

IMPIANTI ANTINCENDIO - RACCOLTA DI QUESITI E CHIARIMENTI

Quesiti Impianti antincendio: *Quesiti di prevenzione incendi relativi a dispositivi, impianti e sistemi antincendio in genere, impianti idrici antincendio ad idranti e naspi, impianti sprinkler, impianti di spegnimento automatici, impianti automatici ad acqua frazionata tipo "water mist", locale destinato a stazione di pompaggio, alimentazioni da pozzo, impianti di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi, evacuatori di fumo e calore, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti di illuminazione di sicurezza, ecc. ⁽¹⁾*

*Il **Codice di prevenzione incendi** di cui al DM 3 agosto 2015 e smi, tratta nella sezione S le materie inerenti al controllo dell'incendio, rivelazione ed allarme, controllo di fumi e calore, ecc.*

Nota DCPREV prot. n. 5916 del 19-05-2015

D.M. 18 settembre 2002, Titolo IV. Impianti di estinzione degli incendi.

In riscontro alla nota a margine indicata, si rappresenta innanzitutto che il D.M. 20/12/2012, al p.to 4.1, ha fissato nuovi criteri di progettazione per le reti idriche antincendio, in coerenza con la norma UNI 10779, fornendo, in tabella 1, i parametri di progettazione sostitutivi delle corrispondenti prescrizioni tecniche previste dalle diverse regole tecniche di prevenzione incendi.

In sintesi, quindi, per la rete idrica antincendio, non si dovranno più adottare le indicazioni originariamente previste nella regola tecnica verticale, che, in particolare, discriminava tra l'installazione di rete di naspi o quelle di idranti, bensì i parametri di progettazione indicati nella citata tabella 1 del D.M. 20/12/2012.

Nel merito del quesito formulato, poi, il D.M. 19/03/2015 ha modificato, tra le altre, le disposizioni tecniche di prevenzione incendi relative alle strutture che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, in funzione sia del parametro dimensionale che della preesistenza o meno dell'attività in esame.

In particolare, relativamente alla rete di idranti, possono identificarsi tre indicazioni normative distinte, schematizzabili come nel seguito riportato:

1. Strutture, sia esistenti che di nuova costruzione, che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, aventi superficie maggiore di 500 m² e fino a 1000 m², per le quali non è obbligatoria la presenza di una rete idrica antincendio (vedi Titolo IV capo II, D.M. 19/03/2015);
2. Strutture esistenti che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, aventi superficie maggiore di 1000 m², per le quali è prevista la rete di idranti con parametri progettuali definiti dalla tabella del p.to 37.3 del Titolo IV capo III, D.M. 19/03/2015;
3. Strutture di nuova costruzione che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, aventi superficie maggiore di 1000 m², per le quali è prevista l'adozione delle disposizioni di prevenzione incendi del Titolo II del D.M. 18/09/2002. Al riguardo, come accennato in premessa, la tabella presente al p.to 7.3.2.2 del D.M. 18/09/2002 è stata sostituita dai corrispondenti parametri progettuali per strutture sanitarie della tabella 1 del D.M. 20/12/2012 e, pertanto, dovranno essere adottati, per la presente casistica, almeno le prestazioni minime previste per le strutture da 25 a 100 posti letto.

¹ *I pareri espressi ed i riferimenti presenti nel testo devono essere letti in relazione al periodo in cui sono stati emessi, tenendo conto dei vari aggiornamenti normativi succeduti nel tempo. Questo vale sia per quanto concerne le innovazioni previste dal nuovo regolamento di prevenzione incendi di cui al DPR 1° agosto 2011, n° 151 (in vigore dal 7 ottobre 2011), sia per le specifiche regole tecniche relative all'argomento che hanno aggiornato o sostituito le precedenti. I testi, i commenti, i chiarimenti e le informazioni contenute nella pubblicazione sono a cura dell'autore e non hanno carattere di ufficialità. Eventuali refusi o suggerimenti di rilevanza possono essere segnalati a mauro.malizia@vigilfuoco.it.*

Nota DCPREV prot. n. 9102 del 14-07-2014

Utilizzo piscine come riserva idrica antincendio. Riscontro

*In riferimento al quesito ..., l'organo competente dell'UNI, interessato al riguardo dallo scrivente Ufficio, ha rappresentato che **la norma UNI 10779 non prevede l'utilizzo dell'acqua di una piscina natatoria per uso antincendio**; ogni eventuale utilizzo dovrà avvenire in conformità ai requisiti tecnici e legislativi di sicurezza ed affidabilità.*

Nota DCPREV prot. n. 6532 del 14-05-2014.

Impianto idrico antincendio negli edifici di civile abitazione di tipo "b".

Con riferimento al quesito ..., si concorda con la soluzione prospettata dal Comando ... limitatamente alla possibilità di **sostituire la rete idranti esistente con altro impianto a naspi**. Giova in ultimo evidenziare che, in generale, l'impianto idrico antincendio, ancorché esistente, costituendo presidio antincendio, deve necessariamente possedere un livello di prestazione adeguato allo scopo, rinvenibile nelle pertinenti regole tecniche di prevenzione incendi ovvero nella regola dell'arte.

