

PAER

PIANO AMBIENTALE ED ENERGETICO REGIONALE

*Obiettivo A.3 Aumentare la percentuale di
energia proveniente da fonti rinnovabili*

A.3 allegato 2

Aree non idonee Impianti di produzione di energia elettrica da biomasse



REGIONE TOSCANA

2013

A.3 Allegato 2

Aree non idonee Impianti di produzione di energia elettrica da biomasse

PARAGRAFO 1. Definizioni

Ai fini del presente allegato A si applicano le definizioni specificate:

- a) Impianti operanti in assetto cogenerativo = si intendono quegli impianti per la produzione di energia elettrica e calore, per i quali l'utilizzo del calore è specificatamente definito negli elaborati progettuali e ha effettivo inizio con l'entrata in esercizio dell'impianto stesso.
- b) Siti inseriti lista patrimonio UNESCO e relative buffer zone = si intendono i siti e le buffer zone delimitati come riportato nella documentazione allegata alla relativa candidatura al World Heritage Committee. I confini di tali aree verranno pubblicati, a puro titolo descrittivo, sullo sportello cartografico della Regione Toscana
- c) Le aree residenziali così come definite dagli strumenti urbanistici comunali = sono tutte le aree a destinazione residenziale individuate dallo strumento urbanistico comunale vigente; sono comunque assimilate alle aree residenziali le zone classificate dallo stesso strumento urbanistico come B, C e F non a parco, secondo la classificazione di cui all'art. 2 del Decreto n.1444 del 2/04/1968
- d) I centri storici così come definiti dagli strumenti urbanistici comunali = sono i centri storici delimitati dallo strumento urbanistico comunale vigente; sono comunque assimilate a centro storico le zone classificate dallo stesso strumento urbanistico come A, secondo la classificazione di cui all'art. 2 del Decreto n.1444 del 2/04/1968

PARAGRAFO 2. Aree non idonee agli Impianti di produzione di energia elettrica da biomasse. Tabella

Tecnologie		Potenza	Siti inseriti lista patrimonio UNESCO e relative buffer zone (così come definiti nella relativa decisione del World Heritage Committee)	Aree e beni immobili di notevole interesse culturale come individuati ai sensi degli artt. 10 e 11 del d.lgs. 42/2004	Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art.136 d.lgs. 42/2004)	Le aree residenziali così come definite dagli strumenti urbanistici comunali	I centri storici così come definiti dagli strumenti urbanistici comunali	I centri abitati (come definiti dall' art. 3 del D.Lgs. 285/1992) dei Comuni tenuti all'elaborazione ed approvazione dei Piani di azione Comunale (PAC) individuati dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 12, comma 1 della L.R. 9/2010 ed in prima applicazione quelli di cui all'Allegato 4 della DGR 1025/2010.
Operanti in assetto cogenerativo (<i>Pe = Potenza elettrica installata</i>)	$Pe \leq 50 \text{ kW}$	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (B) (C)	NON IDONEE (E)	NON IDONEE (B)
	$50 \text{ kW} < Pe \leq 200 \text{ kW}$	NON IDONEE (B) (C)						
	$200 \text{ kW} < Pe \leq 1 \text{ MW}$	NON IDONEE						
	$1 \text{ MW} < Pe < 10 \text{ MW}$	NON IDONEE						
	$Pe \geq 10 \text{ MW}$	NON IDONEE						
Non operanti in assetto cogenerativo (<i>Pe = Potenza elettrica installata</i>)	$Pe \leq 50 \text{ kW}$	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (B)	NON IDONEE (B)	NON IDONEE (D)
	$50 \text{ kW} < Pe \leq 200 \text{ kW}$	NON IDONEE						
	$200 \text{ kW} < Pe \leq 1 \text{ MW}$	NON IDONEE						
	$1 \text{ MW} < Pe < 10 \text{ MW}$	NON IDONEE						
	$Pe \geq 10 \text{ MW}$	NON IDONEE						

