



REGIONE BASILICATA



PROVINCIA DI POTENZA



COMUNE DI FORENZA



COMUNE DI MASCHITO



COMUNE DI
RIPACANDIDA

Committente :



Oggetto :

PROGETTO DEFINITIVO
"PARCO EOLICO PIANO DELLA SPINA"

Titolo :

SIA: Quadro Programmatico

Tavola :

A.17.a

- Progettista Architettonico/Elettromecc.:

Ing. Paolo Battistella

- Consulenza Geologica :

Dott. Geol. Antonio Viviani

- Responsabile V.I.A.:

Ing. Rocco Sileo



- Consulenza Topografica :

Geom. Rocco Galasso

					Scala :
0	Emissione	10/2021	D.M.	R.S.	Data : Ottobre 2021
N°	REVISIONE	DATA	RED.	APPR.	

Indice generale

A.17.a INTRODUZIONE	3
<i>Area oggetto d'intervento</i>	3
<i>La V.I.A. per gli impianti eolici</i>	4
<i>Obiettivi e contenuti dello Studio di Impatto Ambientale</i>	4
<i>Le direttive della comunità europea</i>	5
<i>Il quadro normativo nazionale</i>	7
<i>Normativa Regionale</i>	10
A.17.a.1.1 La politica e la pianificazione energetica	12
<i>La normativa di settore</i>	12
<i>Ambito nazionale</i>	21
<i>La politica energetica della Basilicata</i>	34
<i>Il contributo dell'impianto eolico di progetto</i>	39
<i>Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali.</i>	39
<i>Coerenza del progetto con il PIEAR</i>	39
A.17.a.1.2 La normativa di riferimento per il settore territoriale e paesaggistico.....	44
Il Codice dei Beni Culturali	44
<i>La pianificazione paesistica: i piani territoriali paesaggistici</i>	52
<i>Le aree naturali protette in Basilicata</i>	53
<i>Le Zone a Protezione Speciale ed i Siti d'Interesse Comunitario</i>	54
<i>La Legge Regionale 30 dicembre 2015, n.54</i>	56
A.17.a.1.3 Tutela del territorio e delle acque	68
<i>Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Puglia (PAI Puglia) e Basilicata (PAI Basilicata)</i>	68
<i>Vincolo Idrogeologico</i>	68
<i>Vincolo Sismico</i>	72
<i>Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della qualità dell'aria</i>	72
<i>Piano di Tutela delle Risorse Idriche della Regione Basilicata</i>	74
<i>Concessioni minerarie</i>	74
<i>Normativa sui rifiuti</i>	75
A.17.a.1.4 Pianificazione Comunale e Sovracomunale	76
<i>Strumentazione Urbanistica Comunale</i>	76
<i>Il Piano Strutturale Provinciale - legge Regionale n.23/1999 e ss.mm.ii.....</i>	76
A.17.a.1.5 Tutela della salute	79
<i>Inquinamento acustico</i>	79
<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	79
<i>Sicurezza volo a bassa quota</i>	80

A.17.a.1.6 Conclusioni..... 81

A.17.a INTRODUZIONE

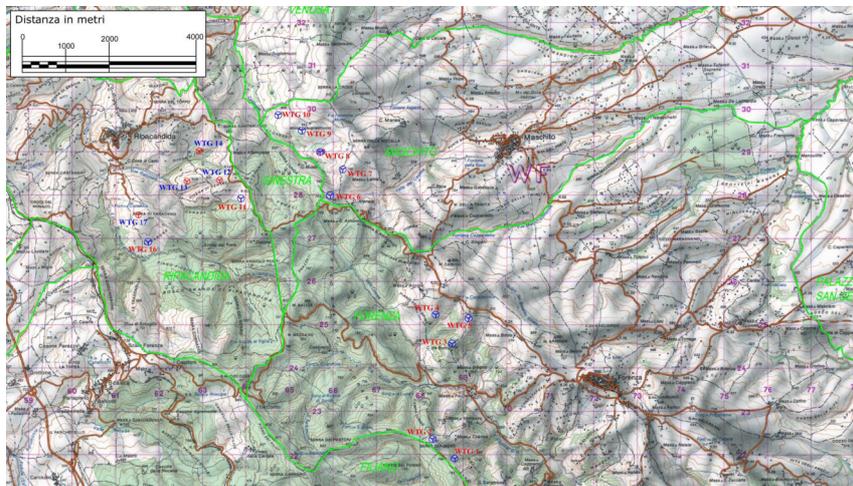


Figura 1_Inquadramento area di progetto

Il presente Studio di Impatto Ambientale (SIA) riguarda il progetto di realizzazione di un impianto eolico costituito da n. 16 aerogeneratori di cui:

- n. 5 nel comune di Forenza (PZ);
- n. 5 nel comune di Maschito (PZ);
- n. 6 nel comune di Ripacandida (PZ);

e con opere di connessione ricadenti anche nel comune di Palazzo San Gervasio (PZ).

Il presente QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi costituiscono parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale.

Il quadro di riferimento programmatico in particolare comprende:

- a) La descrizione degli strumenti pianificatori in cui è inquadrabile il progetto;
- b) La descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori rispetto all'area di localizzazione, in particolare con le norme tecniche ed urbanistiche che regolano la realizzazione dell'opera, i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici eventualmente presenti;
- c) La descrizione e la coerenza del progetto con Piani regionali e nazionali di settore.

Area oggetto d'intervento

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico denominato "Piano della Spina" costituito da n.16 aerogeneratori per un totale di 84 MW con opere di connessione ricadenti

anche nel comune di Palazzo San Gervasio (PZ).

Proponente dell'iniziativa è la società EN.POWER Energy One srls.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato che collegherà l'impianto alla sottostazione di trasformazione in agro di Palazzo San Gervasio(PZ).

La proposta progettuale presentata è stata sviluppata in modo da ottimizzare al massimo il rapporto tra le opere di progetto e il territorio, limitare al minimo gli impatti ambientali e paesaggistici e garantire la sostenibilità ambientale dell'intervento.

La V.I.A. per gli impianti eolici

Con riferimento agli impianti eolici, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i:

- Gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW e gli impianti eolici ubicati in mare rientrano nell'allegato II alla parte seconda del DLgs 152/2006 (punto 2 e punto 7-bis) e quindi sono sottoposti a VIA statale per effetto dell'art7-bis comma 2 del D.Lgs 152/2006;
- Gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW, qualora disposto dall'esito della verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 19, rientrano nell'allegato III alla parte seconda del DLgs 152/2006 (lettera c-bis) sono sottoposti a VIA regionale per effetto dell'art. 7-bis comma 3 del D.Lgs 152/2006;
- Gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW rientrano nell'allegato IV alla parte seconda del DLgs 152/2006 (punto 2 lettera d) sono sottoposti a procedura di screening ambientale per effetto dell'art. 7-bis comma 3 del D.Lgs 152/2006.

L'impianto eolico proposto presenta una potenza complessiva pari a 84 MW (superiore alla soglia di 30 MW), pertanto secondo quanto stabilito dal D.Lgs 152/2006 (come modificato dal DLgs 104/2017), sarà sottoposto a VIA statale.

Obiettivi e contenuti dello Studio di Impatto Ambientale

Il presente Studio di Impatto Ambientale (SIA) è stato redatto in ossequio a quanto richiesto dalla normativa regionale e nazionale in materia ambientale. Esso illustra le caratteristiche dell'intervento in progetto, analizza i possibili effetti ambientali derivanti dalla sua realizzazione, valuta il quadro delle relazioni spaziali e territoriali che si stabiliscono tra l'opera e il contesto paesaggistico; individua le soluzioni tecniche mirate alla mitigazione degli effetti negativi sull'ambiente.

Secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 27 dicembre 1988 e successive modifiche lo Studio di

Impatto Ambientale si articola in tre "quadri":

- QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
- QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE
- QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il **Quadro di Riferimento Programmatico** elenca i principali strumenti di pianificazione territoriale ed ambientale, attraverso i quali vengono individuati i vincoli ricadenti sulle aree interessate dal progetto in esame verificando la compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di legge.

Il **Quadro di Riferimento Progettuale** nel quale vengono descritte le opere di progetto e le loro caratteristiche fisiche e tecniche.

Il **Quadro di Riferimento Ambientale** nel quale sono individuati e valutati i possibili impatti, sia negativi che positivi, conseguenti alla realizzazione dell'opera, si dà conto della fattibilità tecnico-economica dell'intervento e delle ricadute che la realizzazione apporta nel contesto sociale ed economico generale e locale; vengono individuate le misure di mitigazione e compensazione previste per l'attenuazione degli impatti negativi.

A.17.a.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Le direttive della comunità europea

La Valutazione d'Impatto Ambientale è nata negli Stati Uniti nel 1969 con il National Environment Policy Act (NEPA) anticipando di quasi 10 anni il principio fondatore del concetto di Sviluppo Sostenibile definito come "uno sviluppo che soddisfi le nostre esigenze d'oggi senza privare le generazioni future della possibilità di soddisfare le proprie", enunciato dalla World Commission on Environment and Development, Our Common Future, nel 1987. In Europa tale procedura è stata introdotta dalla Direttiva Comunitaria 85/337/CEE (Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati) quale strumento fondamentale di politica ambientale.

La direttiva europea VIA ha anticipato molti e importanti cambiamenti avvenuti all'interno dell'Unione Europea (UE). Il primo è l'Atto Unico Europeo del 1986 che, insieme al trattato di Maastricht del 1992, ha introdotto i più importanti principi della politica ambientale europea, rendendoli un tema centrale delle politiche comunitarie in tutti i settori. La direttiva ha altresì introdotto e stabilito i contenuti che il proponente doveva presentare la valutazione ambientale dell'opera che intendeva realizzare.

Nel settembre 1996 veniva emanata la Direttiva 96/61/CE, che modificava la Direttiva 85/337/CEE introducendo il concetto di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento proveniente da attività industriali (IPPC), al fine di conseguire un livello adeguato di protezione dell'ambiente nel suo complesso, e introduceva l'AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale). La direttiva tendeva alla promozione delle produzioni pulite, valorizzando il concetto di "migliori tecniche disponibili".

Successivamente veniva emanata la Direttiva 97/11/CE (Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, Modifiche ed integrazioni alla Direttiva 85/337/CEE) che costituiva l'evoluzione della Direttiva 85, e veniva presentata come una sua revisione critica dopo gli anni di esperienza di applicazione delle procedure di VIA in Europa. La direttiva 97/11/CE ha ampliato la portata della VIA aumentando il numero dei tipi di progetti da sottoporre a VIA (allegato I), e ne ha rafforzato la base procedurale garantendo nuove disposizioni in materia di selezione, con nuovi criteri (allegato III) per i progetti dell'allegato II, insieme a requisiti minimi in materia di informazione che il committente deve fornire. La direttiva introduceva inoltre le fasi di "screening" e "scoping" e fissava i principi fondamentali della VIA che i Paesi membri dovevano recepire.

Un resoconto dell'andamento dell'applicazione della VIA in Europa è stato pubblicato nel 2003: la Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio sull'applicazione, sull'efficacia e sul funzionamento della direttiva 85/337/CEE, modificata dalla direttiva 97/11/CE (Risultati ottenuti dagli Stati membri nell'attuazione della direttiva VIA). Il 26 maggio 2003 al Parlamento Europeo veniva approvata la Direttiva 2003/35/CE che rafforzava la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale, migliorava le indicazioni delle Direttive 85/337/CEE e 96/61/CE relative alle disposizioni sull'accesso alla giustizia e contribuiva all'attuazione degli obblighi derivanti dalla convenzione di Århus del 25 giugno 1998.

Un ulteriore aggiornamento sull'andamento dell'applicazione della VIA in Europa è stato pubblicato nel 2009: la Relazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni sull'applicazione e l'efficacia della direttiva VIA (dir. 85/337/CEE, modificata dalle direttive 97/11/CE e 2003/35/CE).

Dal 17 febbraio 2012 entra in vigore la nuova direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 28 febbraio 2012. Obiettivo della direttiva è quello di riunificare in un unico testo legislativo consolidato tutte le modifiche apportate nel corso degli anni alla direttiva 85/337/CEE che viene conseguentemente abrogata. Non è stato fissato nessun termine per il recepimento da parte degli Stati Membri in quanto la nuova direttiva sostituisce la 85/337/CEE, così come modificata dalle direttive 97/11/CE, 2003/35/CE e 2009/31/CE, fatti salvi i termini per il recepimento delle singole direttive, già recepite nell'ordinamento nazionale. Nel provvedimento (articolo 6) è dato particolare rilievo alla partecipazione del pubblico ai processi decisionali attraverso specifiche modalità di informazione, anche mediante mezzi di comunicazione elettronici, in una fase precoce della procedura garantendo l'accesso alla documentazione fornita dal proponente ed alle informazioni ambientali rilevanti ai fini della decisione.

Il 16 maggio 2014 sono entrati in vigore importanti cambiamenti in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA) a seguito della Direttiva Europea 2014/52/UE. La nuova direttiva reca modifiche alla direttiva 2011/92/UE, per quanto concerne limiti e deroghe alla disciplina stop a

conflitti d'interesse e maggiore coinvolgimento del pubblico e delle forze sociali. Con le ultime modifiche si vuole concentrare maggiormente l'attenzione sui rischi e le sfide emerse nel corso degli ultimi anni, come efficienza delle risorse, cambiamenti climatici e prevenzione dei disastri.

Tra le principali novità introdotte: obbligo degli Stati Membri di semplificare le varie procedure di valutazione ambientale, fissati diversi termini di tempo a seconda dei differenti stadi di valutazione ambientale, semplificazione della procedura d'esame per stabilire la necessità o meno di una valutazione d'impatto ambientale, rapporti più chiari e comprensibili per il pubblico, obbligo da parte degli sviluppatori di intraprendere i passi necessari per evitare, prevenire o ridurre gli effetti negativi laddove i progetti comportino delle conseguenze importanti sull'ambiente. Gli Stati Membri dovranno recepire le nuove regole al più tardi entro il 2017 e dovranno anche comunicare alla Commissione la legislazione nazionale adottata per ottemperare alla nuova Direttiva.

Il quadro normativo nazionale

La Direttiva 85/337/CEE è stata recepita in Italia con la Legge n. 349 dell'8 luglio 1986 e s.m.i., legge che Istituisce il Ministero dell'Ambiente e le norme in materia di danno ambientale. Il testo prevedeva la competenza statale, presso il Ministero dell'Ambiente, della gestione della procedura di VIA e della pronuncia di compatibilità ambientale, inoltre disciplinava sinteticamente la procedura stessa.

Il D.P.C.M. n. 377 del 10 agosto 1988 e s.m.i. regolamentava le pronunce di compatibilità ambientale di cui alla Legge 349, individuando come oggetto della valutazione i progetti di massima delle opere sottoposte a VIA a livello nazionale e recependo le indicazioni della Dir 85/337/CEE sulla stesura dello Studio di Impatto Ambientale. Il D.P.C.M. 27 dicembre 1988 e s.m.i., fu emanato secondo le disposizioni dell'art. 3 del D.P.C.M. n. 377/88, e contiene le Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità. Le Norme Tecniche del 1988, ancora oggi vigenti, definiscono, per tutte le categorie di opere, i contenuti degli Studi di Impatto Ambientale e la loro articolazione, la documentazione relativa, l'attività istruttoria ed i criteri di formulazione del giudizio di compatibilità. Lo Studio di Impatto Ambientale dell'opera va quindi redatto conformemente alle prescrizioni relative ai quadri di riferimento programmatico, progettuale ed ambientale ed in funzione della conseguente attività istruttoria.

Nel 1994 venne emanata la Legge quadro in materia di Lavori Pubblici (L. 11/02/94, n. 109 e s.m.i.) che riformava la normativa allora vigente in Italia, definendo tre livelli di progettazione caratterizzati da diverso approfondimento tecnico: Progetto preliminare; Progetto definitivo; Progetto esecutivo. Relativamente agli aspetti ambientali venne stabilito che fosse assoggettato alla procedura di VIA il progetto definitivo.

Presentato a valle dei primi anni di applicazione della VIA, il D.P.R. 12 aprile 1996 costituiva l'atto

di indirizzo e coordinamento alle Regioni, relativamente ai criteri per l'applicazione della procedura di VIA per i progetti inclusi nell'allegato II della Direttiva 85/337/CEE. Il D.P.R. nasceva quindi dalla necessità di dare completa attuazione alla Direttiva europea e ne ribadiva gli obiettivi originari, presentando nell'Allegato A le opere da sottoporre a VIA regionale, nell'Allegato B le opere da sottoporre a VIA per progetti che ricadevano, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette. Dal recepimento del D.P.R. seguì un complesso di circa 130 dispositivi legislativi regionali.

Il D.P.R. 12.4.96 è stato successivamente integrato e modificato dal D.P.C.M. del 03.09.99 "Atto di indirizzo e coordinamento che modifica ed integra il precedente atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della legge 22.02.94, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale" e dal D.P.C.M. 01.09.2000.

Il quadro normativo in Italia, relativo alle procedure di VIA, è stato ampliato a seguito dell'emanazione della cd. "Legge Obiettivo" (L.443/2001) ed il relativo decreto di attuazione (D.Lgs n. 190/2002 - Attuazione della legge n. 443/2001 per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale"). Il D.Lgs individua una procedura di VIA speciale, con una apposita Commissione dedicata, che regola la progettazione, l'approvazione dei progetti e la realizzazione delle infrastrutture strategiche, descritte nell'elenco della delibera CIPE del 21 dicembre 2001. Nell'ambito della VIA speciale, venne stabilito che si dovesse assoggettare alla procedura il progetto preliminare dell'opera.

Con l'entrata in vigore del "Codice dell'Ambiente" (DLgs n.152 del 3 aprile 2006), concernente disposizioni in materia di Valutazione di Impatto Ambientale, VAS, difesa del suolo, lotta alla desertificazione, tutela delle acque e della qualità dell'aria, gestione dei rifiuti, il D.P.R. 12.4.96 e ss.mm.ii. è stato abrogato. Detto termine, già prorogato al 31 gennaio 2007 ai sensi dell'art. 52 del citato D.Lgs n. 152/2006, come modificato dal D.L. 173/2006, convertito, con modifiche, in L. n.228/2006, è stato ulteriormente prorogato al 31 luglio 2007 dal D. L. n. 300/2006, convertito in L. n. 17/2007.

Il D.Lgs n.152/2006 è stato aggiornato e modificato prima dal D.Lgs n.284/2006 e poi recentemente dal DLgs 4/2008, entrato in vigore il 13 febbraio 2008, recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale". Con l'entrata in vigore del DLgs 4/2008, tra le altre modifiche, viene effettuata una precisa differenza tra gli interventi da assoggettare a procedura di VIA Statale e Regionale; vengono sostituiti gli allegati dal I a V della Parte II del DLgs 152/2006.

Ulteriori modifiche al Testo Unico Ambientale (DLgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.), nelle Parti I e II (VIA, VAS, IPPC), vengono apportate dal D.Lgs 29 giugno 2010, n. 128, in vigore dal 26 agosto 2010, dal DLgs 4 marzo 2014, n.46, in vigore dall'11 aprile 2014, e dal D.L. 24 giugno 2014, n.91 entrato in vigore in data 25/06/2014 e convertito con modificazioni dalla legge L. 11 agosto 2014 n.116. Quest'ultimo decreto, in particolare, rimanda all'approvazione di un nuovo decreto da parte del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che ridefinisca le soglie dei

progetti da sottoporre a procedura di assoggettabilità a VIA.

Ai sensi e per effetti dell'art.15 comma 1, lettere c) e d) del DL n.91/2014 convertito, con modificazioni, dalla L. n.116/2014, con DM 30/03/2015 sono state emanate "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome".

Le citate linee guida forniscono indirizzi e criteri per l'espletamento della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (art. 20 del decreto legislativo n. 152/2006) dei progetti, relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione, elencati nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, al fine di garantire una uniforme e corretta applicazione su tutto il territorio nazionale delle disposizioni dettate dalla direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (art. 4, allegato II, allegato III).

Le linee guida integrano i criteri tecnico-dimensionali e localizzativi utilizzati per la fissazione delle soglie già stabilite nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 per le diverse categorie progettuali, individuando ulteriori criteri contenuti nell'allegato V alla parte seconda del decreto legislativo n.152/2006, ritenuti rilevanti e pertinenti ai fini dell'identificazione dei progetti da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VIA. L'applicazione di tali ulteriori criteri comporta una riduzione percentuale delle soglie dimensionali già fissate nel citato allegato IV, ove presenti, con conseguente estensione del campo di applicazione delle disposizioni in materia di VIA a progetti potenzialmente in grado di determinare effetti negativi significativi sull'ambiente.

Le linee guida sono rivolte sia alle autorità cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità per i progetti dell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 (regioni e province autonome, ovvero enti locali), sia ai soggetti proponenti.

Recentemente è entrato in vigore il Decreto Legislativo 16/06/2017, n.104 che ha modificato la Parte II e i relativi allegati del D.Lgs. n. 152/2006 per adeguare la normativa nazionale alla Direttiva n. 2014/52/UE. Quest'ultima, a sua volta, ha modificato la Direttiva n. 2011/92/UE al fine, tra l'altro, di rafforzare la qualità della procedura di valutazione d'impatto ambientale, allineare tale procedura ai principi della regolamentazione intelligente (smart regulation), rafforzare la coerenza e le sinergie con altre normative e politiche dell'Unione, garantire il miglioramento della protezione ambientale e l'accesso del pubblico alle informazioni attraverso la disponibilità delle stesse anche in formato elettronico. In linea con tali obiettivi il decreto di attuazione introduce nuove norme che rendono maggiormente efficienti le procedure sia di verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale sia della valutazione stessa, che incrementano i livelli di tutela ambientale e che contribuiscono a rilanciare la crescita sostenibile. Inoltre il Decreto sostituisce l'articolo 14 della Legge n. 241/1990 in tema di Conferenza dei servizi relativa a progetti sottoposti a VIA e l'articolo 26 del D.Lgs n. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) che disciplina il ruolo del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo nel procedimento di VIA.

Ai sensi dell'articolo 2 della Direttiva, il recepimento doveva avvenire entro il 16/05/2017. Nel rispetto di tale previsione il Decreto (art. 23) stabilisce che le disposizioni si applicano ai procedimenti di verifica di assoggettabilità a VIA e ai procedimenti di VIA avviati dal 16/05/2017.

Con riferimento agli impianti eolici, ai sensi del DLgs 152/2006 e s.m.i:

- *Gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW e gli impianti eolici ubicati in mare rientrano nell'allegato II alla parte seconda del DLgs 152/2006 (punto 2 e punto 7-bis) e quindi sono sottoposti a VIA statale per effetto dell'art.7-bis comma 2 del D.Lgs 152/2006;*
- *Gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW, qualora disposto dall'esito della verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 19, rientrano nell'allegato III alla parte seconda del DLgs 152/2006 (lettera c-bis) sono sottoposti a VIA regionale per effetto dell'art. 7-bis comma 3 del D.Lgs 152/2006;*
- *Gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW rientrano nell'allegato IV alla parte seconda del DLgs 152/2006 (punto 2 lettera d) sono sottoposti a procedura di screening ambientale per effetto dell'art. 7-bis comma 3 del D.Lgs 152/2006.*

Normativa Regionale

La Regione Basilicata, in attuazione della Direttiva 85/377, ha emanato la legge regionale L.R. n. 47 del 14/12/1998 "Disciplina della valutazione d'impatto ambientale e norme per la tutela dell'ambiente" che recepisce anche le modifiche introdotte in materia dalla successiva Direttiva 97/11, le integrazioni e le modifiche al D.P.R. 12/04/1996 del D.P.C.M. 03/09/1999.

