

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE



Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

Incendi in impianti di trattamento rifiuti PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

Cosimo PULITO

Direttore regionale VVF -Piemonte

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

Il Dlgsvo 139/2006 stabilisce:

La prevenzione incendi è la funzione di preminente interesse pubblico diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente attraverso la promozione, lo studio, la predisposizione e la sperimentazione di norme, misure, provvedimenti, accorgimenti e modi di azione **intesi ad evitare l'insorgenza di un incendio e degli eventi ad esso comunque connessi o a limitarne le conseguenze**

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

DECRETO LEGISLATIVO 139/2006

Ferma restando la competenza di altre amministrazioni, enti ed organismi, **la prevenzione incendi si esplica in ogni ambito caratterizzato dall'esposizione al rischio di incendio e di esplosione** nonché, in ragione della sua rilevanza interdisciplinare, anche nei settori della sicurezza nei luoghi di lavoro, del controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, dell'energia, della protezione da radiazioni ionizzanti, dei prodotti da costruzione

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

IL DECRETO LEGISLATIVO 139/2006

La prevenzione incendi è affidata alla competenza esclusiva del **Ministero dell'interno**, che esercita le relative attività attraverso il Dipartimento ed il **Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco**

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

IL DECRETO LEGISLATIVO 139/2006

Le norme tecniche di prevenzione incendi sono adottate con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con i Ministri interessati, sentito il Comitato centrale tecnico-scientifico per la prevenzione incendi.

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

IL DPR N. 151 DEL 01/08/2011

Elenca 80 attività per le quali secondo il principio di proporzionalità sono sottoposte ai controlli di prevenzione incendi attraverso la presentazione della SCIA ovvero con la richiesta del parere di conformità e della successiva presentazione della SCIA

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

ATTIVITÀ 34: DEPOSITI DI CARTA, CARTONI E PRODOTTI CARTOTECNICI, ARCHIVI DI MATERIALE CARTACEO, BIBLIOTECHE, DEPOSITI PER LA CERNITA DELLA CARTA USATA, DI STRACCI DI CASCAMI E DI FIBRE TESSILI PER L'INDUSTRIA DELLA CARTA, CON QUANTITATIVI IN MASSA SUPERIORI A 5.000 KG

;

- Attività 34.1.B : Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa da 5.000 a 50.000 kg
- Attività 34.2.C : Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa > 50.000 kg.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

ATTIVITÀ 36 : DEPOSITI DI LEGNAMI DA COSTRUZIONE E DA LAVORAZIONE, DI LEGNA DA ARDERE, DI PAGLIA, DI FIENO, DI CANNE, DI FASCINE, DI CARBONE VEGETALE E MINERALE, DI CARBONELLA, DI SUGHERO E DI ALTRI PRODOTTI AFFINI CON QUANTITATIVI IN MASSA SUPERIORI A 50.000 KG CON ESCLUSIONE DEI DEPOSITI ALL'APERTO CON DISTANZE DI SICUREZZA ESTERNE SUPERIORI A 100 M

- Attività 36.1.B : Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa da 50.000 kg a 500.000 kg.
- Attività 36.2.C : Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa > 500.000 kg.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

ATTIVITÀ 43 : STABILIMENTI ED IMPIANTI PER LA PRODUZIONE, LAVORAZIONE E RIGENERAZIONE DELLA GOMMA E/O LABORATORI DI VULCANIZZAZIONE DI OGGETTI DI GOMMA, CON QUANTITATIVI IN MASSA SUPERIORI

A	5.000	KG;
---	-------	-----

DEPOSITI DI PRODOTTI DELLA GOMMA, PNEUMATICI E SIMILI, CON QUANTITATIVI IN MASSA SUPERIORI A 10.000 KG;

Attività 43.1.B : Depositi di prodotti della gomma, pneumatici e simili, con quantitativi in massa da 10.000 kg a 50.000 kg.

Attività 43.2.C : Depositi di prodotti della gomma, pneumatici e simili, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

ATTIVITÀ 47 : STABILIMENTI ED IMPIANTI PER LA FABBRICAZIONE DI CAVI E CONDUTTORI ELETTRICI ISOLATI, CON QUANTITATIVI IN LAVORAZIONE E/O IN DEPOSITO SUPERIORI A 10.000 KG; DEPOSITI E/O RIVENDITE DI CAVI ELETTRICI ISOLATI CON QUANTITATIVI SUPERIORI A 10.000 KG.

