*



*think energy*

A corredo del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale, la WPD San Giuliano ha prodotto il documento GE.TSC01.PD.OM.SIA01 “Relazione sull’evoluzione dell’ombra indotta dall’impianto”, che studia il fenomeno legato al cosiddetto fenomeno di Shadow-Flickering, e il documento GE.TSC01.PD.IA.SIA01 “Relazione di previsione dell’impatto acustico dell’impianto” che evidenzia la rispondenza del progetto alla normativa di settore nazionale e regionale in tema di introduzione di rumore nell’ambiente e presso “i recettori sensibili”.

In relazione ai recettori e alle case, si evidenzia che prima dell’elaborazione del progetto è stata effettuata una puntuale indagine sui fabbricati presenti nell’area di progetto. In progetto è presente una sezione specifica che rende gli esiti dell’analisi condotta, estesa ad un’areale di non meno di 1000 metri intorno ad ogni punto di ubicazione degli aerogeneratori.

Nell’intorno dell’area di progetto, pertanto, sono stati individuati tutti i fabbricati che potenzialmente potessero essere considerati “recettori sensibili” ed è stato dato conto di tutte le strutture rappresentate da unità collabenti, ruderi o strutture fatiscenti prive delle caratteristiche o specifiche minime di abitabilità e non considerate recettori (Rif. agli specifici elaborati di progetto denominati “GE.TSC01.PD.IR.SIA01”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA02”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA03”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA04”). I fabbricati rientranti nell’area di impianto sono stati censiti consultando le cartografie catastali, i CTR e le tavole IGM in scala 1:25.000. Successivamente è stata condotta una campagna di rilevazioni in sito per la verifica delle reali condizioni dei fabbricati precedentemente individuati “su carta”. Tale analisi è stata estesa ai potenziali recettori distanti fino a 1000 metri dagli aerogeneratori di progetto.

Da tale studio si è evinto che parte dei fabbricati individuati sono risultati ruderi, altri adibiti a ricovero di mezzi ed attrezzi agricoli oppure depositi (rif. documentazione fotografica dell’elaborato GE.TSC01.PD.IR.SIA03). Per le modalità di analisi, di studio e di scelta di tali recettori si faccia riferimento agli elaborati “GE.TSC01.PD.IR.SIA01”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA02”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA03”, “GE.TSC01.PD.IR.SIA04”.

I criteri per la definizione delle caratteristiche che debbano avere i fabbricati per essere considerati recettori e la distanza minima che si deve rispettare per essi sono riportati nelle linee guida nazionali per l’autorizzazione alla costruzione e all’esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (pubblicate nella G.U. del 18/09/2010).

Le linee Guida nazionali prescrivono come misura di mitigazione una distanza minima di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite delle caratteristiche di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m (rif. lettera a) del punto 5.3 dell’allegato 4 delle linee guida). Cautelativamente, come recettori sono state considerate anche le strutture accatastate come “abitazioni” (categorie catastali da A/1 ad A8) che attualmente non sono abitate o stabilmente abitate. Inoltre, la distanza minima di progetto tra un aerogeneratore e un recettore è stata tenuta all’incirca pari a 400 metri.



*think energy*

Riguardo agli studi di impatto acustico e di fenomeno di ombreggiamento o Shadow-Flickering, entrambi sono stati elaborati a partire dall'indagine eseguita sui fabbricati presenti nell'area di progetto.

Lo Shadow-Flickering è l'espressione comunemente impiegata in ambito specialistico per descrivere l'effetto stroboscopico delle ombre proiettate dalle pale rotanti degli aerogeneratori eolici quando sussistono le condizioni meteorologiche opportune.

La valutazione tecnica è eseguita con l'ausilio di un software di simulazione specifico per la progettazione degli impianti eolici WIND PRO® che ha tenuto conto dell'effetto dovuto dall'impianto in progetto unitamente a quello di tutte le turbine esistenti nelle aree limitrofe a quella di installazione delle turbine di progetto, pur a distanze considerevoli (rif. paragrafo 2.2 della Relazione).

Le caratteristiche e le coordinate dei recettori sono state dettagliate al paragrafo 2.3, ma è importante sottolineare che per tutti i recettori si è ritenuto opportuno usare l'ipotesi di cautela della modalità "green house mode". Questa scelta è stata operata poiché in talune circostanze anche lo spazio antistante le strutture può essere considerato o adibito a luogo di riposo e relax.

In rosso è stata evidenziata la minima distanza intercorrente tra un recettore sensibile ed una turbina di progetto che nello specifico risulta essere di 397 m in linea d'aria ed interessa il recettore individuato come R10 rispetto alla turbina A03.

Lo studio eseguito ha evidenziato che, pur considerando le condizioni più sfavorevoli, le turbine di progetto generano effetti di shadow flickering trascurabili o irrilevanti per la quasi totalità dei recettori considerati e molto modesti, e non particolarmente problematici, per alcune strutture.

Va sottolineato che, anche laddove sussistono le condizioni più sfavorevoli di esposizione, come nel caso del recettore individuato con SR22, il fenomeno di ombreggiamento si manifesterebbe per un periodo massimo di circa 52 ore/anno (**52 ore e 05'**) nelle condizioni più verosimili ("Real Case"); i risultati devono comunque intendersi a carattere cautelativo poiché l'elaborazione ed il modello di simulazione non tiene in conto di tutte le possibili fonti di attenuazione dell'effetto cui ogni recettore è (o può essere) soggetto quali presenza di alberi, ostacoli, siepi e quant'altro possa attenuare il fenomeno dell'evoluzione giornaliera dell'ombra.

Il dato emerso risulta assolutamente non problematico, ma qualora dovessero realmente sussistere condizioni di disagio, è possibile introdurre misure di mitigazione in virtù delle reali condizioni calcolate ai recettori in termini temporali e di frequenza di intermittenza. Si può facilmente implementare la pre-programmazione software di esercizio delle macchine, eseguita sulla base dei dati di "calendar" calcolati. Tali dati esplicitano con dettaglio del minuto tutti i momenti dell'anno in cui è previsto il verificarsi del fenomeno e, nelle ore in cui ciò avviene, la macchina potrebbe essere pre-programmata a non funzionare. I sistemi di pre-programmazione, basati su sensori che rilevano le effettive condizioni ambientali (ventosità e copertura nuvolosa), applicano la pre-programmazione solo nei casi in cui il fenomeno si dovesse realmente verificare.

Infine, si specifica che il pilone di sostegno degli aerogeneratori sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere



*think energy*

l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia.

Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna.

In merito all'impatto acustico, la relazione di previsione di impatto acustico è stata redatta ai sensi della L.447/95, DPCM 14/11/97, DPCM01/03/91, a firma di tecnico abilitato, riportante le caratteristiche tecniche delle sorgenti sonore nell'area di progetto, l'individuazione dei recettori sensibili, le misure di fondo acustico ante operam dell'area e rispetto ai recettori sensibili, il calcolo previsionale di impatto acustico con verifica del rispetto dei valori assoluti (emissione/immissione) alla sorgente e presso i recettori sensibili, nonché la verifica del criterio differenziale presso i recettori sensibili.