La legge disciplina le procedure di VIA e Screening Ambientale, i contenuti degli studi ambientali nonché definisce gli enti competenti. Suddivide gli interventi in due allegati, allegato A e allegato B, riportanti rispettivamente gli interventi da assoggettare necessariamente a VIA e gli interventi da sottoporre a Screening.

La legge prevede che

1. sono sottoposti alla fase di valutazione:
 - a) i progetti di opere o interventi elencati nell'allegato A;
 - b) i progetti di opere o interventi elencati nell'allegato B se ricadenti, anche parzialmente, in aree naturali protette;
 - c) i progetti di opere o interventi elencati nell'allegato B non ricadenti in aree naturali protette sottoposti a valutazione a seguito della fase di verifica;
 - d) gli interventi di ampliamento di opere esistenti, rientranti in quelle comprese negli allegati A e B, per aumenti delle superfici o dei volumi superiori alla misura del trenta per cento.
2. sono sottoposti alla fase di verifica:

- a) i progetti di cui all'allegato B se non ricadenti in aree naturali protette;
- b) gli interventi di ampliamento di opere esistenti, rientranti in quelle comprese negli allegati A e B, per aumenti delle superfici e dei volumi, fino alla misura del trenta per cento.

Resta ferma la volontà del proponente di poter richiedere l'assoggettamento a screening per opere non comprese negli elenchi della legge, oppure l'assoggettamento a VIA per opere rientranti nell'ambito dell'applicabilità dello screening.

La suddetta legge, all'art. 6, prevede che la Giunta definisca con direttive vincolanti, per tipologia di interventi od opere, le modalità e criteri di attuazione delle specifiche procedure di valutazione ambientale, individuando, tra l'altro, i contenuti e le metodologie per la predisposizione sia degli elaborati relativi alla procedura di verifica, sia dello studio di impatto ambientale.

La legge regionale n.47/1998 è stata modificata dalle leggi regionali n.9 del 26/04/2007; n.31 del 24/12/2008; n.1 del 19/01/2010; n.8 del 26/04/2012; n.16 del 8/08/2012 e n.7 del 30/04/2014.

Essa è composta da 22 articoli e da 2 Allegati contenenti gli elenchi relativi alle tipologie progettuali soggette a VIA obbligatoria (Allegato "A") e quelle soggette a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (Allegato "B"), mentre nell'Allegato C sono indicati i quadri di riferimenti in cui deve essere articolato lo studio d'impatto ambientale (S.I.A.).

Da ultimo la Regione Basilicata ha emanato la DGR n. 46 del 22 gennaio 2019 approvazione "Linee guida per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale" a seguito delle modifiche al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 introdotte dal Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104, pubblicata sul BURB n. 5 Parte II del 01/02/2019.

Con il D. Leg.vo 16/06/2017, n. 104 sono state introdotte delle sostanziali modifiche alla disciplina del D. Leg.vo 03/04/2006, n. 152 in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA) statale e regionale, nonché al comma 4 dell'articolo 14 della L. 07/08/1990, n. 241, rendendo obbligatorio, per la procedura di VIA regionale, il ricorso alla Conferenza di servizi prevista dall'articolo 14-ter, secondo la procedura dettata dall'articolo 27-bis del D. Leg.vo n. 152/2006. Il nuovo decreto ha ridefinito anche il procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA di cui all'articolo 19, rendendolo più snello sia nelle modalità di attivazione che nei contenuti documentali da allegare all'istanza. Rilevante è anche la riformulazione dell'articolo 28 (Monitoraggio) del D. Leg.vo n. 152/2006 ai fini della verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA o nel provvedimento di VIA, con costi a carico dei proponenti.

Nelle more dell'esercizio della potestà legislativa regionale volta al recepimento delle suddette modifiche normative, le Linee guida approvate con la Deliberazione di G.R. Basilicata 22/01/2019, n. 46 individuano le **modalità operative per le procedure di compatibilità ambientale di nuova attivazione, unitamente alla modulistica opportunamente adeguata**. La Regione Basilicata ha dovuto, infatti, definire gli indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della Valutazione di Impatto Ambientale di competenza regionale a seguito dell'introduzione dell'articolo 27-bis che

prevede il "provvedimento autorizzatorio unico regionale". Il provvedimento ha disposto che la **struttura regionale competente** per le attività inerenti il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale è la stessa struttura competente per lo svolgimento delle procedure di VIA ovvero, per la Regione Basilicata, l'**Ufficio Compatibilità Ambientale del Dipartimento Ambiente ed Energia**.

Nel dettaglio le Linee guida forniscono le **modalità operative per lo svolgimento delle seguenti procedure** di cui alla Parte II del D. Leg.vo n. 152/2006:

- Valutazione Preliminare (art. 6 comma 9 del D. Leg.vo n. 152/2006);
- Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (art. 19 del D. Leg.vo n. 152/2006);
- Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale - VIA (art. 27-bis del D. Leg.vo n. 152/2006);
- Verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali (art. 28 del D. Leg.vo n. 152/2006).

Il documento fornisce, inoltre, le opportune **indicazioni per la definizione del livello di dettaglio degli elaborati progettuali** ai fini del procedimento di VIA (art. 20 del D. Leg.vo n. 152/2006) e la definizione dei **contenuti dello Studio di Impatto Ambientale - SIA** (art. 21 del D. Leg.vo n. 152/2006).

La procedura di valutazione ambientale per l'impianto eolico di progetto

L'impianto eolico in progetto presenta una potenza complessiva pari a 84 MW e rientra pertanto tra le opere di cui all'allegato II alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 (punto 2 e punto 7-bis).

Pertanto il progetto deve essere sottoposto alla procedura di VIA statale per effetto dell'art. 7-bis comma 2 del D.Lgs. 152/2006 (così come aggiornato dal D.Lgs. 104/2017).

A tal proposito è stata predisposta tutta la documentazione richiesta dalla normativa regionale e nazionale al fine della valutazione degli impatti correlati con la realizzazione dell'impianto di progetto.

A.17.a.1.1 La politica e la pianificazione energetica

La normativa di settore

Ambito Internazionale

Le caratteristiche salienti delle recenti politiche ambientali in relazione all'uso delle risorse energetiche sono ascrivibili a due processi. Il primo è relativo al tentativo internazionale di giungere a comuni accordi per la riduzione, in tempi e quantità definite, delle emissioni in atmosfera derivate dalla combustione delle fonti energetiche.

A questo proposito, un grande impulso al dibattito mondiale e al sostegno di politiche energetiche maggiormente sostenibili è arrivato dalla ratifica del Protocollo di Kyoto sulla riduzione dei gas

serra. Di minore risonanza, ma non certo di importanza secondaria, sono i progressi degli accordi internazionali per un'ulteriore e radicale diminuzione delle emissioni acide in atmosfera (ossidi di azoto, anidride solforosa, particelle sospese) che hanno trovato un momento significativo nel 1999 con la stesura del Protocollo di Göteborg.

Il 16 febbraio 2005 è entrato in vigore il **Protocollo di Kyoto**. Il Protocollo, firmato nel dicembre 1997 a conclusione della terza sessione plenaria della Conferenza delle parti (COP3), contiene obiettivi legalmente vincolanti e decisioni sull'attuazione operativa di alcuni degli impegni della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (United Nation Framework Convention on Climate Change).

Il Protocollo impegna i paesi industrializzati e quelli a economia in transizione (i paesi dell'Est europeo) a ridurre complessivamente del 5,2 per cento le principali emissioni antropogeniche di gas serra entro il 2010 e, più precisamente, nel periodo compreso tra il 2008 e il 2012.

Il paniere di gas serra considerato nel Protocollo include sei gas: l'anidride carbonica, il metano, il protossido di azoto, i fluorocarburi idrati, i perfluorocarburi, l'esafioruro di zolfo. L'anno di riferimento per la riduzione delle emissioni dei primi tre gas è il 1990, mentre per i rimanenti tre (che sono gas lesivi dell'ozono stratosferico e che per altri aspetti rientrano in un altro protocollo, il Protocollo di Montreal) è il 1995.

La riduzione complessiva del 5,2 per cento non è uguale per tutti i paesi. Per i paesi membri dell'Unione europea nel loro insieme la riduzione dovrà essere pari all'8 per cento, per gli USA al 7 per cento, per il Giappone al 6 per cento.

A seguito della Conferenza di Marrakech (novembre 2001) 40 Paesi hanno ratificato il Protocollo di Kyoto. Nel novembre 2003 i paesi aderenti erano saliti a 120. Ad ottobre 2004 anche la Russia, responsabile del 17,4% delle emissioni, ha ratificato l'accordo, facendo raggiungere il quorum per rendere il protocollo legalmente vincolante. Nell'agosto del 2005 159 paesi avevano ratificato l'accordo, con le notevoli e riduttive eccezioni di USA e Australia.

Il secondo processo riguarda la promozione delle fonti rinnovabili e l'uso razionale dell'energia, nonché l'incentivo ad accelerare la transizione verso maggiori consumi di combustibili a minor impatto ambientale. La possibilità di utilizzare una sempre maggiore quantità di energia pulita e rinnovabile è considerata l'elemento chiave dello sviluppo sostenibile. Rientrano in questo ambito i lavori del G8 con la task force ad hoc sulle energie rinnovabili, la direttiva europea per lo sviluppo di queste ultime, l'inclusione nei piani energetici nazionali di pratiche per un impiego più efficiente dell'energia negli usi finali e l'introduzione di misure fiscali per penalizzare le fonti combustibili che rilasciano maggiori quantità di carbonio (Carbon Tax). Il gruppo di 33 membri che costituisce la task force sulle energie rinnovabili si è riunito più volte tra il 2000 e il 2001, producendo un rapporto finale presentato al Summit di Genova del luglio 2001. Questo documento, che analizza il ruolo delle energie rinnovabili in un contesto di sviluppo sostenibile, considerandone le implicazioni in termini di costi e benefici alla luce dei bisogni energetici

regionali, delle condizioni di mercato e dei principali fattori di incentivo, contiene anche una serie di consigli e proposte specifiche per l'incremento delle fonti energetiche rinnovabili. In particolare, si raccomandano:

- L'espansione dei mercati di fonti rinnovabili. Da attuarsi soprattutto nei paesi sviluppati in modo da ridurre i costi legati alle tecnologie e indurre lo sviluppo anche nei paesi in via di sviluppo;
- Lo sviluppo di politiche ambientali forti;
- La predisposizione di adeguate capacità finanziarie. Ottenuta invitando l'OCSE a includere le fonti rinnovabili negli International Development Targets;
- Il sostegno ai meccanismi di mercato.

Recentemente è stato siglato il cosiddetto "Accordo di Parigi" sul clima. È probabilmente il più grande accordo politico sul clima e l'ambiente a cui si è giunti finora. Raggiunto a fine 2015, come gran parte degli altri accordi internazionali, è una scelta condivisa a cui tendere, ma non si è dotato ancora di strumenti operativi per applicarlo. Esso introduce la contabilità verde: fra cinque anni sarà fatto un bilancio della prima parte di applicazione dell'accordo.

Moltissimo si punta sulle nuove tecnologie: si deve tendere all'utilizzo di nuova tecnologia capace di diminuire drasticamente le emissioni inquinanti nella produzione di energia; l'obiettivo di diminuzione delle emissioni climalteranti sarà raggiunto mettendo in disparte il carbone che è causa primaria della attuale produzione di CO₂ (in particolare perché usatissimo nei Paesi di economia in crescita), riducendo in modo rilevante il petrolio e puntando sul ricorso al metano (emette poca CO₂) in associazione con le fonti rinnovabili d'energia, ancora "fragili".

Il Protocollo di Kyoto

Il Protocollo di Kyoto è uno strumento giuridico internazionale i cui obblighi a carico degli Stati firmatari sono legati, come anticipato, ad obiettivi di riduzione dei gas serra e sono modulati attraverso una analisi dei costi-benefici.

Questa analisi si fonda su tre strumenti definiti dal Trattato come i "meccanismi flessibili", il principale dei quali è il commercio di quote di emissione, detto anche "Emission Trading". Questo è uno strumento finalizzato a permettere lo scambio di crediti d'emissione tra paesi o società in relazione ai rispettivi obiettivi. Una società o una nazione che abbia conseguito una diminuzione delle proprie emissioni di gas serra superiori al proprio obiettivo potrà cedere tali "crediti" a un paese o una società che non sia stata in grado di abbattere sufficientemente le proprie.

I paesi potenziali offerenti di diritti di emissione (ad esclusione della Gran Bretagna) sono in possesso di queste quote a seguito della chiusura di numerose grandi aziende "energivore", tipiche delle ex- economie pianificate. Aumentare l'efficienza di una vecchia centrale a carbone o convertirla a gas in questi paesi comporterebbe riduzioni di emissioni notevoli e poco costose. Una serie di studi sostiene che il costo di abbattimento della CO₂ in questi paesi sarebbe oggi di ca 1,5 Euro/ton, un valore decisamente inferiore ai prezzi di mercato dei permessi di emissione (che al gennaio 2005 valevano ca. 9 Euro/tonn) e ovviamente molto più bassi delle multe per

inadempienza. Alcune stime indicano, ad esempio, per la Russia un potenziale di riduzione di 350-500 Mton nel periodo 2008-2012 e un introito per questo paese di c.a 1-3 MD di \$. Un vantaggio ulteriore del meccanismo verrebbe anche dal trasferimento di tecnologie e competenze innovative in questi paesi, attraverso i meccanismi di Joint implementation¹ (JT) e di Clean Development Mechanism² (CDM).

La Direttiva UE 2003/87/CE ha istituito il sistema per lo scambio di quote di emissioni di gas serra all'interno dell'Unione Europea ed ha regolato in questo ambito l'utilizzo dei "crediti di emissione" derivanti dai progetti Joint Implementation e Clean Development Mechanism. La Direttiva prevede due obblighi per gli impianti da essa regolati (trasformazione energetica, produzione metalli ferrosi-lavorazioni minerarie, cementifici, vetrerie, ceramica, cartiere):

- Possedere un permesso di emissione
- Emettere un numero di quote di emissione pari alle emissioni di gas serra rilasciate entro l'anno.

I permessi di emissione vengono rilasciati dalle autorità competenti previa verifica della capacità dell'operatore di monitorare le proprie emissioni. Ogni quota equivale ad una tonnellata di CO₂ equivalente. Le quote di emissione vengono rilasciate dall'autorità all'operatore di ciascun impianto sulla base di un piano di assegnazione nazionale. Il piano nazionale è redatto in conformità ai criteri della Direttiva, coerenti con gli obiettivi di riduzione. Le quote, una volta rilasciate, possono essere vendute o acquistate.

Paesi	CO ₂ /anno [Mton/anno]	% mondo
USA	5410	24
Cina	2893	13
Russia	1416	6
Giappone	1128	6
Germania	857	4
India	908	4
Regno Unito	550	2
Canada	477	2
Italia	426	2
Francia	376	2
Sud Africa	353	2
Brasile	295	1
Arabia Saudita	270	1
Iran	259	1
Indonesia	208	1

Potenziali offerenti di diritti di emissione in Mton CO₂

	Allocazione annuale 2008-2012	Emissioni 2002	Quote vendibili
Federazione Russa	3040	1876	-1163
Ucraina	919	483	-435
Repub. Ceca	176	143	-33

Ungheria	106	78	-28
Gran Bretagna	657	634	-27
Slovacchia	66	51	-14

Principali acquirenti di diritti di emissione in Mton CO2

	Allocazione annuale 2008-2012	Emissioni 2002	Quote acquistabili
Giappone	1116	1330	214
Canada	572	731	159
Italia	475	553	78
Spagna	327	399	72
Germania	990	1014	23
Belgio	135	150	15

Per l'Italia il ricorso ai CDM è molto importante al fine di raggiungere i propri obiettivi di riduzione e il Ministero dell'Ambiente ha stanziato 24,5 milioni di € per l'acquisto dei "certificati di riduzione delle emissioni" (CER) che si creano a partire dai progetti che apportano benefici reali, misurabili e in relazione alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Cruciali per la possibilità di usare con efficacia questi nuovi e sofisticati meccanismi saranno ovviamente le "istituzioni" che accompagneranno la nascita di questi nuovi mercati.

La gestione del Trattato di Kyoto e dei meccanismi flessibili richiede metodi di gestione e competenze che unifichino aspetti tecnici, finanziari, organizzativi ed ambientali.

Alcuni paesi a questo scopo hanno già attivato agenzie per l'acquisto dei crediti per conto dei propri governi, grandi banche internazionali hanno aperto dei "desk" per il commercio dei diritti di emissione. In Olanda e in Usa sono già attive società di finanziamento private per investire in progetti di riduzione delle emissioni da rivendere poi ai paesi in difetto.

I progetti di riduzione delle emissioni attraverso i meccanismi flessibili non sono a buon mercato: hanno costi elevati di gestione (registrazione, monitoraggio, certificazione) e si stima che per ogni progetto i soli costi amministrativi si aggirino sui 50-80000 euro.

Dato che in Italia sarebbero poche le imprese con le dimensioni e le competenze necessarie ad affrontare questo mercato, occorre l'intervento di soggetti aggregatori dei progetti come le banche, le associazioni di categorie, le Regioni o le stesse utilities del settore.

In tal modo Kyoto aspira a creare una nuova governance di ambiente e sviluppo, basata su obiettivi di riduzione misurabili a cui collegare premi di mercato per i più virtuosi e sanzioni economico-amministrative per gli inadempienti, come nei paesi della UE.

Strumento di questa "governance" è il commercio globale di "certificati di riduzione delle emissioni" (CER). La "domanda" di questi certificati viene alimentato dalle autorità governative e dalle imprese private attraverso appositi fondi mentre quello dell'"offerta" dai progetti di riduzione delle emissioni, il cui iter di approvazione resta al momento decisamente lungo e

tortuoso.

Il mancato rispetto delle quote prevede una sanzione pari a 40 euro/ton di CO₂ equivalente nel periodo 2005-2007 e di 100 euro nei periodi successivi.

In base alla Direttiva UE 2003/87/CE gli operatori possono valutare la convenienza di:

- Intervenire sugli impianti eserciti in ambito UE;
- Acquisire crediti attraverso la cooperazione internazionale.

L'accordo di Parigi sul clima

È probabilmente il più grande accordo politico sul clima e l'ambiente a cui si è giunti finora. Raggiunto a Parigi a fine 2015 e firmato a New York il 22 aprile 2016, come gran parte degli altri accordi internazionali, è una scelta condivisa a cui tendere, ma non si è dotato ancora di strumenti operativi per applicarlo. Esso introduce la contabilità verde: fra cinque anni sarà fatto un bilancio della prima parte di applicazione dell'accordo.

Moltissimo si punta sulle nuove tecnologie: si deve tendere all'utilizzo di nuova tecnologia capace di diminuire drasticamente le emissioni inquinanti nella produzione di energia; l'obiettivo di diminuzione delle emissioni climalteranti sarà raggiunto mettendo in disparte il carbone che è causa primaria della attuale produzione di CO₂ (in particolare perché usatissimo nei Paesi di economia in crescita), riducendo in modo rilevante il petrolio e puntando sul ricorso al metano (emette poca CO₂) in associazione con le fonti rinnovabili d'energia, ancora "fragili".

Di seguito vengono elencati i punti principali dell'accordo finale.

RISCALDAMENTO GLOBALE - L'articolo 2 dell'accordo fissa l'obiettivo di restare «ben al di sotto dei 2° rispetto ai livelli pre-industriali», con l'impegno a «portare avanti sforzi per limitare l'aumento di temperatura a 1,5 °».

OBIETTIVO A LUNGO TERMINE SULLE EMISSIONI - L'articolo 3 prevede che i Paesi «puntino a raggiungere il picco delle emissioni di gas serra il più presto possibile», e proseguano «rapide riduzioni dopo quel momento» per arrivare a «un equilibrio tra le emissioni da attività umane e le rimozioni di gas serra nella seconda metà di questo secolo».

IMPEGNI NAZIONALI E REVISIONE - In base all'articolo 4, tutti i Paesi «dovranno preparare, comunicare e mantenere» degli impegni definiti a livello nazionale, con revisioni regolari che «rappresentino un progresso» rispetto agli impegni precedenti e «riflettano ambizioni più elevate possibile». I paragrafi 23 e 24 della decisione sollecitano i Paesi che hanno presentato impegni al 2025 «a comunicare entro il 2020 un nuovo impegno, e a farlo poi regolarmente ogni 5 anni», e chiedono a quelli che già hanno un impegno al 2030 di «comunicarlo o aggiornarlo entro il 2020». La prima verifica dell'applicazione degli impegni è fissata al 2023, i cicli successivi saranno quinquennali.

LOSS AND DAMAGE - L'accordo prevede un articolo specifico (art. 8) dedicato ai fondi destinati ai Paesi vulnerabili per affrontare i cambiamenti irreversibili a cui non è possibile adattarsi, basato

sul meccanismo sottoscritto durante la Cop 19, a Varsavia, che «potrebbe essere ampliato o rafforzato». Il testo «riconosce l'importanza» di interventi per «incrementare la comprensione, l'azione e il supporto», ma non può essere usato, precisa il paragrafo 115 della decisione, come «base per alcuna responsabilità giuridica o compensazione».

FINANZIAMENTI - L'articolo 9 chiede ai Paesi sviluppati di «fornire risorse finanziarie per assistere» quelli in via di sviluppo, «in continuazione dei loro obblighi attuali».

TRASPARENZA - L'articolo 13 stabilisce che, per «creare una fiducia reciproca» e «promuovere l'implementazione» è stabilito «un sistema di trasparenza ampliato, con elementi di flessibilità che tengano conto delle diverse capacità».

Nuovi scenari

Già dal rapporto della International Energy Agency del 2008 (World Energy Outlook 2008), è emerso che se i governi mondiali dovessero perseverare nelle attuali politiche energetiche, il fabbisogno di energia nello scenario del 2030 crescerebbe del 45% rispetto al 2005, con nazioni emergenti quali India e Cina protagonisti principali di questo incremento.

Nel 2030 i combustibili fossili costituirebbero circa l'80% del mix energetico primario mondiale, una percentuale leggermente inferiore al livello odierno, con il petrolio che continuerebbe a rimanere il combustibile preponderante.

In questo scenario, seguendo i trend attuali, le emissioni di anidride carbonica (CO₂) legate al consumo di energia e degli altri gas ad effetto serra aumenterebbero inesorabilmente, portando ad un rialzo della temperatura media del pianeta di 6°C nel lungo periodo. Per frenare queste tendenze e prevenire conseguenze catastrofiche ed irreversibili sul clima, il documento dell'IEA auspica un'azione urgente e decisa che assicuri una profonda decarbonizzazione delle fonti energetiche mondiali.

D'altra parte, in accordo con quanto contenuto nel rapporto 2007 del Comitato intergovernativo per lo studio dei cambiamenti climatici delle Nazioni Unite (International Panel for Climate Change - IPCC), al fine di scongiurare significativi effetti negativi sul clima mondiale, l'incremento massimo tollerabile della temperatura media globale non dovrebbe essere superiore di 2 °C nello stesso intervallo di tempo. Affinché si possa conseguire un tale obiettivo, secondo le previsioni dell'IPPC, è necessario ridurre drasticamente le emissioni globali di CO₂, abbattendole al 2050 del 50÷80% rispetto a quanto fatto registrare nel 2000.

Nel gennaio 2008, rispondendo all'invito del Consiglio Europeo, che nel marzo 2007 ha approvato la strategia su energia e cambiamenti climatici, la Commissione europea ha adottato un Pacchetto di proposte che darà attuazione agli impegni assunti dal Consiglio in materia di lotta ai cambiamenti climatici e promozione delle energie rinnovabili. Le misure previste accresceranno significativamente il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili in tutti i paesi e imporranno ai governi obiettivi giuridicamente vincolanti. Grazie a una profonda riforma del sistema di scambio delle quote di emissione, che imporrà un tetto massimo alle emissioni a livello comunitario, tutti i

principali responsabili delle emissioni di CO₂ saranno incoraggiati a sviluppare tecnologie produttive pulite.

