
Ministero dello sviluppo economico

D.M. 10-9-2010

Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Pubblicato nella Gazz. Uff. 18 settembre 2010, n. 219.

Epigrafe

Premessa

Art. 1 *Approvazione ed entrata in vigore*

Allegato - Linee guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi

Allegato 1 (punto 13.2) - Elenco indicativo degli atti di assenso che confluiscono nel procedimento unico

Allegato 2 (punti 14, 15 e 16.5) - Criteri per l'eventuale fissazione di misure compensative

Allegato 3 (paragrafo 17) - Criteri per l'individuazione di aree non idonee

Allegato 4 (punti 14.9, 16.3 e 16.5) - Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio

D.M. 10 settembre 2010 ⁽¹⁾.

Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.
⁽²⁾

(1) Pubblicato nella Gazz. Uff. 18 settembre 2010, n. 219.

(2) Emanato dal Ministero dello sviluppo economico.

IL MINISTRO
DELLO SVILUPPO ECONOMICO
di concerto con
IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE
e
con
IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI

Visto il [decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387](#), di attuazione della [direttiva 2001/77/CE](#) relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili ed in particolare l'[art. 12](#) concernente la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative, così come modificato dall'[art. 2 della legge 24 dicembre 2007, n. 244](#);

Visti, in particolare, del citato [art. 12](#):

il comma 10 che prevede l'approvazione in Conferenza unificata, su proposta del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro per i beni e le attività culturali, di linee guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili ed in particolare per assicurare un corretto inserimento degli impianti nel paesaggio, con specifico riguardo agli impianti eolici;

il comma 1 che dichiara di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti le opere, comprese quelle connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione ed esercizio, per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, autorizzate ai sensi del comma 3;

il comma 3 che prevede per gli impianti alimentati da fonti rinnovabili il rilascio, da parte della regione o della provincia delegata, di un'autorizzazione unica conforme alle normative in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico;

il comma 4 che prevede lo svolgimento di un procedimento unico svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla [legge 7 agosto 1990, n. 241](#), e successive modificazioni e integrazioni;

il comma 5 che prevede l'applicazione della disciplina della denuncia di inizio attività di cui agli [articoli 22 e 23 del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380](#), per gli impianti con capacità di generazione inferiore alle soglie stabilite dalla tabella A allegata al citato [decreto legislativo n. 387 del 2003](#);

il comma 7 che prevede che gli impianti alimentati da fonti rinnovabili possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai piani urbanistici nel rispetto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, della valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità e del patrimonio culturale e del paesaggio rurale;

Visto il [decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79](#), recante attuazione della [direttiva 96/92/CE](#) recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica;

Vista la Convenzione europea del paesaggio, adottata a Firenze in data 20 ottobre 2000 e ratificata con [legge 9 gennaio 2006, n. 14](#);

Vista la [legge 23 agosto 2004, n. 239](#), recante il riordino del settore energetico;

Vista la [legge 7 agosto 1990, n. 241](#), e successive modificazioni ed integrazioni, in materia di procedimento amministrativo;

Visto il testo unico in materia edilizia di cui al [decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380](#), e successive modificazioni;

Visto il [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#), e successive modificazioni ed integrazioni, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio;

Visto il [decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152](#), recante norme in materia ambientale, così come corretto e integrato dal [decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4](#);

Visto l'[art. 11, comma 3, del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115](#);

Considerato che la [direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009](#) sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili individua vincolanti obiettivi nazionali generali per la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale di energia nel 2020 e l'obiettivo assegnato allo Stato italiano è pari al 17%;

Considerato che l'[art. 2, comma 167, della legge 24 dicembre 2007, n. 244](#), come modificato dall'[art. 8-bis della legge 27 febbraio 2009, n. 13](#), di conversione del [decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208](#), prevede la ripartizione tra regioni e province autonome degli obiettivi assegnati allo Stato italiano, da realizzare gradualmente;

Considerato che:

la normativa comunitaria di settore fornisce elementi per definire strumenti reali di promozione delle fonti rinnovabili;

la strategia energetica nazionale fornirà ulteriori elementi di contesto di tale politica, con particolare riferimento all'obiettivo di diversificazione delle fonti primarie e di riduzione della dipendenza dall'estero;

i livelli quantitativi attuali di copertura del fabbisogno con fonti rinnovabili di energia e gli obiettivi prossimi consentono di apprezzare l'incremento quantitativo che l'Italia dovrebbe raggiungere;

il sistema statale e quello regionale devono dotarsi, quindi, di strumenti efficaci per la valorizzazione di tale politica ed il raggiungimento di detti obiettivi;

da parte statale, il sistema di incentivazione per i nuovi impianti, i potenziamenti ed i rifacimenti è ormai operativo, come pure altri vantaggi a favore di configurazioni efficienti di produzione e consumo;

un efficiente sistema amministrativo per la valutazione e l'autorizzazione delle nuove iniziative è necessario per poter rispondere alla sfida al 2020;

la presenza di un livello accurato di programmazione da parte delle regioni rappresenta la premessa necessaria ma non sufficiente, atteso il valore di riferimento delle presenti linee guida anche in base alla [sentenza della Corte costituzionale 29 maggio 2009, n. 166](#);

l'elevato livello di decentramento amministrativo non deve essere un vincolo per l'efficienza o un elemento di indesiderata disomogeneità, bensì trasformarsi in una risorsa a vantaggio degli operatori e un elemento di maggiore vicinanza della valutazione alle caratteristiche del territorio;

la definizione di linee guida nazionali per lo svolgimento del procedimento unico fornisce elementi importanti per l'azione amministrativa propria delle regioni ovvero per l'azione di coordinamento e vigilanza nei confronti di enti eventualmente delegati;

le presenti linee guida possono facilitare un contemperamento fra le esigenze di sviluppo economico e sociale con quelle di tutela dell'ambiente e di conservazione delle risorse naturali e culturali nelle attività regionali di programmazione ed amministrative;

occorre comunque salvaguardare i valori espressi dal paesaggio e direttamente tutelati dall'[art. 9, comma 2, della Costituzione](#), nell'ambito dei principi fondamentali e dalla citata Convenzione europea del paesaggio;

si rende, pertanto, necessario assicurare il coordinamento tra il contenuto dei piani regionali di sviluppo energetico, di tutela ambientale e dei piani paesaggistici per l'equo e giusto contemperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, anche nell'ottica della semplificazione procedimentale e della certezza delle decisioni spettanti alle diverse amministrazioni coinvolte nella procedura autorizzatoria;

Ritenuto che le presenti linee guida necessitano di un costante aggiornamento in forma congiunta (Stato, regioni ed enti locali) nonché di un'attività di integrazione, anche sulla scorta dei risultati del monitoraggio sulla loro concreta applicazione e che tale azione concorre ad una maggiore efficacia delle stesse sul piano della celerità e

semplificazione procedimentale e della mitigazione degli impatti degli impianti sul paesaggio e sull'ambiente;

Vista l'approvazione della Conferenza unificata di cui all'[art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281](#), nella seduta dell'8 luglio 2010;

Decreta:

Art. 1 *Approvazione ed entrata in vigore*

1. Sono emanate le allegate linee guida che costituiscono parte integrante del presente decreto.
2. Le linee guida in allegato entrano in vigore nel decimoquinto giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

Allegato

Linee guida per il procedimento di cui all'[articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387](#) per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi

Parte I

DISPOSIZIONI GENERALI

1. Principi generali inerenti l'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

1.1. L'autorità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili si inquadra nella disciplina generale della produzione di energia elettrica ed è attività libera, nel rispetto degli obblighi di servizio pubblico, ai sensi dell'[articolo 1 del decreto legislativo n. 79 del 1999](#). A tale attività si accede in condizioni di uguaglianza, senza discriminazioni nelle modalità, condizioni e termini per il suo esercizio.

1.2. Le sole Regioni e le Province autonome possono porre limitazioni e divieti in atti di tipo programmatico o pianificatorio per l'installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati a fonti rinnovabili ed esclusivamente nell'ambito e con le modalità di cui al paragrafo 17.

1.3. Ai sensi dell'ordinamento comunitario e nazionale, non possono essere indette procedure pubblicistiche di natura concessoria aventi ad oggetto l'attività di produzione di energia elettrica, che è attività economica non riservata agli enti pubblici e non soggetta a regime di privativa. Restano ferme le procedure concorrenziali per l'attribuzione delle concessioni di derivazione d'acqua e per l'utilizzo dei fluidi geotermici.

2. Campo di applicazione

2.1. Le modalità amministrative e i criteri tecnici di cui alle presenti linee guida si applicano alle procedure per la costruzione e l'esercizio degli impianti sulla terraferma di produzione di energia elettrica alimentati da fonti energetiche rinnovabili, per gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione degli stessi impianti nonché per le opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dei medesimi impianti.

2.2. Le presenti linee guida non si applicano agli impianti offshore per i quali l'autorizzazione è rilasciata dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, sentiti il Ministero dello sviluppo economico e il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con le modalità di cui all'[articolo 12, comma 4, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#) e previa concessione d'uso del demanio marittimo da parte della competente autorità marittima.

3. Opere connesse e infrastrutture di rete

3.1. Ai fini dell'applicazione dell'[articolo 12, commi 1 e 3, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#), tra le opere connesse sono compresi anche i servizi ausiliari di impianto e le opere necessarie alla connessione alla rete elettrica, specificamente indicate nel preventivo per la connessione, ovvero nella soluzione tecnica minima generale, redatti dal gestore della rete elettrica nazionale o di distribuzione ed esplicitamente accettati dal proponente. Nell'individuare la soluzione di connessione, al fine di ridurre l'estensione complessiva e gli impatti ambientale, paesaggistico e sul patrimonio culturale delle infrastrutture di rete ed ottimizzare i costi relativi alla connessione elettrica, il gestore di rete tiene conto in modo coordinato delle eventuali altre richieste di connessione di impianti, riferite ad una medesima area e può, a seguito di apposita istruttoria, inserire nel preventivo per la connessione una stazione di raccolta potenzialmente asservibile a più impianti purché ricadenti nel campo di applicazione del presente decreto.

3.2. In riferimento alle connessioni alla rete nazionale di trasmissione dell'energia elettrica, non sono opere connesse, ai fini dello svolgimento del procedimento di autorizzazione del singolo impianto, i nuovi elettrodotti, o i potenziamenti di elettrodotti esistenti facenti parte della rete di trasmissione nazionale e inclusi da Terna nel piano di sviluppo ai sensi del [decreto del Ministro delle attività produttive 20 aprile 2005](#) pubblicato nella Gazz. Uff. 29 aprile 2005, n. 98, che viene sottoposto a VAS e all'approvazione del Ministero sviluppo economico. Resta fermo che, nel caso di interventi assoggettati alla valutazione di impatto ambientale di competenza statale ai sensi del punto 4) dell'Allegato III alla parte seconda del [decreto legislativo n. 152 del 2006](#), gli esiti di tale valutazione confluiscono nel procedimento unico regionale.

3.3. Fatto salvo quanto disposto dal punto 3.2, le infrastrutture di connessione alla rete elettrica di trasmissione nazionale inserite nell'elenco delle connessioni allegato al piano di sviluppo di detta rete sono considerate opere connesse ai fini dell'applicazione dell'[art. 12, commi 1 e 3, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#).

3.4. In riferimento alle connessioni alla rete di distribuzione dell'energia elettrica, non sono opere connesse gli interventi sulla linea di distribuzione per cui è prevista la valutazione di impatto ambientale di competenza regionale ai sensi dell'Allegato III alla parte seconda del [decreto legislativo n. 152 del 2006](#). Tra le opere connesse sono comunque inclusi gli interventi necessari al collegamento del singolo impianto alla

linea stessa, a prescindere dal loro assoggettamento alla valutazione di impatto ambientale, indicati e concordati dal produttore nel preventivo.

4. Oneri informativi a carico del gestore di rete

4.1. Al fine di agevolare il coordinamento nell'autorizzazione degli impianti di connessione, i gestori di rete informano con cadenza quadrimestrale le singole Regioni circa le soluzioni di connessione elaborate e poi accettate dai proponenti nel periodo di interesse, con riferimento ai soli impianti con potenza nominale non inferiore a 200 kW.

5. Ruolo del gestore servizi elettrici (GSE)

5.1. Per lo svolgimento di eventuali servizi inerenti attività statistiche e di monitoraggio connesse alle autorizzazioni uniche, il gestore dei servizi elettrici Spa può fornire supporto alle Regioni secondo modalità stabilite con atto di indirizzo del Ministro dello sviluppo economico.

