

Pills & News



I migliori neo-inventori italiani (14-20 anni) premiati a Milano dalla Fast e dalla Commissione Europea

Uno studio sulla propulsione jet, un innovativo ed ecologico sistema per ridurre i rifiuti elettronici ed estrarne oro e rame senza inquinare, un progetto per tutelare il corpo umano nei viaggi spaziali rendendolo più resistente alle radiazioni: ecco i tre migliori progetti realizzati da studenti liguri, lombardi e piemontesi che rappresenteranno l'Italia alla finale europea del concorso EUCYS "I GIOVANI E LE SCIENZE 2024" a settembre 2014 in Polonia, e che sono stati premiati a Milano dalla FAST (Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche) lunedì 18 marzo alla presenza delle massime autorità italiane ed estere, tra cui Massimo Gaudina, DG Ricerca e Innovazione Commissione Europea, Coordinatore New European Innovation Agenda l'on. Patrizia Toia, Vicepresidente Commissione ITRE, Parlamento Europeo, Giuseppe Bonelli, Dirigente Ufficio V - Servizio Regionale Ordinamenti e Politiche per gli Studenti, USR Lombardia "In un mondo in cui sembra vincere il dissidio, la guerra, i conflitti, noi, con questo concorso, possiamo ribadire i Valori della Cooperazione, del Dialogo, della Ricerca per progetti utili al Bene Comune per un mondo migliore" dice Rinaldo Psaro, presidente della FAST, "speriamo che in futuro possano essere al nostro fianco altri sponsor e sostenitori oltre ad AICA, Corepla, Fondazione Cariplo, Fondazione Salvetti, Xylem, Fondazione Marazzato, Associazione Cielo Stellato Silvio Lutteri, alla società Erica Srl ed altri patrocinatori, perché i giovani validi ci sono e necessitano di essere supportati e valorizzati come noi di FAST facciamo dal 1989. In prossimità delle Olimpiadi Milano-Cortina 2026 vogliamo ribadire il motto che l'importante sia partecipare e non vincere perché già così si può entrare a far parte di una comunità europea e internazionale di giovani ricercatori, che rappresentano un'Italia e un'Unione Europea positive ed attive. Programmi come Horizon Europe già vanno in questa direzione: unire le menti per cooperare nella ricerca comune a favore dei cittadini e delle imprese per soluzioni innovative, ecosostenibili, utili per tutti i settori".

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 per i giovani di età compresa tra i 14 e i 20 anni. "Erano presenti oltre 100 giovani da tutta Italia e da diversi Paesi stranieri, 35 stand realizzati da studenti con soluzioni innovative ed utili in vari settori tra cui spiccano ICT, gestione dei rifiuti, tutela dell'ambiente, prototipi e ricerche per la salute, contro l'inquinamento, soluzioni abitative innovative e progetti per la sicurezza sulle strade" sottolinea Rinaldo Psaro, Presidente della FAST - Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche, ente organizzatore della selezione italiana per la Commissione europea DG Ricerca.

Il dott. Massimo Gaudina, coordinatore per la Commissione Europea della Nuova Europa Agenda dell'Innovazione, intervenuto alla cerimonia di premiazione il 18 marzo, ha spiegato il lancio proprio quello stesso giorno, a livello comunitario, dell'Agenda strategica per la ricerca e l'innovazione europea e ha ribadito l'impegno della Commissione Europea per i giovani e l'innovazione. L'Agenda si propone di migliorare l'ecosistema dell'innovazione in Europa, 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 loro desiderio di fare scoperte, approfondire problemi e risolverli, come gli studenti che hanno considerato gli ossidi di azoto non come un problema, ma come una risorsa, recuperandoli da un'atmosfera inquinata e sfruttandoli per rendere l'aria più pulita, usandoli per preparare l'acido nitrico.