Nota DCPREV prot. n. 8879 del 04-07-2012

Sistemi di protezione attiva antincendio a Sprinkler realizzati secondo norme di riferimento diverse dalla EN 12845.

In riferimento ai quesiti ..., sentite al riguardo le competenti Aree di questa Direzione, tenendo conto dello stato dell'arte concernente la normativa tecnica e di prodotto nonché dei contenuti dell'emanando decreto sui sistemi di protezione attiva antincendio ⁽²⁾, si fornisce un quadro di sintesi sulle problematiche prospettate.

In linea generale, la norma EN 12845, recepita dall'UNI, rappresenta la regola dell'arte in ambito europeo per la progettazione dei sistemi sprinkler. Fatto salvo quanto prescritto per tali sistemi dalle disposizioni di prevenzione incendi che impongano eventuali particolari requisiti prestazionali o vincolino la progettazione a seguire una particolare norma, l'utilizzo, per ragioni che devono essere esplicitate nella documentazione tecnica, di norme di progettazione diverse ma comunque riconosciute valide a livello internazionale ed in grado di assicurare la realizzazione, in relazione allo specifico rischio, dell'impianto a regola d'arte, si ritiene possibile.

Una volta effettuata la scelta della norma di progettazione idonea per la protezione del rischio in esame, il professionista è necessariamente tenuto a seguirla integralmente, inclusa la tipologia ed il dimensionamento dell'alimentazione idrica e delle eventuali misure accessorie.

Per l'impianto realizzato con la norma prescelta dovrà essere poi prodotta la dichiarazione di conformità prevista dalla normativa vigente, corredata da una specifica attestazione, a firma del tecnico progettista, con l'indicazione della norma internazionalmente riconosciuta, applicata nella realizzazione e della idoneità della stessa ad assicurare la protezione dello specifico rischio, così come conseguito per gli impianti eseguiti secondo la regola dell'arte.

Per quanto riguarda i prodotti, è fondamentale considerare congiuntamente tre distinti aspetti:

1. Tutte le norme tecniche di progettazione ed installazione di tali sistemi contengono sempre i riferimenti di tutte le norme di prodotto dei componenti con cui i sistemi devono essere realizzati. Tale requisito è fondamentale affinché siano garantite le prestazioni attese del sistema.
2. Trattandosi di installazioni fisse, tali sistemi ricadono nel campo di applicazione della direttiva 89/196/CEE "prodotti da costruzione". Tale direttiva prevede obbligatoriamente la marcatura CE dei prodotti immessi sul mercato dell'Unione Europea e del SEE per i quali siano disponibili norme armonizzate di prodotto e sia terminato il periodo di coesistenza con le disposizioni nazionali previgenti. È questo, attualmente, il caso delle testine sprinkler (EN 12259-1), le valvole di allarme idraulico (EN 12259-2), le valvole di allarme a secco (EN 12259-3), gli allarmi a motore ad acqua (EN 12259-4), gli indicatori di flusso (EN 12259-5). Inoltre per

² È stato poi emanato il [DM 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".

prodotti innovativi o che deviano da norma armonizzata, è possibile su base volontaria richiedere il rilascio di un benestare tecnico europeo (ETA) che rappresenta un percorso alternativo per la marcatura CE dei prodotti. Per i sistemi sprinkler si segnala che tale procedura è stata attivata, per quanto noto, dai fabbricanti per le testine sprinkler di tipo "ESFR" e per quelle di tipo "extended coverage".

3. Per quanto riguarda il gruppo di pompaggio antincendio a servizio di un sistema sprinkler, occorre notare che la norma EN 12845 cita la norma di prodotto prEN 12259-12, che non è ancora stata emanata dal CEN. Pertanto, pur essendo anch'esso un prodotto da costruzione, nelle more che la parte 12 della EN 12259 assuma lo status di norma armonizzata e sia pubblicata nella G.U.U.E., il gruppo di pompaggio deve recare la marcatura CE ai sensi delle altre direttive applicabili (ad esempio Macchine, Bassa Tensione e Compatibilità elettromagnetica 2004).

Conseguentemente, qualora si ricorra a norme di progettazione diverse dalla EN 12845, è fondamentale che i prodotti ricadenti nel campo di applicazione delle parti da 1 a 5 della norma armonizzata EN 12259 siano in possesso della marcatura CE ovvero, per i prodotti innovativi o che deviano da norma armonizzata, di Benestare Tecnico Europeo, mentre per il gruppo pompa vale quanto indicato al precedente punto 3. Ai prodotti si applicano poi anche le diverse certificazioni di prodotto eventualmente richieste dalla norma di progettazione seguita (ad es. quelle rilasciate da FM Global, UL o altre analoghe).

Nota DCPREV prot. n. 3845 del 24-03-2011.

D.M. 9 marzo 2007 - Quesito.

Con riferimento al quesito ..., si concorda con il parere espresso al riguardo da codesta Direzione Regionale VV.F. (*) ...