6. Trasparenza amministrativa

6.1. Le Regioni o le Province delegate rendono pubbliche anche tramite il proprio sito web, le informazioni circa il regime autorizzatorio di riferimento a seconda della tipologia, della potenza dell'impianto e della localizzazione, l'autorità competente al rilascio del titolo, la eventuale documentazione da allegare all'istanza medesima aggiuntiva a quella indicata al paragrafo 13 e comunque relativa alle competenze degli enti tenuti ad esprimersi nell'ambito del procedimento unico, il numero di copie necessario, le modalità e i termini di conclusione dei relativi procedimenti, fornendo l'apposita modulistica per i contenuti dell'istanza di autorizzazione unica.

6.2. Gli elenchi e le planimetrie delle aree e dei siti dichiarati non idonei con le modalità e secondo i criteri di cui al paragrafo 17, sono resi pubblici attraverso i siti web delle Regioni, e degli enti locali interessati. Sono altresì resi pubblici, nel rispetto del [decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196](#), in materia di tutela dei dati personali, i provvedimenti di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio rilasciati ai sensi dell'[articolo 12 del decreto legislativo n. 387 del 2003](#). Sono altresì rese pubbliche le informazioni necessarie ai proponenti per l'attuazione del punto 10.4.

7. Monitoraggio

7.1. Ai fini dell'aggiornamento delle presenti linee guida, eventualmente avvalendosi del GSE con le modalità di cui al punto 5, le Regioni, anche per dare attuazione a quanto previsto dall'[articolo 3, comma 3, lettera e\) del decreto legislativo n. 387 del 2003](#), redigono e trasmettono entro il 31 marzo di ciascun anno, al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, al Ministero per i beni e le attività culturali e alla Conferenza unificata, una relazione riferita all'anno precedente, contenente almeno i seguenti dati:

a) numero di richieste di autorizzazione ricevute;

b) numero di richieste di autorizzazione concluse con esito positivo e con esito negativo;

c) numero dei procedimenti pendenti;

d) tempo medio per la conclusione del procedimento, con riferimento a ciascuna fonte;

e) dati circa la potenza e la producibilità attesa degli impianti autorizzati, con riferimento a ciascuna fonte;

f) proposte per perseguire l'efficacia dell'azione amministrativa nell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

8. Esenzione dal contributo di costruzione

8.1. Fermi restando gli adempimenti fiscali previsti dalle vigenti norme, ai sensi dell'[articolo 17, comma 3, lett. e\) del D.P.R. n. 380 del 2001](#), il contributo di costruzione non è dovuto per i nuovi impianti, lavori, opere, modifiche, installazioni, relativi alle fonti rinnovabili di energia.

9. Oneri istruttori

9.1. Le Regioni, ai sensi dell'[articolo 4, comma 1, della legge n. 62 del 2005](#) possono prevedere oneri istruttori a carico del proponente finalizzati a coprire le spese istruttorie di cui al paragrafo 14; detti oneri, ai sensi dell'[articolo 12, comma 6, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#) non possono configurarsi come misure compensative. Gli oneri sono determinati sulla base dei principi di ragionevolezza, proporzionalità e non discriminazione della fonte utilizzata e rapportati al valore degli interventi in misura comunque non superiore allo 0,03 per cento dell'investimento.

Parte II

REGIME GIURIDICO DELLE AUTORIZZAZIONI

10. Interventi soggetti ad autorizzazione unica

10.1. Fatto salvo quanto previsto ai paragrafi 11 e 12, la costruzione, l'esercizio e la modifica di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili sono soggetti ad autorizzazione unica rilasciata dalla Regione o dalla Provincia delegata.

10.2. Le disposizioni dell'[articolo 12, commi 1, 2, 3, 4 e 6, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#) si applicano alla costruzione ed esercizio di centrali ibride, inclusi gli impianti di co-combustione, di potenza termica inferiore a 300 MW, qualora il produttore fornisca documentazione atta a dimostrare che la producibilità imputabile di cui all'[articolo 2, comma 1, lett. g\) del medesimo decreto legislativo n. 387 del 2003](#), per il quinquennio successivo alla data prevista di entrata in esercizio dell'impianto sia superiore al 50% della producibilità complessiva di energia elettrica della centrale. Il titolare di un impianto ibrido che intenda procedere ad una modifica del mix di combustibili tale da comportare la riduzione della producibilità imputabile al di sotto del 50% di quella complessiva, è obbligato ad acquisire preliminarmente l'autorizzazione al proseguimento dell'esercizio nel nuovo assetto ai sensi delle pertinenti norme di settore.

10.3. Gli impianti alimentati anche parzialmente da rifiuti, aventi le caratteristiche di cui al punto 10.2 e per i quali si applica la procedura di cui all'[articolo 208 del decreto legislativo n. 152 del 2006](#) e successive modificazioni, sono soggetti all'autorizzazione unica di cui al punto 10.1, anche qualora tali impianti abbiano capacità di generazione inferiore alle soglie richiamate nella tabella 1.

10.4. Sono fatte salve le norme di settore che assoggettano ad autorizzazione gli interventi di modifica degli impianti. In tal caso, le autorizzazioni settoriali confluiscono nel procedimento unico.

10.5. Qualora un progetto interessi il territorio di più Regioni o di più Province delegate, la richiesta di autorizzazione è inoltrata all'ente nel cui territorio:

i. sono installati il maggior numero di aerogeneratori, nel caso di impianti eolici;

ii. sono installati il maggior numero di pannelli, nel caso di impianti fotovoltaici;

iii. è effettuata la derivazione d'acqua di maggiore entità, nel caso di impianti idroelettrici;

iv. sono presenti il maggior numero di pozzi di estrazione del calore, nel caso di impianti geotermoelettrici;

v. sono collocati i gruppi turbina alternatore, ovvero i sistemi di generazione di energia elettrica, negli altri casi.

L'ente in tal modo individuato provvede allo svolgimento del procedimento, cui partecipano gli altri enti interessati.

10.6. Qualora gli effetti di un progetto interessino il territorio di altre Regioni o Province delegate, la Regione o Provincia competente al rilascio dell'autorizzazione è tenuta a coinvolgere nel procedimento le Regioni o Province delegate interessate.

10.7. L'amministrazione individuata ai sensi del punto 10.5 procede al rilascio dell'autorizzazione d'intesa con le altre Regioni o Province delegate interessate.

11. Interventi soggetti a denuncia di inizio attività (DIA) e interventi di attività edilizia libera: principi generali

11.1. Nel rispetto del principio di non aggravamento del procedimento di cui all'[articolo 1, comma 2, della legge n. 241 del 1990](#), per gli impianti di cui al paragrafo 12, l'autorità competente non può richiedere l'attivazione del procedimento unico di cui all'[articolo 12, comma 4, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#). Resta ferma la facoltà per il proponente di optare, in alternativa alla DIA, per tale procedimento unico.

11.2. Nel caso di interventi soggetti a DIA, in relazione ai quali sia necessario acquisire concessioni di derivazioni ad uso idroelettrico, autorizzazioni ambientali, paesaggistiche, di tutela del patrimonio storico-artistico, della salute o della pubblica incolumità, le stesse sono acquisite e allegate alla DIA, salvo che il Comune provveda direttamente per gli atti di sua competenza.

11.3. Sono realizzabili mediante DIA gli impianti nonché le eventuali opere per la connessione alla rete elettrica. In tal caso, le autorizzazioni, i nulla osta o atti d'assenso comunque denominati previsti dalla vigente normativa sono allegati alla DIA (verifica gestore rete/preventivo per la connessione). Per gli impianti soggetti a comunicazione, le eventuali opere per la connessione alla rete elettrica sono autorizzate separatamente.

11.4. Il ricorso alla DIA e alla comunicazione è precluso al proponente che non abbia titolo sulle aree o sui beni interessati dalle opere e dalle infrastrutture connesse. In tal caso, si applica l'[articolo 12, commi 3 e 4, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#), in tema di autorizzazione unica.

11.5. Sono soggette a DIA le opere di rifacimento realizzate sugli impianti fotovoltaici ed eolici esistenti che non comportano variazioni delle dimensioni fisiche degli apparecchi, della volumetria delle strutture e dell'area destinata ad ospitare gli impianti stessi, né delle opere connesse.

11.6. I limiti di capacità di generazione e di potenza indicati al successivo paragrafo 12 sono da intendere come riferiti alla somma delle potenze nominali, per ciascuna fonte, dei singoli impianti di produzione appartenenti allo stesso soggetto o su cui lo stesso soggetto ha la posizione decisionale dominante, facenti capo al medesimo punto di connessione alla rete elettrica. Per capacità di generazione o potenza dell'impianto si intende la potenza attiva nominale dell'impianto, determinata come somma delle potenze attive nominali dei generatori che costituiscono l'impianto. La potenza attiva nominale di un generatore è la massima potenza attiva determinata moltiplicando la potenza apparente nominale per il fattore di potenza nominale, entrambi riportati sui dati di targa del generatore medesimo.

11.7. La locuzione «utilizzo delle fonti di energia rinnovabile in edifici ed impianti industriali» di cui all'[articolo 123, comma 1, del D.P.R. n. 380 del 2001](#), è riferita a quegli interventi in edifici ed impianti industriali esistenti in cui gli impianti hanno una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto.

11.8. La locuzione «installazione di pannelli solari fotovoltaici a servizio degli edifici», di cui all'[articolo 6, comma 1, lettera d\) del D.P.R. n. 380 del 2001](#), è riferita a quegli interventi in cui gli impianti sono realizzati su edifici esistenti o su loro pertinenze ed hanno una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto.

11.9. Nel caso di interventi di installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui all'[articolo 6, comma 2, lettere a\) e d\), del D.P.R. n. 380 del 2001](#), alla Comunicazione ivi prevista si allegano:

a) le autorizzazioni eventualmente obbligatorie ai sensi delle normative di settore;

b) limitatamente agli interventi di cui alla lettera a) del medesimo comma 2, i dati identificativi dell'impresa alla quale intende affidare la realizzazione dei lavori e una relazione tecnica provvista di data certa e corredata degli opportuni elaborati progettuali, a firma di un tecnico abilitato, il quale dichiara di non avere rapporti di dipendenza con l'impresa né con il committente e che asseveri, sotto la propria responsabilità, che i lavori sono conformi agli strumenti urbanistici approvati e ai regolamenti edilizi vigenti e che per essi la normativa statale e regionale non prevede il rilascio di un titolo abilitativo. Per «titolo abilitativo» si intende il permesso di costruire di cui all'[articolo 10 e seguenti del D.P.R. n. 380 del 2001](#).

11.10. Alla Comunicazione di cui all'[articolo 27, comma 20, della legge n. 99 del 2009](#) e di cui all'[articolo 11, comma 5, del decreto legislativo n. 115 del 2008](#), non si applicano le disposizioni di cui all'[articolo 6 del D.P.R. n. 380 del 2001](#).

11.11. Sono fatte salve le disposizioni di cui agli [articoli 6, comma 6, del D.P.R. n. 380 del 2001](#) e [11, comma 4, del decreto legislativo n. 115 del 2008](#).

12. Interventi soggetti a denuncia di inizio attività e interventi di attività edilizia libera: dettaglio per tipologia di impianto

FOTOVOLTAICO

12.1. I seguenti interventi sono considerati attività ad edilizia libera e sono realizzati previa comunicazione secondo quanto disposto dal punto 11.9 e 11.10, anche per via telematica, dell'inizio dei lavori da parte dell'interessato all'amministrazione comunale:

a) impianti solari fotovoltaici aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'[articolo 11, comma 3, del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115](#)):

i. impianti aderenti o integrati nei tetti di edifici esistenti con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi;

ii. la superficie dell'impianto non è superiore a quella del tetto su cui viene realizzato;

iii. gli interventi non ricadono nel campo di applicazione del [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#) e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti dall'[articolo 11, comma 3, del decreto legislativo n. 115 del 2008](#);

b) impianti solari fotovoltaici aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'[articolo 6, comma 1, lettera d\) del D.P.R. n. 380 del 2001](#)):

i. realizzati su edifici esistenti o sulle loro pertinenze;

ii. aventi una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto;

iii. realizzati al di fuori della zona A) di cui al [decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444](#).