		Zone vincolate ex art. 142 D.lgs 42/04						
		Zone di interesse archeologico di cui al comma 1 lett. m)	i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, di cui al comma 1 lett. a)	I territori contermini ai laghi i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, di cui al comma 1 lett. b) e c)	le montagne per le parti eccedenti i 1200 metri sul livello del mare	i circhi glaciali	i territori coperti da foreste e da boschi, anche se percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti al vincolo di rimboscimento	Aree Agricole D.O.P. (D.O.C. e D.O.C.G.) e I.G.P.
Tecnologie	Potenza							
Operanti in assetto cogenerativo <i>(Pe = Potenza elettrica installata)</i>	$Pe \leq 50 kW$	NON IDONEE (B) (F)			NON IDONEE (A) (B)	NON IDONEE	NON IDONEE (A) (B)	NON IDONEE (A) (B)
	$50 kW < Pe \leq 200 kW$		NON IDONEE (B) (C)	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (A) (B)			
	$200 kW < Pe \leq 1MW$	NON IDONEE	NON IDONEE (C)	NON IDONEE (C)	NON IDONEE		NON IDONEE	NON IDONEE
	$1 MW < Pe < 10MW$							
	$Pe \geq 10MW$							
Non operanti in assetto cogenerativo <i>(Pe = Potenza elettrica installata)</i>	$Pe \leq 50 kW$	NON IDONEE (B)		NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (A) (B)	NON IDONEE	NON IDONEE (A) (B)	NON IDONEE (A) (B)
	$50 kW < Pe \leq 200 kW$		NON IDONEE (B) (C)	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (A) (B)			
	$200 kW < Pe \leq 1MW$	NON IDONEE	NON IDONEE (C)	NON IDONEE (C)	NON IDONEE		NON IDONEE	NON IDONEE
	$1 MW < Pe < 10MW$							
	$Pe \geq 10MW$							

PARAGRAFO 3. Eccezioni alle non idoneità individuate dalla tabella di cui al paragrafo 2

(A)	<p>Impianti 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 DM 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.</p> <p>Dovranno comunque essere rispettate tutte le seguenti ulteriori condizioni:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 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.2. Devono essere rispettati i requisiti di cui al paragrafo 43. Deve essere rispettata la condizione di cui alla successiva lettera (E)
(B)	<p>Impianti, 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.</p> <p>Deve comunque essere rispettata la condizione di cui alla successiva lettera (E).</p>
(C)	<p>Impianti, 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 un'adeguata manutenzione dei suddetti filtri al fine di mantenerne le prestazioni.</p> <p>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 delle strutture commerciali o di servizio.</p> <p>Nel caso l'impianto ricada all'interno di Siti Unisco o relative Buffer Zone e di Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art.136 d.lgs. 42/2004), la potenza massima realizzabile ricavabile dalla tabella si intende dimezzata</p>
(D)	<p>Impianti, 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.</p> <p>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 delle strutture commerciali o di servizio</p>
(E)	<p>Impianti 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:</p> <ol style="list-style-type: none">1. per gli impianti con potenza elettrica compresa tra 200 kWe e 500 kWe, 100 metri;2. per gli impianti con potenza elettrica superiore a 500 kWe, 300 metri. <p>Nel caso l'impianto ricada all'interno di Siti di Importanza Regionale ai sensi della L.R. 56/00 (SIC+ZPS+Sir), di siti inseriti nella lista patrimonio UNESCO e di immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., le distanze minime di cui ai punti 1 e 2 sono da intendersi quadruplicate</p>
(F)	<p>Impianti di potenza fino a 500 kWe 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</p>

PARAGRAFO 4. Prescrizioni per l'inserimento nel contesto paesaggistico dell'impianto di produzione di energia elettrica da biomasse e delle opere connesse allo stesso

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 temperamento 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.

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.

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 gli impianti di potenza uguale o superiore ai 200 kWe quindi il rispetto dei requisiti di cui al presente paragrafo deve essere dimostrato ed asseverato dal tecnico progettista.

Per gli impianti di potenza compresa tra 50 kWe e 200 kWe le presenti prescrizioni sono da intendersi come semplici criteri di riferimento ai fini di una valutazione positiva dei progetti.

Per gli impianti di potenza inferiore ai 50 kWe nel progetto non è necessario relazionare in merito al rispetto dei contenuti del presente paragrafo.

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.

Criteria 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.

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.

Localizzazione

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

- a) gli impianti in previsione nel territorio rurale devono essere collocati preferibilmente, anche 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 fondiari di impianto storico, ecc.) riconosciuti dagli strumenti della pianificazione territoriale e dagli atti di governo del territorio;

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.

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.

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.

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.