- Attività 47.1.B : Stabilimenti ed impianti per la fabbricazione di cavi e conduttori elettrici isolati, con quantitativi in lavorazione e/o in deposito da 10.000 a 100.000 kg. Depositi e/o rivendite di cavi elettrici isolati con quantitativi da 10.000 a 100.000 kg.
- Attività 47.2.C : Stabilimenti ed impianti per la fabbricazione di cavi e conduttori elettrici isolati, con quantitativi in lavorazione e/o in deposito superiori a 100.000 kg. Depositi e/o rivendite di cavi elettrici isolati con quantitativi superiori a 100.000 kg.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

Attività 55 : Attività di demolizioni di veicoli e simili con relativi depositi, di superficie superiore a 3000 m²

- Attività 55.1.B : Attività di demolizioni di veicoli e simili con relativi depositi, di superficie da 3000 a 5000 mq.
- Attività 55.2.C : Attività di demolizioni di veicoli e simili con relativi depositi, di superficie superiore a 5000 mq.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

Attività 70 : Locali adibiti a depositi di superficie lorda superiore a 1000 m² con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5000 kg

- Attività 70.1.B : Locali adibiti a depositi con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5000 kg, di superficie lorda da 1000 mq a 3000 mq.
- Attività 70.2.C : Locali adibiti a depositi con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5000 kg, di superficie lorda superiore a 3000 mq.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

LE NORME TECNICHE

Le norme tecniche di prevenzione incendi a cui far riferimento sono:

1. D.M. 03/8/2015 (Codice di prevenzione incendi);
2. D.M. 10/03/1998;
3. D.M. 01/08/2014; (autodemolizioni)

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

LE MISURE TECNICHE

1. Accessibilità ai mezzi di soccorso;
2. Sistemazione delle aree di deposito al fine di ridurre la propagazione dell'incendio;
3. Misure di esercizio : tenere sotto controllo la temperatura dei depositi;
4. Mezzi di estinzione
- 5. Gestione della sicurezza**

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

LE MISURE DI SICUREZZA CONTRO GLI INCENDI

Accessibilità: **Gli automezzi di soccorso devono poter raggiungere almeno l'ingresso del deposito.**

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco, gli accessi al centro alle aree interne al centro oggetto della presente regola tecnica devono avere i seguenti requisiti minimi:

- larghezza: 3,50 m;
- altezza libera: 4 m;
- raggio di svolta: 13 m;
- pendenza: non superiore al 10 %;
- resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore, 12 sull'asse posteriore, passo 4 m).

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

SISTEMAZIONE INTERNA

La sistemazione interna dei centri deve essere effettuata in modo da limitare la propagazione degli incendi tra i vari settori ed aree operative

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

COMBUSTIBILI SOLIDI E LIQUIDI

Differenziare le aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, in relazione alla diversa natura delle sostanze pericolose eventualmente presenti, rappresenta un'azione di prevenzione fondamentale.

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

SISTEMAZIONE DEI LIQUIDI

I rifiuti liquidi devono essere stoccati in serbatoi ovvero contenitori a norma, in possesso di adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, opportunamente etichettati e dotati di bacini a tenuta per contenimento di eventuali sversamenti in fase di movimentazione dei contenitori o di rottura dei medesimi,

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

SETTORI E DISTANZE DI SICUREZZA

Devono essere realizzate per quanto possibile aree ovvero settori con materiali combustibili di tipo omogeneo mantenendo tra gli stessi una distanza di idonea e comunque calcolata in maniera che non avvenga la propagazione dell'incendio per irraggiamento.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

MEZZI DI ESTINZIONE

Impianto idrico:

- a) Con idranti UNI 45mm e UNI 70mm a copertura totale
- b) Alimentazione con autonomia di almeno di 2 ore
- c) Dotazioni di liquido schiumogeno
- d) Estintori

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

IDRANTI- NORME UNI

Un'area è considerata protetta se l'impianto idrico è esteso all'intera area, e se ogni parte dell'area protetta è raggiungibile con il getto d'acqua di almeno un idrante.

