

**C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI**

(BUR2008031)

**D.g.r. 25 novembre 2009 - n. 8/10622**

(4.2.2)

**Linee guida per l'autorizzazione di impianti per la produzione di energia da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) - Impianti fotovoltaici ed eolici e per la valutazione ambientale degli stessi impianti****LA GIUNTA REGIONALE**

Visto il d.lgs. 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'articolo 12 concernente la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative, così come modificato dall'articolo 2 della legge 24 dicembre 2007, n. 244;

Considerati, in particolare, del citato articolo 12:

– 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 d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, per gli impianti con capacità di generazione inferiore alle soglie stabilite dalla tabella A allegata al citato d.lgs. 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;

Vista legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 «Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche» e in particolare:

– l'art. 28, comma 1, lettera e-bis), che ha conferito alle Province la competenza al rilascio dell'autorizzazione unica di cui all'articolo 12 del d.lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 (Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità), ad esclusione degli impianti autorizzati dalla Regione ai sensi dell'articolo 17, comma 1, lettera c) e dell'articolo 44, comma 1, lettera h);

– l'art. 29, comma 1, lettere b) e i-bis) nel quale è stabilito che spetta alla Regione:

- unificare le procedure per il rilascio dei provvedimenti autorizzativi in campo energetico, ambientale e territoriale;
- l'adozione di linee guida per l'esercizio delle funzioni di cui all'articolo 28, comma 1, lettera e-bis), finalizzate a semplificare ed armonizzare sul territorio regionale le procedure amministrative di autorizzazione all'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili;

Visti altresì:

– il d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152: «Norme in materia ambientale», come modificato dal d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, con specifico riferimento alla parte seconda, titolo III che disciplina le procedure per la valutazione d'impatto ambientale (VIA);

– la l.r. 3 settembre 1999, n. 20 «Norme in materia d'impatto ambientale», come modificata dall'art. 3 della l.r. 24 marzo 2003, n. 3;

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%;

Ritenuto opportuno, anche nelle more della emanazione di li-

nee guida statali previste dall'art. 12 comma 10 del d.lgs. 29 dicembre 2003, n. 387, che Regione Lombardia si doti di strumenti efficaci per la valorizzazione di tale politica ed il raggiungimento degli obiettivi comunitari e proceda con la semplificazione e l'armonizzazione sul territorio regionale delle procedure per autorizzare gli impianti fotovoltaici ed eolici, già oggetto di discussione in sede nazionale;

Richiamato il decreto del Direttore Generale Reti, Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile del 16 maggio 2008, n. 5008 relativo alla «Costituzione Tavolo di confronto con le Province per l'armonizzazione delle prassi autorizzative di impianti di produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili», così come modificato ed integrato con d.d.g. del 26 febbraio 2009, n. 1871;

Preso atto che, a seguito del confronto, è stato predisposto il documento «Linee guida per l'autorizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile - Impianti fotovoltaici ed eolici», parte integrante della presente deliberazione;

Ritenuto altresì opportuno fornire indirizzi per la predisposizione degli studi ambientali per quei progetti di impianti fotovoltaici ed eolici che, ai sensi del d.lgs. 152/06, sono soggetti a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e di Verifica di Assoggettività a VIA;

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 d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e successive modificazioni;

Visto il d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni ed integrazioni, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio;

Visto l'articolo 11, comma 3, del d.lgs. 30 maggio 2008, n. 115;

Considerato che:

– Regione Lombardia con il Piano d'Azione per l'Energia, approvato con d.g.r. 15 giugno 2007, n. 4916, si è dotata di un accurato strumento di programmazione energetico-ambientale;

– le presenti Linee Guida si integrano con i contenuti del Piano d'Azione per l'Energia perseguendo la semplificazione amministrativa, al fine di concorrere al raggiungimento degli obiettivi del Programma Energetico Regionale (PER);

– la definizione di linee guida regionali per il rilascio del provvedimento autorizzativo esplicita la funzione di coordinamento e vigilanza propria di un Ente di governo quale la Regione Lombardia;

A voti unanimi espressi nelle forme di legge

**DELIBERA**

1) di approvare il documento «Linee guida per l'autorizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile - Impianti fotovoltaici ed eolici» in allegato 1 alla presente deliberazione di cui ne costituisce parte integrante e sostanziale;

2) di dare atto che le presenti linee guida, anche nelle more dell'emanazione di linee guida statali, al fine della semplificazione e armonizzazione sul territorio regionale, costituiscono, nella parte generale, la base comune alle procedure per le autorizzazioni di tutte le tipologie di impianti per la produzione di energia da FER e nella parte specifica, le procedure per le autorizzazioni degli impianti fotovoltaici ed eolici;

3) di dare mandato alla Direzione Reti, Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile di darne la più ampia diffusione anche mediante la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e sul portale di Direzione;

4) di approvare il documento «Linee guida per le valutazioni ambientali di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile - Impianti fotovoltaici ed eolici» in allegato 2 alla presente deliberazione di cui costituisce parte integrante e sostanziale;

5) di dare mandato alla Direzione Territoriale e Urbanistica di darne la più ampia diffusione anche mediante la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e sul sito internet <http://silvia.regione.lombardia.it/silvia>.

Il segretario: Pilloni

**Linee guida per l'autorizzazione di impianti  
per la produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili (FER)  
Impianti fotovoltaici ed eolici**

*Sommario*

1. Premesse
2. Regime giuridico dell'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
  - 2.1 Inquadramento giuridico
3. Catasto Regionale degli impianti FER, trasparenza amministrativa e attività pubblicistica
  - 3.1 Catasto Regionale degli impianti FER
  - 3.2 Trasparenza amministrativa e attività pubblicistica
4. Iter autorizzativo
  - 4.1 Ambito di applicazione
  - 4.2 Interventi soggetti a Denuncia di Inizio Attività
  - 4.3 Interventi in regime di installazione libera non soggetti a Denuncia di Inizio Attività
  - 4.4 Procedimento di Autorizzazione Unica
    - 4.4.1 Presentazione della domanda
    - 4.4.2 Avvio del procedimento e verifiche preliminari
    - 4.4.3 Apertura della Conferenza dei Servizi
    - 4.4.4 Svolgimento della Conferenza dei Servizi e acquisizione dei pareri
    - 4.4.5 Conclusione della Conferenza, rilascio autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto
  - 4.5 Coordinamento tra il procedimento di autorizzazione unica e altri procedimenti
    - 4.5.1 Relazioni tra il procedimento ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)
    - 4.5.2 Relazioni tra il procedimento ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)
    - 4.5.3 Relazioni tra il procedimento ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e il d.lgs. 59/2005 (AIA)
    - 4.5.4 Relazione tra il procedimento ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2006i3 e l'autorizzazione di cui all'art. 208 del d.lgs. 152/2006
    - 4.5.5 Relazioni tra il procedimento ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e la Direttiva 92/43/CEE (VIC)
    - 4.5.6 Relazioni tra il procedimento ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e le autorizzazioni in campo urbanistico ed edilizio
  - 4.6 Durata dell'autorizzazione
5. Contenuti minimi dell'istanza
  - 5.1 Documentazione da allegare
6. Enti coinvolti nel procedimento di Autorizzazione Unica
  - 6.1 Elenco degli enti con titolarità decisionale nel procedimento autorizzativo
  - 6.2 Coordinamento dell'Autorizzazione Unica con l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del d.lgs. 42/2004
  - 6.3 Coordinamento dell'Autorizzazione Unica con le competenze delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) e dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia (ARPA)
  - 6.4 Allacciamenti alla rete di distribuzione e rete trasmissione
  - 6.5 Agenzia delle Dogane
  - 6.6 Gestore dei Servizi Elettrici
7. Elenco dei vincoli potenziali
8. Impianti Fotovoltaici
  - 8.1 Tipologie di impianti
  - 8.2 Impianti fotovoltaici non integrati
  - 8.3 Impianti fotovoltaici parzialmente integrati
  - 8.4 Impianti fotovoltaici integrati
  - 8.5 Quadro sinottico
9. Gli impianti eolici
  - 9.1 Tipologie di impianti
  - 9.2 Quadro sinottico eolico
  - 9.3 Documentazione specifica per gli impianti eolici
10. Indicazioni tecniche relative alle opere pertinenziali.
  - 10.1 Viabilità specifica
  - 10.2 Linee elettriche
  - 10.3 Pertinenze
  - 10.4 Termine della vita utile dell'impianto e dismissione
11. Allegati

*ESTENSORI DEL DOCUMENTO*

*Coordinamento a cura di:*

Silvana Di Matteo, Roberto Canobio, Carlo Enrico Cassani

Direzione Generale Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile, Unità Organizzativa Progetti Integrati, Struttura Progetti di Incentivazione e Sviluppo delle Rinnovabili

Documento elaborato con l'apporto del Gruppo di Lavoro costituito con i Decreti Direttore Generale Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile n. 5008 del 16 maggio 2008 e n. 1871 del 26 febbraio 2009 "Tavolo di confronto con le Province per l'armonizzazione delle prassi autorizzative di impianti di produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili".

## Linee guida per l'autorizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (FER)

### 1. Premesse

Ai sensi dell'art. 12, comma 3 del d.lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una **Autorizzazione Unica**, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.

L'autorizzazione di cui al comma 3, del d.lgs. 387/2003 è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, 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 rilascio dell'autorizzazione costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto in conformità al progetto approvato** e deve contenere, l'obbligo alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto o, per gli impianti idroelettrici, l'obbligo all'esecuzione di misure di reinserimento e recupero ambientale. **Il termine massimo per la conclusione del procedimento di cui al presente comma non può comunque essere superiore a centottanta giorni.**

Poiché come testualmente indicato dalla legge il provvedimento di Autorizzazione Unica di cui all'art. 12 del d.lgs. 387/2003 (in seguito semplicemente Autorizzazione Unica), costituisce **"titolo a costruire e ad esercire l'impianto in conformità al progetto approvato"** esso riunifica pertanto in un unico procedimento l'acquisizione di tutti gli atti di autorizzazione, valutazione, pareri, assensi espressi o di silenzio assenso comunque denominati sia in campo ambientale sia nei campi dell'edilizia, dell'urbanistica, delle attività produttive, degli espropri, etc. previsti dalla singole norme di settore, che devono essere pertanto resi dalla singole autorità preposte nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica.

Le presenti linee guida sono emanate ai sensi e per gli effetti dell'art. 29, comma 1, lettera b) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26, al fine di unificare nel territorio regionale le procedure per il rilascio dei provvedimenti autorizzativi in campo energetico, ambientale e territoriale degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili (FER) o fonti rinnovabili non fossili di cui all'art. 2, comma 1 del d.lgs. 387/2003 di seguito indicati:

impianti eolici
impianti solari fotovoltaici
impianti a biomassa
impianti a gas di discarica, a gas residuati dai processi di depurazione e biogas

**Tabella 1 – Tipologie impianti oggetto delle presenti Linee Guida.**

Sono esclusi dal campo di applicazione delle presenti linee guida gli impianti per la produzione di energia da fonte idraulica (impianti idroelettrici) in quanto disciplinati dalla normativa regionale concernente l'utilizzazione delle acque pubbliche di cui al r.d. 11 dicembre 1933, n. 1775, nonché gli impianti per la produzione di energia da fonte geotermica.

Le presenti linee guida indicano le modalità organizzative, le procedure ed i riferimenti tecnici per l'esercizio delle funzioni amministrative connesse al rilascio dell'Autorizzazione Unica che la l.r. 26/2003 e successive modifiche ed integrazioni ha conferito, nel territorio regionale, alle amministrazioni provinciali. Nel presente documento sono altresì individuate le tipologie di impianto che il predetto d.lgs. 387/2003 sottopone a Denuncia di Inizio Attività (DIA).

Sono altresì individuati gli impianti di cui all'art. 11, comma 3 del d.lgs. 30 maggio 2008, n. 115 "Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE" per la cui installazione risulta sufficiente una preventiva comunicazione al Comune senza l'obbligo di acquisire preventivamente alcun assenso ovvero atto autorizzativo espresso o silenzio assenso.

Le presenti Linee Guida si integrano con i contenuti del Piano d'Azione per l'Energia approvato con d.g.r. 15 giugno 2007, n. 4916, perseguendo la semplificazione amministrativa al fine di concorrere al raggiungimento degli obiettivi del Programma Energetico Regionale (PER).

### 2. Regime giuridico dell'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

#### 2.1 Inquadramento giuridico

Ai sensi dell'art. 1 del d.lgs. 16 marzo 1999, n. 79 "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica" l'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è attività libera e di servizio pubblico, essa è attività economica non riservata agli enti pubblici. L'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è esercitata in condizioni di uguaglianza, senza discriminazioni nelle modalità, condizioni e termini per il suo esercizio.

Per il raggiungimento degli obiettivi nazionali e regionali di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non possono essere posti in via generale divieti o restrizioni di tipo programmatico per l'utilizzo di determinate fonti rinnovabili.

In attesa dell'approvazione delle Linee guida nazionali previste dall'art. 12, comma 10 del d.lgs. 387/2003 per lo svolgimento del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Unica nel territorio regionale si applicheranno le presenti linee guida. La Regione, in seguito all'approvazione ed in attuazione delle predette linee guida nazionali, avrà facoltà di procedere all'indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti. Dall'emanazione delle presenti linee guida e fintantoché non si sia proceduto all'individuazione delle predette aree non idonee, nessuna area o sito del territorio regionale è da considerarsi aprioristicamente non idonea per l'installazione degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di cui all'art. 2, comma 1, del d.lgs. 387/2003. Tale disposizione opera indipendentemente dalle indicazioni o dalle prescrizioni di divieto contenute in altri atti o provvedimenti eventualmente già deliberati dalla Giunta Regionale che devono intendersi disapplicati.

Eventuali restrizioni o divieti di realizzazione di singoli progetti devono, pertanto, essere valutati nell'ambito del procedimento autorizzativo sul singolo caso basandosi su criteri di ragionevolezza, adeguatezza e proporzionalità.

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

Ai fini delle presenti linee guida per "opere connesse" si intendono i servizi ausiliari e le infrastrutture di collegamento dell'impianto alle reti elettriche, quali, tra l'altro, le stazioni di raccolta ove necessarie per il dispacciamento dell'energia elettrica prodotta, in particolare per grandi impianti e nel caso di concentrazioni territoriali di grandi impianti.

### 3. Catasto Regionale degli impianti FER, trasparenza amministrativa e attività pubblicistica

#### 3.1 Catasto Regionale degli impianti FER

Regione Lombardia istituisce, all'interno del proprio Sistema Informativo Regionale ENergia e Ambiente (SIRENA) una sezione dedicata al catasto degli impianti a Fonti Energetiche Rinnovabili.

SIRENA è accessibile tramite il sito web di Regione Lombardia e contiene una sezione con l'elenco degli impianti autorizzati distinti per tipologia impiantistica.

La sezione FER di SIRENA contiene i seguenti dati: comune e provincia ove è ubicato l'impianto, coordinate Gauss-Boaga, ragione sociale titolare o esercente l'impianto, potenza nominale, scadenza di autorizzazioni previste da specifiche normative di settore e tutti gli altri dati tecnici caratteristici dell'impianto contenuti nel progetto presentato ai fini dell'autorizzazione.

La sezione FER SIRENA rende disponibili alla consultazione pubblica i dati in esso contenuti nel rispetto delle vigenti leggi in materia di trattamento dei dati sensibili (decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196).

Per il fine sopra indicato, le Province lombarde trasmettono semestralmente a Regione Lombardia Direzione Generale Reti, Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile le suddette informazioni in formato elettronico secondo modalità che saranno comunicate e trasmettono altresì copia dei provvedimenti di Autorizzazione Unica rilasciati, ovvero dei provvedimenti di diniego.

All'interno della sezione FER di SIRENA sarà possibile estrapolare informazioni energetiche aggregate a livello regionale, provinciale e comunale.

#### 3.2 Trasparenza amministrativa e attività pubblicistica

Le province rendono disponibile sul proprio sito web i fac-simili delle istanze da presentare al fine di ottenere l'avvio del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Unica nonché l'elenco della documentazione tecnica da allegare all'istanza. Indicano altresì le modalità e i termini di conclusione dei procedimenti che concorrono all'ottenimento dell'Autorizzazione Unica, e specificano l'elenco delle competenze degli altri enti tenuti ad esprimersi nell'ambito del procedimento.

Le Province e i Comuni rendono altresì disponibili, anche tramite propri siti web, le informazioni sui vincoli territoriali e ambientali atte a facilitare il proponente l'intervento a predisporre il progetto dell'impianto, nonché i provvedimenti di Autorizzazione Unica rilasciati.

### 4. Iter autorizzativo

#### 4.1 Ambito di applicazione

Fatto salvo quanto previsto dai successivi punti 4.2 e 4.3, la costruzione e l'esercizio, ivi inclusi gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonte rinnovabile nonché le relative opere ed infrastrutture connesse degli impianti, come indicato nel punto 2.1, sono soggetti al procedimento di Autorizzazione Unica.

Le disposizioni dell'articolo 12, commi 1, 2, 3, 4 e 6, del d.lgs. 387/2003 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 d.lgs. 387/2003, 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.

La costruzione e l'esercizio degli impianti alimentati anche parzialmente da rifiuti ed aventi le caratteristiche di cui al paragrafo 4.2 del presente documento, sono comunque soggetti all'autorizzazione unica di cui al punto 4.4, anche qualora abbiano capacità di generazione inferiore alle soglie di cui alla tabella A allegata al d.lgs. 387/2003, come introdotta dall'articolo 2, comma 161, della legge 244/2007.