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, mentre l'altezza massima di gronda per i depositi di cippato di legno è di 6 metri.

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.

Ulteriori criteri specifici per impianti a biogas nelle aree rurali

a) Digestori (anaerobici, aerobici o compostaggio, fermentazione): occorre utilizzare digestori a basso impatto paesaggistico con un'altezza massima di 7 metri fuori terra. 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.

b) 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, fatte salve altre strutture di pre-trattamento che potranno raggiungere un'altezza sino a 7 m.

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

Misure gestionali

Alimentazione e prelievo sostenibile della 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.

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,

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.

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 D.lgs. 387/2003. Nella progettazione e realizzazione dell'impianto si dovranno privilegiare soluzioni che consentano una riduzione degli impatti delle opere di ripristino.

PARAGRAFO 5. Motivazioni della non idoneità delle aree di cui al paragrafo 2 a determinate tipologie di impianti di produzione di energia elettrica da biomassa, in quanto confliggenti con gli obiettivi di protezione delle aree

TIPO AREA	Siti inseriti nella lista patrimonio UNESCO
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<p><i>I siti italiani UNESCO, sono, per la loro unicità, punte di eccellenza del patrimonio culturale, paesaggistico e naturale italiano e della sua rappresentazione a livello internazionale: si presuppone quindi che siano incompatibili con l'inserimento di qualunque elemento che ne alteri le caratteristiche peculiari percettive ed ambientali. Si ritengono, dunque, compatibili solo impianti di piccola taglia, in particolare laddove cogenerativi, da collocarsi nelle aree produttive o a servizio delle strutture commerciali o di servizio, oppure da collocarsi in edifici già esistenti, senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri percettivi dell'area. Si ritengono altresì compatibili, ai fini del mantenimento del presidio e della manutenzione del territorio, piccoli impianti che utilizzino biocombustibile proveniente da filiera corta/intese di filiera.</i></p>	
TIPO AREA	Aree e beni immobili di notevole interesse culturale come individuati ai sensi degli artt. 10 e 11 del D.Lgs 42/04
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<p><i>Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico. Si presuppone la conservazione totale dell'integrità di tali beni, i quali quindi risultano incompatibili con l'installazione di qualunque tipo di impianto. I beni culturali, infatti, non possono essere distrutti, danneggiati o adibiti ad un uso non compatibile con il loro carattere storico artistico oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione.</i></p>	
TIPO AREA	Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art.136 d.lgs. 42/2004)
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<p><i>Le zone considerate "di notevole interesse pubblico" presentano degli aspetti e caratteri che costituiscono "rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale": tali caratteri non sono riferibili solamente alle bellezze panoramiche ma all'articolazione del territorio nel suo complesso. Per non alterarne l'assetto globale si ritengono dunque compatibili solo impianti di piccola taglia, in particolare laddove cogenerativi, da collocarsi nelle aree produttive o a servizio delle strutture commerciali o di servizio, oppure da collocarsi in edifici già esistenti, senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri percettivi dell'area. Si ritengono altresì compatibili, ai fini del mantenimento del presidio e della manutenzione del territorio, piccoli impianti che utilizzino biocombustibile proveniente da filiera corta/intese di filiera.</i></p>	
TIPO AREA	Le aree residenziali così come definite dagli strumenti urbanistici comunali esclusi i centri storici
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<p><i>Le aree residenziali, per definizione, non si prestano ad ospitare impianti tecnologici di grandi dimensioni, Fermo restando la generale incompatibilità di tale aree con l'installazione di impianti industriali di produzione elettrica da biomassa, fanno eccezione impianti di ben limitata taglia: inferiori a 200 kW se in assetto cogenerativo; altrimenti inferiori a soli 50 kW e solo in edifici già esistenti, senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri percettivi dell'area. Impianti più grandi, ma comunque di potenza inferiore a 1 MW, possono essere compatibili, in previsione di un loro utilizzo in cogenerazione a servizio di più unità abitative, mantenendo una distanza minima da altri analoghi impianti autorizzati.</i></p>	

