



Regione Toscana

**PIT con valenza di Piano Paesaggistico**

**NORME COMUNI ENERGIE RINNOVABILI  
IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA BIOMASSE**

**Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio  
e sul territorio**

## 1. Prescrizioni relative ai limiti localizzativi e alle potenze installate per impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo

1.1 Negli immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 500 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

c) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1 MW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

1.2 Nelle aree di cui all'art. 142 comma 1 del Codice lett. a) "i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare" non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo con potenza elettrica installata superiore a 200 kW ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 200 kW e 1MW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata superiore a 200 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

1.3 Nelle aree di cui all'*art. 142 comma 1 del Codice lett. b) " i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi"; lett. c) "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuno"* non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo con potenza elettrica installata superiore a 200 kW ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 200 kW e 1MW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 200 kW e 1MW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata superiore a 200 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva vigenti, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di

tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

1.4 Nelle aree di cui all'*art. 142 comma 1 del Codice lett. d) "le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole; lett. g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227"* non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1MW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.

- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.

- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;

- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri;

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1MW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;

- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

1.5 Nelle aree di cui all'*art. 142 comma 1 del Codice lett. e) "i ghiacciai e i circhi glaciali; lett. i) "le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448" (Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar)* non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo, senza alcuna eccezione.

1.6 Nelle aree di cui all'*art. 142 comma 1 del Codice lett. m) "zone di interesse archeologico"* non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1 MW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima

dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 500 kW* laddove, al fine di non compromettere l'integrità dei siti e della relazione che essi presentano con il contesto paesaggistico, venga effettuato uno studio preliminare approfondito del rischio archeologico elaborato da archeologi in possesso di idonei requisiti da allegare al progetto, il quale potrà essere ulteriormente integrato, su indicazione della competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, da saggi archeologici, carotaggi e/o indagini geofisiche preventive. Tali approfondimenti sono finalizzati ad acquisire elementi di giudizio al fine di valutare l'effettiva fattibilità dell'intervento proposto. La realizzazione dell'impianto non dovrà alterare le caratteristiche del contesto di giacenza né compromettere in alcun modo l'integrità dei resti archeologici.

1.7 Nei *Parchi nazionali, regionali, provinciali, interprovinciali - Zone A e B (ai sensi dell'art. 12 della L. 394/1991)*, altresì tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. f) del Codice e dalla LR 49/1995, non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo, senza alcuna eccezione.

1.8 Nei *Parchi nazionali, regionali, provinciali, interprovinciali - Zone C e D (ai sensi dell'art. 12 della L. 394/1991) e Aree contigue (ai sensi art. 35 della L. 394/1991)*, altresì tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. f) del Codice e dalla LR 49/1995, non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo con potenza elettrica installata superiore a 50 kW ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 50 kW e 1 MW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri;

b) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 50 kW e 1 MW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 50 kW e 1 MW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

1.9 Nelle *Riserve naturali (nazionali, regionali): Riserve naturali integrali (così come definite nel relativo Decreto Istitutivo)*, altresì tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. f) del Codice e dalla LR 49/1995, non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo, senza alcuna eccezione.

1.10 Nelle *Riserve naturali (nazionali, regionali): Altri tipi di Riserve naturali (così come definite nel relativo Decreto Istitutivo)*, altresì tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. f) del Codice e dalla LR 49/1995, non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1 MW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.

- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.

- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1 MW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 KW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a

servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

d) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 200 KW e 1 MW* alimentati a biocombustibile gassoso, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. In caso di impianti alimentati a biocombustibili gassosi diversi dal biometano devono essere presenti adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni inquinanti.

Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

1.11 Nei *Siti di Importanza Regionale ai sensi della LR 56/2000 (SIC, ZPS, SIR)* non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1 MW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.

- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.

- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 KW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 KW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

1.12 Nei *Siti inseriti nella lista del Patrimonio Unesco* (così come definiti nella relativa decisione del World Heritage Committee) e relativa buffer zone non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1 MW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 500 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

1.13 Nelle *aree residenziali* così come definite dagli strumenti urbanistici comunali (esclusi i centri storici) non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo con *potenza elettrica installata superiore a 200 KW* ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 200 kW e 1 MW*. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 200 kW e 1 MW* che comunque rispettano la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;



- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

1.14 Nei *centri storici* così come definiti dagli strumenti urbanistici comunali non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

1.15 Nelle *Aree Agricole D.O.P. (D.O.C. e D.O.C.G.) e I.G.P.* non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1 MW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 1 MW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

