



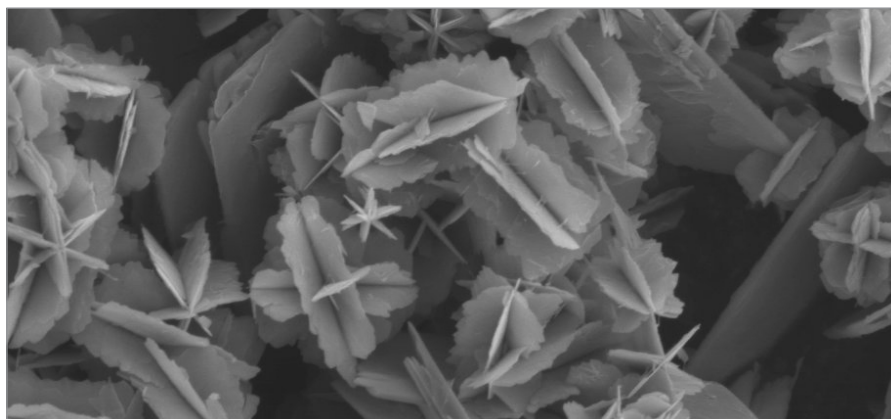
# Nanoparticelle

Sono denominate nanoparticelle tutte quelle di dimensioni inferiori ai 100 nanometri, ossia il cui diametro è meno di un millesimo di quello dei capelli umani. Le nanoparticelle sintetiche sono materiali di questo ordine di grandezza che vengono fabbricati per scopi ben precisi.

## Nanoparticelle e salute

Il repentino sviluppo delle nanotecnologie esercita i suoi effetti anche sulla tutela della salute. Esse promettono una notevole utilità che può però anche essere causa di pericoli. Esistono pochissimi studi sugli effetti a lungo termine delle nanoparticelle sintetiche sulla salute.

Il polmone è la più importante via d'accesso delle nanoparticelle all'organismo umano. Secondo le attuali conoscenze, esistono particolari forme di «carbon nanotubes» dalle possibili proprietà nocive simili a quelle dell'amianto. La suva ha pubblicato delle direttive atte a proteggere la salute dei lavoratori, poiché al momento l'esposizione a questo materiale ha luogo quasi esclusivamente in certi posti di lavoro. In Svizzera circa 2000 persone sono esposte a nanomateriali sul posto di lavoro. La nanotecnologia promette però anche speranze alla salute dei polmoni. L'obiettivo di un progetto a lungo termine presso l'Università di



Le nanotecnologie si sono sviluppate rapidamente, perciò esistono pochi studi sui loro effetti sulla salute.

Friburgo consiste a sviluppare nuove strategie terapeutiche contro l'asma mediante le nanotecnologie.

## Dove si trovano le nanoparticelle?

Le nanoparticelle vengono ormai introdotte nei beni di consumo più disparati (settore cosmetico, tessile e dell'elettronica), come pure in medicina. Gli esempi più noti sono le creme solari contenenti particelle di ossido di titanio o di zinco, partico-

lamente efficaci nel riflettere le dannose radiazioni UV, e l'alluminio nei deodoranti, sospettato di essere cancerogeno.

## Avete domande, suggerimenti o altri commenti?

Visitate il nostro sito, [www.legapolmonare.ch](http://www.legapolmonare.ch), telefonateci o scriveteci: Lega polmonare svizzera Chutzenstrasse 10 3007 Berna +41 31 378 20 50 [info@lung.ch](mailto:info@lung.ch)

## Suggerimenti per proteggersi

Secondo le attuali conoscenze l'esposizione alle nanoparticelle avviene soprattutto nelle seguenti situazioni:

- lavoro nella produzione di nanoparticelle o uso di prodotti contenenti nanoparticelle
- procedimenti di lavoro che liberano nanoparticelle come prodotti derivati (ad esempio saldatura, procedimenti di taglio termici, colata di metalli)
- motori diesel endotermici e tabagismo

