



Comune di Bologna
Dipartimento Qualità della Città

**CRITERI PER L'INSERIMENTO DI
IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI
ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEL
TERRITORIO COMUNALE**

2011

I N D I C E

Titolo I : GENERALITA'

- Art. 1 Finalità
- Art. 2 Campo di applicazione
- Art. 3 Titoli edilizi relativi agli impianti per l'energia rinnovabile
- Art. 4 Indicazioni per la valutazione di impianti oggetto di autorizzazione unica provinciale
- Art. 5 Vincoli e tutele

Titolo II : IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEL TERRITORIO STRUTTURATO

- Art. 6 Ammissibilità degli impianti

Titolo III : IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEL TERRITORIO RURALE E DA STRUTTURARE

- Art. 7 Generalità
- Art. 8 Impianti fotovoltaici
- Art. 9 Impianti eolici
- Art. 10 Impianti a biomasse
- Art. 11 Titolarità degli interventi su aree in ambiti agricoli
- Art. 12 Modalità di inserimento territoriale ed ambientale degli impianti e tutela del paesaggio

ALLEGATI

-Tabella 1 "Procedure amministrative per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili"

-Tabella 2 "Esclusioni o limitazioni derivanti dai vincoli e tutele della Carta Unica del PSC per impianti ubicati al suolo"

-Carta delle "Zone del territorio con tutele e salvaguardie per l'installazione di impianti FER esclusioni, limitazioni".

-Allegato A "Modalità indicative di schermatura degli impianti fotovoltaici con elementi vegetali"

TITOLO I **GENERALITA'**

Articolo 1 Finalità

Le presenti disposizioni intendono fornire indicazioni agli operatori e ai cittadini in tema di installazione, nel territorio comunale, di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, in attuazione:

- della legislazione nazionale;
- delle Linee guida nazionali (decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010);
- della deliberazione dell'Assemblea legislativa della Regione Emilia Romagna del 6 dicembre 2010, n. 28 (Prima individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti fotovoltaici);
- del Quadro Normativo e della Carta Unica del Piano Strutturale Comunale (PSC);
- del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE).

Allo scopo di fornire uno strumento conoscitivo agli operatori ed ai cittadini, la tavola "Zone del territorio con tutele e salvaguardie per l'installazione di impianti FER limitati o con prescrizioni", allegata su supporto informatico alle presenti disposizioni, provvede - come previsto dalla delibera della Giunta regionale Progr. Num. 46/2011 "Ricognizione delle aree oggetto della Deliberazione dell'assemblea legislativa del 6 dicembre 2010 n. 28" - alla rappresentazione cartografica delle aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati al suolo (lett. A dell'allegato alla deliberazione regionale n. 28 del 2010) e di quelle considerate idonee all'installazione (lett. B della medesima deliberazione), in relazione alla pianificazione strutturale comunale.

Le presenti disposizioni intendono, altresì, facilitare la conoscenza della concreta disciplina e del regime giuridico vigente, anche attraverso le due Tabelle sinottiche allegate al presente documento.

Art. 2 Campo di applicazione

Le presenti disposizioni si applicano, in particolare, agli interventi soggetti alla disciplina di cui agli artt. 22 e 23 del DPR n.380/2001 (DIA/SCIA) e agli interventi di attività edilizia libera, in coerenza con le norme di tutela paesaggistica e ambientale del PTPR, come recepite ed integrate dal PTCP e dal PSC, ed in coerenza con le norme di tutela degli edifici di valore storico e documentale e degli spazi storici definite dal RUE; le stesse contengono, inoltre, gli indirizzi ed i criteri per l'espressione del parere del Comune nel procedimento di autorizzazione unica provinciale disciplinato dal D. Lgs. 387/2003 per impianti di potenza maggiori di 20 Kw.

Il presente documento contiene:

- gli elementi procedurali e tecnici per la realizzazione di impianti oggetto di Comunicazione o Dia/Scia al Comune (vedi tabella 1);
- linee di indirizzo per l'espressione di parere da parte del Comune in sede di Conferenza di Servizi Provinciale per impianti oggetto di autorizzazione unica, in coerenza con gli indirizzi del PSC del Comune di Bologna.