#### 4.2 Interventi soggetti a Denuncia di Inizio Attività

Non è necessario l'avvio del procedimento di Autorizzazione Unica e sono soggetti alla disciplina di **Denuncia di Inizio Attività** di cui agli artt. 22 e 23 del d.P.R. 380/2001 gli impianti di potenza inferiore alla soglia indicata nella Tabella seguente:

Fonte	Soglie
Eolica	60 kW
Solare fotovoltaico	20 kW
Biomasse	200 kW
Gas di scarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas	250 kW

Tabella 2 – Impianti esclusi dall'autorizzazione unica (sottosoglia)

Ai sensi dell'art. 12, comma 5 del d.lgs. 387/2003 con decreto interministeriale potranno essere stabilite maggiori soglie di capacità di generazione rispetto a quelle indicate nella tabella.

Per capacità di generazione 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.

Nel caso in cui per la realizzazione dell'impianto rientrante tra le tipologie e le soglie di cui alla tabella 2 occorra acquisire altri atti di autorizzazione, valutazione, pareri, assensi espressi o di silenzio assenso comunque denominati, gli stessi sono acquisiti e allegati alla DIA, salvo che il Comune provveda direttamente per gli atti di sua competenza.

La DIA non si applica nel caso in cui l'impianto sia alimentato anche solo parzialmente con rifiuti nel qual caso resta fatta salva la procedura di autorizzazione di cui all'art. 208 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. che oltre a ricomprendere il permesso di costruire, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità urgenza ed indifferibilità dei lavori.

#### 4.3 Interventi in regime di installazione libera non soggetti a Denuncia di Inizio Attività

Sono assimilati ad interventi di manutenzione ordinaria per la realizzazione dei quali "è sufficiente una comunicazione preventiva al Comune", e per i quali non vi è la necessità di acquisire preventivamente alcun atto di autorizzazione, valutazione, parere, assenso espresso o di silenzio assenso comunque denominato da rilasciarsi qualsivoglia amministrazione pubblica per la loro installazione, gli interventi di cui all'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, ovvero:

- a) L'installazione di impianti **eolici** costituiti da singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro.
- b) L'installazione di impianti **solari** (fotovoltaici e termici) nei limiti previsti dalla norma citata, e cioè:
  1. aderenti o integrati ai tetti esistenti;
  2. con la stessa inclinazione e orientamento della falda esistente;
  3. senza modificare la sagoma dell'edificio;
  4. non eccedenti la superficie delle falde del tetto.

La sola **comunicazione preventiva** non è invece sufficiente nei casi di cui all'art. 3, comma 3, lett. a) del d.lgs. 192/2005 ("Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico dell'edilizia"). Tale disposizione statuisce che "sono escluse dall'ambito di applicazione del presente decreto le seguenti categorie di edifici e di impianti:

- c) *gli immobili ricadenti nell'ambito della disciplina della parte seconda e dell'art. 136, comma 1, lettere b) e c), del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni implicherebbe una alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto con particolare riferimento ai caratteri storici o artistici".*

Precisamente, l'art. 136, comma 1, lett. b) e c) d.lgs. n. 42/2004 individua come "immobili ed aree di notevole interesse pubblico":

- a) [...];
- b) *le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte Seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;*
- c) *i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;*
- d) [...]"

Pertanto nei casi di cui sopra per l'installazione degli impianti di cui ai precedenti punti 4.3. a) e b) viene prevista procedura amministrativa della Denuncia di Inizio Attività di cui agli artt. 22 e 23 del d.P.R. 380/2001 ovvero, nel caso la potenza ecceda i limiti della tabella 2 si dovrà procedere all'avvio del procedimento di Autorizzazione Unica.

Ai sensi dell'articolo 27, comma 20, della legge 99/2009, l'installazione e l'esercizio di unità di microgenerazione di potenza non superiore a 50 kW, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera e), del decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20, sono assoggettati alla "sola comunicazione" da presentare alla autorità competente ai sensi del d.P.R. 380/2001.

#### 4.4 Procedimento di Autorizzazione Unica

Il procedimento di Autorizzazione Unica si articola nelle seguenti fasi:

##### 4.4.1 Presentazione della domanda

Per la costruzione e l'esercizio di un impianto di potenza superiore alla soglia indicata nella Tabella il proponente l'intervento deve presentare una apposita domanda che dà avvio all'iter procedurale per il rilascio dell'Autorizzazione Unica.

La domanda, sottoscritta dal proponente l'intervento (legale rappresentante per le persone giuridiche), deve essere presentata all'amministrazione territorialmente competente e redatta sulla base del fac-simile riportato in allegato alle presenti Linee Guida. La domanda deve essere corredata dalla documentazione tecnica illustrante il progetto definitivo dell'impianto, delle opere ad esso connesse, delle infrastrutture indispensabili all'esercizio dell'impianto medesimo (opere edilizie, connessione alla rete elettrica, ecc.), della sua dismissione e delle opere per il ripristino dei luoghi nelle condizioni ambientali precedenti alla realizzazione dell'intervento. La domanda deve contenere l'indicazione se il proponente sia anche proprietario o titolare di diritto reale sull'immobile o sulle aree ove intende realizzare l'intervento. Nel caso il proponente l'intervento sia diverso dal proprietario dell'immobile o delle aree su cui si intende realizzare l'impianto e le opere connesse, il proponente deve esplicitare il titolo (diritto reale o contratto) in base al quale ne ha la disponibilità e per quale periodo. Nel caso non ne abbia la disponibilità deve esplicitare se intenda avviare la procedura di esproprio sulle aree interessate dall'intervento proposto. Ai sensi dell'art. 12, comma 4-bis d.lgs. 387/2003 per gli impianti "fotovoltaici" e a "biomassa" ferma restando la pubblica utilità e le procedure conseguenti per le opere connesse, il proponente deve dimostrare all'atto della domanda ovvero nel corso del procedimento e comunque prima del rilascio dell'Autorizzazione Unica, la disponibilità del suolo su cui realizzare l'impianto.

Per la definizione del livello progettuale "definitivo" ai fini dell'avvio della procedura di Autorizzazione Unica occorre fare riferimento, per quanto applicabile, all'art. 93 del d.lgs. 163/2006 e del capo II del d.P.R. 554/1999.

Il progetto, in relazione alle caratteristiche tecniche ed all'ubicazione del medesimo, contiene l'elenco delle autorizzazioni, valutazioni, pareri, assensi espressi o di silenzi assensi comunque denominati e l'indicazione delle relative amministrazioni preposte, necessarie per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto. Si intendono per amministrazioni interessate tutte le amministrazioni pubbliche che a diverso titolo e per specifica competenza normativa e territoriale sono tenute a rilasciare, nell'ambito del procedimento

di Autorizzazione Unica un'autorizzazione, valutazione, parere, assenso espresso o di silenzio assenso comunque denominato, nei riguardi della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto e delle opere connesse.

Il progetto definitivo dell'impianto e i relativi elaborati allegati è predisposto in numero adeguato alle amministrazioni interessate e deve essere presentato altresì in formato elettronico su apposito supporto informatico riproducibile, affinché possa essere trasmesso in copia alle altre amministrazioni interessate (v. paragrafo 5.1).

La documentazione minima del progetto degli altri documenti da allegare all'istanza è descritta al successivo punto 5.

#### 4.4.2 Avvio del procedimento e verifiche preliminari

Il procedimento di Autorizzazione Unica si svolge mediante lo strumento della Conferenza dei Servizi, condotta nel rispetto delle disposizioni della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni. Nel procedimento confluiscono tutti gli apporti amministrativi necessari per la costruzione ed il successivo esercizio dell'impianto, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili.

Il procedimento viene avviato sulla base dell'ordine cronologico di presentazione delle istanze tenendo conto della data in cui queste sono considerate procedibili dall'amministrazione competente.

Pena l'improcedibilità dell'istanza, sono oggetto del procedimento di Autorizzazione Unica e, pertanto, fanno parte del progetto allegato all'istanza di autorizzazione, gli impianti di rete per la connessione che si rendano strettamente necessari all'immissione in rete e al miglioramento delle condizioni di dispacciamento dell'energia prodotta. Per il coordinamento delle attività di spettanza del richiedente e del gestore di rete, si rinvia alla delibera dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas del 23 luglio 2008 ARG/elt 99/08, ed in particolare agli articoli 1, 8 e 20 nonché all'articolo 21 per quanto riguarda i criteri ed i contenuti della Soluzione Tecnica Minima Generale.

L'amministrazione competente, responsabile del procedimento, ricevuta l'istanza valuta la completezza della documentazione progettuale presentata e, entro 15 giorni, comunica al richiedente l'avvio del procedimento, ai sensi e per gli effetti dell'art. 7 della legge 241/1990 e successive modifiche ed integrazioni. La predetta comunicazione segue le modalità e i contenuti indicati nell'art. 8 della legge 241/1990, riporta l'indicazione delle eventuali integrazioni documentali da fornire e comunica che il mancato riscontro, ovvero la mancata trasmissione delle integrazioni nei termini ivi previsti, comporterà l'improcedibilità dell'istanza per carenza documentale. Trascorso il predetto termine senza che l'amministrazione abbia comunicato la improcedibilità, il procedimento si intende avviato.

Le eventuali integrazioni alla documentazione devono pervenire, entro il termine perentorio di trenta giorni dalla richiesta effettuata dall'amministrazione competente. In caso di mancato adempimento il responsabile del procedimento, prima della formale adozione di un provvedimento negativo, comunica tempestivamente al richiedente i motivi che ostano all'accoglimento della domanda e mette in opera le condizioni di tutela previste dall'art. 10 bis della legge 241/1990 e successive modifiche ed integrazioni.

#### 4.4.3 Apertura della Conferenza dei Servizi

Entro 30 giorni dal ricevimento dell'istanza, se ritenuta procedibile ai sensi del predetto punto 4.4.2, l'amministrazione provinciale convoca la Conferenza dei Servizi per il procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Unica che è indetta ai sensi del comma 2 dell'art. 14 della legge 241/1990 ed è condotta secondo le procedure previste dagli artt. 14, 14 bis, 14 ter della predetta legge 241/1990.

L'avviso di convocazione della prima riunione della Conferenza dei Servizi deve pervenire, nei termini indicati dall'art. 7 comma 4 della l.r. 1 febbraio 2005 n. 1, a tutte le Amministrazioni coinvolte<sup>1</sup>.

Nel caso in cui la documentazione allegata alla domanda sia conforme alle indicazioni delle presenti linee guida, il responsabile del procedimento indice la Conferenza nei termini di cui all'art. 12 del d.lgs. 387/2003 (30 giorni dal ricevimento della domanda e della relativa documentazione) e convoca le amministrazioni competenti al rilascio di un'autorizzazione, valutazione, parere, assenso espresso o di silenzio assenso comunque denominati previste dalla vigente normativa, in sede di Conferenza. Contestualmente all'invio della comunicazione di convocazione della Conferenza di servizi l'amministrazione trasmette in allegato copia del progetto delle opere.

#### 4.4.4 Svolgimento della Conferenza dei Servizi e acquisizione dei pareri

Nel corso della Conferenza dei Servizi le amministrazioni convocate rassegnano la propria autorizzazione, valutazione, parere, assenso espresso o di silenzio assenso comunque denominati sul progetto dell'impianto.

Alla Conferenza partecipa, senza diritto di voto, il gestore della rete elettrica cui si prevede di connettere l'impianto. 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 presentato in conferenza abbia effetto diretto o indiretto sulla loro attività. Essi possono però formulare in sede di conferenza le loro osservazioni di cui l'amministrazione competente potrà, motivatamente, tenere conto nelle prescrizioni che saranno contenute nell'Autorizzazione Unica. A tal fine ad essi è inviata la comunicazione della convocazione della Conferenza di Servizi di cui al punto 3 precedente.

Nel corso della Conferenza i soggetti partecipanti aventi titolo a rilasciare un'autorizzazione, valutazione, parere, assenso espresso o di silenzio assenso comunque denominato, possono richiedere al richiedente la presentazione di integrazioni progettuali rispetto alla documentazione allegata alla domanda, una sola volta ed entro 90 giorni dall'avvio del procedimento. A tal fine la Conferenza dei Servizi determina di assegnare al richiedente un congruo termine per la predisposizione degli elaborati progettuali e delle valutazioni integrative richieste in sede di Conferenza. La Conferenza si determina di aggiornarsi entro 30 giorni dal ricevimento delle integrazioni richieste. La riconvocazione della Conferenza è effettuata dal responsabile del procedimento (Provincia territorialmente competente).

Le amministrazioni partecipano alla conferenza tramite il rappresentante legale o un suo delegato, o altro soggetto comunque legittimato ad esprimere la volontà dell'amministrazione. I partecipanti possono essere affiancati da tecnici.

Un'amministrazione regolarmente convocata, che non presenzi alla conferenza, può far pervenire per iscritto osservazioni, pareri, proposte o determinazioni, che vengono acquisiti agli atti, dopo averne data lettura.

In caso di mancata ricezione delle integrazioni richieste in sede di Conferenza nei tempi indicati il responsabile del procedimento determina la chiusura della procedura comunicando ai soggetti partecipanti e al soggetto interessato, ai sensi e per gli effetti degli artt. 3 comma 1 e 10 della legge 241/1990, il rigetto della domanda.

#### 4.4.5 Conclusione della Conferenza, rilascio autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto

La Conferenza conclude i propri lavori entro 180 giorni dalla comunicazione di avvio del procedimento.

<sup>1</sup> L'art. 7 comma 5 della l.r. 1/2005 dispone che "s'intendono per amministrazioni coinvolte sia le amministrazioni [...] che concorrono alla determinazione conclusiva della conferenza, sia le altre amministrazioni alle quali il provvedimento finale potrebbe recare pregiudizio".

L'Autorizzazione Unica che consente la costruzione e l'esercizio dell'impianto è rilasciata con un provvedimento adottato dal responsabile del procedimento.

In caso di diniego deve essere preventivamente attivata la procedura di cui all'art. 10 della legge 241/1990, inoltre il provvedimento deve indicare le relative motivazioni tecnico e/o amministrative (art. 3, comma 1, legge 241/1990 "Ogni provvedimento amministrativo ... deve essere motivato" e art. 8, comma 1, legge 241/1990 "Dell'eventuale mancato accoglimento di tali osservazioni è data ragione nella motivazione del provvedimento finale").

Il provvedimento di Autorizzazione Unica ovvero di diniego emesso ai sensi dell'art. 12 comma 4 del d.lgs. 387/2003 deve essere trasmesso al richiedente/proponente l'intervento e agli enti interessati che hanno partecipato al procedimento unico nel rispetto delle disposizioni contenute nella legge 241/1990, lo stesso è pubblicato in formato elettronico sul sito web dell'amministrazione competente ed è trasmesso alla Regione Lombardia per l'inserimento nel Catasto Regionale FER (SIRENA).

#### **4.5 Coordinamento tra il procedimento di autorizzazione unica e altri procedimenti**

##### **4.5.1 Relazioni tra il procedimento ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).**

Ai sensi del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni, "Norme in materia ambientale" tenuto conto dalle modifiche introdotte dal comma 43, della legge 23 luglio 2009, n. 99, e della vigente legislazione regionale, la Verifica di Assoggettabilità alla VIA per alcune specifiche tipologie di impianti FER si applica:

- a) agli impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore ed acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW (n. 2. lett. a) dell'allegato IV alla parte seconda del d.lgs. 152/2006);
- b) agli impianti industriali non termici, per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW (n. 2. lett. c) dell'allegato IV alla parte seconda del d.lgs. 152/2006);
- c) agli impianti industriali per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento con potenza complessiva superiore a 1 MW (n. 2. lett. e) dell'allegato IV alla parte seconda del d.lgs. 152/2006).

La Verifica di Assoggettabilità alla VIA si applica altresì a tutti i progetti specificati nell'allegato IV alla parte seconda del d.lgs. 152/2006, nel caso in cui all'interno del ciclo di produzione/lavorazione si prevede la produzione di energia elettrica da fonte classificata rinnovabile dal d.lgs. 387/2003.

Nel caso l'impianto FER sia assoggettato a Verifica di Assoggettabilità alla VIA, il progetto definitivo dell'impianto presentato per l'avvio della procedura di Autorizzazione Unica deve essere corredato dallo Studio Preliminare Ambientale di cui all'art. 20 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Con la Comunicazione di avvio del procedimento l'autorità competente al rilascio dell'Autorizzazione Unica se diversa dall'autorità competente alla Verifica di Assoggettabilità alla VIA, comunica al proponente la necessità di procedere all'avvio della Verifica di cui all'art. 20 del d.lgs. 152/2006. L'esito della procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VIA confluisce nella Conferenza dei Servizi del procedimento di Autorizzazione Unica. I lavori della Conferenza di servizi rimangono sospesi fino al termine prescritto per la conclusione di detta procedura, decorso il quale l'amministrazione competente alla Verifica di Assoggettabilità alla VIA si esprime nella Conferenza dei Servizi dell'Autorizzazione Unica.

Nel caso la procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VIA si concluda determinando la necessità di procedere all'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale il procedimento di Autorizzazione Unica resta sospeso fino al termine prescritto per la conclusione della procedura VIA. Della sospensione del procedimento di Autorizzazione Unica fino all'acquisizione del giudizio di VIA è data comunicazione a tutti i soggetti partecipanti alla Conferenza dei Servizi.

Per gli impianti assoggettati alla procedura di Verifica di Assoggettabilità è fatta salva la possibilità per il proponente di presentare direttamente istanza di Valutazione di Impatto Ambientale senza previo esperimento della procedura di Verifica di Assoggettabilità.

