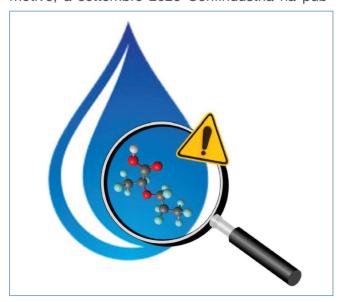
Focus sull'Industria Chimica

Ferruccio Trifirò

Professore Emerito Università di Bologna ferruccio.trifiro@unibo.it

ULTERIORI RESTRIZIONI DELL'ECHA SUI PFAS E POSIZIONE CONTRARIA DI CONFINDUSTRIA

I 7 febbraio 2023, l'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) ha pubblicato una proposta di nuove restrizioni [1] all'interno del Regolamento REACH, con l'obiettivo di ridurre le emissioni di PFAS [1], ossia di sostanze che contengono almeno un gruppo CF3- o -CF2- e un atomo di carbonio senza H/Cl/Br/l legati, secondo due approcci: divieto di fabbricazione, immissione sul mercato e utilizzo senza deroghe e con un periodo transitorio di 18 mesi di PFAS come tali, come costituenti in altre sostanze o in miscele, così come in articoli; una restrizione condizionata per altre famiglie, accompagnata da deroghe e specifiche condizioni d'uso. Secondo Confindustria per la maggior parte degli impieghi attuali dei PFAS non esistono ancora alternative tecnicamente valide laddove sono presenti, infatti queste nuove sostanze replicano solo parzialmente le proprietà dei PFAS. Per questo motivo, a settembre 2023 Confindustria ha pub-



blicato un documento [2] contenente proposte di esenzioni e deroghe alle restrizioni proposte dall'E-CHA, alcuni dei cui contenuti sono riportati in questa nota.

I PFAS trovano impiego in numerosi settori, tra cui: sistemi elettrochimici di accumulo e produzione di energia; settore automobilistico; aerospazio e difesa; settore tessile e conciario; edilizia; settore elettrico ed elettronico; energia rinnovabile; industria alimentare; settore farmaceutico e medicale; chimica ed energia; rifiuti, riciclo e riuso dei materiali; infrastrutture per il gas; lavorazione dei metalli; automazione industriale, monitoraggio e controllo; oltre a molteplici altri ambiti.

Proposte di esenzioni alle restrizioni proposte dall'ECHA

Confindustria ha avanzato le seguenti diverse richieste di esenzione delle restrizioni per l'utilizzo dei PFAS proposte dall'ECHA:

- per i fluoropolimeri plastici ed elastomerici, impiegati negli accumulatori agli ioni di litio, nelle celle a combustibile e nel settore elettrotecnico ed elettronico, si richiede l'esenzione in quanto considerati non pericolosi;
- per i semiconduttori è stata proposta un'esenzione alle restrizioni, al momento solo ipotizzate;
- per i gas, per la manutenzione e la ricarica di impianti di refrigerazione e condizionamento esistenti, la richiesta è di esenzione totale delle restrizioni;
- per il settore farmaceutico, le restrizioni sui PFAS potrebbero avere un forte impatto su ricerca, sviluppo e produzione di farmaci. Pertanto, è necessario escludere dalle restrizioni non solo i farmaci e i principi attivi farmaceutici, ma anche tutte le materie prime, i prodotti intermedi, i reagenti, le

attrezzature e i materiali di consumo utilizzati in questo settore contenenti PFAS;

- per i dispositivi medici e i dispositivi medico-diagnostici in vitro è necessario un ampliamento delle esenzioni, poiché le restrizioni proposte dall'ECHA potrebbero comportare il rischio di una futura indisponibilità di tali dispositivi, inclusi quelli salva-vita, essenziali per la cura e il trattamento dei pazienti;
- per l'industria chimica è richiesta l'eliminazione dell'esenzione delle restrizioni nell'utilizzo di PFAS negli impianti chimici, essendo utili per motivi di sicurezza.