Per l'Italia l'obiettivo da raggiungere nella quota di rinnovabili sul consumo energetico è stato fissato al 17% per il 2020. Tale obiettivo risulta già oggi centrato, essendo le fonti rinnovabili al 17,3% dei consumi energetici.

Con la ratifica dell'Accordo di Parigi, la Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile ha tracciato lo scenario delle azioni virtuose necessario a raggiungere gli obiettivi prefissi. Nel documento si prevede che per l'Italia, ipotizzando l'obiettivo intermedio di una crescita della temperatura di 1,75°, significa dimezzare le emissioni serra al 2050 rispetto ai valori del 1990 (oggi sono a -20%), portare le fonti rinnovabili al 35% dei consumi energetici (oggi sono al 17,3%) e al 66% dei consumi elettrici (oggi sono al 38%), aumentare del 40% l'efficienza. Il 2015 è stato denso di segnali negativi. Le emissioni serra - complicità una leggera ripresa del Pil, il basso prezzo del petrolio e il rallentamento delle politiche innovative - sono tornate a crescere del 2,5% (2% secondo i dati Ispra). La produzione di elettricità da fonti rinnovabili è scesa dal 43 al 38% ed è la prima volta che ha il segno meno dal 2007. Il complesso della produzione energetica da rinnovabili aumenta appena dello 0,2% annuo da tre anni.

Dunque, se si seguisse questo trend, l'Italia non solo sarebbe condannata a fallire l'obiettivo fissato dall'accordo di Parigi, ma non riuscirebbe a raggiungere i target europei (27% di elettricità da rinnovabili al 2030) e neppure quelli della Strategia energetica nazionale.

Insomma, l'obiettivo mondiale si alza e le performance italiane scendono. Lo stop dell'Italia (dopo i risultati straordinari ottenuti nel periodo 2005 - 2012) arriva proprio mentre il quadro complessivo spinge a un cauto ottimismo. A livello globale le emissioni mondiali di gas serra nel 2014 e nel 2015 sono state infatti sostanzialmente stabili, nonostante l'aumento del Pil di circa il 3% l'anno. E gli investimenti sulle fonti rinnovabili nel 2015 hanno segnato un record arrivando a 286 miliardi di dollari contro i 130 miliardi dei finanziamenti ai combustibili fossili.

Ora con l'accordo di Parigi gli impegni dovranno diventare più consistenti. Una recente ricerca pubblicata sulla rivista Nature calcola che un terzo delle riserve di petrolio, metà delle riserve di gas e l'80% delle riserve di carbone dovrebbero restare sottoterra per evitare che l'aumento di temperatura superi i 2°. Per fermarci a 1,5 ° dovremmo consumare solo un terzo delle riserve di petrolio, un quarto di quelle di gas e un decimo di quelle di carbone. In modo da tagliare le emissioni serra dell'85% al 2050 e azzerarle al 2070.

L'unione europea e le politiche energetiche

Negli ultimi anni, la Commissione Europea ha fatto emergere con forza il legame clima energia-innovazione, con precise scelte di politica pubblica incentrate sullo sviluppo e la diffusione delle nuove tecnologie e sul finanziamento delle attività di ricerca e sviluppo in campo energetico.

La politica integrata in materia di energia e cambiamento climatico preannuncia il lancio di una nuova rivoluzione industriale, volta a trasformare il modo in cui produciamo ed usiamo l'energia

nonché i tipi di energia che utilizziamo. L'obiettivo è passare a un'economia più compatibile con l'ambiente, basata su una combinazione di tecnologie e di risorse energetiche ad alta efficienza e bassa emissione di gas serra, assicurando nel contempo maggiore sicurezza nell'approvvigionamento.

Circa l'80% dell'energia utilizzata nell'UE proviene oggi da fonti fossili (petrolio, gas naturale e carbone) che rappresentano fonti di emissioni di CO₂.

Anche se lo sviluppo tecnologico può contribuire a ridurre tali emissioni- ad esempio le tecniche di utilizzo "pulito" del carbone nelle centrali termoelettriche che dovrebbero diventare operative nel corso dei prossimi 10 o 15 anni- tuttavia, le risorse fossili sono limitate, ed in prospettiva la loro disponibilità sarà sempre più bassa, in rapporto alla domanda mondiale.

Senza un adeguato controllo del consumo energetico e una differenziazione delle fonti energetiche, la dipendenza dalle importazioni di petrolio e gas potrebbe raggiungere rispettivamente il 93% e l'84 % entro il 2030. Ancora, attualmente il 50 % circa degli approvvigionamenti di gas naturale dell'UE proviene da tre soli paesi: Russia, Norvegia e Algeria.

In questo contesto, la Commissione Europea ha provveduto ad un riesame strategico della politica energetica europea.

La road map proposta delinea una visione a lungo termine nella riduzione delle emissioni climalteranti e delle fonti energetiche rinnovabili nell'UE. Il pacchetto clima è stato condiviso in via definitiva alla conferenza di Poznań e ratificato il 17 dicembre 2008 in sede di Consiglio europeo, divenendo così vincolante per gli stati membri.

L'accordo sul pacchetto clima assume una valenza essenziale per il processo negoziale globale e costituirà l'elemento che tutti attendevano per il lancio di una nuova stagione energetica in Europa.

A tal proposito va ribadito che l'industria dell'Unione Europea è all'avanguardia nel campo dell'eco-innovazione e dell'energia sostenibile, detenendo circa un terzo del mercato mondiale dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili, e che le imprese europee dominano nel campo della sostenibilità offrendo di fatto concrete possibilità di lavoro.

Tuttavia, se molti paesi europei possono vantare livelli di sviluppo molto avanzati nel settore dell'energia e dell'ambiente, questo ovviamente non vale per la totalità degli stati membri, compresa l'Italia che dovrà compiere grossi sforzi per rispettare gli obiettivi europei.

La Commissione europea ha inoltre lanciato nuove proposte che fanno parte del pacchetto Second Strategic Energy Review, dove sono indicate misure in materia di sicurezza, solidarietà ed efficienza energetica presentato dalla Commissione il 13 novembre 2008, all'interno del quale trovano spazio un "Libro verde" in materia di reti energetiche, un nuovo piano d'azione in materia di sicurezza e solidarietà energetica ed una nuova serie di iniziative da intraprendere, in tal senso, all'interno dei paesi dell'Unione.

Ambito nazionale

La situazione energetica

L'attuale assetto energetico italiano è in larga parte frutto della scelta referendaria del novembre 1987 che sancì l'abbandono della produzione di energia elettrica nucleare e di quanto stabilito nel piano energetico redatto nel 1975, mirante, tra l'altro, ad un incremento delle disponibilità derivanti dalla fonte nucleare pari a 20.000 MW.

Pertanto, l'attuale approvvigionamento italiano risulta notevolmente diverso da quello dei partner europei; in particolare, esso presenta carenze oggettivamente riconosciute e riconducibili a molti fattori, tra i quali la dipendenza estera, la tipologia delle strutture e delle reti di trasporto sono quelli principali.

Sul fronte delle fonti energetiche rinnovabili, soltanto nella seconda metà del trascorso decennio, soprattutto a seguito degli indirizzi dell'UE in materia, nel Paese si è verificato un deciso sviluppo delle FER, segnatamente di quella eolica e fotovoltaica.

Particolari condizioni geoclimatiche di alcune aree centro-meridionali ed insulari hanno favorito la realizzazione di *wind farm* in alcuni casi di notevoli dimensioni. Tuttavia la difficile valutazione di impatto ambientale e un quadro normativo non completamente coerente ed esaustivo hanno creato negli ultimi anni una situazione di stallo.

L'Italia aveva indicato, quale obiettivo realistico al 2010, una produzione interna lorda di elettricità da fonti rinnovabili pari a 76 GWh ed una percentuale di produzione da fonti rinnovabili del 22%. Difatti tale obiettivo è stato centrato, essendo la produzione di interna lorda di elettricità arrivata nel 2010 a 76,96 GWh.

In coerenza con il pacchetto clima energia dell'U.E sono stati definiti nuovi limiti di riduzione

La Direttiva europea 2009/28/CE, ha assegnato all'Italia l'obiettivo di coprire con energia da fonti rinnovabili il 17% dei consumi finali lordi di energia entro il 2020.

È noto che l'Italia ha già raggiunto nel 2016 gli obiettivi. Attualmente la quota di consumo di energia da fonte rinnovabile si aggira intorno al 17,5%.

La normativa nel settore energetico

La legislazione italiana fa riferimento essenzialmente alla Legge 9/1991, alla Legge 10/1991, che disciplinano la pianificazione energetica a livello nazionale e regionale, e al Decreto legislativo 16 marzo 1999, n.79, noto come "decreto Bersani".

In particolare il "decreto Bersani", all'interno di una riforma complessiva del settore elettrico nazionale, si occupa della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili all'art.11. In questo articolo viene richiamata la necessità, anche con riferimento agli impegni internazionali previsti dal protocollo di Kyoto, di "incentivare l'uso delle energie rinnovabili, il risparmio energetico, la riduzione delle emissioni di anidride carbonica e l'utilizzo delle risorse energetiche nazionali".

A tal fine, ai produttori di energia elettrica viene fatto obbligo di immettere in rete, fin dal 2001, una quota di energia prodotta da fonti rinnovabili mediante impianti nuovi o ripotenziati in data successiva all'entrata in vigore del decreto stesso.

Il "Piano Nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra", approvato con la delibera CIPE del 19 dicembre 2002 e previsto nella legge di ratifica del protocollo di Kyoto descrive le politiche e le misure assunte dall'Italia per il rispetto del protocollo e prevede la possibilità di fare ricorso ai meccanismi di flessibilità di *Joint Implementation e Clean Development Mechanism*.

A fine dicembre 2003 è stato emanato il Decreto Legislativo n. 387 in recepimento della direttiva 2001/77/CE del Parlamento europeo e del consiglio del 27 settembre 2001 sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità (GU n. 25 del 31/01/2004).

Tale decreto introduce una semplificazione molto interessante delle procedure amministrative per la realizzazione degli impianti da fonti rinnovabili. Infatti, è previsto che la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili sono soggetti ad una autorizzazione unica (svolta con le modalità di cui alla legge 241/90), rilasciata dalla Regione o altro soggetto istituzionale da questa delegata: questa disposizione, oltre a essere coerente con il vigente quadro delle competenze, è coerente con la già richiamata natura diffusa delle fonti rinnovabili.

Ancora, si stabilisce che gli impianti a fonti rinnovabili possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti strumenti urbanistici: ciò sia allo scopo di salvaguardare la destinazione d'uso di terreni sui quali l'attività di produzione di energia elettrica è quasi sempre compatibile con l'esercizio di attività agricole, sia al fine di dare risposta a dubbi dei Comuni, riguardo alla necessità o meno di procedere a una variante di piano regolatore, qualora ricevano proposte di realizzazione sui loro territori di impianti a fonti rinnovabili.

L'Italia, in adempimento della Direttiva 2009/28/CE, ha inviato il proprio Piano di Azione Nazionale alla Commissione europea nel luglio 2010.

Il Piano si inserisce nel quadro di una strategia energetica nazionale, sostenibile sul piano ambientale, che risponde a una molteplicità di obiettivi, tra i quali in primis:

- ✓ Migliorare la sicurezza degli approvvigionamenti energetici, data l'elevata dipendenza dalle importazioni di fonti di energia;
- ✓ Ridurre le emissioni di gas climalteranti, data la necessità di portare l'economia italiana su una traiettoria strutturale di riduzione delle emissioni e di rispondere agli impegni assunti in tal senso dal Governo a livello europeo e internazionale;
- ✓ Migliorare la competitività dell'industria manifatturiera nazionale attraverso il sostegno alla domanda di tecnologie rinnovabili e lo sviluppo di politiche di innovazione tecnologica.

Nel PAN è stata messa in luce la complessità del quadro legislativo italiano in materia di "Energia" e "Autorizzazioni". La riforma del Titolo V della Costituzione avvenuta nel 2001 e la delega di

molte competenze agli Enti locali hanno comportato un'elevata frammentazione del contesto normativo che ha rallentato, di fatto, la diffusione degli impianti alimentati a fonti rinnovabili in Italia.

Le Linee Guida Nazionali previste dall'articolo 12 del D.Lgs n. 387/2003 e approvate nel 2010 hanno costituito lo strumento chiave per dare nuova congruenza al quadro legislativo. Il citato documento, infatti, ha obbligato le Regioni ad adeguare entro gennaio 2011 la propria disciplina in materia di "Autorizzazioni", salvo applicare direttamente quando previsto nel documento nazionale decorso tale termine.

L'approvazione del Decreto Legislativo 28/2011 di recepimento della Direttiva Fonti Rinnovabili ha contribuito alla ulteriore ridefinizione del contesto normativo di settore. Al fine di rendere le procedure autorizzative proporzionate e necessarie, nonché semplificate e accelerate al livello amministrativo adeguato così come richiesto dal dettato europeo, sono state ridisegnate le procedure e gli iter autorizzativi per la realizzazione di impianti alimentati a fonti rinnovabili.

Le Linee Guida nazionali e il D.Lgs. 28/2011

Il D.Lgs 29 dicembre 2003, n. 387 prevedeva, all'articolo 12 comma 10, l'approvazione in Conferenza Unificata, su proposta del Ministro dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e del Ministro per i Beni e le Attività Culturali, di apposite Linee Guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica.

Nel 2010 sono state finalmente emanate tali Linee Guida. In esse è stato stabilito l'elenco degli atti che rappresentano i contenuti minimi indispensabili per superare positivamente l'iter autorizzativo e vengono chiarite le procedure che ogni impianto, in base alla fonte e alla potenza installata, deve affrontare per ottenere l'autorizzazione.

Il Decreto Legislativo 28/2011, entrato in vigore a fine marzo 2011, modifica e integra quanto già stabilito dalle Linee Guida in merito agli iter procedurali per l'installazione degli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili. I singoli interventi, a seconda della taglia e della potenza installata, possono essere sottoposti a Comunicazione, Procedura Abilitativa Semplificata (P.A.S.) o Autorizzazione Unica (A.U.)

Le autorizzazioni indicate dovranno essere corredate, laddove necessario, da tutti i provvedimenti di concessione, autorizzazione, valutazione di impatto ambientale e paesaggistico, ecc. Infine, il D.Lgs 28/2011 introduce novità importanti al sistema degli incentivi degli impianti alimentati da FER.

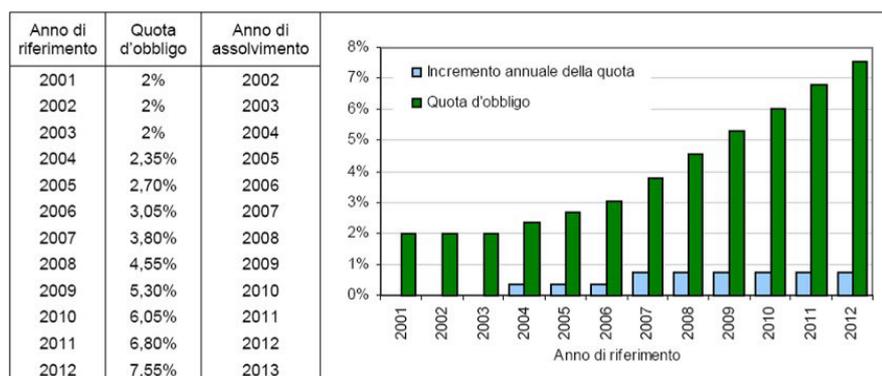
Il mercato dei certificati verdi

Con la riforma del sistema elettrico anche il meccanismo della promozione dell'utilizzo delle fonti rinnovabili è stato profondamente modificato, con l'introduzione dell'obbligo per i produttori e gli importatori di energia elettrica di immettere nella rete di trasmissione energia "verde", cioè

prodotta da Impianti Alimentati da Fonti Rinnovabili (IAFR).

La normativa attuale ha assegnato al GRTN il compito di qualificare gli impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili, una volta accertato il possesso dei requisiti previsti in base al decreto MICA 11/11/1999, al decreto MAP 18/3/2002 ed al decreto legislativo n. 387 del 29 dicembre 2003 che fornisce precisazioni per la regolamentazione della produzione da fonti rinnovabili e del relativo sistema di promozione ed incentivazione con Certificati Verdi.

In particolare, possono ottenere la qualificazione IAFR gli impianti entrati in esercizio



successivamente al 1° aprile 1999 a seguito di nuova costruzione, potenziamento, rifacimento totale o parziale, riattivazione e gli impianti che operano in co-combustione entrati in esercizio prima del 1° aprile 1999.

La qualificazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili è necessaria per poter riconoscere successivamente al produttore, a determinate condizioni, una quota di Certificati Verdi proporzionale all'energia prodotta. Il sistema di incentivazione della produzione di energia rinnovabile, introdotto dall'art.11 del decreto 79/99, prevede il superamento del vecchio criterio di incentivazione tariffaria noto come "Cip6", per passare ad un meccanismo di mercato basato sui Certificati Verdi, titoli emessi dal GRTN che attestano la produzione di energia da fonti rinnovabili. La Legge n. 239/2004 ha ridotto a 50 MWh la taglia del "certificato verde", che in precedenza era pari a 100 MWh.

L'art. 11 del D.Lgs. 16/03/1999 n. 79 ha introdotto l'obbligo, a carico dei produttori e degli importatori di energia elettrica prodotta da fonti non rinnovabili, di immettere nel sistema elettrico nazionale, a decorrere dal 2002, una quota minima di elettricità prodotta da impianti alimentati a fonti rinnovabili entrati in esercizio dopo l'1/4/1999.

La quota percentuale è calcolata sulla base delle produzioni e delle importazioni da fonti non rinnovabili dell'anno precedente, decurtate dell'elettricità prodotta in cogenerazione ai sensi della Delibera AEEG 42/02 e successive modifiche ed integrazioni, degli autoconsumi di centrale e delle esportazioni, con una franchigia di 100 GWh per ciascun operatore. Tale quota inizialmente era fissata nel 2%; il DLgs 29/12/2003 n. 387 ha stabilito un progressivo incremento annuale di 0,35 punti percentuali nel triennio 2004– 2006. La Legge Finanziaria 2008 ha elevato l'incremento annuale a 0,75 punti percentuali per il periodo 2007-2012; successivi decreti ministeriali potranno

stabilire ulteriori incrementi per gli anni successivi al 2012 così come riportato nella tabella successiva. I soggetti sottoposti all'obbligo possono adempiervi immettendo in rete elettricità prodotta da fonti rinnovabili oppure acquistando da altri produttori titoli, chiamati certificati verdi (CV), comprovanti la produzione dell'equivalente quota. I certificati verdi sono lo strumento con il quale tali soggetti devono dimostrare di avere adempiuto al proprio obbligo e quindi costituiscono l'incentivo alla produzione da fonte rinnovabile. Si crea infatti un mercato, in cui la domanda è data dai soggetti sottoposti all'obbligo e l'offerta è costituita dai produttori di elettricità con impianti aventi diritto ai certificati verdi.

L'articolo 27 della Legge 23/07/2009 n. 99, come modificato dalla Legge 20/11/2009 n. 166, ha stabilito il trasferimento dell'obbligo dai produttori e dagli importatori ai soggetti che conducono con Terna SpA uno o più contratti di dispacciamento. Tale trasferimento avverrà a decorrere dal 2012, per l'energia prelevata nel 2011. Successivi decreti ministeriali definiranno le modalità applicative. I produttori di energia da fonti rinnovabili titolari di impianti qualificati IAFR possono richiedere al GSE l'emissione di certificati verdi "a consuntivo", in base all'energia effettivamente prodotta dall'impianto nell'anno precedente rispetto a quello di emissione, oppure "a preventivo", in base alla producibilità attesa dall'impianto risultante dai dati di qualificazione o dai dati storici di produzione già disponibili. Prima della Legge Finanziaria 2008 il prezzo di offerta dei CV del GSE era calcolato come differenza tra l'onere di acquisto da parte del GSE dell'elettricità prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili che godono di incentivo "CIP6" ed i proventi derivanti dalla sua vendita. Nel periodo 2002 - 2007 il prezzo dei certificati verdi del GSE è passato dagli 84,18 €/MWh del 2002 ai 125,13 €/MWh del 2007, facendo registrare una crescita del 48,6%.

Anno	Costo medio ritiro energia Cip 6	Ricavo medio cessione energia Cip 6	Prezzo di offerta CV del GSE
	[€/MWh]	[€/MWh]	[€/MWh]
2002	134,39	50,21	84,18
2003	137,76	55,36	82,40
2004	148,41	51,03	97,39
2005	159,09	50,17	108,92
2006	180,29	55,01	125,28
2007	184,85	59,72	125,13

Andamento dei prezzi dei CV del GSE, prima della revisione della modalità di calcolo introdotta dalla Legge Finanziaria 2008

La Legge Finanziaria 2008 ha introdotto una nuova modalità di calcolo del prezzo di offerta dei CV del GSE: a partire dal 2008 essi sono collocati sul mercato ad un prezzo pari alla differenza tra un valore di riferimento fissato in 180 €/MWh ed il valore medio annuo del prezzo di cessione dell'energia elettrica definito dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas in attuazione dell'articolo 13 comma 3 del DLgs n. 387/2003, registrato nell'anno precedente e comunicato dalla stessa Autorità entro il 31 gennaio di ogni anno.

L'applicazione di questa nuova modalità di calcolo ha dato luogo ad un valore di offerta dei CV del GSE pari a 112,88 €/MWh per l'anno 2008 e 88,66 €/MWh per l'anno 2009 come riportato nella tabella seguente.

Anno	Valore di riferimento	Prezzo medio cessione energia anno precedente	Prezzo di offerta CV del GSE
	[€/MWh]	[€/MWh]	[€/MWh]
2008	180	67,12	112,88
2009		91,34	88,66

Andamento dei prezzi dei CV del GSE prima della revisione della modalità di calcolo introdotta dalla Legge Finanziaria 2008

L'accesso al meccanismo dei certificati è stato possibile per gli impianti entrati in esercizio al 31 dicembre 2012 o, in casi particolari, per quelli entrati in esercizio entro il 30 aprile del 2013. Con l'attuazione dell'art. 24 del D.Lgs. 28/2011 e l'introduzione dei decreti ministeriali 5 luglio 2012 e 6 luglio 2012 il sistema degli incentivi è radicalmente cambiato.

Il DM 5 luglio 2012

Il Decreto disciplina le modalità d'incentivazione per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica da applicarsi successivamente al raggiungimento di un costo indicativo cumulato annuo degli incentivi pari a 6 miliardi di euro, costantemente monitorato dal GSE attraverso il "Contatore fotovoltaico", reso pubblicamente visibile attraverso il proprio sito internet.

L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG), conseguentemente all'aggiornamento del costo cumulato annuo comunicato dal GSE, ha determinato, con propria delibera del 12 luglio 2012, l'avvenuto raggiungimento del valore annuale di 6 miliardi di euro e ha fissato il 27 agosto 2012 quale data di decorrenza delle nuove modalità di incentivazione disciplinate dal Decreto (quarantacinque giorni solari dalla data di pubblicazione della delibera). Il Quinto Conto energia prevede due distinti meccanismi di accesso agli incentivi, a seconda della tipologia d'installazione e della potenza nominale dell'impianto:

- Accesso diretto
- Accesso tramite Registro.

Il DM 6 luglio 2012

Il DM 6 luglio 2012 stabilisce le nuove modalità di incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili, diverse da quella solare fotovoltaica, con potenza non inferiore a 1 kW.

Gli incentivi previsti dal Decreto si applicano agli impianti nuovi, integralmente ricostruiti, riattivati, oggetto di intervento di potenziamento o di rifacimento, che entrano in esercizio dal 1° gennaio 2013.

