COMUNE DI SAN GIORGIO A LIRI
UFFICIO TECNICO - SETTORE URBANISTICA
Piazzale Degli Eroi, 13 – 03047 San Giorgio a Liri -FR
Tel. 0776 914823– fax 0776 911017
Sito internet: www.comunedisangiorgioaliri.it

COMUNE DI SAN GIORGIO A LIRI

Provincia di Frosinone

REGOLAMENTO PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI TERMICI e FOTOVOLTAICI

(con potenza nominale < e > a 20 kW)

Approvato con delibera di C.C. n° 5 del 18 febbraio 2014

Il Responsabile Area Tecnico-Urbanistica
Ass.re Achille A. LONGO

COMUNE DI SAN GIORGIO A LIRI
UFFICIO TECNICO - SETTORE URBANISTICA
Piazzale Degli Eroi, 13 – 03047 San Giorgio a Liri -FR
Tel. 0776 914823– fax 0776 911017
Sito internet: www.comunedisangiorgioaliri.it

Indice

Articolo 1 - Premessa ..... pag. 3

Articolo 2 - Definizioni ..... pag. 3

Articolo 3 - Criteri Generali per l'installazione ..... pag. 5

Articolo 4 - Interventi ammessi in funzione delle zone omogenee di P.R.G. e relativi procedimenti amministrativi ..... pag. 6

Articolo 5 - Riferimenti Legislativi ..... pag. 7

ARTICOLO 1 - PREMESSA

Il presente regolamento disciplina le modalità di installazione nel territorio comunale di pannelli per solare termico e pannelli fotovoltaici non soggetti ad autorizzazione unica prevista dall'art. 12 del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387 e dalla Delibera di Giunta Regionale del Lazio n. 16 del 13/01/2010 e di potenza nominale:

- **Fino a 20 kW**, la cui produzione risulti finalizzata alla produzione di energia elettrica e termica esclusivamente necessaria all'autoconsumo, sia domestico che per le attività sanitario/assistenziali, commerciali, artigianali e industriali.
- **Superiore a 20 kW**, posti sulle coperture degli edifici industriali .

L'inserimento di detti elementi sul territorio comunale dovrà sempre tenere conto del contesto, indifferentemente dalla dimensione degli stessi, nonché della necessità di mitigare l'impatto visivo dell'impianto stesso.

Gli atti amministrativi necessari per l'installazione degli impianti suddetti sono quelli previsti dalla specifica normativa regionale e nazionale cosi come integrata dalla disciplina del presente regolamento.

ARTICOLO 2 - DEFINIZIONI

Ai fini del presente regolamento si applicano le seguenti definizioni:

- **Impianto Solare Termico**: indica un sistema in grado di trasformare l'energia irradiata dal sole in energia termica, ossia calore, che può essere utilizzato negli usi quotidiani, quali ad esempio il riscaldamento dell'acqua per i servizi o il riscaldamento degli ambienti.
- **Impianto Fotovoltaico**: impianto costituito dall'insieme dei dispositivi atti a trasformare l'energia solare in energia elettrica, (impianto costituito dall'area di occupazione delle celle fotovoltaiche e dalle opere connesse).
- **Impianto Totalmente Integrato**: si considera completamente integrato l'impianto, cosi come previsto dal GSE (Gestore Servizi Elettrici) - Guida agli Interventi validi ai fini del riconoscimento dell'integrazione architettonica (fonti prese dal G.S.E. 2010), quando rientra nelle seguenti tipologie:
  a) *Sostituzione dei materiali di rivestimento di tetti, coperture, facciate di edifici e fabbricati* con moduli fotovoltaici aventi la medesima inclinazione e funzionalità architettonica della superficie rivestita;
  b) *Pensiline, pergole e tettoie* in cui la struttura di copertura sia costituita dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto;
  c) *Porzioni della copertura di edifici* in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano il materiale trasparente o semitrasparente atto a permettere l'illuminamento naturale di uno o più vani interni;
  d) *Barriere acustiche* in cui parte dei pannelli fonoassorbenti siano sostituiti da moduli fotovoltaici;

e) *Frangisole* i cui elementi strutturali siano costituiti dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto;

f) *Balaustre e parapetti* in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano gli elementi di rivestimento e copertura;

g) *Finestre* in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano o integrino le superfici vetrate delle finestre stesse;

h) *Persiane* in cui i moduli fotovoltaici costituiscano gli elementi strutturali delle persiane.