##### **4.5.2 Relazioni tra il procedimento ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).**

Ai sensi del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni, "Norme in materia ambientale" tenuto conto delle modifiche introdotte dal comma 43, della legge 23 luglio 2009, n. 99, e della vigente legislazione regionale, la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) Statale o Regionale per le varie tipologie di impianti FER si applica in particolare:

- a) agli impianti eolici per la produzione di energia elettrica, con procedimento nel quale è prevista la partecipazione obbligatoria del rappresentante del ministero per i beni e le attività culturali (lett. c-bis) dell'allegato III alla parte seconda del d.lgs. 152/2006);
- b) a tutti i progetti specificati nell'allegato III, alla parte seconda del d.lgs. 152/2006, nel caso in cui all'interno del ciclo di produzione/lavorazione si prevede la produzione di energia elettrica da fonte classificata rinnovabile dal d.lgs. 387/2003.

Nel caso il progetto rientri tra le tipologie assoggettate *ope legis* a Valutazione di Impatto Ambientale, ovvero tra le tipologie soggette a Verifica di Assoggettabilità se ricadenti in aree naturali protette ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree protette" e l'autorità competente all'Autorizzazione Unica sia diversa dall'autorità competente alla VIA, il proponente l'intervento presenta contestualmente entrambe le istanze dandone reciproca comunicazione alle due autorità.

Restano valide le indicazioni di cui al precedente punto 4.5.1 circa la sospensione del procedimento di Autorizzazione Unica fino all'acquisizione del giudizio di VIA il quale confluisce nella Conferenza dei Servizi del procedimento di Autorizzazione Unica. Ai sensi dell'articolo 14 ter, comma 4, della legge 241/1990, i lavori della conferenza di servizi rimangono sospesi fino al termine prescritto per la conclusione di detta procedura, decorso il quale l'amministrazione competente alla VIA si esprime nella Conferenza dei Servizi dell'Autorizzazione Unica.

##### **4.5.3 Relazioni tra il procedimento ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e il d.lgs. 59/2005 (AIA)**

Ai sensi del d.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) si applica ad alcune particolari tipologie di impianto elencate nell'allegato 1 al citato d.lgs. 59/2009. Tra gli impianti di cui all'allegato 1 del d.lgs. 59/2005 alcuni di essi possono, sia direttamente sia nell'ambito di processi industriali terzi ma connessi alla produzione principale, produrre energia elettrica utilizzando fonti classificate come rinnovabili di cui all'art. 2 del d.lgs. 387/2003.:

In tali casi il comma 5, dell'art. 1 del d.lgs. 59/2005 dispone espressamente che "Per gli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, nuovi ovvero sottoposti a modifiche sostanziali, l'autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, è rilasciata nel rispetto della disciplina di cui al presente decreto".



La l.r. 11 dicembre 2006, n. 24, “Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell’ambiente” stabilisce all’art. 8 comma 2 che la Provincia è l’autorità competente al rilascio, al rinnovo e al riesame della autorizzazione alle emissioni in atmosfera e della autorizzazione integrata ambientale, con esclusione delle autorizzazioni relative agli impianti di incenerimento di rifiuti di competenza regionale ai sensi dell’art. 17, comma 1 della l.r. 26/2003.

Per quanto sopra la Provincia risulta essere l’autorità competente sia della procedura AIA sia della procedura dell’Autorizzazione Unica. Pertanto nel caso in cui la richiesta di Autorizzazione Unica riguardi un impianto assoggettato alla normativa AIA il procedimento dell’Autorizzazione Unica dovrà conformarsi alle procedure di cui al d.lgs. 59/2005. In tali casi l’esito della procedura AIA, che sostituisce le autorizzazioni ambientali previste dalla singole norme di settore, confluisce nel procedimento di Autorizzazione Unica. La procedura AIA non sospende i termini delle procedura di Autorizzazione Unica e deve concludersi entro i termini di cui al precedente punto 4.4.5.

Qualora la realizzazione dell’impianto di produzione energia da FER sia all’interno di uno stabilimento esistente autorizzato ai sensi del d.lgs. 59/2005, l’Autorizzazione Unica verifica le eventuali influenze che la realizzazione dell’impianto a FER può comportare sulle matrici ambientali. Si potranno pertanto verificare, a seconda delle eventuali interferenze con il processo produttivo già autorizzato, i seguenti casi:

1. l’impianto alimentato da FER determina un impatto sulle matrici ambientali: la Provincia, nell’ambito del procedimento di Autorizzazione Unica previsto, valuta quali contenuti dell’AIA vengono modificati e procede in tal senso ad adeguare l’autorizzazione ai sensi del d.lgs. 59/2005;
2. l’impianto alimentato da FER non determina un impatto sulle matrici ambientali: la realizzazione dell’impianto di produzione energetica non comporta modifiche all’AIA, quindi non è necessario aggiornare l’autorizzazione ai sensi del d.lgs. 59/2005.

Per valutare la sostanzialità o meno delle modificazioni impiantistiche a cui consegue la necessità di apportare aggiornamenti all’AIA derivanti dalla realizzazione dell’impianto FER, l’autorità competente in materia di AIA fa comunque riferimento alle eventuali specifiche indicazioni che disciplinano il procedimento AIA (dd.g.r. 8/7492 del 20 giugno 2008 e 8/8831 del 20 dicembre 2008).

Nel caso di impianti che effettuano trattamenti biologici di fanghi, anche provenienti da più insediamenti in forma singola o consorziata, è necessario individuare la destinazione finale dei residui dei processi. Nel caso i residui dei processi abbiano un’utilizzazione agronomica il progetto da sottoporre ad Autorizzazione Unica dovrà contenere gli elaborati del Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) che, redatto secondo le disposizioni vigenti, dovrà valutare la superficie di terreno per lo spandimento dei reflui. Tale piano sarà allegato al progetto approvato nell’ambito del procedimento di Autorizzazione Unica.

#### 4.5.4 *Relazione tra il procedimento ai sensi dell’art. 12 del d.lgs. 387/2006 e l’autorizzazione di cui all’art. 208 del d.lgs. 152/2006.*

Gli impianti per la produzione di energia elettrica anche parzialmente alimentati da rifiuti di cui al secondo e terzo capoverso del precedente punto 4.1 sono autorizzati secondo le procedure dell’Autorizzazione Unica che tiene luogo, ricomprendendolo, il procedimento di cui all’art. 208 del d.lgs. 152/2006.

#### 4.5.5 *Relazioni tra il procedimento ai sensi dell’art. 12 del d.lgs. 387/2003 e la Direttiva 92/43/CEE (VIC)*

Ai sensi del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” qualora l’impianto di produzione energia alimentato da fonti rinnovabili possa determinare effetti sui siti NATURA 2000, a prescindere dalla localizzazione del progetto all’interno o all’esterno del sito stesso, il progetto dell’impianto è sottoposto a valutazione di tali effetti.

Tale valutazione di incidenza si effettua nell’ambito del procedimento di Autorizzazione Unica. L’esito della valutazione di incidenza, reso dall’ente gestore del sito ovvero dall’autorità preposta se diversa, confluisce nella Conferenza dei Servizi indetta ai sensi dell’art. 12 del d.lgs. 387/2003. La procedura di valutazione di incidenza non sospende i termini delle procedura di Autorizzazione Unica che deve concludersi entro i termini di cui al precedente punto 4.4.5.

#### 4.5.6 *Relazioni tra il procedimento ai sensi dell’art. 12 del d.lgs. 387/2003 e le autorizzazioni in campo urbanistico ed edilizio.*

Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all’esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.

Ai sensi dell’art. 12 comma 3 del d.lgs. 387/2003, “**l’Autorizzazione Unica costituisce ove occorra variante urbanistica**”, inoltre in forza del comma 7 del medesimo articolo gli impianti di cui all’articolo 3, comma 1 lettere b) e c) ovvero sia gli impianti FER “programmabili” che “non programmabili” **“possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici”**.

Ne consegue che ai sensi del combinato disposto delle disposizioni legislative suindicate, che sono direttamente applicabili, e di quanto già riportato al punto 2.1 delle presenti Linee Guida, la non conformità urbanistica dei terreni interessati alla realizzazione dell’impianto FER rispetto alla proposta progettuale presentata non costituisce e non può costituire motivo ostativo alla realizzazione dell’impianto.

D’altra parte il permesso di costruire in deroga alle previsioni urbanistiche, ovvero l’adeguamento dello strumento urbanistico ha effetti limitatamente alla costruzione ed esercizio dell’impianto autorizzato ai sensi dell’art. 12 comma 3 del d.lgs. 387/2003.

Il Comune quantificherà gli oneri di urbanizzazione tenuto conto che ai sensi dell’art. 17, comma 3 del d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” per la realizzazione degli impianti FER non è dovuto il costo di costruzione.

## 4.6 *Durata dell’autorizzazione*

L’Autorizzazione Unica non prevede alcuna scadenza. Essa, al fine di semplificare il procedimento amministrativo per la realizzazione degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, coordina e riunifica in un unico procedimento amministrativo tutte le autorizzazioni, valutazioni, pareri, assenti espressi o di silenzio assenso comunque denominati, sia in campo ambientale sia nei campi dell’edilizia, dell’urbanistica, delle attività produttive, degli espropri, eccetera, necessari per la realizzazione e l’esercizio di un determinato impianto. Restano pertanto valide le scadenze delle singole autorizzazioni specifiche previste dalle leggi di settore che dovranno essere rinnovate dall’esercente titolare dell’impianto FER secondo quanto definito dalle rispettive normative.

## 5. Contenuti minimi dell'istanza

### 5.1 Documentazione da allegare

Alla domanda di autorizzazione per la costruzione ed all'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili, il proponente deve allegare il progetto definitivo dell'impianto, comprensivo delle opere per la connessione alla rete, delle altre infrastrutture indispensabili previste, della dismissione dell'impianto e del ripristino dei luoghi in condizioni del tutto analoghe alla situazione antecedente all'installazione dell'impianto. Per la definizione del livello progettuale "definitivo" ai fini dell'avvio della procedure di Autorizzazione Unica occorre fare riferimento, per quanto applicabile, all'art. 93 del d.lgs. 163/2006 e del capo II del d.P.R. 554/1999.

Gli elaborati minimi costituenti la documentazione progettuale da allegarsi alla domanda sono i seguenti:

- a) cartografia di inquadramento territoriale dell'impianto oggetto di autorizzazione prodotta su base C.T.R. in scala 1: 10.000. La cartografia dovrà riportare, oltre al perimetro dell'impianto, i vincoli ambientali eventualmente presenti nelle aree interessate ovvero nelle aree circostanti, quali: aree protette, riserve naturali, siti di rete natura 2000, vincolo paesaggistico, vincolo idrogeologico, fasce ed aree PAI, fasce di rispetto del reticolo idrico (r.d. 523/1904), aree di inedificabilità per rischio idrogeologico individuate da specifici provvedimenti.
- b) estratto P.R.G./P.G.T. comprensivo di stralcio delle N.T.A. con l'ubicazione dell'impianto oggetto di autorizzazione;
- c) estratto mappa catastale in scala 1:2000 con l'individuazione dei mappali interessati e visure delle proprietà risultanti alla data di presentazione dell'istanza;
- d) disegni dei vari componenti, apparecchiature e strutture di sostegno, completi dei particolari di montaggio, della posizione delle varie apparecchiature, degli ingombri, ecc. In particolare i disegni dovranno comprendere almeno: piante con la disposizione delle apparecchiature relative ai vari impianti (scala 1:100 e 1:50); percorsi dei cavidotti con sezione tipo e particolari di ancoraggio e sospensione delle canalizzazioni (scala 1:100 e 1:10); particolari tipo dell'esecuzione degli impianti (scala 1:20);
- e) documentazione fotografica attestante le condizioni del sito prima dell'intervento;
- f) relazione paesaggistica, se in area vincolata ai sensi del d.lgs. 42/2004, redatta ai sensi della d.g.r. 15 marzo 2006 n. 2121;
- g) schemi di connessione dello stesso alla rete elettrica e individuazione del punto di connessione.
  1. relazione tecnica, firmata da professionisti abilitati per le relative categorie di opere ed impianti, contenente:
  2. dati generali del proponente;
  3. i criteri di inserimento dell'impianto nel territorio;
  4. la descrizione della scelta tecnologica (per le biomasse i processi termochimici e/o biochimici) e le caratteristiche della fonte utilizzata, presenta l'analisi della producibilità attesa, le modalità di approvvigionamento dell'eventuale risorsa utilizzata (per gli impianti a biomasse, biogas o biocarburanti), le ore equivalenti annue di funzionamento; per le biomasse indica altresì la provenienza della risorsa utilizzata; per gli impianti eolici descrive altresì le caratteristiche anemometriche del sito, le modalità e la durata dei rilievi, non inferiori ad un anno effettuati per il dimensionamento dell'impianto;
  5. la descrizione dell'impianto, le sue fasi realizzative, i tempi e le modalità per la costruzione;
  6. la stima della vita utile, la descrizione delle modalità di dismissione dell'impianto e di smaltimento del materiale utilizzato, contenente una stima dei costi di dismissione dell'impianto, descrizione delle modalità di ripristino dello stato dei luoghi nel rispetto della vocazione propria del territorio;
  7. impegno alla dismissione dell'impianto, allo smaltimento del materiale di risulta dell'impianto e al ripristino dello stato dei luoghi nel rispetto della vocazione propria del territorio (versamento di una garanzia bancaria fideiussoria o assicurativa di importo parametrato ai costi di dismissione dell'impianto e delle opere di ripristino dei luoghi);
- h) altri documenti allegati al progetto:
  1. riscontro della domanda di allacciamento alla rete elettrica, presentata al Gestore della rete interessato, oppure la Soluzione Tecnica Minima Generale per la connessione (STMG) trasmessa dal gestore, se già disponibile;
  2. autocertificazione del titolo di proprietà, possesso o disponibilità delle aree interessate dal progetto; gli accordi preliminari, i contratti di affitto devono essere dichiarati e documentati; nel caso di impianti alimentati a biomassa e di impianti fotovoltaici è allegata la documentazione da cui risulti la disponibilità dell'area interessata dalla realizzazione dell'impianto;
  3. piano particellare di esproprio nel caso il richiedente intenda avviare la procedura espropriativa al fine di provvedere nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica alla dichiarazione di pubblica utilità e all'avvio delle procedure di esproprio per la realizzazione dell'impianto;
  4. fotocopia della carta di identità del proponente, o di altro documento di identificazione in corso di validità;
  5. nel caso di progetti per i quali è necessario lo svolgimento della procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale o della Valutazione di Impatto Ambientale, rispettivamente lo Studio Preliminare Ambientale e lo Studio di Impatto Ambientale (SIA);
  6. Studio di incidenza, nel caso di intervento sottoposto a valutazione d'incidenza (VIC);
  7. ricevuta di pagamento degli oneri istruttori, ove previsti dalla Provincia;
  8. 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 di Autorizzazione Unica e di cui è fornito un elenco indicativo nell'Allegato 2 alle presenti linee guida.

La documentazione progettuale deve essere prodotta sia in formato cartaceo sia in formato elettronico non modificabile e su supporto riproducibile.

Le amministrazioni competenti all'Autorizzazione Unica non possono subordinare la ricevibilità, la procedibilità dell'istanza o la conclusione del procedimento alla presentazione di convenzioni più o meno onerose ovvero atti di gradimento da parte dei comuni il cui territorio è interessato dal progetto.

Alla prima riunione della Conferenza dei servizi, gli Enti partecipanti possono richiedere, dandone adeguata motivazione, ulteriore documentazione ritenuta necessaria al fine dell'espressione del rispettivo parere secondo le procedure di cui al precedente punto 4.4.4.

## 6. Enti coinvolti nel procedimento di Autorizzazione Unica

### 6.1 Elenco degli enti con titolarità decisionale nel procedimento autorizzativo

Nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica si effettua una ricognizione delle competenze autorizzatorie poste in capo alle diverse amministrazioni interessate:

- COMUNE: con competenza in merito a: urbanistica ed edilizia (l.r. 12/2005); aspetti igienico-sanitari; aspetti ambientali generici (es. acustica); salute e sicurezza dei cittadini; Piano Utilizzazione Agronomica (PUA) e Programma Operativo Aziendale (POA).
- PROVINCIA: con competenza in merito a: aria (d.lgs. 152/2006), AIA (d.lgs. 59/2005), rifiuti (d.lgs. 152/2006); captazione acque (r.d. 1775/1933); scarichi in corpo idrico superficiale (d.lgs. 152/2006); strade ex statali (escluse ANAS), strade provinciali; linee elettriche (l.r. 52/1982); trasformazione del bosco (l.r. 31/2008, art. 43) per il vincolo idrogeologico e la trasformazione del suolo (l.r. 31/2008, art. 44); autorizzazione paesaggistica (art. 80, comma 3, l.r. 12/2005).

Inoltre, in relazione alla particolare ubicazione dell'impianto o all'esistenza di vincoli specifici, sono interessati:

1. SOPRINTENDENZA AI BENI ARCHITETTONICI E DEL PAESAGGIO, nel caso l'intervento interessi siti soggetti a vincolo paesaggistico ai sensi del d.lgs. 42/2004;
2. SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA nel caso l'intervento interessi siti soggetti a vincolo archeologico ai sensi del d.lgs. 42/2004;
3. ENTE GESTORE AREE NATURALI PROTETTE, PARCHI REGIONALI, E RISERVE NATURALI, nel caso l'intervento interessi tali aree (legge 394/1991 e l.r. 86/1983), comporti il rilascio delle autorizzazioni per trasformazione del bosco (l.r. 31/2008, art. 43) e per il vincolo idrogeologico e la trasformazione del suolo (l.r. 31/2008, art. 44);
4. ENTE GESTORE DEL SIC/ZPS nel caso l'intervento possa avere incidenza su siti appartenenti alla rete natura 2000 (d.P.R. 357/1997);
5. COMUNITÀ MONTANA, trasformazione del bosco (l.r. 31/2008, art. 43) per il vincolo idrogeologico e la trasformazione del suolo (l.r. 31/2008, art. 44);
6. AUTORITÀ AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE per lo scarico in fognatura pubblica;
7. VIGILI DEL FUOCO per gli adempimenti connessi alla prevenzione incendi (d.lgs. 139/2006). Il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ha la competenza in materia di sicurezza e prevenzione antincendio. È un soggetto da convocare alla Conferenza dei Servizi in quanto le eventuali prescrizioni in merito alla prevenzione incendi possono avere influenza anche rispetto all'Autorizzazione Unica. Il richiedente, a sua discrezione, nell'istanza per la realizzazione dell'impianto può avvalersi della facoltà di chiedere alla Direzione Regionale VVFF la deroga al rilascio del certificato di prevenzione incendi (CPI).

