

Sicurezza Antincendio
negli Impianti
Fotovoltaici

Ing. Stefano De Monti



safety village



Contesto normativo

Nota n.14030 del 1° settembre 2025

Aggiornamento della Linea Guida 2012 ed RTV13

Riferimenti principali:

D.P.R. 151/2011 – procedimenti prevenzione incendi

DM 7 agosto 2012 – documentazione e modifiche rilevanti

Reg. UE 305/2011 – requisiti di base opere di costruzione

Contesto normativo

Gli impianti FV non sono soggetti ai controlli di prevenzione incendi

La loro installazione è da considerare modifica a tali attività

L'esecuzione di interventi conformi alle prescrizioni tecniche contenute nella linea guida non determina un aggravio delle condizioni di sicurezza antincendio

Inverter e convertitori DC/DC

Deve essere garantita idonea ventilazione/raffrescamento

Devono essere installati all'aperto o in locali REI/EI 30

Installazione degli inverter su prodotti o kit A1 oppure Layer EI 30
incombustibile

Classificazione dei pannelli fotovoltaici

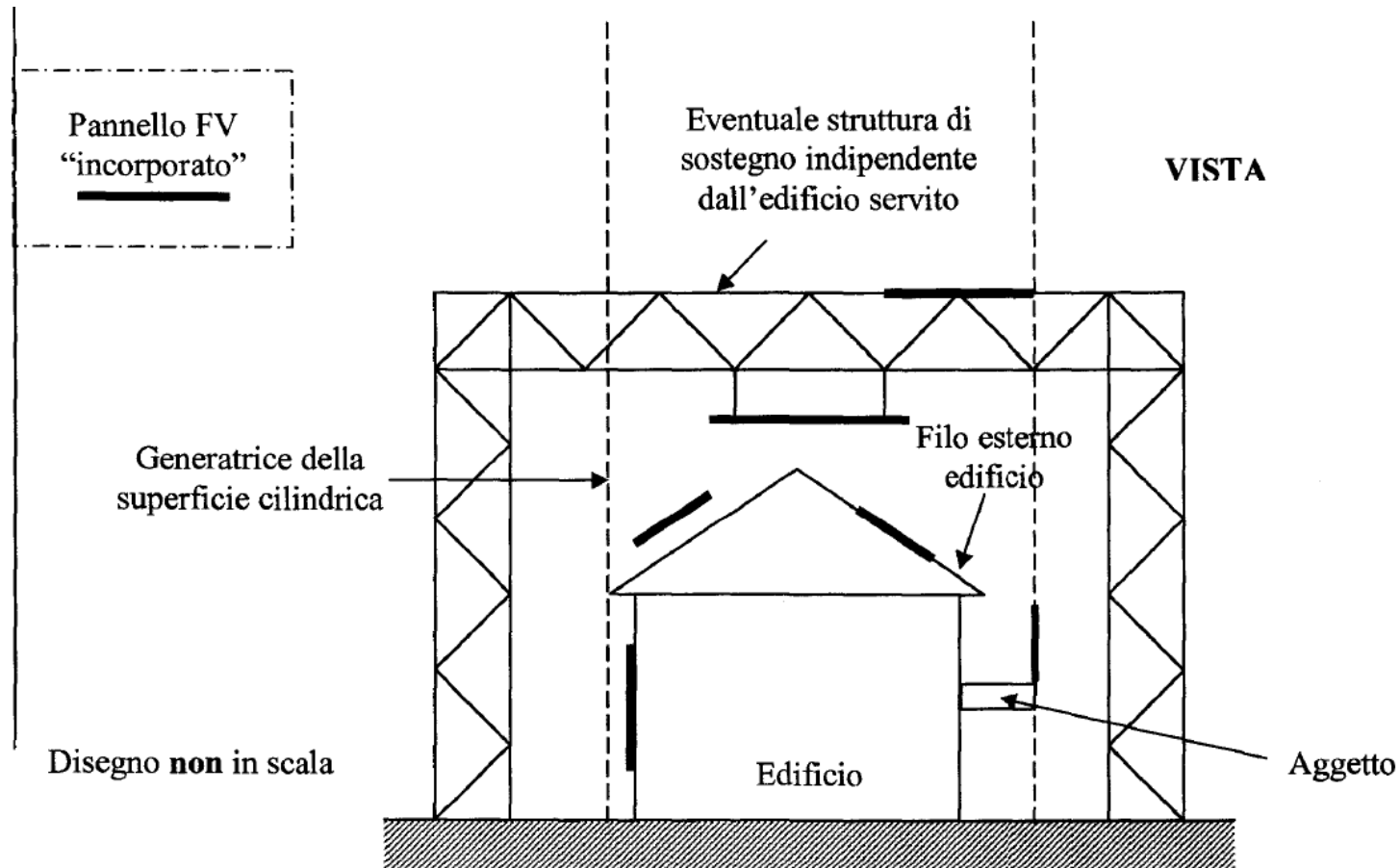
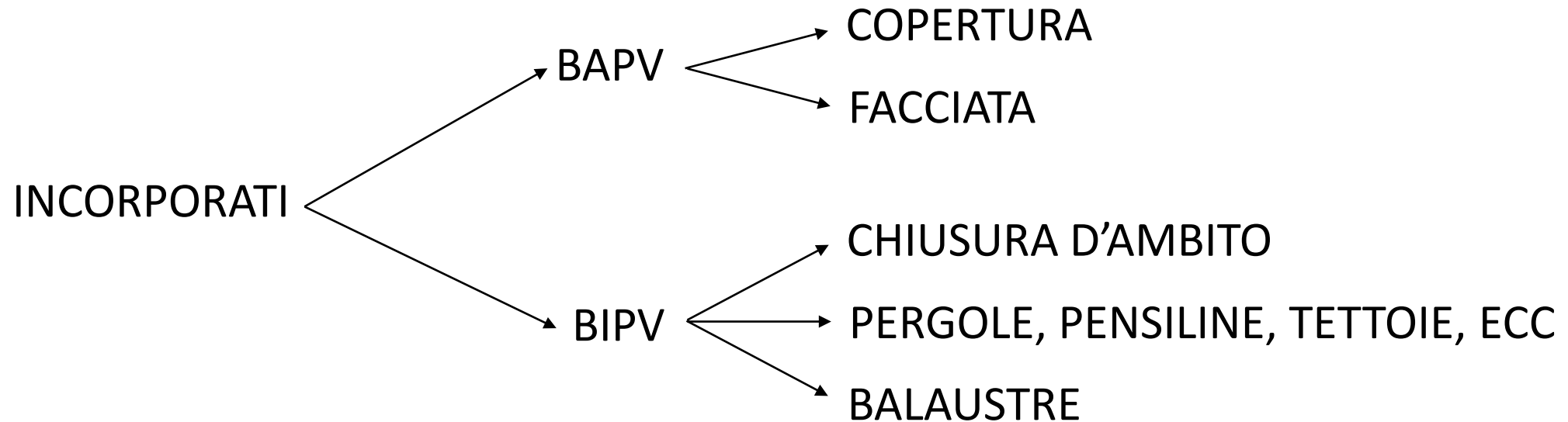


