

Parere degli Uffici:

STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE

Parco Eolico **Castellani**

Aerogeneratori n.25 - tipo: Vestas V112 3.0 MW - Potenza Nominale 75 MW

Palazzo San Gervasio,
COMUNI DI: Maschito, Venosa e
Forenza

PROVINCIA DI: POTENZA

REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVE, POLITICHE DELL'IMPRESA, INNOVAZIONE TECNOLOGICA
Richiesta Autorizzazione Unica ai sensi del D. Lgs. 387 del 29/09/2003

A.17.a Quadro di riferimento Programmatico

Referenze internazionali: WKN-Ag - Husum (D)



WKN BASILICATA DEVELOPMENT PE2 S.R.L.
Sede: 95121 - Catania - Stradale Primosole, 38

tel: 095 7357370 - fax: 095 7139080
e-mail: info@wkn-ag.it
www.wkn-ag.it

Progettazione:

Ing. Giovanni Di Santo

A handwritten signature in black ink over a circular blue professional stamp. The stamp contains the text 'INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI POTENZA', 'GIOVANNI DI SANTO', and 'N. 1895'.

Ing. Giuseppe Manzi

A handwritten signature in black ink over a circular blue professional stamp. The stamp contains the text 'INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI POTENZA', 'GIUSEPPE MANZI', and 'N. 1975'.

L' Amministratore
Dott. Ing. Mario Presti

Ing. Gaetano Trimarchi

Collaboratore: Ing. Carmine Rubolino

Nome File:

1. PREMESSA.....	4
2. IL PROPONENTE: WKN - AG	4
3. OBIETTIVI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE.....	5
3.1. Inquadramento areale	6
3.2. Pianificazione di livello europeo.....	8
3.2.1. Il mercato interno dell'energia	8
3.2.2. Piano strategico europeo per le tecnologie energetiche	10
3.3. Pianificazione di livello nazionale.....	11
3.3.1. Introduzione.....	11
3.3.2. Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili dell'Italia	12
3.3.3. Il D.Lgs. 387/2003	14
3.3.4. Le Linee Guida Nazionali	15
3.3.5. Il Testo Unico sull'Ambiente	15
3.3.6. Direttiva habitat.....	18
3.3.7. Direttiva uccelli selvatici.....	19
3.3.8. Tutela di boschi e terreni montani ex R.D. n. 3267/23.....	19
3.3.9. Vincoli archeologici ed architettonici	20
3.4. Pianificazione di livello regionale	20
3.4.1. Piano energetico ambientale regionale	20
3.5. Pianificazione di settore	24
3.5.1. Il Testo Unico sull'Ambiente (D.Lgs. n. 152/2006)	24
3.5.2. Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	26
3.5.3. Piano di bacino Stralcio Assetto Idrogeologico	28
3.6. Pianificazione di livello provinciale	29
3.7. Pianificazione di livello comunale	29
3.7.1. Comune di Palazzo San Gervasio	30

3.7.2. Comune di Maschito.....	30
3.7.1. Comune di Forenza.....	30
3.7.1. Comune di Venosa.....	30
3.7.1. Comune di Spinazzola.....	31
4. LA PROCEDURA AUTORIZZATIVA.....	31
5. ANALISI VINCOLISTICA.....	33
6. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ RISPETTO ALLE LINEE GUIDA CONTENUTE NELL'APPENDICE A DEL PIEAR.....	34
ALLEGATI.....	39

Gruppo di Lavoro

Coordinatore dello Studio d'Impatto Ambientale: Ing. Giovanni Di Santo

Aspetti climatici: Ing. Giuseppe Manzi

Suolo e sottosuolo: Ing. Carmine Rubolino

Aspetti Paesaggistici: Ing. Giovanni Di Santo

Aspetti Idraulici: Ing. Giorgio Zuccaro

Flora, fauna ed Ecosistemi: dott. For. Nicola Montano

Rumore e vibrazioni: Ing. Giuseppe Manzi

Salute pubblica: Ing. Carmine Rubolino

1. Premessa

L'impianto eolico in progetto, Castellani, ricade all'interno dei territori comunali di Palazzo San Gervasio, Maschito, Forenza e Venosa.

In particolare:

Comune	Num. wtg
Palazzo San Gervasio	9
Maschito	11
Forenza	3
Venosa	2
Totale	25

Complessivamente il parco eolico è costituito da n.25 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 3.0 MW per un totale di 75 MW di potenza installata.

Lo Studio di Impatto Ambientale, ai sensi di quanto riportato nel D.P.C.M. 27.12.1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità...", si articola in tre quadri di riferimento (Programmatico, Progettuale ed Ambientale) ed è corredato da una serie allegati grafici descrittivi, dagli studi specialistici e da una Relazione di Sintesi non Tecnica destinata alla consultazione da parte del pubblico.

2. Il Proponente: WKN - Ag

La società che si propone di realizzare il parco eolico in oggetto è la "WKN BASILICATA DEVELOPMENT PE2 S.R.L." con sede a Catania, appartenente al gruppo WKN AG, una delle aziende leader in Europa e negli Stati Uniti, specializzata nella progettazione e realizzazione di progetti energetici "chiavi in mano". La gamma di servizi della società spazia dall'individuazione dei siti, alla pianificazione e finanziamento, per finire con la costruzione e gestione di parchi eolici, oltre all'assistenza tecnica e commerciale.

In virtù degli oltre 80 parchi eolici progettati e di numerosi progetti nel settore fotovoltaico, fin dal 1990, gli esperti di WKN hanno contribuito attivamente alla crescita del mercato dell'energia eolica.

Fondata nel 1990, obiettivo e scopo dell'impresa è lo sviluppo di parchi eolici. I primi progetti sono stati realizzati in cooperazione con Vestas Deutschland GmbH a partire dal

1993. Ad oggi conta più di 600 aerogeneratori installati in Europa e Stati Uniti per una potenza complessiva di oltre 1077 MW.

Oltre alla sede principale ad Husum, in Germania, WKN è presente con filiali e joint venture in diversi paesi in Europa e negli Stati Uniti. In particolare, nel nostro paese è presente WKN Italia S.r.l., società di diritto italiano con sede legale a Catania, Stradale Primosole n. 38.

3. Obiettivi dello Studio di Impatto Ambientale

L'obiettivo del presente Studio di Impatto Ambientale, così come prescritto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (da ultimo il D.Lgs. 128/2010), recante "Norme in materia ambientale", con particolare riferimento alla Parte Seconda, nonché dalla L.R. del 12.04.2001 n.11 e ss.mm.ii., è quello di esprimere un giudizio sulle opere e sugli interventi proposti, in relazione alle modificazioni e ai processi di trasformazione che la loro realizzazione potrebbe determinare direttamente o indirettamente, a breve o a lungo termine, temporaneamente o permanentemente, positivamente o negativamente nell'ambiente naturale e nella realtà sociale ed economica.

In particolare lo Studio si prefigge di:

- definire e descrivere le relazioni tra l'opera e gli strumenti di pianificazione vigenti, considerando i rapporti di coerenza e lo stato di attuazione di tali strumenti;
- descrivere i vincoli di varia natura esistenti nell'area prescelta e nell'intera zona di studio;
- descrivere le caratteristiche fisiche del progetto e le esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
- descrivere le principali fasi del processo di produzione di energia elettrica da fonte eolica;
- descrivere la tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e le altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti o per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali confrontando le tecniche prescelte con le migliori disponibili;
- valutare il tipo e la quantità delle emissioni previste risultanti dalla realizzazione e dalla attività di progetto;
- descrivere le principali alternative possibili, inclusa quella zero, indicando i motivi che hanno sostenuto la scelta, tenendo conto dell'impatto sull'ambiente;
- analizzare la qualità ambientale, facendo riferimento alle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto rilevante del progetto proposto, con particolare

attenzione verso la popolazione, la fauna, la flora, il suolo, il sottosuolo, l'aria, l'acqua, i fattori climatici, i beni materiali compreso il patrimonio architettonico ed archeologico, il paesaggio;

- identificare e valutare la natura e l'intensità degli effetti positivi e negativi originati dall'esistenza del progetto, dall'utilizzazione delle risorse naturali, dalle emissioni di inquinanti e dallo smaltimento dei rifiuti;
- stabilire metodi di previsione, attraverso i quali valutare gli effetti sull'ambiente;
- stabilire e definire una proposta base delle misure correttive che, essendo percorribili tecnicamente ed economicamente, minimizzano gli impatti negativi identificati.

In definitiva, con il presente documento si intendono stabilire, stimare e valutare gli impatti associati sia alla costruzione che al funzionamento del parco eolico di progetto, sulla base di una conoscenza esaustiva dell'ambiente interessato, proponendo al contempo le idonee misure di mitigazione e/o compensazione.

Il presente **quadro di riferimento programmatico** prevede l'individuazione e la descrizione di tutti gli strumenti pianificatori e programmatori che intervengono sulla realizzazione dell'opera. Esso insieme al quadro di riferimento progettuale ha l'obiettivo di cristallizzare le mutue interferenze tra il progetto ed il territorio in cui esso si sviluppa ponendo le basi conoscitive sulle quali sviluppare le fasi di individuazione, stima e valutazione degli impatti.

L'analisi conoscitiva si sviluppa su 4 diversi livelli gerarchici: europeo, nazionale, regionale e comunale.

