



REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 06-02-2012 (punto N 18)

Proposta di deliberazione al C.R.

N 18

del 06-02-2012

Proponente

ANNA MARSON

DIREZIONE GENERALE POLITICHE TERRITORIALI, AMBIENTALI E PER LA MOBILITA'

Pubblicita'/Pubblicazione Atto soggetto a pubblicazione su Banca Dati (PBD)

Dirigente Responsabile RENATO GALLIANO

Estensore SIMONETTA ROVAI

Oggetto

CRITERI E MODALITA' DI INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI A TERRA AI
SENSI DELL'ART. 3 DELLA LR 11/2011.-

Presenti

ENRICO ROSSI

SALVATORE ALLOCCA

ANNA RITA BRAMERINI

LUCA CECCOBAO

ANNA MARSON

RICCARDO NENCINI

GIANNI SALVADORI

CRISTINA SCALETTI

DANIELA SCARAMUCCIA

GIANFRANCO

STELLA TARGETTI

SIMONCINI

ALLEGATI N°2

ALLEGATI

Denominazione	Pubblicazione	Tipo di trasmissione	Riferimento
1	Si	Cartaceo+Digitale	Criteri
A	Si	Cartaceo+Digitale	Bozza delibera consiliare

LA GIUNTA REGIONALE

Visti:

- la direttiva 2001/77/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;
- la direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE;
- il 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);
- il decreto Ministero Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 (Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili);
- il decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28 Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2001/30/CE;
- il DPEF 2012 approvato con risoluzione del Consiglio regionale n. 56 del 27.7.2011;
- l'articolo 11 dello Statuto della Regione Toscana;
- la legge regionale 3 Gennaio 2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio);
- la legge regionale 24 febbraio 2005, n. 39 (Disposizioni in materia di energia);
- la legge regionale 21 marzo 2011 n. 11 (Disposizioni in materia di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di energia, Modifiche alla legge regionale 24 febbraio 2005 n. 39 (Disposizioni in materia di energia) e alla legge regionale 3 gennaio 2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio);

Considerato che:

- la direttiva 2001/77/CE ha stabilito il quadro delle misure minime da svilupparsi da parte dei singoli stati per la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili;
- la direttiva 2009/28/CE individua vincolanti obiettivi nazionali generali per la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale di energia nel 2020;
- il decreto legislativo n. 387/2003 stabilisce i principi legislativi statali al fine di attuare la direttiva 2001/77/CE per la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili;
- l'articolo 12, comma 10, del d.lgs. 387/2003, prevede che in Conferenza Unificata, su proposta del Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del Ministro per i beni e le attività culturali, si approvano le linee guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione unica per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e che tali linee guida sono volte, in particolare, ad assicurare un corretto inserimento degli impianti nel paesaggio;
- l'articolo 12, comma 10 del d.lgs.387/2003 prevede che, in attuazione delle linee guida approvate in Conferenza Unificata, le regioni possono procedere all'indicazione di aree e siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- in base a quanto disposto dal paragrafo 17 punto 1 delle linee guida, le regioni possono individuare aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti, attraverso un'apposita istruttoria - avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni di tutela del proprio territorio - che identifichi obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in tali aree, di specifiche tipologie o dimensioni degli impianti di energia da

fonti rinnovabili, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione;

- le linee guida sono state emanate con decreto del Ministero dello Sviluppo economico del 10 settembre 2010 e in base a quanto disposto dal paragrafo 17, punto 3 delle stesse, nelle more dell'emanazione del decreto di cui all'articolo 2, comma 167 della L.244/2007, con il quale sono ripartiti tra le regioni gli obiettivi sulle fonti rinnovabili assegnati dalla dir. 2009/28/CE allo Stato italiano, le regioni possono individuare le aree non idonee senza procedere alla contestuale programmazione per il raggiungimento degli obiettivi suddetti;

Rilevato che:

- con la legge regionale 21 marzo 2011 n. 11 la Regione Toscana ha approvato la “Prima individuazione delle aree non idonee di cui al D.M. 10 settembre 2010 “Linee Guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, alla installazione degli impianti fotovoltaici a terra” (allegato A alla legge);
- con legge regionale 4 novembre 2011 n.56 la Regione Toscana ha modificato e integrato la legge 11/2011
- il Consiglio Regionale, con delibera n. 68 del 26 ottobre 2011, ha aggiornato la prima individuazione delle aree non idonee all’ installazione di impianti fotovoltaici a terra, sulla base delle proposte avanzate dalle province competenti relativamente alle zone all’ interno di coni visivi e panoramici, la cui immagine è storicizzata; alle aree agricole di particolare pregio paesaggistico e culturale; alla diversa perimetrazione all’ interno delle aree denominazione di origine protetta (DOP) e alle aree a indicazione geografica protetta (IGP).

