

IMPIANTI FOTOVOLTAICI

RACCOLTA DI QUESITI E CHIARIMENTI

Quesiti impianti fotovoltaici: Quesiti di prevenzione incendi relativi all'installazione degli impianti fotovoltaici nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi¹.

La raccolta completa di circolari, note di chiarimenti e quesiti di interesse generale sui vari argomenti e attività di prevenzione incendi è scaricabile alla pagina [Quesiti di prevenzione incendi](#).

Il testo [Impianti fotovoltaici - disposizioni di prevenzione incendi](#) contiene le disposizioni di prevenzione incendi di cui alla Circolare DCPREV prot. n. 1324 del 7 febbraio 2012 con l'allegata guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici, coordinato con chiarimenti e commenti.

Gli impianti fotovoltaici non rientrano fra le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ai sensi del [D.P.R. 1° aprile 2011, n. 151](#), ma in generale l'installazione di un impianto fotovoltaico in una attività soggetta a controllo VV.F. potrebbe comportare un aggravio del preesistente livello di rischio di incendio.



Circolare DCPREV n. 1324 del 07-02-2012

Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione Anno 2012.

In allegato si trasmette un aggiornamento della guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, redatta da un apposito gruppo di lavoro, costituito da esperti del settore elettrico ed approvata recentemente dal C.C.T.S.

La guida recepisce i contenuti del [D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151](#) e tiene conto delle varie problematiche emerse in sede periferica a seguito delle installazioni di impianti fotovoltaici.

La presente guida sostituisce quella emanata con nota prot. n. 5158 del 26 marzo 2010.

Allegato alla nota prot. n. 1324 del 7 febbraio 2012

Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione Anno 2012.

[...]

Vedi qui il testo completo della [circolare DCPREV n. 1324 del 07-02-2012](#).

Lettera circolare DCPREV n. 15440 del 15-11-2017

Reazione al fuoco di coperture ibride fotovoltaiche.

È pervenuto alla Direzione Centrale Prevenzione e Sicurezza Tecnica un quesito concernente l'applicabilità dell'istituto dell'omologazione ai materiali costituenti le coperture che integrano pannelli fotovoltaici. La questione riguarda le coperture cosiddette ibride fotovoltaiche, più brevemente BIPV (acronimo di *Building Integrated Photo Voltaic*), per le quali è disponibile una consistente letteratura tecnica a riguardo. Per quanto sopra, ritenendo l'argomento di interesse generale per i possibili risvolti nell'ambito dell'attività di prevenzione incendi, si trasmette la risposta al quesito suddetto ([nota DCPREV n. 14401 del 27-10-2017](#)).

¹ Disclaimer: Le note ministeriali di risposta a singoli quesiti di prevenzione incendi sono di norma riferite a casi specifici e, pur non avendo efficacia vincolante o giuridica, possono costituire un utile riferimento nell'esame di casi analoghi. I pareri espressi e i riferimenti presenti nei testi devono essere sempre considerati in relazione al contesto normativo vigente al momento della loro emissione, tenendo conto degli aggiornamenti succedutisi nel tempo. Quanto riportato nella pubblicazione è a cura dell'autore e non ha carattere di ufficialità.

Nota DCPREV prot. n. 14401 del 27-10-2017

Quesito su omologazione di coperture ibride fotovoltaiche.

È pervenuto allo scrivente Ufficio un quesito sull'omologazione di coperture ibride fotovoltaiche. Al momento, gli standard europei di riferimento per i BIPV (Building Integrated Photo Voltaic) sono i seguenti:

- EN 50583-1 :2016 Photovoltaics in buildings - Part 1: BIPV modules;
- EN 50583-1 :2016 Photovoltaics in buildings - Part 2: BIPV systems.