3.1. Inquadramento areale

L'area interessata dal progetto tocca i territori comunali di Venosa, Maschito, Forenza e Palazzo San Gervasio nei quali sono ubicati gli aerogeneratori e le cabine di raccolta e trasformazione MT-AT. Il comune di Spinazzola, invece, ospita la stazione di consegna per l'immissione dell'energia prodotta in rete.

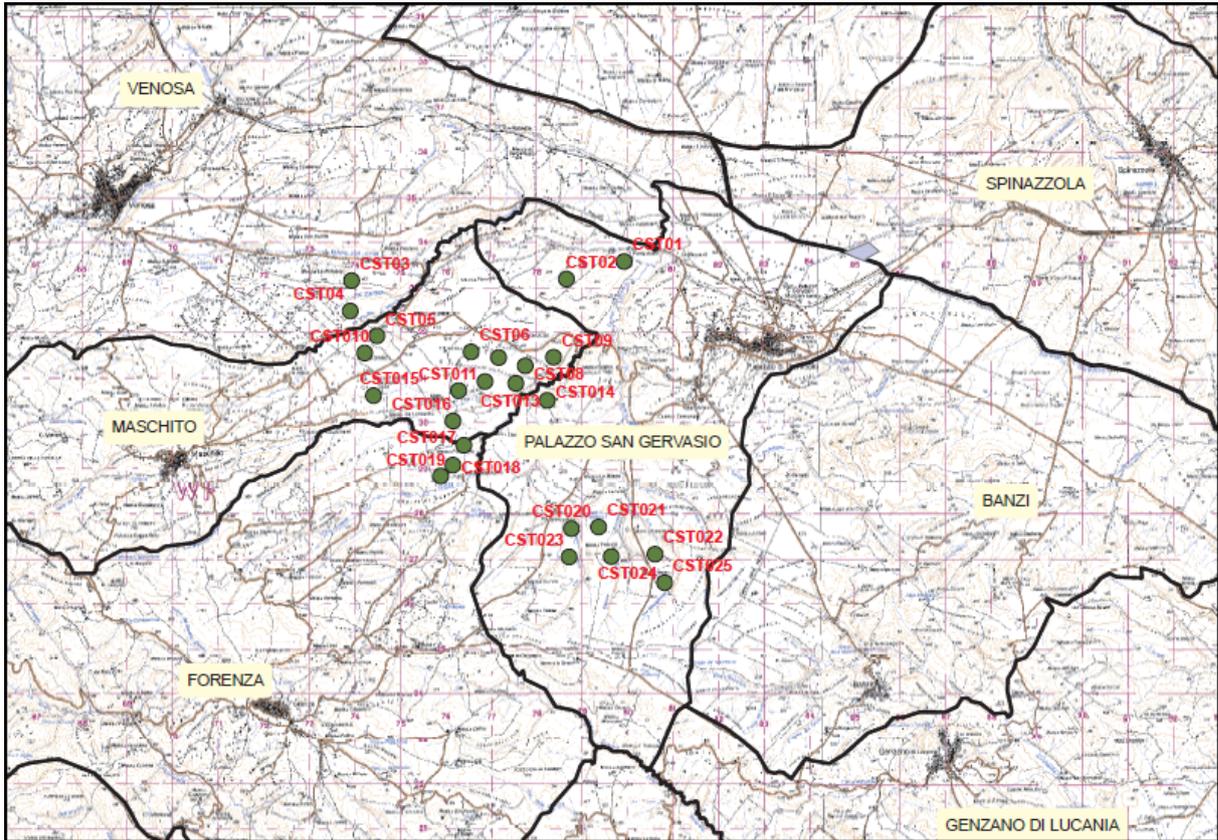


Figura 1 – Inquadramento su base I.G.M.

Gli aerogeneratori di progetto sono ubicati alle coordinate geografiche riportate in tabella

Tabella 1 – Coordinate geografiche aerogeneratori in UTM WGS84 – 33N e Gauss Boaga Roma 40

WTG	Coordinate Gauss - Boaga Roma 40	
	Est	Nord
CST01	2599864.82	4533392.88
CST02	2598597.2209	4533004.3416
CST03	2593872.6793	4532970.7218
CST04	2593843.7295	4532296.8809
CST05	2594435.3078	4531743.2914
CST06	2596504.8753	4531391.6407
CST07	2597108.4457	4531262.8306
CST08	2597692.7196	4531079.4212
CST09	2598316.5335	4531272.4635
CST10	2594162.1016	4531365.5279
CST11	2596227.0305	4530531.1941
CST12	2596806.3948	4530733.4037

WTG	Coordinate Gauss - Boaga Roma 40	
	Est	Nord
CST13	2597487.2434	4530691.7087
CST14	2598177.134	4530314.8773
CST15	2594356.2205	4530422.2834
CST16	2596106.946	4529855.7843
CST17	2596340.8335	4529319.6406
CST18	2596102.4449	4528878.1631
CST19	2595835.311	4528636.8837
CST20	2598708.7114	4527471.7137
CST21	2599305.506	4527508.9322
CST22	2600547.6883	4526903.9187
CST23	2598657.8013	4526845.1466
CST24	2599585.3439	4526850.3158
CST25	2600757.2972	4526272.4248

Riguardo la disponibilità dei suoli che andranno ad essere interessati dalle opere si prevede di procedere attraverso la stipula di contratti con i vari proprietari dei fondi.

3.2. Pianificazione di livello europeo

3.2.1. Il mercato interno dell'energia¹

La Commissione Europea ha individuato tre grandi sfide del futuro comunitario:

- la sicurezza degli approvvigionamenti energetici;
- la competitività dei prodotti e dei servizi sui mercati internazionali;
- la sostenibilità ambientale delle scelte energetiche.

Si tratta di sfide non circoscrivibili all'interno delle frontiere dei paesi membri, ma sempre più intrecciate con le politiche europee verso il Nord Africa e il Medio Oriente, verso la Russia, la Cina, l'India e gli altri grandi paesi.

La politica energetica europea muove, appunto, dalla presa d'atto dell'insostenibilità dei trend attuali:

¹ Le informazioni riportate nel presente paragrafo sono state estratte dalla Comunicazione della Commissione al Consiglio europeo e al Parlamento europeo, del 10 gennaio - 2007COM(2007)1 "Una politica energetica per l'Europa"

- sotto l'aspetto ambientale (si prevede che le emissioni aumenteranno del 55% entro il 2030);
- sotto l'aspetto della sicurezza degli approvvigionamenti (la dipendenza dell'UE dalle importazioni raggiungerà il 65% nel 2030, mentre nel medio termine la crescita dei paesi emergenti, primi fra tutti India e Cina, prospetta una possibile crisi mondiale dell'offerta);
- sotto l'aspetto economico (i costi di un'economia fondata sugli idrocarburi hanno trend crescenti con impatti negativi sulla competitività e sull'occupazione).

L'impegno dell'Unione Europea sul tema energetico è diventato negli anni sempre più stringente, come dimostra il progresso delle direttive emanate.

Nel marzo 2007, con il Piano d'Azione "Una politica energetica per l'Europa", l'Unione Europea è pervenuta all'adozione di una strategia globale ed organica assegnandosi tre obiettivi ambiziosi da raggiungere entro il 2020:

- ridurre del 20% le emissioni di gas serra;
- migliorare del 20% l'efficienza energetica;
- produrre il 20% dell'energia attraverso l'impiego di fonti rinnovabili.

Nel gennaio 2008, la Commissione ha avanzato un pacchetto di proposte per rendere concretamente perseguibile la sfida del "20-20-20".

Le misure adottate in costanza del "Pacchetto dell'U.E. per il Clima e l'Energia" potranno determinare un importante contributo alla lotta contro i cambiamenti climatici, costituire un esempio per il resto del mondo tale da favorire un nuovo accordo globale sul clima, tendere ad un approvvigionamento energetico più sicuro, consentire un risparmio di 50 miliardi di euro annui sulla fattura per le importazioni di petrolio e di gas **entro il 2020**, favorire, entro il medesimo anno, l'aumento di circa un milione di posti di lavoro nell'industria europea delle fonti di energia rinnovabili, ridurre l'inquinamento atmosferico, con significativi benefici per la salute.

La politica dell'U.E. è, ad ogni modo, intesa a garantire il funzionamento del mercato dell'energia; a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico dell'Unione; a promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili; a promuovere l'interconnessione delle reti energetiche.

Tali finalità, perseguite in uno spirito di solidarietà tra gli Stati membri, tengono conto della preservazione e del miglioramento dell'ambiente.

Infine, assume un ruolo strategico il sostegno dell'U.E. a favore dello sviluppo di reti energetiche teso anche a rafforzare e completare le infrastrutture critiche.

Il Libro Verde “*Verso una Rete Energetica Europea sicura, sostenibile e Competitiva*” del 13 novembre 2008, pone come obiettivo primario della rete quello di collegare tutti gli Stati membri dell’U.E. al fine di consentire loro di beneficiare pienamente del mercato interno dell’energia.

L’auspicio di tale strategia è quello di porre in essere uno strumento per la sicurezza dell’approvvigionamento e le infrastrutture energetiche dell’U.E., con i seguenti possibili obiettivi: completare il mercato interno dell’energia; assicurare lo sviluppo della rete per permettere di conseguire gli obiettivi dell’UE in materia di energie rinnovabili e garantire la sicurezza dell’approvvigionamento energetico dell’UE grazie all’assistenza per progetti infrastrutturali cruciali all’interno e all’esterno dell’UE.