Considerato inoltre che l’art. 3 della suddetta L.R. 11/2011 inserisce l’art. 205 quater nella L.R. 1 /2005 il quale, al comma 3, prevede che il Consiglio Regionale debba definire “i criteri e le modalità di installazione di determinate tipologie di impianti nelle aree diverse dalle aree non idonee individuate ai sensi dei commi 1 e 2, che costituiscono elemento per la valutazione positiva dei progetti nel rispetto della normativa statale”;

Visto il documento che descrive i criteri concernenti gli “Impianti fotovoltaici a terra : elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio” (allegato “1”);

Vista :

la proposta di deliberazione al Consiglio Regionale avente a oggetto “Criteri e modalità di installazione di impianti fotovoltaici a terra ai sensi dell’art. 3 della L.R.11/2011” (allegato “A”);

la D.C.R. 32/2009 con la quale è stata adottata l’ implementazione del PIT per la disciplina paesaggistica con valore di piano paesaggistico ai sensi dell’ art. 143 del “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”;

la D.G.R. 538/2011 che avvia il procedimento per l’ integrazione paesaggistica del PIT;

l’informativa preliminare dell’ integrazione paesaggistica del PIT approvata con decisione di G.R. n. 14/2011;

l’informativa preliminare al Piano ambientale e energetico regionale approvata con decisione di G.R. n. 5/2011;

Richiamato il Piano Regionale di Sviluppo 2011-2015, approvato con risoluzione n. 49 del 29 giugno 2011;

Richiamato il preambolo della L.R. 66/2011, legge finanziaria 2012, per le parti in cui impegna la Giunta regionale “in coerenza con quanto previsto negli atti di programmazione in materia ambientale” a porre in essere azioni volte a favorire l’ installazione di impianti fotovoltaici”;

Visto il parere positivo del CTD nella sua seduta del 26.1.2012;

A voti unanimi

DELIBERA

- 1) di approvare l’ allegata proposta di deliberazione al Consiglio regionale avente a oggetto Criteri e modalità di installazione di impianti fotovoltaici a terra ai sensi dell’art. 3 della L.R. 11/2011” (allegato “A”) comprensivo del documento che descrive i criteri concernenti gli “Impianti fotovoltaici a terra: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio” (allegato “1”).
- 2) di trasmettere al Consiglio regionale la proposta di deliberazione suddetta (allegato “A”) e il documento di descrizione dei criteri (allegato 1);
- 3) di richiedere l’espressione del parere del CAL secondo le modalità di urgenza previste dal relativo regolamento interno.

Il presente atto è pubblicato sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell’ art. 18 comma 2 della L.R. 23/2007.

SEGRETERIA DI GIUNTA
IL DIRETTORE GENERALE
ANTONIO DAVIDE BARRETTA

IL DIRIGENTE RESPONSABILE
DOTT. RENATO GALLIANO

IL DIRETTORE GENERALE
P.T.A.M.
RICCARDO BARACCO

IMPIANTI FOTOVOLTAICI A TERRA: ELEMENTI PER IL CORRETTO INSERIMENTO NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO

Premessa

Gli impianti fotovoltaici, 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 documento, 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, e, in particolare,
 - l’articolo 5 della L.R. 11/2011 *“Aree urbanizzate e casse di espansione”*;
 - l’articolo 6 della L.R. 11/2011 *“Cumulo di impianti”*;
 - l’articolo 7 della L.R. 11/2011 *“Perimetrazione”*;
 - l’Allegato A – Tabella della L.R. 11/2011, recante una prima individuazione delle aree non idonee all’installazione di impianti fotovoltaici a terra ai sensi dell’articolo 4 della citata legge regionale;
- la Deliberazione del Consiglio Regionale n. 68 del 26 ottobre 2011, recante l’aggiornamento della prima individuazione di cui sopra delle aree non idonee all’installazione di impianti fotovoltaici a terra, sulla base delle proposte avanzate dalle province competenti relativamente alle zone all’interno di coni visivi e panoramici, la cui immagine è storicizzata; alle aree agricole di particolare pregio paesaggistico e culturale; alla diversa perimetrazione all’interno delle aree a denominazione di origine protetta (DOP) e alle aree a indicazione geografica protetta (IGP);
- l’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 documento indica i criteri di inserimento e di mitigazione dei possibili impatti ambientali e paesaggistici degli impianti fotovoltaici a terra 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, pur non essendo strettamente vincolanti e 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