Le presenti disposizioni non disciplinano:

- la realizzazione di impianti FER (fonti di energia rinnovabili) funzionali ed integrati con opera/manufatto autorizzata con procedimento abilitativo autonomo;

- la realizzazione di manufatti edili collegati all'attività dell'impianto (se non manufatti di carattere tecnologico/impiantistico) per i quali si rimanda al RUE.

Art. 3

Titoli edilizi relativi agli impianti per l'energia rinnovabile

In relazione alle diverse tipologie degli impianti e alle potenze degli stessi, i titoli edilizi sono quelli individuati, con riferimento alla normativa vigente, nella colonna "procedure" della Tabella 1 allegata.

Art. 4

Indicazioni per la valutazione di impianti oggetto di autorizzazione unica provinciale

In relazione all'espressione di parere in sede di conferenza dei servizi per l'autorizzazione unica, con riferimento alla disciplina degli Ambiti del PSC e del RUE, sono assunti i seguenti orientamenti circa la localizzazione di impianti ubicati al suolo:

Territorio strutturato

Gli impianti sono ammessi negli ambiti specializzati e per infrastrutture.

Gli impianti in ambiti consolidati misti, di qualificazione diffusa e da riqualificare sono ammessi salvo verificarne la compatibilità rispetto ai ricettori presenti (rumore, emissioni odorigene, ...) e l'inserimento formale.

Gli impianti non sono ammessi nelle aree libere (non pertinenziali) degli Ambiti storici, come definiti all'art. 27 del PSC (corrispondente alla Zona A di cui al decreto del Ministro dei Lavori Pubblici 2 aprile 1968, n. 1444).

Gli impianti sono inoltre ammessi nelle fasce di rispetto delle infrastrutture o in aree delimitate da fasce di rispetto infrastrutturali su almeno tre lati.

Territorio rurale e da strutturare

Nel territorio rurale e nel territorio da strutturare (urbanizzabile), come definiti e individuati dal PSC, la valutazione del Comune sarà formulata tenendo conto degli indirizzi del quadro normativo del PSC medesimo, con particolare riferimento agli articoli 28 (Territorio rurale), 29 (Ambiti di valore naturale e ambientale), 30 (Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico), 35 (Sistema ecologico ambientale) e 36 (Qualità ecologica ambientale).

Nel territorio da strutturare gli impianti sono ammessi purché compatibili con gli obiettivi del PSC e le previsioni insediative e di trasformazione in esso contenute.

Per quanto riguarda l'inserimento territoriale e ambientale dell'impianto si assume come riferimento quanto contenuto nell'articolo 12 che segue e nell'allegato A del presente documento.

Art. 5

Vincoli e tutele

In attuazione di quanto contenuto nella Carta Unica del PSC non è ammessa la realizzazione di impianti ubicati al suolo in aree libere (non pertinenziali) ricadenti all'interno di quelle oggetto dei vincoli e delle tutele contenuti nella parte "esclusioni" dell'allegata Tabella 2 e individuate nella tavola "Zone del territorio con tutele e salvaguardie per l'installazione di impianti FER limitati o con prescrizioni" (lett. A dell'allegato alla deliberazione regionale n. 28 del 2010).

La realizzazione di impianti su edifici esistenti o sulle relative pertinenze può avvenire nel rispetto delle norme contenute negli articoli seguenti.

Titolo II

IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEL TERRITORIO STRUTTURATO

Art. 6

Ammissibilità degli impianti

Impianti fotovoltaici

Gli impianti fotovoltaici sono ammessi sugli edifici esistenti di norma sulle coperture o a terra sulle aree di loro pertinenza, ferma restando l'osservanza della normativa di tutela degli edifici e delle norme di sicurezza antisismica.

Per gli impianti posti sugli edifici storico architettonici o documentali valgono in ogni caso le prescrizioni dettate dal RUE., sulle pertinenze degli stessi sono ammessi quando non visibili dalla pubblica via.

Gli impianti con moduli ubicati al suolo in aree di pertinenza devono avere una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto (fino ad una potenza nominale complessiva non superiore a 200 kw).

Gli impianti ubicati al suolo su aree libere (non pertinenziali) è ammessa, con capacità di generazione inferiore alla soglia indicata alla tabella A allegata al d.lgs. 387/2003 e s.m. ei. (fino a 20 kw), con le seguenti esclusioni:

- aree libere degli Ambiti Storici;
- parchi, giardini e orti storici individuati nella tavola "Città storica. Ambiti e materiali" del RUE.