3.2.2. Piano strategico europeo per le tecnologie energetiche

L’Europa si è posta due obiettivi principali:

1. ridurre il costo delle energie pulite;
2. impegno affinché l’industria europea conquisti posizioni di punta nel settore delle tecnologie a basse emissioni di carbonio.

Come accennato nel paragrafo precedente, il Piano d’Azione “Una politica energetica per l’Europa” (2007) si è posto i seguenti obiettivi:

- **entro il 2020** il 20% dell’energia prodotta in U.E. dovrà provenire da F.E.R.;
- **entro il 2030** l’energia elettrica ed il calore dovranno essere prodotti prevalentemente da fonti a basse emissioni di gas serra e si dovranno prevedere dei sistemi di cattura e stoccaggio di CO₂. I trasporti dovranno privilegiare i biocarburanti e l’idrogeno;
- **per il 2050 e oltre** dovrà avvenire il passaggio del sistema energetico europeo alle tecnologie a basse emissioni di carbonio, si dovrà realizzare un utilizzo sostenibile del carbone, del gas e dell’idrogeno e, per gli Stati Membri che lo desiderano, si potrà implementare la fissione nucleare di IV generazione.

Recentemente, il 23 aprile 2009, il Parlamento Europeo e il Consiglio dell’Unione Europea hanno promulgato la Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia elettrica da fonti rinnovabili, pubblicata sulla G.U.C.E. – la Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea – lo scorso 5 giugno 2009 (L. 140/16), recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.

Coerenza	E' evidente come il progetto si inserisca perfettamente all'interno della strategia europea di incentivazione delle fonti energetiche rinnovabili.
+	

3.3. Pianificazione di livello nazionale

3.3.1. Introduzione

A dicembre 2008 l'Unione Europea ha approvato il pacchetto europeo "clima-energia", conosciuto anche come strategia "20-20-20" in quanto prevede entro il 2020:

- il taglio delle emissioni di gas serra del 20%;
- la riduzione del consumo di energia del 20%;
- il 20% del consumo energetico totale europeo generato da fonti rinnovabili.

Il pacchetto comprende anche provvedimenti sui limiti alle emissioni delle automobili e sul sistema di scambio di quote di emissione dal 2013 al 2020 (Emissions Trading Scheme).

Recentemente l'Istat con lo studio "Il sistema energetico italiano e gli obiettivi ambientali del 2020" (luglio 2010) ha elaborato i dati messi a disposizione dal Ministero dello Sviluppo Economico, da Terna (Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale) e da Enea (Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico e Sostenibile) ha evidenziato come l'Italia, come del resto l'Europa, sia particolarmente vulnerabile rispetto alle attuali dinamiche di approvvigionamento degli idrocarburi. In sede Europea si è cercato di uniformare la politica energetica degli stati membri attraverso il "trattato di Lisbona" con cui si è voluto porre le basi per l'avvio di una politica energetica comune.

Con riferimento all'anno 2009 e guardando al contributo che le singole fonti energetiche apportano per soddisfare la domanda energetica nazionale risulta:

Tabella 2 – Disponibilità interna lorda di energia per fonte e risorsa – anno 2009

Fonte energetica	Quota di domanda coperta (%)
Prodotti petroliferi	41
Gas naturale	35,5
Fonti rinnovabili	10,7
Combustibili solidi	7,4

Fonte energetica	Quota di domanda coperta (%)
Energia elettrica (importata)	5,4

Tra le fonti rinnovabili quella con maggiore incidenza rimane la idroelettrica (70,4 %) seguita dalle biomasse e dai Rifiuti Solidi Urbani (11,5 % complessivo).

Insieme l'eolico ed il fotovoltaico hanno contribuito per il 10,1 %.

3.3.2. Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili dell'Italia

La direttiva 2009/28/CE stabilisce un quadro comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e fissa obiettivi nazionali obbligatori per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia e per la quota di energia da fonti rinnovabili nei trasporti.

Secondo quanto previsto all'art. 4 della direttiva, ogni Stato membro adotta un piano di azione nazionale per le energie rinnovabili. I piani di azione nazionali per le energie rinnovabili fissano gli obiettivi nazionali degli Stati membri per la quota di energia da fonti rinnovabili consumata nel settore dei trasporti, dell'elettricità e del riscaldamento e raffreddamento nel 2020, tenendo conto degli effetti di altre misure politiche relative all'efficienza energetica sul consumo finale di energia, e delle misure appropriate da adottare per raggiungere detti obiettivi nazionali generali, inerenti:

- a) la cooperazione tra autorità locali, regionali e nazionali;
- b) i trasferimenti statistici o i progetti comuni pianificati;
- c) le politiche nazionali per lo sviluppo delle risorse della biomassa esistenti e per lo sfruttamento di nuove risorse della biomassa per usi diversi;
- d) le procedure amministrative e le specifiche tecniche;
- e) l'informazione e la formazione;
- f) le garanzie di origine;
- g) l'accesso e il funzionamento delle reti;
- h) la sostenibilità di biocarburanti e bioliquidi.

L'Italia ha assunto l'obiettivo, da raggiungere entro l'anno 2020, di coprire con energia da fonti rinnovabili il 17% dei consumi finali lordi.

Nel Piano d’Azione Nazionale sono riportate le tabelle che illustrano gli obiettivi che l’Italia intende raggiungere nei tre settori – elettricità, calore, trasporti – ai fini del soddisfacimento dei target stabiliti dalla Direttiva 2009/28/CE.

Gli obiettivi al 2020 sono confrontati con i valori del 2005, anno preso a riferimento dalla Direttiva 2009/28/CE.

Per quel che riguarda l’interesse della presente trattazione si è fatto riferimento alla tabella che descrive la produzione di elettricità suddivisa per le diverse fonti energetiche rinnovabili.

Tabella 3 – produzione elettrica da f.e.r. – situazione al 2005 obiettivi al 2020 – Piano d’Azione Nazionale

	2005					2020					
	Potenza installata FER-E	Energia			Potenza installata FER-E	Energia			Potenza installata FER-E	Energia	
		Produzione Lorda FER-E	Percentuale su FER-E Tot. (4.846 ktep = 56.349 GWh)	Percentuale su CFL-E (29.749 ktep = 345.921 GWh)		Produzione Lorda FER-E	Percentuale su FER-E Tot. (9.112 ktep = 105.950 GWh)	Percentuale su CFL-E (31.448 ktep = 385.677 GWh)			
MW	GWh	[ktep]	(%)	(%)	MW	GWh	[ktep]	(%)	(%)		
Idroelettrica	13.890	43.762	3.763	77,66%	12,65%	15.732	42.000	3.612	39,64%	11,49%	
< 1MW	409	1.851	159	3,29%	0,54%	771	2.554	220	2,41%	0,70%	
1MW – 10 MW	1.944	7.390	636	13,11%	2,14%	3.711	11.434	983	10,79%	3,13%	
> 10MW	11.537	34.521	2.969	61,26%	9,98%	11.250	28.012	2.409	26,44%	7,66%	
Geotermica	671	5.324	458	9,45%	1,54%	1.000	7.500	645	7,08%	2,05%	
Solare	34	31	3	0,06%	0,01%	8.500	11.350	976	10,71%	3,10%	
fotovoltaico	34	31	3	0,06%	0,01%	8.000	9.650	830	9,11%	2,64%	
a concentrazione	-	-	-	-	-	500	1.700	148	1,60%	0,46%	
Maree e moto ondoso	-	-	-	-	-	3	5	0,4	0,00%	0,00%	
Eolica	1.635	2.558	220	4,54%	0,74%	16.000	24.095	2.072	22,74%	6,59%	
onshore	1.635	2.558	220	4,54%	0,74%	15.000	21.600	1.858	20,39%	5,91%	
offshore	-	-	-	-	-	1.000	2.495	215	2,35%	0,68%	
Biomassa	1.990	4.674	402	8,30%	1,35%	4.650	21.000	1.806	19,82%	5,74%	
solida	1.708	3.478	299	6,17%	1,00%	3.000	11.500	989	10,85%	3,14%	
biogas	284	1.198	103	2,13%	0,35%	750	3.200	275	3,02%	0,88%	
bioliquidi	-	-	-	-	-	900	6.300	542	5,95%	1,72%	
Totale	18.220	56.349	4.846	100,00%	16,29%	45.885	105.950	9.112	100,00%	28,97%	

Gli obiettivi al 2020 sono confrontati con i valori del 2005, anno preso a riferimento dalla Direttiva 2009/28/CE.

Come si nota dalla tabella per l’energia eolica on-shore si prevede una potenza installata al 2020 pari a 15.000 MW.

Al 31.12.2009 in Italia (fonte A.N.E.V.) risultano installati 4.845 MW.

Coerenza	+	E’ evidente come il progetto si inserisca perfettamente all’interno della strategia nazionale di incentivazione delle fonti energetiche rinnovabili.

3.3.3. Il D.Lgs. 387/2003

Il recepimento della Direttiva Europea 2001/77/CE sulla promozione e l'incremento dell'elettricità da fonti rinnovabili nel mercato interno, si è tradotta in Italia nell' approvazione del Decreto Legislativo n. 387/2003, attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità, che:

- uniforma a livello europeo la definizione di fonti rinnovabili escludendo da tale definizione la parte non biodegradabile dei rifiuti;
- prevede la definizione di regole per la remunerazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili non programmabili e da fonti rinnovabili programmabili di potenza inferiore ai 10 MVA;
- prevede l'adozione di misure dedicate a sostegno di specifiche fonti (biomasse e solare) e tecnologie (generazione distribuita) non ancora pronte per il mercato;
- aumenta la quota di energia da fonte rinnovabile da immettere in rete da parte dei produttori da fonte non rinnovabile.

