

Aggiornamenti dal mondo di ICIM Group www.icimgroup.com Ottobre 2025



**CONSULENZA - FORMAZIONE - TESTING - CERTIFICAZIONE** 



## **Nuovo Nucleare: le opportunità per l'industria italiana e per il Paese**



#### di Stefano Monti

PRESIDENTE AIN (Associazione Italiana Nucleare)

Nell'editoriale di questo numero presentiamo con piacere un'intervista a Stefano Monti, Presidente di AIN - Associazione Italiana Nucleare, che ci offre un autorevole contributo sul possibile ruolo del nucleare nel nuovo mix energetico e quale motore di sviluppo per l'industria manifatturiera italiana.

La Guida IAEA "Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power" identifica 19 elementi dell'infrastruttura di un programma nucleare. Quali tra questi dovrebbero richiamare l'attenzione dell'industria manifatturiera italiana per cogliere appieno le opportunità che potrebbero emergere da un Piano italiano per l'energia nucleare?

Le 19 infrastrutture di base del Milestone Approach della IAEA sono tutte ugualmente importanti ed è parimenti fondamentale che tutte vengano sviluppate in maniera organica e coerente dai vari soggetti coinvolti nel programma nucleare: istituzioni, industrie di settore, off-takers, autorità di sicurezza, futuro esercente. Per tale motivo da tempo l'AIN ha raccomandato al Governo di istituire una cabina di regia interministeriale - chiamata dalla IAEA NEPIO Nuclear Energy Programma Implementing Organization - che garantisca il coordinamento fra le varie organizzazioni che rivestono un ruolo specifico nel valutare e poi sviluppare il programma nucleare nazionale.

Fra le infrastrutture di base particolarmente rilevanti per l'industria manifatturiera si cita la sicurezza nucleare intesa, non solo come conoscenza dei sistemi di sicurezza ingegneristici, ma anche come cultura della sicurezza che deve permeare qualsiasi attività, inclusa quella manifatturiera, relativa alla progettazione, realizzazione, esercizio e decommissioning di un impianto nucleare.

Un altro fattore determinante è ovviamente lo sviluppo delle risorse umane altamente qualificate in tutti i settori. Gli ingegneri nucleari necessari sono una frazione delle esigenze complessive. Le carenze sono a volte nelle professioni di base quali meccanici, elettricisti, saldatori, ecc. che però sappiano operare in campo nucleare.

In tutti i settori, sono necessarie competenze qualificate di tipo manageriale, amministrativo e tecnico. È una delle infrastrutture critiche che richiede rilevanti sforzi, anche economici, del sistema-paese in termini di formazione e training.

Infine, l'infrastruttura per antonomasia di precipuo interesse per l'industria manifatturiera è quella che nel Milestone Approach passa sotto il termine generale di "procurement". La costruzione e l'esercizio di un impianto nucleare implicano l'utilizzo di molte materie prime, componenti, sistemi e servizi. Tutte queste attività rappresentano una importante sorgente di posti di lavoro e crescita economica e favoriscono anche il trasferimento tecnologico.

Tuttavia, tutto ciò richiede una industria nucleare in grado di conformarsi ai codes&standards internazionali ed ai requisiti di sicurezza e qualità nucleari e questo può richiedere a sua volta importanti investimenti sia pubblici sia delle industrie che ambiscono a far parte della supply chain.

In un recente intervento all'evento organizzato da UCC ha sottolineato il paradosso italiano, con la seconda manifattura europea che opera in ambito nucleare in un Paese che non possiede centrali nucleari. Quali sono le possibili conseguenze se non si interviene su questa situazione?

L'industria nucleare italiana manifatturiera e di sistema ha ampiamente dimostrato di essere in grado

di competere e farsi apprezzare a livello internazionale e trasnazionale in molteplici progetti realizzativi all'estero. Basti pensare che degli ultimi sei impianti nucleari realizzati nell'UE, quattro sono stati completati da industrie italiane e gli altri due hanno visto impegnate aziende italiane.

In Italia sono più di 70 le aziende specializzate nel settore nucleare che, con la sola eccezione della fornitura di combustibile, coprono tutti i settori distintivi della filiera industriale (fornitura di componenti e sistemi per i reattori nucleari, ingegneria di sistema, esercizio delle centrali nucleari all'estero, gestione rifiuti radioattivi, decommissioning, ecc.).

