



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
AZIENDE SICUREZZA E ANTINCENDIO

FEDERATA



ANIMA[®]
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA



UMAN

Associazione nazionale aziende sicurezza e antincendio

UMAN, l'Associazione nazionale aziende sicurezza e antincendio, rappresenta il punto di riferimento per i fabbricanti di materiale per la sicurezza e antincendio e per coloro che garantiscono il funzionamento efficiente degli stessi a garanzia della sicurezza.

Schiume antincendio e PFAS

Il quadro regolatorio e le prospettive



SCHIUME ANTINCENDIO E PFAS: il quadro regolatorio e le prospettive

1. Introduzione
2. Contesto operativo e scadenze
3. Obbligo di etichettatura
4. Obblighi gestionali connessi all'utilizzo
5. Indicazioni operative
6. Contatti



SCHIUME ANTINCENDIO E PFAS: il quadro regolatorio e le prospettive

1. Introduzione
2. Contesto operativo e scadenze
3. Obbligo di etichettatura
4. Obblighi gestionali connessi all'utilizzo
5. Indicazioni operative
6. Contatti

PFAS: sostanze perfluoroalchiliche

I PFAS (sostanze per- e polifluoroalchiliche) costituiscono una vasta classe di **composti chimici sintetici**, ampiamente utilizzati per le loro proprietà **idrorepellenti, oleorepellenti e termoresistenti**. Nel campo della sicurezza antincendio trovano impiego, in particolare, nei rivestimenti ignifughi, nei dispositivi di protezione individuale e **nelle schiume antincendio**.

Le schiume antincendio contenenti PFAS garantiscono un'estinzione rapida ed efficace degli incendi di liquidi infiammabili (**Classe B**), formando una pellicola che isola il combustibile dall'ossigeno, soffocando le fiamme e prevenendo la riaccensione.

I PFAS presenti nelle schiume antincendio sono altamente persistenti e possono contaminare suolo e falde acquifere, ponendo rischi per la salute umana e ambientale.

Per limitare tali impatti, il Regolamento (UE) 2025/1988 ha introdotto restrizioni all'immissione sul mercato e all'uso degli schiumogeni antincendio contenenti PFAS.



SCHIUME ANTINCENDIO E PFAS: il quadro regolatorio e le prospettive

1. Introduzione
2. Contesto operativo e scadenze
3. Obbligo di etichettatura
4. Obblighi gestionali connessi all'utilizzo
5. Indicazioni operative
6. Contatti

Schiume antincendio – PFAS

Il Regolamento fissa una restrizione generale:

**23 ottobre
2030**



Non saranno più consentite l'immissione sul mercato e l'uso di schiumogeni antincendio con una concentrazione totale di PFAS pari o superiore a 1 mg/l.

Contesto operativo e scadenze



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
AZIENDE SICUREZZA E ANTINCENDIO

FEDERATA



ANIMA
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA

Fatta salva la restrizione generale, il Regolamento prevede un calendario differenziato per l'immissione sul mercato e per l'utilizzo di schiume contenenti PFAS, in funzione del contesto operativo e dell'ambito di utilizzo.

SCADENZE PER L'IMMISSIONE SUL MERCATO (Regolamento (UE) 2025/1988 – allegato I, punto 5)	
Ambito	Termine ultimo
Estintori portatili con schiume antincendio* <i>(*Inclusa la ricarica con schiumogeni contenenti PFAS con concentrazione maggiore o uguale a 1 mg/l)</i>	23 ottobre 2026
Estintori portatili con schiume resistenti agli alcoli	23 aprile 2027
Stabilimenti soggetti alla Direttiva 2012/18/UE (Seveso) , offshore, navi militari e navi civili (per queste ultime con schiume già a bordo prima del 23.10.2025)	23 ottobre 2035

Contesto operativo e scadenze



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
AZIENDE SICUREZZA E ANTINCENDIO

