

### EUMEPS tra i firmatari della nascita di Circular Plastics Alliance



Venerdì 20 settembre è stato un giorno epocale per il settore delle plastiche in Europa e la filiera dell'EPS è stata tra i protagonisti. Paolo Garbagna, in qualità di presidente in carica EUMEPS (associazione che riunisce gli operatori della filiera del polistirene espanso in Europa) nonché ex-vicepresidente sezione Imballaggio di AIPE - Associazione Italiana Polistirene Espanso, si è recato al Parlamento Europeo per la nascita della Circular Plastics Alliance, di cui è stato uno dei 60 firmatari europei. La Circular Plastics Alliance è stata lanciata a dicembre 2018 con l'obiettivo di promuovere l'impiego di plastica da riciclo (compreso l'EPS), che dovrà raggiungere 10 milioni di tonnellate nel 2025, contro i meno di 4 milioni nel 2016. È supportata dalla Commissione Europea, nel contesto della strategia europea per le plastiche e fa seguito alla campagna dell'UE per impegni volontari, presentati da ogni Associazione del settore delle plastiche, EUMEPS compresa. Al momento della firma, la Circular Plastics Alliance ha presentato la sua Dichiarazione di intenti che descrive l'azione volontaria dell'Alleanza per raggiungere questo obiettivo. Tanti gli impegni presi: 1. Raccolta e separazione Definire linee guida per il riciclo di tutti i materiali polimerici, regolarmente aggiornate per tenere conto delle innovazioni, armonizzare le definizioni di riciclabilità, valutare la situazione attuale di produzione di plastica riciclata, identificando i potenziali di crescita. Lavorare con gli attori pubblici e privati in Europa al fine di creare un sistema efficace di raccolta differenziata per ottimizzare la qualità del riciclo, individuare gli investimenti necessari per raggiungere l'obiettivo "10 milioni di tonnellate raccolte". 2. Contenuto di materiale riciclato Aumentare l'impiego di plastica da riciclo nei prodotti in plastica, assicurando la sicurezza e la qualità del prodotto, supportare lo sviluppo o la revisione di linee guida e standard europei sul riciclo e sulla plastica da riciclo, identificare i requisiti legali, economici e tecnici per assicurare un maggior impiego di plastica riciclata. 3. R&D e investimenti, compreso il riciclo chimico Definire gli investimenti necessari per raggiungere l'obiettivo, compreso lo sviluppo del riciclo chimico, redigere un'Agenda Ricerca e Sviluppo per individuare le barriere tecnologiche che impediscono di incontrare le esigenze del mercato e regolatorie. 4. Monitoraggio Creare entro il 1/1/2021 un sistema di monitoraggio dei volumi di plastica da riciclo usata in Europa, trasparente, garantito e con dati tracciabili. 5. Governance Creare un comitato per coordinare le attività, stabilire i ruoli e i compiti e produrre un report annuale, per descrivere i progressi fatti. Comunicare agli operatori e al pubblico gli obiettivi e le azioni. Anche gli operatori del settore faranno la loro parte. I fornitori europei di materie plastiche riciclate si sono impegnati a immettere sul mercato oltre 10 milioni di tonnellate di materie plastiche riciclate entro il 2025, mentre gli utilizzatori di materie plastiche riciclate (tra cui le aziende associate ad AIPE) si sono impegnati ad acquistare e utilizzare 6,4 milioni di tonnellate entro il 2025. La Circular Plastics Alliance contribuirà a colmare questo divario tra domanda e offerta di materie plastiche riciclate entro il 2025.



### **PVC4Pipes: innovazione e sostenibilità fluiscono attraverso la filiera europea dei tubi in PVC**

Prestazioni tecniche innovative e soluzioni sostenibili nel settore europeo dei tubi in PVC sono state al centro della prima conferenza di PVC4Pipes dal tema *“Tubi in PVC in Europa: prestazioni sostenibili per oltre 80 anni”*.

I temi chiave trattati da esperti internazionali hanno evidenziato come sicurezza in uso, competitività economica e comprovata durabilità e riciclabilità dei tubi in PVC durante l'intero ciclo di vita delle infrastrutture nei settori acqua, gas e fognature, li abbiano resi una scelta sostenibile nell'offerta di servizi essenziali affidabili per oltre otto decenni.

L'evento, organizzato in collaborazione con il PVC Forum Italia, ha ospitato oltre 95 partecipanti provenienti da 13 paesi, in rappresentanza dell'intera filiera: utility, produttori di tubi, compoundatori, produttori di apparecchiature, fornitori di materie prime e organismi di certificazione.