Eventuali impianti tecnologici collegati ai pannelli fotovoltaici devono rispettare le prescrizioni del RUE.

Quanto previsto per gli impianti fotovoltaici vale anche per impianti solari termici.

Impianti eolici

- Sono ammessi gli impianti relativi a singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro installati su tetti di edifici o sulle aree di pertinenza degli edifici, con le seguenti esclusioni: Ambiti storici; Edifici storico architettonici e documentali, anche del moderno.

Biomasse

Gli impianti all'interno degli edifici sono sempre consentiti, col rispetto di quanto previsto dagli artt. 56 e 57 del RUE per gli impianti tecnologici.

Gli impianti a biomassa su aree libere sono ammessi solamente se sono soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:

- Sono collocati negli ambiti da Riqualficare specializzati e consolidati di qualificazione diffusa specializzati;
- Soddifano le prestazioni minime indicate nell'articolo 10.

Titolo III

IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEL TERRITORIO RURALE E DA STRUTTURARE

Art. 7 Generalità

L'installazione di impianti nel territorio rurale e da strutturare, come definito dal PSC, di norma è ammessa, con esclusione di quelle parti del territorio particolarmente sensibili/vulnerabili da un punto di vista paesaggistico e ambientale, soggette a vincoli derivanti da leggi nazionali, regionali o di pianificazione sovraordinate.

Nella cartografia allegata, tavola "Zone del territorio con tutele e salvaguardie per l'installazione di impianti FER limitati o con prescrizioni" scala 1:20.000 e nella tabella 2, sono individuate le parti del territorio particolarmente sensibili/vulnerabili da un punto di vista paesaggistico e ambientale, con riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e al PSC vigente ed in recepimento e specificazione della delibera della Giunta regionale Progr. Num. 46/2011 "Ricognizione delle aree oggetto della Deliberazione dell'assemblea legislativa del 6 dicembre 2010 n. 28".

Per gli impianti posti sugli edifici storico architettonici o documentali valgono in ogni caso le prescrizioni dettate dal Regolamento Urbanistico Edilizio.

Art. 8 Impianti fotovoltaici

La tavola "Zone del territorio con tutele e salvaguardie per l'installazione di impianti FER limitati o con prescrizioni" e la tabella 2 specifica, per quanto concerne l'installazione a terra degli impianti fotovoltaici, diverse tipologie di aree, caratterizzate da diversi livelli di tutela, in relazione alla presenza di vincoli di natura paesaggistica e ambientale ed alle caratteristiche del territorio:

- aree in cui non è possibile installare impianti;
- aree in cui è possibile localizzare impianti ubicati al suolo, rispettando determinate condizioni e limitazioni.

Agli impianti ubicati al suolo, ove consentiti, si applicano le prescrizioni previste dagli artt. 56 e 57 del RUE, ed i relativi complementi, per gli impianti tecnologici.

Sono sempre ammessi gli impianti collocati su edifici; e quando l'installazione sulle coperture dell'edificio non è fattibile, l'ubicazione degli impianti è consentita, fuori dalle aree a di completa esclusione, anche con moduli ubicati a terra, purché destinata soltanto all'autoconsumo e comunque per una potenza complessiva non superiore a 20 kw. Per gli impianti realizzati a terra, dovranno essere osservati i seguenti requisiti, oltre a quanto contenuto nell'art.12 e nell'allegato A:

Permeabilità: quando gli impianti sono realizzati su terreno vegetale; il progetto deve garantire il mantenimento della permeabilità dell'area evitando la realizzazione di nuove superfici pavimentate impermeabili nel rispetto, in particolare delle schede dE4.5 (smaltimento acque reflue) e dE8.4 (cura del verde, permeabilità e microclima urbano) delle Schede di dettaglio del RUE.

I moduli fotovoltaici, incluse le strutture di supporto, e gli impianti collegati dovranno essere posizionati a terra, naturalmente con inclinazione adeguata alla captazione in maniera ottimale dei raggi solari.

