



**REGIONE TOSCANA**  
**Giunta Regionale**

**Direzione Urbanistica**

*Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione  
del Paesaggio*

**Oggetto:** PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, “Progetto di Parco eolico denominato “Passo di Frassineto” della potenza di 29,4 MW composta da n. 7 aerogeneratori ed opere di connessione ubicati nei comuni di Pieve Santo Stefano (AR), Badia Tedalda (AR) e San Sepolcro (AR).  
Proponente: FERA Srl.

**Contributo tecnico istruttorio.**

*Settore VIA-VAS*  
SEDE

In relazione alla nota del Settore VIA-VAS, AOOGR/AD Prot. 0168089 del 04/04/2023, si trasmette il contributo tecnico di competenza per il procedimento in oggetto.

Per ogni ulteriore chiarimento o comunicazione si prega di contattare:

Geol. Manuela Germani - Titolare incarico E.Q- tel. 055 4384364 e-mail [manuela.germani@regione.toscana.it](mailto:manuela.germani@regione.toscana.it)  
Arch. Laura Bizzi - tel. 055 4382546 e-mail [laura.bizzi@regione.toscana.it](mailto:laura.bizzi@regione.toscana.it)

Cordialmente,

Il Dirigente del Settore  
Arch. Domenico Bartolo Scrascia

MG/LB/CB



**1. OGGETTO:** PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, “Progetto di Parco eolico denominato “Passo di Frassineto” della potenza di 29,4 MW composta da n. 7 aerogeneratori ed opere di connessione.

**Comuni:** Pieve Santo Stefano (AR), Badia Tedalda (AR) e San Sepolcro (AR)

**Proponente:** FERA S.r.l.

## **2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO**

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

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

### Aspetti progettuali

Il progetto in oggetto prevede la realizzazione di un parco eolico costituito da n. 7 aerogeneratori dei quali n. 6 nel Comune di Pieve Santo Stefano (AR) e n.1 in quello di Badia Tedalda (AR), della potenza complessiva di 29,40 MW, tra e il Passo Frassineto e il Valico di Viamaggio, da cui ha inizio la viabilità di accesso al sito eolico, attraverso la S.P. n.50 Nuova Sestinese.

Le dimensioni totali delle torri sono di 112 m. al mozzo e 180 m. in apice pale, con una fondazione tronco-conica in c.a del diametro di circa 20,50m e profonda 5 m, che risulterà interamente interrata in fase di esercizio.

Il trasporto delle componenti delle torri, delle turbine e delle pale avverrà con trasporto eccezionale a partire dal Porto di Napoli per le componenti torri e turbine e da quello di Ravenna per le pale, confluenso in un percorso comune a partire dall'area di trasbordo all'uscita Sansepolcro Sud della SS3bis in area industriale, e percorrere da qui la S.R. n.258 Marecchia, fino al Valico di Viamaggio ed immettersi nella viabilità di sito, attraverso i tratti di nuova viabilità accessibili dalla S.P. n.50 Nuova Sestinese.

E' possibile che le ditte fornitrici della componentistica e la ditta di trasporto da loro prescelta, optino per il porto di Livorno o Piombino come punto di inizio dei trasporti eccezionali fino all'area di trasbordo, scelta da verificare in fase esecutiva, ma di cui non viene allegato uno studio alternativo.

Per consentire il montaggio di una gru fissa funzionale al montaggio degli elementi, le piazzole di montaggio delle singole torri avranno, in fase esecutiva, dimensioni circa 30x65m - ridotte a 15x15m in fase di esercizio - ed è prevista la formazione di piazzole ausiliarie per il montaggio degli elementi della gru fissa.

La realizzazione delle piazzole e la realizzazione della fondazione delle torri prevedono modellamenti morfologici del terreno, con un'attenuazione dei profili in fase di esercizio; le piazzole verranno ridotte dimensionalmente ripristinando la morfologia del terreno e sarà eliminato lo strato di tout-venant, con rinverdimento finale delle aree utilizzate in fase di cantiere, utilizzando lo scotico iniziale, o accantonato all'inizio dei lavori e, come risulta dalle tavole con il dettaglio delle piazzole, verranno impiantate specie arboree, che dovranno avere un riscontro all'interno del Computo metrico estimativo. Per mitigare il dilavamento ed erosione superficiale vengono proposti interventi superficiali antierosivi mediante idrosemina su geostuoie.