TIPO AREA	I centri storici così come definiti dagli strumenti urbanistici comunali
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<i>I centri storici presentano caratteri identitari storici e percettivi che rendono l'installazione di impianti a biomasse assolutamente incompatibile a meno che non si tratti di impianti di ben limitata taglia (inferiori a 200 kW in assetto cogenerativo, a 50 kW altrimenti) da collocarsi in edifici già esistenti, senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri percettivi dell'area.</i>	
TIPO AREA	I centri abitati (come definiti dall' art. 3 del D.Lgs. 285/1992) dei Comuni tenuti all'elaborazione ed approvazione dei Piani di azione Comunale (PAC) individuati dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 12, comma 1 della L.R. 9/2010 ed in prima applicazione quelli di cui all'Allegato 4 della DGR 1025/2010.
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<i>Tali aree risultano incompatibili con l'installazione di impianti a biomassa in quanto, già allo stato attuale presentano un superamento degli standard di qualità dell'aria relativi al PM10 di cui gli impianti a biomassa stessi (soprattutto solida) sono significative sorgenti: fanno eccezione, per la tipologia di emissioni connesse gli impianti alimentati a biocombustibile gassoso, concessi in assetto cogenerativo, in aree produttive o anche commerciali e a servizi, qualora a servizio delle strutture commerciali o di servizio ivi presenti.</i>	
TIPO AREA	Riserve naturali (nazionali, regionali, di interesse locale) - Riserve naturali integrali
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<i>Le riserve naturali integrali non si dimostrano idonee ad ospitare impianti in quanto la loro istituzione mira a tutelare rigorosamente le risorse naturali limitando la presenza umana a scopi strettamente scientifici e di sorveglianza;</i>	
TIPO AREA	Riserve naturali (nazionali, regionali, di interesse locale) - Altri tipi di riserve naturali nazionali, regionali o di interesse locale
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<i>L'istituzione di una riserva naturale nazionale di qualunque tipo mira a mantenere intatta la porzione di territorio che tutela per le sue caratteristiche e peculiarità, decretandone formalmente la destinazione e conservazione: nei tipi di riserva naturale diversi dalle riserve integrali, si possono ammettere solamente impianti di piccola taglia, in particolare laddove cogenerativi e/o alimentati a biogas, da collocarsi nelle aree produttive o a servizio delle strutture commerciali o di servizio, oppure da collocarsi in edifici già esistenti senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri percettivi dell'area . Si ritengono altresì compatibili ai fini del mantenimento del presidio e della manutenzione della riserva stessa, piccoli impianti in particolare laddove cogenerativi che utilizzino biocombustibile proveniente da filiera corta/intese di filiera.</i>	

TIPO AREA	Siti di Importanza Regionale ai sensi della L.R. 56/00 (SIC+ZPS+sir)
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<p>Con la LR 6 aprile 2000, n. 56 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche", la Regione Toscana "riconosce e tutela la biodiversità, in attuazione del DPR 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) e in conformità con la Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici": Tale legge individua i Siti di Importanza Regionale (SIR), alcuni dei quali riconosciuti anche come Siti classificabili di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 10 novembre 1998, n. 342 (Approvazione siti individuati nel progetto Bioitaly e determinazioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria «Habitat»)". I siti appartenenti a questa tipologia sono una pluralità, anche di elevata estensione e con differenti caratteristiche geomorfologiche, percettive ed ambientali, ma sono tutti accomunati dalla necessità di tutelare, mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche, in essi contenuti, in uno stato di conservazione soddisfacente. Appare evidente dunque che tali tipologie di aree non possano ospitare impianti di grandi dimensioni, ma siano compatibili solo con impianti di piccola taglia, in particolare fino a 200 kw da collocarsi nelle aree produttive o a servizio delle strutture commerciali o di servizio, oppure da collocarsi in edifici già esistenti senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri percettivi dell'area.</p> <p>Si ritengono altresì compatibili, data l'esigenza per tali aree del mantenimento del presidio e della manutenzione del territorio, piccoli impianti che utilizzino biocombustibile proveniente da filiera corta/intese di filiera (fino a 200 kw o fino 1 MW se cogenerativi).</p>	
TIPO AREA	Zone umide di Importanza internazionale ai sensi convenzione Ramstar
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<p>La Convenzione di Ramsar è il primo vero trattato intergovernativo con scopo globale, nella sua accezione più moderna, riguardante la conservazione e la gestione degli ecosistemi naturali.</p> <p>Tali zone non risultano idonee ad alcun tipo di impianto per gli obiettivi di protezione legati all'applicazione della stessa convenzione; gli Stati aderenti, infatti, si impegnano a promuovere la conservazione e, quando possibile, l'uso prudente delle zone umide riconosciute a livello internazionale e ricomprese nell'apposita lista.</p>	
TIPO AREA	Parchi nazionali, regionali, provinciali, interprovinciali
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<p>Sulla base delle norme istitutive la realizzazione di impianti industriali a biomasse è in linea di massima vietata, nei confini dei parchi, ma l'elevata estensione ed eterogeneità ambientale dei territori interessati con presenza di attività antropiche, soprattutto agricole e turistiche, rende i parchi idonei ad ospitare, nelle zone dedicate alle attività agro-silvo-pastorali ed in quelle designate quali aree di promozione economica e sociale (cosiddette aree C e D della L 394/91), microimpianti (potenza fino a 50 kW).</p> <p>Nelle stesse aree C e D sono compatibili anche piccoli impianti in particolare laddove cogenerativi, da collocarsi nelle aree produttive o a servizio delle strutture commerciali o di servizio, oppure da collocarsi in edifici già esistenti senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri percettivi dell'area.</p> <p>Si ritengono altresì compatibili nella aree C e D, ai fini del mantenimento del presidio e della manutenzione del territorio, piccoli impianti che utilizzino biocombustibile proveniente da filiera corta/intese di filiera</p>	
TIPO AREA	Zone vincolate ex art. 142 D.lgs 42/04 (ex Galasso): i fiumi, torrenti e corsi d'acqua [...] e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	