Altro elemento fondamentale introdotto dal D.Lgs. n. 387/2003 è la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative per gli impianti da fonti rinnovabili attraverso l'introduzione di un **procedimento autorizzativo unico** di un'autorizzazione che costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto.

L'attribuzione in maniera esclusiva delle competenze in materia di autorizzazione per gli impianti da fonti di energia rinnovabile alle Regioni si innesta in quel processo di decentramento amministrativo avviato dalla Legge n. 59/1997 (legge Bassanini) e proseguito con una ridefinizione dei ruoli e delle funzioni anche in campo energetico (D.Lgs. n. 112/1998), e trova il suo culmine nella Legge Costituzionale n. 3/2001 che, modificando il Titolo V della Carta Costituzionale, definisce la materia relativa alla "produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia" come materia di legislazione concorrente, nella quale "spetta alle Regioni la podestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato".

Coerenza	Il presente progetto segue l'iter imposto dalla Autorizzazione Unica ed è completo di tutti gli elaborati da essa richiesti.
+	

3.3.4. Le Linee Guida Nazionali

Con notevole ritardo, rispetto a quanto stabilito dal D.Lgs. 387/2003 il Ministero per lo Sviluppo Economico ha emanato le “Linee Guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” (G.U. 18 settembre 2010 n. 219). Tali linee guida regolano gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile: impianti eolici, solari, idroelettrici, geotermoelettrici, le centrali termoelettriche alimentate da biomasse, biogas, gas residuati dai processi di depurazione o gas di discarica, oltre alle centrali ibride (con potenza inferiore a 300 kW) e gli impianti alimentati seppur parzialmente da rifiuti.

Obiettivo delle Linee guida nazionali, ai sensi del Decreto legislativo 387/2003 e in coerenza con le direttive 2001/77/CE e 2009/28/CE, è di uniformare a livello nazionale le procedure autorizzative e l’esercizio degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. In particolare le Linee Guida definiscono gli iter autorizzativi che devono seguire le diverse tipologie di impianti e le regole per la corretta progettazione e inserimento nel paesaggio degli impianti da fonti rinnovabili. Le singole regioni, in fase di recepimento delle Linee Guida, hanno la possibilità di adattarne i contenuti in funzione delle peculiarità territoriali da preservare in maniera da garantire trasparenza ed efficacia delle procedure di realizzazione degli impianti e garantendo un certo grado di tutela del paesaggio.

La Regione Basilicata non ha provveduto a recepire le “Linee Guida Nazionali”.

Coerenza /	La Regione Basilicata non ha provveduto a recepire le indicazioni delle Linee Guida Nazionali. Alcune indicazioni, tuttavia, sono presenti all’interno del Piano Energetico Ambientale Regionale la cui approvazione è precedente all’uscita delle “Linee Guida”.
--------------------------	---

3.3.5. Il Testo Unico sull’Ambiente

Il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 ha raggruppato in un unico provvedimento tutta la normativa in materia di tutela dell’ambiente; esso in particolare si compone di cinque parti che regolano nello specifico i settori: 1) V.A.S., V.I.A. e I.P.P.C., 2) suolo e acque, 3) rifiuti, 4) aria, 5) danno ambientale.

Il suddetto Decreto Legislativo ha subito nel corso degli anni vari aggiornamenti (tra cui le Leggi n. 284/2006 e n. 17/2007); la parte seconda del D.Lgs., relativa alle procedure di V.A.S., V.I.A., I.P.P.C., è stata completamente riscritta dal D.Lgs. n. 4/2008: trattasi di un

testo più snello (33 articoli invece di 49), diviso in cinque titoli: principi generali; V.A.S., V.I.A., valutazione ambientale interregionale e transfrontaliera; norme transitorie e finali.

Sui principi non vi sono differenze significative rispetto al testo precedente.

Elementi rilevanti del D.Lgs. n. 4/2008 sono costituiti da:

- eliminazione dell'erronea assimilazione delle discipline relative alla V.A.S. a quelle relative alla V.I.A. ed all'I.P.P.C.;
- corretto recepimento degli ambiti di applicazione rispetto a quanto previsto dalle direttive europee per V.A.S. e V.I.A.,
- chiara individuazione delle competenze statali e regionali sia per la V.A.S. sia per la V.I.A.;
- esplicita previsione di norme di coordinamento e semplificazione dei procedimenti;
- adeguata strutturazione delle modalità di informazione e partecipazione dei cittadini ai procedimenti di V.A.S. e di V.I.A.;
- scelta di identici modelli procedurali relativamente alla V.A.S. ed alla V.I.A. per i procedimenti di competenza statale ed i procedimenti di competenza regionale,
- completa abrogazione delle norme previgenti in materia di valutazione di impatto ambientale.

Entrando nello specifico del procedimento di V.I.A., l'autorità competente conclude - qualora non vi sia necessità di integrazioni della documentazione - il "processo" di V.I.A. (come definito dal D.Lgs. n. 4/2008) con provvedimento "espreso e motivato", entro 150 giorni dalla presentazione dell'istanza o, nel caso di indagini particolarmente complesse, entro 210 giorni dalla data di presentazione dell'istanza: il provvedimento deve contenere le condizioni per la realizzazione, l'esercizio e la dismissione dei progetti, nonché quelle relative a eventuali malfunzionamenti.

Entro 120 giorni dalla presentazione dell'istanza, l'Autorità può comunque chiedere integrazioni alla documentazione, in un'unica soluzione, che il proponente deve fornire entro 60 giorni (prorogabili di altri 60). Qualora queste integrazioni vengano ritenute "rilevanti per il pubblico", il proponente dovrà depositarne copia presso l'Autorità competente e darne avviso a mezzo stampa, secondo le consuete modalità; a partire dalla data della pubblicazione, chiunque sia interessato può presentare osservazioni aggiuntive entro massimo 60 giorni, e il provvedimento di V.I.A. dovrà essere espresso entro 90 giorni.

I progetti devono essere realizzati entro 5 anni, dopodiché, a meno di proroga espressa, la procedura di V.I.A. deve essere reiterata.

Il provvedimento di V.I.A. deve essere pubblicato:

- per intero, sul sito web dell'autorità competente (con indicazione del luogo ove si possono consultare tutti i documenti);
- per estratto (opera, esito e luoghi per la consultazione) sulla Gazzetta ufficiale o sul Bollettino regionale, in dipendenza del tipo di procedura. Da quest'ultima pubblicazione scatteranno i termini per le impugnazioni giurisdizionali del provvedimento.

Il provvedimento di V.I.A. deve specificatamente contenere "ogni opportuna indicazione" per la progettazione e lo svolgimento del controllo e monitoraggio degli impatti, con l'obiettivo di assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente, la corrispondenza alle prescrizioni espresse, nonché - in caso di impatti negativi non previsti - per adottare le misure correttive, che dovranno essere "tempestive". Le Autorità coinvolte dovranno informare le modalità e i risultati del monitoraggio, tramite i propri siti web.

Con il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128, sono state introdotte alcune specifiche modifiche in materia di V.I.A.. Se però nelle precedenti due occasioni (nel 2006 con il D.Lgs. n. 152/2006 e nel 2008 ad opera del D.Lgs. n. 4/2008) gli interventi sono stati "radicali", determinando un'integrale riformulazione della disciplina, l'attuale legislatore delegato si è limitato ad intervenire "chirurgicamente" su alcune specifiche disposizioni.

Con riferimento specifico alla valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), il D.Lgs. n. 128/2010, è intervenuto anzitutto sulla definizione stessa di V.I.A. di cui all'art. 5, comma 1, lettera b), che da "processo" comprensivo di tutte le possibili attività ad essa connesse (dalla verifica di assoggettabilità fino al monitoraggio) diventa più propriamente il "procedimento" mediante il quale vengono preventivamente individuati gli effetti sull'ambiente di un progetto. La riforma interviene, in secondo luogo, sulla definizione di "verifica di assoggettabilità" (detta anche "screening"), che diventa la verifica attivata allo scopo di valutare se un progetto possa avere un "impatto significativo e negativo sull'ambiente". L'autorità cui compete la procedura di screening dovrà perciò fornire specifica motivazione al riguardo ai fini della sottoposizione a V.I.A. di un progetto a essa sottoposto.

Nello stesso senso sono state modificate, in terzo luogo, anche le disposizioni che delimitano il campo di applicazione della procedura di V.I.A.. Essa riguarderà soltanto i progetti che possano avere "impatti significativi e negativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale", e non più impatti soltanto "significativi" (art. 6 comma 5).

Relativamente alla fase istruttoria della procedura di V.I.A., l'art. 24, prevede attualmente che:

- alla notizia del progetto, data a mezzo stampa e sul sito web dell'autorità competente, abbiano luogo delle comunicazioni di cui all'articolo 7, e ai commi 3 e 4, articolo 8, della Legge 241/1990 (comma 1);
- il proponente abbia un termine di quarantacinque giorni (e non più sessanta) per modificare gli elaborati, prorogabili solo per giustificati motivi (comma 9);
- l'autorità competente, ove ritenga che le modifiche apportate siano sostanziali e rilevanti per il pubblico, debba imporre al proponente di depositarne copia e, contestualmente, darne avviso. Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione del "progetto emendato", chiunque abbia interesse potrà prendere visione del progetto e del relativo studio ambientale, presentando proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi in relazione alle sole modifiche apportate agli elaborati.

