

# Pills & News



COMMISSIONE EUROPEA  
DIREZIONE GENERALE RICERCA



Federazione delle associazioni  
scientifiche e tecniche  
fondata nel 1897

## Concorso Europeo “I Giovani e le Scienze”

Una soluzione per il recupero sostenibile di proteine dal fogliame di scarto; un sistema robotico per terapie probiotiche personalizzate per le persone con Alzheimer; un’innovativa ed economica rete di CubeSat per il monitoraggio in tempo reale dei disastri ambientali : ecco i tre migliori progetti realizzati da studenti lombardi e piemontesi che rappresenteranno l’Italia alla finale europea del concorso EUCYS “I GIOVANI E LE SCIENZE 2025” a settembre 2025 in Lettonia a Riga, e che sono stati premiati a Milano dalla FAST (Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche) lunedì 17 marzo alla presenza di autorità italiane ed estere, tra cui la dott.ssa Elisabetta Confalonieri, Direttrice generale Università, Ricerca, Innovazione di Regione Lombardia, la prof.ssa Claudia Sorlini, vice-Presidente Fondazione Cariplo, la prof.ssa Maria Pia Pedefferri, delegata dalla Direttrice del Politecnico, la dott.ssa Chiara Colombo e il dott. Paolo Castello del centro JRC Ispra, l’ing. Roberto Cusolito, Presidente FOIST (Fondazione per lo sviluppo della cultura scientifica). I talentuosi inventori premiati a Milano provengono da Calabria, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Sicilia, Toscana.

“Mi preme rivolgere un saluto a tutti i presenti e i miei più sentiti complimenti ai circa 400 allievi italiani degli istituti superiori di secondo grado che si sono messi in gioco per la selezione italiana del concorso europeo ‘I giovani e le scienze’ - edizione 2025”, ha detto Attilio Fontana, Governatore di Regione Lombardia, “plaudiamo favorevolmente alle iniziative che favoriscano i percorsi di crescita delle future generazioni e li sensibilizzino sulle tematiche maggiormente significative per il nostro tempo”.

Al fianco dei giovani talenti ci sono diversi sponsor e sostenitori: AICA, Corepla, Fondazione Salvetti, Fondazione Erica, Fondazione Marazzato, Cielo Stellato Silvio Lutteri, Erica Srl, associazione AIM ed altri patrocinatori. “Dal 1989 organizziamo la selezione italiana del concorso europeo EUCYS della Commissione europea”, dice il dott. Alberto Pieri, segretario generale della FAST (Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche), “i giovani validi ci sono in tutta Italia ed è stato veramente difficile per la giuria formata da 40 esperti fare una selezione, vista la qualità dei lavori che ci sono pervenuti. I progetti hanno contemplato un po’ tutte le discipline, dalla mobilità, alla sicurezza, all’ambiente, alla salute. Gli studenti di età compresa tra i 14 e i 20 anni hanno trovato soluzioni innovative e molto utili, alcune di queste saranno brevettate”.

La selezione italiana si svolge tutti gli anni e si tratta del più prestigioso concorso europeo realizzato su incarico della Direzione generale Ricerca della Commissione europea, voluto dal Parlamento europeo e dal Consiglio. “Erano presenti 97 giovani da tutta Italia e da 9 paesi stranieri, 40 stand realizzati in mostra aperti al pubblico per tre giorni”, sottolinea Rinaldo Psaro, Presidente della FAST - Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche, ente organizzatore della selezione italiana per la Commissione europea DG Ricerca.

Il concorso è in linea con l’Agenda strategica per la ricerca e l’innovazione che si propone di migliorare l’ecosistema dell’innovazione in Unione Europea, rafforzare il capitale umano e facilitare gli investimenti nelle start-up e nelle scale-up. L’European Union Contest for Young Scientists - EUCYS premia ogni anno progetti di ricerca, studi, prototipi, invenzioni realizzati da giovani meritevoli in tutti i settori/materie (es. ambiente, energia, chimica, disabilità, Ict, etc.) e anche quest’anno i giovani partecipanti alla selezione italiana hanno rivelato tutta la loro capacità inventiva e dimostrato il desiderio di fare scoperte, approfondire problemi e risolverli, come due studenti di Mantova che hanno ideato un sistema

## Pills & News

automatizzato per proteggere i pannelli solari dalla grandine senza perdere l'efficienza energetica, o come due studenti di Novara che hanno ideato dei nanosensori per salvare le risaie dal cadmio.