I fiumi, torrenti e corsi d'acqua costituiscono paesaggi di grande valore naturalistico e ambientale : l'obiettivo principale di tutela è quello della conservazione e della valorizzazione dell'assetto attuale con l'eventuale recupero delle situazioni compromesse.

Non risultano compatibili gli impianti che rechino danneggiamento delle specie vegetali e modifichino l'assetto idrogeologico. Per non alterarne l'assetto globale si ritengono compatibili impianti di piccola taglia: fino a 50 kW o fino a 200 kW se cogenerativi

Si ritengono altresì compatibili piccoli impianti, in particolare laddove cogenerativi, che utilizzino biocombustibile proveniente da filiera corta/intese di filiera o collocati in edifici già esistenti senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri percettivi dell'area. Si ritengono compatibili, altresì, gli impianti interamente collocati in aree produttive, o anche a destinazione commerciale o a servizi qualora a servizio specifico delle strutture commerciali o di servizio ivi presenti

TIPO AREA

Zone vincolate ex art. 142 D.lgs 42/04 (ex Galasso): i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia

MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'

La fascia di profondità 300 m a partire dalla linea di costa è caratterizzata da una molteplicità e complessità dei sistemi di beni paesaggistici, di grande valore che merita di essere conservata e valorizzata: in questa ottica la realizzazione di impianti a biomassa, intesa come trasformazione e artificializzazione della fascia costiera, potrebbe comprometterne il valore per cui, in generale, gli impianti al di sopra dei 200 kW in assetto cogenerativo, ma comunque inferiori a 1 MW, e da 50 fino a 200 kW in assetto non cogenerativo sono consentiti solo se da collocarsi in edifici già esistenti, senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri peculiari dell'area

Dato comunque che sulla costa si concentrano gran parte delle strutture industriali toscane e sicuramente le più energivore, sono comunque consentiti gli impianti interamente collocati in aree a destinazione produttiva (quindi già fortemente antropizzata e compromessa), o anche a destinazione commerciale o a servizi, qualora a servizio specifico delle strutture commerciali o di servizio ivi presenti

TIPO AREA

Zone vincolate ex art. 142 D.lgs 42/04 (ex Galasso): le zone di interesse archeologico

MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'

Nelle zone di interesse archeologico l'obiettivo principale è quello della conservazione e della valorizzazione dell'assetto dei luoghi in quanto in dette zone i resti archeologici emersi e/o sepolti presentano una relazione con il paesaggio tale da formare un contesto inscindibile: una qualunque realizzazione di impianti a biomasse potrebbe compromettere l'integrità dei siti e della relazione che essi presentano con il contesto paesaggistico e, dunque, si reputano compatibili impianti di potenza inferiore a 200 kW o anche 1 MW se cogenerativi da collocarsi in edifici già esistenti, senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso.