12.2. Sono realizzabili mediante denuncia di inizio attività:

a) impianti solari fotovoltaici non ricadenti fra quelli di cui al punto 12.1 aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'[articolo 21, comma 1, del decreto ministeriale 6 agosto 2010](#) che stabilisce le tariffe incentivanti per gli impianti che entrano in esercizio dopo il 31 dicembre 2010):

i. moduli fotovoltaici sono collocati sugli edifici;

ii. la superficie complessiva dei moduli fotovoltaici dell'impianto non sia superiore a quella del tetto dell'edificio sul quale i moduli sono collocati;

b) impianti solari fotovoltaici non ricadenti fra quelli di cui al paragrafo 12.1, e 12.2, lettera a), aventi capacità di generazione inferiore alla soglia indicata alla Tabella A allegata al *D.Lgs. n. 387 del 2003*, come introdotta dall'*articolo 2, comma 161, della legge n. 244 del 2007*.

IMPIANTI DI GENERAZIONE ELETTRICA ALIMENTATI DA BIOMASSE, GAS DI DISCARICA, GAS RESIDUATI DAI PROCESSI DI DEPURAZIONE E BIOGAS

12.3. I seguenti interventi sono considerati attività ad edilizia libera e sono realizzati previa comunicazione secondo quanto disposto dai punti 11.9 e 11.10, anche per via telematica, dell'inizio dei lavori da parte dell'interessato all'amministrazione comunale:

a) Impianti alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'*articolo 27, comma 20, della legge n. 99 del 2009*):

i. operanti in assetto cogenerativo;

ii. aventi una capacità di generazione massima inferiore a 50 kWe (microgenerazione);

b) impianti alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas non ricadenti fra quelli di cui al punto a) ed aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'*articolo 123, comma 1, secondo periodo e dell'articolo 6, comma 1, lettera a) del D.P.R. n. 380 del 2001*):

i. realizzati in edifici esistenti, sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni di uso, non riguardino le parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici;

ii. aventi una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto.

12.4. Sono realizzabili mediante denuncia di inizio attività:

a) impianti di generazione elettrica alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas non ricadenti fra quelli di cui al punto 12.3 ed aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'*articolo 27, comma 20, della legge n. 99 del 2009*):

i. operanti in assetto cogenerativo;

ii. aventi una capacità di generazione massima inferiore a 1.000 kWe (piccola cogenerazione) ovvero a 3.000 kWt;

b) impianti di generazione elettrica alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas, non ricadenti fra quelli di cui al punto 12.3 e al punto 12.4, lettera a) ed aventi capacità di generazione inferiori alle rispettive soglie indicate alla Tabella A allegata al *D.Lgs. n. 387 del 2003*, come introdotta dall'*articolo 2, comma 161, della legge n. 244 del 2007*.

EOLICO

12.5. I seguenti interventi sono considerati attività ad edilizia libera e sono realizzati previa comunicazione secondo quanto disposto dai punti 11.9 e 11.10, anche per via telematica, dell'inizio dei lavori da parte dell'interessato all'amministrazione comunale:

a) impianti eolici aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'[articolo 11, comma 3, del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115](#)):

i. installati sui tetti degli edifici esistenti di singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro;

ii. gli interventi non ricadono nel campo di applicazione del [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#) e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti dall'[articolo 11, comma 3, del decreto legislativo n. 115 del 2008](#);

b) torri anemometriche finalizzate alla misurazione temporanea del vento aventi tutte le seguenti caratteristiche:

i. realizzate mediante strutture mobili, semifisse o comunque amovibili;

ii. installate in aree non soggette a vincolo o a tutela, a condizione che vi sia il consenso del proprietario del fondo;

iii. sia previsto che la rilevazione non duri più di 36 mesi;

iv. entro un mese dalla conclusione della rilevazione il soggetto titolare rimuove le predette apparecchiature ripristinando lo stato dei luoghi.

12.6. Sono realizzabili mediante denuncia di inizio attività:

a) impianti eolici non ricadenti fra quelli di cui alla lettera a) ed aventi capacità di generazione inferiore alle soglie indicate alla Tabella A allegata al [D.Lgs. n. 387 del 2003](#), come introdotta dall'[articolo 2, comma 161, della legge n. 244 del 2007](#).

b) torri anemometriche finalizzate alla misurazione temporanea del vento di cui al punto 12.5, lettera b), nel caso in cui si preveda una rilevazione di durata superiore ai 36 mesi.

IDROELETTRICO E GEOTERMoeLETTRICO

12.7. I seguenti interventi sono considerati attività ad edilizia libera e sono realizzati previa comunicazione secondo quanto disposto dai punti 11.9 e 11.10, anche per via telematica, dell'inizio dei lavori da parte dell'interessato all'amministrazione comunale:

a) impianti idroelettrici e geotermoelettrici aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'[articolo 123, comma 1, secondo periodo e dell'articolo 6, comma 1, lettera a\) del D.P.R. n. 380 del 2001](#)):

i. realizzati in edifici esistenti sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni di uso, non riguardino le parti strutturali

dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici;

ii. aventi una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto.

12.8. Sono realizzabili mediante denuncia di inizio attività:

b) impianti idroelettrici non ricadenti fra quelli di cui alla lettera a) ed aventi capacità di generazione inferiori alla soglia indicate alla Tabella A allegata al *D.Lgs. n. 387 del 2003*, come introdotta dall'*articolo 2, comma 161, della legge n. 244 del 2007*.

12.9. I regimi di cui al presente paragrafo sono riepilogati nella tabella 1 allegata.

Parte III PROCEDIMENTO UNICO

13. Contenuti minimi dell'istanza per l'autorizzazione unica

13.1. L'istanza per il rilascio dell'autorizzazione unica, fermo restando quanto previsto dai punti 13.2 e 13.3, è corredata da:

a) progetto definitivo dell'iniziativa, comprensivo delle opere per la connessione alla rete, delle altre infrastrutture indispensabili previste, della dismissione dell'impianto e del ripristino dello stato dei luoghi. Il ripristino, per gli impianti idroelettrici, è sostituito da misure di reinserimento e recupero ambientale;

b) relazione tecnica, inclusa nel progetto definitivo, che indica, in particolare:

i. i dati generali del proponente comprendenti, nel caso di impresa, copia di certificato camerale;

ii. la descrizione delle caratteristiche della fonte utilizzata, con l'analisi della producibilità attesa, ovvero delle modalità di approvvigionamento e, per le biomasse, anche la provenienza della risorsa utilizzata; per gli impianti eolici andranno descritte le caratteristiche anemometriche del sito, le modalità e la durata dei rilievi, che non può essere inferiore ad un anno, e le risultanze sulle ore equivalenti annue di funzionamento;

iii. la descrizione dell'intervento, delle fasi, dei tempi e delle modalità di esecuzione dei complessivi lavori previsti, del piano di dismissione degli impianti e di ripristino dello stato dei luoghi, ovvero, nel caso di impianti idroelettrici, delle misure di reinserimento e recupero ambientale proposte;

iv. una stima dei costi di dismissione dell'impianto e di ripristino dello stato dei luoghi ovvero, nel caso di impianti idroelettrici, delle misure di reinserimento e recupero ambientale proposte;

v. un'analisi delle possibili ricadute sociali, occupazionali ed economiche dell'intervento a livello locale per gli impianti di potenza superiore ad 1 MW;

c) nel caso di impianti alimentati a biomassa e di impianti fotovoltaici, è allegata la documentazione da cui risulti la disponibilità dell'area su cui realizzare l'impianto e

delle opere connesse, comprovata da titolo idoneo alla costruzione dell'impianto e delle opere connesse, ovvero, nel caso in cui sia necessaria, la richiesta di dichiarazione di pubblica utilità delle opere connesse e di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, corredata dalla documentazione riportante l'estensione, i confini ed i dati catastali delle aree interessate ed il piano particellare; tale documentazione è aggiornata a cura del proponente nel caso il progetto subisca modifiche durante la fase istruttoria;

d) per gli impianti diversi da quelli di cui al punto c) è allegata la documentazione da cui risulti la disponibilità, nel senso precisato al punto c), dell'area interessata dalla realizzazione dell'impianto e delle opere connesse ovvero, nel caso in cui sia necessaria la procedura di esproprio, la richiesta di dichiarazione di pubblica utilità dei lavori e delle opere e di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio corredata dalla documentazione riportante l'estensione, i confini ed i dati catastali delle aree interessate ed il piano particellare; tale documentazione è aggiornata a cura del proponente nel caso il progetto subisca modifiche durante la fase istruttoria;

e) per gli impianti idroelettrici, concessione di derivazione d'acqua per uso idroelettrico qualora sia stata già acquisita;

f) preventivo per la connessione redatto dal gestore della rete elettrica nazionale o della rete di distribuzione secondo le disposizioni di cui agli [articoli 6 e 19 della Delibera AEEG ARG/elt 99/08](#) e successive disposizioni in materia, esplicitamente accettato dal proponente; al preventivo sono allegati gli elaborati necessari al rilascio dell'autorizzazione degli impianti di rete per la connessione, predisposti dal gestore di rete competente, nonché gli elaborati relativi agli eventuali impianti di utenza per la connessione, predisposti dal proponente. Entrambi i predetti elaborati sono comprensivi di tutti gli schemi utili alla definizione della connessione;

g) certificato di destinazione urbanistica ed estratto dei mappali e delle norme d'uso del piano paesaggistico regionale in riferimento alle aree interessate dall'intervento nonché, ove prescritta, la relazione paesaggistica di cui al [D.P.C.M. 12 dicembre 2005](#);

h) ove prescritta, documentazione prevista dal [D.Lgs. n. 4/2008](#) per la verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale, ovvero per la valutazione di impatto ambientale e la valutazione di incidenza, relativa al progetto di cui alla lettera a);

i) ricevuta di pagamento degli oneri istruttori, ove previsti;

j) impegno alla corresponsione all'atto di avvio dei lavori di una cauzione a garanzia della esecuzione degli interventi di dismissione e delle opere di messa in pristino, da versare a favore dell'amministrazione procedente mediante fideiussione bancaria o assicurativa secondo l'importo stabilito in via generale dalle Regioni o dalle Province delegate in proporzione al valore delle opere di rimessa in pristino o delle misure di reinserimento o recupero ambientale; la cauzione è stabilita in favore dell'amministrazione che sarà tenuta ad eseguire le opere di rimessa in pristino o le misure di reinserimento o recupero ambientale in luogo del soggetto inadempiente; tale cauzione è rivalutata sulla base del tasso di inflazione programmata ogni 5 anni. Le Regioni o le Province delegate, eventualmente avvalendosi delle Agenzie regionali per l'ambiente, possono motivatamente stabilire, nell'ambito della Conferenza dei servizi, differenti soglie e/o importi per la cauzione parametrati in ragione delle diverse tipologie di impianti e in relazione alla particolare localizzazione dei medesimi;

k) nel caso in cui il preventivo per la connessione comprenda una stazione di raccolta potenzialmente asservibile a più impianti e le opere in esso individuate siano soggette a valutazione di impatto ambientale, la relazione che il gestore di rete rende disponibile al produttore, redatta sulla base delle richieste di connessione di impianti ricevute dall'azienda in riferimento all'area in cui è prevista la localizzazione dell'impianto, comprensiva dell'istruttoria di cui al punto 3.1, corredata dei dati e delle informazioni utilizzati, da cui devono risultare, oltre alle alternative progettuali di massima e le motivazioni di carattere elettrico, le considerazioni operate al fine di ridurre l'estensione complessiva e contenere l'impatto ambientale delle infrastrutture di rete;

l) copia della comunicazione effettuata alla Soprintendenza ai sensi del punto 13.3.

13.2. L'istanza è inoltre corredata della specifica documentazione eventualmente richiesta dalle normative di settore di volta in volta rilevanti per l'ottenimento di autorizzazioni, concessioni, nulla osta o atti di assenso comunque denominati che confluiscono nel procedimento unico e di cui è fornito un elenco indicativo nell'Allegato 1.

13.3. Nei casi in cui l'impianto non ricada in zona sottoposta a tutela ai sensi del [D.Lgs. n. 42 del 2004](#), il proponente effettua una comunicazione alle competenti Soprintendenze per verificare la sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni archeologici, in itinere alla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione unica. Entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione, le soprintendenze informano l'amministrazione procedente circa l'eventuale esito positivo di detta verifica al fine di consentire alla stessa amministrazione, nel rispetto dei termini previsti dal punto 14.6, di convocare alla conferenza di servizi le soprintendenze nel caso previsto dal punto 14.9, lett. e).

