

22 Febbraio 2023

Alla cortese attenzione di:

Dr. Luigia Scimonelli
Dr. Gianluca Cusano
Dr. Eleonora Panzini
Dr. Giacomo Vigna
Dr. Francesco Virtuani
Dr. Leonello Attias
Dr. Tiziana Catone
Dr. Dania Esposito
Dr. Stefano Castelli

Oggetto: Lettera di sottoscrizione per l'esenzione dei fluoropolimeri dalla proposta di restrizione REACH dei PFAS da parte delle associazioni di categoria italiane

Egregio signore/signora,

con la presente lettera, i firmatari sotto elencati desiderano portare alla Sua attenzione le loro preoccupazioni relative a un'imminente azione normativa a livello UE che potrebbe avere un impatto negativo significativo sull'industria italiana e anche sulla società nel suo complesso. Ci riferiamo alla procedura di restrizione delle sostanze PFAS¹ prevista dal Regolamento REACH dell'Unione Europea, con particolare riferimento a come tale restrizione possa riguardare un gruppo di sostanze comunemente denominate "fluoropolimeri".

Le sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) sono un ampio gruppo di sostanze chimiche che comprende più di 4.000 sostanze. Sebbene alcune di queste abbiano dimostrato di essere fonte di preoccupazione per la salute umana e l'ambiente, non tutte le sostanze di questo gruppo presentano le stesse proprietà tossicologiche.

I fluoropolimeri sono un sottoinsieme distinto di PFAS intrinsecamente sicuri, non mobili, non bioaccumulabile e non tossici. I fluoropolimeri si distinguono dagli altri PFAS perché non presentano i profili tossicologici e ambientali associati ai PFAS che destano preoccupazione. Inoltre i fluoropolimeri non si degradano in PFAS preoccupanti per la salute e l'ambiente. Si tratta di sostanze ad alto peso molecolare che soddisfano i criteri stabiliti dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) per essere considerati polimeri a basso rischio ^{2,3}.

¹ [Registry of restriction intentions until outcome - ECHA \(europa.eu\)](https://echa.europa.eu)

² Henry, Barbara J., et al. "A critical review of the application of polymer of low concern and regulatory criteria to fluoropolymers." *Integrated Environmental Assessment and Management* 14.3 (2018): 316-334.

³ Korzeniowski, S. H., et al. "A Critical Review of the Application of Polymer of Low Concern Regulatory Criteria to Fluoropolymers II: Fluoroplastics and Fluoroelastomers." *Integrated Environmental Assessment and Management* (2022).

I fluoropolimeri offrono una combinazione unica di funzionalità che garantiscono sicurezza, affidabilità, durata e prestazioni critiche in applicazioni importanti per la società moderna. I fluoropolimeri sono insostituibili in molti settori/applicazioni chiave e le alternative, se esistenti, aumentano i rischi per la sicurezza, il “carbon footprint”, la regressione tecnologica e non sono all'altezza delle prestazioni avanzate dei fluoropolimeri.

Grazie alle loro preziose proprietà, i fluoropolimeri sono utilizzati in un'ampia gamma di applicazioni estremamente critiche in diversi settori industriali. L'elenco che segue comprende solo una selezione di esempi di industrie che potrebbero subire un impatto a causa di un'eventuale azione normativa sui fluoropolimeri.

