



### Sasol inaugura impianto per incrementare la produzione di polietilene

A gennaio è stata inaugurata da Sasol una nuova unità di purificazione di etilene. Situata presso il Sasol Polymers Plant di Sasolburg (Sudafrica), l'unità, che purificherà 1,9 miliardi di etilene, si propone di affrontare la crescente domanda di questo polimero. L'impianto garantirà anche un migliore utilizzo delle strutture esistenti Sasol di polietilene a valle.

Nel formulare il suo intervento in occasione dell'apertura ufficiale, David Constable, Ceo di Sasol, ha detto: "Attraverso l'installazione del nuovo splitter etilene, è stata incrementata la capacità di produzione di etilene. Così facendo, il nostro investimento in EPU5, insieme ad una nuova unità di compressione in Secunda, fornirà la plastica all'industria manifatturiera sudafricana con altre 47.000 tonnellate di polietilene all'anno".

EPU5 è già in fase operativa. Ulteriori 47.000 tonnellate di polietilene saranno raggiunte entro i prossimi sei mesi, mentre l'impianto dovrebbe raggiungere la piena capacità entro il 2017.



### ECOMAN: spin-off nella consulenza ambientale

Lo scorso febbraio è stata presentata ufficialmente ECOMAN – Ecological Management Srl, società di consulenza nel settore ambientale che offre un servizio integrato e multidisciplinare, rivolto ad aziende private ed enti pubblici.

Nata nel 2013 come spin-off dell'Università di Urbino "Carlo Bo", la società collabora attivamente con il Dipartimento di Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente della stessa.

ECOMAN è in grado di intervenire su una vasta gamma di problematiche ambientali: autorizzazione integrata ambientale (AIA); procedure di bonifica; gestione dei rifiuti; clima ed energia; qualità dell'aria; gestione e qualità delle acque; modellistica ambientale; responsabilità ambientale; inquinamento del suolo; igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro; modelli organizzativi e codici etici coerenti con il D.Lgs. 231/01; verifica dell'efficacia e della correttezza degli aspetti ambientali dell'advertising.

Nonostante si tratti di una start-up, la struttura operativa di ECOMAN può contare su un team di specialisti con esperienza pluriennale nel proprio settore di competenza, che lavorano a stretto contatto per garantire un approccio multidisciplinare nella gestione integrata delle criticità ambientali.

ECOMAN opera attraverso una sede legale situata ad Urbino e due sedi operative di cui una situata presso il Dipartimento di Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente ad Urbino ed una sede operativa a Roma.



### Henkel apre un nuovo centro tecnico in Corea

Lo scorso gennaio Henkel Corea ha inaugurato il Centro Tecnico Henkel Corea, che rafforza la leadership dell'azienda sul mercato mondiale degli adesivi. Si tratta di un centro avanzato da 8 miliardi di won sudcoreani (7,5 milioni di dollari), destinato allo sviluppo di nuove tecnologie allo scopo di fornire soluzioni tecniche ai clienti in Corea. È anche una delle sette nuove

sedi di Henkel nel mondo create per fornire tempestivamente servizi e assistenza ai clienti. L'investimento nelle strutture coreane esprime una delle priorità strategiche di Henkel: la globalizzazione.

"Il bisogno di soluzioni adesive ingegneristiche è in aumento grazie allo sviluppo dell'industria mondiale dei dispositivi high-tech, come i telefoni cellulari," ha affermato Michael Olosky, Presidente di Henkel Asia Pacifico. "Dal momento che la Corea è uno dei paesi più potenti e lungimiranti dal punto di vista tecnologico, abbiamo previsto l'apertura di questo centro tecnico per rispondere alle richieste e alle esigenze future dei nostri principali clienti, in particolare i produttori di telefoni cellulari e display."