13.4. Le Regioni o le Province delegate non possono subordinare la ricevibilità, la procedibilità dell'istanza o la conclusione del procedimento alla presentazione di preve convenzioni ovvero atti di assenso o gradimento, da parte dei comuni il cui territorio è interessato dal progetto.

14. Avvio e svolgimento del procedimento unico

14.1. Il procedimento unico si svolge tramite conferenza di servizi, nell'ambito della quale confluiscono tutti gli apporti amministrativi necessari per la costruzione e l'esercizio dell'impianto, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili. Resta ferma l'applicabilità dell'[articolo 14-bis della legge n. 241 del 1990](#) in materia di conferenza di servizi preliminare.

14.2. La documentazione elencata al punto 13.1, ferma restando la documentazione imposta dalle normative di settore e indicata dalla regione o dalle Province delegate ai sensi del punto 6.1, è considerata contenuto minimo dell'istanza ai fini della sua procedibilità.

14.3. Il procedimento viene avviato sulla base dell'ordine cronologico di presentazione delle istanze di autorizzazione, tenendo conto della data in cui queste sono considerate procedibili ai sensi delle leggi nazionali e regionali di riferimento.

14.4. Entro 15 giorni dalla presentazione dell'istanza, l'Amministrazione competente, verificata la completezza formale della documentazione, comunica al richiedente

l'avvio del procedimento ai sensi degli [articoli 7 e 8 della legge n. 241 del 1990](#) e successive modificazioni e integrazioni, ovvero comunica la improcedibilità dell'istanza per carenza della documentazione prescritta; in tal caso il procedimento può essere avviato solo alla data di ricevimento dell'istanza completa. Trascorso detto termine senza che l'amministrazione abbia comunicato l'improcedibilità, il procedimento si intende avviato.

14.5. Il superamento di eventuali limitazioni di tipo programmatico contenute nel Piano Energetico regionale o delle quote minime di incremento dell'energia elettrica da fonti rinnovabili ripartite ai sensi dell'[articolo 8-bis del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208](#), convertito con modificazioni dalla [legge 27 febbraio 2009, n. 13](#) non preclude l'avvio e la conclusione favorevole del procedimento ai sensi del paragrafo 1.

14.6. Entro trenta giorni dal ricevimento dell'istanza, l'amministrazione convoca la conferenza dei servizi che si svolge con le modalità di cui agli [articoli 14 e seguenti della legge n. 241 del 1990](#) e successive modificazioni ed integrazioni.

14.7. Ai sensi dell'[articolo 27, comma 43, della legge n. 99 del 2009](#), fatto salvo quanto previsto dall'[articolo 6, comma 9, del decreto legislativo n. 152 del 2006](#), la verifica di assoggettabilità alla VIA si applica:

a) agli impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento di potenza nominale complessiva superiore a 1 MW;

b) agli impianti da fonti rinnovabili non termici, di potenza nominale complessiva superiore a 1 MW.

La potenza nominale è individuata con le modalità di cui al punto 11.6.

Per le altre tipologie di progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA, resta fermo quanto previsto dal [decreto legislativo n. 152 del 2006](#).

14.8. Per gli impianti di cui al punto 14.7, è fatta salva la possibilità per il proponente di presentare istanza di valutazione di impatto ambientale senza previo esperimento della procedura di verifica di assoggettabilità.

14.9. In attuazione dei principi di integrazione e di azione preventiva in materia ambientale e paesaggistica, il Ministero per i beni e le attività culturali partecipa:

a) al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree sottoposte a tutela ai sensi del [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#) e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio;

b) nell'ambito dell'istruttoria di valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta per gli impianti eolici con potenza nominale maggiore di 1 MW, anche qualora l'impianto non ricada in area sottoposta a tutela ai sensi del citato [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#);

c) al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela ai sensi del [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#), recante il codice dei beni culturali e del paesaggio; in queste ipotesi il Ministero esercita unicamente in quella sede i poteri previsti

dall'articolo 152 di detto decreto; si considerano localizzati in aree contermini gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale di cui al punto b) del paragrafo 3.1 e al punto e) del paragrafo 3.2 dell'allegato 4; per gli altri impianti l'ambito distanziale viene calcolato, con le stesse modalità dei predetti paragrafi, sulla base della massima altezza da terra dell'impianto;

d) nei casi in cui, a seguito della comunicazione di cui al punto 13.3, la Soprintendenza verifichi che l'impianto ricade in aree interessate da procedimenti di tutela ovvero da procedure di accertamento della sussistenza di beni archeologici in itinere alla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione unica.

14.10. Il gestore della rete cui si prevede di connettere l'impianto partecipa alla conferenza di servizi senza diritto di voto. Alla conferenza possono partecipare, senza diritto di voto, i concessionari e i gestori di pubblici servizi nel caso in cui il procedimento amministrativo e il progetto dedotto in conferenza abbia effetto diretto o indiretto sulla loro attività. A tali fini è inviata con congruo anticipo la comunicazione della convocazione della conferenza di servizi di cui al punto 14.6.

14.11. Nel rispetto del principio di non aggravamento del procedimento di cui all'[articolo 1, comma 2, della legge n. 241 del 1990](#), l'ulteriore documentazione o i chiarimenti ritenuti necessari per la valutazione dell'intervento sono richiesti, anche su impulso delle altre amministrazioni interessate, dall'Amministrazione procedente in un'unica soluzione ed entro 90 giorni dall'avvio del procedimento. Se il proponente non fornisce la documentazione integrativa entro i successivi 30 giorni, salvo proroga per un massimo di ulteriori 30 giorni concessa a fronte di comprovate esigenze tecniche, si procede all'esame del progetto sulla base degli elementi disponibili. Nel caso di progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale, i termini per la richiesta di integrazioni e di produzione della relativa documentazione sono quelli individuati dall'[articolo 26, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 2006](#) ovvero quelli individuati dalle norme regionali di attuazione. Resta ferma l'applicabilità dell'[articolo 10-bis della legge n. 241 del 1990](#).

14.12. Nel corso del procedimento autorizzativo, il proponente può presentare modifiche alla soluzione per la connessione individuate dal gestore di rete nell'ambito dell'erogazione del servizio di connessione, con salvezza degli atti di assenso e delle valutazioni già effettuate per quelle parti del progetto non interessate dalle predette modifiche.

14.13. Gli esiti delle procedure di verifica di assoggettabilità o di valutazione di impatto ambientale, comprensive, ove previsto, della valutazione di incidenza nonché di tutti gli atti autorizzatori comunque denominati in materia ambientale di cui all'[art. 26 del decreto legislativo n. 152 del 2006](#) e successive modificazioni e integrazioni, sono contenuti in provvedimenti espressi e motivati che confluiscono nella conferenza dei servizi. Ai sensi dell'[articolo 14-ter, comma 4, della legge n. 241 del 1990](#), i lavori della conferenza di servizi rimangono sospesi fino al termine prescritto per la conclusione di dette procedure. Decorso il termine di cui all'[articolo 20 del decreto legislativo n. 152 del 2006](#) e successive modificazioni e integrazioni, ovvero delle norme regionali di attuazione, senza che sia intervenuto un provvedimento esplicito sulla verifica di assoggettabilità, il responsabile del procedimento convoca l'autorità competente affinché si esprima nella conferenza dei servizi. L'inutile decorso del termine di cui all'[articolo 26, comma 2, del medesimo decreto legislativo n. 152 del 2006](#), ovvero dei diversi termini previsti dalle norme regionali di attuazione, per la

decisione in materia di valutazione di impatto ambientale implica l'esercizio del potere sostitutivo di cui al medesimo [articolo 26](#), comma 2.

14.14. Entro la data in cui è prevista la riunione conclusiva della conferenza dei servizi, il proponente, pena la conclusione del procedimento con esito negativo, fornisce la documentazione atta a dimostrare la disponibilità del suolo su cui è ubicato l'impianto fotovoltaico o a biomassa ai sensi dell'[articolo 12, comma 4-bis, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#).

14.15. Le amministrazioni competenti determinano in sede di riunione di conferenza di servizi eventuali misure di compensazione a favore dei Comuni, di carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniali o economiche, in conformità ai criteri di cui all'Allegato 2 delle presenti linee guida.

14.16. Il termine per la conclusione del procedimento unico, da computarsi tenuto conto delle eventuali sospensioni di cui ai punti 14.11, 14.13 e 14.17, non può comunque essere superiore a 180 giorni decorrenti dalla data di ricevimento dell'istanza. Ai sensi dell'[articolo 2-bis della legge n. 241 del 1990](#), le pubbliche amministrazioni e i soggetti di cui all'[articolo 1](#), comma 1-ter, della medesima legge, sono tenuti al risarcimento del danno ingiusto cagionato in conseguenza dell'inosservanza dolosa o colposa del termine di conclusione del procedimento.

14.17. Restano ferme le disposizioni regionali e statali concernenti l'esercizio dei poteri sostitutivi. Nel caso in cui l'esercizio del potere sostitutivo abbia ad oggetto singoli atti che confluiscono nel procedimento unico, il termine per la conclusione di tale procedimento tiene conto dei tempi previsti dalle pertinenti norme di settore per l'adozione dell'atto in via sostitutiva. Restano altresì ferme le disposizioni dell'[articolo 2, comma 8, della legge n. 241 del 1990](#), come modificato dall'[articolo 7, comma 1, lettera b\), della legge 18 giugno 2009, n. 69](#), relativo al ricorso avverso il silenzio dell'amministrazione.

15. Contenuti essenziali dell'autorizzazione unica

15.1. L'autorizzazione unica, conforme alla determinazione motivata di conclusione assunta all'esito dei lavori della conferenza di servizi, sostituisce a tutti gli effetti ogni autorizzazione, nulla osta o atto di assenso comunque denominato di competenza delle amministrazioni coinvolte.

15.2. L'autorizzazione unica costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto, le opere connesse e le infrastrutture indispensabili in conformità al progetto approvato e nei termini ivi previsti nonché, ove occorra, dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza delle opere.

15.3. Ove occorra, l'autorizzazione unica costituisce di per sé variante allo strumento urbanistico. Gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel qual caso l'autorizzazione unica non dispone la variante dello strumento urbanistico. Nell'ubicazione degli impianti in tali zone si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla [legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8](#), nonché del [decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14](#). Restano ferme le previsioni dei piani paesaggistici e delle prescrizioni d'uso indicate nei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai

sensi del [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#) e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti.

15.4. L'autorizzazione include le eventuali prescrizioni alle quali è subordinata la realizzazione e l'esercizio dell'impianto e definisce le specifiche modalità per l'ottemperanza all'obbligo della rimessa in pristino dello stato dei luoghi a seguito della dismissione dell'impianto o, per gli impianti idroelettrici, per l'ottemperanza all'obbligo della esecuzione di misure di reinserimento e recupero ambientale.

15.5. L'autorizzazione unica prevede un termine per l'avvio e la conclusione dei lavori decorsi i quali, salvo proroga, la stessa perde efficacia. I suddetti termini sono congruenti con i termini di efficacia degli atti amministrativi che l'autorizzazione recepisce e con la dichiarazione di pubblica utilità. Resta fermo l'obbligo di aggiornamento e di periodico rinnovo cui sono eventualmente assoggettate le autorizzazioni settoriali recepite nell'autorizzazione unica.