## **2. Prescrizioni relative ai limiti localizzativi e alle potenze installate per impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo**

2.1 Negli *immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice* non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera

o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 100 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

2.2 Nelle aree di cui all'*art. 142 comma 1 del Codice lett. a)* "i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare" non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo con potenza elettrica installata superiore a 50 kW ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 50 kW e 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata superiore a 50 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a

servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

2.3 Nelle aree di cui all'art. 142 comma 1 del Codice lett. b) " i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi"; lett. c) "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuno" non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

c) impianti dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva vigenti, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

2.4 Nelle aree di cui all'art. 142 comma 1 del Codice lett. d) "le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole; lett. g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227" non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri;

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

2.5 Nelle aree di cui all'art. 142 comma 1 del Codice lett. e) "i ghiacciai e i circhi glaciali; lett. i) "le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448" (Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar) non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo, senza alcuna eccezione.

2.6 Nelle aree di cui all'art. 142 comma 1 del Codice lett. m) "zone di interesse archeologico" non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

2.7 Nei *Parchi nazionali, regionali, provinciali, interprovinciali - Zone A e B* (ai sensi dell'art. 12 della L. 394/1991), altresì tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. f) del Codice e dalla LR 49/1995, non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo, senza alcuna eccezione.

2.8 Nei *Parchi nazionali, regionali, provinciali, interprovinciali - Zone C e D* (ai sensi dell'art. 12 della L. 394/1991) e *Aree contigue* (ai sensi art. 35 della L. 394/1991), altresì tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. f) del Codice e dalla LR 49/1995, non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da

biomasse non operanti in assetto cogenerativo con potenza elettrica installata superiore a 50 kW ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 50 kW e 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri;

b) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 50 kW e 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata compresa tra 50 kW e 200 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

2.9 Nelle *Riserve naturali (nazionali, regionali): Riserve naturali integrali (così come definite nel relativo Decreto Istitutivo)*, altresì tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. f) del Codice e dalla LR 49/1995, non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo, senza alcuna eccezione.

2.10 Nelle *Riserve naturali (nazionali, regionali): Altri tipi di Riserve naturali (così come definite nel relativo Decreto Istitutivo)*, altresì tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. f) del Codice e dalla LR 49/1995, non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera

o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

2.11 Nei *Siti di Importanza Regionale ai sensi della LR 56/2000 (SIC, ZPS, SIR)* non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;

- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva **vigenti**, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

2.12 Nei *Siti inseriti nella lista del Patrimonio Unesco* (così come definiti nella relativa decisione del World Heritage Committee) e relativa buffer zone non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 400 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 1200 metri.

c) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* dotati di appositi filtri di abbattimento del particolato / emissioni inquinanti aventi adeguato rendimento, interamente realizzati in aree a destinazione produttiva, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali. Il proponente deve garantire una

adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni. Con le stesse prescrizioni di tutela della qualità dell'aria gli impianti possono essere realizzati anche in aree a destinazione commerciale o a servizi, specificamente individuate dallo strumento urbanistico, laddove a servizio di grandi strutture commerciali o di grandi servizi.

2.13 Nelle *aree residenziali* così come definite dagli strumenti urbanistici comunali (esclusi i centri storici) non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo, ad eccezione di impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 50 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

2.14 Nei *centri storici* così come definiti dagli strumenti urbanistici comunali non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 50 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

2.15 Nelle *Aree Agricole D.O.P. (D.O.C. e D.O.C.G.) e I.G.P* non sono ammessi impianti di produzione di energia elettrica da biomasse non operanti in assetto cogenerativo ad eccezione di:

a) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* alimentati, per la durata della vita media utile dell'impianto, da biocombustibile (solido, liquido o gassoso) proveniente da filiera corta ai sensi dell'art 1 comma 382-septies della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e s.m.i. oppure ottenuto nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.Lgs 27 maggio 2005, n. 102. La tracciabilità del biocombustibile e la filiera corta dovranno essere dimostrate secondo le modalità indicate nel Decreto Ministeriale 2 marzo 2010. Tale requisito andrà dimostrato al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione o della comunicazione previste all'art. 6 del D.Lgs 28/2011. Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:

- L'insieme di tutte le opere connesse all'impianto (compreso eventuali trincee, digestori, vasche e aree di stoccaggio, gasometri, ecc) non può occupare una superficie complessivamente superiore a 2 Ha per gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso o a 1 Ha per gli impianti alimentati a biomassa solida o liquida.
- Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 3.
- Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:
  - per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
  - per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

b) impianti con *potenza elettrica installata inferiore a 200 kW* interamente realizzati in edifici esistenti, senza alterazione di volumi e superfici, cambi di destinazione d'uso, modifiche strutturali, aumento di numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici. Tali impianti devono rispettare la seguente distanza minima



dagli altri impianti di produzione elettrica da biomasse solide, liquide o gassose, aventi potenza superiore a 200 kWe o comunque 600 kWt, esistenti o dotati del relativo titolo abilitativo alla costruzione:

- per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;
- per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri.