Tuttavia, l'assenza da circa 35 anni di un programma nucleare nazionale, oltre a rappresentare un unicum probabilmente a livello mondiale (casomai esistono esempi opposti di Paesi che posseggono ed eserciscono impianti nucleari realizzati da altri, senza possedere una robusta industria nucleare nazionale), costituisce un limite oggettivo per il "sistema Italia". Un programma nazionale fornirebbe ulteriore credibilità all'intero settore e certamente rappresenterebbe un volano per ulteriori occasioni di business non solo a livello nazionale ma anche all'estero.

Per supportare il nuovo nucleare ipotizzato ad esempio nel PNIEC2024, alla settantina di aziende già attive sopra menzionate, se ne potrebbero aggiungere altre centinaia con un potenziale impatto economico per il sistema-Paese valutato dallo studio THEA "Il Nuovo Nucleare in Italia per i Cittadini e le Imprese" nell'ordine dei 50 miliardi di euro/anno di valore aggiunto al 2050 (circa il 2.5% del PIL italiano). Il medesimo studio valuta il mercato per la filiera italiana attivabile dallo sviluppo del nuovo nucleare nell'ordine dei 46 miliardi di euro al 2050, derivanti dalla partecipazione a progetti di sviluppo europei e dall'implementazione della strategia nazionale.

#### Quale dovrebbe o potrebbe essere a suo avviso il ruolo delle rappresentanze industriali – in particolare ANIMA Confindustria – per favorire il processo di adozione del nucleare in Italia?

Come in tutti gli altri paesi nucleari, le associazioni industriali italiane hanno molteplici funzioni e ruoli fondamentali nell'ambito del nuovo nucleare. Ne cito alcune senza pretendere di essere esaustivo:

- Coordinamento fra attori del settore e in particolare fra Governo, industrie, enti di ricerca e università;
- Sviluppo della filiera industriale con il necessario supporto alla creazione di una supply chain nazionale per la costruzione e gestione degli impianti;
- Promozione dell'innovazione tecnologica, con particolare riferimento, per il caso italiano, alle nuove tecnologie emergenti quali gli SMR, gli AMR e la fusione nucleare;
- Collaborazione internazionale e trasnazionale con scambio di conoscenze, best practice e standardizzazione;
- Contributo allo sviluppo di standard e linee guida su sicurezza, gestione rifiuti radioattivi, esercizio e decommissioning e relativa collaborazione con organismi regolatori nazionali e internazionali;
- Supporto e diffusione di dati tecnici, rapporti, analisi e statistiche sullo stato e sulle prospettive del nucleare;
- Formazione e aggiornamento professionale mediante organizzazione di corsi, workshop e seminari per formare tecnici e professionisti;
- Sensibilizzazione dell'opinione pubblica con azioni atte a far conoscere, anche al grande pubblico, i benefici dell'energia nucleare in termini di sicurezza energetica, decarbonizzazione, riduzioni dei costi dell'energia e sostenibilità.

Come ben si vede si tratta di un lavoro molto ampio, articolato e multidisciplinare. Da questo punto di vista, l'Associazione Italiana Nucleare - che anche negli anni bui in cui parlare di nucleare in Italia era tabù ha mantenuto un presidio nucleare e un'approfondita conoscenza del settore grazie anche alle proprie collaborazioni internazionali - auspica che si realizzi una piena cooperazione fra le varie associazioni rilevanti - e in particolare con ANIMA Confindustria - in modo tale da garantire coordinamento fra tutti gli stakeholder nazionali e massimizzare le occasioni di business in Italia e all'estero per tutte le aziende italiane.



# VALORE ALLA TUA CRESCITA

ICIM Consulting, insieme a ICIM S.p.A. e al laboratorio OMECO, fa parte di ICIM Group, un unico interlocutore multiservizio in grado di soddisfare ogni esigenza di business proponendo alle imprese servizi di consulenza, formazione, testing e certificazione.

**ICIM Consulting** è il partner ideale per tutte le aziende che ambiscono ad accrescere il proprio valore, indipendentemente dalla dimensione o dal settore merceologico in cui operano.