È stata eseguita la stima previsionale di impatto acustico generato dall'impianto eolico oggetto di studio nei confronti dei recettori individuati, considerando anche l'effetto cumulativo con gli impianti esistenti, sulla base del rumore residuo reale misurato in sito in diverse condizioni meteo climatiche, corrispondenti a diverse condizioni di emissione delle sorgenti.

Lo studio effettuato ha mostrato che, con i dati rilevati e la conseguente elaborazione, il limite di immissione assoluta, è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l'arco della giornata.

Relativamente ai limiti al differenziale diurno e notturno, pur ponendosi nelle condizioni più penalizzanti (avendo incremento di un decibel nel valore di massima emissione delle turbine di progetto), utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)), sono rispettati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità, e per tutto l'arco della giornata. Il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,1 dB(A) in fascia diurna e di 1,4 dB(A) in fascia notturna.

2. *I terreni hanno una profonda vocazione agricola e rurale che va a scontrarsi con questi progetti industriali.*

*Oltre ai seri danni alla salute, ci sono quelli all'agricoltura, agli allevamenti e a tutte le possibili attività connesse e al turismo, impoverendo i terreni ed aumentandone il rischio di desertificazione senza futuro.*

*Chi ha deciso di vivere da anni in queste zone non può più convivere con questi attacchi scellerati e senza linee guida, si evidenzia quindi una esigenza di tutela per l'ambiente del paesaggio e dei tratti identitari del territorio.*

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



*think energy*

normative di settore (PTPR, Piani Qualità dell'aria, Vincoli ambientali e paesaggistici, ecc.) definiscono in modo molto estensivo il quadro delle 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 Toscana 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 Toscana, la via Clodia, i percorsi tra Marta e Toscana 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”.*



*think energy*

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 Tuscania ricade all'interno del perimetro di ammissibilità per l'installazione di impianti da FER, individuato nella DCC 52/2018.**

3. *Sfigurano e modificano il paesaggio collinare in cui sono previste visto che si arriva quasi, in alcuni casi, a 500 m sopra il livello del mare, sconvolgendo la vita di tutti. Non si può concentrare un gran numero di aerogeneratori così evidenti in un unico territorio [...], una concentrazione spropositata tale da creare il cosiddetto "effetto selva".*

Sicuramente gli aerogeneratori sono gli elementi di una wind farm che, per le loro dimensioni, generano maggiore impatto paesaggistico, soprattutto sotto il profilo percettivo.

Per favorire l'inserimento paesaggistico ed architettonico del campo eolico di progetto, è stato previsto l'impiego di aerogeneratori di nuova generazione: aerogeneratori tripala ad asse orizzontale con torre tubolare in acciaio e cabina di trasformazione contenuta alla base della stessa.

La disposizione delle macchine è stata effettuata con la massima accortezza: una volta perimetrato le aree a vincolo e le aree non idonee alla installazione dell'impianto, avendo poi definite le distanze di rispetto da strade e recettori, gli aerogeneratori sono stati disposti assecondando quanto possibile lo sviluppo orografico delle aree d'impianto, avendo cercato nel contempo di sfruttare quanto più possibile la viabilità esistente.

La scelta del numero di torri è stata effettuata nel rispetto della compagine paesaggistica preesistente ovvero sulla base della "disponibilità di spazi" che per la loro naturale conformazione attualmente già si presentano "idonei" ad accogliere le turbine.

Perseguendo questi principi, assecondando le trame catastali e l'andamento delle strade al contorno, sono stati ricercati allineamenti e configurazioni impiantistiche regolari (gli aerogeneratori si dispongono in due gruppi e ordinatamente, seguendo le direttrici di linee e poligoni) e assunte distanze superiori ai consueti 3 diametri di rotore (nel caso specifico  $3D = 510$  metri, rif. elaborato GE.TSC01.PD.RD.SIA01) che garantiscono minori perdite di scia e assicurano il mantenimento di corridoi ecologici e percettivi, evitando l'affastellamento delle turbine e l'insorgere del cosiddetto "effetto selva" negativo sia per il paesaggio che per l'avifauna.

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di San Giuliano (ad ovest di Tuscania) presenta interdistanze sempre superiori a 850 metri (ovvero superiori a 5 volte il diametro di rotore).



*think energy*

Il gruppo di aerogeneratori previsti nell'area di Mandria Casaletto (a nord di Toscana) solo in 2 casi (aerogeneratori A8 e A11) prevedono interdistanze inferiori a 5 volte il diametro del rotore ma comunque mai inferiori a 624 metri.

Fondamentalmente è proprio la definizione del layout con elevate interdistanze e con appropriate scelte localizzative a garantire le più efficaci misure di mitigazione del potenziale impatto percettivo con gli elementi caratteristici del paesaggio.

In altre parole, l'impegno mostrato nella definizione del layout di progetto è stato quello di rispettare il più possibile la conformazione paesaggistica originaria delle aree d'impianto senza stravolgerne le forme, favorendo un inserimento "morbido" della wind farm, senza conflitti o sottrazione di qualità paesaggistiche.

Il pilone di sostegno dell'aerogeneratore sarà verniciato con colori neutri (si prevede una colorazione grigio chiara – avana chiara) in modo da abbattere l'impatto visivo dalle distanze medio-grandi favorendo la "scomparsa" dell'impianto già in presenza di lieve foschia.

Le vernici non saranno riflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna.

La verifica dell'impatto visivo è stata effettuata considerando principalmente ciò che è percepibile dai punti significativi del territorio e dai beni soggetti a tutela; rispetto agli stessi, l'impianto non sembra interferire negativamente con la nitida percezione dei loro caratteri precipui.

Si rimanda al documento GE.TSC01.PD.9.1 - Relazione Paesaggistica e ai suoi allegati per una disamina compiuta di tali aspetti.

Qui si sottolinea che la visibilità degli aerogeneratori rappresenta un fattore di impatto che non sempre va considerato di segno negativo; si ritiene che la disposizione degli aerogeneratori, così come proposta, ben si adatti all'orografia e possa determinare un nuovo segno identitario per un territorio che risulta marcato e caratterizzato dalla presenza del vento.

**La compatibilità paesaggistica dell'intervento deriva sia dai criteri insediativi e compositivi adottati (fuori dai vincoli, in aree considerate idonee dallo strumento urbanistico di Toscana, mantenendo grandi interdistanze tra gli aerogeneratori, assecondando l'orografia e i segni catastali preesistenti), e sia soprattutto in considerazione della temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto (stimata in 25 anni).**

Le interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette e reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici o ulteriori aree ubicate in aree contermini.

4. È bene inoltre valutare la profondità delle falde acquifere perché in contrasto con quanto dichiarato in progetto



*think energy*

Non è ben chiaro dove sia il contrasto con le assunzioni di progetto.