Il Centro tecnico Henkel Corea avrà il compito di sviluppare adesivi per laminazione e adesivi strutturali per l'industria dei display e dei telefoni cellulari, nonché di valutare la performance e d'implementare i processi

su questi mercati. Nell'ambito dell'espansione della rete di centri tecnici Henkel nel mondo, il personale tecnico potrà condividere dati e soluzioni per migliorare ulteriormente i prodotti e i servizi per i clienti.

“Confido che l'apertura di questo centro consentirà a un maggior numero di clienti di beneficiare dell'esperienza di Henkel nel settore degli adesivi destinati a diversi settori e applicazioni industriali,” ha osservato Olosky.

L'investimento di Henkel in centri di ricerca e sviluppo in tutto il mondo è un modo per avvicinarsi ai clienti e ai consumatori. Trasferendo le proprie competenze nell'innovazione vicino alla clientela sempre più vasta nei mercati emergenti, Henkel è in grado di fornire soluzioni localizzate, sfruttando nel contempo la tecnologia e i sistemi globali. La società ha esteso i propri investimenti nella regione dell'Asia-Pacifico con l'apertura di nuove strutture in Corea, Cina e India. L'anno scorso ha inoltre inaugurato la più grande fabbrica di adesivi del mondo a Shanghai, in Cina, e fondato un centro per l'innovazione a Pune, in India.



### Curiosità: i chimici italiani festeggiano il giorno della mole

C'è il giorno di S. Valentino (14 febbraio) e quello di S. Faustino (15 febbraio), c'è la festa della mamma (10 maggio) e quella del papà (19 marzo), dei nonni (2 ottobre), della donna (8 marzo) e dei lavoratori (1 maggio).

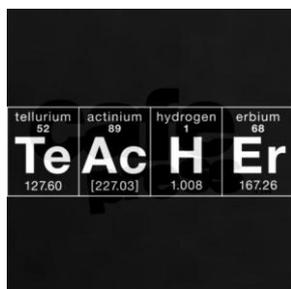
E poi c'è il 6 febbraio: il “giorno della mole” in Italia, intesa come “mole” chimica.

Il Mole Day è una festa non ufficiale che coinvolge soprattutto i chimici statunitensi.

La data è ispirata dal “Numero di Avogadro” (circa  $6,02 \times 10^{23}$ ), che indica appunto il numero di molecole contenute in una mole di qualsiasi sostanza, una delle sette unità di base del Sistema Internazionale di unità di misura.

Per i chimici italiani si festeggia il 6 febbraio: 6/02 alle 10 e 23.

Per i chimici americani invece il Mole Day inizia alle 6:02 di mattina e finisce alle 6:02 del pomeriggio del 23 ottobre (2310): la scelta deriva dal modo statunitense di scrivere le date, che antepone il mese al giorno, diversamente dall'uso europeo.



### AAA... insegnanti innovativi cercasi

Per il festival Europeo Science on Stage (17-20 giugno 2015) SCIENCE ON STAGE ITALIA cerca insegnanti con idee innovative nell'insegnamento delle scienze. Si offre un vivace scambio di esperienze con colleghi di tutta Europa.

Data limite per la presentazione delle proposte: 01/09/2014.

“Science on Stage Europe” (<http://www.science-on-stage.eu>) è un progetto europeo che intende raccogliere quanto di meglio, di innovativo, di stimolante si propone in Europa per la diffusione delle conoscenze e per il rinnovamento della

didattica nel campo delle Scienze sperimentali. Il progetto è rivolto a insegnanti di ogni ordine di scuola, dall'infanzia alle superiori, ricercatori e esperti di didattica. Insegnanti di Scienze, Biologia, Chimica, Fisica e Matematica e insegnanti di scuola del primo ciclo, ricercatori ed esperti in didattica sono invitati ad inviare la loro domanda di partecipazione alla selezione nazionale a Science on Stage Italia entro il 1 settembre 2014.

Le edizioni passate hanno riscosso un grande successo, favorendo la conoscenza e lo scambio di proposte didattiche e di formazione innovative nel campo delle scienze sperimentali tra le centinaia di delegati di tutti i paesi coinvolti.