FEDERATA



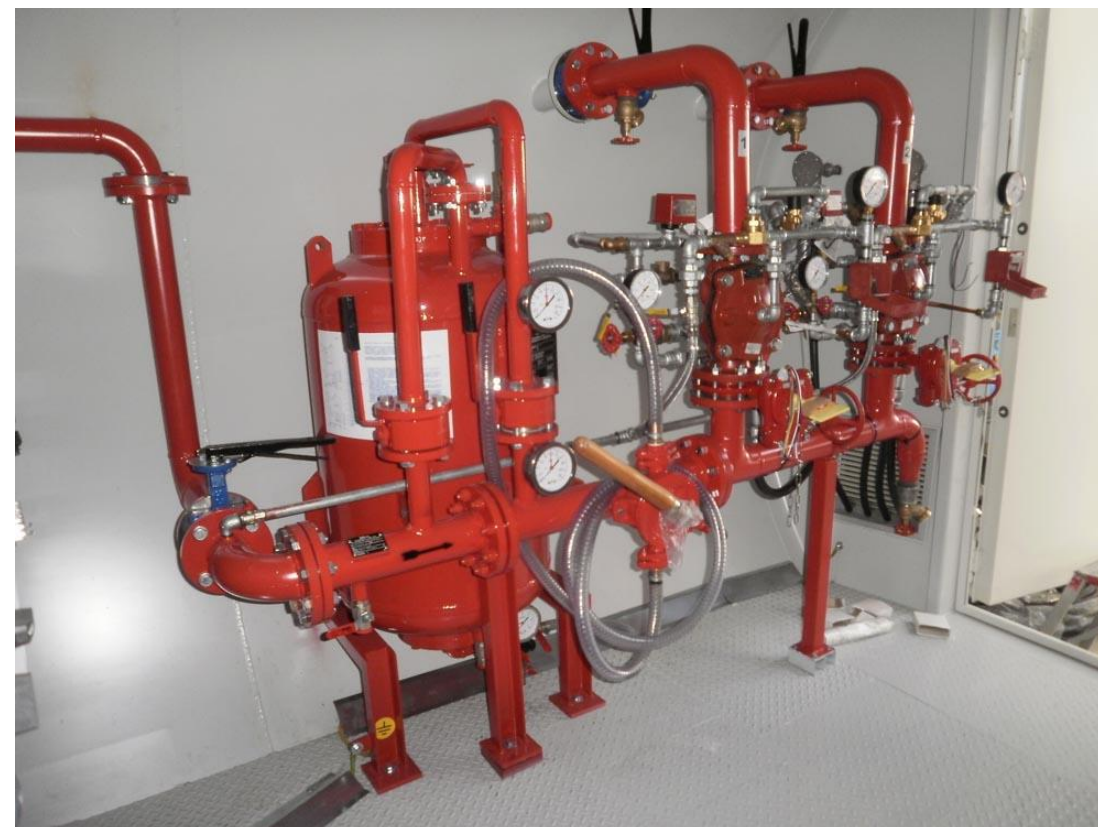
ANIMA
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA



SCADENZE PER L'UTILIZZO (Regolamento (UE) 2025/1988 – allegato I, punto 6)	
Tipo di utilizzo	Termine ultimo
Addestramenti e test (se i rilasci sono completamente contenuti e non si verifica alcuna dispersione)	23 aprile 2027
Servizi antincendio pubblici o privati con funzione pubblica <i>(Ad esempio, Vigili del Fuoco, guardia fuochi, società di vigilanza e servizio antincendio, ecc.)</i>	23 aprile 2027
Estintori portatili	31 dicembre 2030
Stabilimenti soggetti alla Direttiva 2012/18/UE (Seveso) , offshore, navi militari e navi civili	23 ottobre 2035

Schiume antincendio - PFAS

In deroga a quanto precedentemente esposto, nelle attrezzature precedentemente contenenti sostanze per- e polifluoroalchiliche ma sottoposte a bonifica - ad esclusione degli estintori portatili - la concentrazione totale di PFAS non deve superare i **50 mg/l**.





SCHIUME ANTINCENDIO E PFAS: il quadro regolatorio e le prospettive

1. Introduzione
2. Contesto operativo e scadenze
3. Obbligo di etichettatura
4. Obblighi gestionali connessi all'utilizzo
5. Indicazioni operative
6. Contatti

Obbligo di etichettatura



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
AZIENDE SICUREZZA E ANTINCENDIO

FEDERATA



23 ottobre 2026



Obbligo di etichettatura per schiumogeni antincendio contenenti PFAS con concentrazioni pari o superiori a 1 mg/l;

- L'etichettatura dovrà essere redatta nella lingua ufficiale dello Stato membro in cui il prodotto viene commercializzato o utilizzato.