"I vincitori premiati a Milano il 18 marzo 2024 rappresenteranno l'Italia alla finale della 35° edizione europea che quest'anno si terrà a Katowice in Polonia (9-14 settembre 2024)," dice Rinaldo Psaro, Presidente della FAST- Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche. "È una grande opportunità per i finalisti, 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

(euro 7 mila, 5 mila, 3.500) e di merito, come le visite ai centri di ricerca dell'Unione Europea. Alla selezione italiana sono stati assegnati altri premi, medaglie d'oro e d'argento, viaggi, borse di studio, accreditamenti per partecipare ad altri eventi scientifici e contest internazionali, attestati di merito, in aggiunta al prestigio di partecipare al concorso finale europeo e di avere crediti dal Ministero dell'Istruzione e del Merito per l'eccellenza dei loro progetti".

Gli stand della mostra con i prototipi tra cui robot, nanotrappole, batterie innovative, sono stati realizzati dagli studenti stessi; l'entrata era aperta al pubblico gratuitamente ed ha riscosso molto interesse da parte dei cittadini. "Alla mostra erano presenti anche 10 progetti esteri perché "vogliamo mantenere una dimensione culturale e scientifica aperta alla cooperazione internazionale e non solo europea e quindi sono stati invitati e premiati da noi a Milano per tre giorni pure alcuni studenti provenienti da Taiwan, Spagna, Portogallo, Belgio, Tunisia, Turchia, Messico, Lussemburgo, Brasile e Messico per creare un ambiente di internazionalità", spiega Rinaldo Psaro, "infatti la ricerca e la scienza hanno una dimensione senza frontiere, spesso interdisciplinare e speriamo che i giovani italiani che hanno presentato progetti sulle microplastiche, ad esempio, possano cooperare con altri studenti di altri Stati, presenti al nostro evento, che hanno avuto idee diverse per provare a risolvere il medesimo problema ambientale. Inoltre la nostra manifestazione evidenzia la vivacità delle scuole italiane e la dedizione di docenti, la qualità degli studenti e come vi sia anche una cooperazione tra regioni, come in un progetto in cui hanno lavorato studenti della Toscana assieme a studenti del Veneto; o un altro progetto in cui hanno collaborato studenti della regione Piemonte e della regione Lombardia. I giovani hanno la mente molto aperta. Speriamo che i vincitori di questa edizione possano brevettare o iniziare con delle start up, vista la qualità dei loro lavori, come è successo per altri studenti italiani vincitori delle edizioni precedenti". 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'.



Creare nuove molecole con metodi sostenibili guidati dalla luce: la sfida dell'ERC Advanced Grant PHOTOZYME

La luce e la natura come preziosi alleati nella produzione di molecole essenziali per la nostra vita quotidiana. È l'orizzonte immaginato da PHOTOZYME, nuovo progetto di ricerca guidato da Paolo Melchiorre, professore al Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" dell'Università di Bologna, finanziato dallo European Research Council (ERC) con un Advanced Grant del valore di 3 milioni di euro.

La sfida è combinare tre moderne strategie di trasformazione chimica - biocatalisi, fotochimica e directed evolution - ponendo così le basi per una sintesi molecolare sostenibile, da cui possono nascere ad esempio nuovi farmaci.

PHOTOZYME arriva a conclusione di una traiettoria di ricerca supportata dallo European Research Council negli ultimi 15 anni: il professor Melchiorre ha infatti affrontato questi temi con uno Starting Grant ERC nel 2011, con un Consolidator Grant ERC nel 2016 e con un Proof-of-Concept ERC nel 2019.

"La peculiarità di questo progetto è l'introduzione della luce, e quindi della fotochimica, come elemento attivante della biocatalisi, che utilizza gli enzimi come veri e propri catalizzatori biologici, capaci di orchestrare reazioni chimiche con precisione e efficienza sorprendenti", spiega Melchiorre. "Attraverso l'illuminazione con radiazione visibile, gli enzimi sono stimolati ad un livello di energia superiore, aprendo la strada a nuove reazioni radicaliche e a una vasta gamma di opportunità sintetiche".