Per tutelare gli investimenti in via di completamento, il Decreto prevede che gli impianti dotati di

titolo autorizzativo antecedente all'11 luglio 2012 che entrano in esercizio entro il 30 aprile 2013 e i soli impianti alimentati da rifiuti di cui all'art. 8, comma 4, lettera c) che entrano in esercizio entro il 30 giugno 2013, possono richiedere l'accesso agli incentivi con le modalità e le condizioni stabilite dal DM 18/12/2008. A tali impianti saranno applicate le decurtazioni sulla tariffa omnicomprensiva o sui coefficienti moltiplicativi per i certificati verdi previste nell'art.30, comma 1 del Decreto.

Il nuovo Decreto disciplina anche le modalità con cui gli impianti già in esercizio, incentivati con il DM 18/12/08, passeranno, a partire dal 2016, dal meccanismo dei certificati verdi ai nuovi meccanismi di incentivazione.

Il nuovo sistema di incentivazione introduce dei contingenti annuali di potenza incentivabile, relativi a ciascun anno dal 2013 al 2015, divisi per tipologia di fonte e di impianto e ripartiti secondo la modalità di accesso agli incentivi (Aste; Registri per interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione, potenziamento e ibridi; Registri per rifacimenti).

Il Decreto definisce quattro diverse modalità di accesso agli incentivi, a seconda della potenza dell'impianto e della categoria di intervento (art. 4):

- Accesso diretto, nel caso di interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento con potenza non superiore ad un determinato limite (art.4 comma 3), per determinate tipologie di fonte o per specifiche casistiche;
- Iscrizione a Registri, in posizione tale da rientrare nei contingenti annui di potenza incentivabili (art.9 comma 4), nel caso di interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento con potenza superiore a quella massima ammessa per l'accesso diretto agli incentivi e non superiore al valore di soglia oltre il quale è prevista la partecipazione a procedure di Aste competitive al ribasso. Il Soggetto Responsabile dovrà richiedere al GSE l'iscrizione al Registro informatico relativo alla fonte e alla tipologia di impianto per il quale intende accedere agli incentivi;
- Iscrizione a Registri per gli interventi di rifacimento, in posizione tale da rientrare nei relativi contingenti annui di potenza incentivabile (art.17 comma 1), nel caso di rifacimenti di impianti la cui potenza successiva all'intervento è superiore a quella massima ammessa per l'accesso diretto. Il Soggetto Responsabile dovrà richiedere al GSE l'iscrizione al Registro informatico per gli interventi di rifacimento, relativo alla fonte e alla tipologia di impianto per il quale intende richiedere gli incentivi;
- Aggiudicazione degli incentivi partecipando a procedure competitive di Aste al ribasso, gestite dal GSE esclusivamente per via telematica, nel caso di interventi di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento con potenza superiore a un determinato valore di soglia (10 MW per gli impianti idroelettrici, 20 MW per gli impianti geotermoelettrici e 5MW per gli altri impianti a fonti rinnovabili).

Si precisa che, in caso di interventi di potenziamento, per determinare la modalità di accesso agli

incentivi, la potenza da considerare corrisponde all'incremento di potenza a seguito dell'intervento.

Il Decreto stabilisce che gli incentivi siano riconosciuti sulla produzione di energia elettrica netta immessa in rete dall'impianto. L'energia elettrica autoconsumata non ha pertanto accesso agli incentivi.

La produzione netta immessa in rete è il minor valore tra la produzione netta dell'impianto e l'energia elettrica effettivamente immessa in rete dallo stesso.

Il Decreto prevede due distinti meccanismi incentivanti, individuati sulla base della potenza, della fonte rinnovabile e della tipologia dell'impianto:

- Una tariffa incentivante omnicomprensiva (T_o) per gli impianti di potenza fino a 1 MW, determinata dalla somma tra una tariffa incentivante base – il cui valore è individuato per ciascuna fonte, tipologia di impianto e classe di potenza nell'Allegato 1 del Decreto - e l'ammontare di eventuali premi (es. cogenerazione ad alto rendimento, riduzione emissioni, etc.).
- Un incentivo (I) per gli impianti di potenza superiore a 1 MW e per quelli di potenza fino a 1 MW che non optano per la tariffa omnicomprensiva, calcolato come differenza tra la tariffa incentivante base – a cui vanno sommati eventuali premi a cui ha diritto l'impianto - e il prezzo zonale orario dell'energia (riferito alla zona in cui è immessa in rete l'energia elettrica prodotta dall'impianto).

L'energia prodotta dagli impianti che accedono all'incentivo (I) resta nella disponibilità del produttore.

Il DM 6 luglio 2012 individua, per ciascuna fonte, tipologia di impianto e classe di potenza, il valore delle tariffe incentivanti base (T_b) di riferimento per gli impianti che entrano in esercizio nel 2013 (Allegato 1, Tabella 1.1 del Decreto). Le tariffe si riducono del 2% per ciascuno degli anni successivi fino al 2015, fatte salve le eccezioni previste nel caso di mancato raggiungimento dell'80% della potenza del contingente annuo previsto per i registri e per le aste (art. 7, comma 1 del Decreto).

La richiesta di accesso agli incentivi, la richiesta di iscrizione ai Registri e la domanda di partecipazione alle Procedure d'Asta, nonché l'invio della documentazione - incluse le dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà - devono essere effettuate esclusivamente per via telematica utilizzando l'applicazione informatica portale FER-E, accessibile registrandosi all'Area Clienti del sito GSE. Resta grande incertezza per quello che succederà dopo il 2015, ossia all'orizzonte temporale di validità del D.M. 6 luglio 2012.

La procedura di iscrizione ai registri ha fatto registrare una grande richiesta di accesso agli incentivi. Già alla prima scadenza il contingente messo a disposizione per l'eolico (fino alla potenza di 5 MW) per i 3 anni è andato completamente assegnato. Ciò fa pensare che i contingenti messi a disposizione per l'eolico siano stati sostanzialmente troppo limitati (60 MW

annui per complessivi 180 MW).

Relativamente alle procedure d'asta, per la prima scadenza si è osservato uno scarso interesse degli operatori dovuto soprattutto al timore di tariffe troppo basse: le domande di ammissione agli incentivi sono state inferiori al contingente incentivabile disponibile. Per l'eolico si è arrivati all'88% del contingente annuale disponibile, 442 MW su 500. Per quello in mare una sola richiesta, per un parco da 30 MW in Puglia (poco più del 4% di un contingente triennale da 650 MW).

Il DM 23 giugno 2016

Il presente decreto, fatto salvo il comma 4, disciplina l'incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili, diverse da quella solare fotovoltaica.

Il decreto ministeriale 6 luglio 2012 continua ad applicarsi agli impianti iscritti in posizione utile nelle graduatorie formate a seguito delle procedure di asta e registro svolte ai sensi del medesimo decreto e agli impianti che accedono direttamente ai meccanismi d'incentivazione, entrati in esercizio nei trenta giorni precedenti alla data di entrata in vigore del presente decreto, a condizione che presentino domanda di accesso agli incentivi nei termini di cui all'art. 21 del decreto ministeriale 6 luglio 2012. Le tariffe determinate ai sensi del medesimo decreto sono attribuite altresì agli impianti di cui all'art. 7, comma 1, lettere b) e c), fermo restando che per tali impianti si applicano le modalità e le condizioni di accesso agli incentivi di cui al presente decreto.

Il presente decreto continua ad applicarsi agli impianti iscritti in posizione utile nelle graduatorie formate a seguito delle procedure di asta e registro svolte ai sensi degli articoli 9, 12, 17 dello stesso.

In base al presente decreto accedono ai meccanismi di incentivazione previa iscrizione in appositi registri in posizione tale da rientrare in limiti specifici di potenza, i seguenti impianti:

- gli impianti nuovi, integralmente ricostruiti, riattivati, se la relativa potenza non è superiore alla potenza di soglia;
- gli impianti ibridi, la cui potenza complessiva non è superiore al valore di soglia della fonte rinnovabile impiegata;
- gli impianti oggetto di un intervento di rifacimento totale o parziale, nei limiti di contingenti e con le modalità stabiliti all'art. 17;
- gli impianti oggetto di un intervento di potenziamento, qualora la differenza tra il valore della potenza dopo l'intervento e quello della potenza prima dell'intervento non sia superiore al valore di soglia vigente per impianti alimentati dalla stessa fonte.

Accedono ai meccanismi di incentivazione di cui al presente decreto a seguito di partecipazione a procedure competitive di aste al ribasso i seguenti impianti:

- gli impianti di cui al comma 1, lettere a) e b), la cui potenza è superiore alla pertinente potenza di soglia;

- gli impianti oggetto di un intervento di potenziamento qualora la differenza tra il valore della potenza dopo l'intervento e quello della potenza prima dell'intervento sia superiore al valore di soglia vigente per gli impianti alimentati dalla stessa fonte.

Possono accedere direttamente ai meccanismi di incentivazione di cui al presente decreto:

- gli impianti eolici e alimentati dalla fonte oceanica di potenza fino a 60 kW;
- gli impianti idroelettrici di potenza nominale di concessione fino a 250 kW che abbiano specifiche caratteristiche riportate all'art.4 del DM.;
- gli impianti alimentati a biomassa di cui all'art. 8 comma 4, lettere a) e b), di potenza fino a 200 kW e gli impianti alimentati a biogas di potenza fino a 100 kW;
- gli impianti oggetto di un intervento di potenziamento, qualora la differenza tra il valore della potenza dopo l'intervento e quello della potenza prima dell'intervento non sia superiore ai valori massimi di potenza di cui alle lettere a), b) e c);
- gli impianti oggetto di rifacimento aventi potenza complessiva, a valle dell'intervento, non superiore ai valori massimi di potenza di cui alle lettere a), b) e c);
- gli impianti realizzati con procedure ad evidenza pubblica da amministrazioni pubbliche, anche tra loro associate, ivi inclusi i consorzi di bonifica, aventi potenza fino al doppio del livello massimo indicato alle lettere da a) a c);
- gli impianti solari termodinamici di potenza fino a 100 kW

Il Decreto Rinnovabili ha messo a disposizione, per l'anno 2016, oltre 400.000.000 di euro per una potenza incentivabile superiore a 1.300 MW. Come evidenziato nella tabella che segue, si noti che il settore eolico e quello idroelettrico beneficeranno di un contingente di potenza incentivabile maggiore rispetto a quello messo a disposizione con gli ultimi accessi ai meccanismi di incentivazione nel 2015.

La tabella che segue rappresenta, per tutte le tipologie di fonti incentivate, le ragioni sottese all'allocazione delle risorse.

	Mln euro	MW	Logica di allocazione
Eolico on-shore	85	860	Si tratta di un settore a basso costo incentivo, che ha dimostrato di poter sviluppare un'ampia concorrenza sulle procedure di accesso.
Eolico off-shore	10	30	La previsione consente di recuperare investimenti già avviati nel settore e sperimentare il regime di aiuto su una tecnologia non diffusa in Italia.
Idroelettrico	61	80	Come per l'eolico, si tratta di una tecnologia a costo d'incentivazione relativamente basso, con un buon potenziale di crescita soprattutto di piccoli impianti e buone ricadute sulla filiera nazionale.
Geotermico	37	50	Oltre alla geotermia tradizionale, il decreto indirizza il sostegno in modo prioritario verso tecnologie innovative a basso impatto ambientale.
Biomasse	105	90	La valorizzazione energetica di scarti e residui rappresenta un'importante modalità d'integrazione tra agricoltura ed energia e di promozione dell'economia circolare con positive ricadute sull'economia territoriale.
Rifiuti	10	50	Si offre uno strumento per la chiusura del ciclo rifiuti, nel rispetto della gerarchia europea di priorità di trattamento.
Solare termodinamico	98	120	Sostegno a tecnologie innovative, su cui il nostro Paese ha sviluppato importanti brevetti, con forti potenziali di sviluppo su mercati esteri.
Rifacimenti	29	90	L'obiettivo è il mantenimento in efficienza della potenza (in particolare eolica e idrica) esistente, a costi contenuti e con un miglioramento dell'efficienza impiantistica e senza ulteriori impatti ambientali.
Totale	435	1.370	

La possibilità di richiedere l'accesso agli incentivi cessa decorsi 30 giorni dal raggiungimento della prima delle seguenti date:

- 1 dicembre 2016 (o 1 dicembre 2017 per gli impianti ad accesso diretto, i.e. senza necessità di partecipazione alle procedure di asta o registri);
- Data di raggiungimento di un costo indicativo annuo medio degli incentivi di 5,8 miliardi di Euro l'anno.

È utile rilevare che il D.M. 6 luglio 2012 non è stato completamente abrogato e sostituito. Tale decreto continua infatti ad applicarsi:

- Agli impianti iscritti in posizione utile nelle graduatorie formate a seguito delle procedure di asta e registro svolte ai sensi dello stesso D.M. 6 luglio 2012;
- Agli impianti che accedono direttamente ai meccanismi di incentivazione, entrati in esercizio nei 30 giorni precedenti l'entrata in vigore del Decreto Rinnovabili (i.e. tra il 31 maggio e il 29 giugno 2016),
- Continuano poi ad applicarsi le tariffe incentivanti e gli eventuali premi fissati dal D.M. 6 luglio 2012, ferma restando l'applicazione delle modalità e delle condizioni di accesso agli incentivi stabilite dal Decreto Rinnovabili;
- Agli impianti che accedono direttamente agli incentivi ai sensi del Decreto Rinnovabili, a condizione che tali impianti entrino in esercizio entro un anno dalla data di entrata in vigore del Decreto Rinnovabili (i.e. entro il 29 giugno 2017);
- Agli impianti iscritti in posizione utile nelle procedure di registro svolte ai sensi del Decreto Rinnovabili, a condizione che entrino in esercizio entro un anno dalla data di entrata in vigore del Decreto Rinnovabili (i.e. entro il 29 giugno).

Il Decreto Rinnovabili prevede diverse modalità di incentivazione per gli impianti di nuova costruzione a seconda della potenza degli stessi.

Tariffa incentivante onnicomprensiva	Incentivo
<p>Per impianti di potenza inferiore a 500 kW*.</p> <p>La tariffa corrisponde alla somma tra la tariffa incentivante base ricavata per ciascuna fonte e tipologia di impianto dall'allegato 1 al Decreto e l'ammontare degli eventuali premi ai quali ha diritto l'impianto. La tariffa comprende anche la remunerazione dell'energia che viene ritirata dal GSE.</p>	<p>Per impianti di potenza inferiore a 500 kW* e per impianti di potenza superiore a 500 kW.</p> <p>L'incentivo corrisponde alla differenza tra la tariffa incentivante base – alla quale devono essere sommati eventuali premi a cui l'impianto ha diritto – e il prezzo zonale orario dell'energia. L'energia prodotta dagli impianti rimane nella disponibilità del produttore.</p>
<p>*In caso di potenza inferiore alla <i>nuova soglia</i> di 500 kW possono optare per l'una o l'altra modalità di incentivazione.</p>	

Come in passato, la tariffa incentivante onnicomprensiva e gli incentivi previsti dal Decreto Rinnovabili sono alternativi alle modalità di ritiro dell'energia di cui all'art. 13 del D. Lgs. 387/2003 e all'accesso del meccanismo dello scambio sul posto.

Il Decreto Rinnovabili, analogamente al D.M. 6 luglio 2012, prevede tre diverse modalità di accesso ai meccanismi di incentivazione, a seconda della potenza degli impianti:

- Accesso diretto per impianti di piccole dimensioni;
- Iscrizione ad appositi registri per impianti di medie dimensioni;
- Aggiudicazione di procedure di asta al ribasso per impianti di grandi dimensioni (>5MW).

I bandi per la partecipazione ai registri e alle procedure d'asta saranno pubblicati dal GSE. Decorso 10 giorni dalla pubblicazione dei bandi, i soggetti responsabili degli impianti avranno a disposizione:

- 60 giorni per la presentazione delle domande di iscrizione al registro informatico;
- 90 giorni per la presentazione delle domande di partecipazione alle procedure pubbliche d'asta al ribasso.

Per il DM il nuovo criterio di calcolo del costo cumulato degli incentivi è previsto che per il calcolo del prezzo dell'energia di riferimento non si applica più quello dell'anno precedente o, a seconda del caso, di quello in corso, ma un media dei prezzi nei 24 mesi precedenti e nei 12 successivi.

Tale nuovo sistema di calcolo consente – secondo le valutazioni degli analisti – di posticipare sensibilmente la data stimata per il raggiungimento del limite di 5,8 milioni e quindi di fugare le preoccupazioni di investitori e finanziatori riguardo ad un imminente stop degli incentivi. La soluzione rimane, comunque, provvisoria considerato che il Decreto Rinnovabili espressamente prevede il termine per l'accesso al contingente al 31 dicembre 2016 (salve le eccezioni espressamente previste).

La finestra temporale per un nuovo accesso ai meccanismi di incentivazione, seppur circoscritta a 6 mesi, appare sufficiente a restituire agli operatori la possibilità di investire nel mercato delle

rinnovabili.

Peraltro, nonostante la limitata portata temporale del decreto, il nuovo metodo di calcolo del costo cumulato annuo sembra suggerire un'intenzione del legislatore di adottare un nuovo decreto, che consideri l'orizzonte temporale successivo al 31 dicembre 2016.

Il Decreto Rinnovabili sembra quindi costituire una disciplina "temporanea" rispetto ad un ulteriore provvedimento che, nelle dichiarazioni del Governo, disciplinerà il sistema degli incentivi con un orizzonte temporale triennale. Ciò nonostante, merita sottolineare come il Decreto Rinnovabili introduca previsioni di favore per gli impianti idonei iscritti nei registri precedenti – quindi, per lo più impianti sotto i 5 MW – ma in posizione non utile poiché non rientrati nel contingente incentivato. Questi impianti, se entrassero in esercizio entro il 30 giugno 2017, beneficerebbero delle più favorevoli tariffe incentivanti stabilite dal D.M. 6 luglio 2012.

In sintesi, il Decreto Rinnovabili sembra dunque presentare luci ed ombre. Sicuramente positiva la scelta di mettere a disposizione ulteriori 1370 MW di contingente incentivato corrispondenti a 435 milioni di euro: sufficienti a dare nuova linfa al mercato. D'altro lato, l'articolo 29 sul frazionamento sembra un'occasione persa per regolare situazioni complesse per le quali è necessario un chiarimento definitivo nell'interesse del settore. Il nuovo decreto ministeriale del 23.06.2016 ha stabilito i nuovi incentivi e le relative regole applicative per l'ottenimento degli stessi, in particolare ha ridotto notevolmente gli incentivi previsti dal precedente decreto ministeriale del 6.07.2012 ed ha inserito la necessità per la partecipazione alle aste della presentazione di fidejussioni bancarie e non più assicurative a garanzia della realizzazione dell'impianto. Tali modifiche hanno reso necessario che gli impianti da realizzare siano più performanti ovvero capaci di produrre il massimo quantitativo di energia diminuendo gli investimenti e quindi riducendo il numero di aerogeneratori, ma prevedendo l'utilizzo delle tecnologie più moderne.

La SEN – Strategia Energetica Nazionale

Nel 2017 è stata varata la Strategia energetica nazionale (SEN) che definisce la politica energetica italiana per i prossimi dieci anni.

Il documento prevede la chiusura di tutte le centrali a carbone entro il 2025, il 28% dei consumi energetici coperti da fonti rinnovabili, di questi il 55% riguarda l'elettricità. In termini di efficienza energetica la SEN prevede una riduzione del 30% dei consumi entro il 2030.

Tra gli obiettivi anche il rafforzamento della sicurezza di approvvigionamento, la riduzione dei gap di prezzo dell'energia e la promozione della mobilità pubblica e dei carburanti sostenibili. Un percorso che entro il 2050 prevede, in linea con la strategia europea, la riduzione di almeno l'80 % delle emissioni rispetto al 1990, per contrastare i cambiamenti climatici.

In particolare, gli 8 GW di potenza coperta da centrali a carbone dovranno uscire dal mix energetico nazionale entro il 2025, con cinque anni di anticipo rispetto alla prima versione la SEN che prevedeva la chiusura di tutte le centrali a carbone entro il 2030. Perché questo avvenga

l'effetto nimby dovrà essere annullato, i cittadini dovranno essere consapevoli di accettare nuovi impianti a fonti rinnovabili e di ridurre i consumi. Servirà, soprattutto, la collaborazione delle amministrazioni locali che non potranno mettere alcun veto sulla realizzazione di nuovi impianti a fonti rinnovabili.

Il documento fissa il 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015. Nel dettaglio, si dovrà arrivare al 2030 con il 55% dei consumi elettrici di energia prodotta da rinnovabili e del 30% per i consumi termici.

La politica energetica della Basilicata

Nell'ottobre del 2000 la Regione Basilicata ha adottato un **primo Piano Energetico Regionale** (Delibera Giunta Regionale n. 220/2001). Nel tempo il documento è stato modificato più volte in diverse parti, fino all'adozione nel **novembre 2009** del nuovo PIEAR (L.R. n.1/2010). Il Piano è finalizzato a **garantire che la produzione regionale da fonti rinnovabili sia pari al doppio del consumo interno lordo di energia**. Allo scopo, il documento individua **macro obiettivi** con orizzonte temporale al 2020:

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

All'interno di ogni singolo macro-obiettivo, sono stati poi individuati dei sotto-obiettivi e gli strumenti necessari al loro conseguimento.

Si prevede, infine, che il raggiungimento dei suddetti macro-obiettivi produrrà effetti positivi anche in relazione alla riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti.

Riduzione dei consumi energetici e della bolletta energetica.

Già a partire dal 1986, la Regione ha messo in campo risorse ed azioni finalizzate ad incentivare il risparmio energetico, contribuendo ad una maggiore sensibilizzazione alle tematiche.

Le azioni previste dal piano riguardano prevalentemente l'efficientamento del patrimonio edilizio pubblico e privato, interventi nel settore dei trasporti, la generazione e la cogenerazione distribuita.

La riduzione dei consumi di energia elettrica è perseguita incentivando l'impiego di lampade e di sistemi di alimentazione efficienti e intervenendo sugli azionamenti elettrici e sull'efficienza dei motori elettrici. Sono anche contemplate la generazione e la cogenerazione distribuita che, pur non contribuendo propriamente alla riduzione della domanda di energia per usi finali, permettono apprezzabili riduzioni dei consumi di energia primaria.

Il Piano sostiene la "**generazione distribuita**" favorendo l'autoproduzione da fonti rinnovabili e la

connessione alla rete di distribuzione a bassa e media tensione. Allo stesso modo promuove la "**cogenerazione distribuita**", favorendo anche reti di distribuzione del vapore acqueo o dell'acqua calda.

Particolare attenzione è rivolta anche agli impianti destinati alla sola produzione di energia termica alimentati a biomasse.

Nel gennaio 2010 la Regione Basilicata ha adottato le "**Norme in materia di energia e piano di indirizzo energetico ambientale regionale**" (L.R. n.1/2010) e nell'aprile 2010 ha aggiornato il "**Protocollo ITACA per un corretto approccio all'edilizia sostenibile**" (Delibera Giunta Regionale n.695/2010).

La Regione non ha legiferato in materia di certificazione energetica degli edifici, e pertanto in questo campo si applica la normativa statale (D.Lgs. 192/05, D.P.R. 59/09 e D.M. 26/06/09).

Con bandi per il risparmio energetico pubblicati prima del 2010 la Regione ha erogato complessivamente circa 20,6 Milioni di euro per un risparmio cumulato di circa 837.400 GJ.

Nel settembre 2011 è stato emanato un bando per la progettazione e realizzazione di interventi per il contenimento dei consumi energetici degli edifici pubblici e degli impianti di illuminazione pubblica nell'ambito del P.O. FESR 2007/2013, beneficiari le Amministrazioni provinciali, comunali e le Aziende Territoriali per l'Edilizia Residenziale Pubblica della Basilicata.