E' importante ricordare come, dal punto di vista delle tempistiche autorizzative, la procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale è vista dal legislatore come indipendente da quella di A.U. infatti il D.Lgs. n.28/2011 così recita all'art. 12 comma 4 " Fatto salvo il previo espletamento, qualora prevista della verifica di assoggettabilità sul progetto preliminare, di cui all'art. 20 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152 e ss.mm.ii. il termine massimo per la conclusione del procedimento unico non può essere superiore a 90 giorni, al netto dei tempi previsti dall'art.26 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale (fissato in 150 giorni dall'art. 26 del T.U. ambientale).

In definitiva il termine ordinario dell'A.U. è stato ridotto da 180 a 90 giorni con la previsione che ad esso venga sommato il termine per la procedura di V.I.A. ove necessaria.

Coerenza +	Il progetto in esame deve essere sottoposto a Verifica di Assoggettabilità a V.I.A.. Il proponente, tuttavia, ha scelto di predisporre direttamente lo Studio d'Impatto Ambientale di cui il presente Quadro di Riferimento Programmatico è parte integrante.
---------------------------------	---

3.3.6. Direttiva habitat

Nel 1992 la Commissione Europea approva la Direttiva n. 92/43/CEE, conosciuta come Direttiva Habitat, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

L'Italia ha recepito la Direttiva nel 1997 con il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003.

Lo scopo principale della direttiva è promuovere il mantenimento della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri contraenti, tenendo conto al tempo stesso delle esigenze economiche, sociali, culturali e regionali.

Coerenza +	Il progetto in esame non interferisce con aree classificate come Siti d'Importanza Comunitaria (S.I.C.). L'area S.I.C. più vicina è quella del "Lago del Rendina" cod. IT9210201 sita sui confini comunali di Melfi, Venosa, Rapolla e Lavello. Dista dall'aerogeneratore più vicino CST03 circa 15 km.
---------------------------------	--

3.3.7. Direttiva uccelli selvatici

Nel 1979 la Commissione europea approva la Direttiva n. 79/409/CEE, comunemente chiamata Direttiva Uccelli Selvatici, concernente la conservazione degli stessi. Si tratta del primo atto normativo dell'Unione Europea volto alla conservazione della natura. L'allegato I della Direttiva individua un elenco di Uccelli di interesse comunitario, la cui conservazione richiede misure urgenti di conservazione, fra le quali la designazione di Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). La Direttiva Uccelli 79/409/CEE è stata recepita dall'Italia con la Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992.

Coerenza +	Il progetto in esame non interferisce con aree classificate come Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.). L'area Z.P.S. più vicina è quella del "Lago del Rendina" cod. IT9210201 sita sui confini comunali di Melfi, Venosa, Rapolla e Lavello. Dista dall'aerogeneratore più vicino CST03 circa 15 km.
---------------------------------	---

3.3.8. Tutela di boschi e terreni montani ex R.D. n. 3267/23

Tale Regio Decreto, ancora vigente, prevede il riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani.

In particolare tale decreto vincola:

- per scopi idrogeologici, i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possono subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque;

- vincolo sui boschi che per loro speciale ubicazione, difendono terreni o fabbricati da caduta di valanghe, dal rotolamento dei sassi o dalla furia del vento.

Per i territori vincolati, sono segnalate una serie di prescrizioni sull'utilizzo e la gestione. Il vincolo idrogeologico deve essere tenuto in considerazione soprattutto nel caso di territori montani dove tagli indiscriminati e/o opere di edilizia possono creare gravi danni all'ambiente.

Coerenza +	Il progetto in esame non interferisce con aree vincolate ai sensi del Regio Decreto
---------------------------------	--

3.3.9. Vincoli archeologici ed architettonici

Dalle informazioni assunte e da quanto riportato nella relazione archeologica allegata al progetto è emersa l'assenza di beni vincolati da parte della Soprintendenza Archeologica di Potenza, in zone immediatamente prossime all'intervento.

Dalle informazioni assunte e da ricerche presso la competente "Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio" , sono presenti nell'area di intervento diverse emergenze architettoniche.

Le più vicine alle aree interessate dai lavori sono nel territorio comunale di Venosa e Forenza. (cfr. elaborato A.17.f.4)

Tutte le emergenze architettoniche individuate risultano lontane più di 1000 metri dagli aerogeneratori secondo le indicazioni del P.I.E.A.R. Basilicata.

Coerenza +	Il progetto in esame non interferisce con aree di rispetto legate alla presenza di emergenze archeologiche o monumentali.
---------------------------------	--

3.4. Pianificazione di livello regionale

3.4.1. Piano energetico ambientale regionale

Con Legge Regionale n. 1 del 19.01.2010 la Regione Basilicata ha approvato il proprio Piano Energetico; lo stesso è stato modificato con la successiva L.R. n. 21 del

15.02.2010. L'intera programmazione relativa al comparto energetico, delineata dal PIEAR ruota intorno a quattro macro-obiettivi:

1. riduzione dei consumi energetici e della bolletta energetica;
2. incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
3. incremento della produzione di energia termica da fonti rinnovabili;
4. creazione di un distretto energetico in Val d'Agri.

Nello specifico, viste le necessità di sviluppo sostenibile e salvaguardia ambientale, nonché le potenzialità offerte dal proprio territorio, la Regione Basilicata intende puntare al soddisfacimento dei fabbisogni interni di energia elettrica esclusivamente attraverso il ricorso ad impianti alimentati da fonti rinnovabili. Nel suddetto Piano Energetico ci si propone di colmare il deficit tra produzione e fabbisogno di energia elettrica regionale stimato al 2020, indirizzando significativamente verso le rinnovabili il mix di fonti utilizzato. In altre parole l'obiettivo da raggiungere consiste nell'assicurare una produzione che, seppur naturalmente caratterizzata da una certa discontinuità, consenta localmente un approvvigionamento energetico in linea con le necessità di sviluppo ed i consumi locali. Per il conseguimento di questo obiettivo, inoltre, è previsto il supporto di azioni finalizzate all'eliminazione delle criticità presenti sulla rete elettrica, nonché alla semplificazione delle norme e delle procedure autorizzative.

Il Piano prevede, infatti, entro il 2020 l'installazione complessiva di una potenza pari a circa 1500 MW, ripartita fra le diverse fonti energetiche (60% eolico, 20% solare termodinamico e fotovoltaico, 15% biomasse, 5% idroelettrico) con una produzione di energia elettrica corrispondente ad oltre 2000 GWH, che consentirà di raggiungere una sicura autosufficienza rispetto ai consumi regionali.

Il Piano Energetico Regionale impone la necessità di soddisfare una serie di criteri legati alla produttività, alla sicurezza ed al posizionamento della centrale eolica e delle opere ad essa accessorie senza i quali non è possibile avviare l'iter autorizzativo.

In particolare non è consentita la realizzazione di impianti eolici di macrogenerazione nelle seguenti aree:

1. le Riserve Naturali regionali e statali;
2. le aree SIC e quelle pSIC;
3. le aree ZPS e quelle pZPS;
4. le Oasi WWF;
5. i siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 1.000 m;

6. le aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2, escluso quelle interessate dall'elettrodotto dell'impianto quali opere considerate secondarie;
7. superfici boscate governate a fustaia;
8. aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione;
9. le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m;
10. le aree fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde (ex. D.Lgs n.42/2004) ed in ogni caso compatibile con le previsioni dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
11. i centri urbani. A tal fine è necessario considerare la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99.
12. aree dei Parchi Regionali esistenti, ove non espressamente consentiti dai rispettivi regolamenti;
13. aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità;
14. aree sopra i 1.200 m di altitudine dal livello del mare;
15. aree di crinale individuati dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato.

Inoltre è necessario che, indipendentemente dalla zona in cui ricadono, soddisfino i seguenti vincoli tecnici minimi:

- velocità media annua del vento a 25 m dal suolo non inferiore a 4 m/s;
- ore equivalenti di funzionamento dell'aerogeneratore non inferiori a 2.000 ore;
- densità volumetrica di energia annua unitaria, E_v , non inferiore a 0,2 kWh/(anno·m³);
- numero massimo di aerogeneratori: 30 (10 nelle aree di valore naturalistico, paesaggistico ed ambientale).

Per gli impianti collegati alla rete in alta tensione, e comunque di potenza pari o superiore a 20 MW, ed inoltre, per quelli realizzati nelle aree di valore naturalistico, paesaggistico ed ambientale, dovranno essere previsti interventi a supporto dello sviluppo locale [...].

Inoltre, dovranno essere garantiti i seguenti requisiti:

- distanza minima di ogni aerogeneratore dal limite dell'ambito urbano [...] determinata in base ad una verifica di compatibilità acustica e tale da garantire l'assenza di effetti di shadow flickering in prossimità delle abitazioni, e comunque non inferiore a 1.000 metri;
- distanza minima di ogni aerogeneratore dalle abitazioni determinata in base ad una verifica di compatibilità acustica [...], di shadow-flickering, di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti. In ogni caso, tale distanza non deve essere inferiore a 2,5 volte l'altezza massima della pala (altezza della torre più lunghezza della pala) o 300 metri²
- distanza minima da edifici subordinata a studi di compatibilità acustica, di shadow-flickering, di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti. In ogni caso, tale distanza non deve essere inferiore a 300 metri;
- distanza minima da strade statali ed autostrade subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti, in ogni caso tale distanza non deve essere inferiore a 300 metri;
- distanza minima da strade provinciali subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri;
- distanza minima da strade di accesso alle abitazioni subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri;
- rispetto di quanto previsto dalla Normativa vigente per il rischio sismico, e dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) per il rischio idrogeologico;
- distanza tale da non interferire con le attività dei centri di osservazioni astronomiche e di rilevazioni di dati spaziali, da verificare con specifico studio da allegare al progetto.