Per il passaggio dei trasporti eccezionali viene valutata la larghezza della sede stradale, per adeguamenti e realizzazione di nuova viabilità di accesso alle piazzole, di circa 5,00 metri.

La nuova viabilità avrà finitura in stabilizzato di cava rullato, mentre per i tratti in maggior pendenza (>18%) è previsto uno strato di usura in calcestruzzo, con ipotesi di realizzare una finitura in cemento architettonico in fase di esercizio.



Per la tipologia di viabilità sopra detta è prevista, per la fase di esercizio, la riduzione a 4,00 metri di larghezza della sede stradale, provvedendo ad inerbimento delle fasce laterali o delle sponde per i tratti in trincea o di mezza costa.

La viabilità in avvicinamento, dall'area trasbordo di Sansepolcro fino al valico di Viamaggio, prevede la risoluzione di varie interferenze ed ampliamenti della sede stradale per consentire il passaggio dei mezzi, individuate nel documento *Road Survey*.

In particolare si evidenziano impatti per i seguenti punti: Ob.42-45-49-62, rispetto ai quali non viene indicato in questa fase, le modalità di ripristino finale.

Il collegamento elettrico in MT del sito eolico alla rete di distribuzione avviene attraverso cavidotto interrato seguendo i percorsi esistenti o di progetto, fino alla nuovo Stallo Utente in adiacenza dell'esistente Cabina Primaria SSE MT/AT di Enel, in prossimità del Fosso La Bisolla e del Lago Verde, con accesso dalla S.P. n.77 Tiberina, nel Comune di Pieve Santo Stefano. Dopo trasformazione da MT in AT l'elettrodotto interrato raggiungerà l'esistente Stazione Elettrica di E-Distribuzione nel Comune di Badia Tedalda per l'immissione dell'energia prodotta alla RTN.

La Relazione elettrica riporta 3 modalità di attraversamento dei corsi d'acqua interferiti con la realizzazione dell'elettrodotto, rimandando al livello di progettazione esecutiva la risoluzione dei casi specifici. Per gli attraversamenti in sub alveo non viene specificata la tecnica esecutiva e l'allestimento dell'area di cantiere.

#### Aspetti paesaggistici

##### Beni Paesaggistici

Premesso che il presente contributo si effettua nel rispetto dell'**art. 19 della Disciplina dell'Integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico del D.C.R. n.37 del 27/03/2015**: *gli interventi da realizzarsi nelle aree e sui beni di cui all'art. 134 del Codice sono consentiti solo se conformi alle prescrizioni e prescrizioni d'uso della disciplina dei beni paesaggistici del presente piano*, dall'esame della documentazione depositata si rappresenta quanto segue.

Con richiamo alla Disciplina dei Beni Paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR e dalla sovrapposizione del progetto con la cartografia del PIT-PPR, l'intervento è interessato:

- ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lettera g)** *I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227, con prescrizioni riportate all'art.12.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR.*

Le aree boscate interferenti con la realizzazione delle opere sono state analizzate in relazione al posizionamento di aerogeneratori, piazzole e viabilità extraparco e infraparco e quantificate nella tabella a pag. 143 della *Relazione Paesaggistica*, e a pag.39 della *Relazione Agroforestale*.

#### SUPERFICI DI BOSCO DA TRASFORMARE [m2]

Viabilità	10.089
Piazzole di montaggio e fondazioni	18.074
Piazzole ausiliarie	1.920
TOTALE	<b>30.083</b>

Dalla documentazione si apprende che rispetto alle superfici che risultano dal calcolo sopra riportato, viene proposto il rimborso compensativo previsto dalla LR forestale n.39/2000, in assenza di terreni nudi disponibili su cui effettuare un rimboschimento previsto dalla norma, quindi un'analisi di tipo quantitativo e



che non valuta la categoria di Bene paesaggistico in oggetto e la ricaduta degli effetti di una contrazione delle aree boscate rispetto alla riduzione dei valori ecosistemici e paesaggistici.

In particolare appaiono maggiormente critici gli interventi che vedono una cesura nella continuità boschiva (AG01, AG05, abetaia, AG06 o la riduzione di una zona caratterizzata come frutteto nella carta dell'Uso del suolo per l'area della AG07) piuttosto che quelli in cui la trasformazione avviene in margine dell'area boscata.