*“Il PVC è stata la prima materia plastica utilizzata per la produzione industriale di tubi in Germania negli anni '30 e alcuni di questi tubi sono ancora oggi in servizio”,* ha dichiarato Vincent Stone, Project Leader di PVC4Pipes. *“Garantire ai tubi in PVC una qualità adeguata è stata una priorità per l'industria dei tubi in PVC sin dall'inizio, con i primi 3 standard di qualità e controllo emessi nel 1941. Studi comparativi hanno dimostrato che le prestazioni a breve e lungo termine di questi primi i tubi sono quasi paragonabili a quelle dei moderni tubi in PVC-U.”*

In un approfondito aggiornamento sul mercato e i trend dei tubi in PVC, Astrid Aupetit di AMI Consulting ha evidenziato che il mercato europeo dei tubi in PVC ha registrato 5,2 milioni di tonnellate nel 2018 con una crescita prevista di oltre il 4,5% annuo fino al 2023. I driver di crescita sono un'accresciuta consapevolezza dei vantaggi dei tubi in plastica rispetto ad altri materiali e la sostituzione degli altri materiali stessi, con innovazioni tecniche che ampliano il mercato potenziale. Il PVC conserva importanti quote di mercato nella maggior parte dei paesi, principalmente per tubazioni a gravità con una quota di mercato superiore al 55%.

Nell'ambito del Circular Economy Network Project che esplora l'uso di plastica riciclata nei servizi a rete, Emilio Caporossi del Gruppo Hera ha annunciato l'installazione di circa 800 m di tubi per fognature in PVC multistrato/a parete strutturata, che includono materiale riciclato a Budrio (BO). Caporossi ha anche dichiarato che i tassi di rottura nelle reti idriche di Hera sono di 0,07 rotture/km/anno per i tubi in PVC rispetto a 0,52 per i tubi in PE.

I tubi in PVC come scelta intelligente per le utility sono stati illustrati da Alessandro Marangoni di Althesys, che ha confermato come il PVC-U sia la migliore soluzione in termini di costo totale d'esercizio rispetto ad altri materiali non plastici per acqua e condotte fognarie per tutta la durata delle infrastrutture, dimostrata essere superiore ai 100 anni. I tubi in PVC hanno un costo inferiore di circa il 28% rispetto alla ghisa sferoidale, con i principali risparmi ottenuti sui costi di installazione, e offrono significativi vantaggi economici per i gestori di reti.

Bruce Hollands, della Uni-Bell PVC Pipe Association, ha condiviso i risultati di studi di valutazione su costi e sostenibilità delle tubazioni interrate che possono aiutare le amministrazioni locali nelle loro scelte di investimento. Gli studi dimostrano come, laddove siano stati scelti tubi in PVC, si siano ottenuti risparmi sui costi e il tubo in PVC abbia registrato il tasso di rottura più basso. Ha concluso: *“Un approccio di approvvigionamento locale ragionevole può trarre vantaggio da modifiche nella scelta dei materiali dei tubi non solo sulla base dei costi, ma anche delle caratteristiche prestazionali. La scelta di considerare tubi in materiali alternativi che, a costi inferiori, possano offrire prestazioni equivalenti o superiori a quelle dei tubi tradizionali utilizzati oggi, è convincente”*.

La sessione che ha esaminato i drivers di sostenibilità all'interno del quadro normativo ha incluso una panoramica di Christoph Loshier e Peter Mercea, FABES, sull'utilizzo dei modelli di migrazione per ridurre i costi di verifica di conformità dei tubi per acqua potabile. Mercea ha dichiarato: *“Rispetto ai test sperimentali, i modelli di migrazione possono essere utilizzati per testare o monitorare la conformità in modo rapido e a basso costo per diversi scenari e soluzioni di produzione. Per i tubi in PVC, che mostrano in genere livelli di migrazione molto al di sotto dei limiti di rilevazione dei metodi analitici più sensibili, quello dei modelli di migrazione è molto spesso l'unico metodo che può essere utilizzato.”*

Dimostrando che i tubi in PVC sono “pionieri nell'economia circolare”, Roger Loop di BureauLeiding ha sottolineato come il primo schema operativo di raccolta dei rifiuti di plastica in Olanda stia riciclando tubi in PVC a fine vita per il riutilizzarli in tubi per fognatura a tre strati. In grado di essere riciclato fino a sette

volte senza perdere le sue prestazioni, il materiale di scarto in PVC può essere riciclato e utilizzato in nuovi tubi.