Coerenza +	Il parco eolico "Castellani" soddisfa tutti i requisiti richiesti dal Piano Energetico Ambientale Regionale. Inoltre, esso si inquadra nell'ambito dei progetti di produzione energetica da fonti rinnovabili che detto piano ha l'obiettivo di incentivare.
---------------------------------	--

² Vedi tabella Tabella 5

3.5. Pianificazione di settore

3.5.1. Il Testo Unico sull'Ambiente (D.Lgs. n. 152/2006)

Il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 ha raggruppato in un unico provvedimento tutta la normativa in materia di tutela dell'ambiente; in particolare si compone di cinque parti che regolano nello specifico i settori: 1) VAS, VIA e IPPC, 2) suolo e acque, 3) rifiuti, 4) aria, 5) danno ambientale.

Il suddetto Decreto Legislativo ha subito nel corso degli anni vari aggiornamenti (tra cui le Leggi n. 284/2006 e n. 17/2007); la parte seconda del D.Lgs., relativa alle procedure di VAS, VIA, IPPC, è stata completamente riscritta dal D.Lgs. n. 4/2008: trattasi di un testo più snello (33 articoli invece di 49), diviso in cinque titoli: principi generali; VAS, VIA, valutazione ambientale interregionale e transfrontaliera; norme transitorie e finali. Sui principi non vi sono differenze significative rispetto al testo precedente.

Elementi rilevanti del D.Lgs. n. 4/2008 sono costituiti da:

- eliminazione dell'erronea assimilazione delle discipline relative alla V.A.S. a quelle relative alla V.I.A. ed all'I.P.P.C.;
- corretto recepimento degli ambiti di applicazione rispetto a quanto previsto dalle direttive europee per V.A.S. e V.I.A.,
- chiara individuazione delle competenze statali e regionali sia per la V.A.S. sia per la V.I.A.;
- esplicita previsione di norme di coordinamento e semplificazione dei procedimenti;
- adeguata strutturazione delle modalità di informazione e partecipazione dei cittadini ai procedimenti di V.A.S. e di V.I.A.;
- scelta di identici modelli procedurali relativamente alla V.A.S. ed alla V.I.A. per i procedimenti di competenza statale ed i procedimenti di competenza regionale,
- completa abrogazione delle norme previgenti in materia di valutazione di impatto ambientale.

L'Autorità competente conclude - qualora non vi sia necessità di integrazioni della documentazione - il "processo" di V.I.A. (come definito dal D.Lgs. n. 4/2008) con provvedimento "espresso e motivato", entro 150 giorni dalla presentazione dell'istanza o, nel caso di indagini particolarmente complesse, entro 210 giorni dalla data di presentazione dell'istanza: il provvedimento deve contenere le condizioni per la realizzazione, l'esercizio e la dismissione dei progetti, nonché quelle relative a eventuali malfunzionamenti.

Entro 120 giorni dalla presentazione dell'istanza, l'Autorità può comunque chiedere integrazioni alla documentazione, in un'unica soluzione, che il proponente deve fornire entro 60 giorni (prorogabili di altri 60). Qualora queste integrazioni vengano ritenute "rilevanti per il pubblico", il proponente dovrà depositarne copia presso l'Autorità competente e darne avviso a mezzo stampa, secondo le consuete modalità; a partire dalla data della pubblicazione, chiunque sia interessato può presentare osservazioni aggiuntive entro massimo 60 giorni, e il provvedimento di V.I.A. dovrà essere espresso entro 90 giorni.

I progetti devono essere realizzati entro 5 anni, dopodiché, a meno di proroga espressa, la procedura di V.I.A. deve essere reiterata.

Il provvedimento di V.I.A. deve essere pubblicato:

- per intero, sul sito web dell'autorità competente (con indicazione del luogo ove si possono consultare tutti i documenti);
- per estratto (opera, esito e luoghi per la consultazione) sulla Gazzetta ufficiale o sul Bollettino regionale, in dipendenza del tipo di procedura. Da quest'ultima pubblicazione scatteranno i termini per le impugnazioni giurisdizionali del provvedimento.

Il provvedimento di V.I.A. deve specificatamente contenere "ogni opportuna indicazione" per la progettazione e lo svolgimento del controllo e monitoraggio degli impatti, anche tramite il sistema Apat/Arpa, con l'obiettivo di assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente, la corrispondenza alle prescrizioni espresse, nonché - in caso di impatti negativi non previsti - per adottare le misure correttive, che dovranno essere "tempestive". Le Autorità coinvolte dovranno informare le modalità e i risultati del monitoraggio, tramite i propri siti web.

Con il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128, sono state introdotte alcune specifiche modifiche in materia di V.I.A.. Se però nelle precedenti due occasioni (nel 2006 con il D.Lgs. n. 152/2006 e nel 2008 ad opera del D.Lgs. n. 4/2008) gli interventi sono stati "radicali", determinando un'integrale riformulazione della disciplina, l'attuale legislatore delegato si è limitato ad intervenire "chirurgicamente" su alcune specifiche disposizioni.

Con riferimento specifico alla valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), il D.Lgs. n. 128/2010, è intervenuto anzitutto sulla definizione stessa di V.I.A. di cui all'art. 5, comma 1, lettera b), che da "processo" comprensivo di tutte le possibili attività ad essa connesse (dalla verifica di assoggettabilità fino al monitoraggio) diventa più propriamente il "procedimento" mediante il quale vengono preventivamente individuati gli effetti sull'ambiente di un progetto. La riforma interviene, in secondo luogo, sulla definizione di "verifica di assoggettabilità" (detta

anche “screening”), che diventa la verifica attivata allo scopo di valutare se un progetto possa avere un “impatto significativo e negativo sull’ambiente”. L’autorità cui compete la procedura di screening dovrà perciò fornire specifica motivazione al riguardo ai fini della sottoposizione a V.I.A. di un progetto a essa sottoposto.

Nello stesso senso sono state modificate, in terzo luogo, anche le disposizioni che delimitano il campo di applicazione della procedura di V.I.A.. Essa riguarderà soltanto i progetti che possano avere “impatti significativi e negativi sull’ambiente e sul patrimonio culturale”, e non più impatti soltanto “significativi” (art. 6 comma 5).

Relativamente alla fase istruttoria della procedura di V.I.A., l’art. 24, prevede attualmente che:

- alla notizia del progetto, data a mezzo stampa e sul sito web dell’autorità competente, abbiano luogo delle comunicazioni di cui all’articolo 7, e ai commi 3 e 4, articolo 8, della Legge 241/1990 (comma 1);
- il proponente abbia un termine di quarantacinque giorni (e non più sessanta) per modificare gli elaborati, prorogabili solo per giustificati motivi (comma 9);
- l’autorità competente, ove ritenga che le modifiche apportate siano sostanziali e rilevanti per il pubblico, debba imporre al proponente di depositarne copia e , contestualmente, darne avviso. Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione del “progetto emendato”, chiunque abbia interesse potrà prendere visione del progetto e del relativo studio ambientale, presentando proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi in relazione alle sole modifiche apportate agli elaborati.

3.5.2. Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

Il riferimento normativo principale in materia di tutela del paesaggio è costituito dal “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” definito con Decreto Legislativo del 22 gennaio 2004, n. 42, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 ed entrato in vigore il 1° maggio 2004 che ha abrogato il “Testo Unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali”, istituito con D. Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490.

Ai sensi di tale normativa, gli strumenti che permettono di individuare e tutelare i beni paesaggistici sono:

- la dichiarazione di notevole interesse pubblico su determinati contesti paesaggistici, effettuata con apposito decreto ministeriale ai sensi degli articoli 138 - 141;
- le aree tutelate per legge elencate nell’art. 142 che ripete l’individuazione operata dall’ex legge “Galasso” (Legge n. 431 dell’8 agosto 1985);
- i Piani Paesaggistici i cui contenuti, individuati dagli articoli 143, stabiliscono le norme di uso dell’intero territorio.

L'art. 142 del Codice elenca come sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico ambientale le seguenti categorie di beni:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai ed i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- h) le aree assegnate alle Università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

La valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto eolico deve tenere conto delle indicazioni riportate all'interno delle "Linee Guida Nazionali" (G.U. 18 settembre 2010 n. 219). All'interno di tali linee guida è presente un capitolo "Impianti Eolici: Elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e nel territorio".

Per tale motivo, come è possibile osservare nella cartografia tematica allegata al presente S.I.A., le analisi paesaggistiche sono state condotte all'interno di un'area definita con i medesimi criteri riportati all'interno del paragrafo **3.1 Analisi dell'inserimento del paesaggio punto b)**: ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici come tali ai sensi del D.Lgs. 42/2004 distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore ...[.]