Qui preme sottolineare che:

- a) La realizzazione dell'impianto di progetto non comporterà modificazioni significative alla morfologia del sito in quanto le opere verranno realizzate assecondando per quanto possibile le pendenze naturali del terreno che, nei punti di intervento, sono sempre relativamente basse. Pertanto è da ritenersi trascurabile l'interferenza con il ruscellamento superficiale delle acque anche in considerazione del fatto che verranno previste le opportune opere di regimentazione idraulica che recapiteranno le acque raccolte verso i naturali punti di scolo.
- b) Dal punto di vista idraulico, le opere di progetto non ricadono in alcuna area sottoposta a tutela per pericolo d'inondazione né in aree sottoposte a tutela per pericolo di frana né interessano elementi areali, lineari o puntuali contrassegnati da fattori di rischio.
- c) Le strade e le piazzole dell'impianto saranno imbrecciate, permeabili e non asfaltate e sarà sempre assicurato, con cunette e fossi di guardia, il corretto deflusso delle acque meteoriche e il loro convogliamento verso i recapiti naturali esistenti.
- d) La qualità delle acque non sarà inoltre influenzata dalla presenza dell'impianto in quanto la produzione di energia elettrica tramite lo sfruttamento del vento si caratterizza per l'assenza di qualsiasi tipo di rilascio nei corpi idrici o nel suolo.
- e) In merito alle falde acquifere presenti, si precisa che le opere anche in caso di fondazioni profonde saranno realizzate con calcestruzzo senza aggiunta di additivi chimici e non si prevedere alcuna possibilità di alterare la qualità delle acque.
- f) Le opere di fondazione previste, di tipo diretto o indiretto (con eventuale presenza di pali), sono puntuali e tali da non creare effetto barriera per il deflusso delle acque profonde, qualora ipoteticamente si manifesti una interferenza.

L'elevata permeabilità delle diverse formazioni favorisce la formazione di falde principali profonde, oltre i 100 metri di profondità dal p.c.. La presenza di intercalazione di livelli argillosi e limosi favoriscono la formazione di falde più superficiali, e comunque spesso superiore ai 30 metri di profondità. Nella relazione geologica sono indicati puntualmente i livelli di falda rinvenibile in prossimità di ogni aerogeneratore e delle stazioni elettriche previste in progetto.

L'intervento si inserisce su aree agricole principalmente destinate a seminativi senza interferire con sorgenti o con aree contermini a pozzi o opere di emungimento a fini potabili o irrigui.

Le turbine sono collocate in modo da non interferire con il reticolo idrografico superficiale (pressoché in aree sommitali di dolci colline o su pianori), il cavidotto è previsto prevalentemente su strade esistenti e nei punti di intersezione con il reticolo idrografico sarà posato con tecnica no dig (trivellazione orizzontale controllata) o staffato ad opere idrauliche già esistenti, ad ogni modo senza interferire in alcun modo con il deflusso delle acque. Per i dettagli rimanda agli elaborati grafici e descrittivi progettuali pubblicati sul sito istituzionale del ministero in particolare agli elaborati da GE.TSC01.PD.4.4.1 a GE.TSC01.PD.4.4.7 e GE.TSC01.PD.4.5.

5. ... PER 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.

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo





**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI prot.: M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079490.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana" giusto protocollo **M\_AMTE.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079490.08-10-2020** Presentate da Gubbiotti, a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

Si evidenzia che le osservazioni pervenute risultano piuttosto vaghe e hanno un carattere di generalità nella totalità delle affermazioni le quali non trovano alcun conforto nella letteratura e nelle evidenze scientifiche.

Nel prosieguo si riportano le osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni distinte per punti.



1. *...sono nata a Tuscania ...distanza abitazioni ....[....]  
Che peraltro la prefigurata realizzazione di pale eoliche di simili dimensioni , del tutto nuove e non  
paragonabili con quelle delle antecedenti installazioni .....*

La WPD San Giuliano Srl ha prodotto una serie di studi a corredo del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale che permettono di poter tranquillizzare la Sig.ra Gubbiotti in relazione al timore di invivibilità del territorio a seguito della realizzazione dell'impianto.

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 dallo scrivente. 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 tralucando 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.**

Nell'intorno dell'area di progetto sono stati individuati tutti i fabbricati che potenzialmente potessero essere considerati "recettori sensibili" ed da essi si sono tenute distanze tali da evitare l'insorgenza di problemi legati al rumore indotto dall'impianto e al fenomeno di ombreggiamento. In particolare il documento GE.TSC01.PD.OM.SIA01 "Relazione sull'evoluzione dell'ombra indotta dall'impianto" riporta l'analisi del fenomeno legato al cosiddetto Shadow-Flickering.

Nell'implementazione dello studio, per tutti i recettori si è ritenuto opportuno impostare l'ipotesi di cautela della modalità "green house mode". Questa scelta considera i fabbricati finestrati su tutti i lati delle abitazioni e considera anche lo spazio antistante le strutture adibite a luogo di riposo e relax.

Relativamente ai rumori introdotti nell'ambiente, le turbine di nuova concezione sono molto più silenziose dei modelli più datati. Il documento GE.TSC01.PD.IA.SIA01 "Relazione di previsione dell'impatto acustico dell'impianto" evidenzia la rispondenza del progetto alla normativa di settore in tema di introduzione di rumore nell'ambiente e presso i recettori sensibili.

Lo studio effettuato ha mostrato che, con i dati rilevati e la conseguente elaborazione, il limite di immissione assoluta, è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l'arco della giornata.

Relativamente ai limiti al differenziale diurno e notturno, pur ponendosi nelle condizioni più penalizzanti (avendo incremento di un decibel nel valore di massima emissione delle turbine di progetto), utilizzando i limiti imposti sia per il periodo notturno (3 dB(A)) che diurno (5 dB(A)), sono rispettati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità, e per tutto l'arco della giornata. Il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,1 dB(A) in fascia diurna e di 1,4 dB(A) in fascia notturna.

*2. ...in particolare l'impatto visivo di tali nuove imponenti installazioni non risulterebbe tollerabile ...*

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 dallo scrivente. 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 traguardando 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 fa osservare inoltre quanto desumibile dai foto-inserimenti riportati in progetto (cfr. elaborato di progetto GE.TSC01.PD.9.1.2) 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**



*think energy*

**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.**

### *3. ...fondazione dell'aerogeneratore ... integrità falde acquifere*

Si precisa esecutiva sarà effettuata in riferimento alla normativa vigente e al reale rischio sismico coerentemente alle NTC18, D.M. 17/01/18, che tiene conto di tutti i parametri necessari per il giusto calcolo delle opere.

L'intervento si inserisce su aree agricole principalmente destinate a seminativi senza interferire con sorgenti o con aree contermini a pozzi o opere di emungimento a fini potabili o irrigui.

Le turbine sono collocate in modo da non interferire con il reticolo idrografico superficiale (pressoché in aree sommitali di dolci colline o su pianori), il cavidotto è previsto prevalentemente su strade esistenti e nei punti di intersezione con il reticolo idrografico sarà posato con tecnica no dig (trivellazione orizzontale controllata) o staffato ad opere idrauliche già esistenti, ad ogni modo senza interferire in alcun modo con il deflusso delle acque. Per i dettagli rimanda agli elaborati grafici e descrittivi progettuali pubblicati sul sito istituzionale del ministero in particolare agli elaborati da GE.TSC01.PD.4.4.1 a GE.TSC01.PD.4.4.7 e GE.TSC01.PD.4.5.