ICIM Consulting supporta quotidianamente le imprese affinché restino costantemente aggiornate e competitive, e siano in grado di migliorare processi, prodotti, servizi e competenze.

Seleziona e mette a disposizione di aziende e professionisti un team di esperti qualificati e costantemente aggiornati, capace di offrire supporto nel raggiungimento degli obiettivi strategici di performance e sostenibilità.

In un contesto di mercato caratterizzato da una crescente regolamentazione, ICIM Consulting è in grado di individuare le soluzioni più adeguate per immettere sul mercato prodotti e servizi sicuri e conformi, contribuendo al miglioramento continuo dei processi aziendali.



#### **INDICE**

Anche ICIM Group nella delegazione ANIMA a Bruxelles per difendere la capacità produttiva italiana ed europea



#### La Transizione verde e la sfida delle competenze

Approcci e strumenti per professionisti e imprese



#### **PFAS**

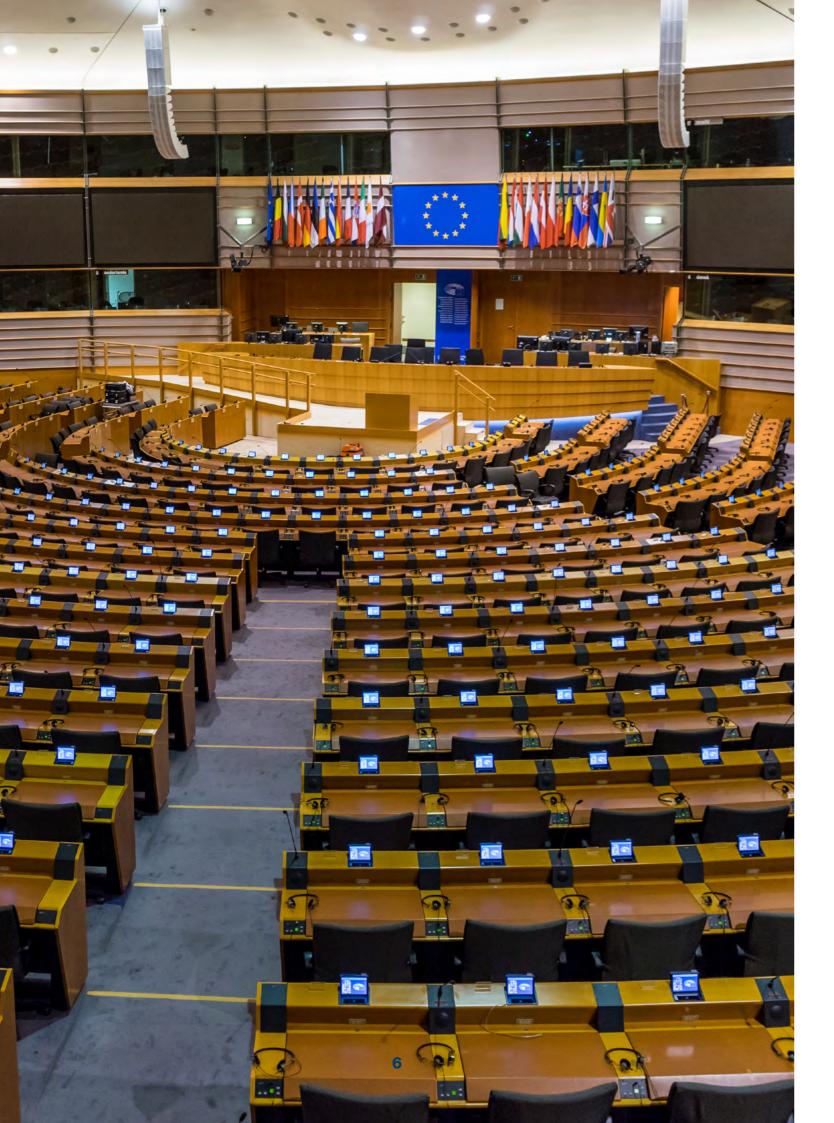
Regole d'uso e test di conformità L'importanza delle prove con un laboratorio accreditato



#### **Formazione**

Corsi per la gestione della decarbonizzazione aziendale: GHG Protocol e SBTi





## Anche ICIM Group nella delegazione ANIMA a Bruxelles per difendere la capacità produttiva italiana ed europea.

C'era anche ICIM Group alla recente missione di ANIMA Confindustria al Parlamento Europeo, in cui è stato presentato il "Manifesto della Meccanica 2025 per l'UE - Un nuovo patto per l'industria italiana ed europea", frutto di un ampio lavoro di analisi e confronto con le 34 associazioni federate ANIMA.

