

**Innovazione.** Nasce il gruppo di ricerca Grint per collegare laboratori e aziende

# Nanotech al servizio delle Pmi

Tra i partner coinvolti anche Colorobbia e Consorzio Etruria

FIRENZE

Sara Mariani

Il rilancio dell'economia toscana può partire dall'impiego sistematico di nanomateriali nell'industria. È con questa convinzione che opera il neonato Gruppo ricerca innovazione nanotecnologie toscano (Grint), primo consorzio costituito da imprese private di diversi settori dell'industria, dell'R&S regionale ed enti di ricerca di alcune università italiane, che operano con l'obiettivo di promuovere l'implementazione tecnologica.

Grint è una società consortile a responsabilità limitata "aperta", una filiera che ha come obiettivo quello di sviluppare ricerche e business nel settore, sul quale punta anche il programma di sviluppo della regione. Il consorzio si candida alla gestione del polo toscano sulle nanotecnologie.

Della società pubblico-privata fanno già parte realtà come Industrie Bitossi e Colorobbia Italia (chimica), Consorzio Etruria (costruzioni), Acque Ingegneria (depurazione), ma anche l'Agenzia per lo sviluppo dell'Empolese Valdelsa, l'International consortium for advanced design (Icad) e il Consorzio interuniversitario nazionale per la scienza e tecnologia dei materiali (Instm), che ha già al suo attivo la precedente costituzione di un network a livello nazionale

nel campo del nanotech in 45 università italiane.

Il settore nanotecnologico non rappresenta una novità assoluta nell'industria toscana: il gruppo si avvale infatti delle sperimentazioni già avviate nel settore da alcune delle aziende affiliate. È il caso di Consorzio Etruria e Colorobbia, che hanno già prodotto nei propri laboratori nanomateriali come il biossido di titanio, impiegato come auto-disinfettante in una delle sale operatorie del nuovo ospedale di Empoli, o in funzione antimuffa nei bagni degli alloggi costruiti all'Aquila per i terremotati. «Il biossido di titanio in formato nano - affermano dal Consorzio Etruria - ha la caratteristica di aumentare l'antibattericità del prodotto, in questo caso la vernice».

Damasco Morelli, team leader di Acque Ingegneria e neo-presidente di Grint, individua l'utilità della ricerca di nuove applicazioni della nanotecnologia nel settore depurazione. «Ci sono risultati incoraggianti nell'individuazione di batteri o aggressivi chimici in quantità infinitesime - afferma Morelli - ma anche nelle energie alternative. Ricavare piccole quantità di energia dall'acqua non è un traguardo impensabile, anzi. La modalità è alimentare micro-sensori e trasmettitori per il monitoraggio in continuo della rete idrica e degli impianti di depurazione».

L'ECCELLENZA



**Il ruolo di Instm.** A Firenze ha la sede principale un centro di eccellenza specializzato nell'ambito delle nanotecnologie. La struttura è presieduta dal professor Dante Gatteschi con una giunta esecutiva

**Collegati 45 centri.** Al progetto coordinato da Firenze partecipano in tutto 45 università consorziate (corrispondenti ad altrettante unità di ricerca). La ricerca è organizzata in 4 sezioni tematiche

materiali che vedono il proprio terreno di impiego in edilizia e nella depurazione delle acque, il gruppo si rivolge anche ad ambiti ancora solo parzialmente esplorati come la medicina. «Attualmente - spiega Giovanni Baldi, direttore di Cericol (Centro ricerche di Colorobbia) - i filoni più importanti sono l'abbattimento degli inquinanti ambientali e i biomateriali, più precisamente nello sviluppo di una piattaforma innovativa contro il cancro».

Il ruolo dei consorzi universitari è determinante, secondo Andrea Caneschi di In-

Grint come strumento interattivo e renderlo fruibile alla collettività, permettendo di giocare un ruolo determinante a «giovani ricercatori specializzati in tecniche di avanguardia ed in settori promettenti come quello delle nanotecnologie».

Anche l'Agenzia per lo Sviluppo Empolese Valdelsa (Asev) ha dato il suo contributo. «Il nostro ruolo come società di servizi - spiega Tiziano Cini, direttore - è quello di far conoscere alle imprese del territorio il possibile impiego delle nanotecnologie».