Si sottolinea che:

La realizzazione dell'impianto di progetto non comporterà modificazioni significative alla morfologia del sito in quanto le opere verranno realizzate assecondando per quanto possibile le pendenze naturali del terreno che, nei punti di intervento, sono sempre relativamente basse. Pertanto è da ritenersi trascurabile l'interferenza con il ruscellamento superficiale delle acque anche in considerazione del fatto che verranno previste le opportune opere di regimentazione idraulica che recapiteranno le acque raccolte verso i naturali punti di scolo.

Dal punto di vista idraulico, le opere di progetto non ricadono in alcuna area sottoposta a tutela per pericolo d'inondazione né in aree sottoposte a tutela per pericolo di frana né interessano elementi areali, lineari o puntuali contrassegnati da fattori di rischio.

Le strade e le piazzole dell'impianto saranno imbrecciate, permeabili e non asfaltate e sarà sempre assicurato, con cunette e fossi di guardia, il corretto deflusso delle acque meteoriche e il loro convogliamento verso i recapiti naturali esistenti.

La qualità delle acque non sarà inoltre influenzata dalla presenza dell'impianto in quanto la produzione di energia elettrica tramite lo sfruttamento del vento si caratterizza per l'assenza di qualsiasi tipo di rilascio nei corpi idrici o nel suolo.

In merito alle falde acquifere presenti, si precisa che le opere anche in caso di fondazioni profonde saranno realizzate con calcestruzzo senza aggiunta di additivi chimici e non si prevedere alcuna possibilità di alterare la qualità delle acque.

Le opere di fondazione previste, di tipo diretto o indiretto (con eventuale presenza di pali), sono puntuali e tali da non creare effetto barriera per il deflusso delle acque profonde, qualora ipoteticamente si manifesti una interferenza.

L'elevata permeabilità delle diverse formazioni favorisce la formazione di falde principali profonde, oltre i 100 metri di profondità dal p.c.. La presenza di intercalazione di livelli argillosi e limosi favoriscono la formazione di falde più superficiali, e comunque spesso superiore ai 30 metri di profondità. Nella relazione geologica sono indicati puntualmente i livelli di falda rinvenibile in prossimità di ogni aerogeneratore e delle stazioni elettriche previste in progetto.

#### *4. ...luci intermittenti ...rottura delle componenti*

Gli aerogeneratori saranno costruiti con vernici non iflettenti in modo da non inserire elementi "luccicanti" nel paesaggio che possano determinare fastidi percettivi o abbagliamenti dell'avifauna ed in generale disturbo alla fauna.

Riguardo le luci intermittenti, le stesse servono come segnalazione per il volo a bassa quota degli aeromobili e sono poste in conformità alle norme per la sicurezza del volo.

Il fastidioso effetto di lampeggiamento notturno delle luci di segnalazione può essere annullato prevedendole fisse o può essere molto mitigato prevedendo una transizione lunga tra del periodo „spento-acceso“ ed evitando così l'effetto di flash.

Si precisa inoltre lo studio è stato opportunamente corredato della relazione GE.TSC01.PD.CG.SIA 01 "Relazione di calcolo della gittata massima di una pala di un aerogeneratore"

In base a quanto ottenuto dal calcolo per l'aerogeneratore di progetto il punto di caduta più lontano nel caso di rottura al mozzo corrisponde a 196.35 metri. La distanza minima degli aerogeneratori di progetto dalle strade provinciali e a traffico elevato e dai recettori sono maggiori dei valori di gittata. Nell'ipotesi remota di rottura di una pala di un aerogeneratore si è in sicurezza.

Sui precisa che dalle analisi effettuate anche sulla scorta di studi tecnici specifici (cfr. studi DEWI OCC) si può assumere che il fenomeno di rottura degli organi rotanti di un aerogeneratore

risulta altamente improbabile per il distacco intero della pala, e che per effetto della fulminazione atmosferica frammenti di pala, solitamente di piccole dimensioni, sono stati ritrovati a non più di 40-50 m dalla base dell'aerogeneratore.

Inoltre, secondo lo studio di le percentuali dei guasti annuali stimate hanno un valore di  $4.2 \times 10^{-4}$  per la rottura delle pale e/o di parti di esse.

Tali valori, per come sono stati ricavati, possono ritenersi oltre che molto bassi anche decisamente cautelativi; infatti, il parco turbine su cui sono state fatte le statistiche comprende anche installazioni molto datate (anche ante 1984). Oggi i metodi di progettazione e costruzione degli aerogeneratori sono decisamente migliorati e rispondono a riconosciuti standard internazionali.

Pertanto la possibilità di rottura delle pale e/o delle parti delle pale è da ritenersi altamente improbabile, per cui i risultati a cui si è giunti sono altamente cautelativi. Si conclude, quindi, che il progetto di impianto eolico, proposto nel territorio del Comune di Tuscania, non pone problemi alla pubblica sicurezza nell'ipotesi remota di rottura di una pala nel punto di serraggio al mozzo.

5. *...la limitata distanza .....di tale parco con quelli esistenti di Piansano e Tessennano*

Si sottolinea che nella valutazione degli effetti di cumulo in tutte le relazioni specialistiche allegate al progetto si è tenuto sempre in debito conto delle turbine dell'impianto eolico esistente che si sviluppa sui territori di Arlena di Castro e Tessennano e di quello di Piansano (rif. Studio di impatto acustico - GE.TSC01.IA.SIA01, Studio dell'evoluzione dell'ombra - GE.TSC01.OM.SIA01e Studio di Impatto Ambientale - GE.TSC01.PD.SIA01\_03, Relazione Paesaggistica e analisi di intervisibilità – elaborati della SEZIONE 9).

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.**

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo





**wpd San Giuliano S.r.l.**

**Sede legale, amministrativa e operativa**

Corso d'Italia, 83

00198 - Roma

**Ufficio Tecnico** 06 96035305 - 340 2934920

**Amministrazione** 06 96035310

**Fax** 06 96035324

**PEC:** [wpsangiuliano@legalmail.it](mailto:wpsangiuliano@legalmail.it)

OGGETTO: [ID\_VIP: 5419] Progetto di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania", sito nel Comune di Tuscania (VT) e relative opere di connessione nei comuni di Tuscania (VT) e Arlena di Castro (VT)

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006.

Proponente: WPD San Giuliano Srl

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI prot.:**

- **m\_amte.UDCM.REGISTRO UFFICIALE.I.0017668.01-10-2020**
- **m\_amte.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079800.08-10-2020**
- **m\_amte.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079807.08-10-2020**

La scrivente società WPD San Giuliano Srl, in riferimento alle osservazioni pervenute nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Tuscania" giusto protocollo :

- **m\_amte.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079590.08-10-2020** presentate da **Panella Andrea**
- **m\_amte.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079800.08-10-2020** da **firma non leggibile**
- **m\_amte.MATTM\_.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0079807.08-10-2020** da **Leonardo Giacomini**

a mezzo della presente intende presentare le proprie controdeduzioni.

