



IL "NASO ARTIFICIALE": DALLO SVILUPPO DI SENSORI POLIMERICI DI GAS VERSO LA COSTRUZIONE DI UN NASO ELETTRONICO

15 Novembre 2016 - ore 11.00

Sala Consiglio di Facoltà Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24

La ricerca su sistemi artificiali in grado di rilevare odori si è notevolmente sviluppata negli ultimi anni e "nasi artificiali" sono già in commercio. Lo sviluppo di nuovi materiali consentirà di passare da *e-nose* industriali o per scopi scientifici a "*personal e-nose*".

Un *e-nose*, infatti, emula il funzionamento biologico dell'olfatto, ma per ottenere informazioni molto sofisticate: sarà possibile, ad esempio, odorare con un semplice smartphone il nostro cibo per conoscerne la qualità o identificare attraverso il respiro un'influenza prima di manifestarne i sintomi.

Attualmente i materiali usati in nasi artificiali sono semiconduttori e polimeri conduttivi. Lo sviluppo di nuovi materiali costituirà quindi un fattore chiave nella realizzazione di *e-nose* sempre più avanzati, economici, piccoli e potenzialmente anche indossabili.

Nella cornice della collaborazione tra Politecnico di Torino e Almaden IBM Research Center in California, sono stati sviluppati nuovi materiali polimerici economici, flessibili e addirittura stampabili attraverso una comune luce UV, che potranno essere impiegati in sistemi olfattivi artificiali.

Lo stato dell'arte della ricerca su questa tematica sarà presentato nel corso della lectio "*Dallo Sviluppo di sensori polimerici di gas verso la costruzione di un naso elettronico*", tenuta dal prof. Marco Sangermano - Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico, al quale verrà conferito l'"IBM AWARD".

Info e programma: <https://goo.gl/8v4Bev>