Efficienza degli impianti

Aree a: Rete ecologica principale (Nodo complesso, Corridoio ecologico territoriale)

- *Rendimento inverter; inverter con efficienza > 95%. Il progetto dovrà chiaramente indicare la marca e l'origine del tipo di inverter proposto.*

- *Efficienza moduli fotovoltaici; efficienza pannelli > 15 %. Il progetto dovrà chiaramente indicare la marca e l'origine dei moduli fotovoltaici proposti, corredando l'indicazione con il certificato di garanzia relativo ai pannelli fotovoltaici rilasciato dal costruttore*

Aree b: Rete ecologica secondaria (Nodo ecologico semplice, Connettivo ecologico paesaggistico, Connettivo ecologico diffuso)

-*Rendimento inverter; inverter con efficienza > 93 %. Il progetto dovrà indicare la marca e l'origine del tipo di inverter proposto.*

Efficienza moduli fotovoltaici; efficienza pannelli > 12 %. Il progetto dovrà chiaramente indicare la marca e l'origine dei moduli fotovoltaici proposti, corredando l'indicazione con il certificato di garanzia relativo ai pannelli fotovoltaici rilasciato dal costruttore.

Quanto contenuto nel presente articolo vale anche per impianti solari termici ad eccezione dei requisiti sull'efficienza degli impianti.

Art. 9 Impianti Eolici

Sono ammessi impianti relativi a singoli generatori eolici, con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri dalla sommità del coperto, e diametro non superiore a 1 metro, installati su tetti di edifici o sulle aree di pertinenza degli edifici, ad esclusione degli edifici storici architettonici e documentali anche del moderno.

E' sempre fatto salvo il rispetto della normativa in materia di tutela naturalistica e paesistica ed il rispetto di quanto contenuto nell'art. 12.

Art. 10 Impianti a Biomasse

Gli impianti all'interno degli edifici sono sempre consentiti applicando quanto previsto dagli artt. 56 e 57 del RUE per gli impianti tecnologici.

Sulle aree di pertinenza e sulle aree libere gli impianti sono ammessi purchè al servizio e nei limiti della capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto, e nel rispetto di quanto contenuto nell'art. 12 e dei seguenti requisiti:

Potenza

la capacità di tali impianti non dovrà essere superiore a :

200 kW per impianti di cui alla riga uno delle Biomasse della tabella 1

1000 kW per impianti di cui alla riga due delle Biomasse della tabella 1

250 kW per impianti di cui alla riga tre delle Biomasse della tabella 1

efficienza degli impianti

Nel caso di un nuovo sistema di cogenerazione dotato di rete di distribuzione del calore dovranno essere garantite le seguenti prestazioni rispetto dei valori energetico prestazionali definiti dal Dlgs 20/2007 e dalle Delibere dell'Autorità (IREmin e LTmin)
Il rendimento globale (rapporto tra la somma di energia elettrica utile con energia termica utile e il contenuto energetico del combustibile adoperato) di un impianto di potenza elettrica inferiore a 1MW dovrà essere almeno del 70% (per impianti di potenza superiore a 1MW elettrico, il rendimento globale dovrà essere almeno del 75%),
rendimento di distribuzione del calore (calore fornito all'utenza rapportato al calore immesso in rete) dovrà essere almeno del 90 %

Valorizzazione risorse del territorio

L'impianto dovrà essere alimentato da biomassa prodotta localmente in attività connesse con l'attività dell'azienda agricola o essere funzionale a specifici fabbisogni energetici dell'azienda agricola.

Art. 11

Titolarità degli interventi su aree in ambiti agricoli

La delibera dell'Assemblea legislativa regionale n. 28/2010 individua, per quanto concerne l'installazione a terra degli impianti, diverse tipologie di aree, caratterizzate da diversi livelli di tutela, in relazione alla presenza di vincoli di natura paesaggistica e ambientale ed alle caratteristiche del territorio: nelle aree tutelate di norma l'impianto deve essere realizzato da impresa agricola.

Nelle aree agricole prive di vincoli può intervenire il proprietario o avente titolo, anche non imprenditore agricolo.

Quanto previsto dalla deliberazione regionale è contenuto nella tabella 2 allegata.

Art. 12

Modalità di inserimento territoriale ed ambientale degli impianti e tutela del paesaggio

La realizzazione degli impianti deve perseguire l'obiettivo del minimo impatto sul territorio sia visivo che ambientale, ricorrendo oltre che alle migliori tecnologie disponibili, alle opportune opere di mitigazione da valutarsi in relazione all'ambiente circostante, ma che comunque dovranno caratterizzarsi come di tipo naturalistico.