L'obiettivo, insomma, è sviluppare nuovi strumenti fotobiocatalitici per convertire in modo sostenibile sostanze chimiche di base e facilmente disponibili (ad esempio acidi grassi) in molecole chirali, quindi con una ben definita tridimensionalità, utilizzabili per diverse applicazioni.

A potenziare ulteriormente queste capacità catalitiche, si aggiunge poi la *directed evolution*, o evoluzione direzionata. Questo terzo ingrediente del progetto PHOTOZYME utilizza un processo di ingegnerizzazione per sottoporre gli enzimi a una sorta di "addestramento", che li rende più adatti ed efficienti nel compiere specifiche reazioni molecolari promosse dalla luce.

"L'utilizzo della luce permetterà di programmare meccanismi di catalisi completamente nuovi all'interno degli enzimi, consentendo loro di catalizzare processi completamente diversi da quelli per cui sono evoluti", dice in conclusione Melchiorre. "Questo non solo amplia il loro spettro di utilizzo, ma introduce anche la possibilità di sviluppare vie di sintesi innovative di molecole di interesse, ad esempio per la creazione di nuovi farmaci".



Regolamento UE imballaggi

“La versione del Regolamento sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio approvata dai rappresentanti dei 27 Stati membri a livello di Coreper è un deciso passo avanti del quale siamo molto soddisfatti. Il testo infatti prevede, a livello europeo, l’obbligo di utilizzare alcune applicazioni compostabili e altre possono essere inoltre previste in autonomia dagli Stati membri. Infine le bioplastiche compostabili possono essere esentate dai divieti che colpiscono il packaging monouso in plastica, ad es. quello per ortofrutta e per il settore HORECA”. Lo afferma Luca Bianconi, presidente di Assobioplastiche, a seguito della conferma da parte dei rappresentanti permanenti degli Stati membri della Ue dell’accordo di compromesso raggiunto nel negoziato inter-istituzionale tra Consiglio dei ministri Ue e Parlamento europeo sulla revisione delle norme europee sul packaging.

Il nuovo testo avvalorava anche l’esenzione del contenuto minimo di riciclato per le bioplastiche compostabili e la possibilità di un loro riciclo non solo organico, ma anche meccanico.

“Grazie alla nuova normativa - conclude Bianconi - le applicazioni compostabili come shopper, sacchetti ortofrutta, capsule per bevande, piatti, bicchieri, vassoi, retine, potranno dispiegare tutte le loro potenzialità. Contribuiranno così ad aumentare la quantità e la qualità dell’umido domestico in tutta Europa, la cui raccolta proprio quest’anno è divenuta obbligatoria in tutta l’UE”.

A conclusione della fase dei triloghi, il testo passa ora all’approvazione finale prima da parte della plenaria del Parlamento e successivamente del Consiglio dell’Unione europea.



I numeri della cosmetica

In occasione di Cosmoprof Worldwide Bologna 2024, svoltosi lo scorso marzo, il Centro Studi di Cosmetica Italia ha presentato le rilevazioni de *I numeri della cosmetica*, pubblicazione grazie alla quale vengono affinati i precedenti dati congiunturali e proposti ulteriori elementi di approfondimento sull’andamento del settore cosmetico nazionale.

Secondo i dati preconsuntivi, nel 2023 il fatturato totale del settore cosmetico italiano ha superato i 15,1 miliardi di euro, in crescita del 13,8% rispetto al 2022. Positive anche le stime per il 2024 che vedono il fatturato oltrepassare i 16,6 miliardi di euro (+9,8% sul 2023).

«Il settore cosmetico è uno dei comparti maggiormente rappresentativi del Made in Italy nel mondo. Basti pensare che negli ultimi 20 anni è raddoppiato il peso delle esportazioni sul totale del fatturato: oggi costituiscono infatti il 46% della produzione» evidenzia Benedetto Lavino, presidente di Cosmetica Italia. «Proprio l’export ha dato un importante contributo alla crescita del fatturato dell’industria cosmetica nazionale durante le congiunture più complesse degli ultimi anni, la crisi finanziaria e la pandemia. Il costante investimento in innovazione, la qualità dell’offerta, gli elevati standard di sicurezza e l’inconfondibile creatività italiana restano una formula vincente richiesta tanto sul mercato interno quanto sui mercati internazionali, con un crescente interesse anche da parte di nuove destinazioni extra-europee».