La Legge Regionale n. 8 del 26 aprile 2012: "Disposizioni in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili", al fine di favorire lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel rispetto dei valori ambientali e paesaggistici detta le prime disposizioni necessarie per il raggiungimento degli obiettivi nazionali fissati con l'articolo 3 del Decreto Legislativo 2 marzo 2011, n. 28. La legge regola l'applicazione della procedura abilitativa semplificata che viene estesa agli impianti di potenza nominale fino ad 1 MW elettrico.

Nel 2014 la regione emana un bando per la concessione di contributi per interventi di risparmio energetico su unità abitative private. Il bando è finalizzato ad incentivare interventi per il contenimento dei consumi energetici, su unità abitative di proprietà di soggetti privati, con priorità per quelli che versano in condizioni di disagio economico. Le risorse finanziarie disponibili ammontano a 10 milioni di euro. Il contributo varia tra il 40% e il 100% in funzione dell'ISEE del nucleo familiare.

Il **PIEAR (Piano Indirizzo Energetico Ambientale Regionale)** fissa la strategia energetica che la Regione Basilicata intende perseguire, nel rispetto delle indicazioni fornite dall'UE e degli impegni presi dal Governo italiano, nonché delle peculiarità e delle potenzialità del proprio territorio.

In generale, le finalità del PEAR sono quelle di garantire un adeguato supporto alle esigenze di sviluppo economico e sociale attraverso una razionalizzazione dell'intero comparto energetico ed una gestione sostenibile delle risorse territoriali. Le priorità di intervento afferiscono al risparmio energetico, anche attraverso la concessione di contributi per gli interventi di miglioramento delle

prestazioni energetiche degli edifici effettuati da soggetti pubblici e da privati, al settore delle fonti energetiche rinnovabili – favorendo principalmente la “generazione distribuita” dell’energia elettrica nell’ambito dell’autoproduzione e l’utilizzo delle biomasse per la produzione di energia termica – ed infine al sostegno della ricerca e dell’innovazione tecnologica, con particolare riferimento alla produzione di componentistica innovativa nel campo dell’efficienza energetica.

Più in particolare, la Regione, attraverso un meccanismo di valutazione qualitativa, individuerà gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che dal punto di vista tecnologico, ambientale e produttivo, consentiranno di perseguire nel loro complesso gli obiettivi prioritari fissati dal piano con particolare riferimento alla riduzione dei costi energetici. Ulteriori iniziative saranno messe in campo per la semplificazione ed armonizzazione normativa. Quest’ultimo aspetto, inoltre, costituisce il punto di partenza per una maggiore efficacia e trasparenza nell’azione amministrativa.

In considerazione delle caratteristiche del territorio regionale, della vocazione economica e dello sviluppo delle risorse energetiche da esse ricavabili, l’ipotesi di produrre o impiegare l’energia nucleare non è compresa nelle ipotesi di sviluppo del sistema energetico della Regione Basilicata, non è altresì ritenuta possibile l’ipotesi che alcuna parte del territorio regionale possa ospitare un deposito di scorie nucleari anche superficiale, che accolga rifiuti nucleari provenienti da alcuna altra parte di Italia o del mondo.

Tale scelta è supportata da una notevole esperienza delle problematiche sia tecniche che sociali connesse al nucleare, maturata nel territorio della Basilicata, sia in relazione alle pluriennali problematiche connesse alla gestione di Itrec in Trisaia a Rotondella (MT), che in relazione alla scelta operata dal Governo con il Decreto del 14 novembre 2003 n. 314 di realizzare un deposito di scorie nucleari di III categoria a Terzo Cavone in Scanzano Jonico.

La scelta assunta è conseguente alla sussistenza di problemi intrinseci legati allo sviluppo della tecnologia nucleare, in particolar modo per la presenza di difficoltà legate: alla garanzia per la sicurezza della salute dei cittadini; alla creazione di uno sviluppo che concili con le peculiarità e le ipotesi di valorizzazione delle risorse del nostro territorio; all’assenza di un quadro normativo nazionale che disciplini le procedure autorizzative, sospeso in seguito al referendum del 1987; alla remota ipotesi che il rilancio globale dell’energia nucleare ridurrebbe i costi energetici le emissioni di CO₂ e i problemi della dipendenza energetica.

In seguito alla conversione del Decreto “Scanzano” con la legge n. 368 del 2003, il legislatore non ha adottato una decisione politica per la messa in sicurezza dei rifiuti nucleari. Successivamente il Governo ha cercato di intraprendere un percorso concertato di individuazione del sito unico, attraverso il DM del 25 Febbraio 2008 del Ministro dello Sviluppo Economico con l’istituzione di un gruppo di lavoro per l’individuazione della tipologia, delle procedure e della metodologia di selezione dirette alla realizzazione, su un sito del territorio nazionale, di un centro di servizi tecnologici e di ricerca ad alto livello nel settore dei rifiuti radioattivi.

Anche in questa occasione la Regione Basilicata, attraverso la nota nel verbale di chiusura del componente tecnico di nomina regionale, ha ribadito che in nessun caso si potrà pervenire alla scelta del sito di ubicazione del sito unico nazionale di stoccaggio delle scorie radioattive, prescindendo dall'autocandidatura di un territorio, che fosse formulata dal Governo regionale di quel territorio stesso. Attualmente (marzo 2009) la decisione di riaprire le centrali nucleari e la ricerca di una procedura per l'individuazione di un deposito per la messa in sicurezza dei rifiuti, nonostante la forte volontà del Governo è ferma nella X Commissione Industria del Senato dove è in discussione il ddl AS n.1195 sulle "disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazioni delle imprese, nonché in materia di energia".

La presenza nel centro della Trisaia in Rotondella di attività nucleari legate al riprocessamento del ciclo uranio-torio, richiede un'attenzione costante da parte del Governo della Regione Basilicata affinché vengano garantiti gli obiettivi della massima sicurezza per la salute dell'ambiente e raggiunta la condizione di prato verde. Attraverso alcuni interventi tra i quali il Tavolo della Trasparenza e le diverse azioni di monitoraggio, la Regione è impegnata al raggiungimento degli obiettivi. Nello scenario "ottimista" del 2004 promosso dalla IAEA è previsto che il contributo dell'energia nucleare alla produzione di energia elettrica diminuisca su scale globale, dal 16% del 2003 all'11-12 % al 2030. I reattori nucleari in funzione attualmente sono 439. Altri 33 sono in fase di nuova costruzione o sostituzione di vecchie centrali. Nel 2006 il nucleare ha prodotto nel mondo 2793 miliardi di TWh pari al 14,8 % della produzione elettrica globale meno dell'energia elettrica prodotta dall'idroelettrico. In termini di energia primaria totale, la quota coperta da nucleare è valutata del 6,2 %. Se si considera che i 2/3 dell'energia termica viene dispersa nell'ambiente, il contributo energetico nucleare sui consumi energetici globali si aggira intorno al 3 %.

Il rapporto congiunto IAEA – NEA (2008) stima che le risorse di uranio "ragionevolmente sicure" ammontano a 3,3 milioni di tonnellate. Se aggiungiamo a queste le "risorse stimate" si arriva a 5,5 milioni di tonnellate. Considerando che il consumo attuale di uranio per far funzionare le 439 centrali nucleari è di circa 70 mila tonnellate anno, possiamo stimare un utilizzo per almeno 50 – 80 anni ancora. In questa situazione di scarsità della risorsa uranio nel mondo, una nazione legata all'utilizzo dell'uranio avrebbe seri problemi di dipendenza energetica. Nonostante il sostegno economico dello Stato, le stime EIA – DOE 2008 mostrano che mettere in funzione un impianto nucleare costa molto di più di un impianto a carbone o a ciclo combinato e poco meno di un impianto eolico, che ha costi di smantellamento decisamente inferiori rispetto a quelli di una centrale nucleare di difficile stima.

Nel 2008 il DOE ha stimato per il nucleare un costo capitale di 2.475 \$/kW (senza tasso di sconto), contro i 706 \$/kW stimati per i cicli combinati a gas o i 1.434 \$/kW per l'eolico on- shore. Secondo l'agenzia Moody's del maggio 2008, per costruire una centrale nucleare di 1000 MW sono necessari 7,5 miliardi di dollari, un costo a cui deve essere aggiunto l'onere del decommissioning e quello della sistemazione dei rifiuti, soluzione non ancora trovata al mondo per i rifiuti nucleari di III categoria.

Per rilanciare la produzione di energia elettronucleare, in seguito all'accordo con la Francia, l'attuale Governo ha proposto la soluzione dell'EPR (European Pressurized Reactor), reattore in costruzione a Olkiluoto in Finlandia. I costi stimati per la realizzazione sono incrementati rispetto alle previsioni da 3.2 a 4.9 miliardi di euro, con uno slittamento del termine dei lavori di 3 anni, dal 2009 al 2012. Secondo fonti dell'IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), il nucleare contribuirebbe per una lieve percentuale al raggiungimento degli obiettivi imposti dalla Commissione Europea del 20-20-20 al 2020. Anche se si raddoppiassero i reattori nucleari al 2030, sfiorando il termine imposto dalla Comunità Europea, le emissioni di CO₂ si ridurrebbero solo del 5% - A: Potenziale di riduzione delle emissioni di CO₂ al 2030 (fonte: IPCC). Altro elemento considerato dall'IPPC è il saldo energetico della centrale elettrica in funzione del combustibile impiegato.

Nel caso di un impianto nucleare con tempo di vita di circa 40 anni, per pareggiare l'energia immessa nella costruzione occorrono almeno 9 anni di esercizio. Considerando 4 anni di costruzione, 5 tra progettazione e localizzazione, immettendo l'energia dell'impianto in rete si avrà un saldo positivo solo al 19° anno. Per il raffreddamento delle sue parti, un reattore nucleare richiede notevoli risorse di acqua, circa 100 m³/sec., creando notevoli difficoltà per la riduzione dei flussi d'acqua dei fiumi, in particolar modo nel territorio della Basilicata in cui la risorsa viene impiegata per il consumo di circa 4 milioni di cittadini e la produzione di pregiate culture agricole che sostengono buona parte dell'economia regionale. Inoltre, non va sottovalutata la possibilità di contaminazione di fiumi e falde.

Per tutto quanto esposto, la produzione di energia nucleare, oltre a non risolvere alcune importanti questioni aperte in particolare sulla sicurezza, genererebbe uno sviluppo distorto del territorio regionale. Pertanto, considerando la volontà della Regione di voler sviluppare e valorizzare le risorse del territorio per approfondire lo sviluppo sostenibile della regione Basilicata, l'ipotesi nucleare non è considerata tra le scelte di generazione energetica possibili. Per quanto attiene alla possibile realizzazione di centrali con potenza termica superiore a 300 MW (turbogas) nel territorio della Regione Basilicata, va preliminarmente rilevato che l'autorizzazione per tali impianti è regolata dalla L. 239/2004, la quale, al comma 8 dell'art. 1 della Legge 239/2004 attribuisce allo Stato il compito di definire i criteri generali per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti suddetti, di intesa con la Conferenza unificata e tenuto conto delle linee generali dei piani energetici regionali.

Occorre evidenziare inoltre che nelle Regioni limitrofe (Campania, Puglia e Calabria) risultano autorizzate oltre 16.000 MWt da fonti non fossili da centrali di potenza installata superiore a 300 MWt, il che fa ritenere opportuno una valutazione congiunta Stato/Regione dell'opportunità di pervenire alla programmazione di nuove centrali termoelettriche di taglia superiore a 300 MWt nel territorio della Basilicata, al fine di poter programmare anche un corretto utilizzo delle infrastrutture energetiche a servizio di tali aree. Da tale valutazione congiunta dovrà emergere sia una valutazione dell'opportunità infrastrutturale di realizzazione nel territorio della Regione di Centrali termoelettriche con Pt maggiore di 300 MWt sia una ampia valutazione dei conseguenti

accordi compensativi che dovrebbero accompagnare una tale ipotesi, che non potranno non contemplare ricadute sociali ed economiche per il territorio.

Il contributo dell'impianto eolico di progetto

La realizzazione dell'impianto eolico di **progetto è in linea con gli obiettivi** della programmazione energetica ambientale internazionale, nazionale, regionale che prevede l'incentivo all'uso razionale delle fonti energetiche rinnovabili.

Esso rispecchia gli obiettivi del PIEAR e della SEN che promuovono, tra le altre cose, l'incentivo alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, favorendo la riduzione delle emissioni in atmosfera, in particolar modo di CO₂.

Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali.

Il progetto si inquadra nell'ambito della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e, in relazione alla tipologia di generazione, **risulta coerente** con gli obiettivi enunciati all'interno di quadri programmatici e provvedimenti normativi comunitari, nazionali e regionali.

La coerenza si evidenzia sia in termini di adesione alle scelte strategiche energetiche anche in riferimento agli accordi globali in tema di contrasto ai cambiamenti climatici.

La SEN 2017, risulta perfettamente coerente con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990 e rispetto agli obiettivi al 2030 risulta in linea con il Piano dell'Unione dell'Energia.

Data la particolarità del contesto ambientale e paesaggistico italiano, la SEN 2017 pone grande rilievo alla compatibilità tra obiettivi energetici ed esigenze di tutela del paesaggio.

Si tratta di un tema che riguarda soprattutto le fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, cioè eolico e fotovoltaico, che si caratterizzano come potenzialmente impattanti per alterazioni percettive e consumo di suolo.

Coerenza del progetto con il PIEAR.

Nello studio del layout si è tenuto conto della presenza di aree e siti non idonei, così come indicati nel PIEAR per gli impianti eolici di grande generazione. In particolare sono state considerate le aree che per effetto dell'eccezionale valore ambientale, paesaggistico, archeologico e storico o per effetto della pericolosità idrogeologica si ritiene necessario preservare. Ricadono in questa categoria:

- Le Riserve Naturali regionali e statali (**NESSUNA INTERFERENZA** – rif. fig.re 2-3);

- Le aree SIC e quelle Psic (**NESSUNA INTERFERENZA** - rif. fig. 4);
- Le aree ZPS e quelle pZPS (**NESSUNA INTERFERENZA** - rif. fig. 4);
- Le Oasi WWF (**NESSUNA INTERFERENZA** – rif. Tav. A.17.6.12);
- I siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 1000 mt. (**NESSUNA INTERFERENZA** - rif. Tav. A.16.a.4.b);
- Le aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1, A2(**NESSUNA INTERFERENZA** – rif. fig.5);
- Superfici boscate governate a fustaia (**NESSUNA INTERFERENZA** – Rif. Tav. A.16.a.4.a.1- A.16.a.4.b);
- Aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione (**NESSUNA INTERFERENZA** - Rif. Tav. A.16.a.4.a.1- A.16.a.4.b);
- Le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m (**NESSUNA INTERFERENZA** - Rif. Tav. A.17.6.4);
- 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 (**NESSUNA INTERFERENZA** - Rif. Tav. A.16.a.4.a.1- A.16.a.4.b);
- 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 (**NESSUNA INTERFERENZA** - Rif. Tav. A.16.a.2.a);
- Aree dei Parchi Nazionali e Regionali esistenti ed istituendi (**NESSUNA INTERFERENZA** – Rif. fig.re 2-3);
- Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità (**NESSUNA INTERFERENZA** – rif. fig.5);
- Aree sopra i 1.200 m di altitudine dal livello del mare (**NESSUNA INTERFERENZA** Rif. Tav. A.16.a.4.a.1- A.16.a.4.b);
- Aree di crinale individuati dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato (**NESSUNA INTERFERENZA**).

Il PIEAR della Regione Basilicata, inoltre, definisce i requisiti minimi di sicurezza necessari a garantire la pubblica incolumità, ovvero stabilisce che:

- La 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 (**REQUISITO SODDISFATTO** - Rif. Tav. A.16.a.4.b);
- La 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 (**REQUISITO SODDISFATTO** - Rif. Tav.le A.6-A.8);
 - La 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 (**REQUISITO SODDISFATTO** - Rif. Tav.le A.6-A.8);
 - La 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 (**REQUISITO SODDISFATTO**);
 - La distanza minima da strade provinciali e comunali subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri (**REQUISITO SODDISFATTO**– Rif. Relazione Generale Tav. A.1)
 - La 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 (**REQUISITO SODDISFATTO** – Rif. Relazione Generale Tav. A.1)
 - Con riferimento al rischio sismico, l'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 (**REQUISITO SODDISFATTO**)
 - Gli aerogeneratori devono essere ubicati in modo 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 (**REQUISITO SODDISFATTO** Rif. fig. 6).

Alla luce di quanto su esposto, il progetto è coerente con il PIEAR e successive modifiche ed integrazioni.

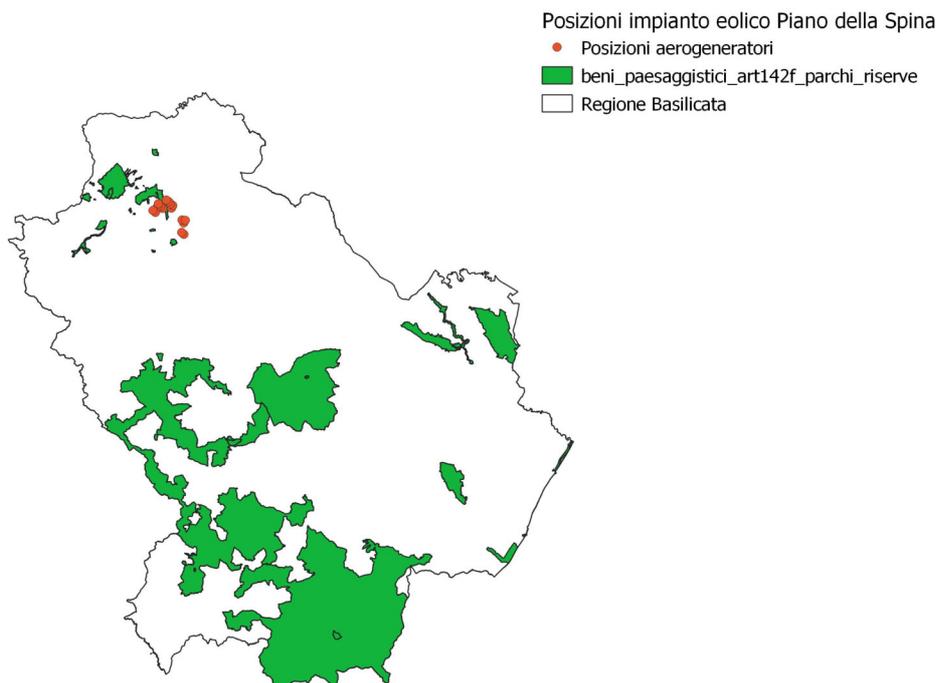


Figura 2_ Ubicazione degli aerogeneratori rispetto alle Riserve Naturali regionali e statali

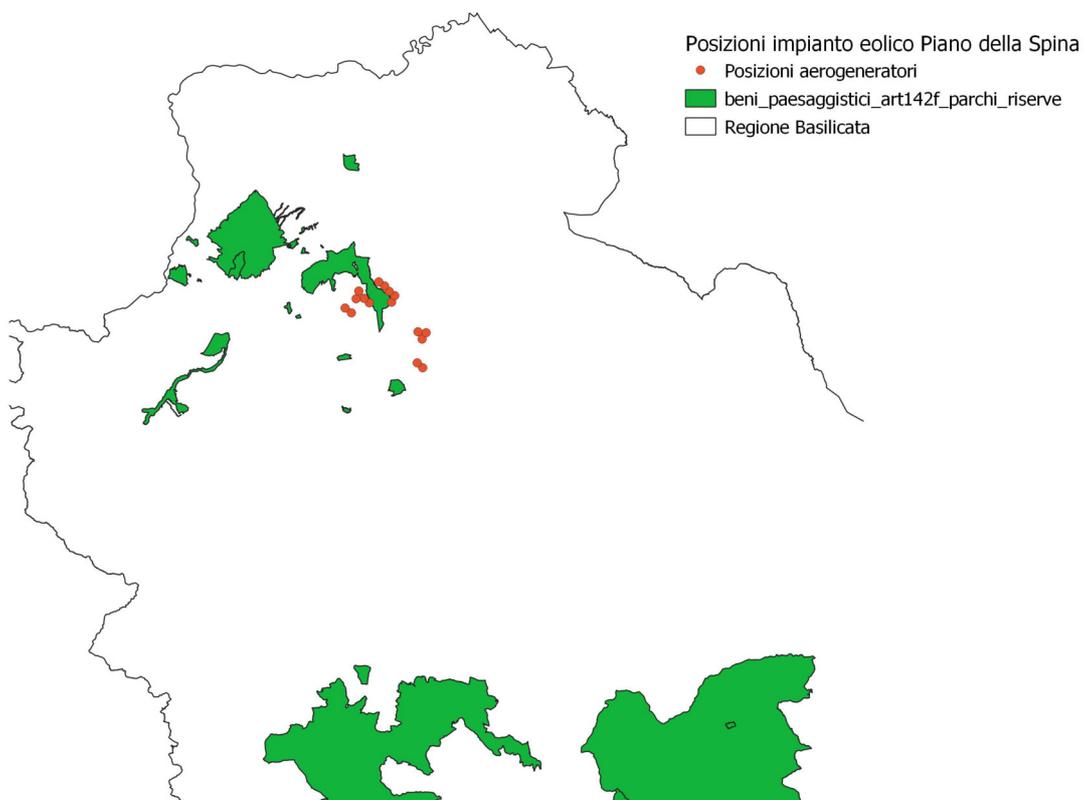


Figura 3_ Ubicazione degli aerogeneratori rispetto alle Riserve Naturali regionali e statali-ingradimento