### 6.2 Coordinamento dell'Autorizzazione Unica con l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del d.lgs. 42/2004.

Ai sensi dell'art. 80 della l.r. 12/2005 il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica per gli impianti oggetto di Autorizzazione Unica ricompresi nelle aree assoggettate a vincolo ai sensi degli artt. 142, 136, 143 comma 1, lettera d) e 157 del d.lgs. 42/2004 è di competenza dell'amministrazione provinciale.

Il d.lgs. 42/2006, modificato dai dd.lgs. 62/2008 e 63/2008, prevede la necessità di acquisire da parte dell'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica (nel caso in esame la Provincia) il parere preventivo e vincolante del Soprintendente per il successivo rilascio dell'autorizzazione paesaggistica da parte della Provincia.

Pertanto, affinché il procedimento di acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica sia coordinato con il procedimento di Autorizzazione Unica, entrambi posti in capo all'amministrazione provinciale dalle differenti normative regionali di settore, si riassume quanto segue:

- a) La domanda di Autorizzazione Unica presentata all'amministrazione provinciale deve essere comprensiva della domanda di autorizzazione paesaggistica. A tal fine la documentazione progettuale allegata all'istanza di Autorizzazione Unica di cui al punto 5.1 deve essere corredata da una relazione paesaggistica firmata da professionista abilitato redatta sulla base di criteri di cui alla d.g.r. 2121 del 15 giugno 2006.
- b) Per tali casi la verifica preliminare di cui al punto 4.4.2 è effettuata dalla provincia anche ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica. L'eventuale richiesta di integrazione della documentazione ai fini della procedibilità dell'istanza è pertanto comprensiva delle eventuali integrazioni per la componente paesaggistica. La comunicazione di avvio del procedimento dell'Autorizzazione Unica da effettuarsi nel termine di 15 giorni dalla ricezione dell'istanza di Autorizzazione Unica.
- c) La convocazione della Conferenza di Servizi del procedimento di Autorizzazione Unica, da effettuarsi nei termini e secondo quanto indicato al punto 4.4.3, è inviata alla Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici competente.

L'autorizzazione paesaggistica costituisce parte integrante dell'Autorizzazione Unica.

### 6.3 Coordinamento dell'Autorizzazione Unica con le competenze delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) e dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia (ARPA)

L'ASL ha competenza in materia di igiene e salute dei cittadini, è titolare della vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro (d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81).

L'ARPA esercita attività di controllo e supporto tecnico-scientifico e di controllo in materia ambientale, ai sensi dell'art. 26 comma 3 della legge regionale 14 agosto 1999 n. 16 la quale prevede che "la Regione e gli enti locali, nell'ambito delle funzioni di propria competenza in materia ambientale, ed in particolare al fine del rilascio delle autorizzazioni, sono tenuti ad avvalersi dell'ARPA, acquisendone il parere; sulla base di specifiche convenzioni, l'attività tecnica dell'ARPA può sostituire l'attività istruttoria dell'ente procedente".

Poiché i pareri tecnici espressi da ASL/ARPA sono di supporto all'espressione del giudizio da parte degli Enti locali, gli stessi potranno essere invitati alla Conferenza di Servizi e parteciparvi senza diritto di voto.

Il rilascio delle autorizzazioni e quindi la titolarità a partecipare alla fase decisionale della Conferenza dei Servizi sono di competenza delle sole amministrazioni pubbliche (Comune, Provincia, ecc., secondo quanto previsto dalla legge 241/1990 e come ribadito dalla Circolare del 25 maggio 2008 del Direttore Generale della D.G. Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile).

#### 6.4 Allacciamenti alla rete di distribuzione e rete trasmissione.

Le competenze per l'allacciamento alla rete di distribuzione/trasmissione sono del gestore locale di rete di distribuzione nel caso di impianti che immettono l'energia prodotta nelle reti a bassa e media tensione ovvero di Terna S.p.A. nel caso di impianti allacciati alla rete di trasmissione nazionale (media-alta tensione).

La richiesta di allacciamento alla rete è documento da produrre da parte del richiedente all'atto della domanda di autorizzazione. La risposta da parte del gestore di rete (STMG = Soluzione Tecnica Minima Generale) viene acquisita preliminarmente o nel corso dell'iter autorizzativo.

Nel caso il progetto dell'impianto comprenda anche la realizzazione modifica o spostamento, da parte del soggetto richiedente l'Autorizzazione Unica, di un tratto di linea elettrica con tensione fino a 150.000 volt, non costituente la Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) di cui alla legge 23 agosto 2004, n. 239, la Provincia è, ai sensi dell'art. 28, comma 1, lett. a) delle l.r. 26/2003, anche l'autorità competente al rilascio delle necessaria autorizzazione secondo le procedure della l.r. 52/1982.

In tal caso la procedura di cui alla l.r. 52/1982 è condotta dalla Provincia nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica e nel caso in cui il proponente non si sia preventivamente avvalso della procedura abbreviata di cui all'art. 7 della l.r. 52/1982, il procedimento di Autorizzazione Unica coordina e ricomprende il procedimento di autorizzazione di cui agli artt. 2, 3 e 4 della predetta l.r. 52/1982. In tali casi il procedimento di Autorizzazione Unica è esteso a tutti i soggetti interferenti con il tratto di linea elettrica in progetto. Entro il termine di cui al punto 4.4.2. la Provincia, contestualmente alla convocazione della Conferenza di Servizi, effettua le pubblicazioni di cui all'art. 3 della l.r. 52/1982 e verifica la documentazione progettuale anche ai fini dell'autorizzazione alla linea elettrica. Nell'ambito del procedimento unico viene acquisito il nulla osta dell'ispettorato del Ministero delle Comunicazioni, ora Ministero dello Sviluppo Economico, di cui all'art. 95 del d.lgs. 1 agosto 2003, n. 259 "Codice delle comunicazioni elettroniche".

L'autorizzazione alla realizzazione, modifica o spostamento della linea elettrica fino a 150.000 volt costituisce parte integrante del provvedimento di Autorizzazione Unica nel quale sono disciplinati anche gli obblighi, le indennità e le modalità di collaudo.

Nel caso di reti con tensione superiore a 150.000 volt o appartenenti alla RTN gestita da Terna S.p.A. l'autorizzazione è rilasciata dal Ministero Sviluppo Economico ai sensi della legge 239/2004.

Nel caso il soggetto richiedente abbia attivato la procedura di cui all'art. 7 della l.r. 52/1982 la dichiarazione e la documentazione ivi previste sono allegata quale parte integrante del progetto.

Nel caso in cui non sia previsto nel progetto di impianto alcun collegamento alla rete elettrica, nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica si esamina la richiesta di allacciamento inoltrata al gestore locale della rete. La risposta da parte del gestore di rete (STMG = Soluzione Tecnica Minima Generale di cui alla delibera AEEG ARG/elt 99/08) viene acquisita preliminarmente o nel corso dell'iter autorizzativo.

Nelle more della risposta da parte del gestore di rete e nel rispetto dei tempi previsti dal d.lgs. 387/2003 l'Autorizzazione Unica potrà comunque essere rilasciata all'impianto con configurazione ad isola.

#### 6.5 Agenzia delle Dogane

L'Agenzia delle Dogane ha la competenza in merito alla denuncia di apertura di officina elettrica ai sensi del titolo III del d.lgs. 26 ottobre 1995, n. 504. Tuttavia non è richiesta alcuna autorizzazione preventiva alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto da parte dell'Agenzia, che pertanto non verrà convocata in Conferenza dei Servizi.

Acquista l'Autorizzazione Unica il titolare avvia a sua cura gli adempimenti connessi alle disposizioni di cui al predetto d.lgs. 504/1995.

#### 6.6 Gestore dei Servizi Elettrici

Il Gestore Servizi Elettrici (GSE) promuove in Italia lo sviluppo delle fonti rinnovabili attraverso l'erogazione di incentivi e con campagne di informazione per un consumo di energia elettrica responsabile e compatibile con lo sviluppo sostenibile. Esso è titolare della competenza in merito alla qualifica "impianto a fonti rinnovabili" (IAFR) al fine di acquisire le vigenti incentivazioni tariffarie di vendita dell'energia elettrica prodotta. Non è richiesta alcuna autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto da parte del GSE, che pertanto non verrà convocato in Conferenza dei Servizi. L'atto di Autorizzazione Unica dell'impianto presentato dal titolare avvia la procedura per la qualificazione del medesimo per la vendita dall'energia.

### 7. Elenco dei vincoli potenziali

Per un corretto inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto oggetto di domanda di autorizzazione unica occorre conoscere e individuare eventuali vincoli esistenti sull'area dell'insediamento.

Si elencano le principali disposizioni vincolistiche potenzialmente interferenti con il procedimento di Autorizzazione Unica:

- a) vincolo idrogeologico di cui al r.d. 326719/23, art. 44 l.r. 31/2008;
- b) aree boscate e soggette a vincolo idrogeologico (trasformazione del bosco) di cui all'art. 43 l.r. 31/2008;
- c) zona compresa in area di Parco Regionale, in monumenti naturali e in parchi locali di interesse sovracomunale (P.L.I.S.) (l.r. 86/1983);
- d) zona compresa in aree naturali protette ai sensi della legge 394/1991 (parchi e riserve nazionali, parchi e riserve naturali);
- e) zona vincolata ai sensi degli artt. 2, 9, 10 e 11 del d.lgs. 42/2004 (beni culturali);
- f) zona vincolata ai sensi degli artt. 134, 136 e 142 del d.lgs. 42/2004 (beni paesaggistici);
- g) in aree individuate ai sensi degli articoli 2 e 3 del d.P.R. 357/1997, e successive modificazioni (S.I.C. e Z.P.S.) – Rete Natura 2000;
- h) zona compresa all'interno delle fasce di rispetto di cimiteri, impianti di depurazione delle acque reflue, linee ferroviarie, infrastrutture lineari energetiche anche interrate (linee elettriche, gasdotti, oleodotti, ecc.), aeroporti (tutela assoluta e limitazione delle altezze), strade, servitù e vincoli militari (legge 898/1976);
- i) aree comprese nelle zone di rispetto di cui all'art. 94 del d.lgs. 152/2006, e s.m.i. (aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano);
- j) aree individuate nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po approvato con d.p.c.m. del 24 maggio 2001 e eventuali integrazioni riportate nella cartografia dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali. In particolare:
  1. in aree individuate nelle fasce fluviali "A", "B" e "C";

2. in aree individuate tra le aree in dissesto;
3. in aree individuate tra le zone a rischio idrogeologico molto elevato;
4. vincolo di inedificabilità di cui alla legge 102/1990 e d.g.r. 13 marzo 1998 n. 35038 (legge Valtellina);
5. zona ricadente in Classe di fattibilità 4 dallo studio geologico comunale.

## 8. Impianti Fotovoltaici

### 8.1 Tipologie di impianti

Il Decreto 19 febbraio 2007 “Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell’articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387” (Decreto Conto Energia) individua e definisce tre tipologie impiantistiche (art. 2):

- a) impianto non integrato;
- b) impianto parzialmente integrato;
- c) impianto con integrazione architettonica.

### 8.2 Impianti fotovoltaici non integrati

L’impianto fotovoltaico non integrato è costituito da moduli ubicati al suolo, ovvero con moduli collocati sugli elementi di arredo urbano e viario, sulle superfici esterne degli involucri degli edifici, di fabbricati e strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione con modalità diverse da quelle previste per le tipologie: impianti parzialmente integrati e impianti integrati (art. 2, comma 1, b1 del d.m. 19 febbraio 2007).

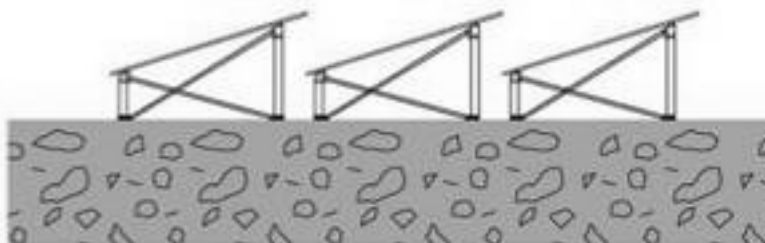


Fig. 1: Installazione a terra, impianto non integrato (fonte GSE)

### 8.3 Impianti fotovoltaici parzialmente integrati

L’impianto fotovoltaico parzialmente integrato è costituito da moduli posizionati su elementi di arredo urbano e viario, superfici esterne degli involucri di edifici, fabbricati, strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione (art. 2, comma 1, b2 del d.m. 19 febbraio 2007).

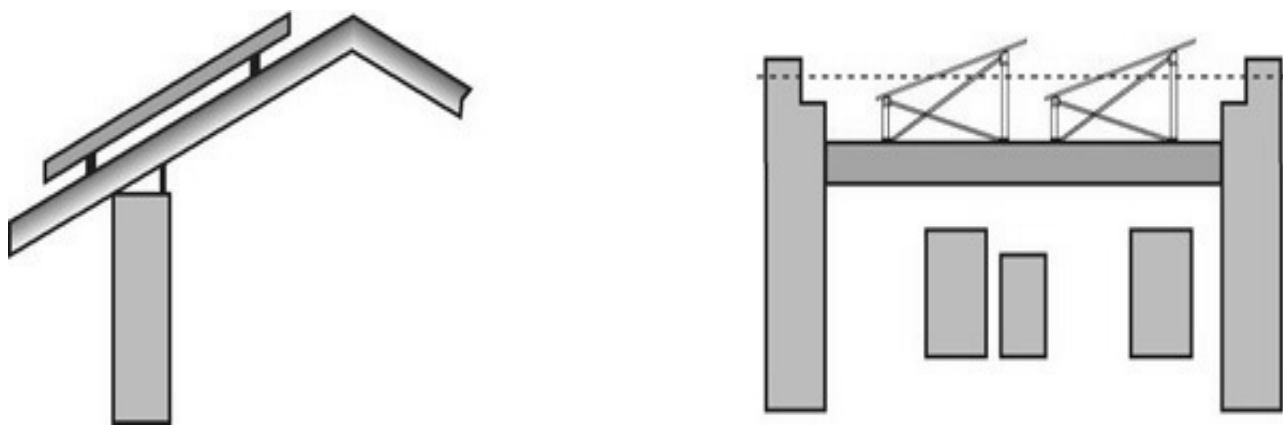


Fig. 2: Impianto parzialmente integrato (fonte GSE)

Più in dettaglio il decreto ministeriale 19 febbraio 2007 (Allegato 2) distingue a sua volta 3 tipologie di impianto fotovoltaico “parzialmente integrato”:

1. moduli fotovoltaici installati su tetti piani e terrazze di edifici e fabbricati. Qualora sia presente una balaustra perimetrale, la quota massima, riferita all’asse mediano dei moduli fotovoltaici, deve risultare non superiore all’altezza minima della stessa balaustra (Figura 2);
2. moduli fotovoltaici installati su tetti, coperture, facciate, balaustre o parapetti di edifici e fabbricati in modo complanare alla superficie di appoggio senza la sostituzione dei materiali che costituiscono le superfici d’appoggio stesse;
3. moduli fotovoltaici installati su elementi di arredo urbano, barriere acustiche, pensiline, pergole e tettoie in modo complanare alla superficie di appoggio senza la sostituzione dei materiali che costituiscono le superfici d’appoggio stesse.

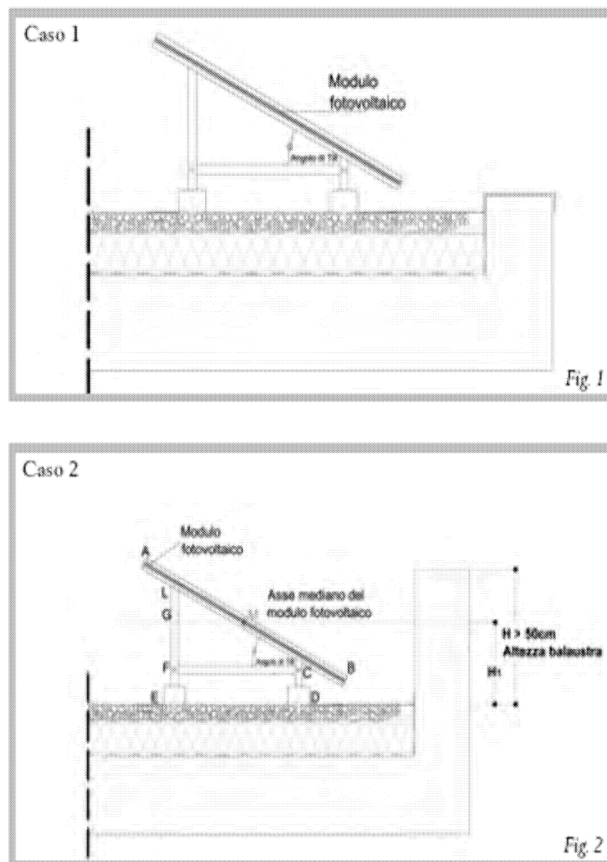


Fig. 3: Impianti fotovoltaici con integrazione architettonica parziale (Fonte: GSE)

Ai fini della semplificazione e razionalizzazione delle procedure amministrative e regolamentari, le presenti direttive considerano, tra gli impianti con integrazione parziale, anche la tipologia “aderente”, così come indicato all’articolo 11, comma 3 del d.lgs. 115/2008. Questa tipologia comprende gli impianti installati sui tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici medesimi per l’installazione dei quali, come già indicato al precedente punto 4.3, al di fuori degli ambiti di vincolo di cui all’art. 136, comma 1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004, “è sufficiente una comunicazione preventiva al Comune”.

