

► *La rivoluzione*

Nanoscienze nella vita quotidiana

L'INTELLIGENZA

Venezia

Nuovi materiali intelligenti ci affiancano nelle sfide quotidiane. "Si chiamano nanosciende, al plurale, perchè ce n'è una diversa per ogni singolo aspetto della nostra vita",

spiega **Umberto Veronesi**, presidente della fondazione che da otto anni organizza a Venezia il convegno internazionale "The **future of science**". "Oggi è cambiato tutto - ha spiegato lo scienziato - dal micron si passa al nano e questa è la grande novità, ci aspettiamo un mondo del futuro molto diverso da quello di oggi e questo argomento merita una profonda riflessione per guardare al futuro di una civiltà che cambia".

Andando verso il mondo del sempre piccolo molte discipline scientifiche hanno cominciato a parlarsi, forgiando nuove tecnologie comuni per l'analisi e l'elabora-

zione di materiali, architetture e processi, alla base della nanotecnologie, già presente negli oggetti della nostra vita quotidiana. Scienze del futuro che si sviluppano nelle aree della ricerca, la nanoelettronica, l'ambiente e l'energia, così come la tecnologia aerospaziale e dei nuovi materiali, fino alla salute e alla sicurezza.

"Uso una bicicletta con il telaio in fibre di carbonio, ruote realizzate in lega, dei freni a disco idraulici da 500 grammi e con 3G di decelerazione" racconta Roberto Cingolani dell'Istituto italiano di tecnologia, nel raccontare quanto profondo sia ormai il legame

tra la vita di tutti i giorni e le nanosciende, "anche il coating antiriflesso sugli occhiali è realizzato con nanoparticelle, così come quello delle padelle antiaderenti". "Lo stesso motore common rail, invenzione italiana, utilizza fori per la diffusione del gasolio dalle dimensioni nanometriche". Aumentando la complessità delle architetture, intese come virus, batteri, insetti, animali e uomini, l'innesto della nanotecnologia consente di evolvere, inclusa la parte cognitiva. "Esistono, ad esempio, una sorta di nano-proiettili intelligenti che riconoscono la cellula malata e rilascia il materiale per curarla (drug delivery cell)".