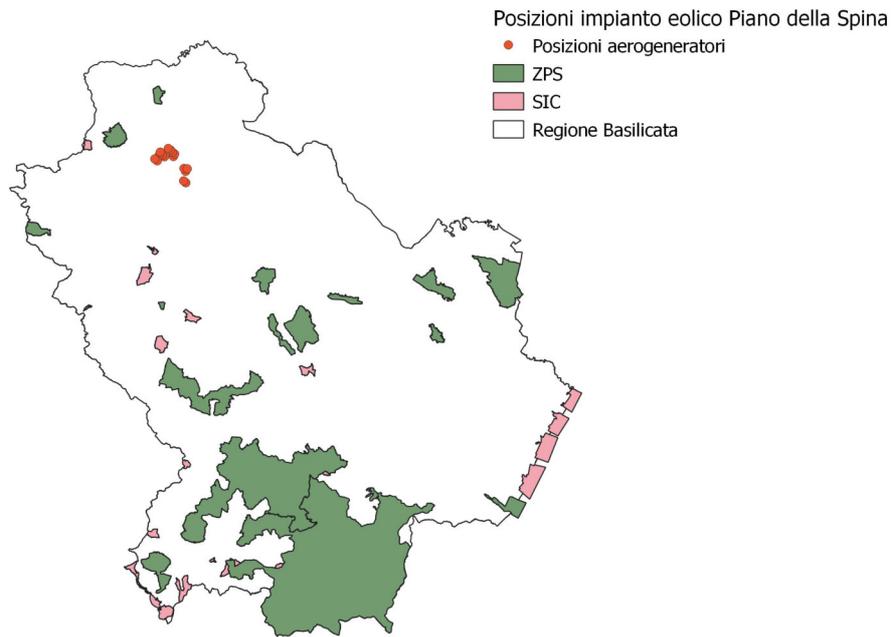


Figura 4_ Ubicazione degli aerogeneratori rispetto alle aree Sic e Zps

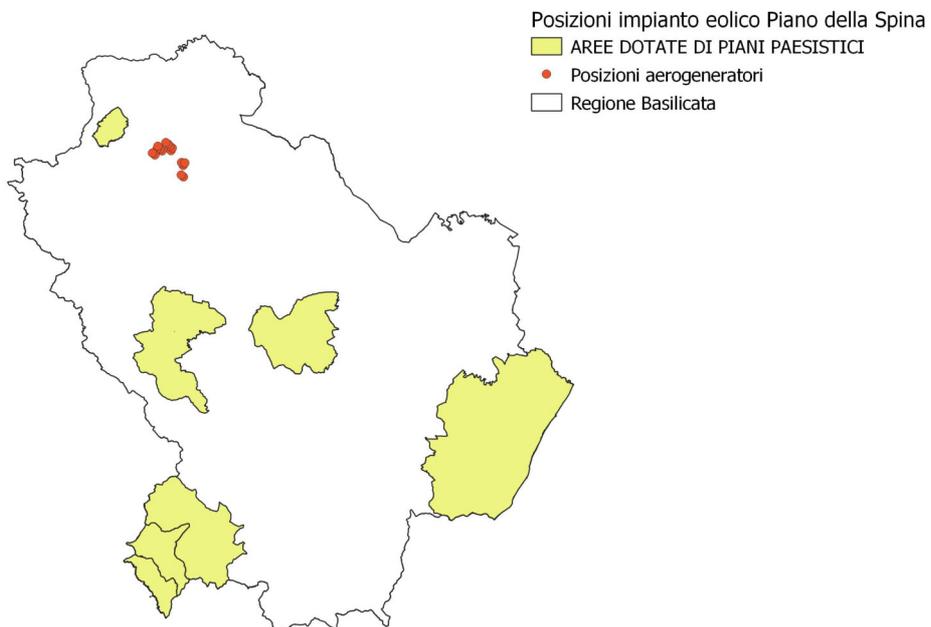


Figura 5_ Ubicazione degli aerogeneratori rispetto ai aree con Piani Paesistici

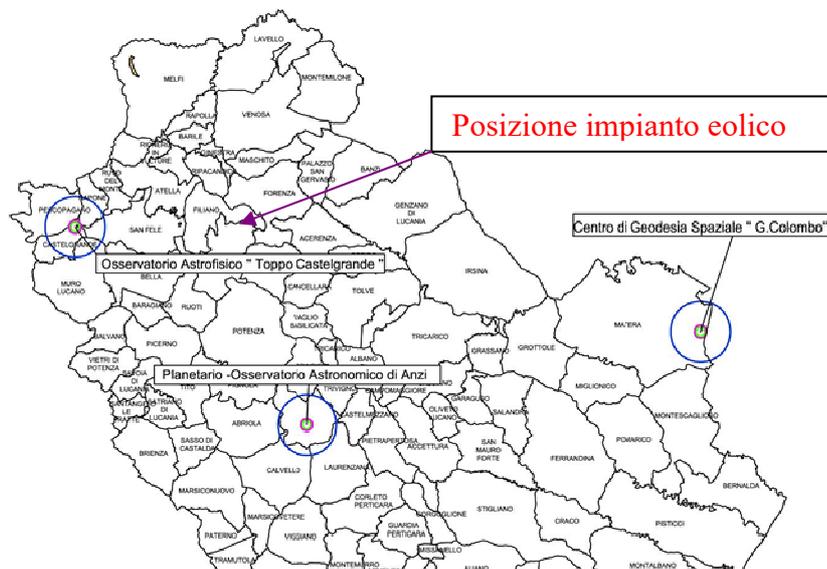


Figura 6_ Ubicazione degli aerogeneratori rispetto ai centri astronomici

A.17.a.1.2 La normativa di riferimento per il settore territoriale e paesaggistico

Il Codice dei Beni Culturali

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio è entrato in vigore il 1° maggio 2004 ed ha abrogato il "Testo Unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali", istituito con D. Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490. Il Codice in oggetto è stato poi modificato ed integrato dai decreti legislativi 207/2008 e 194/2009. In base al decreto 42/2004 e ss. mm. e ii., 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 D.Lgs 42/04 al comma 1 elenca come sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico ambientale le seguenti categorie di beni:

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare (lettera "a");
- 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 (lettera "b");

- 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 (lettera "c");
- 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 (lettera "d");
- i ghiacciai ed i circhi glaciali (lettera "e");
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (lettera "f");
- i territori coperti da foreste e da boschi (vedasi la definizione di bosco ai sensi del D.Lgs 34/2018), ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (lettera "g");
- le aree assegnate alle Università agrarie e le zone gravate da usi civici (lettera "h");
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448 (lettera "i");
- i vulcani (lettera "l");
- le zone di interesse archeologico (lettera "m").

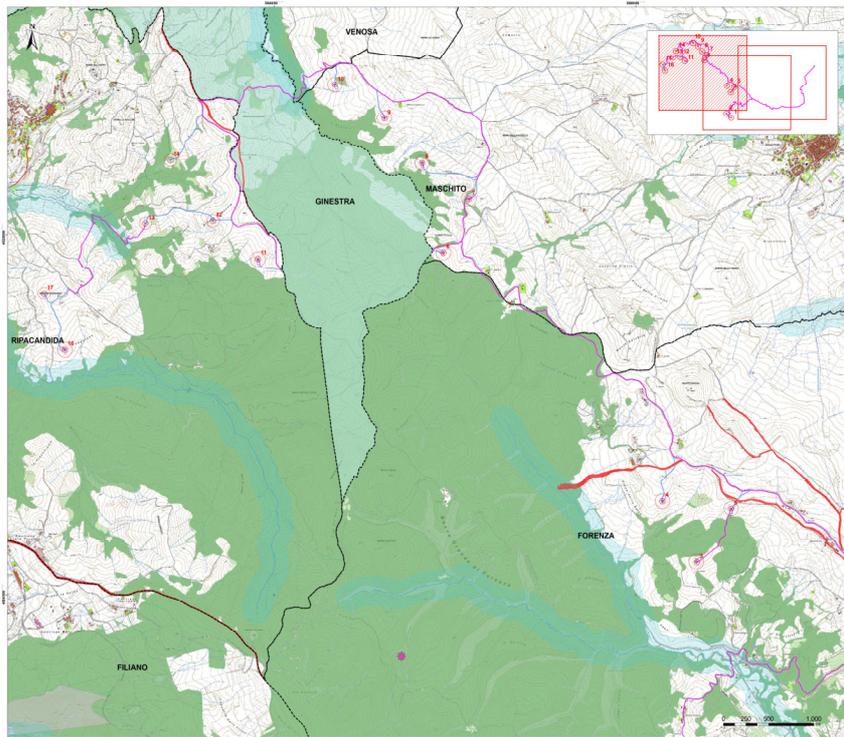


Figura 7_ Stralcio Carta dei vincoli - Elab. A.16.a.4.a.1- Tav 1 di 3

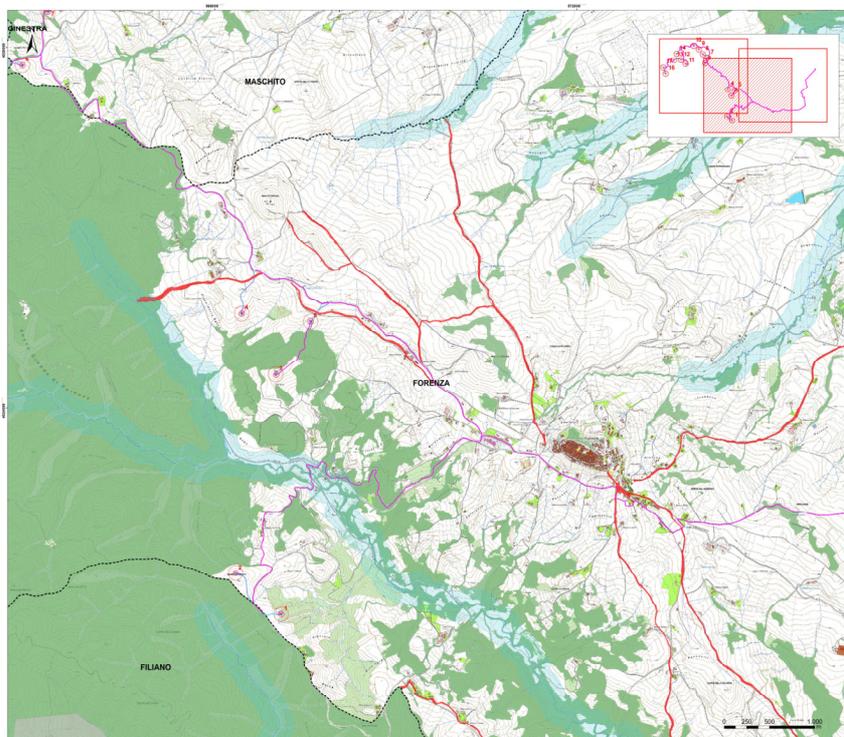


Figura 8_ Stralcio Carta dei vincoli - Elab. A.16.a.4.a.1- Tav 2 di 3

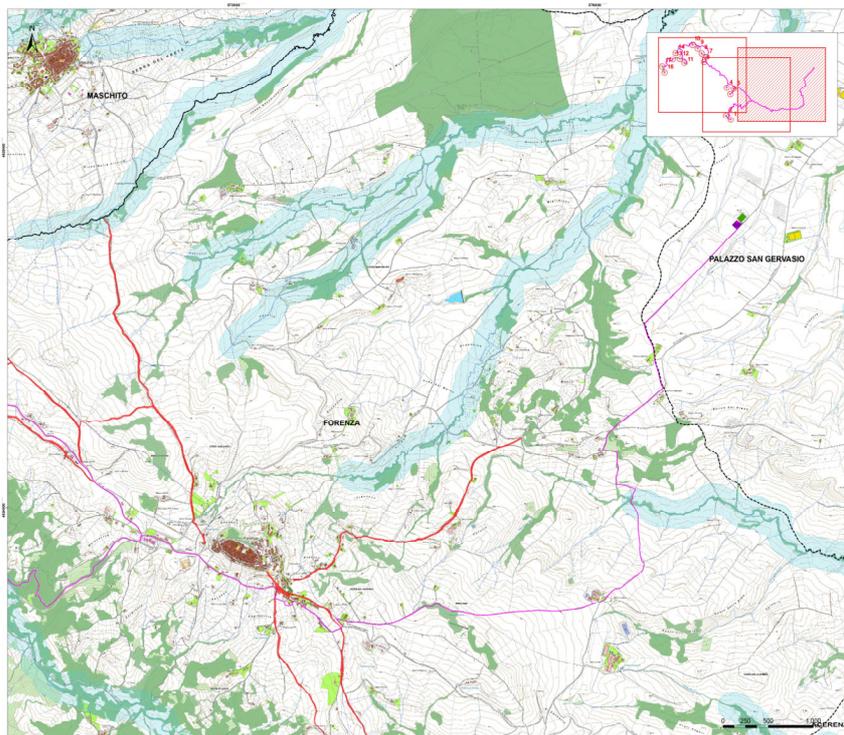


Figura 9_ Stralcio Carta dei vincoli - Elab. A.16.a.4.a.1- Tav 3 di 3

Nelle tabelle seguenti si riporta il quadro di sintesi delle interferenze del progetto con le aree tutelate ai sensi del D.Lgs 42/04

INTERFERENZA DELLE SINGOLE POSIZIONI/FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI CON LE AREE TUTELATE AI SENSI DEL D.LGS 42/04										
Aerog.	INTERFERENZE AREE TUTELATE AI SENSI DEL D.LGS 42/04 art. 142 comma 1 (Rif. Tav. A.16.a.4.a.1)									
	Lettera "a"	Lettera "b"	Lettera a "c"	Lettera "d"	Letter a "e"	Lettera "f"	Letter a "g"	Lettera "i"	Lettera "l"	Lettera "m"
WTG 1	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
WTG 2	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
WTG 3	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
WTG 4	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
WTG 5	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
WTG 6	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
WTG 7	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
WTG 8	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

WTG 9	NO									
WTG 10	NO									
WTG 11	NO									
WTG 12	NO									
WTG 13	NO									
WTG 14	NO									
WTG 16	NO									
WTG 17	NO									

Gli aerogeneratori sono quindi **NON RICADONO** in aree tutelate ai sensi del D.Lgs 42/04

INTERFERENZA DI ALTRE OPERE PROGETTATE CON LE AREE TUTELATE AI SENSI DEL D.LGS 42/04										
Opere	INTERFERENZE AREE TUTELATE AI SENSI DEL D.LGS 42/04 art. 142 comma 1 (Rif. Tav. A.16.a.4.a.1)									
	Lettera "a"	Lettera "b"	Lettera "c"	Lettera "d"	Lettera "e"	Lettera "f"	Lettera "g"	Lettera "i"	Lettera "l"	Lettera "m"
Piazzole	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Viabilità	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
Cav.tti	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO
Cabina di consegna	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Stazione di trasformazione	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Per quanto riguarda l'interferenza con le "acque pubbliche" e le relative fasce di rispetto di 150 mt con i cavidotti, si precisa che tali interferenze si hanno in quattro punti differenti:

- 1) Il cavidotto esterno, cioè il cavidotto che collega la cabina di consegna alla stazione di trasformazione, intercetta il "Vallone Ginestrello" ed il relativo buffer di 150 mt; l'interferenza sarà superata eseguendo il cavidotto in "TOC" per l'intera ampiezza del buffer;
- 2) Il cavidotto interno che collega gli aerogeneratori Wtg 1-Wtg 2 con la cabina di raccolta, intercetta il "Torrente Fiumarella" ed il relativo buffer; l'interferenza sarà superata eseguendo il cavidotto all'interno del tracciato di una strada esistente ed utilizzando il metodo "TOC" in corrispondenza dell'alveo fluviale; in alternativa alla "TOC" per

superare l'alveo fluviale si potrebbe realizzare il cavidotto mediante staffaggio alle strutture del ponte esistente;



Figura 10_Vista del Torrente Fiumarella nel tratto di interferenza con il cavidotto

- 3) Il cavidotto interno che collega l'aerogeneratore Wtg 14 con l'aerogeneratore Wtg 10 intercetta il "Vallone Lapilloso" ed il relativo buffer; l'interferenza sarà superata eseguendo il cavidotto all'interno del tracciato di una strada esistente ed utilizzando il metodo "TOC" in corrispondenza dell'alveo fluviale;
- 4) Il cavidotto interno che collega l'aerogeneratore Wtg 17 con l'aerogeneratore Wtg 13 intercetta il "Vallone Calcinara" ed il relativo buffer; l'interferenza sarà superata eseguendo il cavidotto in "TOC" sia in corrispondenza del corso d'acqua che nella fascia di "rispetto" la dove il cavidotto non segue tracciati stradali; superato il corso d'acqua il cavidotto proseguirà in direzione Wtg 13 seguendo il tracciato di una strada parallela al vallone in questione.



Figura 11_Vista del Vallone Lapilloso nel tratto di interferenza con il cavidotto



Figura 12_Area tutelata limitrofa al Vallone Calcinara

Il cavidotto interno che collega l'aerogeneratore Wtg 14 con l'aerogeneratore Wtg 10 intercetta, nella medesima area di interferenza con il "Vallone Lapilloso" ed il relativo buffer, marginalmente una porzione di territorio che rientra nel perimetro del Parco del Vulture.

Il superamento dell'interferenza avverrà, come già detto in precedenza realizzando il cavidotto lungo il tracciato di una viabilità esistente.



Figura 13_ Area del parco regionale del Vulture attraversata dal cavidotto interno

Infine per quanto riguarda le aree boscate, il progetto prevede parziali interferenze tra tali aree e alcune viabilità di accesso agli aerogeneratori e parti di cavidotto.

Per quanto riguarda il cavidotto l'interferenza è in tutti i casi superata ubicando il cavidotto stesso all'interno di viabilità esistente.

Per quanto riguarda le interferenze di alcune viabilità di accesso agli aerogeneratori con le aree boscate, occorre precisare che trattasi di adeguamenti di sentieri già esistenti e quindi in tratti di aree già disboscate.

Alla luce di tali considerazioni si può ritenere che le interferenze suddette non siano rilevanti, non incideranno sulla morfologia dei luoghi e sono compatibili con i regime vincolistico vigente in materia.



Figura 14_ area boscata interessata dall'attraversamento del cavidotto

Per quanto riguarda l'interferenza con le "aree archeologiche" si evidenzia che gli aerogeneratori sono tutti esterni a tali aree ed al rispettivo buffer di 1 km.

Gli aerogeneratori sono anche esterni alla macro area sulla quale vi è la proposta di riconoscimento di area di interesse archeologico (vedasi elab. A.16.a.4.a.2 tav.1-tav.2-tav.3).

Il progetto interferisce con la *rete tratturale*. L'interferenza consiste:

- ✓ nella realizzazione di una viabilità ex novo, comprensiva di cavidotto, per l'accesso all'aerogeneratore WTG 4 che attraversa il *Tratturo Comunale Varco S.Bernardo*;
- ✓ nella realizzazione di una viabilità ex novo, comprensiva di cavidotto, per l'accesso all'aerogeneratore WTG 5 che attraversa, in un tratto dove già esiste un sentiero, il *Tratturo Comunale di Ripacandida*;
- ✓ il cavidotto, sempre ubicato all'interno delle sagome stradali (provinciali, comunali e di accesso agli aerogeneratori) nel suo percorso interno ed esterno al parco intercetta la *rete tratturale* nei tratti dove suddetta viabilità è allocata all'interno della sagoma catastale storica dei tratturi.

Per quanto riguarda la nuova viabilità di accesso agli aerogeneratori WTG 4 e WTG 5 interferente con la *rete tratturale*, occorre precisare che suddette viabilità hanno sviluppo longitudinale esterno ai tratturi e le interferenze consistono in meri attraversamenti.

Poiché il D.M del 22/12/1983 rende possibile gli attraversamenti sui tratturi, considerato inoltre che in tutte le aree interessate dal progetto il rischio **archeologico è basso** (si veda elaborato A.4.4) le interferenze in questioni **sono compatibili** con il regime vicolistico.

Alla luce delle considerazioni su esposte, il progetto prevede interventi compatibili con il D.Lgs 42/2004

La pianificazione paesistica: i piani territoriali paesaggistici

Il territorio della regione Basilicata è interessato da sette Piani Paesistici di area vasta:

- Piano paesistico di Gallipoli cognato – piccole Dolomiti lucane,
- Piano paesistico di Maratea – Trecchina – Rivello
- Piano paesistico del Sirino,
- Piano paesistico del Metapontino,
- Piano paesistico del Pollino,
- Piano paesistico di Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano,
- Piano paesistico del Vulture

Tali piani, individuati attraverso la L.R. n. 3/1990, identificano non solo gli elementi di interesse percettivo (quadri paesaggistici di insieme di cui alla Legge n. 1497/1939, art. 1), ma anche quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo "per caratteri naturali" e di pericolosità geologica; sono inclusi anche gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico). In Basilicata questi piani ruotano, per lo più, proprio intorno alla tutela e alla valorizzazione della risorsa naturale.

Il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, oltre a prevedere che lo Stato e le Regioni assicurino la tutela e la valorizzazione del paesaggio approvando piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale, stabilisce che le Regioni verifichino la conformità tra le disposizioni dei suddetti Piani paesistici e le nuove disposizioni e provvedano agli eventuali adeguamenti.

Il progetto eolico non ricade in nessuno dei Piani Paesistici della Regione. (Rif. fig. 5)

Le aree naturali protette in Basilicata

La Legge 6 dicembre 1991 n. 394 "Legge quadro sulle aree protette" costituisce un atto fondamentale per la conservazione della natura e lo sviluppo sostenibile in Italia.

L'art. 1 della Legge "detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese".

In base alla Legge Quadro è stato istituito l'"Elenco Ufficiale delle aree protette", presso il Ministero dell'Ambiente, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato nazionale per le aree protette, istituito ai sensi dell'art. 3.

La Regione Basilicata ha recepito la suddetta Legge Quadro con la L.R. n. 28 del 28.06.1994.

Ai sensi della L.R. 28/1994, sono state istituite 17 aree protette, di cui:

- n. 2 Parchi Nazionali - Parco Nazionale del Pollino e Parco Nazionale dell'Appennino Lucano – Val d'Agri – Lagonegrese (Decreto Presidente della Repubblica del 25.07.2006 in attesa di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale), ;
- n. 3 Parchi Regionali - Parco Regionale delle Chiese Rupestri del Materano e Parco Regionale Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane - Parco Regionale del Vulture;
- n. 8 Riserve Statali - Rubbio, Monte Crocchia, Agromonte Spacciaboschi, Metaponto, Grotticelle, I Pisconi, Marinella Stornara, Coste Castello;
- n. 6 Riserve Naturali Regionali - Abetina di Laurenzana, Lago Piccolo di Monticchio, San Giuliano, Lago Laudemio (Remmo), Lago Pantano di Pignola, Bosco Pantano di Policoro;

E' stata inoltre proposta l'istituzione del e del Parco Regionale dei Calanchi, mentre non risultano presenti Aree Marine Protette.

Gli aerogeneratori del parco in oggetto non ricadono in alcuna area protetta (Rif. fig.re 2 e 3), tuttavia il progetto presenta una parziale interferenza con il Parco Regionale del Vulture.

L'interferenza consiste nell'attraversamento all'interno di una viabilità esistente di un breve tratto di cavidotto in un'area che rientra nel perimetro del Parco Regionale del Vulture.

Le Zone a Protezione Speciale ed i Siti d'Interesse Comunitario

Natura 2000

Con la Direttiva 92/43/CEE si è istituito il progetto Natura 2000 che l'Unione Europea sta portando avanti per "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri" al quale si applica il trattato U.E.

La rete ecologica Natura 2000 è la rete europea di aree contenenti habitat naturali e seminaturali, habitat di specie, specie di particolare valore biologico e a rischio di estinzione. La Direttiva Comunitaria 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (cosiddetta "Direttiva Habitat"), disciplina le procedure per la costituzione di tale rete.

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357. Entro il 2004, l'Italia, come gli altri Stati membri, si impegnava a designare le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che avrebbero costituito la Rete Natura 2000, individuandole tra i proposti Siti d'Importanza Comunitaria (pSIC) la cui importanza sia stata riconosciuta e validata dalla Commissione e dagli stessi Stati membri mediante l'inserimento in un elenco definitivo.

In considerazione di questi aspetti e della necessità di rendere pubblico l'elenco delle Zone di protezione speciale e dei Siti di importanza comunitaria, individuati e proposti dalle regioni e dalle province autonome di Trento e Bolzano nell'ambito del citato progetto Bioitaly e trasmessi alla Commissione europea dal Ministero dell'ambiente, per permetterne la conoscenza, la valorizzazione e la tutela ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, il Ministro dell'Ambiente emanò il DM 3 aprile 2000, periodicamente aggiornato con deliberazione della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. L'ultima deliberazione risale al 24.7.2003 e costituisce la "Approvazione del 5° aggiornamento dell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette", pubblicato nel Supplemento ordinario n. 144 alla Gazzetta Ufficiale n. 205 del 04.09.2003. L'Elenco raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, che rispondono ad alcuni criteri ed è periodicamente aggiornato a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Nel contempo, in attesa di specifiche norme di salvaguardia per gli ambiti della Rete Natura 2000, la Direttiva prevedeva che "piani, programmi e progetti", non connessi e necessari alla tutela del sito ma che incidono sulla tutela di habitat e specie del pSIC, siano sottoposti a specifica valutazione di tale incidenza. In Italia la procedura di valutazione di incidenza è regolata dal DPR 12 marzo 2003, n. 120 che ha modificato ed integrato il DPR n.357/97. L'obbligo degli Stati membri a non vanificare il lavoro per il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva è stato sancito più volte dalle sentenze della Corte di Giustizia dell'Unione Europea.

Con il DMA del 17 ottobre 2007, sono stati introdotti i criteri minimi per la conservazione delle

ZPS. Tale decreto, alla lettera l) dell'articolo 5, vieta la "realizzazione di nuovi impianti eolici, fatti salvi gli impianti per i quali, alla data di emanazione del presente atto, sia stato avviato il procedimento di autorizzazione mediante deposito del progetto. Gli enti competenti dovranno valutare l'incidenza del progetto, tenuto conto del ciclo biologico delle specie per le quali il sito è stato designato, sentito l'INFS. Sono inoltre fatti salvi gli interventi di sostituzione e ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS, nonché gli impianti per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kW".