I moduli, al fine di risultare complanari, dovranno essere montati mantenendo la medesima inclinazione della superficie che li accoglie senza tuttavia sostituire il materiale originario di copertura. È necessario inoltre che lo spessore del modulo e della struttura di supporto che emergerà dalla superficie esistente siano ridotti al minimo. La superficie complessiva dell’impianto non deve eccedere in qualunque punto quella delle falde di copertura preesistenti (fig. 2).

#### 8.4 Impianti fotovoltaici integrati

L’impianto fotovoltaico integrato è un impianto nel quale moduli “sostituiscono” il materiale da costruzione convenzionale dell’involucro dell’edificio diventando essi stessi parte integrante della copertura piana o inclinata, o parte della facciata (art. 2, comma 1, b3 del d.m. 17 febbraio 2007).

Questo significa che, dal punto di vista funzionale, l’integrazione del sistema deve garantire comunque i requisiti di *performance* energetica dell’involucro edilizio (resistenza termica dell’involucro durante il periodo invernale, assenza di trasferimento del carico termico verso l’interno dell’edificio durante il periodo estivo, garanzia di tenuta all’acqua dell’involucro edilizio).

Il decreto ministeriale prevede specificamente per l’integrazione totale le seguenti tipologie (d.m. 19 febbraio 2007, allegato 3):

1. sostituzione dei materiali di rivestimento di tetti, coperture, facciate di edifici e fabbricati con moduli fotovoltaici aventi la medesima inclinazione e funzionalità architettonica della superficie rivestita;
2. pensiline, pergole e tettoie in cui la struttura di copertura sia costituita dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto;
3. porzioni della copertura di edifici in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano il materiale trasparente o semitrasparente atto a permettere l’illuminamento naturale di uno o più vani interni;
4. barriere acustiche in cui parte dei pannelli fonoassorbenti siano sostituiti da moduli fotovoltaici;
5. elementi di illuminazione in cui la superficie esposta alla radiazione solare degli elementi riflettenti sia costituita da moduli fotovoltaici;
6. frangisole i cui elementi strutturali siano costituiti dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto;
7. balauste e parapetti in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano gli elementi di rivestimento e copertura;
8. finestre in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano o integrino le superfici vetrate delle finestre stesse;
9. persiane in cui i moduli fotovoltaici costituiscano gli elementi strutturali delle persiane.

#### 8.5 Quadro sinottico

Di seguito si riportano gli schemi procedurali che presentano il tipo di permesso/autorizzazione occorrente per realizzare e installare gli impianti fotovoltaici e il ruolo amministrativo degli enti territoriali Regione, Provincia, Comune.

Gli schemi omogeneizzano e semplificano le procedure per l’installazione degli impianti fotovoltaici.

TABELLA 2			
Codifica impianto	Tipologia impianto	Procedura autorizzativa	Competenza amministrativa
Ftv I1	Impianto <b>integrato</b> installato sul tetto di edifici esistenti senza modificarne la sagoma. (d.m. 19 febbraio 2007, art. 2, comma 1 lettera b3; d.lgs. 30 maggio 2008, n. 115, art. 11)	Nessuna. È attività libera, non serve nessuna autorizzazione è sufficiente una comunicazione preventiva al Comune.	<u>Comune:</u> riceve unicamente la comunicazione da parte del proponente.
Ftv I2	Impianto <b>integrato</b> installato sui tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda o aderente alla superficie degli edifici e i cui componenti modificano la sagoma degli edifici medesimi (moduli che sporgono rispetto alla falda di copertura o con superficie complessiva dell'impianto superiore a quella dell'intero tetto o della superficie laterale dell'edificio). (non ricompreso nella categoria di cui al d.m. 19 febbraio 2007, art. 2, comma 1 lettera b3)	Denuncia di Inizio Attività (DIA) è considerata "manutenzione straordinaria". Autorizzazione paesaggistica, se in area vincolata ex d.lgs. 42/2004.	<u>Comune:</u> responsabile procedimento di Denuncia di Inizio Attività, alla DIA il proponente allega le altre autorizzazioni necessarie.
Ftv PI1	Impianto <b>parzialmente integrato</b> aderente al tetto e che rispetta contemporaneamente tutte le condizioni di cui all'art. 11 del d.lgs. 115/2008. (d.m. 19 febbraio 2007, art. 2, comma 1 lettera b2; d.lgs. 30 maggio 2008, n. 115, art. 11)	Nessuna. È attività libera, non serve nessuna autorizzazione è sufficiente una comunicazione preventiva al Comune	<u>Comune:</u> riceve unicamente la comunicazione da parte del proponente.
Ftv PI2	Impianto <b>parzialmente integrato</b> che non rispetta contemporaneamente tutte le condizioni di cui all'art. 11 del d.lgs. 115/2008. (d.m. 19 febbraio 2007, art. 2 comma 1 lettera b2)	Denuncia di Inizio Attività (DIA) è considerata "manutenzione straordinaria". Autorizzazione paesaggistica, se in area vincolata ex d.lgs. 42/2004.	<u>Comune:</u> responsabile procedimento di Denuncia di Inizio Attività <u>Regione:</u> responsabile procedimento di Verifica di VIA e VIA
Ftv NI 1	Impianto <b>non integrato</b> ubicato al suolo < 20kW (d.m. 19 febbraio 2007, art. 2 comma 1 lettera b1)	Denuncia di Inizio Attività (DIA) per impianti	<u>Comune:</u> responsabile procedimento di Denuncia di Inizio Attività e Permesso di costruire
Ftv NI 2	Impianto <b>non integrato</b> ubicato al suolo > 20kW (d.m. 19 febbraio 2007, art. 2 comma 1 lettera b1)	Autorizzazione Unica per impianti Verifica/VIA se eccedente 1 MW o 0,5 MW in area naturale protetta.	<u>Provincia:</u> responsabile procedimento di autorizzazione unica <u>Regione:</u> responsabile procedimento di Verifica di VIA e VIA

## 9. Gli impianti eolici

### 9.1 Tipologie di impianti

Sulla base del combinato disposto dell'art. 12 del d.lgs. 387/2003 e dell'art. 11 del d.lgs. 115/2008 è possibile individuare, agli effetti delle procedure amministrative di autorizzazione, tre soglie impiantistiche (art. 2):

- singoli generatori eolici con altezza complessiva inferiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro la cui installazione è libera come già indicato al punto 4.3 delle presenti direttive (art. 11, d.lgs. 115/2008);
- generatori eolici con potenza nominale pari o inferiore a 60 kW, la cui installazione è assoggettata alla presentazione di una DIA (tabella A del d.lgs. 387/2003);
- generatori eolici con potenza superiore a 60 kW assoggettati alla procedura dell'Autorizzazione Unica (tabella A del d.lgs. 387/2003).

### 9.2 Quadro sinottico eolico

Ai fini della omogeneizzazione e semplificazione delle procedure per l'installazione degli impianti eolici, il seguente quadro sinottico (tabella 3) riassume gli schemi procedurali per l'installazione dei predetti impianti.

TABELLA 3		
Tipologia impianto	Procedura autorizzativa	Competenza amministrativa
Singoli generatori eolici di altezza ≤ 1,5 m e diametro ≤ 1 m	Nessuna. È attività libera, non serve nessuna autorizzazione è sufficiente una comunicazione preventiva al Comune	<u>Comune:</u> riceve la comunicazione da parte del proponente
Impianto di potenza < 60 kW.	Denuncia di Inizio Attività (DIA) È considerata "manutenzione straordinaria". Valutazione di Impatto Ambientale se in area a vincolo paesaggistico ex d.lgs. 42/2004.	<u>Comune:</u> responsabile procedimento di "Denuncia di inizio Attività". <u>Regione:</u> responsabile procedimento di VIA
Impianto di potenza superiore a 60 kW.	Autorizzazione Unica Verifica/VIA se eccedente 1 MW o 0,5 MW in area naturale protetta. Valutazione di Impatto Ambientale se in area a vincolo paesaggistico ex d.lgs. 42/2004.	<u>Provincia:</u> responsabile procedimento di autorizzazione unica <u>Regione:</u> responsabile procedimento di Verifica di VIA e VIA

### **9.3 Documentazione specifica per gli impianti eolici**

Ai fini del procedimento ex art. 12 d.lgs. 387/03, relativamente alla domanda di autorizzazione all'installazione di impianti eolici, oltre alla documentazione generale da predisporre conformemente a quanto specificato al capitolo 5.1, si propone un elenco di informazioni di dettaglio aggiuntive da allegare:

- a) caratteristiche tecniche dell'impianto, compresa la scheda tecnica completa del rotore e dell'alternatore dalla quale risultino la potenza elettrica al 100% del carico eolico;
- b) documentazione attestante la certificazione degli aerogeneratori ad opera di soggetti abilitati, tenendo conto delle condizioni meteorologiche estreme del sito (si consiglia di considerare una velocità massima del vento avente periodo di ritorno pari a 100 anni e durata pari a 1 secondo);
- c) la descrizione delle modalità di gestione nelle condizioni differenti dal normale esercizio: fasi di avvio e arresto dell'impianto, malfunzionamenti ed emergenze, arresto definitivo dell'impianto;
- d) la dimostrazione della gittata massima degli elementi rotanti in caso di rottura accidentale, allegando gli schemi di principio, gli schemi di flusso ed i disegni schematici dei vari processi;
- e) l'indicazione, per l'area di costruzione dell'impianto e mediante l'ausilio di modelli di calcolo, del Leq diurno e notturno, prima e dopo l'entrata in funzione dell'impianto eolico, facendo riferimento alla velocità del vento corrispondente al funzionamento nelle condizioni nominali dell'aerogeneratore. Nel caso in cui la differenza fra i precedenti Leq sia maggiore di 5 dB(A) per il periodo diurno o maggiore di 3 dB(A) per il periodo notturno, si dovranno indicare i provvedimenti che si intendono adottare per far rientrare il rumore entro i limiti differenziali.

### **10. Indicazioni tecniche relative alle opere pertinenziali.**

Di seguito si forniscono alcune indicazioni tecniche per la realizzazione di alcune opere pertinenziali connesse alla realizzazione degli impianti soggetti ad Autorizzazione Unica di cui è necessario che i proponenti tengano conto in fase di predisposizione del progetto.

#### **10.1 Viabilità specifica**

La strada di collegamento dell'impianto con la rete viabile pubblica deve avere la lunghezza minima possibile. Si possono realizzare, a carico del soggetto proponente, nuovi tratti stradali soltanto ove si dimostri l'assenza ovvero l'inadeguatezza della viabilità esistente. Salve documentate esigenze di carattere tecnico, per le strade di accesso all'impianto e per le strade di servizio dovrà essere utilizzata una pavimentazione permeabile (macadam o simili). La viabilità specifica dovrà essere dotata di un sistema di regimazione delle acque meteoriche cadute sul piano viabile e, al termine dei lavori di costruzione, le scarpate realizzate dovranno essere inerbite.

#### **10.2 Linee elettriche**

I cavidotti di collegamento fra i generatori (aero generatori, strisce di pannelli fotovoltaici, etc.) e gli elettrodotti di MT e AT necessari alla connessione dell'impianto alla Rete dovranno essere interrati, protetti, accessibili nei punti di giunzione ed opportunamente segnalati. Il tracciato del cavo interrato, sia MT che AT, deve seguire, ove possibile, il percorso stradale esistente o la viabilità di servizio.

Le turbine eoliche di potenza superiore a 1 MW devono essere dotate di trasformatore all'interno della torre.

Il valore del campo elettromagnetico dovuto alle linee elettriche da realizzare e/o potenziare non deve superare il valore previsto dalla legge 36/2001.

Ove non fosse tecnicamente possibile la realizzazione di elettrodotti (MT e AT) interrati, la linea in MT aerea deve essere dotata di conduttori riuniti all'interno di un unico rivestimento isolante, in ogni caso sarà necessario prendere in esame in particolare gli impatti sull'avifauna e sul paesaggio, nonché ogni possibile misura di mitigazione.

#### **10.3 Pertinenze**

Le aree di pertinenza dell'impianto devono determinare la minima occupazione possibile di suolo, devono essere sempre accessibili al personale tecnico dell'amministrazione provinciale. Salvo documentate esigenze di carattere tecnico, dovrà essere evitata la pavimentazione impermeabile delle superfici.

#### **10.4 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. A tale riguardo il proponente fornirà garanzia della effettiva dismissione e del ripristino del sito con le modalità indicate al paragrafo 5.1.

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

- rimozione completa delle stringhe di pannelli, dei piloni eolici e della eventuale struttura di fondazione posta sotto il profilo del suolo;
- 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 inoperativo da più di 12 mesi, ad eccezione di specifiche situazioni determinate da interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria, il proprietario dovrà provvedere alla dismissione dello stesso nel rispetto di quanto stabilito nel decreto legislativo n. 387/03, articolo 12, comma 4.



**Allegati**

**ALLEGATO 1 FAC-SIMILE RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE**

Spett.le Provincia di ...  
SEDE...

OGGETTO: *Richiesta di autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili da realizzarsi in comune di \_\_\_\_\_, ai sensi del d.lgs. 387/2003 e s.m.i., art. 12*

Il/la sottoscritto/a .....nato/a a.....(prov.....)  
il ..... residente a ..... (prov.....) via ..... n. ....  
titolare/legale rappresentante della ditta (ragione sociale).....  
codice fiscale..... Partita IVA .....  
avente sede legale in comune di ..... (prov. ....), via ..... n. ....  
tel..... fax..... email .....

**CHIEDE**

a codesta Provincia nonché, per quanto di competenza, agli altri soggetti in indirizzo, ai sensi dell'art. 12, comma 3, del d.lgs. n. 387/03 s.m.i., l'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato dalla seguente fonte rinnovabile:....., da ubicarsi in comune di ..... (prov. ....), via .....n. .... coordinate Gauss Boaga .....

chiede, infine, che le comunicazioni relative al procedimento in oggetto vengano trasmesse (barrare una delle 3 caselle)

- alla sede legale
- alla sede dell'insediamento
- al seguente indirizzo

comune di..... (prov.di .....) via..... n. ....  
tel. .... fax. .... email .....

A tal fine allega la documentazione sotto elencata, debitamente compilata e sottoscritta, quale parte integrante e sostanziale della presente.

Il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità, ai sensi e per gli effetti di legge:  
- che i dati riportati nella presente domanda e nella documentazione allegata sono completi e rispondono a verità;  
- di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali pubblicata sul sito internet provinciale ed in calce al modulo della domanda di autorizzazione.

....., li .....

**TIMBRO E FIRMA**  
*(firma leggibile del titolare dell'impresa/legale rappresentante)*

Allegati:  
*(vedere punto 5.1 delle linee guida)*

## ALLEGATO 2 - ELENCO INDICATIVO DEGLI ATTI DI ASSENSO CHE CONFLUISCONO NEL PROCEDIMENTO UNICO

1. L'autorizzazione paesaggistica di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
2. l'autorizzazione ambientale integrata di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE;
3. l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera prevista dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni, di competenza della regione o della provincia;
4. il nulla osta di competenza dell'Ente di gestione dell'area protetta di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394;
5. permesso di costruire di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, di competenza del Comune interessato;
6. parere di conformità del progetto alla normativa di prevenzione incendi, di cui all'articolo 2 del decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37, rilasciato dal Ministero dell'Interno – comando Provinciale VV.FF.;
7. 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;
8. il nulla osta idrogeologico previsto dal regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 61, comma 5, del decreto legislativo n. 152/06;
9. il nulla osta sismico ai sensi della legge 2 febbraio 1974, n. 64 e successivi provvedimenti attuativi;
10. il nulla osta per la sicurezza del volo da rilasciarsi da parte dell'aeronautica civile (ENAC-ENAV), ai sensi del regio decreto 30 marzo 1942, n. 327 recante il codice della navigazione;
11. il mutamento di destinazione d'uso temporaneo o definitivo dei terreni gravati da uso civico di cui alla legge 16 giugno 1927, n. 1766 e successive modificazioni;
12. l'autorizzazione al taglio degli alberi prevista dalle leggi regionali;
13. la verifica di coerenza con i limiti alle emissioni sonore rilasciata dall'amministrazione competente ai sensi della legge 447 del 1995 e successive modificazioni e integrazioni;
14. nulla osta dell'ispettorato del Ministero delle comunicazioni oggi Ministero dello sviluppo economico ai sensi dell'articolo 95 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259;
15. l'autorizzazione all'attraversamento e all'uso delle strade ai sensi del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni e integrazioni (Codice della strada);
16. l'autorizzazione al prelievo idrico rilasciata dall'autorità competente ai sensi del regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775;
17. l'autorizzazione agli scarichi rilasciata dall'autorità competente ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni.