Deve essere assicurata la compatibilità con le attività agricole, non deve essere modificato l'andamento del terreno preesistente e non devono essere modificate le condizioni di deflusso delle acque (fossi e canali) se non per migliorarle in caso di accertata insufficienza dei terreni preesistenti rispetto all'impianto fotovoltaico.

E' opportuno posizionare ove possibile, l'impianto lungo la viabilità esistente tanto più quando nella stessa è presente una dotazione vegetazionale, tale per cui la presenza dell'impianto può essere mitigata percettivamente e visivamente.

Diversamente quando ciò non sia possibile dovranno essere previste opportune opere di mitigazione di tipo naturalistico da valutarsi in relazione all'ambiente circostante quali: siepi autoctone, filari di alberi ad alto fusto. Le specie di nuovo impianto di siepi autoctone dovranno comunque avere una altezza minima nella fase di messa a dimora di metri 1,5.

Tali opere di mitigazione dovranno essere preferibilmente realizzate come da allegato A "Modalità indicative di schermatura degli impianti fotovoltaici con elementi vegetali"

Tutti i manufatti fuori terra connessi all'impianto (cabine di trasformazione, etc.) devono essere dotati di autonoma schermatura verde;

Le eventuali recinzioni perimetrali devono essere realizzate con strutture leggere in rete metallica plastificata di colore verde, a maglia larga posta a 25 cm. da terra al fine di favorire la veicolazione della piccola fauna. Le stesse dovranno avere altezza massima di 2,00 metri e non dovranno essere impiantate su cordoli o muretti, né rivestite con teli.

Deve essere evitata la realizzazione di nuova viabilità di servizio rispetto a quella esistente.

Qualora necessaria la nuova viabilità di accesso prevista deve rispettare per tipologia e materiali il reticolo delle strade rurali esistenti, in particolare deve essere realizzata esclusivamente con materiali drenanti naturali. Con gli stessi materiali devono essere realizzati gli eventuali spazi di manovra e circolazione interna strettamente necessaria ai mezzi funzionali all'esercizio dell'impianto medesimo;

La superficie occupata dall'impianto deve essere mantenuta a prato, la superficie non occupata dall'impianto e dalla viabilità deve essere mantenuta ad uso agricolo; qualora la superficie interessata dall'intervento sia già impermeabilizzata, valgono le prescrizioni di cui all'articolo 8 (voce permeabilità).

Tutte le opere accessorie o connesse quali cavidotti ed elettrodotti devono essere interrati per limitare l'impatto visivo, e opportunamente segnalati e protetti.

I telai di appoggio dei pannelli fotovoltaici non devono essere riflettenti, pertanto realizzati con idonei materiali o adeguate vernici.

Inquinamento luminoso

I sistemi anti-intrusione devono essere tali da garantire l'accensione di tutti i punti luce dell'impianto e dell'avviso acustico una sola volta, accertata la reale presenza di intrusi e il persistere degli elementi di disturbo; allo scopo di ridurre i disagi acustici, l'eventuale avviso acustico dovrà funzionare per tempi limitati, nel rispetto delle normative, avendo riguardo dell'eventuale presenza di recettori sensibili.

L'impianto d'illuminazione può rimanere acceso costantemente nelle ore notturne solo in corrispondenza degli ingressi all'impianto e delle cabine che ospitano gli inverter e la centrale di controllo. Nelle zone del campo fotovoltaico le luci potranno accendersi solo in caso di emergenza a seguito di intrusione.

Cavidotti ed elettrodotti

La creazione di sistemi di connessione elettrica dalle stringhe al quadro elettrico, ai contatori, nonché eventuali elettrodotti di connessione alla rete elettrica nazionale dovranno essere realizzati mediante cavidotti interrati e debitamente segnalati. E' ammessa la realizzazione di elettrodotti aerei solo per il superamento di ostacoli naturali (a titolo esemplificativo e non esaustivo fiumi, torrenti, cavi di bonifica), previa valutazione di compatibilità elettromagnetica e paesaggistica rilasciata dagli organismi competenti.