Secondo i dati aggiornati del Ministero Ambiente, in Basilicata sono allo stato attuale istituite 16 ZPS (che sono di tipo C ossia coincidenti con i SIC designati) e 49 SIC (compresi i 16 di tipo C coincidenti con le ZPS).

REGIONE	ZPS			SIC			Natura 2000		
	n° siti	sup. (ha)	%	n°siti	sup. (ha)	%	n°siti	sup. (ha)	%
Basilicata	16	159.904	16,0%	49	59.114	5,9%	52	168.395	16,9%
TOTALE	597	4.377.377	14,5%	2288	4.530.391	15,0%	2564	6.194.451	20,6%

Siti Natura 2000 - Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare

L'intervento è esterno a siti SIC e ZPS. (Rif. fig. 4).

Le aree IBA - Important Birds Areas

Nel 1981 BirdLife International, il network mondiale di associazioni per la protezione della natura di cui la LIPU è partner per l'Italia, ha lanciato un grande progetto internazionale: il progetto IBA.

L'acronimo I.B.A. - Important Birds Areas - identifica i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da BirdLife International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste.

Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n. 409/79, che già prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree I.B.A. rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente.

Le aree I.B.A., per le caratteristiche che le contraddistinguono, rientrano spessissimo tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali come, ad esempio, la convenzione di Ramsar.

Le aree IBA della Regione Basilicata sono di seguito riportate:

- Area Pollino e Orso Marso (Basilicata – Calabria)
- Area Dolomiti di PietraPertosa;
- Val d'Agri;

- Calanchi della Basilicata;
- Fiumara di Atella;
- Gravine (Basilicata –Puglia)
- Bosco della Manferrara

Il progetto eolico non ricade in aree I.B.A (Rif. Tav. A.17.6.14).

La Legge Regionale 30 dicembre 2015, n.54

Con la legge n.54/2015 "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del d.m. 10.09.2010" nel testo aggiornato e coordinato con: L.R. 4 marzo 2016, n.5; L.R. 24 luglio 2017, n. 19; L.R. 11 settembre 2017, n. 21 e con L.R. 22 novembre 2018, n. 38, la Regione Basilicata recepisce i criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10 settembre 2010, fatte salve le disposizioni della Legge Regionale 19 gennaio 2010, n. 1 "Norme in materia di energia e Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale. D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006. L.R. n. 9/2007",

I criteri e le modalità per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio delle tipologie di impianti da fonti di energia rinnovabili (F.E.R.), di qualunque potenza, sono contenuti nelle Linee guida di cui agli allegati A) e C), nonché negli elaborati di cui all'allegato B) della suddetta legge, formati nel rispetto dell'Intesa stipulata, ai sensi dell'art. 145, comma 2, del D. Lgs.22/01/2004, n. 42, tra Regione, Ministero dei Beni e le Attività Culturali e del Turismo e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sulla scorta delle indicazioni fornite dal D.M. 10/09/2010 per la individuazione delle aree e dei siti non idonei.

Nel caso in cui l'impianto ricada in una zona interessata da più livelli di distanze (buffer) si considera sempre la distanza più restrittiva (buffer maggiore). Di seguito si analizzerà la compatibilità e coerenza del progetto rispetto alla L.R n. 54 del 31/12/2015

BENI CULTURALI - Siti patrimonio UNESCO			
IT 670 "I Sassi ed il parco delle chiese rupestri di Matera" –buffer 8000 m – Rif. Tav. A.17.6.1			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area oggetto dell'intervento dista oltre 70 km rispetto al comune di Matera e delle relative chiese rupestri.
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

BENI CULTURALI - Beni monumentali – Rif. Tav. A.17.6.2			
<i>Beni monumentali (artt. 10, 12 e 46 del D. Lgs n.42/2004) esterni al perimetro dei centri urbani buffer 1001-3000 m (10.000 m per i beni posti in altura)</i>			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer della Chiesa-Convento di San Donato ubicato in Ripacandida (PZ)
WTG 12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer della Chiesa-Convento di San Donato ubicato in Ripacandida (PZ)
WTG 13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer della Chiesa-Convento di San Donato ubicato in Ripacandida (PZ)
WTG 14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer della Chiesa-Convento di San Donato ubicato in Ripacandida (PZ)
WTG 16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer della Chiesa-Convento di San Donato ubicato in Ripacandida (PZ) e con buffer della "Stazione ferroviaria e scalo merci di Forenza" ubicata in agro di Filiano (PZ)
WTG 17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer della Chiesa-Convento di San Donato ubicato in Ripacandida (PZ)

BENI CULTURALI- Beni Archeologici Ope Legis - Rif. Tav. A.17.6.3			
<i>Beni per i quali è in corso il procedimento di dichiarazione di interesse culturale (artt. 14 e 46 D.Lgs. 42/2004) buffer 1000 m Tratturi vincolati ai sensi del D.M. 22 dicembre 1983 – AREA CATASTALE Zone di interesse archeologico, (art. 142, lett. m del D.Lgs. 42/2004)</i>			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer di 1000 mt. rispetto ad area archeologica proposta ma NON ANCORA ISTITUITA
WTG 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer di 1000 mt. rispetto ad area archeologica proposta ma NON ANCORA ISTITUITA

WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

BENI CULTURALI - Comparti			
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Ager Venusinus 2. Il territorio di Muro Lucano 3. Il territorio di Tito 4. Il Potentino 5. Il territorio di Anzi 6. Il territorio di Irsina 7. Il Materano 8. L'Ager Grumentino 9. La chora metapontina interna 10. Il territorio di Metaponto 11. L'area enotria 12. La chora di Policoro 13. L'alto Lagonegrese 14. Il Basso Lagonegrese 15. Maratea 16. Cersosimo 			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gli aerogeneratori sono tutti esterni ai comparti archeologici ed in particolare sono esterni all' Ager Venusinus
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

BENI PAESAGGISTICI – Aree vincolate Ope Legis – Rif. Tav. A.17.6.3			
Beni artt. 136,157 D.Lgs. 42/2004 Aree interessate dai vincoli in itinere			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

BENI PAESAGGISTICI - Territori costieri – Rif. Tav. A.17.6.4

Beni art.142, c.1, let.a D.Lgs. 42/2004 - Buffer 1001-5000 m

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area costiera più prossima all'area oggetto dell'intervento (costiera ionica) dista oltre 70 km.
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

BENI PAESAGGISTICI - Laghi ed invasi artificiali – Rif. elab. A.17.6.5

Beni art.142 c.1, let.b D.Lgs. 42/2004 -Buffer 151-1000 m

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

BENI PAESAGGISTICI – Fiumi, torrenti e corsi d’acqua – Rif. Tav. A.17.6.6			
Beni art.142 c.1, let.c D.Lgs. 42/2004 – Buffer 151-500 m			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer del "Vallone Castagna"
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer del "Vallone Calcinara"
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con buffer della "Fiumara di Ripacandida"
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

BENI PAESAGGISTICI - Rilievi oltre i 1200m s.l.m. – Rif. Tav. A.16.a.4.a.1			
Beni art.142 c.1, let.d D.Lgs. 42/2004			
L'intero profilo dell'aerogeneratore deve e inferiore ai 1.200 m			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gli aerogeneratori sono ubicati tutti a quote altimetriche non superiori a 800 mt sul livello del mare.
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

BENI PAESAGGISTICI - Tratturi – Rif. Tav. A.17.6.7			
Beni art.142 c.1, let. m D.Lgs. 42/2004-			
Buffer 200 m dal limite esterno dell'area di sedime storica			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

WTG 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con Tratturo comunale di Ripacandida
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

BENI PAESAGGISTICI – Centri urbani – Rif. Tav. A.17.6.8

Buffer 3000 m dal limite dell' Ambito Urbano

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	
WTG 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con Ambito Urbano di Forenza
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con Ambito Urbano di Forenza
WTG 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con Ambito Urbano di Ripacandida e di Ginestra
WTG 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con Ambito Urbano di Forenza
WTG 12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

BENI PAESAGGISTICI - Centri Storici – Rif. Tav. A.17.6.9

**Zone A ai sensi del D.M. 1444/1968
buffer 5000 m**

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con il buffer del centro storico di Forenza
WTG 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con i buffer dei centri storici di Forenza e Maschito
WTG 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con il buffer del centro storico di Maschito
WTG 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con i buffer dei centri storici di Ripacandida, Maschito e Ginestra
WTG 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con i buffer dei centri storici di Ripacandida e Ginestra
WTG 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

WTG 16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE _ Aree Protette – Rif. Tav. A.17.6.10

***Aree Protette, ai sensi della L. 394/91
buffer 1000 m***

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con il buffer del Parco del Vulture
WTG 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Interferenza con il buffer del Parco del Vulture
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE _ Zone Umide – Rif. Tav. A.17.6.11

Zone umide, elencate nell'inventario nazionale dell'ISPRA – buffer 151-1000 m

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE _ Oasi WWF - Rif. Tav. A.17.6.12			
<i>Si tratta di tre zone: Lago di San Giuliano Lago Pantano di Pignola Bosco Pantano di Policoro</i>			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE _ Siti Rete Natura 2000 – Rif. Tav. A.17.6.13			
<i>Aree incluse nella Rete Natura 2000, designate in base alla direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE buffer 1000 m</i>			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE _ IBA. Important Bird
 Area – Rif. Tav. A.17.6.14**

*Si tratta di Aree individuate da Bird Life International:
 Fiumara di Atella
 Dolomiti di Pietrapertosa
 Bosco della Manfredara
 Calanchi della Basilicata
 Val d'Agri*

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE _ Rete Ecologica – Rif.
 Tav. A.17.6.15**

*I corridoi fluviali, montani e collinari ed i nodi di primo e secondo livello acquatici e terrestri, presenti
 nello Schema di Rete Ecologica di Basilicata approvato con D.G.R. 1293/2008*

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE _ Alberi monumentali - Rif. Tav. A.17.6.16			
<i>Alberi monumentali tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e della L. 10/2013 (art.7), nonché dal D.P.G.R.n.48/20 05 e ss.mm.ii. – buffer 500 m</i>			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

AREE COMPRESSE NEL SISTEMA ECOLOGICO FUNZIONALE TERRITORIALE _ Boschi – Rif. tav. A.16.a.4.a.1			
<i>Aree boscate ai sensi del D.Lgs. 227/2001 ad eccezione di quelle governate a fustaia</i>			
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

AREE AGRICOLE_ Vigneti DOC – Rif. tav. A.17.5 - A.20

Vigneti cartografati in base a due elementi: l'esistenza di uno specifico Disciplinare di produzione e l'iscrizione ad un apposito Albo

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gli aerogeneratori sono ubicati in aree non destinati a vigneti
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

AREE AGRICOLE_ Territori ad elevata capacità di uso del suolo – Rif. Tav. A.17.6.17

Suoli individuati dalla I categoria della Carta della capacità d'uso dei suoli a fini agricoli e forestali

Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce	NOTE
WTG 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gli aerogeneratori sono ubicati in aree classificate in classe VI
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

SINTESI DELLE INTERFERENZE DEL PROGETTO CON LE AREE TUTELATE DALLA L.R 54/2015			
AREE TUTELATE	VERIFICA INTERFERENZA		
	INTERFERISCE	NON INTERFERISCE	NOTE
Siti patrimonio UNESCO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Beni Monumentali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Interferenza parziale</i>
Beni archeologici	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Comparti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aree vincolate ope legis	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Territori costieri	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Laghi ed invasi artificiali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Interferenza parziale</i>
Rilievi oltre i 1200 mt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tratturi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Interferenza parziale</i>
Centri urbani	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Interferenza parziale</i>
Centri Storici	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aree protette	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Interferenza parziale</i>
Zone umide	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Oasi WWf	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Siti Rete Natura 2000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
IBA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rete Ecologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Albero monumentali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Boschi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Vigneti DOC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Territori ad elevata capacità d'uso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Le aree individuate dalla L.R n.54/2015 NON SONO da intendersi come aree vincolate in senso assoluto, ma sono da intendersi come aree "attenzionate" ove è comunque possibile realizzare impianti "FER", pertanto, l'interferenza con suddette aree NON ESCLUDE la coerenza con la normativa in questione.

Non a caso l'Allegato B della L.R. n. 54/2015 indica macroaree, che di fatto rappresentano la sintesi di tutte le aree "attenzionate", da sottoporre ad eventuali prescrizioni per il corretto inserimento degli impianti.

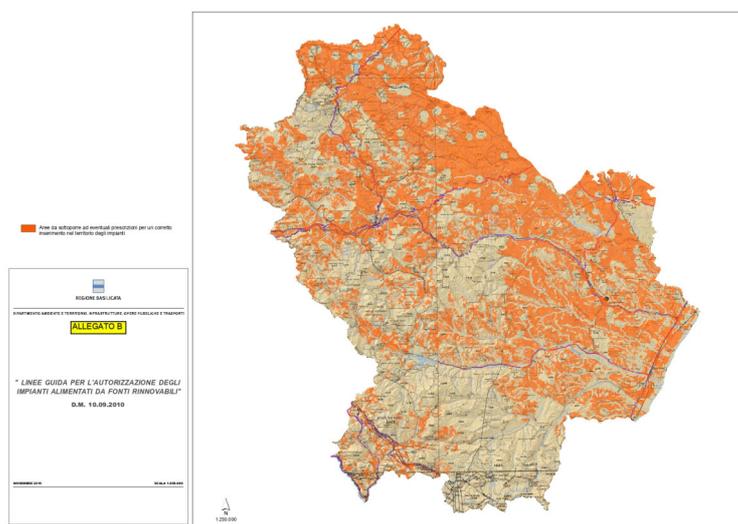


Figura 15_Allegato B L.R. n. 54/2015

Alla luce di quanto suddetto il progetto, pur interferendo con le aree individuate dalla L.R. n. 54/2015, è da ritenersi COMPATIBILE con la medesima legge.

A.17.a.1.3 Tutela del territorio e delle acque

Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Puglia (PAI Puglia) e Basilicata (PAI Basilicata)

Le aree oggetto d'intervento ricadono nei territori delle ex Autorità di Bacino della Basilicata e della Puglia oggi riunite nell' Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

In tale aree vige pertanto il "PAI Puglia" e "PAI Basilicata" aggiornati entrambi all'anno 2019.

Con rimando alla Relazione Geologica per approfondimenti (Elab. A.2) le interessate dal progetto **non ricadono** in aree vincolate da suddetti piani.

Vincolo Idrogeologico

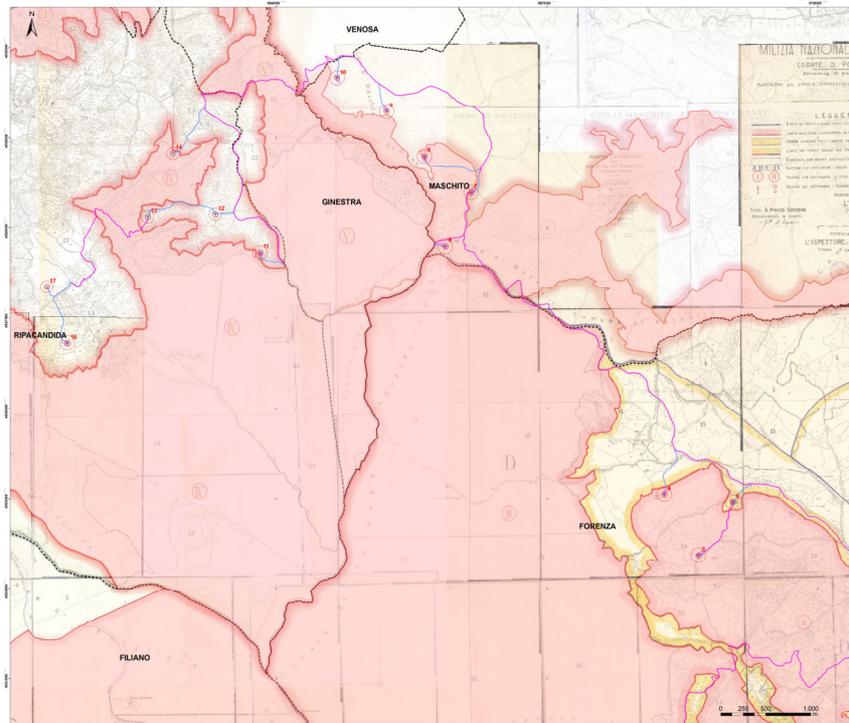


Figura 16_ Interferenza del progetto con aree sottoposte a vincolo idrogeologico - Elab. A.16.a.4.d - Tav 1 di 3

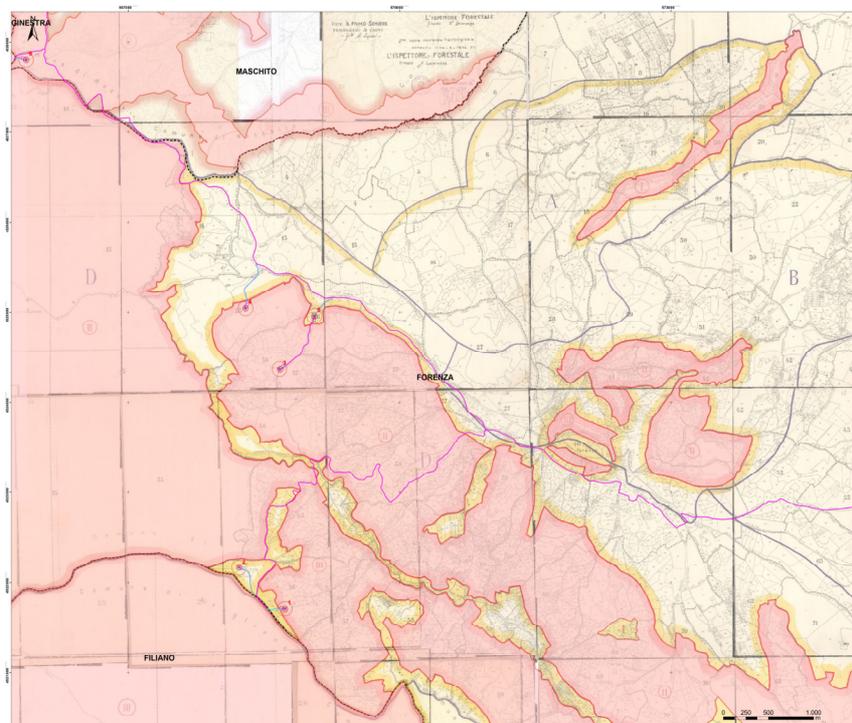


Figura 17_ Interferenza del progetto con aree sottoposte a vincolo idrogeologico - Elab. A.16.a.4.d - Tav 2 di 3

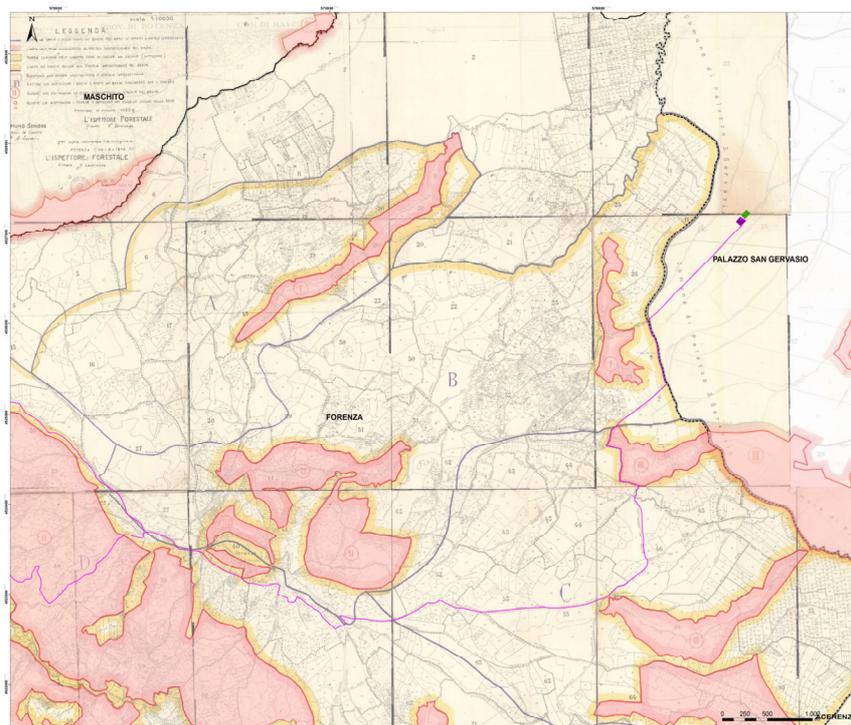


Figura 18_ Interferenza del progetto con aree sottoposte a vincolo idrogeologico - Elab. A.16.a.4.d - Tav 3 di 3

Il Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani", all'articolo 7 stabilisce che le trasformazioni dei terreni, sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi dello stesso decreto, sono subordinate al rilascio di autorizzazione da parte dello Stato, sostituito ora dalle Regioni o dagli organi competenti individuati dalla normativa regionale. La LR n. 18 del 30/11/2000 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi", conferisce (art. 6) alle Comunità montane e alle Province, limitatamente al territorio non compreso in alcuna Comunità montana, le funzioni ed i compiti amministrativi inerenti la tutela idrogeologica del suolo di cui al RD 3267/1923 e al R.D. 1126/1926.

Tali funzioni, da esercitarsi nell'ambito degli indirizzi e delle prescrizioni contenute nel piano regionale di tutela idrogeologica di cui all'articolo 4, comma 1, lett. d) e del piano di bacino previsto dalla legge 18 maggio 1989, n. 183, comprendono, tra altre, le autorizzazioni a interventi nelle aree vincolate, ovvero la richiesta del nulla-osta per la realizzazione di opere che ricadono in aree sottoposte a vincolo.

Di seguito si procederà alla verifica puntuale delle interferenze degli aerogeneratori con tali aree vincolate.

INTERFERENZE DEGLI AEROGENERATORI CON LE AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO		
Aerogeneratori	Interferisce	Non interferisce
WTG 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WTG 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WTG 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WTG 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WTG 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WTG 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WTG 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WTG 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WTG 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WTG 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WTG 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WTG 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WTG 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WTG 14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WTG 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WTG 17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

La verifica di interferenze è stata effettuata, oltre che sulle fondazioni degli aerogeneratori, anche sulle altre opere progettate, piazzole, viabilità, cavidotti, aree di cantiere e/o di manovra, stazione di trasformazione, ecc.

Le ulteriori aree che rientrano nel perimetro del vincolo in questione sono facilmente desumibili dalle figure precedenti (fig.re 16-17-18) oltre che dagli elaborati A.16.a.4.d (Tav.1- Tav.2- Tav.3).

Considerato che:

- il vincolo idrogeologico NON RAPPRESENTA un vincolo di inedificabilità assoluto;

- le opere progettate non creano pregiudizio alcuno alla stabilità dei versanti;
- si procederà ad eseguire adeguate opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- i movimenti terra saranno contenuti;

ne consegue che il progetto, pur interferendo, **E' COMPATIBILE** con il regime normativo del vincolo in questione.

Vincolo Sismico

Con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.03.2003 concernente "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica", nelle more dell'espletamento degli adempimenti dell'art. 93 del D.Lgs n. 112/1998, sono approvati i "Criteri per l'individuazione delle zone sismiche – individuazione, formazione e aggiornamento degli elenchi delle medesime zone", nonché le connesse "Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici", "Norme tecniche per il progetto sismico dei ponti" e "Norme tecniche per il progetto sismico delle opere di fondazione e sostegno dei terreni". Tali norme sono riportate come Allegati all'Ordinanza.

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28.4.2006 approva i criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e la formazione ed aggiornamento degli elenchi ed anche la mappa della pericolosità sismica di riferimento a scala nazionale.