- **Impianto Parzialmente Integrato**: si ha quando i moduli fotovoltaici non sostituiscono i materiali che costituiscono la superficie d'appoggio e vengono installati su tetti piani e terrazze, in modo complanare (ad esempio sul manto di copertura). Possono essere considerati parzialmente integrati anche quei pannelli installati su terrazza la quale sia circondata da balaustra atta a nascondere parzialmente i pannelli fotovoltaici – Guida integrazione architettonica parziale: moduli fotovoltaici installati su tetti piani o terrazze (fonte G.S.E. 2010).
- **Impianto non integrato**: trattasi di impianto generalmente realizzato a terra o anche su parti strutturali di edifici quali terrazzi, falde, aggetti, pensiline e/o elementi di arredo urbano e viario, che non abbiano le caratteristiche di cui ai precedenti punti.
- **Opere accessorie o connesse**: cavidotti ed elettrodotti di collegamento, inverter, ecc.
- **Copertura principale**: tetto di copertura del corpo volumetrico dimensionalmente prevalente del corpo di fabbrica; essa può articolarsi su più livelli, costituendo comunque integralmente la copertura principale.
- **Copertura secondaria**: tetto di copertura di volumi/elementi accessori del fabbricato o parti di copertura poste a livello ribassato rispetto alla copertura principale del fabbricato o parte della copertura principale posta in posizione defilata ove l'inserimento di elementi non è visibile.
- **Falda**: parte della copertura costituita da un unico piano inclinato.
- **Falda principale**: falda della copertura principale che per le caratteristiche di esposizione e forma può essere oggetto di inserimento di pannelli fotovoltaici e/o solari.
- **Tettoie fotovoltaiche**: struttura posta a copertura di ambienti esterni agli edifici formata da spioventi che poggiano sul muro degli edifici stessi. La copertura della tettoia deve essere integralmente occupata da pannelli fotovoltaici. I moduli, ovvero la porzione di copertura in cui essi sono integrati, devono avere una distanza minima dal suolo di 2 metri.
- **Pensilina fotovoltaica**: struttura accessoria posta a copertura di parcheggi o percorsi pedonali. La copertura della pensilina deve essere parzialmente o integralmente occupata da pannelli fotovoltaici. I moduli, ovvero la porzione di copertura in cui essi sono integrati, devono avere una distanza minima dal suolo di 2 metri - Guida integrazione architettonica parziale: moduli fotovoltaici installati su tetti piani o terrazze (fonte G.S.E. 2010).
- **Pergola fotovoltaica**: struttura di pertinenza di unità a carattere residenziale, atta a consentire il sostegno di verde rampicante su terrazzi, cortili o giardini, con una ridotta superficie di copertura in pianta, e non continuità tra le fila di pannelli fotovoltaici con distanza minima di cm. 20. La copertura della pergola deve essere integralmente occupata da pannelli fotovoltaici. I moduli, ovvero la porzione di copertura in cui essi sono integrati,

devono avere una distanza minima dal suolo di 2 metri. Non rientrano in questa tipologia specifica quelle strutture realizzate in ampi spazi aperti scollegati da unità immobiliari, anche con destinazione agricola, la cui finalità principale è quella di sollevare da terra moduli fotovoltaici di impianti di media e grande dimensione.

- **Serra fotovoltaica**: installazioni nelle quali i moduli fotovoltaici costituiscono gli elementi costruttivi della copertura o delle pareti di manufatti adibiti, permanentemente per tutta la durata degli incentivi, a serre dedicate alle coltivazioni agricole o alla floricoltura. La struttura della serra, in metallo, legno o muratura, deve essere chiusa (la chiusura può eventualmente essere stagionalmente rimovibile), fissa ed ancorata al terreno. La copertura della serra deve essere integralmente occupata da pannelli fotovoltaici. I moduli, ovvero la porzione di copertura in cui essi sono integrati, devono avere una distanza minima dal suolo di 2 metri.

ARTICOLO 3 - CRITERI GENERALI PER L'ISTALLAZIONE

Fermo restando quanto disposto dal successivo articolo, in tutti i casi di istallazione sulle coperture l'inserimento di pannelli solari o fotovoltaici dovrà essere effettuato con il posizionamento degli elementi costituenti l'impianto posti in aderenza alla copertura esistente e con la medesima pendenza della stessa.

