

AL **Darwin Centre** DI LONDRA
LAVORANO 220 SCIENZIATI
PROVENIENTI DA TUTTO IL MONDO

NANORICERCHE DA **museo**

DI **MARIA XANTHOUDAKI**
E **ALESSANDRO PODESTÀ**

La scienza è una parte importante della nostra cultura e della nostra vita, un tassello fondamentale dello sforzo intellettuale dell'individuo verso la conoscenza di sé e del mondo. Il coinvolgimento attivo del pubblico nella scienza è una questione sempre più rilevante e come cittadini siamo chiamati a fare scelte su temi importanti, come la produzione di energia, l'alimentazione, i cambiamenti del clima.

Il caso delle nanoscienze e nanotecnologie è emblematico. Lo studio delle proprietà della materia alla scala nanometrica (1 nanometro = 1 miliardesimo di metro) e le ricadute applicative di questi studi rappresentano una delle avanguardie scientifico-tecnologiche. Possiamo trovare moltissimi prodotti nanotecnologici al supermercato. Medicinali, creme solari, microchip, oli lubrificanti, pannelli solari, sono alcuni esempi di oggetti realizzati anche sfruttando le proprietà della ma-

teria a livello nanometrico.

La sfida che il Museo affronta è discutere e sperimentare qualcosa che le persone non vedono e non conoscono, come le nanotecnologie, e di farlo insieme ai ricercatori. Il progetto NanoToTouch, finanziato dal Settimo programma quadro dell'Unione europea, ha l'obiettivo di comunicare la ricerca nelle nanotecnologie creando ambienti d'incontro tra il pubblico non specializzato e la comunità scientifica. Il progetto porta gli ambienti di laboratorio fuori delle strutture accademiche per inserirli all'interno dei musei scientifici. Musei e università collaborano per creare laboratori di ricerca aperti al pubblico a Monaco, Milano e Göteborg e incontri con i ricercatori a Mechelen, Tartu e Napoli. I visitatori possono osservare la ricerca, porre domande e avvicinarsi alle nanotecnologie.

Nella nuova «Area Nanotecnologie» del Museo nazionale della scienza e della tecnologia, frutto della collaborazione con il Cimaina (Centro interdisciplinare materiali e interfacce nano-

strutturati) dell'Università di Milano, i visitatori troveranno un vero laboratorio di ricerca attrezzato per effettuare un ampio spettro di misure elettrochimiche e foto-elettrochimiche su nanomateriali. Il fine è aprire il mondo della ricerca ai non addetti ai lavori, mostrare i ricercatori in azione e offrire al pubblico la possibilità di discutere con loro. Per costruire una comunicazione efficace, il progetto prevede una forte componente di formazione. Il Museo è responsabile della formazione dei ricercatori non solo milanesi, ma di tutti i partner europei allo scopo di migliorare la comunicazione tra ricercatori e visitatori e favorire uno scambio efficace con il pubblico.

La creazione di un contatto tra pubblico e ricercatori genera un'interazione che elimina l'approccio *top-down* che spesso contraddistingue la comunicazione della scienza. Il museo è il luogo dove questa nuova comunicazione avviene poiché oggi è un mediatore fra la comunità scientifica e i cittadini, incoraggia la partecipazione attiva, la costru-

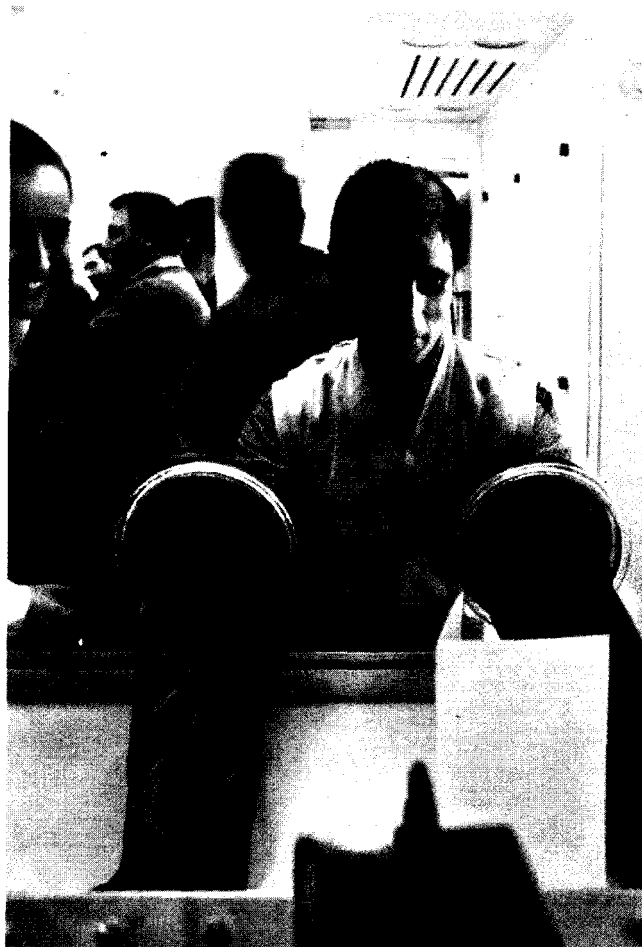
zione di un'opinione critica e contribuisce alla democrazia della conoscenza.

Aprire un laboratorio di ricerca al pubblico non è una novità: alcuni musei lo hanno fatto, come il Natural history museum di Londra con il Darwin Centre; e anche le università, organizzando visite per le scuole nei loro luoghi di ricerca. Tuttavia l'esperienza italiana è innovativa perché il laboratorio è stato realizzato in un museo che è ospitato in un monastero olivetano del '500, e perché i ricercatori sviluppano i loro studi facendoli diventare uno strumento per avvicinare il pubblico alle nanotecnologie. Il fine è colmare il gap fra comunità scientifica e società parlando di ricerca, della professione del ricercatore, ma anche del metodo scientifico come un modo per vivere.

Maria Xanthoudaki è direttore di Servizi educativi e Relazioni internazionali del Museo nazionale della scienza e della tecnologia di Milano; Alessandro Podestà è ricercatore al Centro interdisciplinare materiali e interfacce nanostrutturati dell'Università di Milano

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**È il luogo ideale
per mettere
in contatto
diretto visitatori
e scienziati**



Alla scoperta dell'ultrapiccolo.
 Il laboratorio di nanotecnologia del Museo della Scienza e della Tecnica di Milano

Milano Lab

Un laboratorio di ricerca aperto al pubblico: da ieri al Museo nazionale della scienza e della tecnologia «Leonardo da Vinci» i visitatori assistono a progetti avanzati nell'ambito delle nanotecnologie ed entrano in contatto con i ricercatori. L'esperienza è possibile grazie a un accordo tra il Museo e il Centro interdisciplinare materiali e interfacce nanostrutturati dell'Università di Milano. Il laboratorio sarà aperto negli orari del museo, in alcuni week-end a partire dal 6-7 marzo. Il 3-5 aprile è previsto uno spettacolo teatrale sulle nanotecnologie.