Il presente documento si applica agli impianti fotovoltaici a terra ai sensi dell'art. 205 quater comma 3 della L.R. 01/2005 e s.m.i., nel rispetto delle norme vigenti in materia di tutela dell'ambiente e del paesaggio, ad esclusione di quelli di potenza inferiore a 20 kWp che non interessino aree sottoposte a tutela dei beni culturali e/o paesaggistici. L'ottemperanza ai criteri e modalità contenute nel presente documento costituisce elemento per la valutazione positiva dei progetti, nel rispetto della normativa statale.

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 documento, 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.

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 installazione prevista.

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 territoriale 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 territoriale.

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

a) 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;

b) l'impianto, con i relativi volumi tecnici e opere di servizio, non dovrà indurre impatti negativi sulle dinamiche geomorfologiche e sulla idrologia del versante, nonché sul regime idraulico;

c) 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;

b) dovrà essere posta attenzione alla stabilità dei pendii evitando localizzazioni in aree caratterizzate da pendenze tali da favorire l'insorgere di fenomeni gravitativi. Nel caso di versanti acclivi e/o con assetto litostratigrafico sfavorevole, si dovrà dimostrare, con idonee verifiche di stabilità, che la realizzazione dell'impianto non innescherà scivolamenti gravitativi né riattiverà in alcun modo eventuali fenomeni stabilizzati o relitti;

d) dovrà essere rispettata la morfologia naturale del suolo e non dovranno essere previste modificazioni significative dell'andamento topografico con opere di movimento terra, salvo modesti livellamenti e rettifiche di quote funzionali alla posa delle vele e per la realizzazione della viabilità di accesso e di manutenzione;

d) dovrà essere garantita la stabilità dei terreni di fondazione e l'equilibrio idrogeologico superficiale, con particolare riferimento ai corsi d'acqua esistenti e al ruscellamento di versante e ipodermico, realizzando, ove necessario, opportune opere di drenaggio e di regimazione idraulico-agraria e adottando, quando possibile, tecniche di ingegneria naturalistica;

e) dovrà essere mantenuta la naturale permeabilità del suolo nel rispetto dei terreni naturali esistenti in loco.

Localizzazione e tipologia distributiva

Al fine di migliorare l'integrazione dell'impianto nel paesaggio, con particolare riferimento al paesaggio agrario, e di evitare l'effetto "terra bruciata" delle superfici coperte dai moduli fotovoltaici:

a) la localizzazione e la forma dell'impianto 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, ecc.), al disegno e agli elementi strutturali della tessitura agraria (viabilità storica, sistemazioni idraulico-agrarie, trame fondiari di impianto storico, ecc.);

b) dovrà essere scelta la tipologia distributiva dei moduli fotovoltaici più idonea in relazione alle diverse caratteristiche morfologiche e di uso del suolo presenti nel territorio interessato, con particolare riferimento alla trama del paesaggio agrario, adottando di volta in volta modelli a fascia di larghezza variabile, modelli a isola, ovvero di tipo misto;

c) l'impianto dovrà essere localizzato evitando di interessare coltivazioni storicizzate tipo castagneti da frutto.

Condizioni di interferenza visiva

- a) 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, piazze e strade). Sarà ammissibile prevedere localizzazioni situate 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, soltanto nei casi in cui, per le specifiche caratteristiche del sito e dell'impianto, la percezione dei suddetti beni od aree non sia in alcun modo compromessa.
Le condizioni di visibilità dell'impianto nel paesaggio dovranno essere appositamente documentate negli elaborati progettuali;
- b) dovrà essere attentamente valutata la compatibilità paesaggistica delle localizzazioni in aree collinari di rilevante visibilità, di crinale e di versante, al fine di non interrompere la continuità delle principali linee di crinale o alterare le emergenze naturalistiche (vegetazioni riparie, alberature d'alto fusto, ecc.);
- c) l'eventuale impiego di schermature arboree ed arbustive con funzione di mitigazione dell'impatto visivo dell'impianto dovrà essere attentamente valutato rispetto al contesto paesaggistico, privilegiando gli ambiti collinari o pedemontani ove caratterizzati dall'alternanza di superfici boscate e di superfici coltivate, mentre sarà da valutare la coerenza negli ambiti di pianura o fondovalle ove caratterizzati da seminativi nudi a maglia larga.