Dalle tavole relative alle singole piazzole e viabilità di accesso, tavv. 28-29-30-31-32-33-34, risulta la previsione di un ripristino vegetazionale, mediante *ripiantumazione di essenze arboree ed arbustive preferibilmente autoctone* in fase di esercizio ed in quella di dismissione per tutte le piazzole da AG01 alla AG07, in contraddizione rispetto alla proposta di rimborso compensativo previsto dalla LR 39/2000.

Si riportano le seguenti prescrizioni, di cui all'art. 12.3 della Disciplina dei Beni paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR:

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

*1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;(...)*

*3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.*

*b - Non sono ammessi(...)*

*2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.*

- ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art.142, comma 1, lettera b)**, *Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi.*

Risulta l'interferenza con il Lago Verde nella costruzione dello Stallo Utente presso l'esistente SSE, all'interno del buffer dello specchio d'acqua, sovrapposto alla fascia di rispetto fluviale del Fosso Bisolla, di cui al punto successivo.

Si richiama la seguente prescrizione, di cui all'art. 7.3 dell'elaborato 8B del PIT-PPR della Disciplina dei Beni paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR:

*b - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche o di interesse pubblico) sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, ecosistemici dell'area perilacuale e garantisca, attraverso la qualità progettuale e le più moderne tecnologie di realizzazione, il minor impatto visivo possibile.*

Si rileva che nella costruzione del nuovo Stallo Utente, in cui è previsto anche uno scavo per il collegamento dell'elettrodotto in MT e AT, non è prevista alcuna misura di mitigazione.

- ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art.142, comma 1, lettera c)**, *I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.*

Risulta l'interferenza con il Fosso La Bisolla nella costruzione dello Stallo Utente presso l'esistente SSE, all'interno del buffer fluviale.



Si richiamano le prescrizioni di cui all'art. 8.3 dell'elaborato 8B del PIT-PPR della Disciplina dei Beni paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR:

**a** - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che :

1 - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;

2 - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;

3 - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;

4 - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.

**c** - Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:

1 - mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale;

2 - siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;

3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;

4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;

5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.

**d** - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile.

- ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art.142**, comma 1, **lettera f)**, *I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.*

Oltre ad essere riconosciute come ZCS, come riportato nella documentazione depositata, le aree dell'*Alpe della Luna*, dell'*Alta Valle del Tevere-Montenero* e del *Bosco di Montalto* sono Riserve regionali, e che quelle di *Formole e Poggio Rosso* sono Riserve Statali, risultando quindi individuate come Aree tutelate per legge ai sensi del presente articolo. Non risultano interferenze con le opere in progetto o con il percorso in avvicinamento al sito.

Le Riserve citate si trovano all'interno dell'area di potenziale impatto visuale AIP, e quindi da ritenersi punti di osservazione sensibili da cui verificare la visibilità delle opere e gli effetti cumulativi.

Dagli elaborati dell'Integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n. 37 del 27/3/2015, la zona di intervento interessa la **Scheda d'ambito n. 12- Casentino e Val Tiberina**.

Al fine di comprendere la struttura del paesaggio, si analizzano le varie componenti che la definiscono.

Per la **Prima invariante strutturale**, *I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*, il sito di impianto in cui sono posizionati i 7 aerogeneratori, le vie di accesso e collegamento all'interno del parco eolico a partire dal Valico di Viamaggio, sono individuati nel morfotipo della Montagna sulle Unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL); a tale sistema morfogenetico è





riconosciuto il valore di *supporto di paesaggi naturali, agrari e insediativi di valore* e la criticità di *alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti*.

Si evidenziano le seguenti indicazioni per le azioni per il morfotipo MOL (abaco delle invarianti):

- *evitare interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;*
- *favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale.*

La realizzazione della nuova Cabina utente adiacente alla Stazione elettrica ricadono nel sistema morfogenetico della Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr), cui vengono associate le seguenti indicazioni:

- *limitare gli interventi che riducono l'infiltrazione dell'acqua, in particolare l'impermeabilizzazione del suolo, e che comportano la riduzione prolungata della copertura forestale;*
- *evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti.*

Si segnala la presenza di un geosito areale in prossimità delle torri AG06 e AG07 (*Vasta area di affioramenti delle Marne di Vicchio tra Poggio di Spiegi e Poggio dell'Aquila*) ed uno lungo la via Marechiese SR n.258 in prossimità della SE di E-Energia nel Comune di Badia Tedalda lungo la S.R. n. 258 Marechiese (*affioramento delle Marne di Verghereto in una vasta area a monte e a valle della strada statale Marechiese da Poggio Morticino a Poggio della Pulce*). La Prima invariante individua i geositi come elementi caratterizzanti il paesaggio d'ambito.