Nel prosieguo si riportano la osservazioni (in corsivo) e le relative controdeduzioni, distinte per punti.

#### 1. VIOLAZIONE DEI PRINCIPI DELLA CONVENZIONE DI AARHUS

[...]

*Nel caso del “Parco Eolico Tuscania” la Proponente non ha provveduto alla pubblicazione sugli organi di stampa a più larga diffusione, né presso gli albi pretori dei Comuni interessati di alcuna comunicazione inerente la presentazione dell’istanza per l’avvio del procedimento di valutazione di impatto ambientale. L’AVVISO AL PUBBLICO allegato al procedimento non reca infatti alcuna data, né alcun riferimento a modalità di pubblicizzazione del testo. Dei relativi contenuti si è avuta conoscenza solo nel contesto dell’inizio del processo di consultazione pubblica (Avviso al pubblico del 03-08-2020) in sede di procedimento di VIA, anche se dalla procedura risulta che la data di presentazione dell’istanza risale al 17.07.2020.*

*Ne consegue che dell’avvio del procedimento in questione si è potuto apprendere in modo del tutto fortuito solo consultando il sito del MINAMBIENTE e che i termini per la presa di conoscenza del progetto e della presentazione delle Osservazioni sono risultati compresi all’interno dei 60 giorni previsti per l’espletamento della procedura.*

*E’ opportuno rievocare i requisiti d’obbligo, ai quali deve informarsi il processo decisionale, così come previsto i sopra citato Comma 2 dell’art.6 della Convenzione di Aarhus, ovvero la necessità di un processo informativo che sia “adeguato, tempestivo ed efficace”, requisiti che nel caso in esame non sono stato soddisfatti.*

*Pubblicare solo un avviso sul sito del Ministero dell’Ambiente, comporterebbe l’obbligo implicito per un normale cittadino della consultazione quotidiana del sito ministeriale [...]*

*La complessità e numerosità dei documenti allegati (circa 130 divisi in 5 sezioni), coniugandosi con la ristrettezza dei tempi procedurali costituiscono inoltre indirette violazioni del comma 3 del citato articolo 6, ovvero l’obbligo di rendere il pubblico “informato nella fase iniziale del processo decisionale in materia ambientale in modo adeguato” ed rendono vana ogni possibilità “di partecipare effettivamente al processo decisionale in materia ambientale”.*

*In sintesi si*

**OSSERVA**

*che nell’espletamento della procedura non sono stati soddisfatti tutti i requisiti imposti dalla convenzione di Aarhus, le cui finalità sono chiaramente espressi all’Articolo 1:*

*“Per contribuire a tutelare il diritto di ogni persona, nelle generazioni presenti e future, a vivere in un ambiente atto ad assicurare la sua salute e il suo benessere, ciascuna Parte garantisce il diritto di accesso alle informazioni, di partecipazione del pubblico ai processi decisionali e di accesso alla giustizia in materia ambientale in conformità delle disposizioni della presente convenzione.”*

*Pertanto si chiede quanto meno che si tenga conto delle osservazioni che possano giungere alla Commissione VIA che esaminerà il progetto con qualche giorno di ritardo.*



Il progetto ed il relativo Studio di Impatto ambientale sono stati pubblicizzati nei modi e nelle forme di legge, ed on articolare in ossequio alla procedura indicata agli art. 23 e 24 del D.lgs. n. 152/2006 , anche in riferimento alle tempistiche e alle modalità di pubblicità.

Il fatto stesso che siano pervenute numerose osservazioni al MATTM (da privati cittadini, da organi politici, ecc.) e siano stati presentati articoli giornalistici che fanno riferimento al progetto in oggetto (sia in rete che su testate cartacee), è di per se indice di un'opportuna e giusta pubblicità dell'iniziativa imprenditoriale. A tale pubblicità ha fortemente contribuito la stessa società proponente, avendo avviato, molto tempo prima del deposito del progetto, un costruttivo dialogo con l'amministrazione comunale di Tuscania.

La wpd persegue convintamente l'obiettivo di coinvolgimento della comunità locale nello sviluppo dell'iniziativa imprenditoriale come sancito anche dalla "dichiarazione di intenti" sintetizzata nel documento allegato al progetto "NUOVA ENERGIA COME VALORE CONDIVISO. L'APPROCCIO WPD". Pertanto il dialogo con tutti i portatori di interesse della comunità locale è un impegno della wpd, indipendentemente dai vincoli e i termini indicati nelle leggi.

## 2. SPEREQUAZIONE ECONOMICA

*Dagli elaborati di progetto si deduce che dall'impianto è attesa "La produzione annua di energia elettrica è di circa 605 GWh da immettere nella Rete di Trasmissione Nazionale, corrispondenti al consumo medio annuo di circa 216.000 famiglie tipo composte da 4 persone".*

*Occorre contestualmente ricordare che gli italiani (e a maggior ragione le Comunità che dovranno subire l'impatto dell'intervento) pagano sulla bolletta elettrica, in conto Spesa per Oneri di Sistema, un cospicuo balzello che rende le spese per l'energia tra le più alte in Europa (fonte Eurostat). A puro titolo di esempio va detto che nel solo 2018 il GSE ha destinato alla promozione della sostenibilità circa 15,4 miliardi di euro, di cui 11,6 miliardi per l'incentivazione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili (fonte QualeEnergia.it).*

*[...]*

*Nella documentazione tecnica non è rilevabile l'ammontare degli incentivi statali che andrebbero a ristorare una siffatta produzione energetica, un dato fondamentale per un'eshaustiva valutazione costi/benefici, in quanto risultando i costi ambientali di difficile quantificazione, dovrebbero essere resi noti almeno tutti gli oneri di costruzione, esercizio, manutenzione e dismissione, al fine di poter valutare la sostenibilità economica dell'intervento in relazione alle necessità energetiche del territorio.*