() Il quesito si riferisce alla necessità o meno del rispetto dei requisiti di resistenza al fuoco del **locale destinato a stazione di pompaggio dell'impianto antincendio** previsti dalle relative norme UNI, tenuto conto che il DM 9/3/2007 consentirebbe, nel caso specifico, in relazione al livello di prestazione, una classe di resistenza al fuoco di livello inferiore per le strutture portanti e separanti del fabbricato, o i fabbricati, in cui è esercitata l'attività industriale soggetta a controllo da parte dei Vigili del Fuoco. Il Comando, nel precisare che i requisiti indicati al punto 3.2 dell'allegato al D.M. 9/3/2007 devono essere rispettati non solo nei confronti degli edifici "esterni" ma anche nei confronti edifici e dei relativi impianti di protezione attiva interni alla stessa area industriale, ritiene che il locale pompe antincendio, dovendo possedere strutture di separazione REI 60 ai sensi delle relative norme UNI, non potrà essere interno o adiacente all'edificio per il quale è prevista una classe di resistenza al fuoco di livello inferiore. Al riguardo, **la Direzione** ritiene che le norme UNI, in qualità di norme di buona tecnica, debbano essere integralmente rispettate al fine di poter attestare la realizzazione a regola d'arte, mentre il D.M. 9/3/2007, trattandosi di norma di tipo orizzontale riporta le prestazioni minime di resistenza al fuoco richieste alle attività soggette a controllo da parte dei Vigili del Fuoco.*

Nota prot. n. 9909 del 28-08-2009.

Impianti di illuminazione di sicurezza. Quesito.

Con riferimento alla nota a margine indicata, inerente gli impianti di illuminazione di sicurezza, pur condividendo le osservazioni di codesto Comando, si concorda con il parere di codesta Direzione Regionale. (*)

...omissis...

() Il quesito è relativo alle modalità di realizzazione degli impianti di illuminazione di sicurezza, tenendo conto della necessità di garantire la sicurezza dei soccorritori. La Direzione Regionale pur comprendendo le considerazioni tecniche del Comando che, qualora condivise, andrebbero però estese a tutti gli impianti dotati di alimentazione elettrica di sicurezza, ritiene che eventuali prescrizioni aggiuntive rispetto ai requisiti contenuti nelle norme di buona tecnica debbano essere previste da apposite disposizioni normative (come nell'esempio citato dallo stesso Comando in relazione al DM 15/05/2005).*

Nota del Comando:

Le recenti normative verticali di prevenzione incendi prevedono, per gli impianti in oggetto, la possibilità che gli stessi siano di tipo centralizzato o con singole lampade ad alimentazione autonoma. Gli impianti di illuminazione di sicurezza di tipo centralizzato sono dunque regolarmente previsti dalle attuali regole tecniche, quali, p.e. il DM 18.09.2002 (ospedali), il DM 19.08.1996 (locali di pubblico spettacolo) o il DM 09.04.1994 (alberghi), ecc. Da un esame più approfondito degli impianti in questione, gli stessi, seppur realizzati in conformità alle norme di buona regola tecnica (CEI, ecc.) appaiono non garantire la sicurezza degli operatori in caso d'incendio, requisito generale p.e. espressamente annunciato dall'art. 2 comma f) del DM 18.09.2002. Quanto sopra in quanto tali impianti, non funzionando in bassa tensione, potrebbe provocare la folgorazione degli addetti alla lotta antincendio, o del personale VF, in caso di contatto indiretto con gli elementi in tensione dell'impianto, tramite l'acqua antincendio.

Posto quanto sopra è parere del Comando scrivente che gli impianti di sicurezza in questione, almeno per strutture complesse - p.e. ospedali, locali di pubblico spettacolo, scuole, alberghi, centri commerciali, ecc. - debbano essere realizzati con alimentazione in bassa tensione (di tipo centralizzato o con lampade autonome) o, se a tensione ordinaria, nel rispetto delle norme di buona tecnica ovvero, p.e. con cavi resistenti all'incendio e suddivisione dell'impianto su più circuiti distinti, ma anche, necessariamente con "componenti" (p.e. apparecchi di illuminazione, cassette di derivazioni, ecc..) del tipo IP congruo (p.e. IP 55) a preservare la sicurezza degli operatori anche in caso di utilizzo dell'acqua antincendio. Al riguardo si evidenzia infine che l'unica normativa verticale che prende in considerazione tale problematica, ovvero il D.M. 15.06.2005 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi", al comma 16 dell'art. 7 dell'allegato, di seguito riportato, appare confermare il suddetto parere: "il materiale elettrico all'interno del vano di corsa, nella zona che può essere colpita dall'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio, e l'illuminazione del vano devono avere protezione IPX3.

Nota prot. n. P1566/4122 sott. 67 del 12-12-2008.

Rete idrica antincendio in edificio di civile abitazione - D.M. 06/05/1987 n. 246.

Con riferimento ..., questo Ufficio chiarisce quanto segue. Le caratteristiche prestazionali e di installazione dell'impianto idrico antincendio di un edificio di civile abitazione sono state definite da specifica regola tecnica e precisamente il D.M. n. 246 del 16 maggio 1987. Di conseguenza, nel ribadire il contenuto della nota ministeriale di prot. P412/4101 del 24/05/2000 si precisa altresì che, in generale, qualora il titolare di un'attività ritenga appropriato adottare soluzioni impiantistiche diverse da quelle previste dalle regole tecniche, deve necessariamente seguire le procedure di deroga previste all'art. 6 del D.P.R. n. 37 del 12/01/1998. Si soggiunge, inoltre, che alcune delle tematiche poste dal Comando in indirizzo sono state oggetto di approfondimento, i cui sviluppi saranno trattati in un prossimo provvedimento legislativo al fine di superare le contraddizioni fra le caratteristiche e le prestazioni idrauliche richieste dalle regole tecniche di prevenzione incendi rispetto a quelle indicate dalle norme UNI 10779.