In Italia il progetto è promosso da: AIF. (Associazione per l'Insegnamento della Fisica), ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali), DD/SCI (Divisione di Didattica della Società Chimica Italiana), la sezione italiana di EAAE (European Association for Astronomy Education), INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio di Padova), INFN. (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare).

Per info: [www.science-on-stage.it](http://www.science-on-stage.it)



### In arrivo la colla che ripara il cuore

A Boston un team di ricercatori (tra cui un'italiana) ha creato un rivoluzionario adesivo, ispirato al mondo naturale, da utilizzare in delicati interventi chirurgici al cuore.

Un cardiocirurgo pediatrico del Children Hospital di Boston ha sfidato un gruppo di ricercatori del prestigioso MIT (tra cui una giovane italiana) alla ricerca di una sostanza che potesse servire nei delicati interventi al cuore dei suoi piccoli pazienti, spesso piccolissimi.

L'obiettivo era riparare un organo sempre in movimento come il cuore (a volte quello minuscolo di un neonato) senza creare i danni ai tessuti sani che le perforazioni di ago e filo inevitabilmente comportano.

La risposta è stata la più semplice: con la colla, un tipo di soluzione già in uso in medicina per richiudere ferite. Ci voleva però una colla che non asciugasse troppo in fretta o troppo lentamente, ma quando lo decideva il chirurgo; che non fosse tossica, ma biodegradabile, e che soprattutto funzionasse anche in ambienti molto umidi, come appunto le aree di intervento chirurgico, sempre soggette a sanguinamenti.

Quasi quattro anni fa, la sfida è stata raccolta da un bioingegnere del Brigham and Women's Hospital, da un team dell'MIT di Boston, che hanno appena pubblicato i risultati del loro lavoro sulla rivista [Science Translational Medicine](#).

La colla inventata dal team, e finora testata con successo sui maiali, si chiama HLAA (hydrophobic light-activated adhesive), e come dice il suo nome, dopo essere stata applicata sul punto da riparare - un vaso sanguigno, o anche un cuore battente - viene attivata da pochi secondi di esposizione alla luce UV.

Una volta concluso l'intervento, il sigillante (biodegradabile) si dissolve nel corso delle settimane, consentendo ai tessuti di cui ha fatto parte di autoripararsi.

L'ispirazione per l'HLAA, è venuta dal mondo animale, osservando le secrezioni di lumache e ragni, che sono liquide, appiccicose, e soprattutto non vengono diluite dall'acqua.



### Progetto UE misura la presenza mercurio sulle Dolomiti

Gli studiosi di Chimica analitica dell'Università Ca' Foscari di Venezia hanno attivato una stazione di rilevamento ai 2.550 metri di quota del Col Margherita, nei pressi del Passo San Pellegrino, al confine tra Veneto e

Trentino-Alto Adige. Qui sarà misurata la presenza naturale nell'atmosfera di mercurio gassoso. Questo dato sarà poi confrontato con le informazioni raccolte da decine di altre stazioni sparse per il mondo e contribuirà quindi a indirizzare le future politiche ambientali. Si potrà così valutare l'impatto dell'uomo sulle variazioni nel ciclo del mercurio nell'ambiente, verificando quale sia il fondo naturale del mercurio, metallo tra i più tossici per l'uomo e l'ambiente, in un sito di alta quota.

L'Università Ca' Foscari Venezia e l'Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali del Cnr entrano così nella prima rete mondiale di monitoraggio del mercurio. La stazione di Col Margherita, infatti, è un nodo della rete globale Gmos (Global Mercury Observation System), che coinvolge 23 istituti internazionali ed è finanziata con 10 milioni di euro dall'Unione Europea. Le stazioni attive si trovano a terra in aree sensibili, ma non solo: strumenti si trovano in volo a 6mila metri di quota, montati su aerei, e altri attraversano gli oceani a bordo di navi.