Figura 1 – Esempi di impianto fotovoltaico incorporato in un edificio

Classificazione dei pannelli fotovoltaici

BAPV, building applied photovoltaics; (componente estraneo)

BIPV, building integrated photovoltaics; (ha funzionalità)



BAPV in copertura

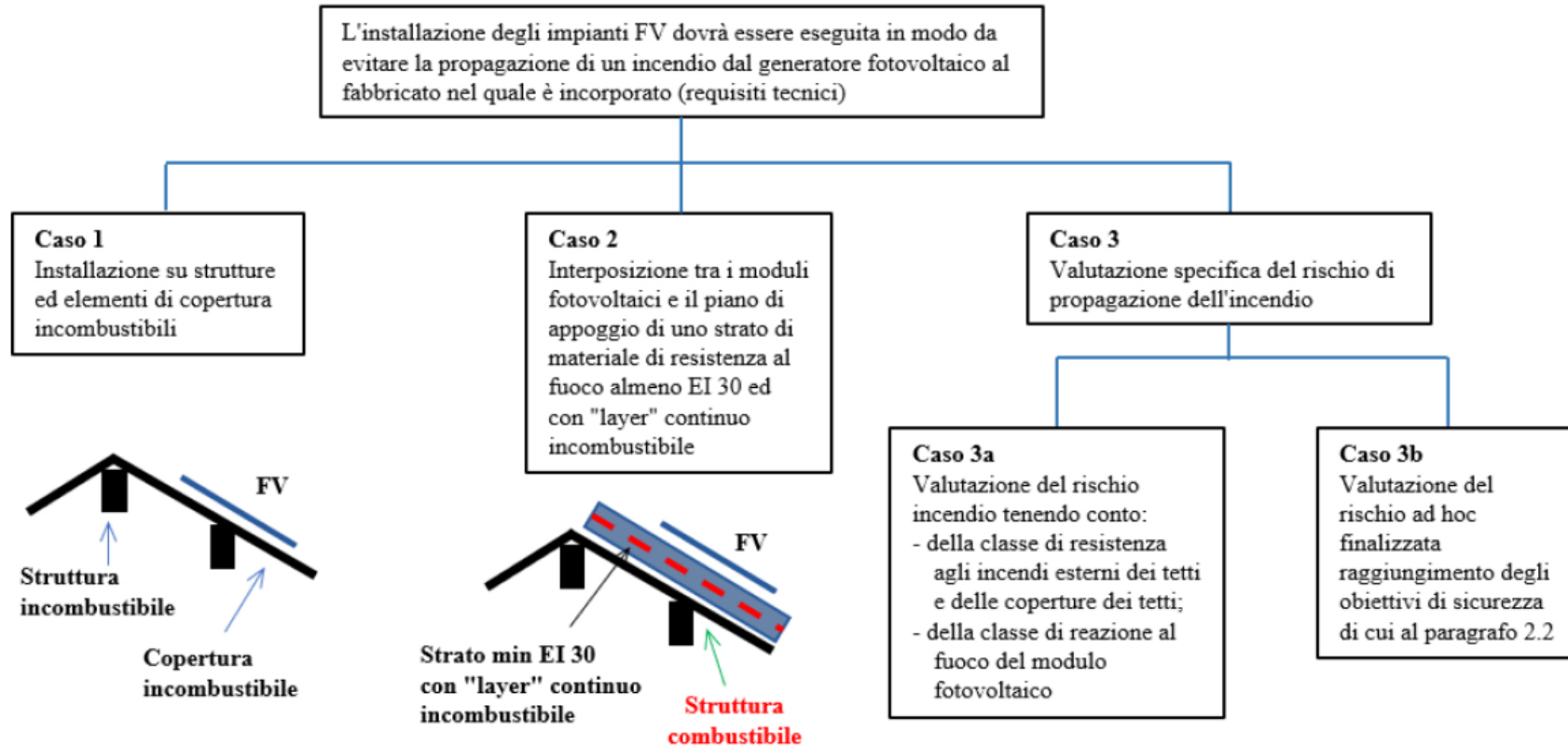


Figura 14 – Modalità di installazione di impianti BAPV

BAPV in copertura – caso 1

Copertura incombustibile



Nessuna prescrizione

BAPV in copertura – caso 2

Copertura combustibile



Layer EI 30 incombustibile interposto tra pannello fotovoltaico e
copertura



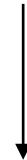
Nessun requisito per il pannello fotovoltaico

BAPV in copertura – caso 3a

Copertura combustibile



Copertura B_{roof} (T3,T4)



Pannello fotovoltaico in Euroclasse E + B_{roof} (T1,T2,T3,T4)

BAPV in facciata

Facciata in Euroclasse A1

oppure

Layer EI 30 incombustibile interposto tra pannello fotovoltaico e facciata



Nessun requisito per il pannello fotovoltaico

BIPV in chiusura d'ambito

Essendo parte integrante dell'involucro devono essere conformi alle pertinenti normative:



Norme CEI + Norme opere da costruzione applicabili (RTV13; DCPREV-5043; EN 13830; EN 13501-1; ecc.)

BIPV su pergole, pensiline, tettoie, coperture parcheggi, distributori di carburante

In generale il pannello è unico elemento di copertura, ed è sufficiente
reazione al fuoco del pannello B-s2,d0

BIPV balaustre fotovoltaiche

È sufficiente reazione al fuoco del pannello B-s2,d0

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-2



Soluzioni Bifire

Layer EI 30
incombustibile

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



**safety
village**

BiFire
TECNOLOGIA ITALIANA

Soluzioni Bifire

FV.1.1 PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5+12,5 MM



Protezione antincendio di impianto fotovoltaico con certificazione EI30 con doppio strato di lastra **AQUAFIRE** in classe **A1** sp. 12,5 mm in cemento alleggerito fibrorinforzato.

Le lastre saranno posate sul supporto da proteggere con profili metallici di sostegno a seconda della necessità, ed avvitate con **VITE AQUAFIRE STAR** passo 200 mm. Le lastre andranno stuccate e rasate con **RASANTE AQUAFIRE** come da manuale tecnico **AQUAFIRE**.

Cert. IG 304702/3531 FR

La certificazione di resistenza al fuoco è applicabile indistintamente a coperture o facciate in accordo con la nota del M.I. 07/02/2012 n°1324 e successivo chiarimento M.I. 04/05/2012 n°6334, ed eseguita in accordo con la UNI EN 1364-1.