**LINEE GUIDA PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI DI IMPIANTI  
PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE – IMPIANTI FOTOVOLTAICI ED EOLICI**

**Procedure di verifica di assoggettabilità e di valutazione di impatto ambientale per gli impianti alimentati a fonti di energia rinnovabile (eolico e fotovoltaico)**

**IMPIANTI EOLICI**

**Documentazione progettuale**

**Valutazioni ambientali**

- Atmosfera
- Impatto acustico
- Campi elettrici e magnetici degli elettrodotti connessi agli impianti eolici
- Consumo di suolo agricolo
- Flora, fauna ed ecosistemi
- Paesaggio
- Altri impatti

**IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI**

**Documentazione progettuale**

**Valutazioni ambientali**

- Atmosfera
- Impatto acustico
- Campi elettrici e magnetici degli elettrodotti connessi agli impianti fotovoltaici
- Uso del suolo agricolo
- Flora, fauna ed ecosistemi
- Paesaggio
- Altri impatti

**Bibliografia**

---

***ESTENSORI DEL DOCUMENTO***

**Coordinamento a cura di:**

Filippo Dadone, Dora Lanzetta, Andrea Paladini – D.G. Territorio e Urbanistica, U.O. Programmazione Integrata e Valutazioni di Impatto, Struttura Valutazioni di Impatto Ambientale

**Contributi a cura di:**

D.G. Territorio e Urbanistica, U.O. Tutela e Valorizzazione del Territorio, Struttura Paesaggio;

D.G. Qualità dell'Ambiente:

U.O. Valorizzazione delle Aree Protette e Difesa della Biodiversità, Struttura Parchi e Aree Protette;

U.O. Riduzione Emissioni in Atmosfera e Sostenibilità Ambientale:

- Struttura Prevenzione Inquinamento Atmosferico e Impianti;
- Struttura Protezione Aria e Prevenzione Inquinamenti Fisici;

D.G. Agricoltura, U.O. Sviluppo e Tutela del Territorio Rurale e Montano – Struttura Valorizzazione del Territorio Rurale e dell'Ittiofauna.

---

***Procedure di verifica di assoggettabilità e di valutazione di impatto ambientale per gli impianti alimentati a fonti di energia rinnovabile (eolico e fotovoltaico)***

Il presente documento fornisce indirizzi per la redazione degli studi preliminari ambientali e degli studi di impatto ambientale da allegare alle istanze di verifica di assoggettabilità e di VIA - ai sensi del d.lgs. 152/06 e successive modifiche e integrazioni - per gli impianti alimentati a fonti di energia rinnovabile (fotovoltaico, eolico). Per l'indicazione delle tipologie di intervento da sottoporre a verifica di assoggettabilità e VIA, le relative soglie, i riferimenti normativi aggiornati e le ulteriori indicazioni tecnico-amministrative per la presentazione delle istanze si rimanda al sito internet <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/silvia/>.

Si precisa che gli impianti solari termici non sono da ritenersi soggetti ad iter di valutazione ambientale, in quanto non comportano alcun processo di combustione e, alle condizioni meteorologiche della Lombardia, non risulta praticabile la loro destinazione alla produzione di energia elettrica. Si ricorda che detti impianti sono comunque sempre soggetti alle verifiche di carattere paesaggistico previste dalla legislazione nazionale e dal Piano Territoriale Paesistico Regionale.

## IMPIANTI EOLICI

### Documentazione progettuale

I contenuti della documentazione progettuale dovranno comprendere in particolare:

- descrizione della localizzazione dell'impianto e conformità ai piani territoriali/urbanistici/paesaggistici esistenti, ed in particolare:
  - o Uso reale del suolo ;
  - o Piani territoriali o paesaggistici regionali;
  - o Piani territoriali o paesaggistici provinciali;
  - o Piani urbanistici comunali;
  - o Piani per la difesa del suolo;
  - o Aree naturali protette;
  - o Rete Natura 2000 – SIC e ZPS;
  - o Beni culturali e paesaggistici;
- relazione tecnica che descriva adeguatamente le componenti impiantistiche con univocità di caratteristiche tecniche e qualità dei materiali, ed in particolare con esplicitati i seguenti elementi:
  - o Numero di aerogeneratori
  - o Potenza, altezza della torre con relative caratteristiche
  - o Layout di progetto
  - o Opere complementari (strade, cavidotto, ecc.)
  - o tempo di vita utile univocamente definito e al quale vanno riferite tutte le stime da esso dipendenti;
  - o produttività annuale;
  - o produttività totale riferita al termine della vita utile dell'impianto (questa dovrà tenere in debita considerazione la perdita di energia dovuta al calo di rendimento nel tempo);
  - o calcolo emissione CO<sub>2</sub> evitate, in riferimento alla produttività e tenuto conto del calo annuale di rendimento, con riferimento a quanto citato nel successivo capitolo "atmosfera";
  - o modalità di allacciamento alla rete, compresa posizione della centralina;
  - o tipo di uso dell'energia prodotta;
- cronoprogramma per fasi;
- elaborati grafici:
  - o inquadramento dell'area (CTR Regione Lombardia al 10.000) riportante le distanze dai centri abitati e dai vari punti di interesse presenti all'intorno;
  - o ortofoto aggiornata dell'area con indicazione dei recettori sensibili in termini sia di impatto visivo (carta dell'intervisibilità costruita secondo il principio della reciprocità della visione) che acustico;
  - o prospetti e sezioni;
  - o particolari costruttivi;
  - o piante in scala non inferiore alla scala 1:100 che mostri la collocazione della cabina per l'allacciamento in rete;
  - o fotografie dello stato *ante-operam* e fotoinserimenti dello stato *post-operam* incluse eventuali opere di mitigazione previste nel progetto (i punti di ripresa dovranno essere indicati in opportuna planimetria e dovranno essere posizionati in corrispondenza di recettori sensibili o più prossimi dai quali l'impianto è più facilmente visibile);
- ipotesi di recupero/ripristino dell'area a fine vita utile dell'impianto.

### Valutazioni ambientali

#### Atmosfera

I possibili impatti sulla componente atmosfera sono legati essenzialmente alla fase di cantiere, risultando dunque di ampiezza e durata limitati. Si raccomanda comunque di effettuare un'analisi dei possibili fattori di disturbo (scavi, emissioni polverulente, gas di scarico dei veicoli e dei mezzi di cantiere, eccetera) al fine di adottare opportune misure di mitigazione.

In merito alla realizzazione di tali impianti si precisa che la stima degli impatti sulla componente atmosfera, e quindi sulla qualità dell'aria, non può che essere positiva in quanto si tratta di energia prodotta senza utilizzo diretto di combustibili.

A livello locale si evita l'emissione di inquinanti tradizionali quali l'anidride solforosa, il biossido di azoto, il monossido di carbonio e le polveri oltre agli altri inquinanti (metalli, IPA, ...) che si producono dalla combustione di un combustibile fossile. Ciò consente, inoltre, di evitare la produzione di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), gas fortemente climalterante, da valutare distintamente per il primo anno e per l'intero tempo di vita utile dell'impianto. Infatti, con discorso valido anche per la stima della produttività, l'emissione di CO<sub>2</sub> per il primo anno subisce una diminuzione nel tempo in ragione di un calo di efficienza dei pannelli (minori kWh prodotti comportano minori emissioni evitate). Per il calcolo delle quantità evitate, il fattore di emissione di CO<sub>2</sub> da considerare deve essere quello che corrisponde al mix di combustibili fossili mediamente usato per il parco di produzione elettrico italiano. Esistono tabelle normate a livello regionale come quelle presenti nella d.g.r. n. 26 giugno 2007 - n. 8/5018.

#### Impatto acustico

Il rumore che emette un aerogeneratore viene causato dall'attrito delle pale con l'aria e dal moltiplicatore di giri. Questo rumore può essere smorzato migliorando l'inclinazione delle pale e la loro conformazione, e la struttura e l'isolamento acustico della navicella.

La valutazione dell'impatto acustico degli impianti eolici dovrà essere effettuata conformemente al principio stabilito dall'articolo 5 della legge regionale 13/01, quindi in termini di comparazione tra scenario con presenza e scenario con assenza dell'impianto.

Da questo principio discende che la documentazione di impatto acustico, che dovrà consentire questa comparazione e che indicativamente potrà essere redatta tenendo conto dei criteri della d.g.r. n. 7/8313, dovrà comunque prevedere:

- un'individuazione adeguata dell'area di indagine che non trascuri, quindi, porzioni del territorio nelle quali non si possano a priori escludere, in base soprattutto ai livelli di rumore esistenti e a quelli prevedibilmente immessi dalle sorgenti dell'impianto, effetti acustici apprezzabili;
- un'accurata individuazione e caratterizzazione dei recettori, delle destinazioni d'uso delle aree e degli azionamenti acustici nell'area di indagine; essenziale è la accuratezza ed esaustività della documentazione;

- una caratterizzazione acustica *ante operam* dell'area di indagine che, in particolare, attribuisca ai recettori, entro margini ragionevoli di accuratezza, livelli di immissione di rumore rappresentativi della situazione in assenza dell'impianto; dovranno essere illustrati i limiti nella accuratezza della caratterizzazione acustica e della ricadute conseguenti rispetto alla accuratezza della stima dell'impatto acustico (che discende dal confronto dei livelli *post operam* con quelli *ante operam*) e della valutazione in via previsionale del rispetto dei limiti di rumore nella situazione *post operam* (con riguardo particolare al limite del criterio differenziale);
- un'accurata, rappresentativa e documentata stima modellistica previsionale dei livelli di immissione di rumore che per effetto della costruzione e del futuro esercizio dell'impianto si determineranno nell'area d'indagine e puntualmente in corrispondenza dei recettori (*post operam*); essenziale è la dettagliata ed esaustiva illustrazione dell'approccio utilizzato con puntuale indicazione delle assunzioni ed ipotesi utilizzate (specificare eventuali ulteriori sorgenti presenti sul territorio e il contributo dell'insieme degli aerogeneratori), dei limiti di validità delle medesime e della cautela di non cautela di quelle medesime relativamente alla stima dell'impatto acustico ed alla valutazione in via previsionale del rispetto dei limiti di rumore;
- una adeguata e documentata valutazione in via previsionale del rispetto dei limiti di rumore nella situazione *post operam*, con impianto in esercizio, che evidenzii, in particolare, quelle situazioni nelle quali i margini di rispetto dei limiti, con riferimento anche alle incertezze modellistiche e delle misure, sono più esigui e fornisca quindi indicazioni per il monitoraggio acustico *post operam*;
- l'indicazione delle misure mitigative attuabili qualora dal monitoraggio *post operam* emergessero situazioni, non ragionevolmente prevedibili nella previsione modellistica, di mancato rispetto dei limiti di rumore, e la stima della loro efficacia.

#### Campi elettrici e magnetici degli elettrodotti connessi agli impianti eolici

Relativamente agli elettrodotti che fossero realizzati (opere connesse) o le cui condizioni di esercizio venissero modificate per effetto del progetto, la condizione che necessariamente dovrà essere garantita, pena la incompatibilità del progetto, è il rispetto per il campo elettrico e magnetico, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente, dei limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità definiti a tutela della popolazione dal d.p.c.m. 8 luglio 2003. Altra condizione che dovrà essere garantita è quella relativa alle fasce di rispetto degli elettrodotti, per la cui definizione si dovrà fare riferimento alla metodologia di calcolo definita dal decreto 29 maggio 2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti".

La documentazione relativa all'impatto da campi elettrici e magnetici degli elettrodotti (opere connesse o elettrodotti le cui condizioni di esercizio fossero modificate per effetto della realizzazione dell'impianto) dovrà pertanto essere finalizzata alla valutazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici ed alla verifica in via previsionale del rispetto, secondo quanto previsto dalla vigente normativa, dei limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità e della conformità alle disposizioni relative ai vincoli determinati dalla fascia di rispetto. Con il termine elettrodotti si intende quanto definito dalla legge 36/01 (linee, sottostazioni e cabine di trasformazione).

In particolare, la documentazione relativa all'impatto da campi elettrici e magnetici dovrà almeno:

- definire il valore di portata di corrente in servizio normale (con riferimento alla norma CEI 11-60 se applicabile o in termini di analogia se non applicabile) ed il valore di corrente limite di funzionamento permanente;
- indicare il valore di input di corrente utilizzato per le modellizzazioni previsionali dei livelli di induzione magnetica, le motivazioni della scelta di tale valore e se tale valore si possa ritenere cautelativo, anche in confronto con i valori di corrente del punto precedente, ai fini della stima della esposizione della popolazione nelle condizioni di esercizio della linea e del rispetto in via previsionale dei limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità;
- illustrare adeguatamente le caratteristiche dei conduttori, la loro disposizione e quella delle fasi;
- illustrare i modelli e le ipotesi ed assunzioni utilizzate per la stima dei valori di campo elettrico e induzione magnetica;
- fornire i diagrammi dei profili laterali del campo elettrico e dell'induzione magnetica a 1,5 metri di altezza dal suolo per le linee aeree, relativi alla sezione ed alle condizioni più cautelative, ed al piano di campagna per le linee in cavo;
- fornire i diagrammi quotati (cioè con indicazione delle dimensioni caratteristiche) delle isolinee di campo (intersezioni di piani perpendicolari agli assi dei conduttori con le superfici isocampo) significative rispetto ai limiti/valori/obiettivi definiti dalla normativa ed in particolare quella relativa all'obiettivo di qualità;
- indicare in cartografia di adeguato dettaglio il tracciato dell'elettrodotto ed individuare e caratterizzare, in una fascia di ampiezza adeguata, i recettori;
- nella cartografia di cui al punto precedente indicare le fasce definite dalle distanze determinate sulla base dei parametri caratteristici delle isolinee significative e verificare eventuali situazioni di criticità relative al rispetto dei limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità;
- determinare con la metodologia definita dal decreto 29 maggio 2008 le distanze e le aree di prima approssimazione e riportarle in cartografia in scala di adeguato dettaglio (almeno 1:2000) che riporti anche recettori e linee interferenti;
- fornire i dati previsti dal decreto medesimo per la verifica del calcolo della distanza e delle aree di prima approssimazione;
- per i casi di interferenza della fascia delle distanze e delle aree di prima approssimazione con recettori che potrebbero comportare le situazioni di incompatibilità previste dalla legge 36/01 fornire opportune sezioni trasversali della fascia di rispetto che riportino conduttori, recettori e isolinee significative della induzione magnetica (3 microTesla); fornire inoltre i dati per la verifica del calcolo della fascia di rispetto previsti dal decreto 29 maggio 2008.

La documentazione relativa a tracciati degli elettrodotti e fasce determinate da distanze e aree di prima approssimazione dovrà essere fornita anche in forma digitale georeferenziata.

#### Consumo di suolo agricolo

Generalmente le condizioni morfologiche ideali per la realizzazione di impianti eolici sono quelle di rilievo dove non sussistono le condizioni per l'attività agricola. Pur tuttavia in caso di interessamento di aree ricadenti all'interno degli *Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico* (comma 4 dell'art. 15 della l.r. 12/2005), si rimanda alle indicazioni espresse per gli impianti solari fotovoltaici.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata al ripristino ambientale delle piazzole a servizio degli aerogeneratori e delle opere ad esse connesse (scarpare, opere di sostegno, ecc.).

Flora, fauna ed ecosistemi

Il principale impatto riguarda l'avifauna ed i chiroterri, a causa del rischio di collisione con le pale e con le torri (in particolare per gli impianti monopala, a rotazione veloce).

In letteratura sono descritti anche casi di impatto sull'avifauna non direttamente dovuti a collisione, ma a semplice disturbo, con conseguente allontanamento. Secondo alcuni studi, nell'intorno delle torri, fino a un raggio di circa 500 m, si verifica una forte riduzione dell'intensità degli uccelli presenti in migrazione o svernamento.

Da non trascurare gli impatti sulla fauna dovuti all'elettrodoto, ove presente, soprattutto per il rischio di collisioni, ma anche per possibili fenomeni di elettrocuzione.

Per gli aspetti vegetazionali, l'impatto prevalente è quello determinato dalla sottrazione di habitat, non tanto in termini di occupazione di suolo da parte dell'impianto (quantitativamente poco significativo), ma soprattutto per gli aspetti legati alla cantierizzazione (realizzazione delle fondamenta delle torri) e alla eventuale realizzazione di viabilità di servizio.

Sarà pertanto da evitare l'insediamento di impianti eolici ed opere eventualmente connesse (elettrodotti) nelle aree maggiormente interessate da siti di nidificazione, svernamento o flussi migratori dell'avifauna.

A tal proposito anche la previsione di un piano di monitoraggio *post-operam* nelle aree naturali ricostruite o dei rimboschimenti consente lo studio dell'evoluzione dei popolamenti avifaunistici e il confronto con la situazione *ante operam*; così come l'osservazione del comportamento di nidificanti e migratori e la ricerca di eventuali carcasse nei pressi degli aerogeneratori.

In prima analisi, è quindi da valutare attentamente la possibilità di insediare impianti eolici all'interno o in prossimità delle ZPS (Zone di Protezione Speciale) e delle zone IBA (Important Bird Areas) e/o anche all'interno di Siti di Interesse Comunitario (SIC).

Si segnala al riguardo che, con decreto n. 184 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 6 novembre 2007, sono stati approvati i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS). L'art. 5, comma 1 recita: "Per tutte le ZPS, le regioni e le province autonome, (...), provvedono a porre i seguenti divieti: (...) lettera l) realizzazione di nuovi impianti eolici, fatti salvi gli impianti per i quali, alla data di emanazione del presente atto, sia stato avviato il procedimento di autorizzazione mediante deposito del progetto. Gli enti competenti dovranno valutare l'incidenza del progetto, tenuto conto del ciclo biologico delle specie per le quali il sito è stato designato, sentito l'INFS<sup>2</sup>. Sono inoltre fatti salvi gli interventi di sostituzione e ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS, nonché gli impianti per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kW".

Per quanto riguarda i SIC, non si può escludere a priori la possibilità di insediare impianti eolici solo in casi particolari e considerati adeguatamente gli obiettivi di conservazione del sito; una tale scelta localizzativa sarà comunque sostenibile solo in subordine all'esito favorevole della valutazione di incidenza ai sensi del d.P.R. 357/97.

