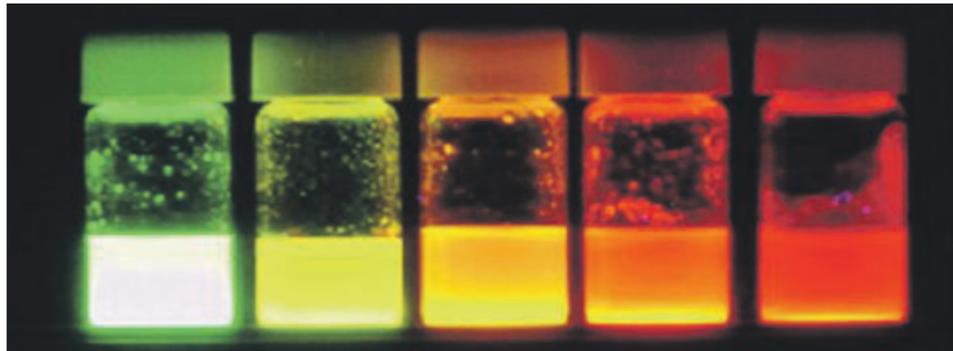
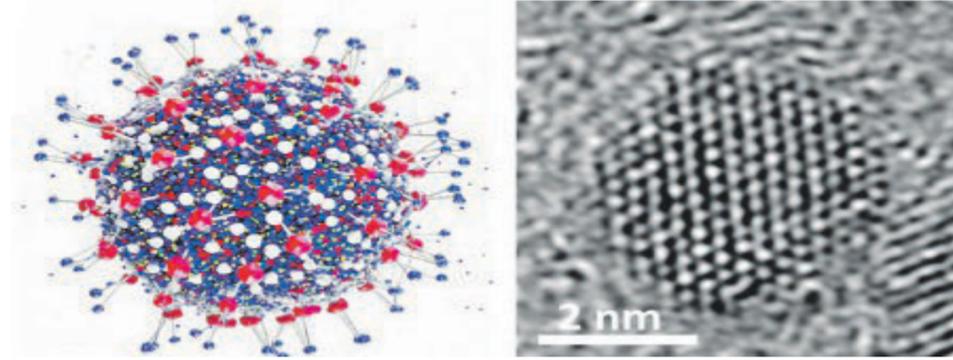




QUANTUM DOTS

In alto, una nanoparticella (quantum dot) fotografata al microscopio elettronico a trasmissione (Tem) con diametri di pochi nanometri. Sotto, Quantum dots in soluzione sintetizzati nei laboratori del Cnr Ipcf al Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari. Il colore di emissione varia all'aumentare delle dimensioni da 2,7 a circa 6 nanometri di diametro.



Il connubio Gazzetta-Cnr

● A giugno prossimo, la collaborazione e la sinergia fra Gazzetta e Consiglio Nazionale delle Ricerche compirà tre anni. Finora, in ben 51 puntate il nostro giornale ha ospitato le pubblicazioni dei lavori di ricerca del Cnr barese, spaziando tra discipline e istituti.

Nelle scorse settimane abbiamo avviato un nuovo capitolo del percorso condiviso Gazzetta-Cnr, pubblicando la prima graphic novel relativa alle donne barese nella scienza.

Oggi la quarta pubblicazione con la storia raccontata dalla cattedra di Illustrazione Scientifica dell'Accademia delle Belle Arti di Bari, illustrata da Chiara Paola Spedicato, con editing della prof.ssa Rosa Anna Pucciarelli.

Marinella Striccoli, lo studio dei segreti delle nanoparticelle. Una passione dall'Uniba al Cnr

Il focus sui minuscoli materiali inseriti nei dispositivi che usiamo quotidianamente: display, pannelli solari, circuiti elettronici e sensori

● Marinella Striccoli si è laureata in Fisica nel 1991 presso l'Università degli Studi di Bari con una tesi di riguardante i nanomateriali e nello specifico i quantum dots, incorporati in una matrice vetrosa.

Queste nanoparticelle di semiconduttore, che nel 2023 sono valse ai loro scopritori il premio Nobel per la chimica, sono materiali affascinanti poiché le loro proprietà cambiano con la dimensione. Ad esempio, quando illuminati, producono luce di diversi colori di emissione in dipendenza del loro diametro.

Le competenze sviluppate nella prima parte della sua carriera professionale, sia in un centro di ricerca pubblico-privato, che durante un periodo di stage negli Stati Uniti in una prestigiosa istituzione, l'hanno momentaneamente allontanata dai nanomateriali, ma hanno avuto un ruolo importante nella sua formazione, grazie a ricerche multidisciplinari che hanno stimolato la sua curiosità scientifica, con esperienze anche nel management di progetti.

Al suo arrivo nel 2001 al CNR, Striccoli, in

qualità di ricercatore, si è interfacciata con un motivato gruppo di chimici dell'Istituto per i Processi Chimico Fisici (Ipcf) e del Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari, che muovevano insieme i primi passi nella sintesi di nanoparticelle, tornando quindi alla sua passione iniziale. Le sue attività sono state finanziate da numerosi progetti di ricerca nazionali ed europei, costruendo solide relazioni con gruppi di eccellenza e favorendo la formazione di giovani ed entusiasti ricercatori.

Da allora la sua ricerca è stata rivolta con passione crescente allo studio dei nanomateriali e alle interessanti proprietà derivanti dalla loro dimensione alla nanoscala, poiché questi minuscoli e straordinari materiali stanno già trasformando radicalmente molti dei dispositivi con cui interagiamo ogni giorno, dai display ai pannelli solari, dai circuiti elettronici ai tessuti per finire ai farmaci intelligenti e ai sensori, per citarne alcuni, con un potenziale ancora tutto da scoprire.

GENIO E PASSIONE: LE SCIENZIATE DEL CNR - BARI MARINELLA STRICCOLI