Parte IV

INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO

16. Criteri generali

16.1. La sussistenza di uno o più dei seguenti requisiti è, in generale, elemento per la valutazione positiva dei progetti:

a) la buona progettazione degli impianti, comprovata con l'adesione del progettista ai sistemi di gestione della qualità (ISO 9000) e ai sistemi di gestione ambientale (ISO 14000 e/o EMAS);

b) la valorizzazione dei potenziali energetici delle diverse risorse rinnovabili presenti nel territorio nonché della loro capacità di sostituzione delle fonti fossili. A titolo esemplificativo ma non esaustivo, la combustione ai fini energetici di biomasse derivate da rifiuti potrà essere valorizzata attuando la co-combustione in impianti esistenti per la produzione di energia alimentati da fonti non rinnovabili (es. carbone) mentre la combustione ai fini energetici di biomasse di origine agricola-forestale potrà essere valorizzata ove tali fonti rappresentano una risorsa significativa nel contesto locale ed un'importante opportunità ai fini energetico-produttivi;

c) il ricorso a criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo possibile del territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili;

d) il riutilizzo di aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (brownfield), tra cui siti industriali, cave, discariche, siti contaminati ai sensi della Parte quarta, Titolo V del [decreto legislativo n. 152 del 2006](#), consentendo la minimizzazione di interferenze dirette e indirette sull'ambiente legate all'occupazione del suolo ed alla modificazione del suo utilizzo a scopi produttivi, con particolare riferimento ai territori non coperti da superfici artificiali o greenfield, la minimizzazione delle interferenze derivanti dalle nuove infrastrutture funzionali, all'impianto mediante lo sfruttamento di infrastrutture esistenti e, dove necessari, la bonifica e il ripristino ambientale dei suoli e/o delle acque sotterranee;

e) una progettazione legata alle specificità dell'area in cui viene realizzato l'intervento; con riguardo alla localizzazione in aree agricole, assume rilevanza l'integrazione dell'impianto nel contesto delle tradizioni agroalimentari locali e del paesaggio rurale, sia per quanto attiene alla sua realizzazione che al suo esercizio;

f) la ricerca e la sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi, volti ad ottenere una maggiore sostenibilità degli impianti e delle opere connesse da un punto di vista dell'armonizzazione e del migliore inserimento degli impianti stessi nel contesto storico, naturale e paesaggistico;

g) il coinvolgimento dei cittadini in un processo di comunicazione e informazione preliminare all'autorizzazione e realizzazione degli impianti o di formazione per personale e maestranze future;

h) l'effettiva valorizzazione del recupero di energia termica prodotta nei processi di cogenerazione in impianti alimentati da biomasse.

16.2. Favorire l'adeguamento dei progetti ai medesimi criteri può essere oggetto di politiche di promozione da parte delle Regioni e delle amministrazioni centrali.

16.3. Con specifico riguardo agli impianti eolici, l'Allegato 4 individua criteri di corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio. In tale ambito, il pieno rispetto delle misure di mitigazione individuate dal proponente in conformità all'Allegato 4 delle presenti linee guida costituisce elemento di valutazione favorevole del progetto.

16.4. Nell'autorizzare progetti localizzati in zone agricole caratterizzate da produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, deve essere verificato che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non comprometta o interferisca negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

16.5. Eventuali misure di compensazione per i Comuni potranno essere eventualmente individuate secondo le modalità e sulla base dei criteri di cui al punto 14.15 e all'Allegato 2, in riferimento agli impatti negativi non mitigabili anche in attuazione dei criteri di cui al punto 16.1 e dell'Allegato 4.

17. Aree non idonee

17.1. Al fine di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni delle presenti linee guida, le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti secondo le modalità di cui al presente punto e sulla base dei criteri di cui all'Allegato 3. L'individuazione della non idoneità dell'area è operata dalle Regioni attraverso un'apposita istruttoria avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione. Gli

esiti dell'istruttoria, da richiamare nell'atto di cui al punto 17.2, dovranno contenere, in relazione a ciascuna area individuata come non idonea in relazione a specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, la descrizione delle incompatibilità riscontrate con gli obiettivi di protezione individuati nelle disposizioni esaminate.

17.2. Le Regioni e le Province autonome conciliano le politiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio con quelle di sviluppo e valorizzazione delle energie rinnovabili attraverso atti di programmazione congruenti con la quota minima di produzione di energia da fonti rinnovabili loro assegnata (burden sharing), in applicazione dell'[articolo 2, comma 167, della legge n. 244 del 2007](#), come modificato dall'[articolo 8-bis della legge 27 febbraio 2009, n. 13](#), di conversione del [decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208](#), assicurando uno sviluppo equilibrato delle diverse fonti. Le aree non idonee sono, dunque, individuate dalle Regioni nell'ambito dell'atto di programmazione con cui sono definite le misure e gli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi di burden sharing fissati in attuazione delle suddette norme. Con tale atto, la regione individua le aree non idonee tenendo conto di quanto eventualmente già previsto dal piano paesaggistico e in congruenza con lo specifico obiettivo assegnatole.

17.3. Nelle more dell'emanazione del decreto di cui all'[articolo 8-bis della legge 27 febbraio 2009, n. 13](#), di conversione del [decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208](#), le Regioni possono individuare le aree non idonee senza procedere alla contestuale programmazione di cui al punto 17.2. Entro 180 giorni dall'entrata in vigore del sopraccitato decreto ministeriale le Regioni provvedono a coniugare le disposizioni relative alle aree non idonee nell'ambito dell'atto di programmazione di cui al punto 17.2, anche attraverso opportune modifiche e integrazioni di quanto già disposto.

Parte V

DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

18. Disposizioni transitorie e finali

18.1. Gli Allegati 1, 2, 3 e 4 costituiscono parte integrante delle presenti linee guida.

18.2. Con provvedimenti da emanare con le modalità di cui all'[articolo 12, comma 10, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#) le presenti linee guida possono essere aggiornate anche sulla base degli esiti dell'attività di monitoraggio di cui al punto 7. Con le medesime modalità, le presenti linee guida sono integrate con allegati inerenti agli altri impianti alimentati da fonti rinnovabili.

18.3. Al fine di ridurre i tempi evitando duplicazioni di atti ovvero di valutazioni in materia ambientale e paesaggistica, le Regioni possono individuare le più opportune forme di semplificazione e coordinamento tra i procedimenti per il rilascio di concessioni di derivazione d'acqua pubblica di cui al [R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775](#) ovvero di concessioni per lo sfruttamento delle risorse geotermiche di cui al [decreto legislativo n. 22 del 2010](#) nonché per i procedimenti i cui esiti confluiscono nel procedimento unico di cui all'[articolo 12 del D.Lgs. n. 387 del 2003](#).

18.4. Le Regioni, qualora necessario, adeguano le rispettive discipline entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore delle presenti linee guida, anche con l'eventuale previsione di una diversa tempistica di presentazione della documentazione di cui al paragrafo 13; decorso inutilmente il predetto termine di novanta giorni, le linee guida

si applicano ai procedimenti in corso, ai sensi dell'[articolo 12, comma 10, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#), fatto salvo quanto previsto al punto 18.5.

18.5. I procedimenti in corso al novantesimo giorno successivo alla data di entrata in vigore delle presenti linee guida sono conclusi ai sensi della previgente normativa qualora riferiti a progetti completi della soluzione di connessione di cui al punto 13.1, lett. f) della Parte III e per i quali siano intervenuti i pareri ambientali prescritti.

18.6. Al di fuori dei casi di cui al punto 18.4, per i procedimenti in corso al novantesimo giorno successivo alla data di entrata in vigore delle presenti linee guida, il proponente, a pena di improcedibilità, integra l'istanza con la documentazione prevista al punto 13 della Parte III entro novanta giorni dal termine per l'adeguamento di cui al punto 18.3, salvo richiesta di proroga per un massimo di ulteriori trenta giorni per comprovate necessità tecniche. Nel caso in cui le integrazioni riguardino opere soggette a valutazione di impatto ambientale sono fatte salve le procedure e le tempistiche individuate nella parte seconda del [decreto legislativo n. 152/2006](#) o dalle pertinenti norme regionali di attuazione.

Tabella 1 (punto 12.9)

Fonte	Rif.	Condizioni da rispettare			Regime urbanistico/edilizio
		Modalità operative /di installazione	Ulteriori condizioni	Potenza	
Fotovoltaica	12.1	i. impianti aderenti o integrati nei tetti di edifici esistenti con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi; ii. la superficie dell'impianto non è superiore a quella del tetto su cui viene realizzato	gli interventi non ricadono nel campo di applicazione del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio nei casi previsti dall'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo 115/2008	-	Comunicazione
	12.1	i. realizzati su edifici esistenti o sulle loro pertinenze;	realizzati al di fuori della zona A) di cui al decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444;	0-200 kW	Comunicazione
	12.2	i. i moduli fotovoltaici sono collocati sugli edifici; ii. la superficie complessiva dei moduli fotovoltaici dell'impianto non sia superiore a quella del tetto dell'edificio sul quale i moduli sono collocati	nessuna	-	Dia
	12.2	nessuna	nessuna	0-20 kW	Dia

Biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas	12.3	operanti in assetto cogenerativo	nessuna	0-50 kW	Comunicazione
		realizzati in edifici esistenti sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni di uso, non riguardino parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici	nessuna	0-200 kW	Comunicazione
	12.4	operanti in assetto cogenerativo	nessuna	50-1000 kW ovvero a 3000 kWt	Dia
		alimentati da biomasse	nessuna	0-200 kW	Dia
		alimentati da gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas	nessuna	0-250 kW	Dia
Eolica	12.5	i. installati sui tetti degli edifici esistenti di singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro	ii. gli interventi non ricadono nel campo di applicazione del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti dall'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo 115/2008	-	Comunicazione
	12.6	nessuna	nessuna	0-60 kW	Dia
Idraulica e geotermica	12.7	impianti idroelettrici e geotermoelettrici realizzati in edifici esistenti, sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni di uso, non riguardino parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici	nessuna	0-200 kW	Comunicazione
	12.8	alimentati da fonte idraulica	nessuna	0-100 kW	Dia

Allegato 1 (punto 13.2)
Elenco indicativo degli atti di assenso che confluiscono nel procedimento unico

1. L'autorizzazione ambientale integrata di cui al [decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59](#), recante attuazione integrale della [direttiva 96/61/CE](#);
2. l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'[articolo 146 del D.Lgs. n. 42/2004](#) e s.m.i.;

3. la valutazione dell'impatto ambientale prevista dalla parte seconda del [decreto legislativo n. 152/2006](#) di competenza dello Stato o della Regione;
4. l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera prevista dalla parte quinta [decreto legislativo n. 152/2006](#), di competenza della regione o della provincia;
5. l'autorizzazione alla gestione dei rifiuti ai sensi della parte quarta del [decreto legislativo n. 152/2006](#);
6. il nulla osta di competenza dell'Ente di gestione dell'area protetta di cui alla [legge 6 dicembre 1991, n. 394](#);
7. permesso di costruire di cui al [D.P.R. n. 380 del 2001](#), di competenza del Comune interessato;
8. parere di conformità del progetto alla normativa di prevenzione incendi, di cui all'[articolo 2 del D.P.R. 12 gennaio 1998, n. 37](#), rilasciato dal Ministero dell'Interno - comando Provinciale VV.FF.;
9. il nulla osta delle Forze Armate (Esercito, Marina, Aeronautica) per le servitù militari e per la sicurezza del volo a bassa quota solo se necessario e solo nel caso di impianti ubicati in prossimità di zone sottoposte a vincolo militare;
10. il nulla osta idrogeologico previsto dal [R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267](#), in conformità a quanto stabilito dall'[articolo 61, comma 5 del decreto legislativo n. 152/2006](#);
11. il nulla osta sismico ai sensi della [legge 2 febbraio 1974, n. 64](#) e successivi provvedimenti attuativi;
12. il nulla osta per la sicurezza del volo da rilasciarsi da parte dell'aeronautica civile (ENAC-ENAV), ai sensi del [R.D. 30 marzo 1942, n. 327](#) recante il codice della navigazione;
13. il mutamento di destinazione d'uso temporaneo o definitivo dei terreni gravati da uso civico di cui alla [legge n. 1766 del 1927](#) e successive modificazioni;
14. l'autorizzazione al taglio degli alberi prevista dalle leggi regionali;
15. la verifica di coerenza con i limiti alle emissioni sonore rilasciata dall'amministrazione competente ai sensi della [legge n. 447 del 1995](#) e successive modificazione e integrazioni;
16. nulla osta dell'ispettorato del Ministero delle comunicazioni oggi, Ministero dello sviluppo economico, ai sensi dell'[articolo 95 del D.Lgs. n. 259 del 2003](#);
17. l'autorizzazione all'attraversamento e all'uso delle strade ai sensi del Codice della strada;
18. l'autorizzazione agli scarichi rilasciata dall'autorità competente ai sensi del [decreto legislativo n. 152/2006](#);

19. nulla osta minerario relativo all'interferenza dell'impianto e delle relative linee di collegamento alla rete elettrica con le attività minerarie ai sensi dell'[art. 120 del R.D. n. 1775/1933](#).

Allegato 2 (punti 14, 15 e 16.5) Criteri per l'eventuale fissazione di misure compensative

1. Ai sensi dell'[articolo 12, comma 6, decreto legislativo n. 387 del 2003](#), l'autorizzazione non può essere subordinata né prevedere misure di compensazione a favore delle Regioni e delle Province.