SOGGETTI COINVOLTI	
Fabbricanti di schiumogeni contenenti PFAS	Per quanto riguarda i prodotti immessi sul mercato.
Utilizzatori di schiumogeni contenenti PFAS	Per le scorte non ancora impiegate e per i rifiuti contenenti PFAS, comprese le acque reflue derivanti dall'uso delle schiume.

L'etichetta deve riportare la seguente dicitura.

"ATTENZIONE: contiene sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) con una concentrazione pari o superiore a 1 mg/l per la somma di tutti i PFAS".



SCHIUME ANTINCENDIO E PFAS: il quadro regolatorio e le prospettive

1. Introduzione
2. Contesto operativo e scadenze
3. Obbligo di etichettatura
4. Obblighi gestionali connessi all'utilizzo
5. Indicazioni operative
6. Contatti



Obblighi gestionali connessi all'utilizzo

Dal **23 ottobre 2026** l'uso di schiume antincendio contenenti PFAS sarà soggetto a ulteriori obblighi gestionali, validi per tutte le organizzazioni.

- Limitazioni dell'uso
- Gestione dei rifiuti
- Redazione di un piano di gestione

Limitazione dell'uso

Le schiume potranno essere impiegate esclusivamente per incendi di **classe B**, ovvero incendi che coinvolgono liquidi infiammabili.





Gestione dei rifiuti

Gli utilizzatori dovranno adottare misure per limitare l'impatto ambientale dei rifiuti contenenti PFAS, come:

- separazione delle scorte inutilizzate e dei residui, comprese le acque reflue, ove tecnicamente possibile;
- conferimento dei rifiuti e dei reflui liquidi contenenti PFAS ad aziende specializzate per la successiva gestione in ottemperanza alla legislazione ambientale pertinente.



Redazione di un piano di gestione

Per l'impiego di schiumogeni contenenti PFAS in concentrazione pari o superiore a 1 mg/l, sarà obbligatorio predisporre un **piano di gestione**, con le seguenti caratteristiche:

- deve essere aggiornato annualmente;
- deve essere conservato per almeno 15 anni;
- deve essere reso disponibile alle autorità competenti su richiesta.



Redazione di un piano di gestione

Il **piano di gestione** deve includere:

- ✓ informazioni sull'uso e sulle quantità di schiumogeni presenti nel sito;
- ✓ misure per la riduzione delle emissioni e della potenziale esposizione umana;
- ✓ modalità di gestione dei rifiuti, incluse le acque contaminate;
- ✓ procedure di pulizia e manutenzione delle attrezzature;
- ✓ piani per la gestione di perdite accidentali;
- ✓ una strategia di sostituzione degli schiumogeni PFAS con alternative fluorine-free, ove tecnicamente ed economicamente fattibile.



SCHIUME ANTINCENDIO E PFAS: il quadro regolatorio e le prospettive

1. Introduzione
2. Contesto operativo e scadenze
3. Obbligo di etichettatura
4. Obblighi gestionali connessi all'utilizzo
5. Indicazioni operative
6. Contatti



Indicazioni operative

Estintori d'incendio

- fabbricanti di estintori d'incendio;
- utilizzatori di estintori d'incendio ad agenti estinguenti schiumogeni;
- per le aziende di manutenzione di estintori d'incendio.

Impianti ad agenti schiumogeni

- fabbricanti di componenti per impianti a schiuma;
- utilizzatori di impianti a schiuma;
- aziende di manutenzione di impianti a schiuma.

Estintori d'incendio - fabbricanti

Per i fabbricanti di estintori d'incendio, è indispensabile:

- **verificare composizione schiumogeni:** richiedere ai fornitori dettagli su composizione chimica e presenza di PFAS (AFFF contengono PFAS; sono ammessi solo Fluorine-Free conformi);
- **ricertificazione obbligatoria:** in caso di sostituzione con schiumogeni fluorine-free (F3) → conformità a UNI EN 3-7 e D.M. 07/01/2005;
- **piano di sostituzione:** progressiva eliminazione dei prodotti contenenti PFAS (considerando eventuali deroghe);
- **formazione tecnica:** informare gli utilizzatori su limiti temporali, condizioni d'uso, obblighi di etichettatura;
- **aggiornamento normativo:** monitorare e segnalare nuove disposizioni sugli agenti fluorine-free.