Coerenza +/-	<p>Le opere in progetto (viabilità e cavidotti) interferiscono con diverse aree tutelate ai sensi dell'art. 142 lettera c del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". In particolare si evidenzia l'interferenza con il Rio Pantano, la Fiumara di Maschito e la Fiumara di Venosa (cfr. elaborato A.17.f.4)</p> <p>E' necessario richiedere l'autorizzazione Paesaggistica, di competenza della Regione Basilicata Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio, ai sensi del D.Lgs. n.42/2004.</p>
-----------------------------------	---

3.5.3. Piano di bacino Stralcio Assetto Idrogeologico

La Legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico debba essere l'ambito fisico di pianificazione che consente di superare le frammentazioni e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi.

Il bacino idrografico è inteso come "il territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacciai, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d'acqua direttamente o a mezzo di affluenti, nonché il territorio che può essere allagato dalle acque del medesimo corso d'acqua, ivi compresi i suoi rami terminali con le foci in mare ed il litorale marittimo prospiciente" (art. 1).

L'intero territorio nazionale è pertanto suddiviso in bacini idrografici classificati di rilievo nazionale, interregionale e regionale.

Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

Il progetto "Castellani", pur ricadendo quasi completamente all'interno del territorio regionale della Basilicata (solo la S.E. di Spinazzola ricade all'interno del territorio pugliese), è compreso all'interno del bacino idrografico dell'Ofanto che è sotto la competenza dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia.

Non si evidenziano interferenze con aree perimetrate dal Piano d'Assetto idrogeologico e classificate come critiche né dal punto di vista del rischio idraulico né geologico.

Le opere in progetto (viabilità di accesso al p.e., cavidotti), comunque, interferiscono in diversi punti con il reticolo idrografico come desunto dalla cartografia ufficiale I.G.M. in scala 1:25.000; per tale motivo il progetto deve essere sottoposto al parere preventivo da parte dell’Autorità di Bacino della Regione Puglia.

Coerenza	Non si evidenziano interferenze con aree classificate come pericolose dal punto di vista idrogeologico.
+	E' necessario acquisire il parere preventivo dell’A.d.B. Puglia per le opere che interferiscono con il reticolo idrografico.

3.6. Pianificazione di livello provinciale

La provincia di Potenza sta completando l’iter di approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).

Esso è un atto di programmazione generale con l’obiettivo di definire gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale (assetto idrogeologico ed idraulico-forestale, salvaguardia paesistico-ambientale, quadro infrastrutturale, sviluppo socio-economico) e costituisce strumento fondamentale per il coordinamento dello sviluppo provinciale “sostenibile” nei diversi settori, nel contesto regionale, nazionale, mondiale.

Pur non essendo uno strumento di programmazione attualmente vigente si è verificata la compatibilità tra il progetto in esame e le previsioni contenute in tale piano.

Coerenza	Il progetto in esame non interferisce con aree in cui vige un regime ostativo alla installazione di centrali eoliche.
+	

3.7. Pianificazione di livello comunale

Il parco eolico in progetto coinvolge i territori comunali di Palazzo San Gervasio, Maschito, Forenza e Venosa (Pz). Il territorio comunale di Spinazzola, in Regione Puglia, è coinvolto in quanto in esso ricade la S.E. alla quale viene consegnata l’energia prodotta dal parco eolico.

3.7.1. Comune di Palazzo San Gervasio

Il comune di Palazzo San Gervasio è dotato di Regolamento Urbanistico, ai sensi della L.R. 23/99, approvato con Delibera di Giunta Comunale n.49 del 01.10.2011.

Tutte le opere facenti parte del p.e. ricadono in zone agricole; per quel che riguarda, invece, le cabine di trasformazione la situazione è la seguente:

Coerenza +	Non si evidenziano elementi ostativi provenienti dalla vincolistica del P.R.G. alla realizzazione delle opere.
---------------------------------	--

3.7.2. Comune di Maschito

Il Comune di Maschito è dotato di Piano Regolatore Generale adottato con Determina di Giunta Comunale n. 57 del 14.05.1982. Successivamente la Regione Basilicata ha approvato il P.R.G. con Delibera n.429 del 29.04.1985.

L'area all'interno della quale sono previste le opere facenti parte del presente progetto sono classificate tutte come "Zone Agricole".

Coerenza +	Non si evidenziano elementi ostativi provenienti dalla vincolistica del P.R.G. alla realizzazione delle opere funzionali alla realizzazione del p.e.
---------------------------------	--

3.7.1. Comune di Forenza

Il Comune di Forenza è dotato di Piano Regolatore Generale (Variante) approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 38 del 10.04.1987.

3.7.1. Comune di Venosa

Il territorio comunale di Venosa ospita, come accennato, solo n.2 aerogeneratori ubicati nelle immediate vicinanze del confine con il territorio di Maschito nella zona sud-est del confine comunale.

Allo stato attuale l'Amministrazione Comunale ha adottato il Nuovo Regolamento Urbanistico, redatto ai sensi della L.R. 23/99, con Delibera del Consiglio Comunale n. 40 del 25.10.2011; deve ancora avvenire l'approvazione definitiva da parte della Giunta.

Attualmente si è in regime di salvaguardia.

Le aree coinvolte dalle opere in progetto sono comprese all'interno delle "zone agricole".

3.7.1. Comune di Spinazzola

Il territorio comunale di Spinazzola viene coinvolto marginalmente dalla realizzazione del parco eolico.

In esso è prevista la realizzazione della Stazione Elettrica di connessione collegata, in entra-esce tramite realizzazione di nuovi raccordi, sulla direttrice A.A.T. "Matera Santa Sofia".

L'area coinvolta dalle opere è compresa, secondo la classificazione del vigente strumento urbanistico, all'interno delle aree agricole di tipo E.

4. La procedura autorizzativa

Un impianto alimentato da fonti rinnovabili per essere realizzato deve sottoporsi a procedure autorizzative che sono funzione delle sua potenzialità.

Il riferimento è, comunque, il D.Lgs. n.387 del 29 dicembre 2003.

Recentemente il D.Lgs. n. 28 del 3 marzo 2011 è intervenuto articolando il regime autorizzativo in base a tre opzioni:

1. Autorizzazione unica di cui all'art. 12 del D.Lgs. n.387 del 29 dicembre 2003 (che verrà seguita per l'autorizzazione anche del Parco Eolico di cui si sta trattando);
2. Procedura abilitativa semplificata;
3. Comunicazione relativa alle attività in edilizia libera.

Nel caso in esame, trattandosi di un impianto di "grande taglia" con potenza installata pari a 18 MW, la procedura da seguire è quella di **Autorizzazione Unica** ex art. 12 del D.Lgs. 387/2003.

Entro 30 giorni dal ricevimento della domanda di autorizzazione la Regione dovrà convocare un'apposita conferenza dei servizi che opera nell'ambito del procedimento unico ed alla quale sono invitate tutte le Amministrazioni interessate dal progetto.

Riguardo i rapporti tra il procedimento unico e la V.I.A. il D.Lgs. n. 28/2011 ha sancito la reciproca autonomia ed indipendenza tra il procedimento unico e quello di V.I.A.

Nella sostanza, in termini di tempi, il procedimento di Autorizzazione Unica (A.U.) deve concludersi in 90 giorni a cui vanno sommati i 150 giorni entro cui deve aver termine il procedimento di V.I.A.

In caso di esito positivo il proponente otterrà un'A.U. rilasciata dalla Regione. Essa costituisce di per sé variante allo strumento urbanistico comunale, costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto conformemente al progetto approvato e contiene l'obbligo di rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto.

L'A.U. non può essere subordinata né prevedere misure di compensazione a favore delle regioni o delle province, sono ammissibili accordi che contemplino misure di compensazione e riequilibrio ambientale.

5. Analisi vincolistica

Con riferimento alle normative citate nei paragrafi precedenti si riporta una tabella di sintesi da cui è possibile evincere la eventuale presenza di incompatibilità programmatiche in merito alla realizzazione del Parco Eolico "Castellani" e delle opere di connessione dello stesso alla Rete di Trasmissione Nazionale.

Riferimento normativo	Conseguenza sul progetto	Commenti	Elemento del progetto (Parco Eolico/Opera di Connessione)
T.U. Ambiente	Necessità di procedere a procedura di V.I.A.	-	Parco Eolico/Opera di Connessione/ Stazione di Consegna sulla Rete di Trasmissione Nazionale
D.Lgs. 42/2004	Nessuna conseguenza diretta	Esistono delle interferenze tra la viabilità di progetto ed i cavidotti con aree vincolate ai sensi dell'art. 142 lettera c) D.Lgs. 142/2004	Viabilità di accesso al parco eolico e cavidotti di connessione
Direttiva habitat	Nessuna conseguenza diretta	Il progetto non interferisce con Zone a Protezione Speciale	-
Direttiva uccelli selvatici	Nessuna conseguenza diretta	Il progetto non interferisce con Siti d'Importanza Comunitaria	
Piano per l'Assetto Idrogeologico		Le opere non interferiscono con aree vincolate dal P.A.I. Esistono diverse interferenze tra le opere in progetto ed il reticolo idrografico come desunto dall'I.G.M. al 25.000. Necessario parere preventivo A.d.B.	Viabilità di accesso al parco eolico e cavidotti di connessione, stazione R.T.N.
R.U. Palazzo San Gervasio	Le opere ricadono in aree classificate come agricole.	Il D.Lgs. 387/2003 consente l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, comprese le opere connesse, in zona classificate come agricole	Parco Eolico/Opera di Connessione
P.R.G. Maschito	Le opere ricadono in aree classificate come agricole.	Il D.Lgs. 387/2003 consente l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, comprese le opere connesse, in zona classificate come agricole	Parco Eolico/Opera di Connessione
P.R.G. Forenza	Le opere ricadono in aree classificate come agricole.	Il D.Lgs. 387/2003 consente l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, comprese le opere connesse, in zona classificate	Parco Eolico/Opera di Connessione