Ove non sia possibile tale posizionamento, l'inserimento sulla copertura principale del fabbricato dovrà tenere conto della valenza storico/architettonica del fabbricato privilegiando parti di questa convenientemente defilate (coperture secondarie) e particolarmente idonee ad accogliere l'impianto senza che la sua presenza alteri le prospettive visibili da coni ottici significativi, vie, spazi pubblici o di uso pubblico e in modo tale da ottenere un armonico inserimento nel contesto ambientale ed architettonico. I serbatoi di accumulo necessari per gli impianti solari termici dovranno essere posizionati esclusivamente all'interno del fabbricati o in parti non visibili dei prospetti e della copertura. È ammessa, previa dimostrazione dell'impossibilità tecnica del posizionamento interno degli stessi, l'installazione di serbatoi su copertura solo per i fabbricati non ricadenti all'interno della zona urbanistica "A" e con limitazione della sporgenza del serbatoio di accumulo, rispetto alla verticale con il piano di falda, di cm. 40.

I pannelli solari termici e fotovoltaici dovranno essere inseriti sulle coperture preferibilmente con posizionamento equidistante dai bordi laterali del piano di falda, nonché rispetto alla linea di massima pendenza in posizione equidistante dal colmo e dalla linea di gronda.

Al fine di evitare la frammentazione e la moltiplicazione degli inserimenti, nel caso di posizionamento di impianti sulla medesima copertura da parte di più unità residenziali, questi dovranno essere accorpati almeno come unico inserimento ogni 2 unità residenziali con posizionamento secondo le norme di cui al comma precedente.

Nel caso di inserimenti successivi in ordine temporale è ammesso l'affiancamento dei nuovi pannelli agli esistenti in deroga alle disposizioni soprariportate.

La potenza massima istallabile per gli impianti fotovoltaici deve essere corrispondente alla potenza richiesta al gestore di rete locale Enel/Acea (prima dell'istallazione, più eventuale 50% di maggiorazione).

I pannelli solari termici e fotovoltaici non potranno essere debordanti dalle coperture né inseriti nelle immediate vicinanze dei bordi laterali del piano di falda (distanza minima cm 60).

Nel caso di posizionamento a terra degli elementi questi non dovranno distare oltre cm 20 rispetto al piano di campagna e nel caso di posizionamento inclinato non superare, nel loro punto di massima altezza, cm 150.

In generale, per tutte istallazioni, la struttura di sostegno dovrà essere dimensionata per il carico dei pannelli nonché degli altri carichi supplementari quali la spinta del vento e il carico da neve, e non potrà sporgere rispetto al bordo esterno del pannello oltre i 10 cm.

La fondazione di sostegno della struttura dovrà essere realizzata interrata e con cordoli o piccoli plinti in corrispondenza degli appoggi. Non sono ammesse platee continue. È comunque ammessa la realizzazione di una piccola "piattaforma" sottostante i pannelli nei limiti necessari per la collocazione di contatori, inverter, ed elementi tecnologici di servizio all'impianto.

ARTICOLO 4 - INTERVENTI AMMESSI IN FUNZIONE DELLE ZONE OMOGENEE DI P. R. G. E RELATIVI PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI

Indipendentemente dalla tipologia di installazione e dalla zona urbanistica omogenea, in casi di immobili o aree sottoposte a vincolo di tutela ambientale ai sensi del D. Lvo 42/2004, occorre acquisire prima dell'istanza del titolo autorizzatorio edilizio (Comunicazione, Denuncia Inizio Attività o Permesso di Costruire) la richiesta autorizzazione paesaggistica ex art.146 del D. Lgs 42/04.

In casi di installazione a terra di tettoie, pergolati, serre, pensiline ecc., è comunque richiesta l'autorizzazione del genio civile e, ove presente il vincolo idrogeologico, il relativo nulla-osta espresso in sub delega dal Comune di San Giorgio a Liri.

In aree sottoposte a tutela archeologica deve essere acquisito il relativo N.O. dalla Soprintendenza Archeologica competente.

IMPIANTO SOLARE TERMICO: Ammesso in tutte le zone urbanistiche con la sola esclusione della zona A (Centro Storico). I serbatoi di accumulo necessari per queste tipologie di impianti dovranno essere posizionati all'interno o in subordine, in luoghi non visibili dai prospetti.

Nell'ipotesi suddetta, allo stato attuale l'installazione di questa tipologia di impianto è soggetta a semplice comunicazione ovvero D.I.A. in zona comunque vincolata ovvero in caso di pannelli di sviluppo superiore a 30 mq.

TEGOLA FOTOVOLTAICA: Installabile in tutte le zone urbanistiche a semplice comunicazione ovvero con D.I.A. in zona comunque vincolata.

