

DM 20.12.2012: Impianti di protezione attiva

Indice degli argomenti

■ Generalità

- *Progettazione, installazione e manutenzione*
- *Documentazione*
- *Disposizioni particolari*
- *Impiego di prodotti e sistemi innovativi*



Ministero dell'Interno - Dipartimento Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - **Direzione Centrale per la Formazione**

Presentazione curata da: Nome Cognome - Titolo della presentazione



Generalità

**Sulla Gazzetta Ufficiale N. 3 del 4 Gennaio
2013:**

DECRETO 20 dicembre 2012

***"Regola tecnica di prevenzione incendi per
gli impianti di protezione attiva contro
l'incendio installati nelle attività soggette
ai controlli di prevenzione incendi"***

ENTRATO IN VIGORE IL 04 APRILE 2013



Generalità

Si disciplina (art. 1):

**PROGETTAZIONE,
COSTRUZIONE,
ESERCIZIO E
MANUTENZIONE**

**degli impianti di protezione attiva contro
l'incendio installati nelle attività soggette
ai controlli di prevenzione incendi (DPR
151/2011).**



Generalità: previsione degli impianti di protezione attiva

La necessità di installare impianti di protezione attiva contro l'incendio può discendere da :

- a) disposizioni legislative specifiche di prevenzione incendi (regole tecniche verticali);**
- b) Valutazione del rischio incendio (attività prive di regola tecnica verticale o luoghi di lavoro);**
- c) Indicazione specifica dei Comandi provinciali dei vigili del fuoco nell'ambito dei procedimenti di prevenzione incendi (DPR 151/2011).**



Generalità: definizione di impianti di protezione attiva

Sono considerati impianti di protezione attiva o sistemi di protezione attiva contro l'incendio (art. 1.2. dell' allegato tecnico)

a) Impianti di rivelazione incendio e segnalazione allarme incendio;



b) Impianti di estinzione o controllo dell'incendio (automatici o manuali);



c) Impianti di controllo del fumo e del calore.



Generalità: Campo di applicazione

Si applica agli impianti (art. 2) :

- **di nuova costruzione**
- esistenti alla data di entrata in vigore (4 aprile 2013) nel caso essi siano oggetto di interventi comportanti la loro **modifica sostanziale**

Nota - Modifica sostanziale: trasformazione della tipologia dell'impianto originale – natura dell'impianto o dell'agente estinguente - o ampliamento della sua dimensione tipica - es. impianti di rivelazione ed allarme incendio, numero dei rivelatori; impianti di estinzione e controllo, numero degli erogatori, ecc.- **oltre 50%)**

Ministero dell'Interno - Dipartimento Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - *Direzione Centrale per la Formazione*

Presentazione curata da: Nome Cognome - Titolo della presentazione



Generalità: esclusioni

Sono esclusi dal campo di applicazione gli impianti installati in:

- **attività RIR (D.Lg.vo 17.8.99, n. 334) ;**
- **edifici interesse storico e artistico destinati a biblioteche ed archivi (DPR 30.6.95 n.418);**
- **edifici storici ed artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre (DM 20.05.92 n. 569);**
- **impianti distribuzione stradale di GPL per autotrazione (DPR 24.10.2003, n. 340);**
- **depositi di GPL in serbatoi fissi...;**
- **depositi di soluzioni idroalcoliche (DM 18/5/95)**
- **... .**



Generalità : Impiego dei prodotti

Negli impianti devono essere impiegati prodotti regolamentati da disposizioni comunitarie (art. 3).

Possono essere impiegati prodotti non regolamentati dalle disposizioni comunitarie, purché legalmente fabbricati e commercializzati in uno degli Stati membri dell'Unione europea o in Turchia, o legalmente fabbricati in uno degli Stati firmatari dell'Associazione Europea di liberi scambio (EFTA) – Islanda, Norvegia, Svizzera e Liechtenstein.



Generalità : Obiettivi

Gli impianti costituiscono accorgimenti intesi a ridurre le conseguenze degli incendi a mezzo di rivelazione, segnalazione allarme, controllo o estinzione, evacuazione di fumo e calore (art. 4).

Gli impianti devono essere progettati, realizzati e mantenuti a regola d'arte secondo quanto prescritto dalle specifiche regolamentazioni, dalle norme di buona tecnica e dalle istruzioni fornite dal fabbricante.