La realizzazione dell'impianto infatti non dovrà alterare le caratteristiche del contesto di giacenza né compromettere in alcun modo l'integrità dei resti archeologici.

Secondo gli stessi criteri sono altresì compatibili gli impianti cogenerativi fino a 500 kW laddove si effettuato uno studio preliminare archeologico che assicuri la tutela di eventuali resti archeologici.

TIPO AREA

Zone vincolate ex art. 142 D.lgs 42/04 (ex Galasso): le montagne per le parti eccedenti i 1200 metri sul livello del mare

MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'

Le aree montane sopra i 1200 m sono tutelate in virtù dei forti elementi di naturalità in esse presenti

La realizzazione di impianti a biomassa, intesa come trasformazione e artificializzazione della fascia montana, potrebbe compromettere i caratteri storico-identitari e percettivi dei paesaggi montani contrastando con gli obiettivi di connessione e conservazione degli elementi di naturalità e di miglioramento della qualità ambientale e percettiva dei paesaggi montani.

Si ritengono, dunque, compatibili solo impianti di piccola taglia in particolare laddove cogenerativi, se da collocarsi in edifici già esistenti, senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri peculiari dell'area oppure quale attività di presidio e manutenzione del territorio, mediante l'utilizzo di biocombustibile proveniente da filiera corta/intese di filiera.

TIPO AREA	Zone vincolate ex art. 142 D.lgs 42/04 (ex Galasso): i circhi glaciali così come delimitati e rappresentati nella carta geologica regionale
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<i>Essendo territori caratterizzati da condizioni geomorfologiche uniche non si dimostrano idonei all'installazione di nessun tipo di impianto.</i>	
TIPO AREA	Zone vincolate ex art. 142 D.lgs 42/04 (ex Galasso): i territori coperti da foreste e da boschi, anche se percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti al vincolo di rimboschimento.
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<i>I boschi costituiscono paesaggi di grande valore naturalistico e ambientale ma molto vulnerabili: l'obiettivo principale di tutela è quello della conservazione e della valorizzazione dell'assetto attuale con l'eventuale recupero delle situazioni compromesse. Non risultano compatibili gli impianti che rechino danneggiamento delle specie vegetali e modifichino l'assetto idrogeologico.</i>	
<i>Si ritengono, dunque, compatibili solo impianti di ben limitata taglia in particolare laddove cogenerativi (potenza comunque fino a 1 MW) ai fini del mantenimento del presidio del territorio, e quindi della manutenzione delle aree boscate stesse, mediante l'utilizzo di biocombustibile proveniente da filiera corta/intese di filiera, oppure in edifici già esistenti senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione dei caratteri percettivi dell'area.</i>	
TIPO AREA	Aree Agricole D.O.P. (D.O.C. e D.O.C.G.) e I.G.P.
MOTIVAZIONI DELLE NON IDONEITA'	
<i>La Denominazione di Origine Protetta - DOP e la Indicazione Geografica Protetta - IGP sono due marchi collettivi pubblici, di rilevanza comunitaria che identificano un prodotto agricolo o alimentare per la sua origine geografica, e sono stati istituiti ai sensi del Reg. CE 510/06 (ex Reg. CE n. 2081/92), che stabilisce le norme relative alla "protezione delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche dei prodotti agricoli ed alimentari".</i>	
<i>Grazie a questo Regolamento sono nati due strumenti, le DOP e le IGP, che permettono di valorizzare le produzioni agroalimentari, legate a uno specifico territorio, con una procedura univoca, omogenea, valida e utilizzabile da tutti gli Stati membri dell'Unione Europea.</i>	
<i>In queste aree, dunque, l'obbiettivo prioritario è quello di tutelare tale vocazione produttiva ed è quindi incompatibile l'installazione di impianti che comporti significativo espanto delle colture.</i>	
<i>Si ritiene quindi tali aree compatibili esclusivamente con l'installazione di impianti di piccola taglia, in particolare laddove cogenerativi e comunque solo come attività di presidio e manutenzione dell'area stessa e, quindi, alimentati da filiera corta/intese di filiera, oppure con l'installazione di impianti a servizio di edifici già esistenti senza apportare alcuna alterazione degli stessi e senza cambiamenti di destinazione d'uso e, dunque, senza alterazione delle caratteristiche dell'area.</i>	