Finalità dell'incontro era condividere le priorità dell'industria meccanica italiana e sollecitare un impegno politico e operativo affinché la UE offra una risposta strategica di fronte ai nuovi dazi imposti dagli Stati Uniti e alle sfide della transizione ecologica, che rischiano di compromettere la competitività della manifattura europea.

L'industria rappresentata da ANIMA – oltre 55,5 miliardi di euro di fatturato, più di 221.000 addetti e una forte propensione all'export – costituisce, come evidenzia il Manifesto, il cuore del sistema produttivo europeo. Tuttavia, la combinazione di crisi geopolitiche, nuove normative ambientali e tensioni commerciali rischiano di ridisegnare gli equilibri industriali globali a nostro svantaggio.

Il "Manifesto della Meccanica 2025" propone tre direttrici di azione: rilanciare una politica industriale europea coordinata, con strumenti concreti e semplificazioni normative; gestire in modo equilibrato la transizione ecologica, senza vincoli che penalizzano la produzione e

l'occupazione; **tutelare l'export** e la concorrenza internazionale, anche pensando a nuove aree di espansione in Asia e Africa.

Per difendere competitività e *know how*, insieme alla capacità produttiva e tecnologia dell'Europa stessa, le imprese hanno bisogno di politiche industriali chiari ed efficaci.

Presente nella delegazione a Bruxelles Federico Pasqui, Direttore Generale ICIM Group e AD ICIM SpA, che ha sottolineato il ruolo del Gruppo: "Siamo, e vogliamo continuare ad essere, il polo di competenze al servizio di ANIMA Confindustria e di tutte le imprese nostre Clienti, per essere il loro Partner e accompagnarle nell'individuazione di un percorso di conformità normativa che le renda sempre più innovative e competitive, valorizzando le opportunità date dalle tecnologie e dalle competenze.

Conosciamo bene - continua Pasqui - le aziende della meccanica dove ci sono capacità distintive e di know how ad alto valore aggiunto, adeguatamente riconosciuti al di fuori dei mercati di riferimento: in questo scenario internazionale articolato e complesso, Il nostro commitment è individuare soluzioni che aiutino le aziende nell'affrontare scelte di innovazione e di sviluppo sostenibile, per essere pronte a giocare un ruolo di primo piano nel campo del business e della competitività.



### a cura di Marco Cibien (ICIM Consulting) e Francesco Spadera (Consulente ESG)

Una delle dimensioni chiave della *Green Transition* - sfida socio-tecnica e investimento di medio/lungo termine per le imprese - riguarda lo sviluppo delle nuove necessarie competenze.

Una sfida nella sfida, che richiede l'adozione di nuovi approcci e strumenti, per via delle evidenti interdisciplinarità, dinamiche evolutive, necessità di integrazione orizzontale e verticale delle varie componenti.

Per affrontarla con successo è necessario lo sviluppo di una vera e propria governance di competenze e conoscenza, come asset chiave sui due piani: individuale (persone) e organizzativo.

Cercheremo in questo articolo di delineare alcune delle sue caratteristiche peculiari così come alcuni utili strumenti, nella consapevolezza che, data l'oggettiva complessità della questione, possano sempre co-esistere una molteplicità di possibili soluzioni.

#### **UN POSSIBILE APPROCCIO**

Riteniamo che un approccio evoluto alla sfida in esame debba poggiare sui tre seguenti pilastri:

#### • Apprendimento continuo (life-long learning)

Significa considerare un mix bilanciato e dinamico delle 3 tipiche forme di apprendimento: formale, non-formale e informale (cfr. BOX 1).