2. Fermo restando, anche ai sensi del punto 1.1 e del punto 13.4 delle presenti linee-guida, che per l'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non è dovuto alcun corrispettivo monetario in favore dei Comuni, l'autorizzazione unica può prevedere l'individuazione di misure compensative, a carattere non meramente patrimoniale, a favore degli stessi Comuni e da orientare su interventi di miglioramento ambientale correlati alla mitigazione degli impatti riconducibili al progetto, ad interventi di efficienza energetica, di diffusione di installazioni di impianti a fonti rinnovabili e di sensibilizzazione della cittadinanza sui predetti temi, nel rispetto dei seguenti criteri:

a) non dà luogo a misure compensative, in modo automatico, la semplice circostanza che venga realizzato un impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili, a prescindere da ogni considerazione sulle sue caratteristiche e dimensioni e dal suo impatto sull'ambiente ⁽³⁾;

b) le «misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale» sono determinate in riferimento a «concentrazioni territoriali di attività, impianti ed infrastrutture ad elevato impatto territoriale», con specifico riguardo alle opere in questione ⁽⁴⁾;

c) le misure compensative devono essere concrete e realistiche, cioè determinate tenendo conto delle specifiche caratteristiche dell'impianto e del suo specifico impatto ambientale e territoriale;

d) secondo l'[articolo 1, comma 4, lettera f\) della legge n. 239 del 2004](#), le misure compensative sono solo «eventuali», e correlate alla circostanza che esigenze connesse agli indirizzi strategici nazionali richiedano concentrazioni territoriali di attività, impianti e infrastrutture ad elevato impatto territoriale;

e) possono essere imposte misure compensative di carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniali o economiche solo se ricorrono tutti i presupposti indicati nel citato [articolo 1, comma 4, lettera f\) della legge n. 239 del 2004](#);

f) le misure compensative sono definite in sede di conferenza di servizi, sentiti i Comuni interessati, anche sulla base di quanto stabilito da eventuali provvedimenti regionali e non possono unilateralmente essere fissate da un singolo Comune;

g) nella definizione delle misure compensative si tiene conto dell'applicazione delle misure di mitigazione in concreto già previste, anche in sede di valutazione di impatto ambientale (qualora sia effettuata). A tal fine, con specifico riguardo agli impianti eolici, l'esecuzione delle misure di mitigazione di cui all'allegato 4, costituiscono, di per sé, azioni di parziale riequilibrio ambientale e territoriale;

h) le eventuali misure di compensazione ambientale e territoriale definite nel rispetto dei criteri di cui alle lettere precedenti non possono comunque essere superiori al 3 per cento dei proventi, comprensivi degli incentivi vigenti, derivanti dalla valorizzazione dell'energia elettrica prodotta annualmente dall'impianto.

3. L'autorizzazione unica comprende indicazioni dettagliate sull'entità delle misure compensative e sulle modalità con cui il proponente provvede ad attuare le misure compensative, pena la decadenza dell'autorizzazione unica.

(3) Consiglio di Stato, parere n. 2849 del 14 ottobre 2008.

(4) Sentenze Corte cost. n. 383/2005 e n. 248/2006 in riferimento all'[articolo 1, comma 4, lettera f\), della legge n. 239/2004](#).

Allegato 3 (paragrafo 17) **Criteri per l'individuazione di aree non idonee**

L'individuazione delle aree e dei siti non idonei mira non già a rallentare la realizzazione degli impianti, bensì ad offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetti. L'individuazione delle aree non idonee dovrà essere effettuata dalle Regioni con propri provvedimenti tenendo conto dei pertinenti strumenti di pianificazione ambientale, territoriale e paesaggistica, secondo le modalità indicate al paragrafo 17 e sulla base dei seguenti principi e criteri:

a) l'individuazione delle aree non idonee deve essere basata esclusivamente su criteri tecnici oggettivi legati ad aspetti di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale, connessi alle caratteristiche intrinseche del territorio e del sito;

b) l'individuazione delle aree e dei siti non idonei deve essere differenziata con specifico riguardo alle diverse fonti rinnovabili e alle diverse taglie di impianto;

c) ai sensi dell'[articolo 12](#), comma 7, le zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici non possono essere genericamente considerate aree e siti non idonei;

d) l'individuazione delle aree e dei siti non idonei non può riguardare porzioni significative del territorio o zone genericamente soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, né tradursi nell'identificazione di fasce di rispetto di dimensioni non giustificate da specifiche e motivate esigenze di tutela. La

tutela di tali interessi è infatti salvaguardata dalle norme statali e regionali in vigore ed affidate, nei casi previsti, alle amministrazioni centrali e periferiche, alle Regioni, agli enti locali ed alle autonomie funzionali all'uopo preposte, che sono tenute a garantirla all'interno del procedimento unico e della procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale nei casi previsti. L'individuazione delle aree e dei siti non idonei non deve, dunque, configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, anche in termini di opportunità localizzative offerte dalle specifiche caratteristiche e vocazioni del territorio;

e) nell'individuazione delle aree e dei siti non idonei le Regioni potranno tenere conto sia di elevate concentrazioni di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella medesima area vasta prescelta per la localizzazione, sia delle interazioni con altri progetti, piani e programmi posti in essere o in progetto nell'ambito della medesima area;

f) in riferimento agli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, le Regioni, con le modalità di cui al paragrafo 17, possono procedere ad indicare come aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti le aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio, ricadenti all'interno di quelle di seguito elencate, in coerenza con gli strumenti di tutela e gestione previsti dalle normative vigenti e tenendo conto delle potenzialità di sviluppo delle diverse tipologie di impianti:

- i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del [D.Lgs. n. 42 del 2004](#), nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'[art. 136](#) dello stesso decreto legislativo;

- zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica;

- zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;

- le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della [Legge n. 394/1991](#) ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'[articolo 12, comma 2, lettere a\) e b\) della legge n. 394/1991](#) ed equivalenti a livello regionale;

- le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar;

- le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla [direttiva 92/43/CEE](#) (Siti di importanza Comunitaria) ed alla [direttiva 79/409/CEE](#) (Zone di Protezione Speciale);

- le Important Bird Areas (I.B.A.);

- le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue

delle aree naturali protette); istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;

- le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'[art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#) anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;

- le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del [D.L. n. 180/1998](#) e s.m.i.;

- zone individuate ai sensi dell'[art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004](#) valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.

Allegato 4 (punti 14.9, 16.3 e 16.5)

Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio

1. Premessa

Gli impianti eolici, come gli impianti alimentati da fonti rinnovabili, garantiscono un significativo contributo per il raggiungimento degli obiettivi e degli impegni nazionali, comunitari e internazionali in materia di energia ed ambiente. Inoltre, l'installazione di tali impianti favorisce l'utilizzo di risorse del territorio, promuovendo la crescita economica e contribuendo alla creazione di posti di lavoro, dando impulso allo sviluppo, anche a livello locale, del potenziale di innovazione mediante la promozione di progetti di ricerca e sviluppo.

Nei punti successivi vengono evidenziate modalità dei possibili impatti ambientali e paesaggistici e vengono indicati alcuni criteri di inserimento e misure di mitigazione di cui tener conto, sia in fase di progettazione che in fase di valutazione di compatibilità dei progetti presentati, fermo restando che la sostenibilità degli impianti dipende da diversi fattori e che luoghi, potenze e tipologie differenti possono presentare criticità sensibilmente diverse. Qualora determinate misure di mitigazione dovessero porsi in conflitto (per esempio: colorazione delle pale per questioni di sicurezza del volo aereo ed esigenze di colorazioni neutre per mitigazione dell'impatto visivo), l'operatore valuterà in sede progettuale quale delle misure prescegliere, salvo che le amministrazioni competenti non indichino diverse misure di mitigazione a seguito della valutazione degli interessi prevalenti.

2. Campo di applicazione

Il presente allegato si applica agli impianti eolici industriali soggetti dell'autorizzazione unica di cui all'*articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387*, nel rispetto delle norme vigenti in materia di tutela dell'ambiente e del paesaggio.

3. Impatto visivo ed impatto sui beni culturali e sul paesaggio

L'impatto visivo è uno degli impatti considerati più rilevanti fra quelli derivanti dalla realizzazione di un campo eolico. Gli aerogeneratori sono infatti visibili in qualsiasi contesto territoriale, con modalità differenti in relazione alle caratteristiche degli impianti ed alla loro disposizione, alla orografia, alla densità abitativa ed alle condizioni atmosferiche.

L'alterazione visiva di un impianto eolico è dovuta agli aerogeneratori (pali, navicelle, rotor, eliche), alle cabine di trasformazione, alle strade appositamente realizzate e all'elettrodotto di connessione con la RTN, sia esso aereo che interrato, metodologia quest'ultima che comporta potenziali impatti, per buona parte temporanei, per gli scavi e la movimentazione terre.

L'analisi degli impatti deve essere riferita all'insieme delle opere previste per la funzionalità dell'impianto, considerando che buona parte degli impatti dipende anche dall'ubicazione e dalla disposizione delle macchine.

Per quanto riguarda la localizzazione dei parchi eolici caratterizzati da un notevole impegno territoriale, l'inevitabile modificazione della configurazione fisica dei luoghi e della percezione dei valori ad essa associati, tenuto conto dell'inefficacia di misure volte al mascheramento, la scelta della localizzazione e la configurazione progettuale, ove possibile, dovrebbero essere volte, in via prioritaria, al recupero di aree degradate laddove compatibile con la risorsa eolica e alla creazione di nuovi valori coerenti con il contesto paesaggistico. L'impianto eolico dovrebbe diventare una caratteristica stessa del paesaggio, contribuendo al riconoscimento delle sue specificità attraverso un rapporto coerente con il contesto. In questo senso l'impianto eolico determinerà il progetto di un nuovo paesaggio.

Di seguito vengono da un lato forniti criteri e indicazioni per una corretta analisi finalizzata all'inserimento nel paesaggio, e contestualmente vengono indicate possibili misure per la mitigazione dell'impatto paesaggistico.

Le indicazioni sono riferite in particolare ai campi eolici e agli aerogeneratori in quanto costituiscono gli elementi di più incisiva intrusività.

3.1. Analisi dell'inserimento nel paesaggio

Un'analisi del paesaggio mirata alla valutazione del rapporto fra l'impianto e la preesistenza dei luoghi costituisce elemento fondante per l'attivazione di buone pratiche di progettazione, presupposto indispensabile per l'ottimizzazione delle scelte operate.

Le indicazioni metodologiche generali, riportate in corsivo, fornite dall'allegato tecnico del *D.P.C.M. 12 dicembre 2005* per la redazione della Relazione Paesaggistica, obbligatorie nei casi previsti dall'*art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004*, costituiscono

comunque un utile riferimento per una puntuale analisi di qualsiasi contesto e paesaggio, alla luce dei principi della Convenzione europea del Paesaggio.

Pertanto le analisi del territorio dovranno essere effettuate attraverso una attenta e puntuale ricognizione e indagine degli elementi caratterizzanti e qualificanti il paesaggio, effettuata alle diverse scale di studio (vasta, intermedia e di dettaglio) in relazione al territorio interessato alle opere e al tipo di installazione prevista, fatta salva comunque la necessità, successiva al rilascio dell'autorizzazione, della scala di dettaglio ai fini delle verifiche di ottemperanza.

Le analisi debbono non solo definire l'area di visibilità dell'impianto, ma anche il modo in cui l'impianto viene percepito all'interno del bacino visivo.

Le analisi visive debbono inoltre tener in opportuna considerazione gli effetti cumulativi derivanti dalla compresenza di più impianti. Tali effetti possono derivare dalla co-visibilità, dagli effetti sequenziali o dalla reiterazione.

Si sottolinea l'importanza fondamentale, quale fonte di conoscenza, del sopralluogo che consente il rilievo, geometrico e fotografico, dello stato dei luoghi nei propri aspetti dimensionali, materici e d'uso e che permette l'immediato riscontro delle conoscenze acquisite a tavolino.

Il sopralluogo rappresenta la prima modalità di rapporto con le caratteristiche proprie dei luoghi oggetto di progetto.

Le scale di analisi dovranno essere riferite a cartografie omogenee che costituiranno il supporto cartografico di base su cui riportare gli esiti delle ricognizioni ed indagini e quindi delle analisi effettuate, indicando in ogni elaborato la nuova realizzazione.

Lo stesso per quanto riguarda l'indicazione dei punti di presa, scelti come di seguito indicato, utilizzati per una appropriata ed esaustiva documentazione fotografica dei luoghi così come essi si presentano ante operam e delle simulazioni di come essi si presenteranno post operam. Si raccomanda l'utilizzo degli stessi punti di presa delle immagini in cui saranno effettuate le simulazioni per una reale valutazione degli effetti sul paesaggio prodotti dalle trasformazioni previste.