I territori comunali di Forenza, Ripacandida, Maschito e Palazzo San Gervasio (quest'ultimo è il comune ove è prevista la realizzazione della stazione di trasformazione) sono stati inseriti il 20 marzo 2003 con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 (Pubblicato nella G.U. S.O. n.105 del 08/05/2003 supplemento n. 72) nelle seguenti zone sismiche :

- Forenza: zona sismica 2;
- Ripacandida: zona sismica 1;
- Maschito: zona sismica 2;
- Palazzo San Gervasio: zona sismica 2.

La progettazione esecutiva delle opere di fondazione degli aerogeneratori e della sottostazione di trasformazione verrà eseguita tenendo conto dei parametri della classe sismica di appartenenza, della microzonizzazione sismica e delle NTC 2018, il progetto **E'COMPATIBILE** con il vincolo sismico.

Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della qualità dell'aria

La Regione Basilicata ha adottato "Il Piano di tutela e risanamento della qualità dell'aria" con

Deliberazione della Giunta Regionale n. 640 del 28/03/2000.

Il Piano di tutela e risanamento della qualità dell'aria vuole, tra le altre cose, intervenire fra la domanda di energia e l'emissione di sostanze inquinanti nell'ambiente per limitarle e per raggiungere livelli di sostenibilità più alti.

Per tale motivo il Piano di tutela si pone come piano quadro per gli altri piani settoriali (energia, rifiuti, trasporti, piano urbanistici, industriali).

Tra gli obiettivi che detto Piano si prefigge di raggiungere sono presenti:

- ✓ incentivi all'uso di combustibili puliti nei trasporti;
- ✓ diffusione di sistemi ad alto rendimento per migliorare le prestazioni intermini di intensità energetica;
- ✓ diffusione di sistemi di cogenerazione, di recupero energetico da termodistruzione e di tecnologie che utilizzano le fonti rinnovabili nelle produzioni di elettricità;
- ✓ sostituzione delle tecnologie obsolete con impianti ambientalmente virtuosi;
- ✓ utilizzo delle migliori tecnologie disponibili;
- ✓ promozione di azioni dimostrative per la diffusione delle fonti rinnovabili;
- ✓ erogazione di servizi alle imprese (diagnosi energetica ed ambientale, ecoauditing, innovazione tecnologica);
- ✓ erogazione di servizi ai cittadini (informazione e manutenzione);
- ✓ incentivazione del risparmio energetico;
- ✓ riduzione la domanda di beni ad alta intensità energetica, "pesanti";
- ✓ promozione del riciclaggio dei rifiuti.
- ✓ stimolo all'uso di combustibili e materie prime puliti;
- ✓ analisi ecosostenibile sull'intero ciclo di vita del prodotto;
- ✓ diffusione di tecnologie di abbattimento delle emissioni (trattamento e depurazione dei fumi);
- ✓ incentivazione delle rinnovabili, dei combustibili puliti;
- ✓ razionalizzazione degli usi elettrici;
- ✓ campagne di informazione presso la collettività per stimolare l'adozione di misure per il corretto uso dell'energia e per creare una sensibilità per i problemi legati all'uso razionale dell'energia;
- ✓ rinnovo del parco veicolare;
- ✓ miglioramento della qualità dei carburanti;
- ✓ miglioramento del sistema di viabilità regionale, con gestione della domanda e dell'offerta di mobilità: il Piano Regionale dei Trasporti individua l'ammodernamento e il potenziamento delle infrastrutture di trasporto, soprattutto a livello di rete secondaria, cioè degli itinerari regionali".

Con Delibera della Giunta Regionale 326 del 29 maggio 2019, la Regione Basilica ha adottato il "Progetto di zonizzazione e classificazione del territorio (D.lvo 13 agosto 2010, n. 155), Attuazione

della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria Ambiente e per un'aria più pulita in Europa".

Tale documento, tendendo conto dei criteri previsti dal D.lvo n.155/2010 (assetto urbanistico, popolazione residente e densità abitativa per gli agglomerati, carico emissivo, caratteristiche orografiche, caratteristiche meteo climatiche e grado di urbanizzazione del territorio per le zone) suddivide il territorio regionale in 2 zone:

- ZONA A (maggior carico emissivo), comprendente i comuni di Potenza, Lavello, Venosa, Matera, Melfi, Tito, Barile, Viggiano, Grumento Nova, Pisticci, Ferrandina, Montalbano Jonico, Scanzano Jonico, Policoro, Montescaglioso e Bernalda;
- ZONA B (minor carico emissivo) comprendente il resto del territorio lucano.

L'area su cui si sviluppa il progetto ricade quindi in ZONA B.

Il progetto in questione, essendo finalizzato alla produzione di "energia pulita" e contribuisce sia alla riduzione delle "emissioni" in atmosfera che ai "cambiamenti climatici", risulta pertanto **coerente** con la pianificazione in questione.

Piano di Tutela delle Risorse Idriche della Regione Basilicata

Con Deliberazione della Giunta Regionale del 21 novembre 2008, n. 1888, è stato adottato il "Piano Regionale di Tutela delle Acque" di cui all'art.121 del D.Lgs. 152/06. Il Piano contiene il rilevamento della qualità dei corpi idrici esistenti, la definizione degli obiettivi di qualità da raggiungere e la programmazione delle misure e degli interventi per il conseguimento degli stessi, tra cui anche la disciplina degli scarichi.

Gli obiettivi del Piano di tutela delle acque sono:

- ✓ prevenire e ridurre l'inquinamento dei corpi idrici;
- ✓ attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- ✓ conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- ✓ perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche con priorità per quelle potabili;
- ✓ mantenere la capacità naturale di auto-depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Poiché il progetto in questione, poiché non interferisce e non inquina i corpi idrici, è **compatibile** con il piano in questione.

Concessioni minerarie

Consultando il web gis del' UNMIG (<https://unmig.mise.gov.it/index.php/it/dati/webgis-dgs-unmig>) si evince che l'intervento **NON RICADE** in aree in cui sono vigenti di concessione minerarie.

Normativa sui rifiuti

A partire dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" la normativa nazionale sui rifiuti ha subito una profonda trasformazione. Le nuove regole sulla gestione dei rifiuti sono contenute, in particolare, nella "Parte quarta" del Decreto legislativo, composta da 89 articoli (dal 177 al 266) e 9 allegati (più 5 sulle bonifiche). Il provvedimento, emanato in attuazione della legge 15 dicembre 2004 n. 308 ("Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale"), ha riformulato infatti l'intera legislazione interna sull'ambiente, e ha sancito - sul piano della disciplina dei rifiuti - l'espressa abrogazione del D.lgs. 22/1997 (cd. "Decreto Ronchi").

In attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, la regione Basilicata ha emanato da ultimo la legge regionale 16 novembre 2018 n. 35 "Norme di attuazione della parte IV del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica di siti inquinati – norme in materia ambientale e della Legge 27 marzo 1992, n. 257 - Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto".

I rifiuti provenienti dalle attività di cantiere verranno gestiti secondo le disposizioni normative nazionali e regionali vigenti; in particolare si dovrà tenere in debito conto la gestione delle terre e rocce da scavo e la gestione dei materiali edili. In relazione a tali temi si anticipa che il terreno di risulta dagli scavi sarà riutilizzato principalmente all'interno del cantiere previa verifica di assenza di contaminazione.

Durante l'esecuzione dei lavori e al termine degli stessi si prevederà un accurato monitoraggio delle aree attraversate dagli automezzi al fine di verificare se si è avuto lo sversamento di carburante e la contaminazione di alcune aree. In tal caso si provvederà allo smaltimento dei dispersi e alla bonifica dei siti secondo le prescrizioni dell'art.242 e segg. del D.Lgs 152/2006.

Durante la fase di esercizio, la manutenzione del moltiplicatore di giri e della centralina idraulica di comando, comporta la sostituzione, con cadenza all'incirca quinquennale, degli oli lubrificanti esausti ed il loro conseguente smaltimento secondo quanto previsto dalla normativa vigente (conferimento al Consorzio Oli Usati). Presso l'impianto non sarà inoltre realizzato alcuno stoccaggio di oli minerali vergini da utilizzare per il ricambio né, tanto meno, di quelli esausti.

Altri componenti soggetti a periodica sostituzione sono le "batterie tampone" presenti all'interno degli aerogeneratori e nella cabina di centrale. All'atto della loro sostituzione le batterie verranno conferite, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, al COBAT (Consorzio Obbligatorio Batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi), senza alcuno stoccaggio in sito.

Alla luce di quanto suddetto il progetto in esame è **coerente** con la normativa sui "rifiuti".

A.17.a.1.4 Pianificazione Comunale e Sovracomunale

Strumentazione Urbanistica Comunale

Il progetto in esame coinvolti più comuni, tutti in provincia di Potenza (PZ), in particolare gli aerogeneratori sono ubicanti nei comuni di Maschito, Forenza e Ripacandida mentre la stazione di trasformazione è ubicata nel comune di Palazzo San Gervasio.

Il Comune di Forenza ha approvato con Delibere di Consiglio Comunale n.4 del 13/04/2012 e n.31 del 17/12/2015 il Regolamento Urbanistico ai sensi della L.R n.23/1999 e ss.mm.ii.

Il comune di Ripacandida ha adottato con Delibera di Consiglio Comunale n° 19 del 21/05/2020 il Regolamento urbanistico, pertanto trovasi in regime di transizione urbanistica in cui valgono contemporaneamente il precedente PRG e l'attuale Regolamento urbanistico.

Per il Comune di Maschito la strumentazione urbanistica vigente è il Piano Regolatore Generale non essendo stato ancora approvato il Regolamento Urbanistico.

Il comune di Palazzo San Gervasio ha approvato con Delibere di Consiglio Comunale n. 49 del 2011 il Regolamento Urbanistico ai sensi della L.R n.23/1999 e ss.mm.ii.

Il progetto, poiché insiste su *zone agricole* esterne agli "ambiti urbani" (vedasi elaborato A.16.a.2.a), è **compatibile** con le previsioni della pianificazione comunale in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola.

Il Piano Strutturale Provinciale - legge Regionale n.23/1999 e ss.mm.ii.

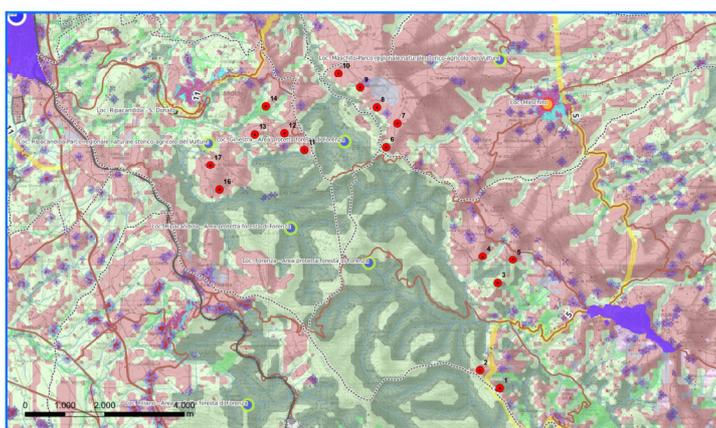


Figura 19 _Inquadramento area di progetto su PSP

La finalità della Legge Regionale 23/1999 "Governio, Tutela ed Uso del Territorio" è esplicitata nell'art.1 Finalità e campo di applicazione:

" ... La pianificazione territoriale ed urbanistica (PT ed U), quale parte organica e sostanziale della programmazione regionale, persegue, attraverso le modalità, le procedure e le strutture operative definite nella presente legge ed in riferimento a principi di trasparenza, partecipazione alle scelte ed equità nella redistribuzione dei vantaggi, obiettivi di sviluppo sostenibile nel governo unitario del territorio regionale. Sono caratteri della PT ed U:

- ✓ la coerenza e la sinergia delle diverse azioni promosse e/o programmate dagli Enti e dai soggetti, pubblici e privati, operanti nel territorio regionale;
- ✓ la compatibilità delle stesse azioni con la tutela dell'integrità fisica e storico-culturale;
- ✓ la tutela e la valorizzazione delle risorse e dei beni territoriali per garantirne la fruizione alle presenti e future generazioni; l'integrazione tra le dimensioni spaziali e temporali che garantiscono l'autodeterminazione delle scelte di lavoro "

L'attuazione del PSP è stabilita dall'art. 13 della Legge Regionale 23/99.

Il Piano Strutturale Provinciale (PSP) è l'atto di pianificazione con il quale la Provincia esercita, ai sensi della L. 142/90, nel governo del territorio un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale, determinando indirizzi generali di assetto del territorio provinciale intesi anche ad integrare le condizioni di lavoro e di mobilità dei cittadini nei vari cicli di vita, e ad organizzare sul territorio le attrezzature ed i servizi garantendone accessibilità e fruibilità.

Il PSP contiene:

- a. il quadro conoscitivo dei Sistemi Naturalistico Ambientale, Insediativo e Relazionale, desunto dalla CRS e dettagliato in riferimento al territorio provinciale;
- b. l'individuazione delle linee strategiche di evoluzione di tali Sistemi, con definizione di: -
armature Urbane essenziali e Regimi d'Uso previsionali generali (assetti territoriali a scala sovracomunale) contenuti nel Documento Preliminare.

Indirizzi d'intervento per la tutela idrogeno-morfologica e naturalistico-ambientale del territorio provinciale, in quanto compatibili con quanto disposto dalla successiva lett. d);

- 1) la Verifica di Coerenza di tali linee strategiche con gli indirizzi del QSR e la Verifica di Compatibilità con i Regimi d'Intervento della CRS;
- 2) gli elementi conoscitivi e vincolanti desumibili dai Piani di Bacino, dai Piani dei Parchi e dagli altri atti di programmazione e pianificazione settoriali;
- 3) gli elementi di coordinamento della pianificazione comunale che interessano comuni diversi, promuovendo la integrazione e la cooperazione tra enti;
- 4) le Schede Strutturali di assetto urbano relative ai Comuni ricadenti nel territorio provinciale, d'Attuazione di cui all'art. 2, le quali potranno essere ulteriormente esplicitate dai Comuni in sede di approvazione del proprio Piano Strutturale Comunale;

- 5) le opportune salvaguardie relative a previsioni immediatamente vincolanti;
- 6) gli elementi di integrazione con i piani di protezione civile e di prevenzione dei Rischi di cui alla L.R. 25/98

Il PSP definisce i Comuni obbligati al Piano Strutturale e al Piano Operativo e quelli che possono determinare i Regimi urbanistici in base al solo Regolamento Urbanistico ed alle schede di cui alla lettera f) del comma precedente.

Il PSP ha valore di Piano Urbanistico-Territoriale, con specifica considerazione dei valori paesistici, della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e delle bellezze naturali e della difesa del suolo, salvo quanto previsto dall'art. 57, 2° comma, del D.Lgs. 112/98; esso impone pertanto vincoli di natura ricognitiva e morfologica.

Le previsioni infrastrutturali d'interesse regionale e/o provinciale, potranno assumere carattere vincolistico e conformativo della proprietà, mediante la stipula di Accordi di Pianificazione/Localizzazione.

L'impianto risulta coerente con la pianificazione sovraordinata del Piano Strutturale Provinciale in quanto i comuni di Forenza, Maschito e Ripacandida non rientrano in nessun piano strutturale metropolitano e non sono obbligati alla redazione del Piano Strutturale.

Per quanto attiene l'uso del suolo, i terreni ricadenti nel sito oggetto d'intervento sono di tipo seminativo (vedasi relazione Pedo-agronomica elab. A.20).

Per quanto attiene i regimi d'intervento (Rif. elaborato A.16.2.b.2), gli aerogeneratori rientrano tutti in zona N1 "Nuovo Impianto" in cui è possibile realizzare interventi di nuovo impianto nel rispetto dei caratteri costitutivi del contesto, prevedendo la rimozione di eventuali condizioni di degrado, ad eccezione degli aerogeneratori WTG 1 E WTG 14 ubicati rispettivamente in zona C 1 e C 3.

La zona C3 è di conservazione finalizzata alla tutela dei caratteri di valore naturalistico-ambientale e alla valorizzazione perseguibile attraverso eventuali interventi di trasformazione e nuovo impianto nel rispetto del regime vincolistico.

Poiché nell'area C3:

- non è impedita la realizzazione di interventi;
- l'unico vincolo presente è il vincolo idrogeologico;
- il vincolo idrogeologico è compatibile con la realizzazione di impianti eolici;

l'ubicazione dell'aerogeneratore è compatibile con il P.S.P.

La zona C1 è una zona di conservazione finalizzata unicamente alla tutela dei caratteri di valore naturalistico ambientale.

Nel caso in questione occorre precisare che il P.S.P, in merito ai regimi d'intervento, costituisce solamente un atto di indirizzo e non ha quindi valore prescrittivo; pertanto l'interferenza con la zona C1 NON ESCLUDE la realizzabilità dell'aerogeneratore WTG 1.

Alla luce di quanto su espresso, considerando tra l'altro che l'impianto non interferisce con la previsione dei futuri collegamenti infrastrutturali (rif. elab. A.16.2.b.1) possiamo concludere che anche per **l'impianto eolico in questione la verifica di coerenza con il P.S.P è rispettata.**

A.17.a.1.5 Tutela della salute

Inquinamento acustico

L'impatto acustico insieme all'impatto sul paesaggio rappresenta una delle maggiori criticità di un impianto eolico.

I Comuni di Forenza, di Maschito e Ripacandida interessati dall'installazione degli aerogeneratori, non si sono ancora dotati di Piano di Zonizzazione Acustica e pertanto vigono i limiti di immissione acustica assoluta validi per tutto il territorio nazionale

- 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni con il rispetto dei limiti al differenziale di 5 dB(A) per il giorno e 3 dB(A) per la notte.

Con rimando per approfondimenti all'elaborato A.6 emerge che dall'analisi dei dati rilevati e simulati, e dall'applicazione del metodo assoluto si evince che il valore del livello di pressione sonora stimato ed immesso nell'ambiente esterno dai generatori è inferiore al valore limite fissato dalla normativa $Leq = 70.0$ dB(A) per il periodo di riferimento diurno e $Leq = 60.0$ dB(A) per il periodo di riferimento notturno, pertanto la rumorosità ambientale prevista rientra nei limiti massimi consentiti dalla legislazione vigente.

In definitiva, per quanto argomentato, **non si prevedono problematiche** legate all'impatto acustico.

Inquinamento elettromagnetico

La normativa di riferimento in Italia per le linee elettriche è il DPCM del 08/07/2003 (G.U. n. 200 del 29.8.2003) "Fissazione dei limiti massimi di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".

Relativamente alla definizione di limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità per l'esposizione della popolazione ai campi di frequenza industriale (50 Hz) relativi agli elettrodotti, il DPCM 08/07/03 propone i valori descritti in tabella 7, confrontati con la normativa europea.

Ai sensi dell'articolo 4 di questo decreto, nella progettazione di nuovi elettrodotti si deve garantire il rispetto dell'obiettivo di qualità, fissato in $3 \mu T$ per l'induzione magnetica e 5.000 V/m per l'intensità del campo elettrico, in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore.

Il generatore e le linee elettriche costituiscono fonti di campi elettromagnetici a bassa frequenza

(50 Hz); a queste fonti sono associate correnti elettriche a bassa e media tensione. Il generatore infatti produce energia a bassa tensione (400-690 V) che viene trasformata in media tensione (20/30 kV) nella cabina di macchina posta ai piedi della torre di sostegno. Da questa l'energia elettrica viene inviata alla RTN tramite cavidotti interrati.

Le componenti dell'impianto eolico sulle quali rivolgere l'attenzione al fine della valutazione dell'impatto elettromagnetico sono:

- ✓ I generatori elettrici ed i trasformatori BT/MT posti all'interno delle navicelle degli aerogeneratori
- ✓ I cavidotti in MT di trasporto dell'energia;
- ✓ La stazione di smistamento;
- ✓ La sottostazione elettrica di trasformazione AT/MT;
- ✓ I raccordi aerei AT

Dall'esame della Relazione sull'impatto elettromagnetico a cui si rimanda per approfondimenti (Elab. A.12) si evince che i valori elevati di campo magnetico sono confinati all'interno della navicella o della stazione elettrica ed in prossimità delle stesse decresce rapidamente; tali opere sono posizionate a distanza di centinaia di metri da abitazioni e quindi a distanze considerevole dal punto di vista elettromagnetico

Si può quindi concludere che le opere elettriche relative alla realizzazione dell'impianto eolico in questione rispetta la normativa vigente in materia di elettromagnetismo.

Sicurezza volo a bassa quota

Il regolamento ENAC per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti al capitolo 4 paragrafo 11 riporta i requisiti per la segnalazione ed illuminazione degli ostacoli all'interno ed in prossimità del sedime aeroportuale, siti nell'area sottostante le superfici di delimitazione degli ostacoli.

Inoltre stabilisce che tutti gli oggetti che si trovano al di fuori delle superfici di delimitazione degli ostacoli, con altezza sul livello del terreno superiore o uguale a 100 m e a 45 m sull'acqua, devono essere trattati come ostacolo alla navigazione aerea.

A partire dal Febbraio 2015 è entrata in vigore una nuova procedura ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la Navigazione Aerea. Alla lettera f della procedura sono elencate le Opere Speciali che possono costituire un pericolo per la navigazione aerea

Secondo quanto indicato al punto 1 della lettera f:

"(...)Gli aerogeneratori, costituiti spesso da manufatti di dimensioni ragguardevoli, specie in altezza, con elementi mobili e distribuiti su aree di territorio estese (differenziandosi così dalla tipologia degli ostacoli puntuali), sono una categoria atipica di ostacoli alla navigazione aerea che, ove ricadenti in prossimità di aeroporti o di sistemi di comunicazione/navigazione/radar (CNR),

possono costituire elementi di disturbo per i piloti che li sorvolano e/o generare effetti di interferenza sul segnale radioelettrico dei sistemi aeronautici CNR, tali da degradarne le prestazioni e comprometterne l'operatività".

Per tale motivo questa tipologia di struttura dovrà essere sempre sottoposta all'iter valutativo di ENAC se:

- ✓ Posizionata entro 45 Km dal centro dell'ARP di un qualsiasi aeroporto;
- ✓ Posizionata entro 16 km da apparati radar e in visibilità ottica degli stessi;
- ✓ Interferente con le BRA (Building Restricted Areas) degli apparati di comunicazione navigazione ed in visibilità ottica degli stessi.

Al di fuori delle condizioni di cui ai punti suddetti dovranno essere sottoposti all'iter valutativo solo le strutture di altezza dal suolo (AGL), al top della pala, uguale o superiore a 100 m (45 m se sull'acqua)".

Dal punto di vista militare, si richiama la circolare dello Stato Maggiore Difesa n° 146/394/4422 del 09/08/2000 "Opere costruenti ostacolo alla navigazione aerea, segnaletica e rappresentazione cartografica". Secondo quanto riportato al punto 5 della circolare, ai fini della rappresentazione cartografica di cui si occupa il CIGA, sono d'interesse gli ostacoli verticali con altezza dal suolo uguale o superiore a 15 m quando posti fuori dai centri abitati. Al punto 4 la circolare stabilisce che gli ostacoli verticali quando situati fuori dai centri urbani con altezza dal suolo superiore a 150 m devono essere provvisti di segnaletica cromatica e luminosa.

Per il progetto gli aerogeneratori saranno opportunamente segnalati e sottoposti a valutazione da parte dell'ENAC, che ha predisposto una sua procedura valutativa, e dell'Aeronautica Militare. In caso di approvazione del progetto, verranno comunicati all'ENAV e al CIGA le caratteristiche identificative degli ostacoli per la rappresentazione cartografica degli stessi.

A.17.a.1.6 Conclusioni

In sintesi, visto quanto riportato nei paragrafi precedenti, è possibile asserire che il progetto in esame è coerente con la normativa nazionale, regionale, comunale-sovracomunale e con le direttive europee in materia "FER".

Il Tecnico
Dott. Ing. Rocco Sileo