### **3. Prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio dell'impianto di produzione di energia elettrica da biomasse e delle opere connesse allo stesso**

#### **3.1 Premessa**

Gli impianti a biomasse, come gli altri impianti alimentati da fonti rinnovabili, garantiscono un significativo contributo per il raggiungimento degli obiettivi e degli impegni nazionali, comunitari e internazionali in materia di energia e di ambiente. A tale proposito, si rammentano le seguenti direttive europee:

- Direttiva 2001/77/CE, recepita con decreto legislativo 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*";
- Direttiva 2009/28/CE, recepita con decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, che individua un obiettivo obbligatorio del 20% di energia da fonti rinnovabili sul consumo di energia complessivo della Comunità entro il 2020 e che indica, come obiettivo assegnato allo stato italiano, la quota del 17%.

Ai fini della promozione dell'energia da fonti rinnovabili, l'art. 12 del D. Lgs. 387/2003, come modificato dalla legge 24 dicembre 2007, n.244, ha introdotto la razionalizzazione e la semplificazione delle procedure autorizzatorie.

In applicazione di tali disposizioni, è stato emanato il decreto ministeriale 10 settembre 2010, recante "*Linee guida per il procedimento per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi*".

Tale decreto sottolinea come "*occorre comunque salvaguardare i valori espressi dal paesaggio e direttamente tutelati dall'art. 9 della Costituzione e dalla Convenzione europea del paesaggio*", assicurando "*l'equo e giusto contemperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, anche nell'ottica della semplificazione procedimentale e della certezza delle decisioni spettanti alle diverse amministrazioni coinvolte nella procedura autorizzatoria*".

Nella stesura del presente paragrafo, oltre ai riferimenti di legge sopra citati, si è tenuto conto di:

- disposizioni dettate con la legge regionale 21 marzo 2011, n. 11, come integrate e modificate con legge regionale 4 novembre 2011, n. 56;
- implementazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) per la disciplina paesaggistica, adottata con delibera del Consiglio Regionale n. 32 del 16 giugno 2009.

Il presente paragrafo indica i criteri di inserimento e di mitigazione dei possibili impatti ambientali e paesaggistici degli impianti a biomasse e strutture connesse finalizzati al miglioramento della qualità architettonica e paesaggistica dei progetti e alla corretta realizzazione degli stessi impianti, nonché le modalità di gestione utili a garantire il corretto uso del suolo e degli impianti stessi nelle successive fasi di esercizio e di dismissione.

Tali criteri e modalità prescrittivi, pur consentendo interpretazioni legate a ciascun caso e contesto, costituiscono parametri qualitativi a cui fare riferimento, sia in fase di progettazione che in fase di valutazione di compatibilità dei progetti presentati, fermo restando che la sostenibilità degli impianti dipende da diversi fattori e che luoghi, potenze e tipologie differenti possono presentare criticità sensibilmente diverse.

#### **3.2 Finalità**

Gli obiettivi da perseguire per la salvaguardia delle risorse paesaggistiche, culturali, territoriali ed ambientali sono:

- assicurare un corretto inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio, nel rispetto della biodiversità e della conservazione delle risorse naturali, ambientali e culturali;
- assicurare che l'installazione e l'esercizio dell'impianto in zone agricole caratterizzate da produzioni agroalimentari di qualità non interferisca negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali;
- assicurare il minor consumo possibile di suolo e il minor impatto possibile dal punto vista percettivo, garantendo comunque l'efficienza e la resa dell'impianto;
- orientare il corretto ripristino dei luoghi a seguito della dismissione degli impianti.