Tutto ciò premesso l'analisi dell'inserimento nel paesaggio dovrà quantomeno prevedere:

- analisi dei livelli di tutela

Andranno evidenziati i diversi livelli «... operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale;» fornendo «indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio» ;

- analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche

Andranno messe in evidenza «... configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); sistemi

insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti colturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica); appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica» ;

- analisi dell'evoluzione storia del territorio

Andranno, perciò, messi in evidenza: «... la tessitura storica, sia vasta che minuta esistente: in particolare, il disegno paesaggistico (urbano e/o extraurbano), l'integrità di relazioni, storiche, visive, simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistenti (rurale, urbano, religioso, produttivo, ecc.), le strutture funzionali essenziali alla vita antropica, naturale e alla produzione (principali reti di infrastrutturazione); le emergenze significative, sia storiche, che simboliche» ;

- analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio

Andrà analizzata, a seconda delle sue caratteristiche distributive, di densità e di estensione attraverso la «... rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio. Nel caso di interventi collocati in punti di particolare visibilità (pendio, lungo mare, lungo fiume, ecc.), andrà particolarmente curata la conoscenza dei colori, dei materiali esistenti e prevalenti dalle zone più visibili, documentata con fotografie e andranno studiate soluzioni adatte al loro inserimento sia nel contesto paesaggistico che nell'area di intervento» .

Facendo riferimento alla documentazione prescritta per la citata Relazione Paesaggistica sono richiesti preferendo dove possibile la planimetria con scala più bassa:

1. planimetria in scala 1:5.000 o 1:10.000 o 1:25.000 o 1:50.000 con indicati i punti da cui è visibile l'area di intervento;
2. cartografia in scala 1:5.000 o 1:10.000 o 1:25.000 o 1:50.000 che evidenzii le caratteristiche morfologiche dei luoghi, la tessitura storica del contesto paesaggistico, il rapporto con le infrastrutture, le reti esistenti naturali e artificiali;
3. planimetria in scala 1:2.000 o 1:5.000 o 1:10.000 che riveli nel dettaglio la presenza degli elementi costitutivi del paesaggio nell'area di intervento;
4. simulazioni di progetto.

In particolare dovrà essere curata «... La carta dell'area di influenza visiva degli impianti proposti; la conoscenza dei caratteri paesaggistici dei luoghi secondo le indicazioni del precedente punto 2. Il progetto dovrà mostrare le localizzazioni proposte all'interno della cartografia conoscitiva e simulare l'effetto paesistico, sia dei singoli impianti che dell'insieme formato da gruppi di essi, attraverso la fotografia e lo

strumento del rendering, curando in particolare la rappresentazione dei luoghi più sensibili e la rappresentazione delle infrastrutture accessorie all'impianto» .

L'analisi dell'interferenza visiva passa inoltre per i seguenti punti:

a) definizione del bacino visivo dell'impianto eolico, cioè della porzione di territorio interessato costituito dall'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è chiaramente visibile. Gli elaborati devono curare in particolare le analisi relative al suddetto ambito evidenziando le modifiche apportate e mostrando la coerenza delle soluzioni rispetto ad esso. Tale analisi dovrà essere riportata su un supporto cartografico alla scala opportuna, con indicati i punti utilizzati per la predisposizione della documentazione fotografica individuando la zona di influenza visiva e le relazioni di intervisibilità dell'intervento proposto;

b) ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del [D.Lgs. n. 42/2004](#), distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore, documentando fotograficamente l'interferenza con le nuove strutture;

c) descrizione, rispetto ai punti di vista di cui alle lettere a) e b), dell'interferenza visiva dell'impianto consistente in:

- ingombro (schermo, intrusione, sfondo) dei coni visuali dai punti di vista prioritari;
- alterazione del valore panoramico del sito oggetto dell'installazione.

Tale descrizione è accompagnata da una simulazione delle modifiche proposte, soprattutto attraverso lo strumento del rendering fotografico che illustri la situazione post operam. Il rendering deve avere, almeno, i seguenti requisiti:

- essere realizzato su immagini reali ad alta definizione;
- essere realizzato in riferimento a punti di vista significativi;
- essere realizzato su immagini realizzate in piena visibilità (assenza di nuvole, nebbia, ecc.);
- essere realizzato in riferimento a tutti i beni immobili sottoposti alla disciplina del [D.Lgs. n. 42/2004](#) per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico;

d) verifica, attraverso sezioni-skyline sul territorio interessato, del rapporto tra l'ingombro dell'impianto e le altre emergenze presenti anche al fine di una precisa valutazione del tipo di interferenza visiva sia dal basso che dall'alto, con particolare attenzione allorché tale interferenza riguardi le preesistenze che qualificano e caratterizzano il contesto paesaggistico di appartenenza.

3.2. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

- a) ove possibile, vanno assecondate le geometrie consuete del territorio quali, ad esempio, una linea di costa o un percorso esistente. In tal modo non si frammentano e dividono disegni territoriali consolidati;
- b) ove possibile, deve essere considerata la singolarità e diversità di ogni paesaggio, evitando di interrompere un'unità storica riconosciuta;
- c) la viabilità di servizio non dovrà essere finita con pavimentazione stradale bituminosa, ma dovrà essere resa transitabile esclusivamente con materiali drenanti naturali;
- d) potrà essere previsto l'interramento dei cavidotti a media e bassa tensione, propri dell'impianto e del collegamento alla rete elettrica;
- e) si dovrà esaminare l'effetto visivo provocato da un'alta densità di aerogeneratori relativi ad un singolo parco eolico o a parchi eolici adiacenti; tale effetto deve essere in particolare esaminato e attenuato rispetto ai punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, di cui all'articolo 136, comma 1, lettera d), del Codice, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore;
- f) utilizzare soluzioni cromatiche neutre e di vernici antiriflettenti, qualora disponibili;
- g) ove necessarie, le segnalazioni per ragioni di sicurezza del volo a bassa quota, siano limitate alle macchine più esposte (per esempio quelle terminali del campo eolico o quelle più in alto), se ciò è compatibile con le normative in materie di sicurezza;
- h) prevedere l'assenza di cabine di trasformazione a base palo (fatta eccezione per le cabine di smistamento del parco eolico), utilizzando tubolari al fine di evitare zone cementate che possono invece essere sostituite da prato, erba, ecc.;
- i) preferire gruppi omogenei di turbine piuttosto che macchine individuali disseminate sul territorio perché più facilmente percepibili come un insieme nuovo;
- j) in aree fortemente urbanizzate, può essere opportuno prendere in considerazione luoghi in cui sono già presenti grandi infrastrutture (linee elettriche, autostrade, insediamenti industriali, ecc.) quale idonea ubicazione del nuovo impianto: la frammistione delle macchine eoliche ad impianti di altra natura ne limita l'impatto visivo;
- k) la scelta del luogo di ubicazione di un nuovo impianto eolico deve tener conto anche dell'eventuale preesistenza di altri impianti eolici sullo stesso territorio. In questo caso va, infatti, studiato il rapporto tra macchine vecchie e nuove rispetto alle loro forme, dimensioni e colori;
- l) nella scelta dell'ubicazione di un impianto considerare, compatibilmente con i vincoli di carattere tecnico e produttivo, la distanza da punti panoramici o da luoghi di alta frequentazione da cui l'impianto può essere percepito. Al diminuire di tale distanza è certamente maggiore l'impatto visivo delle macchine eoliche;
- m) sarebbe opportuno inserire le macchine in modo da evitare l'effetto di eccessivo affollamento da significativi punti visuali; tale riduzione si può anche ottenere

aumentando, a parità di potenza complessiva, la potenza unitaria delle macchine e quindi la loro dimensione, riducendone contestualmente il numero. Le dimensioni e la densità, dunque, dovranno essere commisurate alla scala dimensionale del sito;

n) una mitigazione dell'impatto sul paesaggio può essere ottenuta con il criterio di assumere una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento;

o) la valutazione degli effetti sul paesaggio di un impianto eolico deve considerare le variazioni legate alle scelte di colore delle macchine da installare. Sebbene norme aeronautiche ed esigenze di mitigazione degli impatti sull'avifauna pongano dei limiti entro cui operare, non mancano utili sperimentazioni per un uso del colore che contribuisca alla creazione di un progetto di paesaggio;

p) ove non sussistano controindicazioni di carattere archeologico sarà preferibile interrare le linee elettriche di collegamento alla RTN e ridurle al minimo numero possibile dove siano presenti più impianti eolici. La riduzione al minimo di tutte le costruzioni e le strutture accessorie favorirà la percezione del parco eolico come unità. E' importante, infine, pavimentare le strade di servizio con rivestimenti permeabili.

4. Impatto su flora, fauna ed ecosistemi

L'impatto degli impianti eolici sulla vegetazione è riconducibile unicamente al danneggiamento e/o alla eliminazione diretta di habitat e specie floristiche.

Sulla fauna (in particolare avifauna e mammiferi chiropteri) sono possibili, invece, impatti di tipo diretto (ad es. dovuti alla collisione degli animali con parti dell'impianto) o indiretto (dovuti ad es. alla modificazione o perdita di siti alimentari e riproduttivi).

Agli impatti su flora e fauna possono inoltre essere legate conseguenze generali sugli ecosistemi.

Queste tipologie di impatti sono presenti sia in fase di costruzione dell'impianto eolico, che nella successiva fase di esercizio.

Di seguito vengono indicate, dunque, le informazioni che dovrebbero essere inserite nello Studio di Impatto Ambientale, qualora previsto, al fine di valutare tali impatti.

4.1. Analisi dell'impatto su vegetazione e flora

La descrizione dello stato iniziale dei luoghi dovrà generalmente comprendere:

- Analisi vegetazionale e floristica sul sito e sull'area vasta ed individuazione degli habitat delle specie di flora di pregio naturalistico (specie elencate in: normative regionali, Libro Rosso delle piante d'Italia, Liste rosse regionali, IUCN, Direttive comunitarie).

Analisi degli impatti

- Devono essere valutate e minimizzate le modifiche che si verificano su habitat e vegetazione durante la fase di cantiere (costruzione di nuove strade di servizio e delle

fondazioni per gli aerogeneratori; interrimento della rete elettrica, traffico di veicoli pesanti per il trasporto di materiali e componenti per la costruzione dell'impianto, ecc.).

- Deve essere evitato/minimizzato il rischio di erosione causato dalla impermeabilizzazione delle strade di servizio e dalla costruzione dell'impianto.

4.2. Analisi dell'impatto sulla fauna

L'analisi dello stato iniziale dei luoghi dovrà generalmente comprendere:

- Analisi faunistica sulle principali specie presenti nell'area di intervento e nell'area circostante, con particolare riferimento alle specie di pregio (IUCN, Convenzioni internazionali, Direttive comunitarie, Liste rosse regionali e nazionali, normative regionali).

- Individuazione cartografica dei Siti Natura 2000, delle aree naturali protette e delle zone umide, di aree di importanza faunistica quali siti di riproduzione, rifugio, svernamento e alimentazione, con particolare riguardo all'individuazione di siti di nidificazione e di caccia dei rapaci, corridoi di transito utilizzati dall'avifauna migratoria e dei grossi mammiferi; grotte utilizzate da popolazioni di chiroterti; l'individuazione deve essere supportata da effettivi e documentabili studi di settore reperibili presso le pubbliche amministrazioni, enti di ricerca, università, ecc.

- Analisi del flusso aerodinamico perturbato al fine di valutare la possibile interazione con l'avifauna.

Analisi degli impatti

- Deve essere effettuata l'analisi degli impatti distintamente sulle specie più sensibili e su quelle di pregio (in particolare sull'avifauna e sui chiroterti), valutando i seguenti fattori: modificazione dell'habitat, probabilità di decessi per collisione, variazione della densità di popolazione.

4.3. Analisi dell'impatto sugli ecosistemi

L'analisi dello stato iniziale dei luoghi dovrebbe generalmente comprendere:

- L'individuazione delle principali unità ecosistemiche presenti nel territorio interessato dall'intervento;

- L'analisi qualitativa della struttura degli ecosistemi che metta in evidenza la funzione delle singole unità ecosistemiche. Devono essere descritte le componenti abiotiche e biotiche delle principali unità ecosistemiche, di ciascuna unità ecosistemica, e la loro dinamica con particolare riferimento alla relazione fra i vari popolamenti faunistici e al ruolo svolto dalle catene alimentari.

