

/// L'EVENTO

## Corte Franca, assegnato il premio internazionale sulla nanochimica “Fondazione Alessandra Bono Best Poster Award”

Redazione web

I riconoscimenti sono stati assegnati a Yikai Wang del King's college di Londra e a Ella Sapsford della University of Edinburgh

27 settembre 2024



Assegnato il premio internazionale della prima edizione di “**Fondazione Alessandra Bono Best Poster Award**” sulla nanochimica: i riconoscimenti, assegnati a Corte Franca il 25 settembre, sono andati a **Yikai Wang** (del King's college di Londra) per il progetto di ricerca "Nanoneedle-mediated engineering of extracellular vesicles for advanced therapies" e a **Ella Sapsford** (della University of Edinburgh) per la ricerca “Where tough meets stretchy: polyrotaxane for new tough and extensible materials”.

## I progetti premiati

**Yikai** ha messo a punto un metodo innovativo basato sull'**utilizzo di "nano-aggi" per "istruire" le cellule nella produzione di vescicole extracellulari** (particelle naturali normalmente prodotte dalle cellule per comunicare) contenenti molecole bio-attive, in particolare Rna. La sua ricerca ha potenziali ampie ricadute nel trattamento di diverse classi di patologie in cui le vescicole possono essere utilizzate come trasportatori di molecole terapeutiche in grado, ad esempio, di "spegnere" l'espressione di proteine dannose coinvolte nello sviluppo della malattia (fra cui vari tipi di tumore), o per correggere difetti genetici congeniti.

**Ella ha studiato delle molecole chiamate "poli-rotaxani"**, utilizzabili per creare materiali innovativi o per migliorare le caratteristiche meccaniche di materiali commerciali già esistenti. I poli-rotaxani hanno una struttura simile a una collana di perle libere di muoversi e cambiare posizione. Questo rende i materiali a base di poli-rotaxani soffici, flessibili e deformabili, aumentando l'elasticità fino a 20 volte rispetto a materiali tradizionali. I possibili risvolti della sua ricerca sono molteplici: primo fra tutti la creazione di superfici a basso attrito per applicazioni mediche e industriali.

## La collaborazione

Un premio che nasce dalla collaborazione della Fondazione bresciana con l'istituto Iseo e l'Università degli studi di Brescia nell'ambito del **Nanochemistry Camp**. L'evento, iniziato lo scorso 21 settembre, ha visto la partecipazione di **30 giovani ricercatori provenienti dalle Università di tutto il mondo** (Imperial College London, University College London, Kings College London, Unam Mexico, University of Edinburgh, Novi Sad Mexico University).

Tra relatori gli **scienziati internazionali** tra cui Françoise Brochard-Wyart, Paul Dyson, il Premio Nobel Andre Geim, Katharina Landfester, Sijbren Otto, Roberta Sessoli, Edman Tsang. Una summer school nata e voluta per dare vita a una piattaforma internazionale di confronto dove le **nuove generazioni di ricercatori** hanno la possibilità di interagire e collaborare concretamente con figure di grande esperienza per lavorare insieme sul futuro della nanochimica.

“La decisione della Fondazione Alessandra Bono di sostenere questa iniziativa nasce dal desiderio di **promuovere l'eccellenza nella ricerca scientifica** e favorire l'incontro tra i giovani talenti e le menti più brillanti della comunità accademica internazionale - spiega la **vicepresidente Laura Ferrari** -. Il **Nanochemistry Camp**, infatti, rappresenta per noi un'opportunità unica per contribuire alla crescita di un settore dalle potenzialità straordinarie e un evento di grande prestigio che sottolinea ulteriormente l'eccellenza scientifica del nostro territorio”.

## I premiati

I due poster sono stati selezionati da una **commissione ad hoc** come i migliori contributi scientifici presentati durante la poster session, di lunedì 23 settembre. La Fondazione ha inoltre deciso di assegnare a **tre dottorandi altrettante borse di studio** che hanno permesso loro di partecipare al campus. I beneficiari del 2024 sono: Kaori Sanchez-Carrillo, 27 anni, dal Messico, dottoranda in Scienze dei Materiali alla Universidad Nacional Autónoma de México; Giovanni Consoli, 28 anni, da Brescia, dottorando in Scienze della Vita all'Imperial College di Londra; Michele Speziani, 26 anni, da Brescia, dottorando in Transizione Energetica e Sistemi Produttivi Sostenibili all'Università di Brescia.

"Con questa collaborazione la nostra Fondazione vuole confermare la propria visione a lungo termine, capace di intercettare le innovazioni che plasmeranno il futuro e miglioreranno il nostro modo di vivere. La nanochimica rappresenta una di queste frontiere: il potenziale di questa disciplina in ambiti di primaria importanza, tra cui la medicina, l'energia, la produzione di materiali e l'elettronica, è enorme. Crediamo fermamente - sottolinea il Cavaliere Valerio Bono, presidente della Fondazione - che **investire oggi in questo campo possa significare migliorare in maniera decisiva il nostro domani** trovando alternative ecosostenibili a processi e materiali che oggi gravano in modo importante sul nostro pianeta e quindi anche sulla nostra salute. Questo è il nostro impegno: costruire insieme un futuro in cui la scienza possa offrire soluzioni sempre più efficaci e innovative per il benessere delle persone”.