I documenti citati non costituiscono, allo stato attuale, specificazione tecnica armonizzata e, pertanto, per i BIPV non è prevista la marcatura CE ai sensi del CPR configurandosi, quindi, la possibilità di impiego nelle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco, alle condizioni previste dai commi 1, 3 e 5 del d.M. 10/3/2005 e s.m.i. per i prodotti da costruzione con requisiti minimi di reazione al fuoco. Pertanto:

- in presenza di regole tecniche di prevenzione incendi che prevedano requisiti minimi di reazione al fuoco per le coperture (ad es. il [d.M. Decreto 16 luglio 2014](#) «Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli asili nido»), qualora esse dovessero incorporare BIPV, è necessaria l'omologazione degli stessi con impiego «Copertura» (leggasi al proposito la circolare DCPREV n. 12556 del 25-9-2017) utilizzando le metodiche di prova italiane o europee applicabili.
- in applicazione della guida tecnica sui sistemi fotovoltaici [prot. DCPREV n. 1324 del 7 febbraio 2012](#), chiarita con nota prot. DCPREV n. 6334 del 4 maggio 2012, non essendo quest'ultima cogente, è prevista l'emissione di certificati di [reazione al fuoco](#) ai sensi dell'art. 10 del d.M. 26/6/1984, disciplinati dalla risoluzione n. 40 del 28/3/2012, oltre alle certificazioni per la classificazione di resistenza al fuoco per incendi da tetto. Pari considerazioni possono essere replicate nel caso di applicazione della guida tecnica sulle facciate di cui alla [lettera circolare prot. DCPREV n. 5043 del 15/4/2013](#).

Nota DCPREV prot. n. 12678 del 28-10-2014

Quesito su impianti fotovoltaici.

Facendo seguito alla nota ... recante il quesito in oggetto, si concorda con quanto espresso da Codesta Direzione Regionale² e si significa quanto segue.

La valutazione dell'aggravio di rischio correlata alla installazione di un impianto fotovoltaico a servizio di una attività soggetta deve essere effettuata tenendo conto degli obiettivi di sicurezza evidenziati nelle note n. 1324 del 07/02/2012 e n. 6334 del 04/05/2012: le soluzioni tecniche contenute nelle predette note non devono essere considerate quali indicazioni prescrittive, ed il professionista, attraverso lo strumento della valutazione del rischio, può individuare soluzioni alternative al fine del raggiungimento dei sopra richiamati obiettivi di sicurezza antincendio.

² La Direzione Regionale ritiene che, tenuto conto delle indicazioni e dei chiarimenti forniti in merito con le note ministeriali n. 1324 del 07-02-2012 e 6334 del 04-05-2012:

- L'installazione di un impianto fotovoltaico in un edificio esistente soggetto ai controlli di prevenzione incendi costituisce sempre una variazione delle condizioni di sicurezza precedentemente accertate e pertanto devono essere attivate le procedure di cui all'art.4, comma 6, del D.P.R. n. 151/2011. Le indicazioni di cui alla nota ministeriale n. 6334 del 04-05-2012 (primo chiarimento della tabella allegata) forniscono gli elementi di valutazione volti a stabilire se la modifica comporti o meno aggravio del rischio.
- La valutazione di cui al punto precedente deve essere effettuata anche in caso di impianto fotovoltaico progettato secondo la linea guida allegata alla nota ministeriale n. 1324 del 07-02-2012. Si ritiene peraltro che tale valutazione non debba ottenere l'assenso preliminare del Comando, in quanto non previsto nel regolamento di prevenzione incendi.
- Le procedure da attuare in esito alla suddetta valutazione sono chiaramente individuate nella citata nota di chiarimento (terzo chiarimento della tabella allegata).
- Le considerazioni svolte si riferiscono ad impianti incorporati, indipendentemente dalle modalità di utilizzo dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico (in concorso o in alternativa a quella fornita dalla rete di distribuzione pubblica) [NdR].