*[...]*

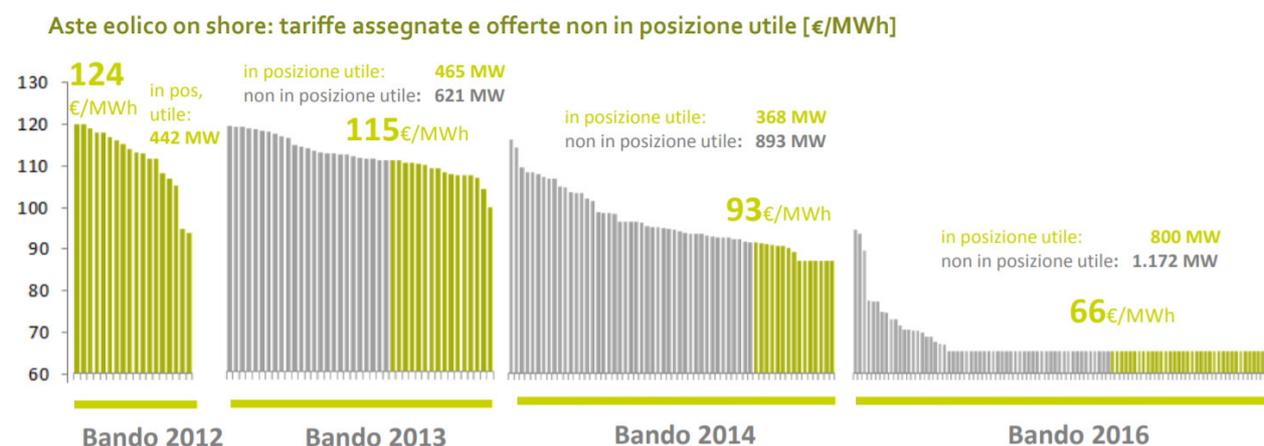
*In sintesi si*

### OSSERVA

*che il parco eolico che si vuole realizzare potrebbe essere sostituito con impianti tecnologici che generino energia di pari potenza complessiva, anch'essi alimentati da fonti rinnovabili, senza che tuttavia vadano ad impattare sul paesaggio e senza consumo di suoli produttivi. La politica degli incentivi potrebbe così sostenere l'industria nell'innovazione e nella ricerca nazionale, limitando gli sprechi, valorizzando le varie peculiarità dei territori, conferendo ad essi le chances di nuovi posti di lavoro. Tutto ciò in accordo con*

*l'art.9 della nostra Costituzione: "La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. "*

Si premette che, ai fini della procedura di valutazione del progetto, non ha molto senso discutere sul sistema di incentivazione italiano degli impianti da FER. Si fa presente, incidentalmente, come il sistema di regolamentazione ed incentivazione, negli anni, sia passato da un sistema con tariffe fisse e predeterminate (CIP6, meccanismo dei Certificati Verdi, Tariffe Omnicomprensive), ad un sistema di procedure d'asta competitive che hanno abbassato notevolmente il costo per lo Stato dell'energia prodotta dagli impianti e reso molto conveniente l'energia prodotta dagli impianti eolici. Nell'immagine seguente, per farsi un'idea della diminuzione dei valori, viene riportato il trend delle tariffe derivanti dalle diverse procedure d'asta che si sono svolte ai sensi del DM 6/7/2012 e DM 23/6/2016: si è passati da un costo di 124 €/MWh ad un costo di 66 €/MWh (fonte GSE).



### Impianti eolici 10 MW

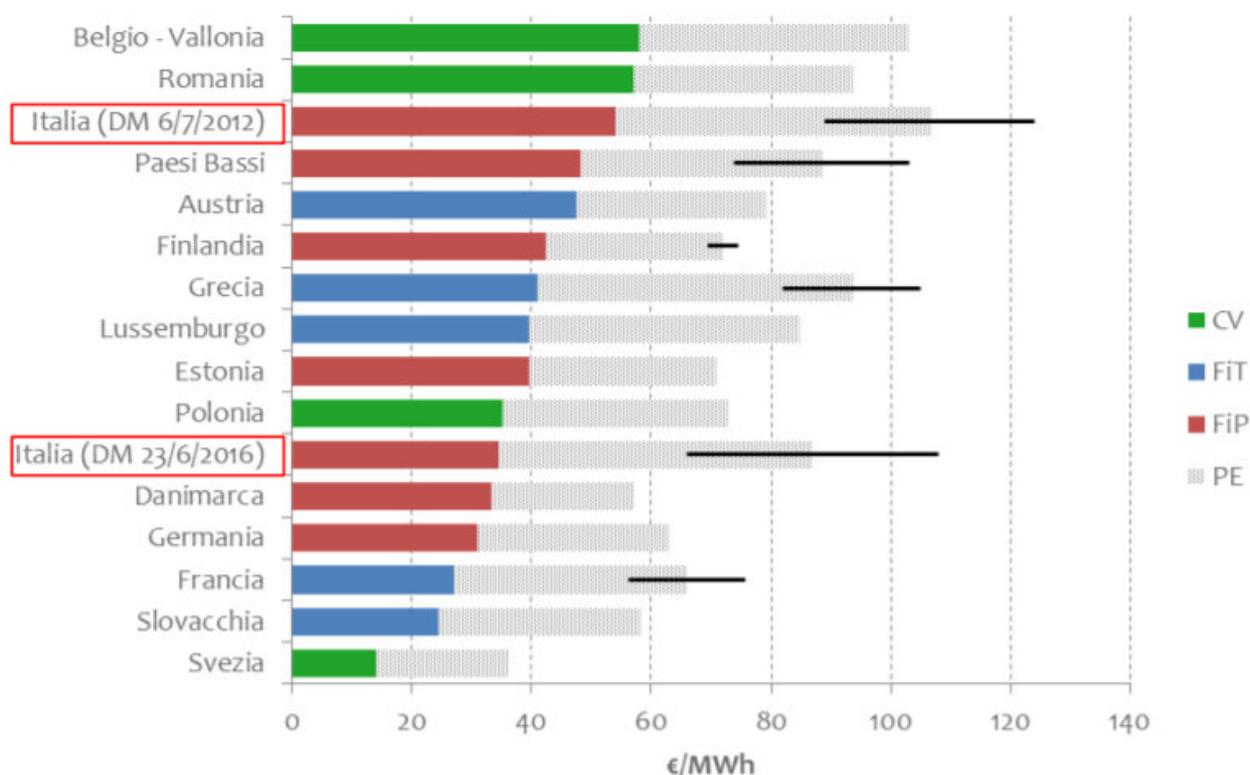


Figura 1: Il GSE ha elaborato un'analisi volta a confrontare i sistemi incentivanti adottati nei Paesi europei per lo sviluppo delle FER elettriche. Si nota come già con il DM 2016 l'Italia si sia attestata tra i Paesi dove il costo dell'energia è più basso (fonte GSE). L'analisi non è ancora disponibile per le procedure d'asta derivanti dal DM 2019.

La lunghezza totale di ogni barra rappresenta il valore della remunerazione totale normalizzata su 20 anni (con un tasso di sconto del 6,5%). La parte colorata indica la componente incentivante (con colore diverso a seconda si tratti di Feed-in-Tariff, Feed-in-Premium o Certificati Verdi), mentre in grigio chiaro è rappresentata la valorizzazione dell'energia. Le linee nere indicano la variabilità della remunerazione tra i valori minimi e massimi ottenibili per le diverse fattispecie impiantistiche, considerando eventuali bonus o riduzioni d'asta.

Nel merito di quanto presentato a corredo del progetto, si evidenzia che i documenti GE.TSC01.PD.8.1 (computo metrico estimativo) e GE.TSC01.PD.9.2 (piano di dismissione), hanno reso noti e trasparenti i costi di costruzione e dismissione dell'impianto.

Si evidenzia, inoltre, che tra tutte le fonti rinnovabili quella eolica a parità di MW installato ha la minore sottrazione di suolo.

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.



*think energy*

- 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.

In relazione ai benefici per la comunità che la realizzazione dell'impianto comporterebbe, si fa presente quanto segue.

È noto che Italia la legge che disciplina gli impianti alimentati da fonti rinnovabili prevede interventi di compensazione in misura non superiore del 3% dei proventi dell'impianto (Decreto Legge del 10/09/2010 "Linee guida per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili" - Allegato 2). Ciò significa che in termini normativi l'aspetto economico potrebbe essere interpretato come esaustivo rispetto al rapporto con il territorio.