Tabella 1

PROCEDURE AMMINISTRATIVE PER IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI				
	Tipologia impianto	Potenza	Procedura	Note
F O T O V O L T A I C O	Aderenti o integrati nei tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi, di superficie non superiore al tetto.	Qualsiasi	Comunicazione preventiva MO	<i>Lettera a) punto 12.1 DM 10 9 2010</i>
	Su edifici esistenti e sulle loro pertinenze, al di fuori della zona A) di cui a l Dm lavori pubblici 2 aprile 1968, n .1444 (Ambito Storico),compresi quelli sulle pareti anche posizionati a sbalzo tipo pensiline fino a m 1,50	0-200 kW	Comunicazione CIL	<i>Scambio sul posto 11.8 DM 10 9 2010 Lettera b) punto 12.1 DM 10 9 2010</i>
	Altri casi diversi dai punti 1 e 2, su edifici esistenti di superficie non superiore al tetto	Qualsiasi	Pas	<i>Lettera a) punto 12.2 DM 10 9 2010</i>
	Tutti gli ulteriori casi : - su edifici eccedenti la superficie del tetto - sulle pertinenze eccedenti lo Scambio sul posto (200 kW) - impianti non a servizio di edifici esistenti	0-20 kW	Pas	<i>Lettera b) punto 12.2 DM 10 9 2010</i>
		> 20 kW	Autorizzazione unica	
E O L I C O	Singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro installati su tetti di edifici	0-60 kW	Comunicazione CIL	<i>Lettera a) punto 12.5 DM 10 9 2010</i>
	Torri anemometriche per la misurazione per non più di tre anni del vento realizzate mediante strutture amovibili	Qualsiasi potenza	Comunicazione CIL	<i>Lettera b) punto 12.5 DM 10 9 2010</i>
	Torri anemometriche per la misurazione temporanea per oltre tre anni del vento		Pas	<i>Lettera b) punto 12.6 DM 10 9 2010</i>
	Altri casi	0-60 kW	Pas	<i>Lettera a) punto 12.6 DM 10 9 2010</i>
	Tutti i casi	Oltre 60 kW	Autorizzazione unica	
B I O M A S S E	Impianti cogenerativi e non cogenerativi realizzati in edifici esistenti senza alterazione volumi e superfici, cambi d'uso, modifiche strutturali, aumento numero unità immobiliari e incremento dei parametri urbanistici	0-200 kW	Comunicazione CIL	<i>Lettera b) punto 12.3 DM 10 9 2010 Scambio sul posto</i>
	Altri impianti cogenerativi	0-50 kW	Comunicazione CIL	<i>Lettera a) punto 12.3 DM 10 9 2010</i>
		50-1000 kW o 3000kWt	Pas	<i>Lettera a) punto 12.4 DM 10 9 2010</i>
		Oltre 1000 kW	Autorizzazione unica	
	Altri impianti non cogenerativi	0-250 kW	Pas	<i>Lettera b) punto 12.4 DM 10 9 2010</i>
Oltre 250 kW		Autorizzazione unica		

Note alla tabella 1

Pas Procedura abilitativa semplificata- come da articolo 6 Decreto legislativo in attuazione DM 10 settembre 2010 e direttiva europea 2006/32/CE art 4