Premesso quanto sopra, ed in coerenza con quanto chiarito nella nota n. 6334 del 04/05/2012, solo nel caso in cui dalla valutazione del rischio incendio emerga un aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio per attività di categoria B o C, dovuto alla installazione di impianti fotovoltaici, dovranno essere attivate le procedure previste dall'art. 3 del DPR 151/2011.

Per le attività di categoria A, e per quelle di categoria B e C, per le quali a valle della valutazione del rischio non emerga un aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio dovuto alla installazione di impianti fotovoltaici, si può procedere agli adempimenti di cui all'art. 4 del DPR 151/2011, in linea con quanto stabilito anche all'art. 4 comma 7 del D.M. 07/08/2012.

Circolare DCPREV n. 6334 del 04-05-2012

Chiarimenti alla nota prot. DCPREV 1324 del 7 febbraio 2012 «Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione 2012»

Con riferimento all'oggetto, pervengono alla Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica numerosi quesiti e richieste di chiarimenti da parte delle strutture periferiche del Corpo, di associazioni di categoria e di liberi professionisti.

Con la presente si intende chiarire che la guida in oggetto rappresenta uno strumento di indirizzo non limitativo delle scelte progettuali e individua alcune soluzioni utili al perseguimento dagli obiettivi di sicurezza dettati all'allegato I, punto 2 al regolamento (Ue) n. 305/2011 del 9 marzo 2011.

[...]

Vedi qui il testo completo della [circolare DCPREV n. 6334 del 04-05-2012](#).

Nota DCPREV prot. n. 11152 del 09-08-2011

Installazione di impianti fotovoltaici.

Si comunica che in considerazione dei numerosi quesiti che pervengono all'Ufficio scrivente, circa gli impianti indicati in oggetto, è stato istituito un apposito gruppo di lavoro al fine di elaborare una revisione della nota prot. n. 5158 del 26 marzo 2010 - «GUIDA D'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI».

In attesa degli esiti del succitato gruppo di lavoro che dovranno essere sottoposti alla valutazione del Comitato Centrale Tecnico Scientifico, quest'ufficio esprime il proprio parere di merito per il quesito n. 2 della nota indicata a margine:

Ai fini della prevenzione incendi, gli impianti FV:

- non devono costituire causa primaria d'incendio o di esplosione per il fabbricato servito.
- non devono costituire causa di propagazione degli incendi per il fabbricato servito.
- non devono interferire con i sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione
- non devono costituire pericolo per i soccorritori durante le operazioni di spegnimento.

Pertanto, nell'ubicazione dei componenti del generatore fotovoltaico (pannelli FV, condutture, quadri elettrici di giunzione del generatore FV) su pareti di edifici soggetti al controllo dei vigili del fuoco, si deve tener conto della possibile propagazione di un incendio originato all'interno dell'edificio, attraverso porte, finestre ed elementi di facciata costituiti dallo stesso generatore fotovoltaico (es. tamponamenti in vetro con sovrastante pannello fotovoltaico in silicio amorfo).

A tal fine può farsi utile riferimento, per quanto applicabile e per analogia dei rischi valutati, alla Lettera Circolare n. DCPST/A5/5643 del 31/03/2010 recante «Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili».

Circolare prot. EM 622/867 del 18-02-2011

Procedure in caso di intervento in presenza di pannelli fotovoltaici e sicurezza degli operatori vigili del fuoco.

Sono pervenute a questa Direzione Centrale richieste di chiarimenti in merito alla sicurezza delle operazioni di soccorso in presenza di impianti fotovoltaici (PV).

In attesa che la problematica venga adeguatamente approfondita, sperimentata e valutata, occorre fornire alcune indicazioni operative che traggono origine dall'analisi dei seguenti rischi:
[...]

Vedi qui il testo completo della [circolare prot. EM 622/867 del 18-02-2011](#).

Nota DCPREV prot. n. 18230 del 21-12-2010

Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici. LC prot. n. 5158 del 26-03-2010.

Con riferimento all'argomento riportato in oggetto si formulano le seguenti osservazioni³.

