

LA PROPOSTA DI UNA RESTRIZIONE "UNIVERSALE" DEI PFAS NELL'AMBITO DEL REGOLAMENTO REACH DELL'UE

Informazioni sul processo normativo e sulla risposta del settore spaziale europeo

Versione 1.1, redatto da REACHLaw Ltd (T. Becker)
e tradotto da ASI per la fruizione da parte della comunità Italiana.
MPTB-ES-HO-0163

11 LUGLIO 2024



Scopo della presentazione

- La presente relazione ha lo scopo di fornire una **sintesi** del processo normativo di restrizione REACH dell'UE per i PFAS "universali". Fornisce inoltre una sintesi della risposta congiunta del settore spaziale europeo elaborata nell'ambito del Material and Process Technology Board.
- La sintesi è fornita per **facilitare e allineare la comunicazione** sull'argomento, il contenuto del documento può essere utilizzato per fornire informazioni.
- Le **versioni linguistiche** del presente documento comprendono inglese, francese, tedesco, italiano e spagnolo.
- I contenuti del presente documento potranno essere aggiornati, tenendo conto di eventuali cambiamenti.
- **Ulteriori informazioni** sono disponibili alle seguenti fonti:
 - Pagina del processo ECHA per la proposta di restrizione "universale" dei PFAS: <https://echa.europa.eu/it/restrictions-under-consideration/-/substance-rev/72301/term>
 - Notizia Eurospace del 25 settembre 2023 (<https://eurospace.org/asd-eurospace-calls-for-substantial-revision-of-the-intended-eu-reach-universal-pfas-restriction-to-ensure-uninterrupted-space-activities-in-europe-myriad-of-space-applicat/>)
 - 5° Workshop ESA REACH, ESTEC, 19 giugno 2024 ([QUI](#), in particolare la presentazione ESA alle pagine 24-26 – [QUI](#))
 - Punto di contatto Eurospace: Pierre Lionnet, Direttore Ricerca e Gestione, pierre.lionnet@eurospace.org, +33-(0)1 44 42 00 70
 - Esperto in materia: Tim Becker, Consulente legale senior, REACHLaw Ltd., tim.becker@reachlaw.fi; +358 (0)40 773 8143

Introduzione alla proposta di restrizione

- Il 13 gennaio 2023 l'Agenzia Europea per le sostanze chimiche (ECHA) ha ricevuto una proposta di restrizione ai sensi del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 da cinque autorità nazionali (Danimarca, Germania, Paesi Bassi, Norvegia e Svezia).
- La proposta mira ad affrontare i rischi per la salute umana e l'ambiente posti dalla produzione e dall'uso di sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) a causa della loro altissima persistenza (le cosiddette sostanze chimiche "per sempre/forever").
- Il gruppo di PFAS da sottoporre a restrizione comprende più di 10.000 sostanze, tra cui fluoropolimeri, perfluoropolietteri e PFAS non polimerici come i gas fluorurati; si tratta quindi della più ampia proposta di restrizione nell'ambito del REACH finora e nella storia dell'UE!
- La consultazione pubblica di 6 mesi dell'ECHA delle parti interessate sulla proposta di restrizione si è conclusa il 25 settembre 2023. È stato ricevuto un numero record di oltre 5.600 commenti.
- I comitati scientifici dell'ECHA per la valutazione dei rischi (RAC) e l'analisi socioeconomica (SEAC) devono ora preparare i loro pareri sulla proposta "nel più breve tempo possibile". La Commissione europea, insieme agli Stati membri dell'UE, deciderà in merito alla restrizione.
- La restrizione potrebbe essere adottata ed entrare in vigore **non prima del 2027**, con un periodo di transizione minimo di 18 mesi dopo il quale tutti gli usi non derogati/esclusi saranno vietati!

Risposta del settore spaziale europeo all'ECHA



Paris, 22 September 2023
EUROPEAN SPACE SECTOR
COMMENTS ON THE ANNEX XV
RESTRICTION REPORT FOR
PER- AND POLYFLUOROALKYL
SUBSTANCES (PFAS)

ECHA Public Consultation of 22 March 2023 on the proposed restriction on
the manufacture, placing on the market and use of PFASs

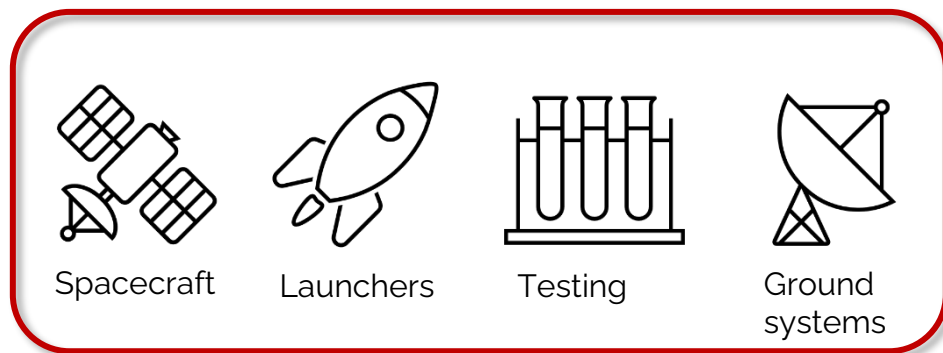


Impatti potenziali: Dato il suo campo di applicazione molto ampio, la proposta presenta rischi significativi di obsolescenza diffusa che interessano materiali e processi critici e di effetti collaterali imprevedibili all'interno della catena di approvvigionamento delle industrie di diversi settori tra quali il settore spaziale.