Soluzioni Bifire

FV.1.2 PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5+12,5 MM



Protezione antincendio di impianto fotovoltaico con certificazione EI30 con doppio strato di lastra **AQUAFIRE** in classe **A1** sp. 12,5 mm in cemento alleggerito fibrorinforzato.

Le lastre saranno posate sul supporto da proteggere senza sottostruttura ed **INSTALLATE CON COLLANTE POLIURETANICO** fra i due strati.

NON NECESSITA DI RASATURA.

Cert. n° IG 363990/3992 FR

La certificazione di resistenza al fuoco è applicabile indistintamente a coperture o facciate in **accordo con la nota del M.I. 07/02/2012 n°1324 e successivo chiarimento M.I. 04/05/2012 n°6334**, ed eseguita in **accordo con la UNI EN 1364-1**.

Soluzioni Bifire

FV.1.3 PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TIPO DI UTILIZZO: PROTEZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5+12,5 MM



Protezione antincendio di impianto fotovoltaico con certificazione EI30 con doppio strato di lastra **AQUAFIRE** in classe **A1** sp. 12,5 mm in cemento alleggerito fibrorinforzato.

Le lastre saranno posate sul supporto da proteggere senza sottostruttura ed installate in **SEMPLICE APPOGGIO**.

NON NECESSITA DI RASATURA.

Cert. n° IG 363991/3993 FR.

La certificazione di resistenza al fuoco è applicabile indistintamente a coperture o facciate in **accordo con la nota del M.I. 07/02/2012 n°1324 e successivo chiarimento M.I. 04/05/2012 n°6334**, ed eseguita in **accordo con la UNI EN 1364-1**.

Soluzioni Bifire

CA.1.6 SOFFITTO AUTOPORTANTE o PENDINATO

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-2



AQUAFIRE SPESSORE 12,5+12,5 MM



Soffitto autoportante antincendio con certificazione EI 30 costituita da **2 lastre di cemento alleggerito fibrorinforzato AQUAFIRE** in classe **A1** con spessore **12,5 + 12,5mm (tot. 25 mm)** per un peso totale di **24kg/mq**, struttura di sostegno sul lato non esposto al fuoco. Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti Aquafire** fra loro ed alla struttura di sostegno, costituita da **montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni 75 x 50 mm** ad interasse 400 mm posati accoppiati dorso-dorso fino a luci non maggiori di 4400 mm (per luci differenti consultare l'ufficio tecnico Bifire). La stuccatura non è necessaria ai fini antincendio, si rimanda al manuale Aquafire per la corretta rasatura superficiale.

E' possibile sospendere il controsoffitto al solaio con montanti 49x27x0,6 a passo 800mm per l'orditura principale e a passo 600mm per la secondaria. Pendini a passo 800mm.

APPLICABILE A PROTEZIONE DI QUALSIASI TIPO IMPIANTO e/o STRUTTURA

Cert. IG 398683/4264 FR - Cert. IG 398683/4264 FR/1003/2 pendinato

AquaFire
TECNOLOGIA ITALIANA

Lastra in cemento alleggerito fibrorinforzato certificata per uso in esterno, incombustibile A1, marchiata CE con ETA 21/0834

Soluzioni Bifire

PS.1.10 SETTO AUTOPORTANTE

EI 30 CLASSE A1 EN 1364-1



AQUAFIRE SPESSORE 12,5+12,5 MM



Setto antincendio con certificazione EI 30, costituita da **2 lastre di cemento alleggerito fibrorinforzato AQUAFIRE** in classe **A1** con spessore **12,5 + 12,5mm (tot. 25 mm)**.

Le lastre saranno sovrapposte a **giunti sfalsati e fissate con viti autofilettanti** fra loro ed alla struttura di ancoraggio **perimetrale** costituita da **profilo in acciaio zincato a L di spessore 0,6 mm e dimensioni 30 x 30 mm**. La stuccatura non è necessaria ai fini antincendio, si rimanda al manuale Aquafire per la corretta rasatura superficiale. E' possibile installare botole EI30. **Altezze certificate fino a 12mt** con apposita struttura su uno o entrambi i lati del setto. Per altezze superiori consultare l'ufficio tecnico.

Cert. IG 398682/4263 FR / 679



Lastra in cemento alleggerito fibrorinforzato certificata per uso in esterno, incombustibile A1, marchiata CE con ETA 21/0834

Grazie per l'attenzione

Ing. De Monti Stefano
mail: Ufficiotecnico@bifire.it