

PRIMO PARMA NANO-DAY: I giovani ricercatori illustrano il loro contributo alla innovazione scientifica e tecnologica nel campo delle nanotecnologie e dei nanomateriali

Se il mondo delle nanotecnologie vi ha sempre affascinato o non sapete cosa pensarne, l'Università di Parma potrebbe darvi le risposte che cercate venerdì 28 novembre, in occasione di una giornata di studio interamente dedicata a questo argomento (dalle 8 alle 19, presso l'Auditorium del Campus di Parco Area delle Scienze). L'evento, organizzato dal Prof. Nelson Marmioli del Dipartimento di Bioscienze del nostro Ateneo e dal Prof. Salvatore Iannotta dell'Istituto dei Materiali per l'Elettronica ed il Magnetismo del CNR è nato come una scommessa: invitare a parlare di nanotecnologie gli scienziati del territorio di Parma, non solo dell'Università ma anche di altri enti di ricerca e aziende. Importanti realtà del territorio si sono inserite nel programma: l'Agenzia Regionale ARPA, la Stazione sperimentale per l'industria delle conserve alimentari, la Chiesa Farmaceutici.

La scelta è stata di organizzare un festival della innovazione scientifica e tecnologica in una giornata aperta a tutti coloro che si occupano di nanotecnologie e nanomateriali, in cui gli attori principali siano i giovani ricercatori e il loro lavoro.

Il Comitato Scientifico del Workshop ha cercato di cogliere tutte le anime di questo fronte della ricerca: dalla fisica, chimica e ingegneria, agli aspetti più vicini all'ambito biologico, farmaceutico, veterinario e medico, senza trascurare le implicazioni ambientali e la sicurezza alimentare.

La partecipazione al convegno è gratuita e aperta a tutti i cui si può iscrivere sul sito web del Dipartimento di Bioscienze (<http://bioscienze.unipr.it/it/notizie/workshop-1st-parma-nano-day>).

La giornata si alternerà tra presentazioni orali sui diversi argomenti, minisimposi e visione dei poster; le presentazioni e i poster migliori verranno premiati con un dono gentilmente messo a disposizione dalla Fondazione Cariparma.

La giornata vuole anche essere un momento di serenità e ripensamento nella complessa situazione occupazionale e di prospettive dei giovani laureati. L'Università si sente impegnata al loro fianco fornendo gli strumenti culturali, scientifici e professionali che possono aiutarli ad accedere meglio al mondo del lavoro, ma anche, se lo desiderano, ad aspirare ad un ruolo nel mondo della ricerca.

Il riscontro assolutamente positivo in termini di contributi qualificati ricevuti, va sottolineato come segnale molto promettente e indicativo della vitalità delle Istituzioni e delle imprese di Parma in questo campo. Inoltre, per gli organizzatori, è anche un incoraggiamento per il prossimo anno verso soluzioni più ambiziose a livello nazionale e, perché no, anche internazionale. Da questo punto di vista Parma potrebbe candidarsi come capitale per le nanotecnologie.

BOX- Cosa sono le nanotecnologie

Sempre più spesso sentiamo parlare di nanotecnologie e le applicazioni industriali basate su di esse sono in una fase di crescita esponenziale. Le nanotecnologie riguardano la fabbricazione e applicazione di materiali con dimensioni inferiori ai 100 miliardesimi di metro (appunto 100 nanometri). I nanomateriali possono essere a base di carbonio (come fullereni, nanotubi e grafene) oppure contenere metalli (oro, argento, platino, ferro, zinco, cadmio, ecc.). La peculiarità dei nanomateriali è che le loro proprietà fisiche, chimiche o biologiche sono estremamente diverse da quelle dei materiali di cui sono costituiti, proprio a causa delle dimensioni ridotte. Gli ambiti di utilizzo sono molti ed estremamente vari, infatti, vengono applicati nella cosmetica, nell'industria tessile, nell'elettronica, nei pannelli fotovoltaici, ma anche in farmacologia e in involucri per alimenti. Tra gli esempi, nanocapsule per trasportare i farmaci verso le cellule dei tumori per colpirle in modo specifico, oppure tessuti resistenti verso l'acqua e le sostanze chimiche, anche quelle tossiche, o nano-argento contro i microrganismi patogeni.

BOX- Il Comitato Scientifico e i partecipanti

Il Comitato Scientifico che ha curato la preparazione del programma del convegno riunisce esperti dell'Università degli Studi di Parma e di altri enti ed ha collaborato con gli organizzatori N.

Marmioli e S. Iannotta. Per l'Università partecipano Maria Careri (Dip. Chimica), Patrizia Santi (Dip. Farmacia), Furio Brighenti (Dip. Scienze degli Alimenti), Attilio Corradi (Dip. Scienze Medico-Veterinarie), Roberto De Renzi (Dip. Fisica e Scienze della terra), Antonio Mutti (Dip. Medicina Clinica e Sperimentale), Stefano Selleri (Dip. Ingegneria dell'Informazione) e Marco Vitale (Dip. Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali). Per quanto riguarda gli altri enti, sono presenti nel comitato scientifico Andrea Chiesi della Chiesi Farmaceutici SpA, Eriberto De Munari per ARPA Sezione di Parma e Giovanni Parolari per la Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari.

I giovani ricercatori che parteciperanno al convegno provengono in buona parte dagli stessi enti e laboratori, ma vi sono anche rappresentanti di enti diversi quali ad esempio ENEA .

BOX- Il programma dell'evento

L'evento si articolerà in quattro sessioni, due nella mattina e due nel pomeriggio. Durante l'apertura dei lavori da parte degli organizzatori sono previsti i saluti del Magnifico Rettore dell'Università di Parma, Prof Loris Borghi, e interventi delle aziende coinvolte in quanto parti interessate alle ricerche del settore. La prima sessione scientifica riguarda gli aspetti chimici, fisici ed ingegneristici legati alla progettazione e all'impiego dei nanomateriali, con 6 presentazioni orali preceduti da una introduzione. Dopo una pausa dedicata alla visione dei poster si procederà con la seconda sessione sulle applicazioni in campo medico, veterinario, farmaceutico e sui rischi per la salute umana, con una prolusione e sette presentazioni. Durante la pausa per il pranzo sarà ancora possibile visionare i poster. La terza sessione, al pomeriggio, vedrà l'attenzione sulle applicazioni in campo biotecnologico e sulla biologia delle interazioni tra nanomateriali e organismi viventi, con cinque presentazioni e una introduzione. Dopo una ulteriore pausa per discussione dei poster, la quarta sessione affronterà infine i temi dell'ambiente, dell'agricoltura e dell'alimentazione, su temi anche particolarmente rilevanti per il nostro territorio, con cinque presentazioni. La fase di chiusura vedrà la consegna dei premi ai giovani ricercatori selezionati dal comitato scientifico e alcune presentazioni su progetti di ricerca internazionali, oltre alle considerazioni finali degli organizzatori.