Nota DCPREV prot. n. 10469 del 20-08-2012.

Ammissibilità delle alimentazioni da pozzo di cui alla norma UNI 12845.

Con riferimento al quesito ... si concorda con il parere espresso al riguardo da codesta Direzione Regionale. ()*

() È confermata la validità di quanto chiarito con nota prot. n. P320/4101 sott. 72/C.1(17) del 16 luglio 2008.*

Nota prot. n. P320/4101 sott. 72/C.1(17) del 16-07-2008.

Ammissibilità delle alimentazioni da pozzo di cui alla norma UNI 12845.

Con riferimento alla richiesta ... con la quale si chiede di avere un chiarimento in merito all'idoneità dell'impianto idrico antincendio, alimentato tramite pozzo e supportato da apposita relazione geologica, questo Ufficio ritiene che non sia casuale il fatto che la norma UNI 12845, che ha sostituito la UNI 9490, non preveda detta alimentazione. Pertanto, si è del parere che

L'alimentazione degli impianti idrici antincendio non possa avvenire tramite pozzo ma in tal caso sia necessario anche un'idonea riserva idrica antincendio.

Nota prot. n. P232/4101 sott. 72/E del 13-07-2007.

Art. 4 del D.P.R. 37/98. Attestazione di efficienza di dispositivi, impianti e sistemi antincendio tramite perizia giurata.

Con riferimento al quesito ..., si ritiene di poter concordare con il parere fornito da codesti Uffici.
(*)

() Le modalità di compilazione della perizia giurata di cui all'art. 4 del D.P.R. 12.01.1998 n. 37, sono chiaramente esplicitate sul D.M. 4.5.1998 e nella Lettera Circolare prot. n. 1434/4101 sott. 72/E del 19.10.1998. In particolare il punto 3.2 dell'allegato II del D.M. 4.5.1998 definisce gli impianti di protezione antincendio, richiamati all'allegato V allo stesso D.M., e la lettera - circolare sopracitata chiarisce i dispositivi, i sistemi ed Impianti finalizzati alla protezione attiva antincendio, **la cui entrata in funzione è quindi conseguente al verificarsi di un evento critico**, in distinzione ai dispositivi, sistemi ed impianti finalizzati alla prevenzione incendi **direttamente inseriti nell'ordinario ciclo funzionale dell'attività.***

Lettera circolare prot. n. 1362/4122 sott. 67 del 24-08-2004

D.M. 16 maggio 1987. n. 246 – "Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione" – Chiarimenti al punto 8 – Norme transitorie.

Il punto 8.2 - Impianto antincendio - dell'allegato al decreto ministeriale indicato in oggetto recita: *"Negli edifici di tipo "c", "d", "e", devono essere installati impianti antincendio fissi conformi al punto 7. Restano tuttavia validi gli impianti già installati a condizione che siano sempre assicurate le prestazioni idrauliche di cui al punto 7".*

Pervengono richieste di chiarimenti circa l'obbligo di prevedere l'impianto idrico antincendio fisso in edifici aventi altezza superiore a 24 metri e fino a 32 metri (edifici di tipo "b"), preesistenti alla data di entrata in vigore del D.M. 16/5/1987, n. 246. Al riguardo si chiarisce che per i suddetti edifici sussiste l'obbligo di protezione con impianto idrico antincendio unicamente nel caso in cui l'impianto stesso sia stato espressamente previsto all'atto dell'approvazione del progetto o del rilascio del certificato di prevenzione incendi da parte del Comando provinciale VV.F. In tale eventualità l'impianto deve assicurare le prestazioni idrauliche risultanti dal progetto approvato o dal C.P.I. e deve essere mantenuto in efficienza secondo quanto previsto all'articolo 5, commi 1 e 2, del D.P.R. n. 37/1998.

Per gli edifici di tipo "b", esistenti alla data di entrata in vigore del citato decreto ed esclusi dalla precedente fattispecie, non è quindi prescritta l'installazione di impianti idrici antincendio di tipo fisso in quanto tale misura non è contemplata tra le norme di adeguamento di cui al punto 8 dell'allegato al D.M. n. 246/1987.

Nota prot. n. P404/4101 sott. 72/C1(17) del 31-03-2004.

Utilizzo di impianti automatici ad acqua frazionata tipo "Water Mist" secondo la norma NFPA 750. - Quesito.

In riferimento al quesito inerente l'utilizzo di **impianti automatici ad acqua frazionata tipo "Water Mist"**⁽³⁾ realizzati secondo i criteri della norma NFPA 750, si ritiene che, fatta salva ogni valutazione sullo specifico caso di deroga, tale tipologia di impianto possa essere accettato qualora siano reperibili prove effettuate da un laboratorio europeo notificato, secondo un protocollo internazionale che preveda test di spegnimento su scala reale riferiti agli ambienti nei quali si intende installare l'impianto e alla tipologia e quantità di materiali combustibili in essi contenuti.