“Questo concorso è una grande opportunità per i finalisti italiani, che competono per rilevanti premi ed accreditamenti, tra cui viaggi studio, possibilità di partecipare ad altre gare internazionali, attestati di merito. Alla finale europea i premi sono in denaro (7 mila, 5 mila, 3.500 euro) e di merito, le visite ai centri di ricerca dell'Unione Europea. Alla selezione italiana sono stati assegnati premi, medaglie d'oro e d'argento, viaggi, borse di studio, accreditamenti per partecipare ad altri eventi scientifici e contest internazionali che sono in rete con la FAST, attestati di merito, in aggiunta al prestigio di partecipare al concorso finale europeo EUCYS e di conseguire crediti dal Ministero dell'Istruzione e del Merito per l'eccellenza dei loro progetti” spiega il dott. Alberto Pieri, segretario generale della FAST.



Gli stand della mostra hanno riscosso molto interesse: prototipi tra cui robot, un kit per riciclare, trasformare le bici e renderle più ecologiche, un innovativo materiale adsorbente che dagli scarti edili di laterizi è un efficace rimedio per la cattura dei metalli pesanti, un nuovo sistema per il monitoraggio dei Pfas e delle microplastiche nell'aria, una soluzione per migliorare l'efficienza della fotosintesi clorofilliana, un prototipo di doppio filtro in gel biologico utile per le lavatrici, la realizzazione di bioplastiche con glutine e lecitina, un nuovo ingrediente funzionale per l'industria alimentare nanocomposito a base di burro con attività antiossidante, dei foto-catalizzatori galleggianti per rimuovere i residui di farmaci nelle acque. “Alla mostra erano presenti anche diversi progetti esteri perché vogliamo mantenere una dimensione culturale e scientifica aperta alla cooperazione internazionale e non solo europea. Sono quindi stati invitati e premiati da FAST a Milano per tre giorni pure alcuni studenti provenienti da Spagna, Taiwan, Brasile, Lussemburgo, Messico, Portogallo, Turchia per creare un ambiente di internazionalità”, spiega Rinaldo Psaro, Presidente della FAST, che ha poi aggiunto: “Inoltre vorrei ricordare che il Ministero dell'Istruzione e del merito considera il concorso 'I giovani e le scienze' come parte del Programma per la valorizzazione delle eccellenze 'lo merito' e difatti ogni anno le scuole dimostrano di saper lavorare bene e alcune hanno anche cooperato nel presentare i progetti, come il liceo scientifico Marconi di Tortona che assieme al liceo scientifico Ascanio Sobrero di Casale Monferrato hanno presentato un metodo per limitare gli sprechi quotidiani all'interno delle aziende agricole recuperando proteine da estratti vegetali di scarto”.

### **INDUSTRIA CHIMICA: LA RICERCA GENERA COMPETITIVITÀ E APRE LA VIA VERSO L'ESTERO**

Ricerca e sviluppo a favore dell'internazionalizzazione e della competitività: questi i temi al centro dell'incontro “Innovazione chimica” che si è tenuto il 7 marzo nella prestigiosa cornice di Villa Madama a Roma.

L'appuntamento, voluto dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale in collaborazione con Federchimica, ha messo a confronto Istituzioni, associazioni, enti di ricerca ed esponenti del mondo finanziario con l'obiettivo di mettere in evidenza il ruolo strategico della chimica per la crescita e lo sviluppo del Paese come acceleratore dell'internazionalizzazione del “Made in Italy”.

## Pills & News

«Sono molto lieto di ospitare qui a Villa Madama questo importante appuntamento dedicato a un settore chiave del nostro tessuto industriale. Il comparto della chimica ha un impatto a cascata su un numero infinito di settori della nostra economia e il rapporto che presentiamo oggi fotografa il ruolo della chimica come acceleratore di innovazione, export, crescita» ha dichiarato il Ministro degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale Antonio Tajani. «Vogliamo mettere le nostre imprese nelle migliori condizioni per crescere e creare benessere. Abbiamo rafforzato la squadra della crescita, ICE, SACE, SIMEST, Cassa Depositi e Prestiti, tutti presenti oggi, che è al fianco delle nostre imprese per aiutarle a



crescere nei circuiti internazionali. Dall'inizio del mio mandato ho messo in campo una precisa strategia di Diplomazia della crescita, a favore dell'export e per l'internazionalizzazione dei nostri territori. Per questo abbiamo lanciato in questi giorni una strategia di ulteriore rafforzamento e diversificazione dei nostri mercati di sbocco. Guardiamo con attenzione a tutti i mercati emergenti più promettenti in ottica di diversificazione».

«L'industria chimica in Italia rappresenta una delle colonne portanti della nostra

economia - ha ricordato Adolfo Urso, Ministro delle Imprese e del Made in Italy - con un fatturato di 77 miliardi di euro e un ruolo centrale in Europa, essendo terzi per produzione dopo Germania e Francia. Intendiamo rendere questo settore sempre più competitivo, innovativo e sostenibile, puntando sulla ricerca e sull'internazionalizzazione. Questi i motori strategici che guideranno lo sviluppo futuro della chimica italiana e contribuiranno alla crescita economica e sociale del Paese».