Per la **Seconda Invariante Strutturale**, *I caratteri ecosistemici del paesaggio*, il sito eolico è individuato prevalentemente all'interno di areale caratterizzato dal morfotipo della matrice forestale ad elevata connettività, mentre lo Stallo Utente si trova all'interno di una matrice agroecosistemica di collina

Si segnala inoltre la caratterizzazione di corridoio fluviale per il Fosso La Bisolla, e suo affluente Fosso Fossatone, entrambi immissari del Lago di Montedoglio, ampia zona umida

La funzione ecosistemica e le caratteristiche della matrice forestale ad elevata connettività vengono così descritte (abaco):

*La matrice forestale a elevata connettività è rappresentata dalle formazioni forestali continue, o da aree forestali frammentate ma ad elevata densità nell'ecomosaico, caratterizzate da valori di idoneità intermedi. La matrice forestale a elevata connettività è costituita soprattutto dai boschi di latifoglie termofile e di sclerofille, ciò in considerazione del loro maggiore sfruttamento antropico, e dai maggiori prelievi legnosi, rispetto ai boschi mesofili appenninici.(...)*

*Data la loro rilevanza in termini di superficie e il livello qualitativo comunque piuttosto buono, le matrici forestali assumono un significato strategico fondamentale per la riduzione della frammentazione ecologica a scala regionale. La matrice infatti, quando correttamente gestita, può rappresentare l'elemento di connessione principale tra i nodi della rete forestale, assicurando quindi la diffusione delle specie e dei patrimoni genetici.*

Si richiamano alcune indicazioni, da tenere presente nelle attività di trasformazione boschiva e negli accantonamenti dello scotico superficiale, al fine di evitare la diffusione di specie infestanti:

- (...)
- *riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e incendi.*
  - *tutela dei nuclei forestali a maggiore maturità (futuri nodi della rete) e delle stazioni forestali "eterotopiche".*
  - *controllo/limitazione della diffusione di specie aliene o di specie invasive nelle comunità vegetali forestali (in particolare dei robinieti).*

La scheda d'ambito n.12 ricorda le priorità di indirizzo e gli obiettivi specifici, che il progetto deve dimostrare di perseguire:

#### Obiettivo 1



*Tutelare gli elementi naturalistici di forte pregio paesaggistico ed identitario dell'ambito, costituiti dagli ecosistemi forestali delle Foreste Casentinesi, dell'Alpe di Catenaiola e della Luna, dai tradizionali ambienti agropastorali e di brughiera, dai caratteristici affioramenti rupestri, e dagli ecosistemi fluviali dell'alto corso dei fiumi Arno e Tevere e dalle aree umide.*

Con le seguenti direttive correlate:

*1.1 - attuare la gestione forestale sostenibile finalizzata a migliorare i complessi forestali Casentinesi, dell'Alpe della Luna, dell'Alpe di Serra e del M.te Civitella e degli habitat forestali di interesse comunitario, costituiti dagli abeti, faggeti, dai boschi misti di latifoglie nobili del Tilio-Aceron e dai boschi di faggio e tasso, considerando anche la continuità forestale delle direttrici di connettività extraregionale delle Foreste Casentinesi con la parte romagnola (già interna al Parco Nazionale)*

*Orientamenti:*

*- contrastare la diffusione delle fitopatologie e delle specie alloctone nell'ambito delle matrici forestali, in particolare nella fascia dei querceti, anche attraverso l'incremento delle specie accessorie di pregio;*

*1.2 - per il miglioramento della continuità ecologica degli ambienti fluviali, ridurre i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, anche attuando interventi di riqualificazione e di ricostituzione delle vegetazione ripariale, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare", quali il corso del Fiume Arno da Castel San Niccolò a Capolona, il corso del Fiume Tevere tra Pieve Santo Stefano e il Lago di Montedoglio e nel tratto fluviale a valle di S. Fiora;*

*1.3 - tutelare i caratteristici habitat rupestri, con particolare riferimento a quelli dei rilievi di Sasso Simone e Simoncello, dell'Alpe di Catenaiola, a quelli ofiolitici dei Monti Rognosi e di Pieve S. Stefano.*

#### Obiettivo 2

*Contenere i processi di abbandono delle zone montane e collinari, ridurre il rischio idraulico, rivitalizzare le economie legate all'utilizzo sostenibile del bosco, dei pascoli, dei territori agricoli.*

