



METROLOGIA IN PRIMO PIANO

Una scienza che si occupa della misurazione di grandezze fisiche, custode della nostra salute e del futuro degli ecosistemi. Se ne è discusso a Milano, in un importante meeting scientifico.

L'Università degli Studi di Milano Bicocca, ospitando il 25 e 26 settembre l'International Meeting on Gaseous Reference Materials - promuovendolo altresì insieme al Centro Metrologico Gas e al gruppo Sapio (azienda di riferimento nella produzione e commercializzazione di gas tecnici, gas puri e ultra puri, di gas medicali e servizi domiciliari) - è diventata teatro del confronto tra esponenti dei Centri metrologici internazionali di maggior rilievo: dal NPL inglese al BAM tedesco, dal NMI olandese al FMI finlandese, dal LNE francese al CEM spagnolo, passando per l'IPQ portoghese e il SIT (Servizio di Taratura in Italia). Gli esperti intervenuti nel corso delle due Giornate hanno messo a disposizione della platea nazionale di utilizzatori di materiali di riferimento gassosi la propria esperienza, con l'obiettivo di avviare uno scambio costruttivo, in termini di ascolto e dibattito, sull'evoluzione del settore. Non è un caso che l'evento si sia tenuto nella metropoli lombarda, poiché la stessa, con Torino (dove ha sede il SIT), merita l'appellativo di capitale italiana della scienza metrologica ed è annoverabile tra i Centri europei d'eccellenza del comparto. È importante, in tal senso, l'attività svolta dal Centro Metrologico Gas - un consorzio costituito dall'Università degli Studi di Milano Bicocca e dal grup-

po Sapio - nato nell'aprile 2001 con l'obiettivo di condurre e promuovere attività di Ricerca scientifica, con particolare riguardo sia allo sviluppo di nuovi processi produttivi e di tecnologie innovative, suscettibili di traduzione industriale, sia alla certificazione di miscele gassose.

La due giorni scientifica

La prima sessione si è aperta con un confronto tra i due metodi primari - gravimetrico e volumetrico dinamico - per la preparazione delle miscele gassose. A seguire, sono stati analizzati i rischi di instabilità nel tempo delle miscele gravimetriche, le cui applicazioni comprendono laser, miscele di gas rari e miscele di gas per la determinazione di perdite: tali rischi sono dovuti alla criticità dei componenti stessi e del processo di preparazione. È stata successivamente illustrata la procedura di accreditamento con la quale il SIT attesta la competenza di un laboratorio a effettuare tarature che assicurano nel tempo la riferibilità ai campioni nazionali e internazionali, sempre con riferimento ai materiali gassosi. Si è parlato anche dell'esperienza spagnola nella produzione di miscele gassose di riferimento, che danno riferibilità alle verifiche metrologiche sugli analizzatori dei gas utilizzati, nel caso specifico, per controllare le emissioni dei veicoli a benzina. Per quanto concerne la seconda Giornata,



La sede del Centro Metrologico Gas, il consorzio costituito nel 2001 dall'Università degli Studi di Milano Bicocca e dal gruppo Sapio

un argomento particolarmente interessante tra quelli dibattuti è stata la misurazione della qualità dell'aria. L'Unione Europea, mossa dall'obiettivo di proteggere l'uomo e l'ambiente dai danni causati dall'inquinamento atmosferico, oltre a studiare strategie per ridurre le emissioni, ha stabilito valori limite e di soglia per numerose sostanze inquinanti. Il delicato compito della misurazione è stato attribuito, nei singoli Paesi della UE, ai laboratori di riferimento nell'ambito della qualità dell'aria, in genere correlati ai laboratori metrologici, responsabili del mantenimento degli standard nazionali. A garantire l'armonizzazione e la qualità - ma non la perfezione: permane comunque un margine di incertezza che è possibile quantificare - sono gli standard definiti dal CEN (European Committee for Standardization).