Più in generale, per individuare le aree in cui è da evitare la collocazione degli impianti eolici sarà necessario fare riferimento ai Piani Faunistici Venatori Provinciali<sup>3</sup> nonché a studi<sup>4</sup> faunistici a larga scala, volti ad indagare prioritariamente gli aspetti relativi alla migrazione primaverile e autunnale di specie veleggiatrici (aquile, avvoltoi, rapaci di media taglia, cicogne, gru, etc.), l'intensità dei flussi migratori e l'individuazione delle rotte migratorie preferenziali, con particolare attenzione ai valichi montani.

Si rivelerà opportuna in tal senso un'analisi preliminare alla realizzazione dell'impianto, finalizzata ad una mappatura delle popolazioni animali presenti nel sito d'interesse, con particolare attenzione alla densità di popolazione e alla presenza di eventuali siti di nidificazione di rapaci, ai chiroterri e più in generale alla presenza di specie animali rare o minacciate secondo i criteri IUCN<sup>5</sup> (Lista Rossa Nazionale) e delle specie inserite nell'art. 2 della l. 157/92<sup>6</sup>, comma 1 lettera b.

È consigliabile in ogni caso il ricorso alla collaborazione degli enti gestori di aree protette o siti Natura 2000, anche perché spesso dispongono già di studi di buon livello e aggiornati.

Ad esclusione dell'area alpina, i risultati potranno essere confrontati con il progetto di Rete ecologica regionale, riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, che costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale<sup>7</sup>.

Rispetto a quanto richiesto in generale per tutti i progetti da sottoporre a V.I.A., in questo caso è particolarmente importante poter disporre di uno studio faunistico di dettaglio riferito ad un vasto intorno rispetto al sito prescelto per l'insediamento dell'impianto e delle sue opere connesse.

Lo studio dovrà essere particolarmente accurato nella sezione relativa ad avifauna e chiroterri. In particolare dovranno essere definite e mappate le rotte migratorie nonché i siti di nidificazione e svernamento.

Poiché il rischio di collisione con le pale e con le torri da parte dell'avifauna è più elevato per gli impianti monopala, a rotazione veloce, a causa della difficoltà di percezione del movimento da parte degli uccelli, sarà opportuno limitare il ricorso a detta tipologia di impianto solo alle zone ove gli esiti dello studio faunistico dovessero dare ampie garanzie.

Per quanto riguarda gli elettrodotti, almeno nelle aree più a rischio di impatto con l'avifauna, la soluzione più conservativa, ove realizzabile, è sicuramente l'interramento dei cavi; in subordine è ipotizzabile l'utilizzo, anziché di linee aeree tradizionali, di cavi aerei isolati tipo "Elicord", più visibili da parte dell'avifauna e più idonei a limitare possibili effetti di elettrocuzione ed al contempo non interferire negativamente anche con la crescita della vegetazione sottostante grazie alla maggior facilità di manutenzione conseguente al minor ingombro.

Alcune possibili azioni di mitigazione e compensazione degli impatti su tali componenti ambientali si possono concretizzare in:

- collegamento elettrico mediante conduttori elettrici interrati (cavidotto);
- realizzazione della fase di cantiere nel periodo di minor interferenza con gli habitat faunistici presenti, limitando al minimo gli interventi nel periodo riproduttivo (aprile – luglio);
- stoccaggio delle zolle asportate e conservate in luogo idoneo ed utilizzo delle stesse nella copertura delle piazzole; ripristino delle piazzole non appena sia stato collocato l'aerogeneratore;

<sup>2</sup> INFS: Istituto Nazionale Fauna Selvatica

<sup>3</sup> "Elenco dei valichi" individuati nei Piani Faunistici Venatori delle Province di Como, Bergamo, Brescia, Lecco, Pavia, Sondrio e Varese.

<sup>4</sup> "Elenco potenziale dei valichi della Lombardia", Studio dell'Università Statale degli Studi di Milano Bicocca. Autori: Renato Massa e Lorenzo Fornasari, ~ 1995.

<sup>5</sup> IUCN: Unione Mondiale per la Conservazione della Natura.

<sup>6</sup> L. 157/92: "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio".

<sup>7</sup> Cfr. deliberazione n. 8/8515 del 26 novembre 2008, con cui la Giunta ha approvato i prodotti realizzati nella 2ª fase del progetto Rete Ecologica Regionale.

- ripristino delle condizioni *ante operam* delle opere non necessarie in fase di esercizio: piste di servizio (copertura con strato anche sottile di terriccio), area di cantiere;
- ricostituzione e gestione ai fini naturalistici di superfici di habitat almeno pari a quelle sottratte dall'impianto;
- riduzione delle emissioni sonore in periodi critici ed adozione di misure di mitigazione dell'impatto acustico sui recettori.

### Paesaggio

Gli impianti eolici per dimensioni, caratteristiche tecniche e morfologiche e per tendenziale localizzazione in posizioni visibili da un ampio contesto, si pongono potenzialmente in condizioni di elevato impatto paesaggistico. Le possibili criticità paesaggistiche sono correlate sia alle interferenze con visuali sensibili sia alla possibile competizione "verticale" e morfologica con altri elementi consolidati nel paesaggio, ma possono anche presentarsi in riferimento a rischi di alterazione profonda delle relazioni sistemiche e simboliche tra i diversi elementi e componenti del paesaggio locale e sovralocale.

Per quanto evidenziato è innanzitutto fondamentale che già in fase di scelte localizzative e progettazione preliminare vengano verificate attentamente le condizioni di contesto, con attenta lettura delle indicazioni contenute nella pianificazione paesaggistica regionale, provinciale o di parco e in quella comunale al fine di evitare collocazioni ad elevato rischio di impatto paesaggistico negativo. Gli strumenti di pianificazione sopramenzionati contengono infatti di norma letture interpretative del paesaggio al livello che gli è proprio, e forniscono utili indicazioni in merito ai valori paesaggistici maggiormente connotativi da salvaguardare, alle relazioni di tipo sistemico, vedutistico e simbolico da valorizzare o potenziare, alle aree di maggiore sensibilità ambientale. In linea generale la localizzazione in prossimità di centri e nuclei storici od elementi storico-architettonici di riconosciuta rilevanza, come anche la vicinanza a percorsi panoramici, belvedere e visuali sensibili, risulta di grande criticità. Altrettanto problematica appare però la diretta interferenza con aree di elevato valore naturalistico o scenari paesaggistici connotati da elevati gradi di integrità, riconoscibilità e notorietà, come quelli dei grandi laghi insubrici (rif. Piano paesaggistico contenuto nella proposta di PTR), dei principali passi e rilievi alpini o di alcuni paesaggi agrari tradizionali.

La verifica attenta delle condizioni di contesto è volta ad individuare e motivare la localizzazione più opportuna non solo in termini di area complessiva oggetto dell'intervento ma anche dei singoli manufatti, tenendo conto del differente esito paesaggistico determinato da pochi elementi svettanti o dalla successione/concentrazione di decine di essi in termini sia ambientali che percettivi. Una valutazione di questo tipo è premessa necessaria da esplicitarsi anche in riferimento alle scelte progettuali conseguenti, che possono essere volte, per esempio, alla massima riduzione della percepibilità dei nuovi elementi tecnologici (controllandone la visibilità da lontano tramite opportuni accorgimenti cromatici, l'introduzione di idonee quinte verdi etc.) piuttosto che alla volontà di proporli come componenti/quinte di nuovi scenari paesaggistici.

La valutazione paesaggistica del progetto diviene tanto più agevole quanto più sono chiaramente esplicitati e rappresentati questi passaggi. L'interferenza con gli aspetti percettivi, simbolici e sistemici seguirà poi il percorso dettato dalle Linee guida per l'esame paesistico dei progetti (d.g.r. 11045/2002) nel caso di aree non soggette a tutela di legge come beni paesaggistici e quello per la richiesta di autorizzazione paesaggistica nel caso opposto (d.g.r. 2121/2006). In riferimento ai beni paesaggistici è bene precisare che le considerazioni sulle condizioni di contesto e la criticità/compatibilità degli interventi dovranno essere attentamente sviluppate anche con specifico riferimento alle motivazioni di tutela e alla natura del bene, nel caso di ambiti oggetto di tutela quali beni paesaggistici ai sensi delle lettere a), b), e c) del comma 1 dell'art. 136 del d.lgs. 42/2004 e s.m.i. tale valutazione porterà prevedibilmente nella maggior parte dei casi all'assoluta esclusione di manufatti di tal genere.

Si segnala inoltre che:

- le valutazioni di contesto vanno riferite non solo alla tutela dei valori in essere ma anche alla non compromissione della loro possibile valorizzazione;
- le valutazioni del progetto saranno sviluppate tendo conto dei manufatti tecnologici, della viabilità di accesso e servizio correlata, delle operazioni preliminari di cantiere e preparazione dell'area,
- i progetti devono essere inoltre verificati sulla loro ammissibilità paesaggistica a breve medio e lungo termine, è quindi necessario che siano sempre accompagnati dal progetto di ripristino/recupero paesaggistico dell'area ad avvenuta dismissione degli impianti.

Alla luce di quanto indicato nella pianificazione paesaggistica regionale, si assumono come ambiti di elevata potenziale criticità, e pertanto penalizzanti per l'inserimento di impianti eolici:

- le aree e i beni di cui all'art. 136 del d.lgs. 42/2004,
- gli scenari lacuali dei 6 grandi laghi insubrici come individuati nelle Tavole D e D1a, D1b, D1c, D1d, della sezione Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della proposta di PTR,
- gli ambiti di elevata naturalità e le visuali percepibili dai percorsi panoramici e dai belvedere/visuali sensibili come individuati nelle Tavole D e B del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e del PPR,
- aree in prossimità di centri, nuclei e insediamenti di antica formazione o di luoghi/manufatti di consolidato significato simbolico ed identitario, segnalati dal PTPR/PPR o dai PTCP.

Questi contesti risultano infatti particolarmente delicati e sensibili e pertanto in generale non in grado di sopportare l'introduzione di manufatti di tale dimensione e visibilità anche in riferimento alla tutela dei valori percettivi e identitari, di notorietà talora internazionale, che li contraddistinguono e ne garantiscono la base fondamentale per il rilancio turistico e lo sviluppo economico nel futuro.

### Altri impatti

Tra gli ulteriori impatti da valutare vi è, in una logica di Life Cycle Analysis (LCA), quello generato dallo smaltimento dell'impianto a fine vita utile, comprensivo della destinazione finale dei rifiuti prodotti e del ripristino dello stato naturale dei luoghi. Inoltre andrà considerata la componente viabilistica con la stima del traffico indotto e del percorso utilizzato per l'accesso all'area in tale fase del ciclo di vita dell'impianto. Nel progetto quindi dovrà essere precisata quale sarà la futura destinazione dell'impianto al termine della sua attività, ossia se si preveda il suo smantellamento o una riconversione, presentando un piano di smantellamento/riconversione e di ripristino ambientale sull'area.

## IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI

### Documentazione progettuale

I contenuti della documentazione progettuale dovranno comprendere in particolare:

- descrizione della localizzazione dell'impianto e conformità ai piani territoriali/urbanistici/paesaggistici esistenti, ed in particolare:
  - o Uso reale del suolo ;
  - o Piani territoriali o paesaggistici regionali;
  - o Piani territoriali o paesaggistici provinciali;
  - o Piani urbanistici comunali;
  - o Piani per la difesa del suolo;
  - o Aree naturali protette;
  - o Rete Natura 2000 – SIC e ZPS;
  - o Beni culturali e paesaggistici;
- relazione tecnica che descriva adeguatamente le componenti impiantistiche con univocità di caratteristiche tecniche e qualità dei materiali, ed in particolare con esplicitati i seguenti elementi:
  - o tempo di vita utile univocamente definito e al quale vanno riferite tutte le stime da esso dipendenti;
  - o produttività annuale;
  - o produttività totale riferita al termine della vita utile dell'impianto (questa dovrà tenere in debita considerazione la perdita di energia dovuta al calo di rendimento nel tempo);
  - o calcolo emissione CO<sub>2</sub> evitate, in riferimento alla produttività e tenuto conto del calo annuale di rendimento, con riferimento a quanto citato nel successivo capitolo "atmosfera";
  - o modalità di allacciamento alla rete, compresa posizione centralina;
  - o tipo di uso dell'energia prodotta;
- cronoprogramma per fasi;
- elaborati grafici:
  - o inquadramento dell'area (CTR Regione Lombardia al 10.000) riportante le distanze dai centri abitati e dai vari punti di interesse presenti all'intorno;
  - o prospetti e sezioni;
  - o particolari costruttivi;
  - o piante in scala non inferiore alla scala 1:100 che mostri la collocazione della cabina per l'allacciamento in rete;
  - o ortofoto aggiornata dell'area con indicazione dei recettori sensibili in termini sia di impatto visivo (carta dell'intervisibilità costruita secondo il principio della reciprocità della visione) che acustico (sia in fase di cantiere che, nel caso di utilizzo di inseguitori solari, in fase di esercizio);
  - o fotografie dello stato *ante-operam* e fotoinserti dello stato *post-operam* incluse eventuali opere di mitigazione previste nel progetto (i punti di ripresa dovranno essere indicati in opportuna planimetria e dovranno essere posizionati in corrispondenza di recettori sensibili o più prossimi dai quali l'impianto è più facilmente visibile);
- ipotesi/progetto preliminare di recupero ambientale dell'area a fine vita utile dell'impianto.

### Valutazioni ambientali

#### Atmosfera

I possibili impatti sulla componente atmosfera sono legati essenzialmente alla fase di cantiere, risultando spesso di ampiezza e durata limitate. Si raccomanda comunque di effettuare un'analisi dei possibili fattori di disturbo (scavi, emissioni polverulente, gas di scarico dei veicoli e dei mezzi di cantiere, eccetera) al fine di adottare opportune misure di mitigazione.

In merito alla realizzazione di tali impianti si precisa che la stima degli impatti sulla componente atmosfera, e quindi sulla qualità dell'aria, durante la fase di esercizio non può che essere positiva in quanto si tratta di energia prodotta senza utilizzo diretto di combustibili.

A livello locale si evita l'emissione di inquinanti tradizionali quali l'anidride solforosa (H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>), il biossido di azoto (NO<sub>x</sub>), il monossido di carbonio (CO), polveri oltre che altri inquinanti (metalli, IPA, ...) che si producono dalla combustione di un combustibile fossile. Ciò consente, inoltre, di evitare la produzione di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), gas fortemente climalterante, con un risparmio valutabile, per un impianto fotovoltaico, in 0,53<sup>8</sup> KgCO<sub>2</sub> per ogni kWh elettrico prodotto.

Riguardo particolare deve dedicarsi in tale stima alla differenza tra il primo anno e l'intero tempo di vita utile dell'impianto. Infatti, con un discorso che deve ritenersi valido anche per la stima della produttività, l'emissione di CO<sub>2</sub> per il primo anno subisce una diminuzione nel tempo in ragione di un calo di efficienza dei pannelli (minori KW prodotti comportano minori emissioni evitate).

#### Impatto acustico

Gli impatti più significativi sono attribuibili alla fase cantieristica, che richiede la individuazione della viabilità, la valutazione del traffico indotto e delle relative emissioni acustiche. Per ciò che riguarda invece la fase di esercizio le uniche fonti di emissione possono essere ricercate negli inverter, spesso di grosse dimensioni, ma che comunque trovano alloggio in apposite cabine di trasformazione in grado di attutire la rumorosità. Solo nel caso di impiego di inseguitori solari esiste la possibilità, seppur remota, di generare un rumore di fondo costante durante l'arco della giornata dovuto al movimento di rotazione dei pannelli che vanno alla ricerca del massimo punto di irraggiamento. In tali casi è opportuno prendere in esame l'eventuale presenza di recettori sensibili al contorno ed ai quali tali sorgenti rumorose possano arrecare disturbo.

#### Campi elettrici e magnetici degli elettrodotti connessi agli impianti fotovoltaici

Relativamente agli elettrodotti che fossero realizzati (opere connesse) o le cui condizioni di esercizio venissero modificate per effetto del progetto, la condizione che necessariamente dovrà essere garantita, pena la incompatibilità del progetto, è il rispetto per il campo elettrico e magnetico, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente, dei limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi

<sup>8</sup> Fattore di emissione di CO<sub>2</sub> valutato considerato il mix di combustibili fossili mediamente usato per il parco di produzione elettrico italiano



di qualità definiti a tutela della popolazione dal d.p.c.m. 8 luglio 2003. Altra condizione che dovrà essere garantita è quella relativa alle fasce di rispetto degli elettrodotti, per la cui definizione si dovrà fare riferimento alla metodologia di calcolo definita dal decreto 29 maggio 2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti".

La documentazione relativa all'impatto da campi elettrici e magnetici degli elettrodotti (opere connesse o elettrodotti le cui condizioni di esercizio fossero modificate per effetto della realizzazione dell'impianto) dovrà essere finalizzata alla valutazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici ed alla verifica in via previsionale del rispetto, secondo quanto previsto dalla vigente normativa, dei limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità e della conformità alle disposizioni relative ai vincoli determinati dalla fascia di rispetto. Con il termine elettrodotti si intende quanto definito dalla legge 36/01 (Linee, sottostazioni e cabine di trasformazione).