Per impianti con potenze > 1 MW procedura di VIA

Nelle tipologie del fotovoltaico sono ricompresi i pannelli solari termici

Tabella 2

ESCLUSIONI E LIMITAZIONE DERIVANTI DAI VINCOLI E TUTELE DELLA CARTA UNICA DEL PSC PER IMPIANTI UBICATI AL SUOLO				
	Solare fotovoltaico e termico		Eolico	Biomassa
ESCLUSIONI				
Alvei attivi e invasi dei bacini idrici; art. 18 PTPR art. 4.2 PTCP art. 11.1 PSC	Escluso		Escluso	Escluso
Crinali art. 20 PTPR art. 7.6 PTCP art.13.3 PSC	Escluso		Ammesso	Ammesso
Aree forestali; art. 10 PTPR art. 7.2 PTCP art.13.1 PSC	Escluso		Escluso	Escluso
Calanchi; art. 20 PTPR art. 7.6 PTCP art. 13.2 PSC	Escluso		Escluso	Escluso
Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica; art. 21 PTPR art.8.2 PTCP art. 14.1 PSC	Escluso		Escluso	Escluso
Aree e immobili vincolati ai sensi dell'articolo 136 Dlgs 42 2004 art.13.7 PSC	Escluso		Ammesso	Ammesso
Aree ad alta probabilità di inondazione; art. 4.5 PTCP art. 11.6 PSC	Escluso		Ammesso	Ammesso
Aree in dissesto; art. 6.3 PTCP art. 12.1 PSC	Escluso		Ammesso	Ammesso
Aree percorse dal fuoco L 353 21/11/2000	Escluso		Escluso	Escluso
LIMITAZIONI				
Fasce di tutela fluviale; art 17 PTPR art. 4.3 PTCP art. 11.3 PSC	Impresa agricola	Max 200 Kw	Ammesso	Ammesso
Elementi di interesse storico testimoniali art. 24 PTPR artt. 8.5-7.7 PTCP artt. 14.8-9-10-11 PSC	Impresa agricola	10% sup-200 Kw + 10 Kw/Ha-max 1 Mw	Ammesso	Ammesso
Aree agricole DOCG, IGP, DOP, IGT	Impresa agricola	10% sup-200 Kw + 10 Kw/Ha-max 1 Mw	Ammesso	Ammesso
Crinali non rientranti fra quelli dell'art. 20 PTPR	Impresa agricola	Max 200 Kw	Ammesso	Ammesso
Rete siti natura 2000	Impresa agricola	200 Kw + 10 Ha max 1 Mw	Ammesso	Ammesso
Aree di concentrazione di materiali archeologici; art. 21 PTCP art. 14.2-14.6 PSC	Impresa agricola	10% sup-200 Kw + 10 Kw/Ha-max 1 Mw	Ammesso	Ammesso
Agglomerati di interesse storico architettonico art. 14.8 PSC	Impresa agricola	10% sup-200 Kw + 10 Kw/Ha-max 1 Mw	Ammesso	Ammesso
Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale art. 19 PTCP artt. 7.3-7.4 PTCP artt. 13.9-13.10 PSC	Impresa agricola	10% sup-200 Kw + 10 Kw/Ha-max 1 Mw	Ammesso	Ammesso
Aree agricole - aree contigue preparco (Parco dei Gessi)	Proprietario	10% sup-200 Kw + 10 Kw/Ha-max 1 Mw	Ammesso	Ammesso
Restanti aree agricole	Proprietario	10% sup	Ammesso	Ammesso
AMMISSIBILITA'				
<p>Aree Agricole</p> <ul style="list-style-type: none"> -le fasce di ambientazione e le aree di pertinenza delle opere pubbliche lineari -le fasce di rispetto stradale e autostradale, così come dimensionate dal Codice della strada e dal suo Regolamento, nonché le aree intercluse al servizio delle infrastrutture viarie, previo assenso del gestore delle medesime e nel rispetto degli eventuali vincoli -le fasce di rispetto delle linee ferroviarie, previo assenso del gestore delle medesime e nel rispetto degli eventuali vincoli -le fasce di rispetto degli elettrodotti -le aree a servizio di discariche di rifiuti già esistenti, regolarmente autorizzate, anche se non più in esercizio -le aree a servizio di depuratori -le aree a servizio degli impianti di sollevamento delle acque -le aree di cava dismesse, qualora la realizzazione dell'impianto fotovoltaico risulti compatibile con la destinazione finale della medesima cava; <p>Le parti del territorio urbanizzato destinate ad ambiti specializzati per attività produttive, nelle aree ecologicamente attrezzate e nei poli funzionali</p> <p>Le aree dedicate alle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti ai sensi dell'art. A-23 dell'Allegato alla LR 20/2000 , mediante l'utilizzo di arredi e attrezzature urbane di nuova concezione;</p> <p>Sono idonei alla installazione degli impianti fotovoltaici gli edifici esistenti ovunque ubicati, nell'osservanza della normativa di tutela degli stessi e nell'osservanza delle norme di sicurezza sismica. Fuori dalle aree di cui alla voce Esclusioni, qualora l'installazione sulle coperture dell'edificio non sia fattibile, è consentita l'installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati al suolo destinati all'autoconsumo, fino ad una potenza nominale complessiva non superiore a 20 Kw.</p>				