*“Il parere legale olandese sulla cessazione della qualifica di rifiuto dei riciclati in PVC rigido ha fatto chiarezza sulla questione per i trasformatori e questo approccio può rappresentare un valore aggiunto altrove. Gli investimenti e gli sforzi intrapresi da VinylPlus® nello sviluppo sostenibile dell'industria europea del PVC stanno portando i loro frutti. Il fatto che le aziende di acqua potabile, le amministrazioni locali e i grandi costruttori stiano usando il PVC come materiale di scelta per determinate applicazioni dimostra che la sostenibilità del materiale è oggi molto credibile”,* ha dichiarato Loop.

Nell'ultima sessione, che ha messo in evidenza le innovazioni dei tubi in PVC, Gianpaolo Contarini di IPM ha introdotto per la prima volta una tecnologia di sigillatura rivoluzionaria che consente di ridurre drasticamente l'intrusione delle radici delle piante nei tubi in PVC per fognature. Questa tecnologia, brevettata in tutto il mondo, facilita l'uso di tubi in PVC in aree altamente coltivate e verdi.

Presentando il VinylPlus® Product Label, una nuova certificazione di sostenibilità per prodotti in PVC in edilizia e costruzioni, Stefan Eingärtner di VinylPlus ha dichiarato che il label consente alle imprese di "marchiare le loro prestazioni di sostenibilità come azienda, ma anche dei loro prodotti"; il Label invia un messaggio importante ai brand owner e alle autorità locali sulle loro prestazioni ambientali complessive.

Per maggiori informazioni:

Vincent Stone - Tel. +32 470 90 30 55 - [info@pvc4pipes.com](mailto:info@pvc4pipes.com)

Andrea Lupo - Tel. +39 02 29414807 - [andrea.lupo@zelian.it](mailto:andrea.lupo@zelian.it)



### **Safety Expo 2019, un successo con oltre 7.000 visitatori**

Safety Expo 2019, l'evento sulla prevenzione incendi, la salute e sicurezza sul lavoro, si è concluso ieri a Bergamo Fiera con la partecipazione di oltre 7.000 visitatori e una

crescita del 15% rispetto all'anno scorso.

Tanti i professionisti che si sono dati appuntamento anche quest'anno per confrontarsi su contenuti normativi e tecnici, per formarsi ed informarsi, per accrescere le proprie competenze, per vivere la sicurezza in modo nuovo e coinvolgente

Il risultato molto positivo si aggiunge alla crescita degli espositori che sono stati 250, con un incremento di 50 aziende rispetto all'anno scorso. Sono le più importanti del settore nei diversi comparti e hanno reso Safety Expo 2019 una vetrina tecnologicamente all'avanguardia, che ha offerto un'ampia visione di prodotti, materiali, sistemi e tecnologie. Un'esperienza unica per scoprire, conoscere e toccare con mano le eccellenze del settore.

Molto interesse hanno suscitato gli eventi della manifestazione grazie alla qualità dei temi proposti e ai relatori particolarmente qualificati. Convegni, dibattiti, seminari di approfondimento, corsi di formazione, ma anche momenti diversi, hanno permesso di comunicare la sicurezza in modo nuovo e coinvolgente. Le iniziative sono state tantissime e hanno coinvolto tutti gli attori della sicurezza.

Una "due giorni" frutto di un percorso intrapreso con spirito di condivisione e coinvolgimento, con passione e attenzione e alla quale hanno contribuito tutti coloro che in quattro anni hanno creduto alla manifestazione.

“Con questa edizione di Safety Expo abbiamo raggiunto tutti gli obiettivi che ci eravamo prefissati – dichiarano gli organizzatori – Il successo ottenuto lo consideriamo un ulteriore stimolo per proseguire in questa direzione e far crescere ulteriormente l'evento già a partire dall'edizione 2020.

Per contatti: Davide Grassi, Ufficio Stampa Safety Expo, [press@safetyexpo.it](mailto:press@safetyexpo.it), cell. 339/4307749

### **La piattaforma il PLUMED-NEST repository**

Un sistema open source nel campo delle simulazioni molecolari, una comunità di scienziati pronti a lavorare insieme per favorire la trasparenza, la riproducibilità e la qualità in questo ambito. E una nuova piattaforma per rendere tutto questo realtà.