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

Aree a rischio	definizioni	Protezione interna	Protezione esterna	Durata	Note
Aree di livello 1	Carico d'incendio limitato, scarsa probabilità d'innesco e ridotta velocità di propagazione di un eventuale incendio	0,002 m ³ /sec (120 l/min) da minimo 2 idranti o naspi a 0,2 MPa (2 bar) residui Ipotesi ridotta: 4 naspi da 35 l/min a 0,2 MPa (2 bar)		> 30 min	classificazione si può fare riferimento alle aree di classe A definite dalla UNI 9489
Aree di livello 2	Carico d'incendio moderato, minima presenza di infiammabili, ridotta velocità di propagazione di un eventuale incendio	0,002 m ³ /sec (120 l/min) da minimo 3 idranti o naspi a 0,2 MPa (2 bar) residui Ipotesi ridotta: 4 naspi da 0,001 m ³ /sec (60 l/min) a 0,2 MPa (2 bar)	0,005 m ³ /sec (300 l/min) a 0,4 MPa (4 bar) di pressione residua da 4 bocche DN 70	>60 min	Per la classificazione si può fare riferimento alle aree di classe B definite dalla UNI 9489
Aree di livello 3	Carico d'incendio elevato, presenza di infiammabili, elevata velocità di propagazione di un eventuale incendio	0,002 m ³ /sec (120 l/min) da minimo 4 idranti o naspi a 0,2 MPa (2 bar) residui	0,005 m ³ /sec (300 l/min) a 0,4 MPa (4 bar) di pressione residua da 6 bocche DN 702	> 120 min	Per la classificazione si può fare riferimento alle aree di classe C e D definite dalla UNI 9489

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

LIVELLO 3: L'alimentazione idrica deve garantire l'erogazione prevista per almeno 120 min ad una pressione residua non minore di 0,2 MPa (2 bar) considerando simultaneamente operativi **non meno di 4 idranti** nella posizione idraulicamente più sfavorevole. Inoltre, per la protezione esterna, ma senza contemporaneità con la protezione interna, deve essere garantita una portata, per ciascun attacco DN 70, non minore di 0,005 m³/s (300 litri/min) ad una pressione residua non minore di 0,4 MPa (4 bar) considerando simultaneamente operativi **non meno di 6 attacchi** nella posizione idraulicamente più sfavorevole.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

GESTIONE DELLA SICUREZZA

1. Piano emergenza
2. Organizzazione delle squadre interne
3. Vigilanza
4. Controlli e manutenzione (registro controlli)

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

PIANO DI EMERGENZA

Il principale obiettivo del piano di emergenza è quello di minimizzare i danni dovuti all'incendio la cui possibilità di verificarsi è dovuta alla parte residua di esposizione al rischio che non è stato possibile eliminare con le misure di prevenzione e protezione adottate.

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

PIANO DI EMERGENZA

Deve essere predisposto e tenuto aggiornato un piano di emergenza, che deve contenere nei dettagli:

- a) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio;
- b) le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;
- c) le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;

Il piano di emergenza deve identificare un adeguato numero di persone incaricate di sovrintendere e controllare l'attuazione delle procedure previste.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

PIANO DI EMERGENZA

Per raggiungere lo scopo prefissato, il piano deve saper rappresentare scenari possibili di incendio e per ognuno organizzare un sistema di azioni di risposta che, i lavoratori e i soccorritori esterni, metteranno in campo per fronteggiare l'evento in atto.

Torino, 27 giugno 2018

INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

PIANO DI EMERGENZA

In pratica, si tratta di individuare una sequenza di azioni che riguarderà l'allarme, l'evacuazione, i punti di raccolta, l'attivazione degli addetti e il supporto alle squadre VF.

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

ORGANIZZAZIONE SQUADRE INTERNE

Le misure di prevenzione e protezione dai rischi di incendio non sono, da sole, sufficienti a garantire una risposta efficiente in caso di evento emergenza. E' necessario quindi organizzare e formare una squadra interna per la lotta all'incendio.

Torino, 27 giugno 2018



INCENDI IN IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

LEGALITÀ E PIANIFICAZIONE PER LA PREVENZIONE

SORVEGLIANZA, CONTROLLO, MANUTENZIONE, COLLAUDO

Scopo dell'attività di sorveglianza, controllo e manutenzione è quello di rilevare e rimuovere qualunque causa, deficienza, danno o impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento ed uso dei presidi antincendio.

Torino, 27 giugno 2018