Generalità : Regola dell'arte

Al p.to 1.2 dell'allegato tecnico si stabilisce cosa debba intendersi per regola dell'arte :

Regola dell'arte: stadio dello sviluppo raggiunto in un determinato momento storico dalle capacità tecniche relative a prodotti, processi o servizi, basato su comprovati risultati scientifici, tecnologici o sperimentali. Fermo restando il rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari applicabili, la presunzione di regola dell'arte è riconosciuta alle norme emanate da Enti di normazione nazionali, europei o internazionali;



Generalità : Responsabilità

RESPONSABILITÀ DEI PROGETTISTI

I parametri e le caratteristiche utilizzati per la progettazione degli impianti sono **individuati** dai soggetti responsabili della valutazione del rischio di incendio e della progettazione

RESPONSABILITÀ DEI TITOLARI ATTIVITÀ/D.D.L.

Gli enti e i privati hanno l'obbligo di **mantenere** le condizioni che sono state valutate per l'individuazione dei parametri e delle caratteristiche.



Generalità

ABROGAZIONI ED AGGIORNAMENTI (art. 6)

Sono abrogate le disposizioni di prevenzione incendi in contrasto con le previsioni del presente decreto.

Il decreto si aggiorna con l'emanazione di Decreti Ministeriali.... perciò

MENO SNELLO DEL DM 7.08.12: che si aggiorna con "*decreti direttoriali*".

ENTRATA IN VIGORE (art. 7)

Entrata in vigore (90° giorno dalla pubblicazione sulla G.U.)



Progettazione

se **progetto** relativo ad impianto da realizzare in conformità alle norme pubblicate da un **ente di normalizzazione europea** (CEN, UNI o altro ente normatore appartenente agli Stati membri UE o contraenti SEE): **professionista iscritto ad albo professionale**

se **progetto** relativo ad impianto da realizzare secondo norme di organismi internazionalmente riconosciuti nel settore antincendio (es. NFPA): **professionista iscritto ad albo ed anche elenchi del Ministero Interno (professionista antincendio)**



Installazione

Gli impianti devono essere installati a regola d'arte seguendo il progetto, le vigenti normative e le regolamentazioni tecniche applicabili

L'impresa installatrice deve fornire al responsabile dell'attività anche la documentazione finale richiamata dalla norma impiegata per la progettazione e installazione dell'impianto, nonché il manuale d'uso e manutenzione.

Tale documentazione è tenuta a disposizione per eventuali controlli



Esercizio e Manutenzione

I responsabili delle attività hanno l'obbligo di mantenere le condizioni (**parametri e caratteristiche**) assunte per valutare il rischio e su cui si basa il progetto degli impianti stessi (**dati di input del progetto**)

Il manuale d'uso e manutenzione, **redatto in lingua italiana** e comprendente le istruzioni necessarie per la corretta gestione dell'impianto e per il mantenimento in efficienza dei suoi componenti, deve essere predisposto dall'impresa installatrice e consegnato al responsabile dell'attività.

Per impianti privi del manuale ed eseguiti prima del 4 aprile 2013, **il manuale è redatto da un professionista antincendio.**



Documentazione: Valutazione del Progetto

VALUTAZIONE DEL PROGETTO (DPR 151/2011, art. 3)

**impianto da realizzare secondo norme
pubblicate dall'Ente di Normalizzazione
EU: specifica tecnica Impianto**

**impianto da realizzare secondo norme
pubblicate da organismi di
standardizzazione internazionalmente
riconosciuti nel settore antincendio:
specifica tecnica impianto a firma di
professionista antincendio**



Documentazione: Specifica dell'impianto

SPECIFICA DELL'IMPIANTO (1)

Deve comprendere:

- una **sintesi dei dati tecnici** che descrivono le prestazioni dell'impianto;
- le **caratteristiche dimensionali** (portate specifiche, pressioni operative, caratteristica e durata dell'alimentazione, dell'agente estinguente, estensione dettagliata dell'impianto, ecc.);
- le **caratteristiche dei componenti** da impiegare nella realizzazione (tubazioni, erogatori, sensori, riserve di estinguente, ecc.)