ALLEGATO A

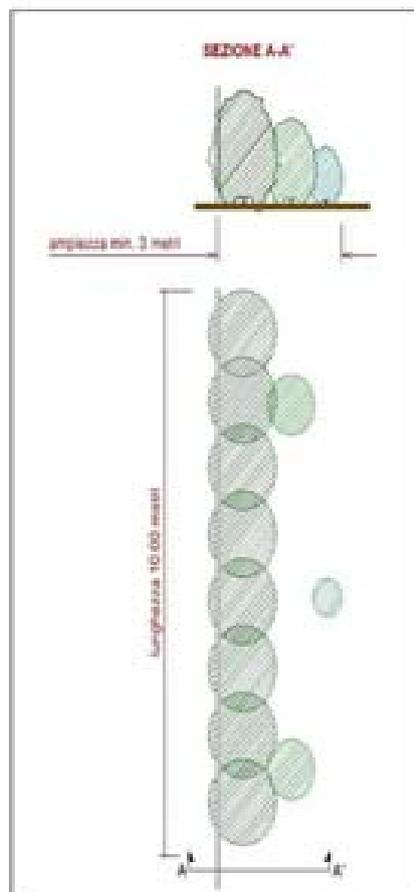
MODALITA' INDICATIVE DI SCHERMATURA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI CON ELEMENTI VEGETALI

FASCIA TAMPONE A BOSCHETTO

Per la schermatura degli impianti fotovoltaici di cui ai presenti criteri si riportano di seguito le indicazioni relative alla realizzazione di un'opportuna *fascia tampone* da posizionare preferibilmente sul perimetro dell'area interessata dall'intervento e, nel caso in cui sia prevista la recinzione, all'esterno della recinzione stessa. Tale fascia deve essere *discontinua* (*interrotta e sfalsata su due o più file ogni 10 ml*).

- Si suggerisce un possibile schema di fascia tampone (larghezza minima ml 3):

Schema tipo fascia tampone



- Essenze arboree/arbustive suggerite per la fascia tampone (per 10 ml di schermatura):

n°3 Alberi (vedere essenze regolamento comunale del Verde Pubblico e Privato)

n°20 Arbusti Sempreverdi/Caducifoglie

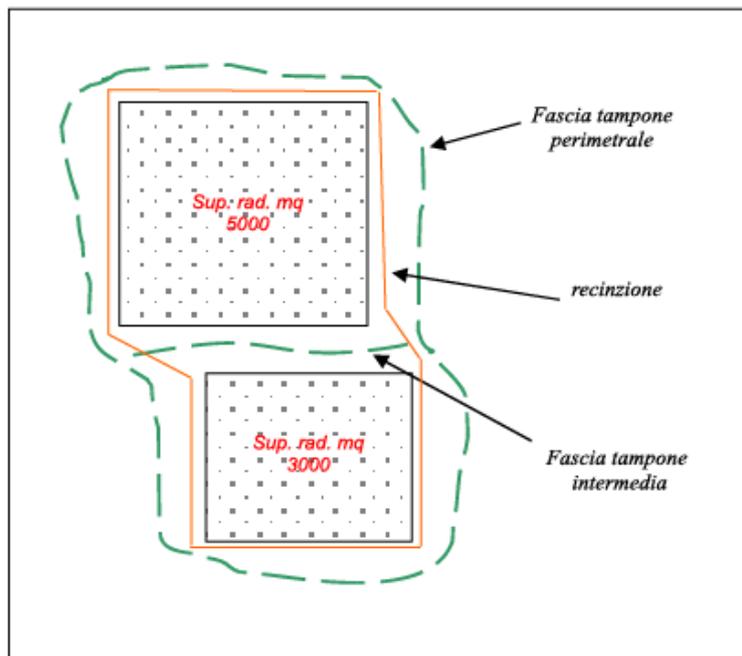
Le dimensioni, l'altezza e la densità della fascia tampone devono essere definite sulla base della compatibilità tra le diverse funzioni delle zone che devono essere separate.

In ogni caso le essenze utilizzate devono raggiungere, al momento della messa a dimora, un'altezza minima di ml 1,5. Gli arbusti devono essere prevalentemente sempreverdi, per garantire un'adeguata copertura visiva dall'esterno; devono poi venire alternati a quelli a foglia caduca, in maniera sempre più rada, cercando di creare un effetto il più naturale possibile.

MODALITA' DI SCHERMATURA DI IMPIANTI DI SUPERFICIE RADIANTE > 3000 mq

Nel caso di *impianti con superficie radiante superiore a 3000 mq*, al fine di interrompere la stesa dei relativi moduli, oltre alla totale schermatura perimetrale, vanno previste ulteriori fasce tampone intermedie.

Si riporta il seguente schema indicativo per un impianto di 12.000 mq:



In ogni caso la fascia tampone sia perimetrale che intermedia dovrà avere un andamento il più possibile naturale.