Con le seguenti direttive correlate:

*2.1 - attuare la gestione forestale sostenibile finalizzata, soprattutto nei versanti ripidi, a contenere i deflussi e prevenire le frane, anche adottando metodi di naturalizzazione controllata o interventi di ingegneria naturalistica, in particolare lungo il versante destro dell'alta Val Tiberina allo scopo di proteggere gli abitati di fondovalle e il lago di Montedoglio;*

*(...)*

*2.3 - rivitalizzare e riqualificare il sistema insediativo di antica formazione costituito dagli aggregati rurali a vocazione silvo-pastorale della valle del Marecchia e del Foglia e le connesse attività agro-silvo-pastorali, attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali;*

*2.5 salvaguardare le visuali e degli scenari percepiti da e verso il sistema insediativo storico collocato in posizione dominante, caratterizzato da piccoli nuclei e centri rurali che hanno conservato uno stretto rapporto con le aree agricole di margine, e dal sistema emergente dei castelli che dominano la valle del Sovara e delle ville di Anghiari e San Sepolcro.*

Si ricordano infine le finalità generali indicate all'art. 3.2 dell'**Allegato 1b**, parte integrante del PIT-PPR, *Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici - Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio*, in applicazione e approfondimento sia delle disposizioni del D.M. 10 settembre 2010 *Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*. (G.U. 219 del 18/09/2010), che delle *Linee guida per la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici*, documento di attuazione regionale del DM 10/09/2010:

Gli obiettivi generali da perseguire per la salvaguardia delle risorse paesaggistiche, culturali, territoriali ed ambientali sono così individuati (cfr. §3.2 Allegato 1b):

*- assicurare un corretto inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio, nel rispetto della biodiversità e della conservazione delle risorse naturali, ambientali e culturali;*



- assicurare che l'inserimento dell'impianto, pur nelle trasformazioni che induce sia conforme ai caratteri dei luoghi e non arrechi danno al funzionamento territoriale ma costituisca un elemento qualificante del paesaggio stesso, attraverso il mantenimento dei rapporti di gerarchia simbolica e funzionale tra elementi costitutivi, colori e materiali e che l'impatto visivo che ne deriva non determini la perdita dell'insieme dei valori associati ai luoghi quali ad esempio la morfologia del territorio, le valenze simboliche, la struttura del costruito, i caratteri della vegetazione;
- assicurare la migliore integrazione dell'impianto nel paesaggio attraverso il rispetto dei criteri localizzativi, di progettazione e gestione;
- orientare il corretto ripristino dei luoghi a seguito della dismissione degli impianti.

Nella valutazione della visibilità effettiva del sito eolico, all'interno del buffer di Analisi Intervisibilità Potenziale (AIP) sono stati presi in considerazione alcuni punti di vista ritenuti significativi, scelti tra i punti di maggior frequentazione, o da Beni architettonici vincolati con provvedimento diretto ex Parte II del Codice, effettuando fotosimulazioni con la sovrapposizione delle torri eoliche visibili.

Da tale verifica puntuale risulta una visibilità maggiormente critica dai seguenti punti di ripresa:

- Punto 2: Incrocio S.P. 208 della Verna/S.P. 47, n. 7 aerogeneratori.
- Punto 5: Chiesa San Bartolomeo in Sintigiliano, n. 7 aerogeneratori, distanza 3,3 km
- Punto 8: Valico di Viamaggio, n.2 aerogeneratori, parzialmente nascosti da vegetazione ma posti a distanza ravvicinata;
- Punto 10: Montebotolino, n.7 aerogeneratori.
- Punto 11: Rofelle-Canonica della Chiesa dell'Assunzione di Maria Vergine, n. 6 aerogeneratori visibili.

All'interno dell'AIP (circa 488 kmq, considerando un raggio di 9 km), l'area di visibilità complessiva dell'impianto di Frassineto risulta di circa il 30%, di cui risulta la visibilità dell'impianto associata a quella di altri impianti con iter approvativo in corso per circa il 22% e circa l'8% con visibilità del solo impianto di Frassineto, come risulta nell'analisi sugli effetti cumulativi.