[omissis]

Nota DCPREV prot. n. 12563 del 02-09-2010

Installazione di impianti fotovoltaici in attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco di cui alla nota del 26 marzo 2010.

Con riferimento al quesito ... si concorda con il parere di codesta Direzione Regionale⁴.

Ad ogni buon fine si ribadisce il contenuto della nota in oggetto secondo il quale, la mera installazione di un impianto fotovoltaico, ove non modifichi il rischio di incendio, non richiede la presentazione di un nuovo parere di conformità e in caso di aumento di tale rischio ovvero di modifica delle misure di prevenzione e/o protezione dovrà essere effettuato l'aggiornamento della valutazione del rischio, prevista dal D.M. 04 maggio 1998, con la conseguente presentazione di un nuovo parere di conformità ai sensi del D.P.R. 12 gennaio 1998 n. 37.

Nota DCPREV prot. n. 11913 del 04-08-2010

Richiesta chiarimenti relativi alla guida d'installazione di impianti fotovoltaici. Riscontro.

In riferimento al quesito pervenuto con la nota inerente l'argomento in oggetto in data 18 giugno 2010, premesso che codeste società deve attingere tutte le informazioni in materia di prevenzione incendi dagli organi periferici del C.N.VV.F. territorialmente competenti (Comandi Provinciali VV.F.), in via del tutto eccezionale si forniscono i seguenti chiarimenti⁵.

[omissis]

Circolare DCPREV n. 5158 del 26-03-2010

Installazione di impianti fotovoltaici.

In allegato si trasmette la guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici nelle attività soggette al controllo dei vigili del fuoco, redatte da un apposito gruppo di lavoro, costituito da esperti del settore elettrico ed approvate recentemente dal C.C.T.S.

Si segnala che la mera installazione di un impianto fotovoltaico, ove non modifichi il rischio incendio, non richiede la presentazione di un nuovo parere di conformità. In caso di modifica, valutata con aumento del rischio incendio ovvero di modifica delle misure di prevenzione e/o

³ Vecchio chiarimento superato con l'emanazione della nuova guida allegata alla circolare n. 1324 del 07-02-2012 [NdR].

⁴ La Direzione Regionale ritiene che, qualora il Comando ravvisi che l'installazione di pannelli fotovoltaici costituisca aggravio di rischio o modifica delle misure di prevenzione e/o protezione adottate, ha l'obbligo di richiedere l'aggiornamento della valutazione del rischio, con la presentazione di un nuovo parere di conformità. Un'ulteriore valutazione del rischio dovrebbe essere effettuata sulle possibili sovrapposizioni di effetti in caso di evento incidentale, sulle possibili interferenze con le vie di veicolazione di incendi, ecc. Nei casi in cui i pannelli non costituiscano aggravio di rischio si ritiene che un'ulteriore valutazione non debba essere effettuata. Il chiarimento può comunque ritenersi superato con l'emanazione della nuova guida allegata alla circolare n. 1324 del 07-02-2012 [NdR].

⁵ Vecchio chiarimento superato con l'emanazione della nuova guida allegata alla circolare n. 1324 del 07-02-2012 [NdR].

protezione dovrà essere effettuato l'aggiornamento della valutazione del rischio, prevista dal D.M. 4 maggio 1998, con la conseguente presentazione di un nuovo parere di conformità ai sensi del D.P.R. 12 gennaio 1998 n. 37.

Allegato alla nota prot. n. 5158 del 26-03-2010

GUIDA PER L'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI⁶.

(Omissis)

⁶ La vecchia guida allegata alla circolare n. 5158 del 26-03-2010 è stata sostituita da quella emanata con la [circolare n. 1324 del 07-02-2012](#), la quale recepisce i contenuti del D.P.R. n. 151/2011 e tiene conto delle varie problematiche emerse in sede periferica con la precedente guida sulle installazioni di impianti fotovoltaici [NdR].