Analisi degli impatti

- E' opportuno valutare i possibili impatti sulle unità ecosistemiche di particolare rilievo (boschi, corsi d'acqua, zone umide, praterie primarie, ecc.).

4.4. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

- a) minimizzazione delle modifiche dell'habitat in fase di cantiere e di esercizio;
- b) contenimento dei tempi di costruzione;
- c) utilizzo ridotto delle nuove strade realizzate a servizio degli impianti (chiusura al pubblico passaggio ad esclusione dei proprietari) ed utilizzo esclusivamente per le attività di manutenzione degli stessi;
- d) utilizzo di aerogeneratori con torri tubolari, con bassa velocità di rotazione delle pale e privi di tiranti;
- e) ripristino della vegetazione eliminata durante la fase di cantiere e restituzione alle condizioni iniziali delle aree interessate dall'opera non più necessarie alla fase di esercizio (piste, aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali). Dove non è più possibile il ripristino, è necessario avviare un piano di recupero ambientale con interventi tesi a favorire la ripresa spontanea della vegetazione autoctona;
- f) utilizzo di accorgimenti, nella colorazione delle pale, tali da aumentare la percezione del rischio da parte dell'avifauna;
- g) inserimento di eventuali interruttori e trasformatori all'interno della cabina;
- h) interrimento o isolamento per il trasporto dell'energia sulle linee elettriche a bassa e media tensione, mentre per quelle ad alta tensione potranno essere previste spirali o sfere colorate;
- i) durante la fase di cantiere dovranno essere impiegati tutti gli accorgimenti tecnici possibili per ridurre il più possibile la dispersione di polveri nel sito e nelle aree circostanti.

5. Germofologia e territorio

5.1. Analisi delle interazioni geomorfologiche

Nel caso in cui l'impianto sia progettato in un'area con rete viaria scarsa o inesistente, oppure la conformazione orografica presenti forti acclività, devono essere valutate e ponderate le diverse opzioni per la realizzazione di nuove strade o l'adeguamento di quelle esistenti al passaggio degli automezzi di trasporto.

Andrà valutata con attenzione l'ubicazione delle torri in prossimità di aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) elaborati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi della [legge n. 183/1989](#) e successive modificazioni.

Andranno valutate le modalità di ubicazione degli impianti e delle opere connesse, in prossimità di compluvi e torrenti montani e nei pressi di morfostrutture carsiche quali doline e inghiottitoi.

In ogni caso, le informazioni seguenti andranno generalmente fornite, con riferimento a un'area sufficientemente grande da consentire un corretto inquadramento dell'intervento:

1. localizzazione delle pale o dei tralicci;
2. la viabilità esistente;
3. i tratti di strade esistenti da adeguare;
4. le strade da realizzare;
5. il tracciato del collegamento alla rete elettrica nazionale;
6. la rete elettrica esistente;
7. le cabine da realizzare.

Il progetto preliminare o definitivo delle strade di accesso all'impianto deve essere corredato dai profili altimetrici e dalle sezioni tipo; ove l'acclività è elevata, dovranno essere elaborate sezioni specifiche da cui risulti possibile evidenziare le modificazioni che saranno apportate in quella sede. Tali sezioni, accompagnate da una simulazione fotografica, dovranno essere riportate nello studio di impatto ambientale.

Il progetto statico, da presentare prima del rilascio finale dell'autorizzazione, dovrà includere:

- le caratteristiche costruttive delle fondazioni in cemento armato degli aerogeneratori;
- le caratteristiche geotecniche del terreno secondo la relazione geologica, geotecnica ed idrogeologica ai sensi dell'*articolo 27 del D.P.R. n. 554/1999*.

5.2. Analisi della fase di cantiere

Dovranno essere indicati i percorsi utilizzati per il trasporto delle componenti dell'impianto fino al sito prescelto, privilegiando l'utilizzo di strade esistenti ed evitando la realizzazione di modifiche ai tracciati, compatibilmente con le varianti necessarie al passaggio dei mezzi pesanti e trasporti speciali.

Dovranno essere evidenziate le dimensioni massime delle parti in cui potranno essere scomposti i componenti dell'impianto ed i relativi mezzi di trasporto, tra cui saranno tendenzialmente da privilegiare quelli che consentono un accesso al cantiere con interventi minimali alla viabilità esistente.

Nel caso sia indispensabile realizzare tratti viari di nuovo impianto essi andranno accuratamente individuati, preferendo quelle soluzioni che consentano il ripristino dei luoghi una volta realizzato l'impianto.

Dovrà essere predisposto un sistema di canalizzazione delle acque di dilavamento delle aree di cantiere che consenta la raccolta delle acque di qualsiasi origine (meteoriche o provenienti dalle lavorazioni) per il successivo convogliamento al

recettore finale, previo eventuale trattamento necessario ad assicurare il rispetto della normativa nazionale e regionale vigente.

E' opportuno prevedere, al termine dei lavori, una fase di ripristino morfologico e vegetazionale di tutte le aree soggette a movimento di terra, ripristino della viabilità pubblica e privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata in seguito alle lavorazioni.

5.3. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

a) minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m;

b) minima distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore;

c) è opportuno realizzare il cantiere per occupare la minima superficie di suolo, aggiuntiva rispetto a quella occupata dall'impianto e che interessi preferibilmente, ove possibile, aree degradate da recuperare o comunque suoli già disturbati e alterati (questa frase è in netto contrasto con quanto detto in precedenza sul preferire aerogeneratori con taglie maggiori, infatti a maggiore dimensione delle macchine corrisponde necessariamente un'area di cantiere maggiore);

d) utilizzo dei percorsi di accesso presenti se tecnicamente possibile ed adeguamento dei nuovi eventualmente necessari alle tipologie esistenti;

e) contenimento dei tempi di costruzione;

f) deve essere posta attenzione alla stabilità dei pendii evitando pendenze in cui si possono innescare fenomeni di erosione. Nel caso di pendenze superiori al 20% si dovrà dimostrare che la realizzazione di impianti eolici non produrrà ulteriori processi di erosione e fenomeni di dissesto idrogeologico;

g) gli sbancamenti e i riporti di terreno dovranno essere i più contenuti possibile;

h) deve essere data preferenza agli elettrodotti di collegamento alla rete elettrica aerei qualora l'interramento sia insostenibile da un punto di vista ambientale, geologico o archeologico.

6. Interferenze sonore ed elettromagnetiche

6.1. Analisi delle sorgenti sonore

Il rumore emesso dagli impianti eolici deriva dalla interazione della vena fluida con le pale del rotore in movimento e dipende dalla tecnologia adottata per le pale e dai materiali isolanti utilizzati.

La distanza più opportuna tra i potenziali corpi ricettori ed il parco eolico dipende dalla topografia locale, dal rumore di fondo esistente, nonché dalla taglia del progetto da realizzare. Anche se studi hanno dimostrato che a poche centinaia di metri il rumore

emesso dalle turbine eoliche è sostanzialmente poco distinguibile dal rumore di fondo e che all'aumentare del vento si incrementa anche il rumore di fondo, mascherando così quello emesso dalle macchine, risulta comunque opportuno effettuare rilevamenti fonometrici al fine di verificare l'osservanza dei limiti indicati nel [D.P.C.M. del 14 novembre 1997](#) e il rispetto di quanto previsto dalla zonizzazione acustica comunale ai sensi della [L. n. 447/1995](#) con particolare riferimento ai ricettori sensibili.

E' opportuno eseguire i rilevamenti prima della realizzazione dell'impianto per accertare il livello di rumore di fondo e, successivamente, effettuare una previsione dell'alterazione del clima acustico prodotta dall'impianto, anche al fine di adottare possibili misure di mitigazione dell'impatto sonoro, dirette o indirette, qualora siano riscontrati livelli di rumorosità ambientale non compatibili con la zonizzazione acustica comunale, con particolare riferimento ai ricettori sensibili.

6.2. Analisi delle interferenze elettromagnetiche ed interferenze sulle telecomunicazioni

L'interferenza elettromagnetica causata dagli impianti eolici è molto ridotta nei casi in cui il trasporto dell'energia prodotta avviene tramite l'utilizzo di linee di trasmissione esistenti. Diverso è il caso in cui le linee elettriche siano appositamente progettate e costruite, per il quale, qualora si trattasse di linee AT, a completamento dell'eventuale studio di impatto ambientale, dovrà essere allegata una relazione tecnica di calcolo del campo elettrico e del campo di induzione magnetica (corredata dai rispettivi diagrammi) che metta in luce il rispetto dei limiti della [legge 22 febbraio 2001, n. 36](#) e dei relativi decreti attuativi.

In relazione al tratto della centrale in media tensione (MT), la relazione dovrà dimostrare il rispetto dei limiti di qualità del campo elettrico e del campo d'induzione magnetica, indicati dalla normativa in vigore, presso tutti i punti potenzialmente sensibili lungo il percorso del cavidotto.

Gli aerogeneratori possono anche essere fonte di interferenza elettromagnetica a causa della riflessione e della diffusione delle onde radio che investono la struttura, ovvero possono influenzare le caratteristiche di propagazione delle telecomunicazioni (come qualsiasi ostacolo) e la forma del segnale ricevuto con eventuale alterazione dell'informazione. Dovrà quindi essere valutata la possibile interferenza.

6.3. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

- a) utilizzo di generatori a bassa velocità e con profili alari ottimizzati per ridurre l'impatto sonoro;
- b) previsione di una adeguata distanza degli aerogeneratori dalla sorgente del segnale di radioservizio al fine di rendere l'interferenza irrilevante;
- c) utilizzo, laddove possibile, di linee di trasmissione esistenti;

d) far confluire le linee ad Alta Tensione in un unico elettrodotto di collegamento, qualora sia tecnicamente possibile e se la distanza del parco eolico dalla rete di trasmissione nazionale lo consenta;

e) utilizzare, laddove possibile, linee interrato con una profondità minima di 1 m, protette e accessibili nei punti di giunzione ed opportunamente segnalate;

f) posizionare, dove possibile, il trasformatore all'interno della torre.

7. Incidenti

7.1. Analisi dei possibili incidenti

E' opportuno prendere in esame l'idoneità delle caratteristiche delle macchine, in relazione alle condizioni meteorologiche estreme del sito. In tal senso:

- andrebbe fornita opportuna documentazione attestante la certificazione degli aerogeneratori secondo le norme IEC 61400;

- andrebbe valutata la gittata massima degli elementi rotanti in caso di rottura accidentate.

Deve essere assicurata la protezione dell'aerogeneratore in caso di incendio sia in fase di cantiere che di esercizio anche con l'utilizzo di dispositivi portatili (estintori).

Andrà assicurato un adeguato trattamento e smaltimento degli olii derivanti dal funzionamento a regime del parco eolico (*D.Lgs. n. 95 del 27 gennaio 1992*, Attuazione delle Direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli olii usati).

7.2. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

a) la distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale deve essere superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 150 m dalla base della torre.

8. Impatti specifici, nel caso di particolari ubicazioni

Qualora nelle prossimità del sito oggetto dell'installazione siano presenti particolari strutture quali aeroporti, apparati di assistenza alla navigazione aerea, ponti radio di interesse pubblico, devono essere adottate soluzioni progettuali atte a evitare ogni interferenza che arrechi pregiudizio al funzionamento delle strutture stesse.

9. Termine della vita utile dell'impianto e dismissione

Al termine della vita utile dell'impianto si deve procedere alla dismissione dello stesso e ripristino del sito in condizioni analoghe allo stato originario (interventi di riforestazione e afforestazione, ecc.); a tale riguardo il proponente fornirà garanzia

della effettiva dismissione e del ripristino del sito con le modalità indicate al paragrafo 5.3, lettera g).

Oltre a fornire le suddette garanzie per la reale dismissione degli impianti, il progetto di ripristino dovrà documentare il soddisfacimento dei seguenti criteri:

- annegamento della struttura di fondazione in calcestruzzo sotto il profilo del suolo per almeno 1 m;
- rimozione completa delle linee elettriche e conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo la normativa vigente;
- obbligo di comunicazione, a tutti i soggetti pubblici interessati.

Qualora l'impianto risulti non operativo da più di 12 mesi, ad eccezione di specifiche situazioni determinate da interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria, il proprietario dovrà provvedere alla sua dismissione nel rispetto di quanto stabilito dall'[articolo 12, comma 4, del decreto legislativo n. 387 del 2003](#).