Si tratta di accettare la sfida che le persone non possano più fare prevalente affidamento sul loro percorso di istruzione e ad eventuali successivi titoli di studio, ma debbano continuare ad aggiornare e accrescere le proprie competenze lungo tutta la loro vita lavorativa, ad esempio attraverso nuovi percorsi di formazione e di qualificazione, nuove modalità di HRM - Human Resource Management all'interno delle proprie organizzazioni.

#### Framework di riferimento per competenze e qualifiche

L'adozione di *framework* autorevoli e condivisi per la descrizione delle competenze e la valutazione dei risultati dell'apprendimento permette di assicurare trasparenza, comparabilità e portabilità delle competenze stesse e delle relative qualifiche. In Europa, non vi è dubbio che il consolidato EQF e il più recente *GreenComp* (cfr. BOX 2) rappresentino congiuntamente un solido punto di partenza/ancoraggio per il lato verde della *Twin Transition*.

#### • Visione ecosistemica dell'apprendimento

Consiste nella ricerca di nuovi spazi di cooperazione e confronto *multi-stakeholder*, capaci di abilitare prospettive e pensieri laterali, promuovere nuove forme di acquisizione di competenze e talenti, creare nuove connessioni con le nuove generazioni. In tal senso, l'ultima edizione degli ANIMA *GreenTalks* (appuntamento dedicato a innovazione, sostenibilità e futuro dell'industria) rappresenta un'iniziativa coerente con tale visione, grazie a un focus dedicato alle competenze del futuro: AI, digitalizzazione e nuove professionalità.

#### "MODELLO A T" DELLE COMPETENZE

Un'ulteriore evoluzione di quanto sopra specificato riteniamo possa essere la progressiva identificazione di un insieme di competenze green secondo il tipico "modello a T" (T-shaped model), come ad esempio riproposto di recente da McKinsey in ambito Industria 4.0. Un modello dove nel lato orizzontale della T risiedono le competenze chiave trasversali (e.g. gestione ambientale, cambiamento climatico, economia circolare), tipicamente riferibili ai percorsi formali per l'accesso al mercato del lavoro; mentre nel lato ortogonale si trovano le competenze verticali (e.g. sistemi di gestione ambientale, strumenti di carbon footprint, indici di circolarità delle organizzazioni), più ragionevolmente acquisibili nel tempo, in ambito non-formale e informale, come parte del proprio percorso di sviluppo professionale e in funzione delle evoluzioni di contesto/mercato.



#### NORMAZIONE E CERTIFICAZIONE

Una potente leva per la costruzione di un approccio come quello sopra delineato può essere il ricorso all'insieme di strumenti e metodi della normazione tecnica e alle opzioni di certificazione correlate.

È indiscutibile, infatti, che proprio in ambito ambientale l'offerta tecnico-normativa, ai vari livelli internazionale (ISO), europeo (CEN) e nazionale (UNI) costituisca una solidissima base di conoscenza (body of knowledge). Un'offerta che spazia dai sistemi di gestione alle dichiarazioni ambientali, dagli strumenti di carbon management e carbon neutrality (oggetto di un prossimo contributo sul numero di novembre di prossima pubblicazione.

di inGruppo) all'economia circolare. Una base che permette, a sua volta, lo sviluppo di un'altra specifica famiglia di norme, le cosiddette APNR -Attività Professionali Non Regolamentate (filone prevalentemente nazionale, a supporto della Legge 04/2013 sulle professioni non organizzate), abilitando la relativa certicazione accreditata delle persone.

ICIM S.p.A., già accreditata per le figure professionali di Esperto in Gestione dell'Energia (EGE; UNI CEI 11339) e di Sustainability Manager (UNI/PdR 109), è in procinto di richiedere l'estensione per la UNI 11814 (Innovation Manager) e guarda con interesse a nuovi progetti come la UNI/PdR sul Circular Economy Manager,

#### **LE 3 FORME DI APPRENDIMENTO**

1. Apprendimento formale (formal learning): si attua nel sistema di istruzione e formazione e nelle università e istituzioni di alta formazione, e si conclude con il conseguimento di un titolo di studio o di una qualifica o diploma professionale, conseguiti anche in apprendistato, o di una certificazione riconosciuta, nel rispetto della legislazione vigente in materia di ordinamenti scolastici e universitari.