### **3.3 Campo di applicazione**

Le presenti prescrizioni si applicano agli impianti di produzione di energia elettrica da biocombustibili, nel rispetto delle norme vigenti in materia di tutela dell'ambiente e del paesaggio, ad esclusione di quelli di potenza inferiore a 200 kW elettrici, per i quali i criteri sono da intendersi come riferimento ai fini di una valutazione positiva dei progetti. Per gli impianti di potenza uguale o superiore a 200 kW il rispetto dei requisiti di cui al presente paragrafo deve essere dimostrato ed asseverato dal tecnico progettista. Per gli impianti di potenza inferiore a 50 kW nel progetto non è necessario relazionare in merito al rispetto dei contenuti del presente paragrafo.

### **3.4 Criteri generali**

Il D.M. 10 settembre 2010 "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", nella Parte IV, punto 16.1, lettere da a) ad h), elenca una serie di requisiti la cui sussistenza costituisce, in generale, elemento per la valutazione positiva dei progetti.

Tra questi requisiti, che sono da intendersi integralmente richiamati nel presente paragrafo, si evidenziano i seguenti elementi, da considerare come riferimento in quanto particolarmente significativi per la tutela del paesaggio:

- il ricorso a criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo del territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili;
- il riutilizzo di aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto, tra cui siti industriali, cave, discariche, siti contaminati, così come definite dalla l.r. 11/2011;
- una progettazione legata alle specificità dell'area in cui viene realizzato l'intervento;
- la ricerca e la sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi, al fine dell'armonizzazione e del migliore inserimento degli impianti stessi nel contesto storico, naturale e paesaggistico;
- l'effettiva valorizzazione del recupero di energia termica prodotta nei processi di cogenerazione

### **3.5 Criteri di inserimento e misure di mitigazione**

Un'analisi del paesaggio mirata alla valutazione del rapporto tra l'impianto e la preesistenza dei luoghi costituisce elemento fondamentale per la messa in opera di buone pratiche di progettazione.

Tale analisi dovrà essere effettuata tramite la ricognizione e l'indagine degli elementi caratterizzanti il paesaggio ad una scala idonea in relazione al territorio interessato, alle opere ed al tipo di impianto previsto.

In via generale, l'analisi dell'inserimento nel paesaggio con un livello di dettaglio adeguato rispetto ai valori paesaggistici del contesto riconosciuti dagli strumenti di pianificazione e dagli atti di governo del territorio, si articola in:

- analisi dei livelli di tutela;
- analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue componenti naturali e antropiche e dell'evoluzione storica del territorio;
- analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio, con un livello di dettaglio adeguato rispetto alla potenza dell'impianto proposto

Per l'elaborazione di tali analisi si potrà fare riferimento alla documentazione presente nei Quadri Conoscitivi degli strumenti di pianificazione.

Si riportano nel seguito i criteri di inserimento e le misure di mitigazione utili ad indirizzare la scelta della localizzazione dell'impianto e la redazione del progetto in funzione degli elementi costituenti e delle caratteristiche dell'impianto, che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sul paesaggio.

### **3.5.1 Idrogeomorfologia**

L'impianto dovrà essere realizzato nel rispetto di quanto stabilito dalla normativa nazionale e regionale in materia di difesa del suolo e di indagini geologiche.

L'impianto, con relative opere annesse, non dovrà indurre impatti negativi sulle dinamiche geomorfologiche e sulla idrologia del versante, nonché sul regime idraulico.

Le modalità realizzative dovranno essere individuate in relazione alle condizioni geomorfologiche ed idrauliche delle aree interessate, adottando, ove necessario, accorgimenti tecnici e costruttivi finalizzati alla riduzione delle condizioni di rischio e/o di esposizione al medesimo.

Le aree che ricadono nelle zone classificate dal PAI, e dagli strumenti urbanistici comunali, ad "alta pericolosità idraulica", e le "aree golenali" non si ritengono idonee alla realizzazione di centrali termiche a biomassa e delle relative opere connesse, fatto salvo la realizzazione delle opere di cui all'art. 2 comma 2 lett. b della L.R. 21/2012 secondo le modalità ivi contenute. Le aree che ricadono in zone classificate dal PAI e dagli strumenti urbanistici comunali a "pericolosità geomorfologica molto elevata" non si ritengono idonee per la realizzazione della centrale termica e delle relative opere connesse.