Riferimento normativo	Conseguenza sul progetto	Commenti	Elemento del progetto (Parco Eolico/Opera di Connessione)
		come agricole	
P.R.G. di Venosa (Attualmente in regime di salvaguardia)	Le opere ricadono in aree classificate come agricole.	Il D.Lgs. 387/2003 consente l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, comprese le opere connesse, in zona classificate come agricole	Parco Eolico/Opera di Connessione
Piano Energetico Ambientale Regionale		Non si evidenziano interferenze con aree classificate come non idonee	Parco Eolico/Opera di Connessione

6. Verifica di compatibilità rispetto alle linee guida contenute nell'appendice A del Piar

Il parco eolico sito "Castellani" rientra nelle definite "idonee" dal PIEAR, esso infatti le opere costituenti il parco **non interferiscono** con:

AREE NON IDONEE	NOTE
Le Riserve Naturali regionali e statali	Cfr. Carta dei vincoli ambientali
Le aree SIC e quelle pSIC	Cfr. Carta dei vincoli ambientali
Le aree ZPS e quelle pZPS	Cfr. Carta dei vincoli ambientali
Le Oasi WWF	Cfr. Carta dei vincoli ambientali
I siti archeologici, storico-monumentali ed architettonici con fascia di rispetto di 1000 m	Cfr. Carta dei vincoli paesaggistici
Le aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2, escluso quelle interessate dall'elettrodotto dell'impianto quali opere considerate secondarie	Cfr. Carta dei vincoli del Piano di Assetto Idrogeologico
Superfici boscate governate a fustaia	Cfr. Carta dei vincoli ambientali/paesaggistici/uso del suolo
Aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione	Cfr. Carta uso del suolo (il livello 3.3.4 corine non risulta presente nell'area). Dai Certificati di destinazione urbanistica rilasciati dai comuni interessati dalle opere non risultano esserci aree percorse da fuoco.

AREE NON IDONEE	NOTE
Le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m	Non applicabile
Le aree fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde (ex D.lgs n.42/2004) ed in ogni caso compatibile con le previsioni dei Piani di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	Cfr. Carta dei vincoli paesaggistici: alcune opere come cavidotti interni al parco eolico ed alcune viabilità di servizio interferiscono con "aree umide" per tale motivo è stata presentata istanza di Autorizzazione Paesaggistica al competente ufficio regionale
I centri urbani. A tal fine è necessario considerare la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99;	Cfr. Carta con lo stralcio degli strumenti urbanistici e Carta dei vincoli (Elaborati di progetto A.16.a.2 ed A.16.a.4)
Aree dei Parchi Regionali esistenti, ove non espressamente consentiti dai rispettivi regolamenti;	Cfr. Carta dei vincoli ambientali
Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità;	Cfr. Carta dei vincoli paesaggistici
Aree sopra i 1.200 m di altitudine dal livello del mare;	Cfr. Carta dei vincoli paesaggistici
Aree di crinale individuati dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato.	Cfr. Carta dei vincoli paesaggistici

Tabella 4 – Verifica delle interferenze delle opere in progetto con aree non idonee

ELEMENTO	NOTE
<p>Distanza minima di ogni aerogeneratore dal limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99 determinata in base ad una verifica di compatibilità acustica e tale da garantire l'assenza di effetti di shadow-flickering in prossimità delle abitazioni, e comunque non inferiore a pari a 1.000 m.</p>	<p>Cfr. Carta con lo stralcio degli strumenti urbanistici, studio sullo shadow flickering, studio previsionale acustico</p>
<p>Distanza minima di ogni aerogeneratore dalle abitazioni determinata in base ad una verifica di compatibilità acustica (relativi a tutte le frequenze emesse) di shadow-flickering, di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti. In ogni caso, tale distanza non deve essere inferiore a 2,5 volte l'altezza massima della pala (altezza della torre più lunghezza della pala) o 300 metri.</p>	<p>Nel caso in esame la distanza tra gli aerogeneratori ed i ricettori individuati nello studio di compatibilità acustica ed in quello di shadow flickering è sempre superiore a 300m. Solo per quel che riguarda il ricettore denominato R30 nello studio acustico ed IP102 nello studio dello shadow flickering si osserva una distanza superiore a 300m ma inferiore a 2,5 volte h_{max}. Cfr. Carta dei vincoli</p>
<p>Distanza minima da strade statali ed autostrade subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti, in ogni caso tale distanza non deve essere inferiore a 300 metri</p>	<p>Cfr. Carta dei vincoli</p>
<p>Distanza minima da strade provinciali subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri.</p>	<p>Cfr. Carta dei vincoli</p>

ELEMENTO	NOTE
Distanza minima da strade di accesso alle abitazioni subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri;	Cfr. cartografia allegata
Con riferimento al rischio sismico, osservanza di quanto previsto dall'Ordinanza n. 3274/03 e sue successive modifiche, nonché al DM 14 gennaio 2008 ed alla Circolare Esplicativa del Ministero delle Infrastrutture n. 617 del 02/02/2009 e, con riferimento al rischio idrogeologico, osservare le prescrizioni previste dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) delle competenti Autorità di Bacino.	Cfr. cartografia allegata Relazione geologica
Distanza tale da non interferire con le attività dei centri di osservazioni astronomiche e di rilevazioni di dati spaziali, da verificare con specifico studio da allegare al progetto.	Non applicabile

Tabella 5 – Verifica requisiti di sicurezza

Tutte le raccomandazioni contenute nel paragrafo 1.2.1.6 dell'appendice A al PIEAR sono state puntualmente recepite in fase di sviluppo del layout di progetto.

- a) la distanza minima tra aerogeneratori risulta pari a 3 diametri di rotore $112 \times 3 = 336\text{m}$;
- b) la distanza minima tra le file di aerogeneratori è pari a 6 diametri di rotore. Per impianti che si sviluppano su file parallele e con macchine disposte in configurazione sfalsata la distanza minima fra le file non può essere inferiore a 3 diametri di rotore
- c) tipo di torre prevista: tubolare rivestita con vernici antiriflesso;
- d) l'impianto risulta essere particolarmente vicino (circa 4km) al punto di connessione sulla RTN che prevede la realizzazione di una Stazione Elettrica 150-280 kV in territorio comunale di Spinazzola, collegata in entra – esce sulla Matera S.Sofia;
- e) i cavidotti sono stati progettati con piano di posa a 1.2 metri dal piano campagna;
- f) nessuna linea elettrica aerea è stata prevista;

- g) gli aerogeneratori non ricadono all'interno di impluvi, si verificano alcune interferenze tra il reticolo idrografico e gli elementi del progetto quali cavidotti e viabilità di servizio;
- h) gli sbancamenti ed i riporti sono stati contenuti al massimo, compatibilmente con le esigenze di trasporto delle turbine previste: la maggior parte degli interventi sulla viabilità consiste nell'adeguamento di strade interpoderali esistenti.
- i) La citata viabilità ha ovunque massicciata in materiali permeabili, non sono previsti tratti bitumati; già in fase di esercizio è previsto l'inerbimento del corpo strada lungo le scarpate e il rinverdimento delle aree utilizzate durante i lavori come piazzole di montaggio.

Infine tutti i requisiti tecnici minimi richiesti dal PIEAR risultano soddisfatti:

- a) Velocità media annua del vento a 25 m dal suolo non inferiore a 4 m/s;
- b) Ore equivalenti di funzionamento dell'aerogeneratore non inferiori a 2.000 ore: nel caso in esame 2464 ore;
- c) densità volumetrica di energia annua unitaria non inferiore a 0,2: nel caso in esame 0,203 kWh/anno*m³;
- d) numero massimo di aerogeneratori pari a 30: nel caso in esame 25.

Allegati

COD.	TITOLO	SCALA
A.17.a	Quadro di riferimento programmatico	
A.17.b	Quadro di riferimento progettuale	
A.17.c	Quadro di riferimento ambientale	
A.17.c.1	Relazione Specialistica sulla componente Flora, Fauna ed Ecosistemi	
A.17.d	Sintesi in linguaggio non tecnico (+ supporto magnetico)	
A.17.e	Dichiarazione giurata attestante l'esattezza degli allegati del S.I.A.	
A.17.f.1	Corografia	1:50.000
A.17.f.2	Inquadramento territoriale su Ortofoto	1:25.000
A.17.f.3	Carta dei vincoli ambientali	1:50.000
A.17.f.4	Carta dei vincoli paesaggistici	1:50.000
A.17.f.5	Carta dei vincoli del Piano di Assetto Idrogeologico – A.d.B. Puglia	1:50.000
A.17.f.6	Carta della idrogeologia di area vasta	1:25.000
A.17.f.7	Carta della litostratigrafia di area vasta	1:25.000
A.17.f.8	Carta dell'uso del suolo	1:50.000
A.17.f.9	Carta delle unità fisiografiche di paesaggio	1:50.000
A.17.f.10	Carta fitoclimatica	1:50.000
A.17.f.11	Carta della intervisibilità	1:50.000
A.17.f.12	Fotoinserimenti	