La progettazione dell'impianto dovrà ovviamente essere realizzata sulla base dei parametri di

³ *I sistemi Water Mist sono impianti di estinzione incendio che si basano sull'utilizzo di acqua nebulizzata ad alta pressione, che viene diffusa nell'ambiente sotto forma di nebbia (Mist) con gocce finissime (diametri dell'ordine dei 50-150 micron), che si trasformano rapidamente in vapore acqueo.*

funzionamento determinati secondo le suddette prove e la rispondenza dell'impianto al progetto dovrà essere attestata secondo le consuete procedure stabilite dal D.M. 4 maggio 1998.

L.C. prot. P1172/4101 sott. 72/C.1(17) del 09-10-2003

Certificazioni per rivelatori di fumo e/o di calore secondo le norme EN 54/7 ed EN54/5 come componenti di impianti di rivelazione di incendio

Pervengono a questa Direzione Centrale quesiti volti a conoscere di quale tipo di certificazione debbano essere muniti i rivelatori di fumo e/o di calore per poter essere installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi. Al riguardo, in relazione a quanto disposto con la circolare 26 gennaio 1993, n. 24, con il decreto ministeriale 4 maggio 1998 e con il D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246, in considerazione della recente pubblicazione sulla G.U.C.E. dei riferimenti delle norme armonizzate EN 54/7 e EN 54/5 e dell'inizio del periodo di coesistenza con le prescrizioni nazionali di settore a decorrere dal 1° aprile 2003, si fa presente quanto segue:

1. i rivelatori di fumo e/o di calore dotati della marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE (D.P.R. 21.4.1993, n. 246), possono essere installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi già dal 1° aprile c.a., per l'uso conforme alla loro destinazione;
2. i decreti interministeriali di cui all'art. 6 commi 3 e 4 del D.P.R. 246/1993 devono essere ancora emanati e conterranno le eventuali prescrizioni transitorie delle Autorità italiane relative al periodo di coesistenza, al termine del quale potranno essere commercializzati unicamente prodotti marcati CE.

Fermo restando quanto previsto dal decreto ministeriale 4 maggio 1998 all. II punto 3.2. in materia di documentazione tecnica da allegare alle domande di sopralluogo per il rilascio del certificato di prevenzione incendi relativamente agli impianti di rivelazione d'incendio, si ritiene che, fino alla pubblicazione dei predetti decreti interministeriali, possano essere installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, per l'uso conforme alla loro destinazione, oltre che i rivelatori citati al punto 1, anche i rivelatori di fumo e/o di calore muniti di dichiarazione di conformità al prototipo dotato di certificato/rapporto di prova, attestante la rispondenza alle norme EN 54/7 e/o 54/5 e/o alle norme a queste equivalenti, emesso da organismi/laboratori di prova legalmente riconosciuti in uno dei Paesi membri dello Spazio Economico Europeo.

Restano ovviamente validi i certificati rilasciati dall'ex Centro Studi Esperienze Antincendio.

Nota prot. P959/4108 sott. 22/2 del 29-07-2003

D.M. 1° febbraio 1986, punto 6.1.4 – Caratteristiche idrauliche degli impianti idrici antincendio – Quesito.

Con riferimento al quesito ..., su conforme parere del CCTS per la prevenzione incendi, si precisa che **l'impianto idrico antincendio, a servizio di un'autorimessa** suddivisa in più compartimenti, deve essere dimensionato considerando il **funzionamento contemporaneo del 50% degli idranti** installati nel compartimento avente capacità di parcheggio maggiore.

Lettera circolare prot. n. NS 952/4101 sott. 120 del 20-02-2002

D.M. 20 dicembre 2001 recante "Disposizioni relative alle modalità d'installazione degli apparecchi evacuatori di fumo e calore".

Si forniscono i seguenti chiarimenti per l'installazione degli apparecchi evacuatori di fumo e calore nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi dopo l'entrata in vigore del decreto del Ministero dell'Interno 20 dicembre 2001 (G.U. n° 21 del 25.01.2002).

In sede di rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, dovrà essere acquisita, ai sensi dell'articolo 2 del citato decreto e in assenza di specifica norma armonizzata europea, la seguente documentazione in copia:

- a) dichiarazione CE di conformità prevista dall'articolo 8 della direttiva 98/37/CE del 22 giugno 1998, a firma del produttore;
- b) dichiarazione di conformità al prototipo sottoposto a prova da laboratorio autorizzato (ai sensi

della legge 7 dicembre 1984, n. 818 e del decreto del Ministero dell'Interno 26 marzo 1985) in base alla norma UNI-VVF 9494, a firma del produttore;

- c) dichiarazione, a firma del produttore, relativa all'avvenuta predisposizione del fascicolo tecnico previsto dalla direttiva "macchine" 98/37/CE del 22 giugno 1998 e del manuale di installazione, uso e manutenzione.

Detto manuale, con i relativi disegni esplicativi, dovrà essere consegnato all'utilizzatore, a cura del produttore, per ogni singola fornitura; esso dovrà contenere gli schemi e le istruzioni necessarie (nonché gli altri accorgimenti tecnici adottati e ritenuti utili in materia di sicurezza) per l'installazione, la messa in funzione, i controlli e la manutenzione degli evacuatori di fumo e calore (allegato VI del decreto del Ministero dell'Interno 10 marzo 1998).