Nel 2023 le esportazioni hanno superato i 7 miliardi di euro, quadruplicando il proprio valore rispetto a vent’anni prima. In particolare, l’incremento del 20,2% nel confronto col 2022 ha permesso di raggiungere un primato: il settore cosmetico si è distinto tra gli altri comparti manifatturieri per il maggior tasso di crescita.

Questi valori hanno un impatto positivo anche sulla bilancia commerciale che con 4 miliardi di euro supera abbondantemente i livelli pre-pandemia.

Analizzando le destinazioni dell’export cosmetico italiano in chiave ventennale, emerge un consolidamento di partner storici, ma anche un progressivo spostamento verso nuove destinazioni extra-europee. L’andamento delle esportazioni tra le prime dieci destinazioni vede quasi unicamente crescita a doppia cifra, con in testa gli Stati Uniti (+31,8% rispetto al 2022), seguiti da Francia (+12,6%) e Germania (+32,2%).

L’indispensabilità del cosmetico è ribadita dal trend positivo dei consumi nel mercato italiano che nel 2023 superano quota 12,5 miliardi con un incremento del 9,4% sul 2022.

La grande distribuzione resta il canale con la quota più consistente dei consumi interni (oltre 5,2 miliardi di euro), mentre le crescite a doppia cifra più evidenti sono quelle di profumeria, e-commerce ed erboristeria. La profumeria (+14,2%), secondo canale distributivo per acquisti cosmetici in Italia, recupera i condizionamenti legati alla pandemia; l’e-commerce (+12,5%) si conferma ormai un canale di acquisto

radicato nelle scelte dei consumatori e nelle strategie delle aziende; l'erboristeria (+12%) segna un sostanziale recupero dei propri valori a tre anni dalla pandemia.

La farmacia consolida dinamiche già in atto (+7,5%), mentre le vendite dirette (+1,1%), sia a domicilio sia per corrispondenza, risentono dello spostamento della domanda verso forme distributive più innovative. Infine, sono incoraggianti i segnali che arrivano dai canali professionali, acconciatura ed estetica, che crescono rispettivamente del 5% e del 5,3%.

«I canali distributivi sono ancora condizionati dal rincaro dei prezzi dell'energia, tuttavia la leva inflazionistica della cosmetica registra un rialzo dei prezzi al consumo attorno al 7%, nettamente inferiore alla media dei beni di consumo che supera il 10%» segnala Gian Andrea Positano, responsabile Centro Studi di Cosmetica Italia. «Come da diversi esercizi, i consumatori si orientano su fasce di prezzo premium e su segmenti economici, escludendo progressivamente la fascia intermedia».

L'analisi dei consumi cosmetici per categorie prodotto nel 2023, confrontato col periodo pre-Covid, consente infine di descrivere nuovi orientamenti di acquisto che si sono radicati nel nostro Paese.

In particolare, si registrano le ottime performance dei prodotti per il trucco viso (+20%) e labbra (+14,6%), complice il rimbalzo positivo post pandemia. In particolare, i fenomeni più evidenti riguardano i correttori per guance, fard e terre (+31,2% rispetto al 2022) e le ciprie (+22,2%).

È invece meno virtuoso il trend delle categorie che hanno avuto più impatto nelle routine domestiche durante i periodi di lockdown, come i prodotti per l'igiene corpo, che ridimensionano la forte crescita registrata in precedenza, e i prodotti per la cura dei capelli che vedono un ritorno verso i canali professionali.

Infine, considerando il paniere di consumo di cosmetici, i prodotti per la cura viso (16,4%), la cura corpo (15,1%) e la profumeria alcolica (14%) restano trainanti in termini di peso sul totale degli acquisti nei canali tradizionali.