## **4. CONCLUSIONI**

### Richiesta integrazioni

Dall'esame della documentazione depositata e sulla base delle considerazioni riportate in istruttoria, al fine di consentire una completa valutazione tenuto conto delle criticità relative all'impatto delle opere sul paesaggio, si rendono necessari i seguenti approfondimenti:

- 1- rispetto alla categoria di area tutelata per legge ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g) del Codice (*I boschi*) chiarire se nel computo delle aree boscate associate alla "viabilità"(cfr. Tabella pag. 143 della Relazione paesaggistica) siano state incluse anche le aree boscate interferenti relative agli interventi sulla viabilità di avvicinamento;
- 2- valutare una disposizione alternativa per gli aerogeneratori AG01-AG05-AG06-AG07 e relative vie di accesso al fine di garantire la continuità del bosco;
- 3- in considerazione della riduzione dell'area boscata ed in alternativa al proposto rimborso compensativo previsto dalla LR39/2000, che non ha valenza paesaggistica, proporre opere di riqualificazione, ad esempio un rimboschimento nel ripristino del campo base, per rinforzare il margine dell'area boscata esistente;
- 4- per la viabilità in avvicinamento (dai porti di Napoli e Ravenna fino all'area di trasbordo di Sansepolcro) qualora venga utilizzato un punto di partenza diverso da quanto disposto dalla Road Survey, (alternativa del porto di Livorno o Piombino) si ricorda che dovrà essere valutato il relativo impatto paesaggistico, in quanto il presente procedimento valuta la soluzione con partenza dai porti di Ravenna e Napoli;
- 5- per le criticità relative a due punti del percorso da area trasbordo di Sansepolcro fino al valico di Viamaggio, che prevede la rimozione di elementi identitari del paesaggio, parte del muretto di retta in pietra ed un albero





di rilevante maturità e sviluppo, (Ob 45 e Ob.62 della Road Survey), si chiede di ripristinare il manufatto a fine lavori e di valutare una soluzione per evitare l'abbattimento della pianta ad elevata valenza paesaggistica; 6- specificare il numero e la specie degli alberi da mettere a dimora al termine dei lavori, indicate nelle tavole di progetto da 28 a 34; il Computo metrico riporta infatti una voce a corpo comprensiva sia delle nuove piantumazioni che del consolidamento delle scarpate eseguite con georete e idrosemina, che andrebbe maggiormente dettagliato; andrà inoltre garantito il monitoraggio iniziale delle piante al fine di garantirne l'attecchimento. Dovrà anche essere indicata la tempistica con cui le previste opere di mitigazione raggiungeranno dimensioni tali da ottenere l'effetto atteso, con riferimento anche all'età e tipologia delle piante messe a dimora;

7- richiamando le criticità e le indicazioni per le azioni della prima invariante strutturale del PIT/PPR, si ritiene importante valutare ed individuare nel dettaglio, le principali modifiche morfologiche del versante, al fine di valutare l'impatto paesaggistico di eventuali opere di consolidamento che si rendessero necessarie;

8- con riferimento ai contenuti della Prima invariante strutturale del PIT-PPR, per le parti della viabilità di sito a forte acclività, in cui è previsto l'impiego di strato finale in cls, verificare la possibilità di utilizzare soluzioni tecniche che garantiscano il drenaggio delle acque, ritenendo che l'impiego di calcestruzzo per lo strato di usura non possa garantire la permeabilità del terreno e l'utilizzo del cls architettonico come strato finale in fase di esercizio, ne migliori solo l'aspetto e non la funzionalità, oltre a non essere garantita la tenuta sovrapponendo uno strato permeabile ad uno impermeabile;

9- in relazione alle prescrizioni relative alle categorie di Aree tutelate per legge (art. 142, c.1, lettera b) *I laghi* e lettera c) *I fiumi*, del DLgs 42/2004), di cui agli artt. 7.3 e 8.3 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR, per il nuovo Stallo Utente presso il Lago Verde/Fosso La Bisolla indicare opere di mitigazione al fine di *non compromettere i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile*;

10- in relazione alla valutazione sugli effetti cumulativi con altri impianti simili in corso di valutazione (oltre ai 7 aereogeneratori del parco eolico Frassineto, sono presenti altre 10 torri eoliche), eseguire fotosimulazioni da punti in cui è accertata la visibilità cumulativa secondo l'AIP, da cui risulta circa il 22% della visibilità dell'impianto Frassineto associato ad altri impianti.

In particolare, in relazione alla presenza di Riserve regionali e statali, Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142, c.1, lettera f) del DLgs 42/2004, eseguire le fotosimulazioni rispetto a punti con visibilità accertata (cumulativa ed esclusiva) con riprese all'interno degli areali tutelati.