



Il contributo del CNR alle Nanotecnologie per il Made in Italy

Sesto Viticoli

CNR/Dipartimento di Progettazione Molecolare
www.dpm.cnr.it

Le attività di maggior rilievo nel CNR nel settore delle Nanotecnologie fanno riferimento a due grandi aree quali le **Bioscienze** e le **Tecnologie di Produzione**.

Per quanto attiene alla prima area, l'impegno specifico è orientato verso alcuni settori della Nanomedicina quali lo sviluppo di nanomateriali, metodologie e prototipi per diagnosi ed *imaging*, per *drug delivery* e *drug discovery* o più in generale per lo sviluppo di nuovi farmaci. Di rilievo sono anche le attività nel settore della Medicina Rigenerativa, con particolare riferimento all'area dell'Ingegneria dei Tessuti.

In riferimento invece alle Tecnologie di Produzione i punti di forza sono rappresentati dalle attività sui materiali nanocompositi e sulle superfici nanostrutturate finalizzate ad applicazioni nel settore dei Trasporti e della Meccanica, sui nanomateriali come elementi attivi in sensori rilevanti per la tematica *Security*, sulle nanostrutture nei processi chimici quale strumento per una migliore sostenibilità dei prodotti, sullo sviluppo di una dispositivistica fotonica innovativa e su processi di nanofabbricazione (nanolitografia, litografia X, elettronica, imprinting, a fascio di ioni) di interesse del settore della Nano-Microelettronica.

Vengono presentati le competenze ed i risultati più significativi ottenuti in relazione ai settori Salute, Tessile, Packaging, Automotive, Edilizia e complementi di arredo, nonché le interazioni principali stabilite con il mondo accademico ed industriale.