Si precisa che le disposizioni in argomento, essendo afferenti a "norma di prodotto" si applicano nei casi in cui l'installazione delle apparecchiature EFC (cfr. punto 4.9 della norma UNI-VVF 9494) sia richiesta da specifiche normative di prevenzione incendi ovvero prescritta dai Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco ad esito delle valutazioni di competenza secondo i criteri di cui all'articolo 3 del DPR 577/82.

Nota prot. n. P980/4122 sott. 67 del 05-09-2001
D.M. 16 maggio 1987 n. 246 - Impianti antincendio.

Con riferimento al quesito posto, si ritiene che ai fini della realizzazione dell'impianto antincendio di cui al punto 7 del D.M. n. 246/87, possono essere installati naspi DN 25 che dovranno garantire le caratteristiche idrauliche e l'autonomia previste al citato punto 7. Quanto sopra anche in analogia con il chiarimento fornito al punto 4 dell'allegato "A" della lettera-circolare prot. n. P2244/4122 sott. 32 del 30 ottobre 1996 per l'edilizia scolastica, e con i criteri di dimensionamento degli impianti di estinzione previsti dalla norma UNI 10779 (edizione settembre 1998 per le aree di livello di rischio 2).

Nota prot. n. P747/4101 sott. 72/C1 (17) del 18-06-2001
D.M. 9 aprile 1994 - Caratteristiche idrauliche della rete idranti - Quesito.

Le caratteristiche idrauliche della rete idranti stabilite al **punto 11.3.2.2⁽⁴⁾ dell'allegato al D.M. 9 aprile 1994**, sono le stesse previste al **punto 9.1 dell'allegato al D.M. 26 agosto 1992** (Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica). In entrambi i decreti è stabilito che l'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti di 120 lt/min cadauno, con una pressione residua al bocchello di 2 bar per un tempo di almeno 60 minuti. Qualora l'acquedotto non garantisca le condizioni di cui al punto precedente dovrà essere realizzata una riserva idrica di idonea capacità.

Pertanto il requisito minimo richiesto per l'impianto idrico è quello di garantire una portata complessiva di **almeno 360 lt/min. per una durata di 60 minuti.**

Nota prot. P1177/4101 sott. 72/C.1(17) del 14-11-2000
Impianto di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi UNI 9795. Quesito sulla regola dell'arte, Titolo XVI del DM 19/08/96

Facendo seguito alla nota n. P1276/4101 sott. 72/C.1(17) del 22 ottobre 1999, si comunica che il quesito in oggetto è stato esaminato dal CCTS per la prevenzione incendi. Al riguardo il parere espresso dal suddetto Comitato, con il quale si concorda, è che, in attesa dell'emanazione di nuove disposizioni sugli impianti, l'eventuale impossibilità ad adempiere a quanto previsto dal **titolo XVI del DM 19/08/96**, possa essere risolto unicamente facendo ricorso, caso per caso, all'istituto della deroga di cui all'art. 6 del DPR n. 37/98.

⁴ Al punto 11.3.2.2 dell'allegato al DM 9/4/1994 (e analogamente al punto 9.1 dell'allegato al DM 26/8/1992) è stabilito anche: "L'impianto deve avere caratteristiche idrauliche tali da garantire una portata minima di 360 l/min per ogni colonna montante e nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di almeno due ...". Tale apparente contraddizione (che portava a presupporre la necessità di prevedere dimensionamenti con portate complessive di 720 l/min) è stata quindi chiarita con questo quesito.

() Gli impianti di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi previsti dal titolo XVI del DM 19/08/1996, **devono essere realizzati** a regola d'arte **secondo le norme UNI 9795**, pur se la stessa non risulta l'unico riferimento per l'installazione dei sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione manuale d'incendio.*

Nota prot. n. P412/4101 sott. 72/C.1(17) del 24-05-2000.

Applicazione della norma UNI 10779. Quesito

Con la nota indicata a margine codesto Comando ha richiesto un chiarimento in merito all'applicazione della norma UNI 10779 – impianti di estinzione incendi – reti di idranti – nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi. Al riguardo, per chiarire le perplessità rappresentate, è opportuno richiamare il fatto che ai sensi del D.M. 4 maggio 1998 (allegato I, punto A.2.4), sussiste l'obbligo di verificare che nella progettazione siano state utilizzate le norme di prodotto emanate.

Per ottemperare a tale prescrizione, quindi, i Comandi sono tenuti a richiedere anche il rispetto della norma in oggetto.

Ne discende che, dalla norma UNI 10779, devono essere considerate come regola dell'arte le parti relative ai materiali, alle caratteristiche di posa in opera ed al calcolo idraulico delle tubazioni, mentre la valutazione del rischio secondo quanto esposto nell'**appendice B** – criteri di dimensionamento degli impianti – **non può essere considerata vincolante nelle attività soggette** ai controlli di prevenzione incendi in quanto la norma in argomento riporta i criteri di dimensionamento dell'impianto in un **allegato informativo**.