«La chimica è al centro della trasformazione scientifica e industriale del nostro tempo. La sua trasversalità la rende un motore di innovazione in molti settori, dall'ambiente alla salute, dall'industria ai nuovi materiali» ha dichiarato il Ministro dell'Università e della Ricerca, Anna Maria Bernini. «Con 125 corsi di laurea in Italia, la formazione chimica sta evolvendo per rispondere alle sfide del mercato del lavoro e della società, con percorsi altamente specializzati e orientati alla sostenibilità e alle nuove tecnologie. Le Università italiane, con corsi sempre più all'avanguardia, dimostrano come ricerca e internazionalizzazione siano leve strategiche per il futuro della chimica e dell'intero Paese».

«La chimica è un settore strategico dell'economia europea, ha un carattere pervasivo e abilitatore: il 95% di tutti i manufatti, già di uso comune o che lo diventeranno in futuro, sono disponibili a costi largamente accessibili grazie alla chimica. L'industria chimica, caratterizzata da specialità ad alto valore, offre le soluzioni tecnologiche che rendono possibile lo sviluppo e la produzione di molti prodotti finiti. In termini di competitività sui mercati globali, la geopolitica è entrata prepotentemente nelle nostre imprese con ricadute rilevanti per quanto riguarda la gestione sostenibile delle materie prime e i costi energetici, aspetti cruciali per contrastare la concorrenza globale, in particolare da Paesi che non sempre rispettano i nostri stessi standard ambientali, sociali e di sicurezza.

Le imprese chimiche in Italia sono fortemente orientate all'export e sono protagoniste in collaborazioni internazionali grazie alla forte spinta innovativa data dal loro DNA: esportano tecnologie e competenze, consolidando la presenza internazionale del settore e contribuendo al rafforzamento del Made in Italy a livello globale. Basti pensare che l'export chimico italiano, dal 2010 al 2023, è cresciuto dell'85% (fonte: EUROSTAT) con un valore totale che ha raggiunto i 40,6 miliardi di euro, il 6,4% sul totale delle esportazioni nazionali. La domanda di prodotti innovativi e con una elevata specialità stimola le esportazioni. Contestualmente la ricerca supporta l'internazionalizzazione sviluppando materiali, prodotti, soluzioni innovative che hanno maggiore domanda sui mercati esteri, rafforzando l'intero sistema manifatturiero italiano» ha dichiarato Francesco Buzzella, Presidente Federchimica.

Il confronto internazionale indica che gli Stati Uniti sono il primo mercato di destinazione per la chimica europea e la Cina è il primo fornitore per l'Europa. In questo scenario, la Cina produce prevalentemente commodities a basso costo, mentre gli USA sono anche alla ricerca di specialità innovative.

In Italia la chimica è tra i settori con la più diffusa presenza di imprese innovative (80%) e, diversamente da altri comparti, l'innovazione si basa sulla ricerca. In effetti l'industria chimica è il primo settore - dopo la farmaceutica - in termini di quota di imprese che svolgono attività di R&S (75%). La ricerca non coinvolge

solo le realtà più grandi, ma anche le PMI. In ambito europeo l'Italia è il secondo Paese, dopo la Germania, per numero di imprese chimiche attive nella ricerca, oltre 1.200.

Secondo l'anticipazione di una indagine sul valore della ricerca chimica come moltiplicatore di internazionalizzazione e competitività, gli investimenti dell'industria chimica italiana toccano il 3,8% sui ricavi, percentuale che pone il settore ben al di là del 3% fissato dall'UE come obiettivo; nelle imprese ad alto valore aggiunto e specializzazione, l'investimento in R&S supera la soglia del 5%. Al tempo stesso l'81,5% delle imprese ha investito per cogliere opportunità all'estero, il 35,4% ha investito all'estero (da sola o in joint) e il 74,1% è impegnato in progetti internazionali. Oltre la metà delle imprese giudica importante la ricerca per farsi strada nei mercati internazionali.

Dati che ribadiscono il valore strategico dell'innovazione chimica a favore di una espansione sui mercati esteri.

La ricerca genera, infatti, competitività e apre la via verso l'estero con importanti ritorni positivi per tutto il Sistema Paese: tre quarti delle imprese hanno programmi di collaborazione internazionali confermando la propensione delle imprese alla ricerca e il contributo che la chimica in Italia offre alla presenza internazionale dell'industria italiana in generale.