In particolare, la documentazione relativa all'impatto da campi elettrici e magnetici dovrà almeno:

- definire il valore di portata di corrente in servizio normale (con riferimento alla norma CEI 11-60 se applicabile o in termini di analogia se non applicabile) ed il valore di corrente limite di funzionamento permanente;
- indicare il valore di input di corrente utilizzato per le modellizzazioni previsionali dei livelli di induzione magnetica, le motivazioni della scelta di tale valore e se tale valore si possa ritenere cautelativo, anche in confronto con i valori di corrente del punto precedente, ai fini della stima della esposizione della popolazione nelle condizioni di esercizio della linea e del rispetto in via previsionale dei limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità;
- illustrare adeguatamente le caratteristiche dei conduttori la loro disposizione e quella delle fasi;
- illustrare i modelli e le ipotesi ed assunzioni utilizzate per la stima dei valori di campo elettrico e induzione magnetica;
- fornire i diagrammi dei profili laterali del campo elettrico e dell'induzione magnetica a 1,5 metri di altezza dal suolo per le linee aeree, relativi alla sezione ed alle condizioni più cautelative, ed al piano di campagna per le linee in cavo;
- fornire i diagrammi quotati (cioè con indicazione delle dimensioni caratteristiche) delle isolinee di campo (intersezioni di piani perpendicolari agli assi dei conduttori con le superfici isocampo) significative rispetto ai limiti/valori/obiettivi definiti dalla normativa ed in particolare quella relativa all'obiettivo di qualità;
- indicare in cartografia di adeguato dettaglio il tracciato dell'elettrodotto ed individuare e caratterizzare, in una fascia di ampiezza adeguata, i recettori;
- nella cartografia di cui al punto precedente indicare le fasce definite dalle distanze determinate sulla base dei parametri caratteristici delle isolinee significative e verificare eventuali situazioni di criticità relative al rispetto dei limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità;
- determinare con la metodologia definita dal decreto 29 maggio 2008 distanze e aree di prima approssimazione e riportarle in cartografia in scala di adeguato dettaglio (almeno 1:2000) che riporti anche recettori e linee interferenti;
- fornire i dati previsti dal decreto medesimo per la verifica del calcolo delle distanze e delle aree di prima approssimazione;
- per i casi di interferenza della fascia delle distanze e delle aree di prima approssimazione con recettori che potrebbero comportare le situazioni di incompatibilità previste dalla legge 36/01 fornire opportune sezioni trasversali della fascia di rispetto che riportino conduttori, recettori e isolinee significative della induzione magnetica (3 microTesla); fornire inoltre i dati per la verifica del calcolo della fascia di rispetto previsti dal decreto 29 maggio 2008.

#### Uso del suolo agricolo

Negli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (ai sensi del comma 4 dell'art. 15 della l.r. 12/2005)<sup>9</sup> sarà da evitare il collocamento di impianti fotovoltaici a terra: in particolare, si considerano di elevata potenziale criticità gli ambiti di valore agricolo alto e moderato, ad eccezione che per gli impianti di limitata estensione se destinati:

- a garantire il fabbisogno energetico delle imprese agricole;
- al pompaggio acque destinate all'irrigazione;
- al funzionamento degli impianti dei Consorzi di bonifica;
- a garantire l'elettrificazione di alpeggi, malghe e "attività agricole" non convenientemente collegabili alla rete elettrica etc. purché debitamente mitigati rispetto ai percorsi di fruizione e accessibilità pubblica.

Indicazioni utili per effettuare la valutazione sono contenute nel documento "Linee guida di valutazione degli impatti delle grandi infrastrutture sul sistema rurale" approvato dalla Giunta regionale con deliberazione n. 8/3838 del 20 dicembre 2006.

Le Linee guida costituiscono uno strumento di supporto alle decisioni, capace di costituire un riferimento per orientare in modo coerente e sistematico le azioni compensative e/o mitigative che le trasformazioni complesse prevedono. Tale strumento si pone in modo complementare con i processi di valutazione che accompagnano i progetti di trasformazione.

Il documento fornisce all'utente una serie di indirizzi operativi a partire dal riconoscimento delle specificità e peculiarità dei differenti sistemi agricoli regionali con cui le opere previste si relazionano; in questo senso può costituire utile supporto alle decisioni anche per le scelte riguardanti l'individuazione delle aree idonee ad ospitare gli impianti.

#### Flora, fauna ed ecosistemi

Per i pannelli fotovoltaici non sono da segnalare particolari impatti sulla componente naturalistica, ad eccezione dell'eventuale sottrazione di habitat che, ove necessario, dovrà essere oggetto di opportune compensazioni.

In ogni caso appare fondamentale il confronto con gli Enti gestori delle Aree Protette per valutare correttamente gli impatti sugli aspetti naturalistici per eventuali realizzazioni all'interno dei parchi.

In tal senso sarà da verificare, inoltre, la conformità agli strumenti di pianificazione dell'area protetta.

Anche per quanto riguarda i Siti appartenenti alla Rete Natura 2000 sarà sicuramente utile un confronto preventivo con gli Enti gestori ed in ogni caso eventuali realizzazioni all'interno dei siti o nelle vicinanze - ove cioè si riscontrino interferenze funzionali con habitat e specie protette - dovranno essere sottoposte a valutazione di incidenza ai sensi del d.P.R. 357/97.

Per una corretta localizzazione dovranno essere, inoltre, valutate eventuali interferenze con la Rete Ecologica Regionale ai sensi della d.g.r. n. 8/8515 del 26 novembre 2008.

Per la realizzazione di eventuali elettrodotti valgono le stesse considerazioni espone per gli impianti eolici.

<sup>9</sup> La Giunta regionale ha approvato con deliberazione n. 8/8059 del 19 settembre 2008 i Criteri per la definizione degli ambiti citati nei Piani di Coordinamento Provinciale

### Paesaggio

Gli impianti fotovoltaici richiedono sotto il profilo paesaggistico valutazioni e verifiche differenti a seconda che si tratti di impianti parzialmente integrati o non integrati, tra questi ultimi bisogna considerare sia quelli posizionati a terra che quelli collocati su strutture dedicate. Gli impianti parzialmente integrati si devono necessariamente confrontare sia con i manufatti sui quali si collocano sia con il contesto nel quale detti manufatti si collocano. In contesti connotati da una significativa integrità ambientale e/o storico-architettonica, quali centri, nuclei e insediamenti di antica formazione e paesaggi rurali tradizionali, divengono particolarmente importanti, al fine di salvaguardare i caratteri consolidati e riconosciuti del paesaggio, le scelte in merito a dove e come collocare gli impianti, studiando attentamente le diverse alternative in riferimento a localizzazione e disposizione degli elementi, anche in funzione delle caratteristiche materiche e morfologiche degli stessi.

Le caratteristiche materiche e cromatiche dei pannelli rappresentano infatti un aspetto di particolare attenzione paesaggistica in quanto nella maggior parte dei casi introducono una discontinuità di significativa rilevanza nelle connotazioni del contesto in cui vengono collocati.

Particolarmente impattante è comunque la copertura parziale o totale dei tetti a falda con pannelli ed elementi non coerenti con le caratteristiche, morfologiche, materiche e cromatiche dei singoli manufatti architettonici e del nucleo/tessuto insediativo di riferimento. Questa criticità paesaggistica risulta ancora più evidente nel caso di nuclei e insediamenti collocati in territori collinari o montani dove è prevalente e determinante la percezione “dall’alto”. Proprio per questo, in molti casi, in centri, nuclei e insediamenti storici e tradizionali sono preferibili collocazioni a terra in aree non affacciate su spazi o percorsi pubblici, debitamente inserite nel contesto, per esempio appoggiate su rilevati di dimensioni contenute e rifiniti con muretti realizzati con materiali coerenti con quelli tradizionali locali e opportunamente mitigati tramite quinte verdi etc., oppure la previsione di strutture *ad hoc* progettualmente studiate quali veri e propri nuovi elementi di arredo urbano, come nel caso di pensiline, tettoie, quinte sceniche etc.

Meno problematico è invece l’inserimento di pannelli e impianti fotovoltaici su edifici più recenti e sul tetto di edifici a copertura piana, soprattutto se le pannellature interessano l’intero sviluppo del tetto e l’edificio si colloca in contesti urbanizzati caratterizzati da manufatti edilizi di grande dimensione ed architettonicamente essenziali, come nel caso di aree industriali, commerciali, poli logistici, stazioni, attrezzature tecniche, centri sportivi etc.

Non sono da trascurare in tal senso le potenzialità correlate alla realizzazione di opere d’arte o al trattamento delle fasce contermini alla infrastrutture della mobilità. Gallerie artificiali di nuova realizzazione, pensiline, scarpate e barriere fonoassorbenti ben si prestano ad ospitare impianti ed opere di questo tipo.

Completamente differente è invece il caso di impianti a terra, soprattutto se di grande estensione e collocati in mezzo alla campagna. L’incidenza visiva, legata all’alterazione del luogo in termini cromatici e materici, si correla spesso a quella sistemica e simbolica determinata dal modificarsi del sistema di relazioni, dei rapporti dimensionali e simbolici tra le diverse componenti del paesaggio, dalla frammentazione, o viceversa l’accorpamento, delle tessiture territoriali proprie del paesaggio rurale, dall’interferenza con le reti di connettività ambientale e quelle dei percorsi storici e di fruizione paesaggistica.

Per quanto evidenziato è innanzitutto fondamentale che già in fase di scelte localizzative e progettazione preliminare vengano verificate attentamente le condizioni di contesto, con attenta lettura delle indicazioni contenute nella pianificazione paesaggistica regionale, provinciale o di parco e in quella comunale al fine di evitare collocazioni ad elevato rischio di impatto paesaggistico negativo, sia in riferimento alla rilevante e percepibile alterazione dei caratteri cromatici e materici del paesaggio, sia in riferimento ai rischi di compromissione temporanea o permanente dei sistemi di relazione tra le diverse componenti del paesaggio. Gli strumenti di pianificazione sopramenzionati contengono infatti di norma letture interpretative del paesaggio al livello che gli è proprio, e forniscono utili indicazioni in merito ai valori paesaggistici maggiormente connotativi da salvaguardare, alle relazioni di tipo sistemico, vedutistico e simbolico da valorizzare o potenziare, alle aree di maggiore sensibilità ambientale. In linea generale la localizzazione all’interno o in prossimità di centri, nuclei e insediamenti storici o tradizionale di riconosciuta rilevanza, come anche la vicinanza a percorsi panoramici, belvedere e visuali sensibili, risulta di grande criticità. Problematica e assai delicata appare però anche l’interferenza con aree di elevato valore naturalistico o panoramico, come anche la collocazione in scenari paesaggistici connotati da elevati gradi di integrità, riconoscibilità e notorietà, come quelli dei grandi laghi insubrici (rif. Piano paesaggistico contenuto nella proposta di PTR), dei versanti collinari e montani connotati da particolari coperture vegetali o da specifiche conformazioni naturali e antropiche, come i terrazzamenti, o di alcuni paesaggi agrari storico-tradizionali della pianura.

La verifica attenta delle condizioni di contesto è volta ad individuare e motivare la migliore localizzazione valutando in tal senso anche le opportunità offerte da eventuali aree già soggette a forme di degrado o abbandono e che richiedono una riassegnazione di significato. La lettura del contesto permette però anche di individuare le scelte progettuali più idonee a garantire la massima riduzione della percepibilità dei nuovi elementi tecnologici e il contenimento dei rischi di obliterazione delle partizioni territoriali e di sistemi di relazione consolidati tra le diverse componenti del paesaggio. L’estensione della superficie interessata, la continuità o discontinuità nella successione dei pannelli devono essere attentamente commisurati con le relazioni simboliche, sistemiche e dimensionali proprie del contesto, rispettando le tessiture territoriali, introducendo le necessarie pause in presenza di rilevanze paesaggistiche, prevedendo adeguate quinte verdi, salvaguardando le aree paesaggisticamente ancora integre o a maggiore percepibilità. Vanno in tal senso considerati anche incidenza e potenziali impatti delle eventuali opere di servizio quali, per esempio, recinzioni e sistemi di illuminazione, cabine o altre strutture tecniche, viabilità interna e di accesso.

La valutazione paesaggistica del progetto diviene tanto più agevole quanto più sono chiaramente esplicitati e rappresentati questi passaggi. L’interferenza con gli aspetti percettivi, simbolici e sistemici seguirà poi il percorso dettato dalle Linee guida per l’esame paesistico dei progetti (d.g.r. 11045/2002) nel caso di aree non soggette a tutela di legge come beni paesaggistici e quello per la richiesta di autorizzazione paesaggistica nel caso opposto (d.g.r. 2121/2006). In riferimento ai beni paesaggistici è bene precisare che le considerazioni sulle condizioni di contesto e la criticità/compatibilità degli interventi dovranno essere attentamente sviluppate anche con specifico riferimento alle motivazioni di tutela e alla natura del bene, nel caso di ambiti oggetto di tutela quali beni paesaggistici ai sensi del comma 1 dell’art. 136 del d.lgs. 42/2004 e s.m.i. tale valutazione può anche portare all’assoluta esclusione di manufatti di tal genere.

Si segnala inoltre che:

- le valutazioni di contesto vanno riferite non solo alla tutela dei valori in essere ma anche alla non compromissione della loro possibile valorizzazione;
- le valutazioni del progetto saranno sviluppate tendo conto dei manufatti tecnologici, della eventuale viabilità di servizio, delle operazioni preliminari di cantiere e preparazione dell’area,

- i progetti devono essere inoltre verificati nella loro ammissibilità paesaggistica a breve medio e lungo termine, è quindi necessario che siano sempre accompagnati dal progetto di ripristino/recupero paesaggistico dell'area ad avvenuta dismissione degli impianti.

Alla luce di quanto indicato nella pianificazione paesaggistica regionale, si assumono come ambiti di elevata potenziale criticità, e pertanto penalizzanti per l'inserimento di impianti fotovoltaici:

- le aree e i beni di cui all'art. 136 del d.lgs. 42/2004,
- gli scenari lacuali dei 6 grandi laghi insubrici come individuati nelle Tavole D e D1a, D1b, D1c, D1d, della sezione Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della proposta di PTR,
- gli ambiti adiacenti a percorsi panoramici e o ai navigli/canali storici individuati nelle Tavole B e D del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e del PPR (fascia di rispetto dei tracciati di almeno 200 metri),
- in un raggio di 1 km intorno ai belvedere come individuati nelle Tavole B e D del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e del PPR,
- sulle falde delle coperture di edifici inclusi in centri, nuclei e insediamenti di antica formazione o di manufatti di consolidato significato simbolico ed identitario, segnalati dal PTPR/PPR o dai PTCP,
- contesti agricoli di specifico valore identitario quali i terrazzamenti della Valtellina e della Valchiavenna,
- ambiti di rispetto dei fontanili e degli elementi connotativi della pianura irrigua e dei contesti fluviali (rete verde) individuati dai PTCP.

Questi contesti risultano infatti particolarmente delicati e sensibili e pertanto in generale non in grado di sopportare l'introduzione di manufatti per caratteristiche materiche e tipologia tendenzialmente estranei e spesso fuori scala rispetto ai caratteri connotativi e ai valori percettivi e identitari, di notorietà talora internazionale, che li contraddistinguono e ne garantiscono la base fondamentale per il rilancio turistico e lo sviluppo economico nel futuro.

#### Altri impatti

Tra gli ulteriori impatti da valutare vi è, in una logica di Life Cycle Analysis (LCA), quello generato dallo smaltimento dell'impianto a fine vita utile, comprensivo della destinazione finale dei rifiuti prodotti e del ripristino dello stato naturale dei luoghi. Inoltre andrà considerata la componente viabilistica con la stima del traffico indotto e del percorso utilizzato per l'accesso all'area in tale fase del ciclo di vita dell'impianto. Nel progetto quindi dovrà essere precisata quale sarà la futura destinazione dell'impianto al termine della sua attività, ossia se si preveda il suo smantellamento o una riconversione, presentando un piano di smantellamento/riconversione e di ripristino ambientale sull'area.

## Bibliografia

A. Bertolazzi – Le energie rinnovabili – Hoepli, Milano 2006

ENEA “Le Fonti Rinnovabili - Lo sviluppo delle rinnovabili in Italia tra necessità e opportunità” (2005)<sup>10</sup>

Flavia Gangale, Natale Massimo Caminiti “Le politiche e le misure del settore elettrico - La liberalizzazione del mercato elettrico, le fonti rinnovabili e l’efficienza energetica” ENEA, 2005<sup>11</sup>

Linee Guida per la realizzazione degli impianti eolici e inserimento nel paesaggio, APER 2006

Linee Guida per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia, gennaio 2004

Linee guida per la valutazione dell’impatto ambientale degli impianti eolici in Regione Toscana, 2004

Studio sulle potenzialità dell’eolico in Lombardia, APER 2004

## EOLICO

Informazioni sulle caratteristiche e le componenti essenziali degli impianti eolici sono reperibili su:

<http://www.enea.it/com/web/pubblicazioni/Op19.pdf>

“Linee guida per l’inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale. Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica”, a cura del Ministero per i Beni e le Attività, in applicazione dell’Allegato tecnico del d.p.c.m. 12 dicembre 2005, edite nel dicembre 2006, da Gangemi Editore, Roma;

Atlante eolico italiano – realizzato da CESI – Ricerche di Sistema e Università di Genova<sup>12</sup>

## SOLARE FOTOVOLTAICO

Informazioni sulle caratteristiche e le componenti essenziali degli impianti fotovoltaici<sup>13</sup>

<sup>10</sup> [www.enea.it/com/web/pubblicazioni/rinnovabili/rinnovabili.html](http://www.enea.it/com/web/pubblicazioni/rinnovabili/rinnovabili.html)

<sup>11</sup> [www.enea.it/com/web/pubblicazioni/P&M%20settore%20elettrico.pdf](http://www.enea.it/com/web/pubblicazioni/P&M%20settore%20elettrico.pdf)

<sup>12</sup> [www.ricercadisistema.it/pagine/notiziedoc/61/index.htm](http://www.ricercadisistema.it/pagine/notiziedoc/61/index.htm)

<sup>13</sup> [www.enea.it/com/web/pubblicazioni/Op22.pdf](http://www.enea.it/com/web/pubblicazioni/Op22.pdf)