

Questi i temi centrali di un seminario svoltosi il 6 novembre presso la sede Famar di Baranzate (MI) e organizzato in collaborazione tra Nikem Research, Mettler-Toledo e Sigma-Aldrich

DRUG DISCOVERY E MEDICINAL CHEMISTRY

Rivolto agli specialisti della ricerca e sviluppo in campo farmaceutico, il seminario dal titolo "Drug Discovery e tecnologie emergenti in Medicinal chemistry" ha visto la partecipazione di numerosi esperti nel settore provenienti da imprese sia pubbliche che private rivelandosi altresì un'occasione ottimale per condividere metodi, conoscenze e competenze riguardanti il settore della Drug Discovery e delle sue tecnologie più innovative. Ha aperto i lavori Giuseppe Giardina, Chief Operative Officer di Nikem Research, descrivendo le attività svolte dalla società, spin-off di GlaxoSmithKline con esperienza decennale nell'area drug discovery e azienda di riferimento nell'offerta di servizi di medicinal chemistry, chimica combinatoria ed eADMET. Ilaria Peretto, team leader, ha poi illustrato i risultati di un progetto svolto per Chiesi Farmaceutici, inerente a nuovi antagonisti del recettore muscarinico M3. In questo lavoro, tramite rational drug design e sintesi parallela, è stata scoperta una nuova classe di antagonisti della quale sono state ottimizzate affinità, selettività e proprietà chimico-fisiche relative alla somministrazione per le malattie respiratorie. Annalisa Mortoni, senior scientist, ha descritto infine l'impiego di microonde quale fonte di energia non-convenzionale, in grado di promuovere una grande varietà di reazioni. In particolare, è stato spiegato come combinando microonde e supporti solidi inorganici si possa ottenere un sistema molto efficiente per reazioni più veloci con rese più elevate.

SOLUZIONI EVOLUTE

Alessandro Saviotti, product manager della linea di chimica automatizzata Autochem di Mettler-Toledo, è intervenuto presentando alcune tra le più evolute soluzioni dedicate ai settori drug discovery e medicinal chemistry. In particolare, i blocchi di reazione della famiglia Miniblock e le piattaforme robotizzate MiniMapper, ALLEXis e FlexiWeigh per la preparazione automatizzata di campioni e soluzioni, sintesi e purificazione in parallelo. Sono stati descritti, inoltre, i sistemi

Multimax negli studi di disegno sperimentale (DoE) e ottimizzazione di processo. Rilievo è stato dato altresì allo screening calorimetrico in parallelo per lo sviluppo sicuro dei processi chimici. Anna Di Rosa, marketing specialist, ha presentato i prodotti e i servizi offerti da Sigma-Aldrich, dedicati specificamente alla medicinal chemistry: una gamma completa di building blocks e scaffolds per la sintesi; DiscoveryCPR, un servizio flessibile di confezionamento custom di molecole; Salor, la raccolta di molecole rare; Lopac, una



Un momento del seminario

Berger SFC per cromatografia in fase supercritica, una tecnica analitica e preparativa fino alla scala del chilogrammo, sempre più consolidata in ambito farmaceutico. Ospite dell'evento Thierry Boxus, specialista della linea Reaction Engineering di Mettler-Toledo, il quale ha illustrato i più significativi vantaggi derivanti dall'impiego di reattori automatici in parallelo della serie

libreria di 1.280 composti farmacologicamente attivi, piastrati e dissolti in DMSO; Myriascreen, una libreria di 10.000 molecole selezionate per diversità chimica e drug-likeness; SAFC-Pharma, la divisione di Sigma-Aldrich che offre un servizio di sintesi di piccole molecole organiche per R&D, intermedi farmaceutici e API. Gregor Wille, senior scientist di Sigma-Aldrich, ha esposto una lezione sulla Microreaction Technology, tecnologia innovativa che sta trovando grandi spazi di sviluppo nello scale-up farmaceutico.



& exhibitions

Pollutec 2006

UN APPUNTAMENTO DA NON PERDERE

Pollutec 2006, Salone internazionale delle attrezzature, delle tecnologie e dei servizi ambientali, che si è svolto dal 28 novembre all'1 dicembre a Lyon Eurexpo, ha accolto 67.326 visitatori, rispetto ai 65.099 della 21^a edizione tenutasi a Lione nel 2004, confermando lo sviluppo costante degli ultimi vent'anni. La mostra ha rafforzato la propria vocazione mondiale registrando una progressione del 10% del numero di visitatori (per il 61% appartenenti al mondo industriale, in particolare a quello chimico), internazionali: 7.579 di 105 Paesi, contro i 6.901 di 102 nazionalità nel 2004. Pollutec ha ospitato 2.547 espositori (+ 6%), di cui 789 (+ 5%) provenienti da 36 nazioni, i quali hanno occupato una superficie complessiva di 91.650 m² (+7,6%).

I rifiuti e l'acqua si sono confermati i poli che hanno attratto maggiormente l'interesse dei visitatori, ma anche l'energia (compresa la rinnovabile) ha fatto un balzo in avanti collocandosi in 3^a posizione (34%) davanti allo sviluppo sostenibile, l'eco-progettazione e gli eco-materiali (30,6%), nonché il riciclaggio in 5^a posizione (29,6%). Le tematiche legate alla salute e ai rischi sono state ampiamente affrontate (20,9%). La mostra ha accolto un importante numero di delegazioni da ogni parte del mondo. In primo piano, quella Brasiliana - Paese ospite d'onore del Salone - che ha riunito oltre 200 industriali e responsabili di amministrazioni e di collettività locali. Senza dimenticare la rappresentativa svedese,



con un'importante presenza nell'ambito del Villaggio delle energie rinnovabili e dei vari Forum. È già stato fissato il prossimo appuntamento: la 23^a edizione di Pollutec si terrà quest'anno a Paris-Nord Villepinte (www.salonifrance.com) dal 27 al 30 novembre.