PANNELLO FOTOVOTAICO PARZIALMENTE INTEGRATO O INTEGRATO: Istallabile ovunque con l'esclusione del centro storico (Zona A). Installazione a semplice comunicazione ovvero con D.I.A. in zona comunque vincolata o per potenze superiori a 20 kW (ammessa solo sulle coperture degli edifici industriali).

PANNELLO NON INTEGRATO: installabile solo nelle zone agricole e nella zona "C" e zone produttive; è richiesta D.I.A. Resta fermo quanto precedentemente detto per le aree comunque vincolate.

TETTOIA-PENSILINA-PERGOLATO FOTOVOTAICO: Sono autorizzabili in ogni zona urbanistica ad esclusione della zona (A). La dimensione dell'istallazione è commisurata alla potenza istallata in misura massima di **9 mq** per ogni kW richiesto, con un massimo di **mq 54,00** (limite derogabile, previo assenso dell'ufficio tecnico competente, per le istallazioni a servizio di attività produttive, ivi comprese le attività commerciali, direzionali, impianti sportivi). Devono

essere rispettati i parametri edili su distacchi e distanze. La pendenza della falda non può superare il 25%. Rispetto al suolo la quota minore della falda non deve superare i 2,20 m, mentre la quota maggiore della falda non deve essere superiore ai 3,45 m (limite derogabile, previo assenso dell'ufficio tecnico competente, per le istallazioni a servizio di attività produttive, ivi comprese le attività commerciali, direzionali, impianti sportivi). Il supporto deve essere in legno o ferro ma comunque dimensionato per sostenere i soli carichi derivanti dai pannelli medesimi (carichi permanenti) e dai carichi variabili (neve e vento). La struttura stessa non può sporgere rispetto al bordo esterno del pannello oltre 10 cm. La fondazione di sostegno della struttura dovrà essere realizzata interrata e con cordolo, ovvero plinti isolati in corrispondenza degli appoggi. Eventuali platee sono ammesse solo ove giustificate dalle caratteristiche di portanza del terreno ovvero in zona sottostante i pannelli e nei limiti necessari per la collocazione di contatori, inverter, ed elementi tecnologici di servizio all'impianto. Fermo restando quanto riportato in precedenza in merito alle zone vincolate è richiesta la D.I.A. Contestualmente alla presentazione della Denuncia di Inizio Attività deve essere presentato atto d'obbligo regolarmente trascritto circa la rimozione della struttura a semplice richiesta dell'Amministrazione comunale in caso di trasformazione della struttura in "struttura non semplicemente amovibile" e/o variazioni di consistenza della stessa. Con il medesimo atto d'obbligo il richiedente deve impegnarsi a rimuovere integralmente l'istallazione e la struttura di supporto (compreso le fondazioni) alla decorrenza del termine di funzionalità dell'impianto (massimo 20 anni) con possibilità di rinnovo gratuito dello stesso correlato all'effettiva funzionalità dell'impianto.

SERRE FOTOVOLTAICHE: sono permesse nelle sole zone agricole se strumentali ad aziende agricole o ai coltivatori diretti, salvo parere degli enti preposti per immobili sottoposti a vincolo ai sensi del D. Lvo 42/2004 e/o idrogeologico. Il dimensionamento delle serre deve scaturire da una relazione dell'agronomo sulla base delle effettive produzioni in serra dell'azienda.

ARTICOLO 5 - RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente regolamento si rinvia a quanto stabilito dalla seguente normativa:

Legge 09/01/1991 n. 10 "Norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

Legge n.192/1993, "Conversione in Legge, con modificazioni, del decreto-legge 14 maggio 1993, n. 140, recante proroga dei termini per la presentazione delle dichiarazioni dei redditi relative all'anno 1992".

DPR 26/08/1993 n.412 "Regolamento di attuazione della Legge n. 10/91" Art. 7 comma 7.

DPR n. 380/2001 artt. 6 e 123.

D. Lgs. 29/12/2003 n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità".

D. Lgs. 19/08/2005 n. 192 aggiornato con D. Lgs. 29/12/2006 n. 311.

D.M. 19/02/2007 (G.U. 23/12/07 n. 45).

Legge n. 244 del 24/12/2007 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (finanziaria 2008).

Decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115 "Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE".

Decreto Legge n. 207 del 30/12/2008 (cosiddetto Decreto "Milleproroghe").

L.R. Lazio n.6/2008.

Delibera di Giunta Regionale del Lazio n°16 del 13/01/2010.