L'export chimico italiano è cresciuto negli ultimi trent'anni e oggi vale il 4,4% del totale mondiale, con prestazioni positive anche nel confronto con Francia e Germania grazie al traino delle numerose nicchie di specializzazione nell'ambito della chimica a valle in un contesto di regole complesse e di costi elevati a cominciare dall'energia.

«La competitività dell'industria europea è a rischio su terreni che tradizionalmente erano suoi punti di forza, come evidenziato dal Rapporto Draghi alla Commissione europea. Il ritardo delle scelte comuni in materia di competitività e la cultura iper-regolatoria sono ostacoli da rimuovere al più presto per salvaguardare una preziosa e insostituibile infrastruttura tecnologica per il nostro Paese. Investire in ricerca chimica significa spingere la competitività sui mercati esteri e generare ampie ricadute. Si pensi che investimenti aggiuntivi per 400 milioni di euro nella chimica ad alta specialità generano 1,6 miliardi di euro di ricadute nel settore e ben 6 miliardi di euro di effetto spillover, sull'intera economia italiana» ha dichiarato la Vicepresidente alla ricerca di Federchimica, Ilaria Di Lorenzo.

### IL MINISTRO VALDITARA INCONTRA GLI INDUSTRIALI CHIMICI

#### **BUZZELLA: "SERVONO GIOVANI CHIMICI PER CREARE UN MONDO SOSTENIBILE"**

Il 10 marzo il Ministro dell'Istruzione e del Merito, Giuseppe Valditara, ha incontrato i Componenti il Consiglio Generale di Federchimica, la Federazione nazionale dell'industria chimica.

Al centro del confronto l'importanza della formazione tecnico professionale come leva di crescita e sviluppo delle nuove generazioni che, nel settore chimico, possono trovare spazio e opportunità.



«Per l'industria chimica la scuola è una vera priorità, perché siamo un'industria basata sulla scienza. Chi studia chimica ha accesso a percorsi professionali qualificati, con livelli di scolarizzazione molto più alti della media industriale: nelle nostre imprese i laureati sono percentualmente il doppio. Inoltre, il 96% dei collaboratori in questo ambito ha un rapporto di lavoro a tempo indeterminato e oltre il 30% degli addetti è coinvolto

annualmente in un corso di formazione, perché nella chimica la formazione continua è già una realtà» ha commentato Francesco Buzzella, Presidente di Federchimica,

In Italia, l'industria chimica impiega circa 113 mila addetti, con una quota pari al 10% dell'occupazione settoriale europea. Tra il 2015 e il 2023 il settore ha generato oltre 8.000 nuovi posti di lavoro, contribuendo a creare occupazione nel Paese in misura maggiore rispetto alla media dell'industria manifatturiera.

Tuttavia, il settore riscontra oggi crescenti difficoltà di reperimento del personale: nel 2022 oltre 1/3 delle nuove assunzioni previste è risultato di "difficile reperimento". Si tratta di un fenomeno che interessa non solo figure con un'alta specializzazione, in cui si riscontra una carenza di competenze ma, in misura

significativa, anche figure tecnico-operative (turnisti e addetti alla produzione) e che comporta un aumento del divario tra domanda e offerta.

«Abbiamo un'urgenza di vocazioni - ha aggiunto Aram Manoukian, Vicepresidente di Federchimica con delega all'Education - e nella formazione chimica permane un significativo divario tra domanda e offerta di "periti": l'andamento delle iscrizioni ai Corsi di Laurea in Chimica presenta una diminuzione generalizzata. Anche il numero dei diplomati ITS Academy non riesce a soddisfare completamente il fabbisogno delle nostre imprese. Con le scuole medie abbiamo fatto molto per orientare verso gli Istituti tecnici, ma ancora troppo spesso scompaiono le classi ad indirizzo chimico e materiali, mentre si moltiplicano quelle in ambito ambientale e sanitario, di cui abbiamo certamente bisogno ma non con un rapporto così squilibrato».

«Chiediamo al Ministro di dare ampio spazio anche alla chimica nella promozione dell'istruzione tecnica e professionale e di aiutarci a migliorare l'orientamento fin dal primo ciclo scolastico perché i nostri ragazzi e ragazze sono "materia prima" strategica per la competitività e la sostenibilità del settore. Le imprese chimiche - ha concluso Buzzella - chiedono a gran voce e sono pronte ad accogliere personale preparato: talenti e professionisti capaci di elaborare gli strumenti per affrontare concretamente le sfide della sostenibilità. Per questo occorre impegnarsi con l'obiettivo comune di migliorare il dialogo con tutti gli attori della formazione. Collaboriamo tutti per costruire insieme il futuro dei nostri ragazzi e ragazze, che è anche quello del nostro Paese».