



## SCHIUMA

La schiuma è un agente estinguente composto da tre componenti : liquido schiumogeno, acqua ed aria  
La schiuma è soprattutto consigliata per incendi di fuochi di classe A ( incendi di materiali solidi es: carta, legna, plastica, gomme etc ) e di classe B ( incendi di liquidi infiammabili es. benzine, vernici, idrocarburi etc...)

La schiuma estingue un incendio per i seguenti principi:

- Diversamente dall'acqua la schiuma è meno densa del liquido o del materiale combustibile, di conseguenza galleggiando sopra al rischio, crea una coltre superficiale continua
- Questo foglio di schiuma non permette all'aria di entrare in contatto con il liquido combustibile e di conseguenza soffoca l'incendio
- Contenendo il fuoco in questo modo , non si permette ai vapori di entrare in contatto con l'aria Così facendo non si permette la riossigenazione e quindi l'innesco
- Considerato inoltre l'alto contenuto di acqua nella schiuma, la superficie del liquido combustibile si raffredda rapidamente diminuendo così i vapori volatili

*I preventivi dei MATERIALI PER IMPIANTI DI SPEGNIMENTO INCENDI A SCHIUMA verranno redatti sulla base delle Vostre specifiche richieste Pregasi contattare il ns Ufficio Preventivi o inviare richiesta alla e-mail [info@firetrade.it](mailto:info@firetrade.it)*

## Materiali per impianti di spegnimento incendi a schiuma



Ugello schiuma  
bassa espansione

Un impianto antincendio a schiuma è solitamente composto dai seguenti elementi

- Riserva idrica dedicata stoccata in apposito serbatoio o vasca
- Gruppo di pressurizzazione antincendio
- Premescolatore a spostamento di liquido composto da serbatoio, miscelatore di linea e liquido schiumogeno
- Valvola /e di controllo e allarme di zona/e
- Generatori di schiuma quali : ugelli, lance e versatori
- Il liquido schiumogeno è solitamente stoccato all'interno del premescolatore a spostamento di liquido in un'apposita membrana di tessuto gommato. Il quantitativo di schiumogeno stoccato viene dimensionato in funzione della tipologia di impianto richiesto e del rischio da salvaguardare



lancia schiuma media  
espansione

lancia schiuma bassa  
espansione

La miscelazione dello schiumogeno proveniente dal premescolatore e dell'acqua spinta e proveniente dal gruppo di pompaggio avviene in un miscelatore di linea secondo un rapporto percentuale predeterminato (variabile solitamente dal 3% al 6%). La miscela acqua / schiumogeno spinta lungo le tubazioni dell'impianto confluisce nelle apparecchiature schiuma quali ugelli, lance o versatori che aspirando aria generano la schiuma secondo un rapporto di espansione predeterminato in funzione del tipo di impianto e dell'apparecchiatura schiuma specifica.

Esistono varie tipologie di liquidi schiumogeni in funzione del tipo di impianto e del tipo di rischio da proteggere.

Gli impianti di spegnimento incendi a schiuma solitamente vengono collegati ed attivati da impianti automatici di comando/rivelazione incendi.



miscelatore  
linea

Esistono tre tipologie di impianti antincendio a schiuma in funzione delle caratteristiche dell'area protetta

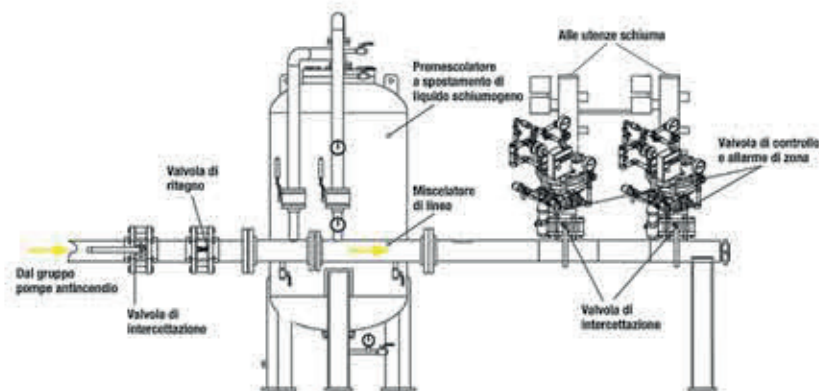
- a bassa espansione : Rapporto di espansione 1:4 – 1:20 idoneo per spegnere incendi bidimensionali / di superficie quali spandimenti di combustibili liquidi e dove sono richieste gittate elevate (es. eliporti etc..)
- a media espansione : Rapporto di espansione 1:21 – 1:200 idoneo per spegnere incendi bidimensionali / di superficie o tridimensionali in prossimità del terreno (valvole e flange di industrie petrolchimiche, sale pompe, fusti etc..)
- ad alta espansione : Rapporto di espansione : 1:201 - 1:1000 idoneo per spegnere incendi di volume e quindi per la saturazione completa di interi ambienti (magazzini intensivi, depositi, etc..)



monitore  
manuale



monitore  
autoscillante



Generatore schiuma ad alta espansione



premescolatore schiuma