[DLgs 13/2013, Art. 2, comma 1, lettera b)]

2. Apprendimento non formale (non formal learning): scelta intenzionale della persona, che si realizza al di fuori dei sistemi di cui all'apprendimento formale, in ogni organismo che persegua scopi educativi e formativi, anche del volontariato, del servizio civile nazionale e del privato sociale e nelle imprese.

[DLgs 13/2013, Art. 2, comma 1, lettera c)]

3. Apprendimento informale (informal learning): apprendimento che, anche a prescindere da una scelta intenzionale, si realizza nello svolgimento di attività nelle situazioni di vita quotidiana e nelle interazioni che in essa hanno luogo, nell'ambito del contesto di lavoro, familiare e del tempo libero

[DLgs 13/2013, Art. 2, comma 1, lettera d)]

BOX 2

#### **EQF E GREENCOMP**

È il quadro comunitario che facilita la comprensione e la comparabilità delle qualificazioni nazionali. Basato sul principio dell'apprendimento permanente, è articolato su 8 livelli di competenza e 3 descrittori fondamentali: conoscenze, abilità, (livello di) autonomia e responsabilità.

In Italia lo EQF è stato recepito con il Decreto 8 gennaio 2018 che ha istituito il Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ).

(https://europass.europa.eu/it/strumenti-europass/il-quadro-europeo-dellequalificazioni)

#### EU GREENCOMP - the European sustainability competence framework

È un quadro di riferimento comune, indirizzato a studenti ed educatori, per individuare le competenze in ambito sostenibilità in coerenza con le direttrici strategiche del Green Deal. È articolato in 12 competenze e 4 aree chiave.

(https://joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainabilitycompetence-framework\_en)



#### a cura di

#### **Alessia Biatta**

(Food Contact Specialist, ICIM Consulting)

I PFAS, sostanze per- e polifluoroalchiliche, sono una vasta famiglia di sostanze chimiche sintetiche (si stima comprendano migliaia di molecole correlate) caratterizzate da legami carbonio-fluoro estremamente stabili. Questa caratteristica conferisce loro proprietà uniche come resistenza all'acqua, all'olio, al calore e all'usura ma anche una lunga persistenza nell'ambiente e nell'organismo umano, motivo per cui sono stati ribattezzati "forever chemicals".

Negli ultimi anni l'interesse regolatorio e scientifico sui PFAS è notevolmente aumentato a causa di prove crescenti che collegano l'esposizione ad alcuni PFAS a effetti avversi per la salute (colesterolo, funzione epatica, sistema immunitario, riproduzione, alcuni tumori) e alla loro diffusione ambientale su scala globale.

Tra gli ambiti in cui i PFAS sono stati maggiormente utilizzati troviamo i materiali e oggetti a contatto con alimenti (MOCA), in particolare nella carta e nel cartone trattati, nei rivestimenti antiaderenti, nei film protettivi o in alcuni trattamenti superficiali per imballaggi alimentari. La funzione principale in questi contesti è quella di garantire prestazioni elevate, come la protezione da perdite e la resistenza a temperature elevate, caratteristiche molto richieste nella ristorazione veloce, nel packaging per prodotti da forno o fritti e nei contenitori per alimenti caldi e grassi.

A livello europeo i MOCA sono disciplinati dal Regolamento (CE) 1935/2004, che stabilisce i principi generali di sicurezza e di inerzia dei materiali a contatto con gli alimenti. Tuttavia, la famiglia dei PFAS è così ampia che non esistono misure specifiche che coprano tutte le sostanze. Per questo, dal 2023 è in discussione una proposta di restrizione nell'ambito del regolamento REACH con l'idea di vietare la produzione, l'immissione sul mercato e l'uso di tutti i PFAS, salvo eccezioni limitate a impieghi considerati essenziali e per i quali non esistono alternative.

Il processo regolatorio europeo è in corso e non ha ancora portato a un divieto definitivo, ma la direzione è chiara e già altri paesi hanno iniziato delle valutazioni sugli usi autorizzati di PFAS. Per esempio, negli Stati Uniti, alcuni stati americani hanno approvato normative locali che vietano l'uso dei PFAS in specifiche tipologie di packaging alimentare. In Canada il governo ha avviato un programma di raccolta dati su centinaia di PFAS per valutarne la presenza nel mercato interno e predisporre eventuali azioni restrittive, mentre l'Australia e altri paesi hanno già vietato composti specifici come PFOA e PFOS, imponendo gradualmente divieti più estesi.

