



# Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO VIGILI DEL FUOCO SOCCORSO PUBBLICO E DIFESA CIVILE  
DIREZIONE CENTRALE RISORSE LOGISTICHE E STRUMENTALI

## APPUNTO

### OGGETTO: SICUREZZA DEGLI EQUIPAGGIAMENTI IN USO AL C.N.VV.F.-

Alcune rappresentanze sindacali hanno prospettato la presenza di rischi di tossicità per il personale operativo dei Vigili del fuoco del Corpo nazionale, in relazione all'impiego degli equipaggiamenti protettivi forniti dall'Amministrazione.

Sono citati studi eseguiti negli Stati Uniti ed in altri Paesi UE, secondo cui sarebbe stata riscontrata la presenza di PFAS negli equipaggiamenti e nelle attrezzature dei vigili del fuoco, rilevando tali sostanze non solo all'esterno degli indumenti protettivi, ma anche nel rivestimento interno.

L'Ufficio equipaggiamento e protezione individuale di questa Direzione centrale, a seguito della più recente riunione dell'Osservatorio sulla sicurezza del personale, ha manifestato nell'ambito dello stesso la disponibilità ad approfondire la questione generale relativa ai dispositivi di protezione individuale (DPI) ed a fornire riscontro in occasione delle prossime riunioni.

Al fine di indirizzare gli approfondimenti, in considerazione della generica segnalazione, l'Ufficio ha richiesto alle OO.SS. esponenti la problematica ogni utile documentazione.

Al momento non sono pervenuti elementi in ordine agli studi citati.

Nel seguito, pertanto, si fa riferimento ad articoli sullo specifico argomento reperibili sulla rete, nonché a documenti di gara preseti agli atti.

La sigla PFAS, in chimica, indica sostanze perfluoroalchiliche utilizzate prevalentemente in ambito industriale, in particolare per le loro caratteristiche oleo e idrorepellenti, ossia di impermeabilizzazione.

Le classi di PFAS più diffuse sono il PFOA (acido perfluorottanoico) e il PFOS (perfluorottanosulfonato), ma ne esistono anche altre.

I PFAS, a livello più generale, sono sostanze presenti anche in materiali utilizzati nella vita quotidiana, come carta da forno, padelle antiaderenti, indumenti tecnici, oltre a cosmetici e farmaci.

Ad alte concentrazioni possono risultare tossici per l'uomo e per questo sono oggetto di attenzione e di limitazioni nelle specifiche norme di settore in ambito

comunitario.

Allo scopo di valutare l'effettiva pericolosità, quest'Ufficio ha proceduto ad effettuare un controllo su un documento di analisi rilasciato da laboratorio certificato, così come previsto in occasione di forniture di DPI.

Nello specifico ha esaminato una certificazione relativa ad una fornitura di completi antifiama del 2018.

L'analisi sui PFOS e sui PFOA è stata condotta con il metodo di prova UNI CEN/TS 15968/2010 con apparecchiatura di prova LC-MS/MS.

In un range di prova compreso fra 0,1 e 8  $\mu\text{g}/\text{m}^2$  ed un valore massimo indicato pari ad 1  $\mu\text{g}/\text{m}^2$ , viene indicata una concentrazione di PFOA e PFOS  $< 0,1 \mu\text{g}/\text{m}^2$ .

Ciò non significa, tuttavia, che tali sostanze siano effettivamente presenti, perché il valore indicato è inferiore alle quantità minime rilevabili nelle prove di laboratorio.

In letteratura l'Ufficio ha rinvenuto articoli in cui si afferma che la Società produttrice delle membrane utilizzate nei DPI per i Vigili del fuoco aveva provveduto ad eliminare le sostanze PFOA e PFOS nell'abbigliamento da lavoro per il fuoco - membrane e trattamenti DWR (Durable Water Repellency) - già da numerosi anni.

Ciò è confermato anche dalla conformità del prodotto utilizzato al *bluesign* *®standard* e all' *OEKO – TEX* *®standard 100*.

L'analisi relativa alla presenza di altri perfluorati è stata condotta con lo stesso metodo di prova e la medesima apparecchiatura.

Anche in questo caso, rispetto ad un valore massimo indicato pari ad 0,1 mg/kg, viene indicata una concentrazione rilevata di perfluorati sempre inferiore a tale soglia.

Le concentrazioni risultano sempre inferiori ai limiti massimi consentiti dalla norma.

Per quanto riportato, non vi è alcun elemento che giustifichi il dubbio circa la sicurezza dei DPI in uso ai Vigili del fuoco italiani, per quanto riguarda la presenza di PFAS.

Agli elementi esposti va soggiunta la considerazione che il completo antifiama non viene mai utilizzato a contatto con la pelle, ma sono interposti più indumenti di separazione, fra cui l'uniforme da intervento.

In assenza della documentazione relativa agli studi scientifici "recenti e fondati" citati da parte sindacale, questa Direzione centrale ha effettuato una ricerca di studi di settore disponibili in rete.

Non sono emersi studi scientifici che possano contrastare le conclusioni sopra riportate, ma unicamente generici articoli relativi alla pericolosità dei PFAS riguardanti le principali fonti di esposizione, individuate generalmente nell'ingestione di acqua potabile contaminata o di cibi con alti livelli di tali composti (ad esempio pesce e uova).

Risulta che la popolazione possa essere esposta anche attraverso l'inalazione di aria contenente polveri o il contatto con superfici o suoli contaminati.

Ad esempio, particolare risalto è stato dato alla presenza di PFAS nelle acque in alcune aree del Veneto.

Non è stato rinvenuto nulla di specifico sui DPI.

Non sono state altresì rinvenute statistiche relative ad eventuali incidenze dei PFAS su operatori del soccorso conseguenti alla presenza di tali sostanze nei dispositivi di protezione individuale.

Questa Direzione centrale rimane tuttavia a disposizione per eventuali maggiori approfondimenti qualora siano ricevuti documenti relativi a quanto esposto in sede di Osservatorio bilaterale, ai fini di verificare l'attinenza degli studi alle forniture di DPI per il Corpo nazionale.

Il contesto e le metodologie di prova, infatti, sono elementi essenziali per l'attendibilità e l'applicabilità dei risultati degli studi e delle prove effettuati.