Al contrario l'approccio di wpd, in linea con le tendenze legislative sia europee che italiane, va al di là della compensazione economica ed è imperniato sul concetto di creazione di valore condiviso. Si tratta di un concetto che appartiene al sistema valoriale dell'azienda e che si concretizza (in Italia e all'estero) in una metodologia operativa incentrata sulla importanza di un processo di coinvolgimento attivo della comunità territoriale in tutti i suoi soggetti (istituzionali e non) i quali, proprio attraverso questo approccio, diventano protagonisti della creazione di un valore non solo "monetario" ma che investe di fatto tutte le dimensioni di interesse del territorio.

I valori impliciti nell'impianto (crescita di energie naturali e rinnovabili, lotta ai fattori climalteranti, salvaguardia del pianeta) non devono essere contrapposti ma integrati con i valori specifici del territorio (vivibilità, sviluppo, sicurezza etc.) espressi attraverso la voce dei suoi protagonisti istituzionali e civili.

Passare quindi dal concetto di compensazione, ovvero qualcosa che compensa un danno, al concetto di valorizzazione, ovvero qualcosa da cui nasce, appunto, un valore condiviso.

Perché l'impianto non risulti essere qualcosa di sganciato e/o estraneo al territorio, wpd vuole realizzare degli interventi di compensazione che rendano l'impianto parte integrante del territorio.

Si riportano qui di seguito alcune idee progettuali per la realizzazione di progetti di sviluppo locale che verranno valutate nel corso dell'iter autorizzativo con la municipalità di Toscana e i suoi abitanti.

- IL PARCO COME POLO PER IL LAVORO, LA CREAZIONE DI COMPETENZE SPECIFICHE PER LA GESTIONE DEL PARCO SUL TERRITORIO O IN GENERALE PER I RISVOLTI OCCUPAZIONALI NEL SETTORE DELLE RINNOVABILI

Creazione di una cooperativa per il lavoro che eroghi corsi di formazione sul territorio per formare figure idonee alla gestione del parco in fase d'esercizio e creare in generale competenze nel settore.



*think energy*

- **IL PARCO COME POLO PER LA VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI E SITI LOCALI**  
Date le specifiche peculiarità archeologiche e naturalistiche del sito si potrebbero prevedere percorsi che sfruttano le infrastrutture eoliche (strade) e attraverso il recupero o la riconversione di masserie e/o fabbricati esistenti predisporre e allestire presso gli stessi dei poli di cultura (musei, mostre e valorizzazione dei prodotti tipici locali )
- **IL PARCO INTESO COME POLO ENERGETICO E DI STUDIO DELLE FONTI RINNOVABILI**  
Il parco potrebbe essere l'occasione per approfondire la conoscenza delle fonti rinnovabili e della green energy attraverso la predisposizione di PON scolastici e/o visite guidate sul territorio per avvicinare la popolazione all'energia pulita.
- **IL PARCO E IL SOSTEGNO ALL'AGRICOLTURA**  
wpd potrebbe sostenere l'agricoltura del territorio attraverso la creazione di sistemi per l'irrigazione e la coltivazione congrui con l'inserimento del parco.
- **IL PARCO COME INVESTIMENTO DIFFUSO (c.d. Turbina di Comunità)**  
In Francia wpd ha realizzato un impianto con la partecipazione della popolazione locale che ha acquistato le quote del parco. (v. paragrafo 5 best practices). In questo modo gli abitanti dell'area partecipano agli utili del parco. Laddove fosse di interesse per i cittadini di Toscana si potrebbe realizzare una iniziativa simile con quote di acquisto a partire da € 1000.
- **UN ALBERO PER OGNI TURBINA**  
wpd propone di piantare un albero accanto ad ogni turbina così da ridurre la CO2 emessa per la costruzione del parco eolico. L'albero ovviamente resterà accanto alla turbina per tutta la vita utile dell'impianto (20 anni).

### 3. ASSENZA DI PROGRAMMAZIONE

*Relativamente agli aspetti programmatici, appare sempre più indispensabile uno studio a livello nazionale che individui le aree da affiancare alla Strategia Energetica Nazionale (SEN 2017), in grado di rispondere ai requisiti tecnici necessari alla realizzazione di centrali eoliche, tenendo conto dei vincoli territoriali e dei dati di ventosità, così come per tutte altre tipologie di produzione di energia rinnovabile, come la stessa RELAZIONE PAESAGGISTICA (GE\_TSC01\_PD\_9\_1) sembra voler proporre [...].*

*Il PER Lazio ha recepito sia gli indirizzi strategici regionali, sia le risultanze dei confronti con gli stakeholders pubblici e privati (cfr. DGR n. 768 del 29/12/2015 e cfr. Det. n. G08958 del 17.07.2018), tenendo in debito conto le dinamiche dei trend energetici globali, gli obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 in materia di clima ed energia e della nuova Strategia Energetica Nazionale (SEN 2017).*

*Il suddetto Piano reca al Capitolo 3.1 "Scenari e politiche d'intervento per lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili"*

*[...]*

*"Stante il potenziale eolico regionale limitato per le caratteristiche proprie del territorio laziale ed il regime vincolistico derivante dagli impatti indotti, si possono ipotizzare principalmente le seguenti strategie di intervento:*

- *possibilità dal 2030 di realizzare parchi eolici off-shore;*
- *ricorso a piccole installazioni con impianti mini eolico (< 50 kW), in aree già degradate da attività antropiche e libere da vincoli con un'altezza media inferiore ai 50m, a servizio di aree industriali se ovviamente dotate di idonea disponibilità della fonte;*



*think energy*

- *diffusione del "micro-eolico" (< 1 kW) in conformità alla normativa vigente per la costruzione e esercizio di tali impianti (cfr. Parte V)."*

*Non si comprende quindi come possano essere autorizzati impianti della tipologia di quella in corso di V.I.A., visto che il "Parco eolico Tuscania" non possiede certe caratteristiche in linea con le strategie della Regione Lazio.*

*[...] gli aerogeneratori A1 A2 A3 A4 possono essere ritenuti più rappresentativi di tali impatti, come analogo è il caso dell'aerogeneratore A16, posto ad appena 500 mt dal Sito di Interesse Comunitario IT 6010020.*

*[...]*

**OSSERVA**

*che il progetto in oggetto non tiene conto di studi così autorevoli, né delle linee programmatiche e di indirizzo del PER Lazio, né dei vincoli ambientali presenti, mentre, pur inserendosi il progetto in una scala più vasta all'interno di una molteplicità di impianti già realizzati o programmati dei quali non si fa alcun cenno nella progettazione, si evita di verificare l'azione degli effetti cumulativi e non si prendono in esame alternative di minore impatto, così come espressamente imposto dal Dlgs.152/06.*

*Considerato che il PER predisposto dalla Regione Lazio ha già superato la VAS e che esso non prevede questo tipo di impianti si chiede, nelle more dell'approvazione della pianificazione energetica regionale di non approvare l'impianto in oggetto in quanto contrasta con il piano stesso.*

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).

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 dallo scrivente.