In questo scenario in rapido mutamento, è fondamentale comprendere quali sostanze sono già soggette a restrizione e quali lo saranno a breve. Attualmente, a livello normativo, i composti PFOA, PFOS, PFHxS e PFNA e i loro derivati sono già vietati o fortemente limitati in Europa in base al Regolamento (UE) 2019/1021 sui POPs (Persistent Organic Pollutants), mentre altri PFAS rientrano nel campo di applicazione della proposta REACH in discussione. Comprendere questo quadro è il primo passo per le aziende, che devono poter identificare con precisione quali PFAS sono presenti nei loro processi o nei loro prodotti.

Il secondo aspetto riguarda la valutazione della conformità. Le aziende attraverso la raccolta delle dichiarazioni di conformità dei fornitori, analisi di laboratorio mirate e screening comparativi con le liste di sostanze soggette a restrizione possono iniziare a capire se i loro prodotti già immessi sul mercato sono già conformi o se necessitano di una sostituzione o riformulazione.

Infine, ove necessario possono iniziare a individuare nuovi materiali sostitutivi tramite il supporto di consulenti e laboratori specializzati. Infatti, la sostituzione dei PFAS non è sempre immediata, poiché questi composti svolgono funzioni tecniche difficilmente replicabili. Tuttavia, la ricerca industriale sta già sperimentando alternative a base di biopolimeri, cere naturali, coating siliconici o multistrato privi di fluoro, che possono garantire resistenza a grassi e umidità senza compromettere la sicurezza alimentare.

Cosa possono fare le aziende per prepararsi:

Identificazione delle sostanze	<ul> <li>Identificare quali PFAS sono presenti nei prodotti o utilizzati nei processi produttivi.</li> <li>Consultare le liste aggiornate del Regolamento (UE) 2019/1021 (POPs), dell'Allegato XVII del REACH e della Candidate List SVHC.</li> <li>Monitorare gli aggiornamenti ECHA relativi alla proposta di restrizione PFAS.</li> </ul>
Valutazione della conformità	<ul> <li>Condurre audit e richiedere dichiarazioni di conformità (DoC) ai fornitori.</li> <li>Effettuare analisi di laboratorio sui materiali per rilevare PFAS.</li> <li>Confrontare i risultati con limiti normativi e soglie proposte.</li> </ul>
Individuazione di nuovi materiali sostitutivi	<ul> <li>Sperimentare alternative tecnologiche.</li> <li>Valutare prestazioni, costi e sicurezza alimentare delle alternative.</li> <li>Collaborare con laboratori e consulenti specializzati.</li> </ul>

È importante sottolineare che, sebbene i processi siano ancora in corso e le restrizioni non siano uniformi a livello globale, i PFAS hanno già trovato spazio in normative vincolanti in altri settori. Un esempio rilevante è la Direttiva europea sulle

acque potabili (Drinking Water Directive - Direttiva (EU) 2020/2184), che stabilisce limiti massimi per la presenza di PFAS nell'acqua destinata al consumo umano.



14



a cura di
Pasquale Alfano

(Site Manager, Laboratorio OMECO)

A fronte di una crescente attenzione normativa e scientifica sui PFAS, i produttori e utilizzatori di materiali destinati al contatto con acqua potabile e gli alimenti sono chiamati a verificare con rigore la presenza e il rilascio di PFAS, attraverso prove e test di conformità da eseguirsi presso un laboratorio accreditato.

L'iter di verifica comincia con lo screening iniziale sulla formulazione del materiale che consente di identificare l'eventuale presenza di PFAS, che devono essere in seguito valutati, secondo le condizioni di utilizzo, attraverso test di migrazione. Per la conformità alla Drinking Water Directive, ad esempio, si applicano le prove di cessione secondo i requisiti normati della Decisione di esecuzione (UE) 2024/368 per valutare il rilascio effettivo di PFAS da tubazioni, guarnizioni, rivestimenti e altri componenti.

È opportuno affidarsi a un laboratorio specializzato negli ambiti food and water contact e che abbia in dotazione strumentazioni in grado di individuare eventuali criticità in atto, o potenziali, per garantire non solo la conformità di materiali e prodotti ma, soprattutto, la sicurezza nel loro impiego.