Risposta: Nell'ambito del **Materials and Processes Technology Board of the European Space Components Coordination (ESCC MPTB)** presieduto attualmente da ESA, il 10 febbraio 2023, è stata avviata una **Restrictions Task Force (RTF)** che coinvolge Agenzie spaziali nazionali e industrie. L'obiettivo di tale task force è quello di identificare i principali usi dei PFAS, le sfide e le possibili soluzioni, comprese le richieste di deroga.

- Tra marzo e settembre 2023, è stata preparata una risposta congiunta del settore spaziale (MPTB-ES-PO-0131, <https://eurospace.org/download/5515/?tmstsv=1695629365>) alla consultazione pubblica dell'ECHA, in coordinamento con **l'Associazione delle Industrie Aerospaziali, di Sicurezza e Difesa d'Europa (ASD)**, sulla base di indagini dedicate e di cinque riunioni della task force.

Usi dei PFAS identificati



- La RTF ha individuato moltissime applicazioni spaziali che impiegano i PFAS, molte delle quali riguardano i fluoropolimeri → quasi 70 casi di utilizzo derivato o diretto come applicazione spaziale di interesse comune, **la maggior parte dei quali senza una proposta di deroga esistente!**
- Esempi: Lubrificanti, rivestimenti, barriere allo scorrimento (creep barriers), superfici polimeriche funzionalizzate, fluidi refrigeranti, sigillanti fluoro-elastomerici, isolamento dei cavi, guaine termorestringenti, circuiti stampati (PCB), processi per l'assemblaggio elettronico **e molti altri ancora.**
- Gli usi identificati sono stati raccolti nell'apposita appendice # 1 alle osservazioni di Eurospace, presentata in via riservata all'ECHA.

- Inoltre, sono stati preparati otto casi di studio per illustrare la criticità dell'uso dei PFAS per diverse applicazioni sia in programmi satellitari che di lanciatori (si veda l'Appendice #2 nei commenti di Eurospace). I casi sono i seguenti:

- **#1 Lanciatore Ariane 6**
- **#2 Sistemi di propulsione orbitale come sottosistemi satellitari**
- **#3 Missione scientifica per l'ESA: Il Wide Field Imager ATHENA (dell'Istituto Max Planck per la Fisica Extraterrestre)**
- **#4, 5 casi d'uso specifici per i progetti ESA**
- **#6 Saldatura in fase di vapore per assemblaggi elettronici**
- **#7 Lubrificanti per meccanismi spaziali**
- **#8 Fili e cavi di alimentazione**

Usi dei PFAS identificati : Illustrazione dell'impatto

NOTA: La lista dei materiali/sottosistemi impattati non è esaustiva ed è utile solo a fini illustrative. Tutti i satelliti e lanciatori sono impattati!

Ariane 6



PFAS utilizzato in alcune forme come:

- Lubrificanti,
- Rivestimenti,
- Barriere allo scorrimento (creep barriers),
- Superfici polimeriche funzionalizzate,
- Agenti pulenti,
- Fluidi refrigeranti,
- Sigillanti Fluoro-elastomerici,
- Composizioni pirotecniche,
- Agenti espandenti per l'isolamento termico,
- Adesivi,
- Soppresori d'incendio,
- Cavi isolanti,
- Cavi autorestringenti,
- Circuiti stampati (PCB),
- Processi per assemblaggio component elettronici
- ...

Exemplar spacecraft: EarthCare



Dove sono utilizzati i PFAS nei satelliti?: MLI, circuiti stampati (PCB), lubrificanti, cavi, connettori, isolamenti, guarnizioni, tubi...