### **3.5.2 Localizzazione**

Al fine di migliorare l'integrazione dell'impianto nel paesaggio, con particolare riferimento al paesaggio rurale (agrario-forestale):

- a) la localizzazione degli impianti nel territorio rurale, deve essere prevista preferibilmente, alla luce delle ragionevoli alternative, all'interno, o in subordine in adiacenza, degli insediamenti rurali e centri aziendali esistenti privi di valore storico e/o testimoniale riconosciuti dagli strumenti della pianificazione territoriale e dagli atti di governo del territorio, privilegiando edifici non più in uso;
- b) la localizzazione, la forma e la distribuzione dell'impianto nonché delle opere connesse dovranno tener conto delle caratteristiche paesaggistiche proprie del territorio interessato e dei relativi elementi costitutivi (naturali, storici, estetici), con particolare riferimento ai manufatti rurali di valore storico culturale (aie, fontanili, lavatoi, forni, edicole, etc), al disegno e agli elementi strutturali della tessitura agraria (viabilità storica, sistemazioni idraulico-agrarie, trame fondiarie di impianto storico, ecc.) riconosciuti dagli strumenti della pianificazione territoriale e dagli atti di governo del territorio.

### **3.5.3 Condizioni di interferenza visiva**

La localizzazione dell'impianto dovrà tener conto delle condizioni di visibilità nel paesaggio, con particolare riferimento alle possibili interferenze visive da e verso percorsi di fruizione panoramici, punti e luoghi di belvedere, centri e nuclei storici, luoghi simbolici, siti archeologici di valenza paesaggistica. Gli impianti situati all'interno o in prossimità di aree ed immobili di interesse culturale, di beni paesaggistici tutelati, di aree naturali protette o di aree di valore paesaggistico, riconosciuto dagli strumenti di pianificazione territoriale e dagli atti di governo del territorio, nel rispetto dei limiti dimensionali della tabella, dovranno preservare le specifiche caratteristiche del luogo e non compromettere in alcun modo la percezione dei suddetti beni od aree.

Le condizioni di visibilità dell'impianto nel paesaggio dovranno essere appositamente documentate negli elaborati progettuali.

### **3.5.4 Caratteristiche costruttive**

- a) Dovranno essere privilegiate le soluzioni impiantistiche e criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo di suolo possibile del territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili;
- b) è necessaria un'accurata progettazione di tutte le opere funzionali all'impianto stesso, che tenga conto della viabilità di accesso e di distribuzione interna all'area, delle eventuali sistemazioni a verde esistenti o di mitigazione, prevedendo anche soluzioni estetiche qualificanti e innovative nell'utilizzo di forme, colori e materiali;
- c) dovrà essere valutato l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili (BAT) specificando eventuali impossibilità tecniche.

### **3.5.5 Viabilità**

- a) Dovranno essere privilegiate localizzazioni in aree già dotate di una rete viaria idonea tale da poter essere utilizzata come viabilità di accesso senza che ne siano alterate le caratteristiche di ruralità, sia in termini dimensionali che morfologici (andamento, larghezza, finitura, ecc.), fatta salva la possibilità di realizzare minimi interventi di adeguamento funzionale;
- b) eventuali tratti di nuova viabilità di accesso e di distribuzione interna ed eventuali spazi di manovra dovranno rispettare il reticolo delle strade rurali esistenti, adottando soluzioni plano-altimetriche che non modifichino la morfologia del suolo, fatti salvi modesti livellamenti e rettifiche di quote;
- c) per la nuova viabilità e per le aree a servizio dell'impianto si dovranno impiegare materiali drenanti naturali al fine di garantire la massima permeabilità del suolo e facilitare le opere di ripristino all'atto della dismissione dell'impianto.

### **3.5.6 Recinzioni e schermature**

Eventuali schermature arboree ed arbustive dovranno essere realizzate con ecotipi locali disposti in modo da riproporre le sistemazioni coerenti con la tessitura agraria tradizionale al fine di creare un effetto il più naturale possibile, gli arbusti potranno essere sempreverdi, per garantire un'adeguata copertura visiva, alternati a quelli a foglia caduca.

### **3.5.7 Criteri specifici degli impianti**

L'impianto e le opere ad esso connesse dovranno comunque rispettare le seguenti condizioni:

Depositi, aree di stoccaggio e trincee di stoccaggio della biomassa: per il deposito e lo stoccaggio della biomassa è preferibile utilizzare spazi coperti, chiusi sui quattro lati, con struttura e tamponatura in legno, copertura a capanna e tipologia simile agli edifici rurali per l'allevamento.

Al fine di limitare l'incidenza visiva e migliorare l'inserimento degli interventi nel contesto paesaggistico di riferimento, nelle aree rurali i depositi previsti dovranno avere un'altezza massima di gronda di 3 metri. L'altezza massima di gronda per i depositi di cippato di legno è di 6 metri. Nelle altre zone le altezze dei depositi dovranno essere paramtrate all'edificato esistente e al contesto di riferimento.