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 traguardando 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.**

#### 4. BENI CULTURALI E PAESAGGIO

*Nel documento SINTESI NON TECNICA DEL SIA (GE\_TSC01\_PD\_SIA04) nel capitolo 2 pag.5 intitolato GLI IMPATTI AMBIENTALI si afferma che: "documenti disponibili in letteratura sugli impatti ambientali connessi agli impianti eolici nelle diverse fasi dell'opera concordano nell'individuare possibili impatti negativi sulle risorse naturalistiche e sul paesaggio. Le informazioni bibliografiche, gli studi scientifici e le esperienze maturate negli ultimi anni hanno fatto rilevare che i maggiori impatti ambientali connessi alla realizzazione degli impianti eolici di grande taglia gravano sul paesaggio (in relazione all'impatto visivo determinato dagli aerogeneratori), sulla introduzione di rumore nell'ambiente ed, in misura minore, sull'avifauna (in relazione alle collisioni con le pale degli aerogeneratori e alla perdita o alterazione dello habitat nel sito e in una fascia circostante) e sul consumo di suolo." e poi sullo stesso capitolo "il rilievo percettivo dell'impianto è assorbito dal campo visivo dei numerosi impianti eolici esistenti, autorizzati e in iter autorizzativo, per cui il peso dell'impianto eolico di progetto sarà sicuramente sostenibile"*

*Questa stessa tesi al capitolo 2.8: "è stato effettuato il calcolo della pressione acustica indotta dagli aerogeneratori di progetto considerando anche il contributo degli impianti eolici esistenti. "*

*Vale a dire: dato che già ci sono impianti simili in zona, qualcuno in più non impatterà sul paesaggio e il rumore si sommerà di poco.*

*Non si è tenuto conto però del fatto che nei parchi eolici esistenti, nello specifico gli aerogeneratori presenti nel territorio dei comuni di Tessennano e Arlena di Castro (peraltro molto impattanti), le altezze delle torri sono nettamente inferiori e non paragonabili in logica a quelli proposti dal progetto, per i quali l'altezza complessiva è di 250 metri, più o meno dunque equivalenti alla DC Tower 1 di Vienna un grattacelo di 60 piani il sedicesimo più alto di Europa.*

*[...]*

*La figura 23 su SINTESI NON TECNICA DEL SIA (GE\_TSC01\_PD\_SIA04), [...] omette di rappresentare un ulteriore aerogeneratore presente nel territorio dei comuni di Tessennano e Arlena di Castro, in cui gli aerogeneratori di progetto sono 9 e non 8, mentre non è mai rappresentata una mappa con un'analisi di impatto cumulativo, che comprenda cioè cavidotti, stazioni di utenza e stalli che pure fanno parte del progetto, in relazione di incidenza con i BENI PAESAGGISTICI (ai sensi del D.LDG.42/04 e ulteriori beni da PTPR Lazio). Si tratta di carenze sostanziali che non permettono una valutazione visiva olistica dell'impatto paesaggistico. Allo scopo sarebbe utile anche una mappa con la sovrapposizione dei lavori di realizzazione comprensiva di tutte le aree necessarie, da sovrapporre all'analisi di Impatto cumulativo, in modo da includere sia gli aerogeneratori e i campi fotovoltaici esistenti, sia gli aerogeneratori e i campi fotovoltaici in V.I.A., senza limitarsi ad una rappresentazione semplificata come quella della figurina 23.*

[...]

*In altri termini si intenderebbe realizzare, secondo gli espressi intendimenti della Società proponente, l'obiettivo di una totale "sostituzione paesaggistica", generando di fatto un "nuovo paesaggio" attraverso un maquillage di "riqualificazione" di quello esistente, i cui riferimenti semantici connotativi si sostanzierebbero nei 16 aerogeneratori alti fino a 250 metri e nei parchi eolici esistenti.*

[...]

*Si è di tutt'altro avviso. Una valutazione d'impatto ambientale richiederebbe infatti un serio studio psicologico e sociologico, che non potrebbe non evidenziare come gli aerogeneratori posti in contesti naturali non sono certo in grado di migliorare la percezione dei luoghi in conseguenza di un onnipresente impatto visivo.*

[...]

*In conclusione e sintesi si*

**OSSERVA**

*che è il momento di fermarsi perché non è giusto che una campagna dai valori culturali e paesaggistici inestimabili, una zona agricola ben curata da coloro che l'hanno ereditata dalle passate generazioni e ricca di diversità ecosistemiche debba essere deturpata irreversibilmente sulla base di un "sembra". Ne consegue che il progetto denominato "Eolico Tuscania" non debba assolutamente essere assentito alla Valutazione di impatto ambientale.*

Si precisa che in merito alle indicazioni su Monti Dauni e Gargano indicati dallo scrivente nella relazione GE.TSC01.PD.SIA04, così come la carenza puramente grafica riscontrata nell'immagine fig.23 (dove non viene evidenziata la turbina più distanze di Tessennano), siano da considerarsi dei semplici refusi che nulla hanno a che fare **con un presunta e predeterminata volontà di ignorare l'unicità e le peculiarità del paesaggio culturale dell'ambito di progetto**, in quanto, l'intero studio e la progettazione è stata pienamente incentrata sulle caratteristiche e specificità del territorio.

Si sottolinea che nella valutazione degli effetti di cumulo in tutte le relazioni specialistiche allegare al progetto si è tenuto sempre in debito conto delle 9 turbine dell'impianto eolico esistente che si sviluppa sui territori di Arlena di Castro e Tessennano (rif. Studio di impatto acustico - GE.TSC01.IA.SIA01, Studio dell'evoluzione dell'ombra - GE.TSC01.OM.SIA01e Studio di Impatto Ambientale - GE.TSC01.PD.SIA01\_03, Relazione Paesaggistica e analisi di intervisibilità – elaborati della SEZIONE 9).

In merito alle diversità ecosistemiche ed in considerazioni alle occupazioni di suolo delle opere di connessione si precisa inoltre come l'intervento sia stato concepito, in modo da integrarsi



nell'agro-ecosistema e non ha effetti negativi rilevanti sul biotopo e sulla biocenosi (rif. elaborati della SEZIONE SN: GE.TSC01.SN.SIA01\_05 e Relazione Pedoagronomica).

Esso contribuirà alla produzione di energia elettrica utilizzando risorse da energie rinnovabili e, pertanto, il mancato utilizzo di combustibili fossili comporterà la riduzione della immissione di gas climalteranti nell'atmosfera.

La realizzazione delle opere determinerà nei Comuni di Tuscania e Arlena di Castro, l'occupazione definitiva di circa mq 104.650 di terreno coltivabile di cui solo mq 4.550 nel Comune di Arlena di Castro (in coincidenza della Stazione di transizione).

Il tutto rappresenta appena lo 0,92% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Tuscania e lo 0,28% dell'area catastale interessata nel complesso per il Comune di Arlena di Castro ed, ancora, una superficie coltivabile insignificante se rapportata alla S.A.U. degli stessi agri Comunali.

Roma, 05/11/2020

wpd San Giuliano  
Il Legale Rappresentante  
Lorenzo Longo