Correttamente, infatti, non avrebbe potuto essere considerata normativa una parte in cui sono stati esplicitati i criteri di valutazione del rischio inseriti al solo scopo di dare alla norma la necessaria completezza.

Pertanto per quanto attiene i requisiti prestazionali degli impianti (numero, tipologia, distribuzione, portate, pressioni, ecc.) **occorre osservare le disposizioni delle regole tecniche di prevenzione incendi**, ove esistenti, **ovvero**, in loro mancanza, **le prescrizioni impartite dagli stessi Comandi Provinciali VV.F.** in fase di espressione del parere di conformità sul progetto ai sensi dell'art. 2 del D.P.R. n. 37/98.

Venendo, infine, agli specifici quesiti formulati si esprime il seguente avviso:

a) Attività esistenti in possesso di Certificato di prevenzione incendi.

Per tali attività l'eventuale adeguamento migliorativo dell'impianto idrico antincendio esistente si impone solo se espressamente previsto da specifica regola tecnica, emanata con decreto ministeriale, ovvero se l'attività è interessata da sostanziali modifiche.

b) Attività da realizzare per le quali sia stato rilasciato il parere di conformità sul progetto.

Per tali attività l'impianto idrico antincendio va realizzato in conformità al progetto approvato dal Comando Provinciale VV.F.

Nota prot. n. P377/4101 sott. 72/C (17) del 09-05-2000.

Impianti idrici antincendio. - Requisito di continuità. -

Nel riscontrare il quesito in oggetto si concorda con l'avviso espresso al riguardo da codesto Comando, ritenendo che il **requisito di continuità dell'alimentazione idrica** degli impianti antincendio, collegati ad acquedotto cittadino, **non viene meno per una momentanea interruzione dell'erogazione dovuta ad** interventi di **manutenzione**.

Nota prot. n. P429/4126 sott. 5 del 08-04-1999.

Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

Con le note di codesto Ispettorato sono stati sottoposti due quesiti ... inerenti la protezione di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi. Al riguardo, questo Ufficio ritiene che nel valutare la necessità di realizzare un impianto di protezione debba essere verificato che:

1) le norme deterministiche cogenti richiedano espressamente la realizzazione dell'impianto

come nel caso citato del D.M. 24 novembre 1984 per le cabine di misura;

2) le specifiche norme probabilistiche riconosciute (come ad esempio la CEI 81-1) conducano a tale conclusione.

Pertanto, in assenza di almeno una circostanza, si ritiene che **l'obbligo di protezione sia stato assolto attraverso la calcolozione probabilistica** e che, quindi, **non sia obbligatoria la realizzazione dell'impianto di protezione.**

Nota prot. n. P379/4147 sott. 4 del 09-03-1999

... Elementi in vetroresina o polycarbonato utilizzati quali evacuatori di fumo e calore - Quesito.

Con riferimento alla problematica ..., si ritiene, su conforme parere del CCTS per la prevenzione incendi ..., che **l'installazione sulla copertura di elementi fissi in materiale plastico non può essere equiparata all'installazione degli EFC**, in quanto non risponde alle correlate caratteristiche prestazionali previste dalla norma UNI 9494. Si fa presente, in ogni caso, che l'installazione in copertura di elementi del tipo prospettato, può essere valutata da codesto Comando Provinciale VV.F. quale misura di protezione antincendio tenendo conto delle caratteristiche dell'attività e della situazione al contorno.

Lettera circolare prot. n. 2244/4122 sott. 32 del 30-10-1996

D.M. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".

Chiarimenti applicativi e deroghe in via generale ai punti 5.0 e 5.2.

.... Omissis

Allegato "A" - Chiarimenti

4) Punto 9.1 - Rete idranti: ai fini della realizzazione della rete, prescritta al primo capoverso, si chiarisce che possono essere installati naspi DN 25; l'alimentazione, in tale caso, deve garantire ai tre naspi idraulicamente più sfavoriti una pressione al bocchello di almeno 1,5 bar. Negli edifici di tipo 4 e 5 devono essere installati in ogni caso idranti DN 45.

.... Omissis

Circolare n. 24 MI.SA (14) 93 prot. n. 1237/4101 del 26-01-1993.

Impianti di protezione attiva antincendi.

Come è noto gli impianti di protezione attiva antincendi nel loro complesso costituiscono una delle misure fondamentali per il conseguimento delle finalità della prevenzione incendi. In particolare tali impianti sono annoverati fra gli accorgimenti intesi a ridurre le conseguenze dell'incendio a mezzo della sua rivelazione precoce e della estinzione rapida nella prima fase del suo sviluppo.

In considerazione pertanto dell'importanza che tali impianti rivestono, si ritiene necessario fornire le seguenti indicazioni affinché in sede di esame dei progetti e di rilascio dei certificati di prevenzione incendi, venga particolarmente curato l'aspetto dell'impiantistica antincendio, anche in correlazione con le disposizioni legislative concernenti la sicurezza degli impianti di cui alla legge 5-3-1990, n. 46 e D.P.R. 6-12-1991, n. 447.

In tale ottica si ravvisa l'opportunità che **i Comandi Provinciali** dei Vigili del Fuoco **acquisiscano - fra la documentazione allegata all'istanza di approvazione preventiva dei progetti**, per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi - **il progetto particolareggiato degli impianti antincendio** previsti dalle specifiche norme di sicurezza, ovvero richiesti dai Comandi stessi in virtù dell'art. 3 del D.P.R. 29-7-1982, n. 577 per attività non normate.