Recinzioni e schermature

- a) Eventuali recinzioni perimetrali dovranno essere realizzate con elementi di minimo ingombro visivo e tali da consentire l'attraversamento da parte di piccoli animali; tali strutture dovranno essere infisse direttamente nel terreno senza la presenza di cordoli o muretti;
- b) al fine di salvaguardare la continuità ecologica esistente e di garantire lo spostamento in sicurezza di tutte le specie animali in ambiti particolarmente sensibili sotto l'aspetto faunistico, si dovranno garantire idonei accessi riservati alla fauna mediante la creazione di opportuni cunicoli sotto le recinzioni e/o collocando cespugli che permettono il passaggio degli animali, fatte salve le norme di sicurezza elettrica;
- c) eventuali schermature arboree ed arbustive dovranno essere realizzate con ecotipi locali disposti in modo da riproporre le sistemazioni originali tipiche della tessitura agraria tradizionale, evitando di creare un effetto barriera e contribuendo a creare elementi di transizione estesi e irregolari; gli arbusti dovranno essere prevalentemente sempreverdi, per garantire un'adeguata copertura visiva dall'esterno, alternati a quelli a foglia caduca, in maniera sempre più rada cercando di creare un effetto il più naturale possibile;

Caratteristiche costruttive

- a) Dovranno essere privilegiate le soluzioni impiantistiche che rispondono a requisiti di massima resa rispetto alla minore superficie occupata, optando per impianti che, a parità di potenza complessiva, utilizzino un minor numero di elementi e, ove possibile, per impianti ad inseguimento solare, anche al fine di consentire possibili coltivazioni nell'interfila delle vele;
- b) i moduli fotovoltaici dovranno avere la minore altezza possibile dal piano di campagna e, di norma, non dovranno essere montati ad altezza superiore a 2,00 ml. nel punto più alto, fatti salvi i casi di particolari tipologie, come gli impianti ad inseguimento, che consentano di ridurre significativamente il consumo del suolo a parità di potenza installata o di localizzazioni che presentino scarsa visibilità, fatto salvo le verifiche di ordine idraulico;
- c) le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici dovranno essere progettate in modo da prevedere elementi portanti di minimo ingombro e realizzati con idonei materiali e con finitura superficiale di tipo non riflettente; in territorio agricolo non saranno ammesse fondazioni in calcestruzzo, ma soltanto pali a vite, pali trivellati o altre tipologie similari,

- fatto salvo l'eventuale ricorso a plinti di fondazione in calcestruzzo per gli impianti a inseguimento;
- d) nella scelta della tipologia e delle caratteristiche della cella e dei moduli fotovoltaici (tipo, forma, colore, materiali, misure) dovranno essere adottate soluzioni che riducano l'impatto visivo dovuto al riverbero delle superfici riflettenti e alle discontinuità cromatiche e materiche;
 - e) i manufatti tecnici a servizio dell'impianto (cabine di trasformazione, inverter, ecc.) dovranno avere il minimo ingombro possibile, sia in pianta che in altezza, in relazione alle esigenze tecniche e dovranno essere progettati, con riferimento alle porzioni esterne fuori terra, proponendo soluzioni tecniche e costruttive (forma, materiali, colori) di qualità architettonica.

Sistemazioni del suolo e vegetazione

- a) Nel caso in cui l'area presenti un uso agricolo, la superficie non occupata dall'impianto deve, ove possibile, mantenere tale uso. La sistemazione del suolo occupato dall'impianto dovrà rispettare i caratteri paesistico ambientali del contesto, al fine di non interrompere la continuità, mantenendo, ove presenti, prati e pascoli o, in alternativa per impianti con grandi superfici radianti, studiando un'adeguata alternanza di fasce verdi e, ove possibile coltivate, e fasce fotovoltaiche, al fine di mitigare l'effetto visivo di continuità della stesa dei moduli fotovoltaici;
- b) dovrà essere salvaguardata la continuità ecologica delle reti di naturalità con particolare riferimento alle connessioni umide e di crinale e, a garanzia della tutela della biodiversità, ai filari di formazioni arbustive esistenti. In tali casi l'espianto sarà ammesso soltanto per limitate porzioni di vegetazione di recente formazione a condizione di prevedere interventi di recupero ambientale che favoriscano la ripresa spontanea della vegetazione autoctona.