Le eventuali aree di stoccaggio di materiale all'aperto potranno essere adeguatamente mimetizzate utilizzando vegetazione autoctona e localizzazioni che non interferiscono sulle visuali percepibili dalla viabilità principale e dai punti di osservazione più significativi.

Alle trincee fuori terra per lo stoccaggio della biomassa sono preferite trincee interrato o depositi con le caratteristiche di cui sopra.

Comunque sia nelle aree rurali l'altezza massima delle trincee fuori terra non potrà superare i 3 metri di altezza.

### **3.5.8 Ulteriori criteri specifici per impianti a biogas**

- a) Digestori (anaerobici, aerobici o compostaggio, fermentazione): occorre utilizzare digestori a basso impatto paesaggistico con un'altezza massima di 3 metri fuori terra nelle aree tutelate ai sensi degli artt. 136 e 142 del Codice e nei Siti UNESCO, ad eccezione delle aree a destinazione produttiva come individuate dagli strumenti urbanistici comunali, e con un'altezza massima di 7 metri fuori terra nelle restanti aree. Laddove possibile è comunque preferibile utilizzare digestori parzialmente o totalmente interrati.

Alle trincee fuori terra per la fermentazione della biomassa sono preferibili trincee interrato o depositi chiusi sui quattro lati con le caratteristiche di cui ai "Depositi ed aree di stoccaggio".

Comunque sia l'altezza massima delle trincee fuori terra non potrà superare i 3,5 metri di altezza.

Vasche: Alle tradizionali vasche fuori terra per l'idrodepurazione, l'ossidazione dei fanghi, la conversione dei reflui del settore zootecnico ecc. sono preferite vasche interrato o seminterrato e comunque con un'altezza massima fuori terra di 3 m. Alle altre strutture di pre-trattamento si applicano le disposizioni relative alle altezze dei digestori di cui al punto a).

- b) Gasometri: occorre utilizzare gasometri a basso impatto paesaggistico con un'altezza massima di gronda di 7 metri.

### **3.6 Misure gestionali**

#### **3.6.1 Alimentazione e prelievo sostenibile delle biomasse**

In riferimento al prelievo delle biomasse saranno esclusi dai piani di sfruttamento i boschi ricompresi nei SIR e nelle aree protette qualora in contrasto con gli obiettivi di conservazione di tali aree.

#### **3.6.2 Uso e manutenzione**

In tutte le fasi di utilizzo dell'impianto dovrà essere attuata una corretta gestione degli stoccaggi e delle attività di movimentazione dei materiali. Dovrà altresì essere attuata una costante manutenzione dei manufatti presenti e delle aree di pertinenza di essi.

La movimentazione dei materiali in ingresso e in uscita dall'impianto, siano essi solidi o liquidi, dovrà avvenire con mezzi di trasporto, attrezzature e modalità tali da evitare l'imbrattamento, dovuto a perdite di materiale solido e di percolato, di strade e piazzali a cielo aperto.

Lo stoccaggio dei materiali in arrivo e del digestato dovrà avvenire tassativamente nelle aree preposte a tale scopo e in condizioni tali da prevenire fenomeni di anaerobiosi per evitare emissioni maleodoranti.

Dovrà essere assicurata la manutenzione periodica dell'impianto relativamente ai manufatti nonché alla funzionalità dei diversi componenti.

#### **3.6.3 Monitoraggio delle emissioni odorigene**

Ai fini di garantire la fruizione del paesaggio in tutti i suoi aspetti, per gli impianti alimentati da biogas da fermentazione, si dovrà prevedere una campagna di rilevamento delle emissioni odorigene della durata di due anni dall'entrata in funzione dell'impianto, effettuando almeno due controlli l'anno da eseguirsi con cadenza stagionale, in corrispondenza delle sorgenti più impattanti all'interno e al confine dell'impianto con campionamenti a monte a valle nella direzione prevalente dei venti, secondo quanto previsto dalla normativa vigente di settore.

#### **3.6.4 Dismissione**

Al termine della vita utile dell'impianto si dovrà procedere alla dismissione dello stesso e alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi, nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 12, c. 4 del dlgs. n. 387/2003. Nella progettazione e realizzazione dell'impianto si dovranno privilegiare soluzioni che consentano una riduzione degli impatti delle opere di ripristino.