Gli impianti in argomento dovranno essere progettati nel rispetto delle specifiche norme di sicurezza antincendi e secondo la regola dell'arte.

Nel richiamare che questo Ministero per attività soggette a controllo ha già provveduto ad emanare normative relative a tipi di impianto, a caratteristiche generali e a prestazioni

specifiche, si rende noto che sono in via di recepimento con decreti ministeriali, le norme tecniche UNI-VV.F., i cui estremi si riportano in allegato, e che nelle more del recepimento stesso, definendo compiutamente caratteristiche e prestazioni di impianti e componenti, rendono possibile considerare gli impianti realizzati secondo dette norme rispondenti alla regola dell'arte.

Il progetto dovrà essere redatto allegando una serie di elaborati tecnici necessari per ottenere una completa visione degli impianti antincendio che lo costituiscono quali:

- schema a blocchi dell'impianto con rappresentazione delle parti principali;
- disegni planimetrici, in scala opportuna, con la rappresentazione grafica degli impianti e del tipo di installazione, con l'ubicazione delle attrezzature di protezione attiva e dei comandi dell'impianto, con specifico riferimento ai singoli ambienti da proteggere;
- relazione tecnico-descrittiva sulla tipologia e consistenza degli impianti e relative indicazioni sul calcolo analitico effettuato secondo le norme di riferimento.

Gli elaborati grafici e la relazione tecnica dovranno essere redatti facendo uso dei simboli grafici della terminologia contenuta nel D.M. 30-11-1983 e debitamente firmata da professionisti regolarmente abilitati nell'ambito delle specifiche competenze.

Ai fini del rilascio del certificato di prevenzione incendi i Comandi Provinciali, anche per quanto attiene gli impianti di protezione attiva antincendi ed i relativi componenti, oltre agli accertamenti ed alle valutazioni direttamente eseguite, potranno richiedere certificazioni rilasciate da enti, laboratori o professionisti autorizzati ed iscritti negli elenchi del Ministero dell'Interno ai sensi dell'art. 1, secondo comma della legge 7-12-1984, n. 818; dovranno inoltre acquisire la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle specifiche norme di sicurezza antincendi e secondo la regola dell'arte. Tale dichiarazione dovrà essere rilasciata dalla ditta installatrice secondo il modello allegato al D.M. 20-2-1992.

Fermo restando quanto innanzi detto, per gli impianti antincendi negli edifici di civile abitazione con altezza in gronda superiore a m. 24, soggetti ai controlli di prevenzione incendi ai sensi del punto 94 del D.M. 16-2-1982, si richiama l'attenzione sull'obbligatorietà del rispetto del disposto normativo del D.M. 16-5-1987, n. 246 in correlazione con le disposizioni di cui all'art. 14 della legge 5-3-1990, n. 46.

Allegato ⁽⁵⁾

NORME UNI-VV.F. relative a componenti di impianti:

- UNI-VV.F. 9485 - Apparecchiature per estinzione incendi - Idranti a colonna soprasuolo in ghisa.
- UNI-VV.F. 9486 - Apparecchiature per estinzione incendi - Idranti sottosuolo in ghisa.
- UNI-VV.F. 9487 - Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio di DN 45 e 70 per pressioni di esercizio fino a 1.2 MPa.
- UNI-VV.F. 9488 - Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni semirigide DN 20 e 25 per naspi antincendio.
- UNI-VV.F. 9491 - Apparecchiature per estinzione incendi - Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia, erogatori (sprinkler).

NORME UNI-VV.F. relative a impianti:

- UNI-VV.F. 9489 - Apparecchiature per estinzione incendi, impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (sprinkler).
- UNI-VV.F. 9490 - Apparecchiature per estinzione incendi - Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio.
- UNI-VV.F. 9494 - Evacuatori di fumo e calore: caratteristiche, dimensionamento e prove.
- UNI-VV.F. 9795 - Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione manuale di incendio.

⁵ Attualmente: **UNI EN 12845** - Sistemi automatici a sprinkler, **UNI 10779** - reti di idranti, **UNI 9494** - Evacuatori di fumo e calore, **UNI 9795** - Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione manuale di incendio, ecc.

Lettera circolare prot. n. 10600/4179 del 28-05-1987
Apparecchi di rivelazione di miscele infiammabili o esplosive.

Pervengono da più parti a questo Ministero quesiti in merito alla opportunità di installare gli apparecchi indicati in oggetto in ambienti ove si depositano e/o impiegano sostanze che possono dare luogo a miscele infiammabili o esplosive.

Al riguardo, su conforme parere del Comitato Centrale Tecnico Scientifico per la prevenzione incendi, in attesa di un approfondimento del problema, si rappresenta che, salvo nei casi ove è espressamente previsto dalle norme, non è opportuno prescrivere l'installazione di dette apparecchiature come misure di protezione attiva ovvero come misure di sicurezza alternativa nella formulazione dei pareri per l'istruttoria delle istanze di deroga.

Si pregano gli Uffici in indirizzo di tenere conto di quanto sopra indicato.