Viabilità e infrastrutture

- 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 potranno essere realizzati solo se strettamente necessari all'esercizio dell'impianto e dovranno rispettare, per tipologia e materiali, 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 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;
- d) le linee elettriche di connessione alla rete, nei centri abitati, dovranno essere realizzate preferibilmente in cavo sotterraneo, preferibilmente in corrispondenza delle sedi viarie o ai corridoi tecnologici esistenti, tenuto conto dell'assetto della rete elettrica e opportunamente segnalati e protetti. Tutte le linee elettriche di collegamento tra le diverse parti dell'impianto dovranno essere interrate, fatta eccezione per i tratti di collegamento elettrico tra i pannelli della stessa fila.

Sistemi di sicurezza

- a) I sistemi anti-intrusione, anche ricorrendo alle tecnologie più innovative presenti sul mercato, dovranno evitare soluzioni che possano interferire negativamente con il contesto paesaggistico;
- b) i sistemi anti-intrusione di tipo locale, che prevedono l'accensione di punti luce e/o l'attivazione di allarmi sonori, dovranno entrare in funzione soltanto nel caso in cui sia

rilevata la presenza di intrusi o il persistere di elementi di disturbo; a tale scopo i segnali rilevati saranno inviati alla centrale di telecontrollo e saranno verificati tramite apposito software dedicato e soltanto in caso di verifica positiva sarà attivato l'allarme. Al fine di ridurre i disagi acustici, la sirena dovrà funzionare per tempi limitati, nel rispetto delle normative.

- c) l'impianto di illuminazione potrà essere mantenuto costantemente acceso durante le ore notturne solo in corrispondenza degli apparecchi di video-sorveglianza e, in tal caso, l'intensità luminosa prodotta sarà quella strettamente necessaria a permettere il funzionamento di tali apparecchi.

Modalità di gestione

Manutenzione ordinaria e straordinaria

- a) Durante la costruzione dell'impianto e nelle successive fasi di manutenzione si dovrà garantire la costante pulizia dell'area avendo cura di smaltire i materiali di risulta o altri rifiuti; si dovranno inoltre privilegiare gli interventi che comportino opere da eseguire prevalentemente a secco e/o con elementi prefabbricati;
- b) durante la costruzione dell'impianto e la sua successiva manutenzione e gestione si dovrà garantire la minimizzazione degli impatti sull'habitat;
- c) l'area interessata dall'impianto deve essere mantenuta in buono stato e pertanto i soggetti responsabili della gestione sono tenuti a garantire, per tutta la durata dell'impianto fino alla sua definitiva dismissione, la realizzazione delle opere necessarie per l'attecchimento ed il mantenimento della vegetazione, tanto per quanto riguarda la manutenzione ordinaria (pulizia, potatura, sfalcio e, se necessario, irrigazione) che per quanto riguarda la manutenzione straordinaria (piantagione e/o sostituzione di piante, ecc.);
- d) la pulizia dei moduli fotovoltaici dovrà essere eseguita unicamente con acqua, normale o demineralizzata, senza impiego di detersivi, detergenti o solventi, fatti salvi interventi straordinari per i quali deve essere prevista idonea raccolta e smaltimento dei reflui prodotti.

Dismissione

- a) 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.

IL CONSIGLIO REGIONALE

Visti:

- la direttiva 2001/77/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;
- la direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE;
- il 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);
- il decreto Ministero Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 (Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili);
- il decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28 Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2001/30/CE;
- il DPEF 2012 approvato con risoluzione del Consiglio regionale n. 56 del 27.7.2011;
- l'articolo 11 dello Statuto della Regione Toscana;
- la legge regionale 3 Gennaio 2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio);
- la legge regionale 24 febbraio 2005, n. 39 (Disposizioni in materia di energia);
- la legge regionale 21 marzo 2011 n. 11 (Disposizioni in materia di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di energia, Modifiche alla legge regionale 24 febbraio 2005 n. 39 (Disposizioni in materia di energia) e alla legge regionale 3 gennaio 2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio);

Considerato che:

- la direttiva 2001/77/CE ha stabilito il quadro delle misure minime da svilupparsi da parte dei singoli stati per la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili;
- la direttiva 2009/28/CE individua vincolanti obiettivi nazionali generali per la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale di energia nel 2020;
- il decreto legislativo n. 387/2003 stabilisce i principi legislativi statali al fine di attuare la direttiva 2001/77/CE per la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili;
- l'articolo 12, comma 10, del d.lgs. 387/2003, prevede che in Conferenza Unificata, su proposta del Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del Ministro per i beni e le attività culturali, si approvano le linee guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione unica per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e che tali linee guida sono volte, in particolare, ad assicurare un corretto inserimento degli impianti nel paesaggio;
- l'articolo 12, comma 10 del d.lgs.387/2003 prevede che, in attuazione delle linee guida approvate in Conferenza Unificata, le regioni possono procedere all'indicazione di aree e siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- in base a quanto disposto dal paragrafo 17 punto 1 delle linee guida, le regioni possono individuare aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti, attraverso un'apposita istruttoria - avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni di tutela del proprio territorio - che identifichi obiettivi di protezione non compatibili con

l'insediamento, in tali aree, di specifiche tipologie o dimensioni degli impianti di energia da fonti rinnovabili, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione;

- le linee guida sono state emanate con decreto del Ministero dello Sviluppo economico del 10 settembre 2010 e in base a quanto disposto dal paragrafo 17, punto 3 delle stesse, nelle more dell'emanazione del decreto di cui all'articolo 2, comma 167 della L.244/2007, con il quale sono ripartiti tra le regioni gli obiettivi sulle fonti rinnovabili assegnati dalla dir. 2009/28/CE allo Stato italiano, le regioni possono individuare le aree non idonee senza procedere alla contestuale programmazione per il raggiungimento degli obiettivi suddetti;

Rilevato inoltre che:

- con la legge regionale 21 marzo 2011 n. 11 la Regione Toscana ha approvato la "Prima individuazione delle aree non idonee di cui al D.M. 10 settembre 2010 "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", alla installazione degli impianti fotovoltaici a terra" (allegato A alla legge);
- con legge regionale 4 novembre 2011 n.56 la Regione Toscana ha modificato e integrato la legge 11/2011
- il Consiglio Regionale, con delibera n. 68 del 26 ottobre 2011, ha aggiornato la prima individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra, sulla base delle proposte avanzate dalle province competenti relativamente alle zone all'interno di coni visivi e panoramici, la cui immagine è storicizzata; alle aree agricole di particolare pregio paesaggistico e culturale; alla diversa perimetrazione all'interno delle aree denominazione di origine protetta (DOP) e alle aree a indicazione geografica protetta (IGP).

Considerato, inoltre, che l'art. 3 della suddetta L.R. 11/2011 inserisce l'art. 205 quater nella L.R. 1 /2005 il quale, al comma 3, prevede che il Consiglio Regionale debba definire "i criteri e le modalità di installazione di determinate tipologie di impianti nelle aree diverse dalle aree non idonee individuate ai sensi dei commi 1 e 2, che costituiscono elemento per la valutazione positiva dei progetti nel rispetto della normativa statale";

Visto il documento che descrive i criteri concernenti gli "Impianti fotovoltaici a terra: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio" (allegato 1);

Vista :

la D.C.R. 32/2009 con la quale è stata adottata l'implementazione del PIT per la disciplina paesaggistica con valore di piano paesaggistico ai sensi dell'art. 143 del "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio";

la D.G.R. 538/2011 che avvia il procedimento per l'integrazione paesaggistica del PIT;

l'informativa preliminare dell'integrazione paesaggistica del PIT approvata con decisione di G.R. n. 14/2011;

l'informativa preliminare al Piano ambientale e energetico regionale approvata con decisione di G.R. n. 5/2011;

Richiamato il Piano Regionale di Sviluppo 2011-2015, approvato con risoluzione n. 49 del 29 giugno 2011;

Richiamato il preambolo della L.R. 66/2011, legge finanziaria 2012, per le parti in cui impegna la Giunta regionale “in coerenza con quanto previsto negli atti di programmazione in materia ambientale” a porre in essere azioni volte a favorire l’ installazione di impianti fotovoltaici”;

DELIBERA

Di approvare il documento inerente “Impianti fotovoltaici a terra: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio” (allegato “1”).

Il presente atto è pubblicato integralmente sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana e nella banca dati degli atti amministrativi del Consiglio Regionale, ai sensi dell’articolo 5, comma 1, lettera a) e dell’articolo 18, comma 2, della legge regionale 23 aprile 2007, n.23.