Estintori d'incendio - utilizzatori

Per gli utilizzatori (titolari dell'attività e/o responsabili dell'impianto) di estintori d'incendio ad agenti estinguenti schiumogeni, è consigliabile:

- **verificare composizione:** controllare gli schiumogeni tramite Scheda di Sicurezza (SDS);
- **valutazione alternative:** considerare l'impiego di prodotti fluorine-free (F3);
- **documentazione:** predisporre piano di gestione, procedure interne, etichettatura;
- **formazione personale** incaricato all'uso delle schiume e gestione dei rifiuti.



Estintori d'incendio – aziende di manutenzione

Per le aziende di manutenzione di estintori d'incendio, è consigliabile:

- **controllo schiumogeni:** verificare la presenza di PFAS durante ogni intervento;
- **raccolta documentazione:** richiedere all'utilizzatore concentrazioni, Schede di Sicurezza (SDS), tipologia di schiumogeno;
- **gestione rifiuti:** assicurare raccolta differenziata e corretto smaltimento dei residui contenenti PFAS.



Impianti ad agenti schiumogeni – fabbricanti

Per i fabbricanti di componenti per impianti a schiuma, è consigliabile:

- **verificare compatibilità impianti:** verificare i componenti (miscelatori, pompe, erogatori) con schiumogeni fluorine-free → evitare sostituzioni complete, favorire interventi mirati;
- **formazione tecnica:** supportare gli utilizzatori su limiti temporali, condizioni d'uso, obblighi di etichettatura;
- **collaborazione strategica:** rafforzare il coordinamento con i fabbricanti di schiumogeni per un revamping efficace degli impianti.



Impianti ad agenti schiumogeni – utilizzatori

Per gli utilizzatori (titolari dell'attività e/o responsabili dell'impianto) di impianti a schiuma, è consigliabile:

- **verifica composizione:** controllare gli schiumogeni tramite SDS, documentazione fornita dall'installatore e documentazioni di conformità;
- **valutazione alternative:** adottare prodotti fluorine-free (F3) secondo normativa vigente;
- **documentazione:** predisporre piano di gestione, procedure interne, etichettatura;
- **formazione personale** su uso delle schiume e gestione dei rifiuti.

Impianti ad agenti schiumogeni – aziende di manutenzione

Per le aziende di manutenzione di impianti a schiuma, è consigliabile:

- **controllo PFAS:** verificare la presenza di agenti schiumogeni contenenti PFAS a ogni intervento;
- **raccolta documentazione:** richiedere all'utilizzatore concentrazioni, SDS, tipologia di schiumogeno (se fusti di stoccaggio corrispondenti non disponibili);
- **sostituzione schiumogeni:** sollecitare la sostituzione degli schiumogeni contenenti PFAS sia in caso di esito negativo delle analisi chimico-fisiche annuali, sia in previsione dell'imminente scadenza di utilizzo prevista dal Regolamento;
- **conversione impianti:** adottare fluorine-free con (F3) classe d'incendio uguale o superiore a quella degli schiumogeni precedentemente utilizzati, in accordo con l'utilizzatore;
- **Decontaminazione e smaltimento:** pulizia completa dell'impianto, sostituzione membrane/serbatoi e smaltimento corretto di concentrati e residui contaminati.

Bonifica - impianti a schiuma

Nelle attrezzature precedentemente contenenti sostanze per- e polifluoroalchiliche ma sottoposte a bonifica – ad esclusione degli estintori portatili – la concentrazione totale di PFAS non deve superare i **50 mg/l**.

Considerata l'elevata persistenza dei PFAS, si raccomanda di effettuare un'accurata bonifica di tutte le parti degli impianti a schiuma, tra cui:

- serbatoi di stoccaggio;
- miscelatori/dosatori;
- tubazioni di scarica;
- erogatori/generatori.

Nota. *I materiali polimerici di membrane, guarnizioni e o-ring tendono ad assorbire i PFAS in profondità, rendendo quasi impossibile la loro decontaminazione. Pertanto, se ne consiglia la sostituzione integrale.*



CONTATTI

Per informazioni:

- **Email.** uman@anima.it – **Sito.** www.uman.it
- **Tel.** +39 02.45418.500
- **Indirizzo:** Via A. Scarsellini 11 – 20161 Milano



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
AZIENDE SICUREZZA E ANTINCENDIO

FEDERATA



ANIMA[®]
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

UMAN Associazione nazionale aziende sicurezza e antincendio
Via A. Scarsellini 11/13 – 20161 Milano – Tel. 02 45 418500 – www.uman.it

in

Luglio 2025