> 110 su 2700 DML items, principalmente basati su **PTFE, ETFE, FEP, PVDF, FKM*** (5-10% di tutti i materiali dichiarati)

*FKM= fluoro-rubber (Fluorine Kautchuk Material)

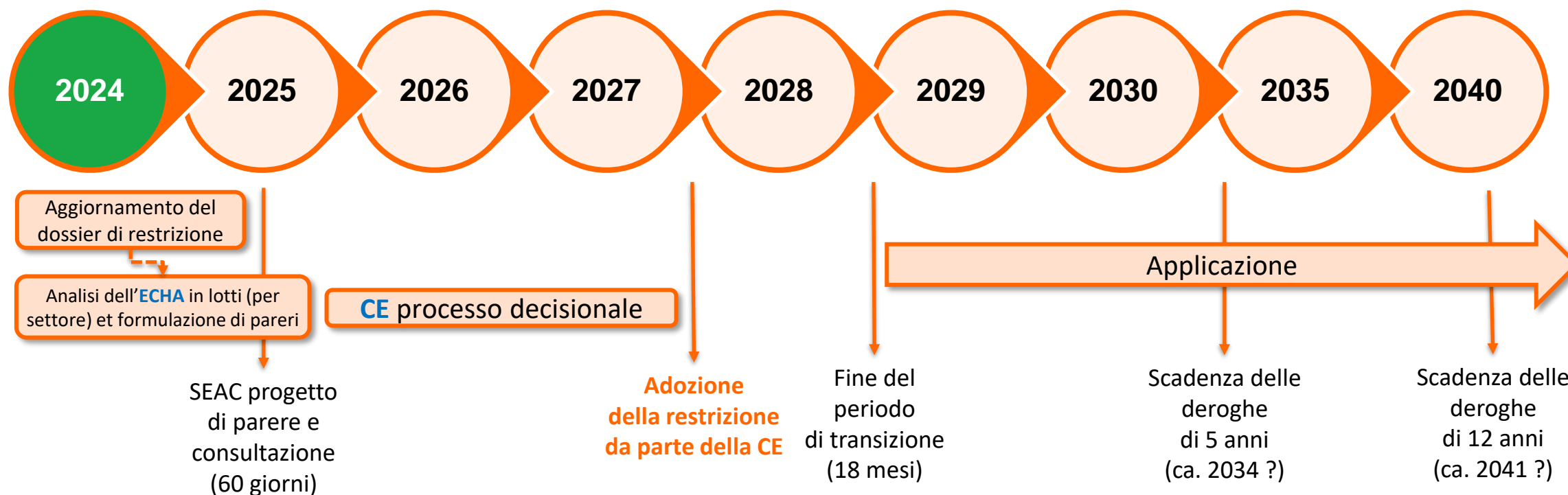
Se la restrizione EU REACH PFAS è adottata senza deroghe specifiche per lo Spazio, il settore spaziale potrebbe avere impatti rilevanti!
(worst case scenario: adeguamento entro 18 mesi dall'adozione della restrizione)

Richieste di esenzione

- Tenendo conto dell'ampiezza degli usi dei PFAS identificati e delle specificità del settore spaziale *(come ad esempio le condizioni ambientali estreme, i requisiti di compatibilità e dei clienti, le norme ECSS e le specifiche ESCC che richiedono l'uso di PFAS; il settore è di nicchia e caratterizzato da volumi molto ridotti, i prodotti spaziali sono inviati nello spazio con conseguente mancanza di emissione dei PFAS sulla Terra/nel territorio dell'UE; i PFAS sono strategici per l'UE e l'accesso allo spazio in quanto fattori abilitanti di alta tecnologia ed essenziali per il funzionamento della nostra società)*, sono state presentate all'ECHA le seguenti richieste di esenzione:
 - ❖ **Fluoropolimeri**, compresi i fluoroelastomeri, dovrebbero essere **completamente esclusi** dall'ambito di applicazione della restrizione universale sui PFAS, almeno per le applicazioni industriali.
 - ❖ Rilascio di una **deroga** per tutti gli usi rimanenti dei PFAS per **componenti destinati ad essere inviati nello spazio**, a condizione che non si riesca a passare con successo ad alternative qualificate per lo spazio (quindi in linea con altre legislazioni dell'UE (ad esempio RoHS, batterie))
 - ❖ **Rilascio di ulteriori deroghe** necessarie a consentire ai nostri fornitori di prodotti chimici e di componenti a mantenere un mercato economicamente redditizio nell'UE per i settori dell'aerospazio e della difesa, dell'elettronica e dei settori correlati.

Pianificazione di tentativo per il processo di restrizione

NOTA: Questa tempistica aggiornata “nel peggiore dei casi” si basa sulla tabella di marcia regolamentare aggiornata della Commissione Europea del 2024 (disponibile [qui](#)) e sulla proposta iniziale di restrizione del 2023. È necessario un monitoraggio e un adeguamento costante.



Leggenda: SEAC: Committee for Socio-Economic Analysis - Comitato per l'analisi socioeconomica, CE: European Commission - Commissione Europea

Storia della versione

Versione	Cambiamenti
1.0 (31 ottobre 2023)	
1.1 (11 luglio 2024)	<ul style="list-style-type: none">- Nuovo riferimento al 5° Workshop ESA REACH (p. 2)- Aggiornamento del calendario provvisorio delle restrizioni (ritardo di circa 2 anni) (p. 3, 8)- Nuova illustrazione dell'impatto (p. 6)