Una strumentazione specifica è la LC-MS (cromatografia liquida accoppiata a spettrometria di massa), appositamente ottimizzata per l'analisi dei PFAS. Si tratta di una tecnologia che consente di monitorare limiti di rilevabilità estremamente bassi - per esempio in linea e con valori ancor più stringenti e accurati rispetto ai requisiti fissati dalla Direttiva (UE) 2020/2184 sull'acqua potabile - ma anche di garantire affidabilità e riproducibilità dei dati, elementi fondamentali per il rispetto degli standard normativi e per la tutela della salute.

Oltre all'impiego di strumenti di ultima generazione, un ruolo determinante nel processo di verifica è svolto dalle competenze tecniche del laboratorio, che operano nel pieno rispetto delle normative vigenti.

15



La crescente attenzione alla sostenibilità e le nuove normative europee rendono sempre più urgente, per le imprese, strutturare sistemi solidi di misurazione delle emissioni climalteranti e definire strategie di riduzione allineate alla scienza climatica, come elementi portanti delle proprie strategie di carbonizzazione. In questo scenario, in continua evoluzione, il **GHG** *Protocol* e la *Science* Based Targets initiative (SBTi) rappresentano due capisaldi per la quantificazione delle emissioni GHG delle imprese/organizzazioni e per fissare obiettivi di decarbonizzazione.

regole per quantificare e rendicontare le emissioni aziendali (Scope 1, 2 e 3) e redigere il proprio inventario GHG.

La Science Based Targets initiative (SBTi) definisce un percorso strutturato per tradurre i dati e i risultati riportati nel proprio inventario GHG in obiettivi scientificamente validati.

Due approcci complementari, che, se correttamente integrati, diventano fondamentali per passare dalle intenzioni ai risultati nella gestione della decarbonizzazione aziendale.

In questa ottica PerFormare Competenze ANIMA

- ICIM Group organizza due corsi con l'intenzione Il Greenhouse Gas (GHG) Protocol fornisce le di fornire un utile e concreto approfondimento su questi due affermati standard in ambito decarbonizzazione, presentando strumenti e iniziative di supporto per le imprese.

#### CORSO "STRUMENTI E METODI PER LA CONTABILIZZAZIONE **DELLE EMISSIONI GHG:** dall'inventario al reporting secondo il GHG

Protocol" | 13 novembre 2025

(inception) del GHG Protocol (Corporate) con l'obiettivo di sviluppare le competenze necessarie per cominciare a:

- implementare un sistema di misurazione delle emissioni GHG conforme agli standard internazionali:
- identificare e quantificare le fonti emissive aziendali secondo la classificazione Scope 1, 2 e 3;
- applicare metodologie di calcolo appropriate e fattori di emissione aggiornati;
- sviluppare strategie di raccolta dati e sistemi di monitoraggio efficaci;
- produrre report di qualità per la comunicazione interna ed esterna;
- integrare la gestione delle emissioni nei processi decisionali aziendali.

#### CORSO "SCIENCE BASED TARGETS INITIATIVE (SBTI): dalla strategia alla validazione dei target di decarbonizzazione" | 25 novembre 2025

Il corso è progettato per fornire ai partecipanti una comprensione completa (inception) del framework SBTi e delle competenze operative necessarie per cominciare a:

- comprendere i principi e le metodologie della Science Based Targets initiative nel contesto normativo europeo:
- sviluppare proiezioni inerziali delle emissioni GHG (Scope 1, 2, 3) utilizzando parametri chiave di riferimento;
- definire science-based targets conformi alle linee guida SBTi per organizzazioni di diverse dimensioni;
- identificare e valutare le principali leve di decarbonizzazione attraverso analisi di curve di abbattimento;
- gestire il processo di invio e validazione dei target presso SBTi;
- strutturare sistemi di governance e reporting per la comunicazione degli impegni e dei progressi;
- applicare best practice di comunicazione interna ed esterna sui temi climatici.

Approfondisci le chede corso CLICCANDO QUI

16 17



CONSULENZA - FORMAZIONE - TESTING - CERTIFICAZIONE