Documentazione: Specifica dell'Impianto

SPECIFICA DELL'IMPIANTO (2)

Deve comprendere:

- **il richiamo della norma di progetto che si intende applicare;**
- **la classificazione del livello di pericolosità, ove previsto;**
- **lo schema a blocchi dell'impianto da realizzare;**
- **l'attestazione dell'idoneità dell'impianto in relazione al pericolo di incendio presente nell'attività.**



Documentazione: Controlli

CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI (DPR 151/2011, art. 4)

impianto realizzati secondo norme pubblicate **dall'Ente di Normalizzazione EU:**

- a) dichiarazione di conformità (**DICO**) , per impianti soggetti al **DM 37/2008**;
- b) dichiarazione di corretta installazione e corretto funzionamento dell'impianto (DM 7/8/2012, modello **PIN DICH.IMP**) a firma dell'impresa installatrice, per impianti **non soggetti al DM 37/2008**.



Documentazione: Controlli

CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI (DPR 151/2011, art. 4)

c) certificazione di rispondenza e di corretto funzionamento dell'impianto (DM 7/8/2012, modello CERT.IMP.) a firma di un professionista antincendio, **per gli impianti privi della dichiarazione di conformità e realizzati prima del 4/4/ 2013;**

Il progetto e gli allegati devono essere consegnati al responsabile dell'attività il quale non deve inviarli al Comando VVF ma deve esibirli in caso di controlli.



Documentazione: Controlli

CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI (DPR 151/2011, art. 4)

CASO PARTICOLARE

Per impianti installati in attività per le quali sono stati utilizzati i criteri di valutazione del livello di rischio e di progettazione delle misure compensative **previsti dal DM 9 maggio 2007 (FSE)**, le dichiarazioni di cui in a) e b) devono essere **integrate** con la certificazione di rispondenza e di corretto funzionamento dell'impianto **(CERT.IMP)** a **firma di professionista antincendio.**



Documentazione: Controlli

CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI (DPR 151/2011, art. 4)

impianto da realizzare secondo **norme pubblicate**
da **organismi di standardizzazione**
internazionalmente riconosciuti nel settore
antincendio:

in aggiunta alle dichiarazioni di cui alle
precedenti lettere a) (DI.CO) e b) (DICH.IMP.)
è necessario acquisire la certificazione di
rispondenza e di corretto funzionamento
dell'impianto **(DM 7/8/2012, modello**
CERT.IMP.) a firma di un **professionista**
antincendio.



Documentazione: Registro

REGISTRO DEI CONTROLLI MANUTENTIVI (D. Lgs. 81/2008; art6, DPR 151/2011)

Le operazioni di controllo, manutenzione ed eventuale verifica periodica degli **impianti di protezione attiva** contro l'incendio devono essere annotate in un **apposito registro**.

Il registro deve essere mantenuto aggiornato e **reso disponibile** ai fini dei controlli di competenza del Comando dei **Vigili del Fuoco**.

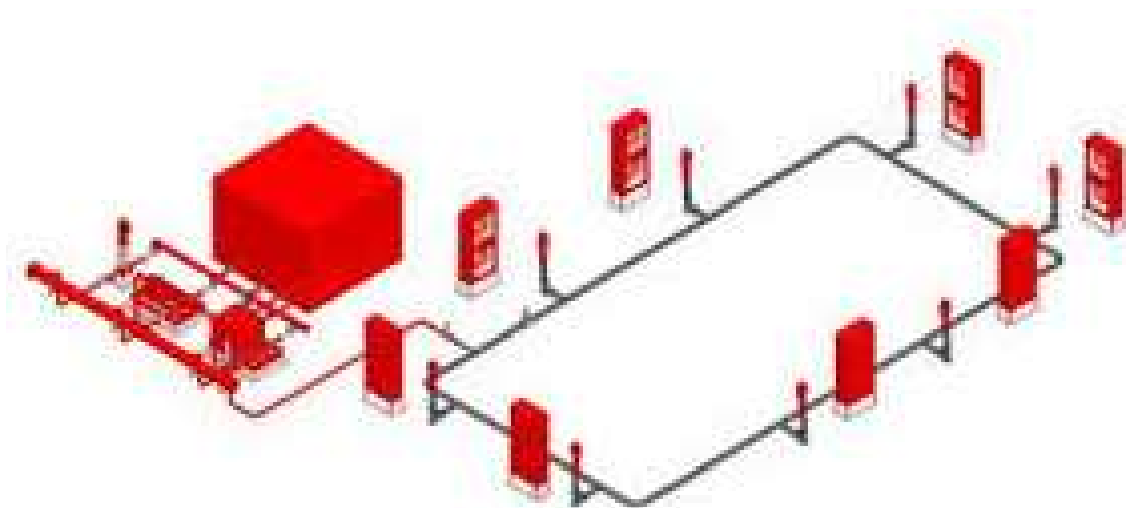


Disposizioni Particolari

RETI IDRANTI

PER PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE ED ESERCIZIO:

NORMA UNI 10779 + DISPOSIZIONI INTEGRATIVE



Disposizioni Particolari

RETI IDRANTI

CASO A): ATTIVITA' REGOLAMENTATE DA SPECIFICHE REGOLE DI P.I.

Le regole tecniche, ai fini dell'utilizzo della UNI 10779, definiscono :

livelli di pericolosità

tipologia di protezione

caratteristiche dell'alimentazione idrica
(singola, singola superiore o doppia
secondo la norma UNI EN 12845)



Disposizioni Particolari

RETI IDRANTI

RETI DI IDRANTI ⁽³⁾					
Attività	Disposizione vigente	Classificazione secondo disposizione vigente	Livello di pericolosità secondo la norma UNI 10779	Protezione esterna SI/NO (1) (4)	Caratteristiche minime dell'alimentazione idrica richiesta, secondo la norma UNI 12845
Scuole	DM 26.8.1992	Tipo 1/2/3	1	No	Singola
		Tipo 4/5	2	Si (solo per tipo 5)	Singola superiore
Edifici civile abitazione	DM 16.5.1987 n.246	Tipo: b , c	1	No	Singola
		Tipo: d , e	2	Si	Singola superiore



Disposizioni Particolari

RETI IDRANTI

Autorimesse	DM 1.2.1986	Fuori terra e 1° interrato (con capacità >50 veicoli)	2 (compartimento fino a 2500 mq)	No	Singola
			2 (compartimento oltre 2500 mq e inferiore a 5000 mq)	Si	Singola
			3 (compartimento oltre 5000 mq)	Si	Singola superiore
		Oltre 1° interrato (con capacità >30 veicoli)	2 (compartimento fino a 2000 mq)	No	Singola
			3 (compartimento oltre 2000mq)	Si	Singola superiore
		Terrazzo	1	No	Singola
Strutture sanitarie	DM 18.9.2002	Da 25 a 100 posti letto	2	Si ⁽²⁾	Singola
		Oltre 100 e fino a 300 posti letto	2	Si ⁽²⁾	Singola superiore
		Oltre 300 posti letto	3	Si	Singola superiore
Uffici	DM 22.2.2006	Tipo 2 (da 101 a 300 presenze)	1	No	Singola
		Tipo 3 (da 301 a 500 presenze)	2	No	Singola
		Tipo 4 e 5 (oltre 500 e fino a 1000 presenze) (oltre 1000 presenze)	3	Si (solo per tipo 5)	Singola superiore



Disposizioni Particolari

RETI IDRANTI

CASO B): ATTIVITA' NON REGOLAMENTATE DA SPECIFICHE REGOLE DI P.I.

Necessità di prevedere rete idranti e relative prestazioni stabilite dal progettista sulla base della valutazione del rischio di incendio (valutabile anche da Comando VVF)

Progettazione ed esecuzione: UNI 10779



Disposizioni Particolari

RETI IDRANTI

SI DANNO INDICAZIONI PER LA PROTEZIONE ESTERNA CHE INTEGRANO UNI 10779

se livello di pericolosità 3, almeno 1 idrante esterno collegato a rete pubblica o privata con portata 300 l/min per almeno 90 min per rifornimento mezzi VF (**NON DALL'ATTACCO DI MANDATA!!!**);

se Comando VVF autorizza, protezione esterna **può essere sostituita** da rete pubblica con indicazioni particolari (idranti < 100 m; portate e pressioni previste, accostamento mezzi VF)



Disposizioni Particolari

RETI IDRANTI

Ai fini della determinazione della **continuità dell'alimentazione idrica**, la disponibilità del servizio può essere attestata mediante dati statistici relativi agli anni precedenti, come specificato dalla norma UNI 10779.

Analogo criterio può essere utilizzato per la determinazione della **continuità dell'alimentazione elettrica**.

LE PREDETTE ATTESTAZIONI SONO RILASCIATE DAGLI ENTI EROGATORI O DA PROFESSIONISTA ANTINCENDIO.



