

IMPATTO DELLE MICRO- E NANO-TECNOLOGIE SUI BIOPROCESSI

mercoledì 3 ottobre
ore 14.30 - Sala Michelangelo

promosso da AIDIC/BWG – Associazione Italiana Di Ingegneria Chimica / Biotech Working Group



INTRODUZIONE

Era la fine di dicembre del 1959 quando un fisico Americano, il professor Feynman, tenne un discorso ai membri dell'American Physical Society all'Università della California che segnò l'avvio di una nuova era per la ricerca.

Feynman già guardava all'infinitamente piccolo come un infinito campo da esplorare.

Il fisico catturò l'attenzione dei presenti prospettando la possibilità teorica di poter ridurre e riprodurre fenomeni e persino oggetti alle dimensioni di molecole ed atomi, prospettando una maggiore efficienza e un minor spreco di materia ed energia.

Dal quel dicembre ad oggi, le cose sono molto cambiate e le frontiere della miniaturizzazione (nanotecnologie) si sono andate via via infrangendo nel campo dell'elettronica, informatica, telecomunicazioni, medicina, biotecnologie e tanti altri settori che hanno cambiato la nostra vita quotidiana. In meno di 50 anni dal discorso di Feynman si è consumata una delle evoluzioni tecnologiche più rapide della storia.

Nel workshop organizzato e coordinato da AIDIC (Associazione Italiana Di Ingegneria Chimica) e coordinato da Enrico Bardone e Aurelio Viglia, saranno presentate le evidenze di come micro- e nano-tecnologie abbiano impattato i processi biotecnologici e, in particolare, la possibilità offerta dalle micro-nano-tecnologie nei settori diagnostico/farmaceutico, delle fermentazioni avanzate e miniaturizzate, e nella sensoristica avanzata.

PROGRAMMA

Coordinatori:

Ing. Enrico Bardone, Dr. Aurelio Viglia, AIDIC/BWG – Associazione Italiana Di Ingegneria Chimica / Biotech Working Group

14.00 **Registrazione dei partecipanti**

14.30 **Introduzione ai lavori**

- 14.35 **Nanostructured Contrast Agents for Diagnostic Imaging: the latest fad or the new frontier?**
Alessandro Maiocchi, Centro Ricerche Bracco, Exploratory Research Leader - Bracco Imaging SpA
- 15.05 **Biochips in diagnostica oncologica**
Giorgio Fassina, Xeptagen SpA
- 15.35 **Nano for Sensing: sensori innovativi per la diagnostica ed il monitoraggio ambientale**
Karina Fincati, CIVEN
- 16.05 **coffee break**
- 16.30 **Nanotecnologie e drug delivery**
Paolo Caliceti, Università di Padova
- 17.00 **Novel Biodrugs require an innovative approach to manufacturing: the Areta experience with disposable Bioreactors**
Maria Luisa Nolli, C.E.O. Areta International
- 17.30 **Dibattito aperto**
- 18.00 **Chiusura dei lavori**