Proposte di estensione delle deroghe alle restrizioni proposte dall'ECHA

Confindustria ha proposto l'estensione dei tempi di deroga delle restrizioni da parte dell'ECHA per i seguenti diversi settori che utilizzano PFAS:

- per il tessile è richiesta una deroga alle restrizioni per articoli contenenti materie prime integralmente o parzialmente rigenerate, con una durata non inferiore a 12 anni, per favorire la circolarità, la sostenibilità e contenere l'impatto socio-economico;
- per gli elettrodomestici è richiesta una deroga di 12 anni per i fluoropolimeri impiegati, con una eventuale revisione intermedia dopo 6 anni;
- per l'aerospaziale e la difesa i periodi di deroga attualmente previsti (da 5 a 12 anni) sono ritenuti insufficienti;
- per l'automazione industriale è richiesta una deroga di 12 anni per l'utilizzo di fluoropolimeri.

Utilizzi ritenuti insostituibili di due famiglie di PFAS

Confindustria ha sottolineato l'importanza di due famiglie di PFAS, i gas fluorurati e i fluoropolimeri, per i quali ritiene le restrizioni proposte inaccettabili. I gas fluorurati (F-Gas), che possono essere idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) ed esafluoruro di zolfo (SF₆), grazie alle loro proprietà fisiche, garantiscono elevata efficienza energetica nei sistemi di refrigerazione e condizionamento, sicurezza per gli operatori e un impatto ambientale ridotto. Secondo Confindustria, non esistono attualmente alternative valide per tutti i loro usi; in particolare, nel settore dei semiconduttori eventuali restrizioni comprometterebbero la continuità produttiva, perché le alternative attuali presentano

criticità legate a ingombro, efficienza, infiammabilità o tossicità. Nel settore dei gas industriali, medicinali ed alimentari, dove i PFAS sono utilizzati essenzialmente in guarnizioni, valvole di tenuta e per la resistenza dei materiali alle basse temperature (-280 °C) non ci sono alternative. Inoltre, è necessaria una totale eliminazione delle restrizioni all'utilizzo di gas fluorurati utilizzati nella manutenzione e nella ricarica di apparecchiature di refrigerazione e condizionamento che sono già in uso.

I fluoropolimeri (plastici ed elastomerici), che sono il tipo di PFAS più diffuso sul mercato, sono presenti in articoli (guarnizioni, cavi ecc.) o integrati negli articoli (vernici, rivestimenti, sigillanti ecc.) o componenti di miscele (ad esempio lubrificanti, detergenti) e sono impiegati sempre più diffusamente in elettronica, edilizia, energie rinnovabili, trasporti e attrezzature industriali, offrendo elevata resistenza agli agenti atmosferici. Limitarne l'uso, ad esempio nella produzione di celle fotovoltaiche, comporterebbe un aumento dei costi delle batterie e un freno alla transizione verso la mobilità elettrica e l'energia da fonti rinnovabili. Inoltre, senza un'adeguata deroga, verrebbe ostacolata anche la produzione di semiconduttori.

Nell'edilizia, i fluoropolimeri contribuiscono al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, grazie alle loro proprietà isolanti, alla sicurezza antincendio (bassa propagazione della fiamma, ridotta emissione di fumo) e alla loro lunga durata, in coerenza con gli obiettivi europei di sostenibilità e riduzione dei rifiuti. Alcuni fluoropolimeri plastici, come il PVDF, sono utilizzati come componenti di tenuta nelle macchine per agricoltura e giardinaggio, grazie alla loro resistenza meccanica, all'abrasione e alla corrosione. I fluoropolimeri ad alto peso molecolare, come il PTFE, sono ampiamente utilizzati in una varietà di prodotti: dai dispositivi medici alle applicazioni industriali, grazie alle caratteristiche di stabilità, atossicità e bassissimo potenziale di rilascio ambientale e, se prodotti, utilizzati e smaltiti con tecnologie adeguate, il loro impatto ambientale e sanitario è considerato minimo, quindi non è necessario proporre restrizioni.

BIBLIOGRAFIA

- [1] ECHA released PFASs Restriction Proposal
- [2] Proposte di restrizione REACH sui PFAS.
 Osservazioni Confindustria