- **Energie rinnovabili:** Pannelli solari ed energia eolica: i fluoropolimeri sono un motore indispensabile del Green Deal europeo. Grazie alle loro proprietà uniche, vengono utilizzati in vari componenti degli impianti di energia rinnovabile, come i pannelli fotovoltaici e le turbine eoliche.
- **Veicoli elettrici:** i fluoropolimeri sono fondamentali e assolutamente necessari per le prestazioni ottimali delle batterie agli ioni di litio e delle celle a combustibile a idrogeno. Senza i fluoropolimeri, questi dispositivi non funzionerebbero in modo efficiente e gli obiettivi del Green Deal europeo sarebbero seriamente compromessi.
- **Semiconduttori:** i fluoropolimeri offrono proprietà essenziali per questo impiego, come la resistenza alle sostanze chimiche aggressive che devono essere utilizzate nel processo di produzione, fornendo al contempo un ambiente completamente privo di impurità. L'assenza di fluoropolimeri significa che l'industria dei semiconduttori non sarà in grado di produrre i microchip ad alta tecnologia che consentono lo sviluppo di dispositivi moderni (e di dimensioni ridotte) come telefoni cellulari, computer portatili e molte altre apparecchiature ad alta tecnologia.
- **Industria chimica di processo:** grazie alle loro proprietà ineguagliabili in termini di resistenza agli attacchi chimici e di prestazioni ottimali in presenza di ampie variazioni di temperatura, i fluoropolimeri sono l'unica serie di prodotti disponibili sul mercato che consentono di svolgere adeguatamente molti processi chimici. Sebbene si possano utilizzare altri materiali per la gestione dei fluidi chimici, questi necessiterebbero di manutenzione e sostituzione continua e, quel che è peggio, aumenterebbero significativamente il rischio di guasti e incidenti, con una maggiore probabilità che gli operatori e l'ambiente siano inaspettatamente esposti a sostanze chimiche altamente pericolose. I fluoropolimeri si trovano in tutti i tipi di tubi e apparecchiature industriali, nonché in giunti e guarnizioni per garantire il funzionamento e il contenimento delle sostanze chimiche.
- **Trasporti:** i fluoropolimeri contribuiscono sia all'efficienza dei consumi (in quanto componenti chiave dei motori a combustione) sia alla sicurezza, svolgendo un ruolo fondamentale in sistemi come i freni delle automobili o i flap degli aerei. Sono anche la migliore opzione disponibile (grazie alla loro elevata resistenza ma anche all'alta flessibilità) per proteggere i cavi elettrici degli aerei, dove l'alta affidabilità di tali cavi, che possono essere esposti ad aggressioni termiche e chimiche, è fondamentale.
- **Trattamento degli alimenti e delle acque:** ovunque sia richiesta un'elevata purezza, i fluoropolimeri svolgono un ruolo insostituibile. Questi materiali sono presenti nei sistemi di filtrazione dell'acqua (che evitano l'uso di sostanze chimiche per il trattamento della stessa) e

anche nei sistemi di lavorazione degli alimenti per garantire condizioni sanitarie adeguate ed evitare contaminazioni che potrebbero altrimenti arrivare ai consumatori.

- **Dispositivi farmaceutici e medici:** impianti medici destinati a essere utilizzati nel corpo umano (cateteri, impianti) grazie alla loro compatibilità e inerzia biologica. Certamente i materiali utilizzati a questo scopo non sono tossici per la salute umana e, grazie alla loro elevata durata, possono funzionare per molti anni nel corpo senza essere sostituiti. Inoltre, la produzione di farmaci e vaccini da parte dell'industria farmaceutica richiede condizioni di ultra-purezza che possono essere raggiunte solo con attrezzature basate su materiali fluoropolimerici.

Qualsiasi azione normativa sfavorevole sui fluoropolimeri avrà i seguenti potenziali impatti:

- L'Europa perde importanti applicazioni utilizzate in tutte le sfere vitali
- L'Europa perde la sua superiorità tecnologica e diventa dipendente da altre economie per le tecnologie critiche
- L'Europa perde velocità nell'innovazione
- L'Europa perde l'obiettivo di raggiungere la sostenibilità entro il 2050.

Nel complesso, i fluoropolimeri contribuiscono fortemente allo status socio-economico dell'Europa e sono fondamentali per il miglioramento della società.

In conclusione, alla luce delle prove esistenti che i fluoropolimeri presentano rischi trascurabili (se non addirittura nulli) per la salute umana e l'ambiente, appare evidente che il danno che la società italiana (ed europea) potrebbe subire da un divieto normativo sull'uso di questi prodotti è del tutto ingiustificato e sproporzionato. Vorremmo quindi portare alla vostra attenzione questa situazione e chiedere il vostro sostegno per fermare qualsiasi sviluppo normativo che metterebbe seriamente a rischio il futuro dell'industria italiana, con un enorme impatto socioeconomico, senza portare alcun beneficio sostanziale alla protezione dei cittadini.

Pertanto, chiediamo l'esenzione dei fluoropolimeri dall'ampia restrizione sui PFAS.

Cordiali saluti,