Disposizioni Particolari

IMPIANTI SPRINKLER

**PER PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE E
MANUTENZIONE:
NORMA UNI EN 12845 + INTEGRAZIONI**

**Il ricorso a norme diverse dalla UNI EN 12845 è
ammesso limitatamente a quelle pubblicate da
organismi internazionalmente riconosciuti nel
settore antincendio.**

**In tal caso l'adozione deve essere integrale inclusa
la tipologia ed il dimensionamento
dell'alimentazione idrica e delle misure
accessorie**



Disposizioni Particolari

IMPIANTI SPRINKLER

CASO A): ATTIVITA' REGOLAMENTATE DA SPECIFICHE REGOLE DI P.I.

Le regole tecniche definiscono :

- tipo di sprinkler;
- ambienti nei quali è prescritto l'impianto sprinkler;
- caratteristiche minime dell'alimentazione idrica richiesta.



Disposizioni Particolari

IMPIANTI SPRINKLER

IMPIANTI SPRINKLER (4)				
Attività	Disposizione vigente	Ambienti nei quali è prescritto l'impianto sprinkler	Classificazione degli ambienti nei quali è prescritto l'impianto sprinkler	Caratteristiche minime dell'alimentazione idrica richiesta, secondo la norma UNI EN 12845 (3)
Autorimesse	DM 1.2.1986	Ambienti e casi indicati nel D.M. 1.2.1986 (1)	Secondo norma UNI EN 12845	Singola. (Per compartimenti fino a 2500 mq) Singola superiore (Per compartimenti superiori a 2500 mq)
Attività ricettive	DM 9.4.1994	Se superiori ai 1000 posti letto	Secondo norma UNI EN 12845	Doppia



Disposizioni Particolari

IMPIANTI SPRINKLER

CASO B): ATTIVITA' NON REGOLAMENTATE DA SPECIFICHE REGOLE DI P.I.

Necessità di prevedere impianti sprinkler e tipologia dell'alimentazione idrica prevista stabilite dal progettista sulla base della valutazione del rischio di incendio (valutabile anche da Comando VVF)



Disposizioni Particolari

IMPIANTI SPRINKLER

CASO PARTICOLARE

La norma UNI EN 12845 richiede per l'alimentazione idrica doppia o superiore due motopompe oppure una motopompa e un'elettropompa **e non accetta più due elettropompe** (come indicava la UNI 9490 e come previsto da numerose norme di prevenzione incendi)!



Disposizioni Particolari

ALTRI IMPIANTI DI PROTEZIONE ATTIVA

Sono costituiti da:

- impianti di rivelazione ed allarme incendio
- impianti di controllo del fumo e del calore
- altri impianti di estinzione incendio

PER PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE,
ESERCIZIO E MANUTENZIONE:

**NORME EUROPEE O INTERNAZIONALI (IN
QUESTO CASO SI RICHIEDE ADOZIONE
INTEGRALE DELLA NORMA)**



Disposizioni Particolari

ALTRI IMPIANTI DI PROTEZIONE ATTIVA

- UNI 9795 per gli impianti di rivelazione e segnalazione allarme incendio;
- UNI EN 15004 e UNI 11280 per gli impianti che utilizzano agenti estinguenti gassosi;
- UNI 9494 per gli impianti di controllo del fumo e del calore;
- UNI EN 13565-2 per gli impianti a schiuma;
- UNI EN 12416-2 per gli impianti a polvere, la norma;
- UNI CEN/TS 14972 per gli impianti ad acqua nebulizzata;
- UNI CEN/TS 14816 per gli impianti spray ad acqua;
- UNI ISO 15779 per gli impianti ad aerosol condensato.



Impiego dei prodotti innovativi

Lettera circolare prot. n. 14229 del 19.11.2012

L'impiego di prodotti privi attualmente di apposite specificazioni tecniche armonizzate, **PUÒ ESSERE giustificato** dalla valutazione dei rischi eseguita da professionista, sulla base di **pertinenti certificazioni di prova rilasciate da organismi autorizzati a tal fine.**

Le certificazioni di prova:
si riferiscono a norme o specifiche nazionali, internazionali;
in assenza di queste, a specifiche adottate dal laboratorio di prova autorizzato.



Arrivederci e grazie per l'attenzione