Nato 10 anni fa, PLUMED è un plugin creato da un ristretto gruppo di ricercatori per fornire metodi diversi nel campo della dinamica molecolare, quella sorta di microscopio computazionale che rappresenta oggi una delle pratiche più di frontiera della ricerca, con applicazioni che vanno dalla fisica alla chimica, dalla biologia alle scienze dei materiali.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**SISSA**

Scuola  
Internazionale  
Superiore di  
Studi Avanzati

Quel progetto, che oggi si racconta con un articolo pubblicato su "Nature Methods", si allarga ora in nuove iniziative volte a espanderne le potenzialità. Prima fra tutte il PLUMED Consortium, la cui missione è quella di massimizzare l'impatto e la condivisione della ricerca nel settore grazie, in particolare, a uno strumento, il PLUMED-NEST repository, sorta di archivio dove tutti i membri potranno inserire tutti i dati, i file e i protocolli necessari a replicare le simulazioni presenti nelle diverse pubblicazioni scientifiche. Con un ovvio vantaggio in termini di innovazione, unione dei saperi e formazione delle nuove leve di studiosi. L'articolo pubblicato sulla prestigiosa rivista porta la firma del PLUMED Consortium che vede tra i suoi principali promotori Massimiliano Bonomi dell'Istituto Pasteur di Parigi, Giovanni Bussi della SISSA, Carlo Camilloni dell'Università di Milano e Gareth A. Tribello della Queen's University of Belfast.

### *Esperimenti al computer per studiare le molecole*

Le simulazioni di dinamica molecolare sono oggi uno strumento indispensabile per comprendere i meccanismi più raffinati delle molecole, per predirne il comportamento e per interpretare i risultati ottenuti con gli esperimenti. Le innovazioni nel campo stanno emergendo sempre più in fretta, con applicazioni in campo medico, industriale e di ricerca, mentre un grande sforzo viene fatto per definire le migliori pratiche e per assicurare il massimo beneficio a chi lavora in questo settore. *"Molte di queste sfide non possono essere vinte da soli"* scrivono gli autori nel testo di "Nature Methods" *"per questo uno sforzo condiviso è richiesto dall'intera comunità"*.

### *La sfida di PLUMED*

Le sfide, in effetti, sono tante. Di carattere tecnico, innanzitutto. Un esempio? *"Metodi di simulazione che hanno un forte potenziale in differenti campi non possono essere incorporati in diversi tipi di software dal momento che ognuno dei codici utilizzati è ottimizzato per specifiche applicazioni e può essere scritto in un diverso linguaggio di programmazione"* spiegano gli scienziati. *"Una strategia per risolvere il problema fu proprio la creazione, piuttosto pionieristica, di PLUMED"* raccontano gli studiosi. *"Il progetto voleva fornire diversi servizi di carattere tecnico per superare questi limiti in un campo specifico, quello delle cosiddette "enhanced molecular simulations", in cui si studiano eventi che avvengono su scale di tempo molto lunghe grazie a un'accelerazione dei processi"*. Col tempo PLUMED è diventato una piattaforma ampiamente utilizzata in cui nuove tecniche implementate hanno potuto essere rapidamente condivise, rendendole così accessibili e facili all'uso per tutti. Usando una sintassi comune per tutti i programmi, PLUMED permette così la validazione incrociata di diversi esperimenti di dinamica molecolare e, anche, la contaminazione di idee tra aree molto diverse, quali la chimica, la biofisica e le scienze dei materiali.

### *Dal PLUMED CONSORTIUM al PLUMED-NEST*

Ma non c'è solo questo, spiegano gli autori dell'articolo, in cui si annuncia la fondazione del PLUMED Consortium, formato da decine di scienziati e programmatori attivi in tutti il mondo nel campo della dinamica molecolare. Obiettivo dell'iniziativa? Tra gli altri, quello di aumentare la riproducibilità degli esperimenti, accrescere l'impatto delle ricerche e promuovere le buone pratiche per la simulazione, con un approccio community-driven. Per farlo, gli scienziati del consorzio si impegnano a condividere i file e i protocolli delle simulazioni utilizzati nei loro lavori scientifici in un vero e proprio archivio, chiamato PLUMED-NEST. *"Un'iniziativa utile anche per la formazione perché permetterà a tutti i giovani scienziati che si avvicinano a questo mondo di fare pratica e ripetere gli esperimenti fatti da altri. Con un valore formativo molto importante"* spiegano gli autori. Che concludono: *"Crediamo fortemente che questa nuova organizzazione rappresenti un bell'esempio di progetto community-driven che è il cuore dello sviluppo dei software open source. Per questo, tutti coloro che condividono la nostra visione sono assolutamente benvenuti nella community"*.