



Università di Pavia 25-27 giugno 2014

Quarta edizione del

**Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria**

*Il principale momento di incontro dei bioingegneri italiani, organizzato dal Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione.*

*Un settore fortemente innovativo con grandi potenzialità di crescita e di traino per l'economia dell'intero paese.*

PAVIA. Il Quarto Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB 2014) è stato promosso e organizzato dal Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università degli Studi di Pavia. Si svolge nei **giorni 25-27 giugno 2014**, presso la sede storica dell'Ateneo pavese in Corso Strada Nuova e Piazza Leonardo da Vinci, in quelle stesse aule che ospitarono insigni scienziati quali Volta, Golgi, Forlanini e che furono sede del primo ospedale San Matteo di Pavia.

**L'evento, giunto alla sua IV edizione, rappresenta il principale momento di incontro dei bioingegneri italiani, comunità scientifica particolarmente attiva e pienamente inserita nel contesto della ricerca internazionale.** Il Congresso fornisce a cadenza biennale una panoramica delle attività più recenti nel campo della Bioingegneria in Italia ed ha lo scopo di coinvolgere tutte le componenti della comunità scientifica, in particolare i giovani: gli studenti, sempre più numerosi nei corsi di laurea delle varie sedi universitarie, i dottorandi, i dottori di ricerca e i giovani ricercatori, che hanno scelto di scommettere su **un settore fortemente innovativo con grandi potenzialità di crescita e di traino per l'economia dell'intero paese.**

**La struttura del Congresso è organizzata in sessioni plenarie.** Ogni sessione prevede una Lettura Magistrale, tenuta da eminenti personalità italiane e straniere. Comprende inoltre una tavola rotonda dal titolo: “Il futuro della Bioingegneria nello sviluppo economico del paese” a cui partecipano diversi rappresentanti delle imprese.

Inoltre, sono programmate cinque "**Lecture Horizon 2020**", per consentire ad altrettanti giovani ricercatori di illustrare la missione culturale, la visione e la strategia della loro attività di ricerca. Il convegno contempla poi numerose presentazioni poster, da tenersi nel corso delle sessioni tematiche. Infine, durante il congresso le presentazioni poster più interessanti e innovative vengono insignite di cinque "**Premi Giovani Ricercatori**".

In concomitanza con il Congresso, nel pomeriggio di venerdì 27 giugno, a proseguimento della sessione mattutina dedicata alla Biomeccanica e alla Biorobotica, si svolge inoltre il meeting annuale del Capitolo Italiano della Società Europea di Biomeccanica (ESB-ITA) (<http://www.esb-ita.it/home.html>).

L'adesione complessiva a GNB 2014, al momento della sottomissione dei contributi finali, è stata molto soddisfacente, con un totale di **oltre 320 iscrizioni**. Una particolare attenzione è stata rivolta a favorire la partecipazione di personale non strutturato, quali i dottorandi, i dottori di ricerca, gli assegnisti, che rappresentano oltre il 70% delle iscrizioni totali.

Complessivamente, i contributi liberi sottoposti sono stati 290, a testimonianza della vitalità, dell'elevato livello di maturità e della vastità di temi di ricerca che rende la Bioingegneria uno tra i settori scientifici più multidisciplinari e dinamici.

I temi delle sessioni scientifiche, qui sotto riportati, rende conto

della vastità e modernità dei temi trattati nel corso del IV Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria:

*Sessione 1: Riabilitazione, Analisi del movimento, Ambient-Assisted living*

*Sessione 2: Ingegneria delle cellule e dei tessuti, Biomateriali, Neuroingegneria*

*Sessione 3: Informatica biomedica, Bioinformatica, Ingegneria Clinica*

*Sessione 4: Modelli di sistemi biologici, Elaborazione di dati, segnali e immagini biomediche*

*Sessione 5: Biomeccanica e Biorobotica*

Queste sessioni raggruppano un ampio ventaglio di argomenti e riassumono assai efficacemente la sempre maggiore penetrazione della Bioingegneria nel campo della gestione della salute, nel senso più estensivo del termine. Bioingegneria che è ormai una componente fondamentale non della ricerca, ma anche dell'intero ambito sanitario e assistenziale, incluse le molteplici applicazioni industriali che ad esso si accompagnano.

In allegato la scheda di presentazione dell'evento

Per Informazioni:

Segreteria Organizzativa Marco Tornelli. Laboratorio Informatica Biomedica "Mario Stefanelli", Università di Pavia. Via Ferrata 1, 27100 Pavia, Italy. Tel: +39 0382 985981  
email: [gnb2014@unipv.it](mailto:gnb2014@unipv.it)



## Comitato di Presidenza

Riccardo Bellazzi  
Giovanni Magenes  
Paolo Magni

## Comitato Scientifico

Arti Ahuwalla - UNIFI  
Alberto Audenino - POLITO  
Silvio Bicciato - UNIMORE  
Paolo Bifulco - UNINA  
Lorenzo Chiari - UNIBO  
Gianluca Ciardelli - POLITO  
Silvia Conforto - UNIROMA3  
Barbara Di Camillo - UNIPD  
Silvia Farè - POLIMI  
Lorenzo Fassina - UNIPV  
Mauro Giacomini - UNIGE  
Cristiana Larizza - UNIPV  
Cecilia Laschi - SSSA  
Paolo Magni - UNIPV  
Elisa Magosso - UNIBO  
Claudia Manfredi - UNIFI  
Arianna Menciacchi - SSSA  
Francesco Migliavacca - POLIMI  
Alessandra Pedrocchi - POLIMI  
Roberto Raiteri - UNIGE  
Alessandro Reali - UNIPV  
Silvana Quaglini - UNIPV  
Stefano Ramat - UNIPV  
Alberto Redaelli - POLIMI  
Giovanna Rizzo - CNR  
Vittorio Sanguineti - UNIGE  
Maria Gabriella Signorini - POLIMI  
Giovanni Sparacino - UNIPD

## Organizzazione locale

Ferdinando Auricchio	Daniela Zambarbieri
Giorgio Beltrami	Gian Mario Bertolotti
Angelo Buizza	Michele Conti
Lorenzo Fassina	Simone Morganti
Giordano Lanzola	Lucia Sacchi
Silvana Quaglini	Roberto Gandolfi
Stefano Ramat	Ivano Vitaloni
Micaela Schmid	

## Segreteria organizzativa

*Convegno, Sponsor, Espositori*  
Marco Tornelli  
Laboratorio Informatica Biomedica  
"Mario Stefanelli", Università di Pavia  
Via Ferrata 1, 27100 Pavia, Italy  
tel: +39 0382 985981  
email: gnb2014@unipv.it

*Prenotazioni, Pagamenti, Hotel, Informazioni logistiche*  
Marta Daffara  
Pragma Congressi srl  
Corso Mazzini, 14 27100 Pavia, Italy  
telefono: +39 0382 309579  
fax: +39 0382 304892  
e-mail: gnb2014@pragmacongressi.it  
web Site: www.pragmacongressi.it

## Luogo conferenza

Aula del '400  
Università degli Studi di Pavia  
Piazza Leonardo da Vinci  
Pavia

Il prossimo Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria si svolgerà presso l'Università degli Studi di Pavia nei giorni 25-27 giugno 2014.

L'evento, giunto alla quarta edizione, è organizzato dal Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, presso la sede storica dell'Ateneo pavese in Corso Strada Nuova e Piazza Leonardo da Vinci, nelle aule che ospitarono insigni scienziati quali Volta, Golgi, Forlanini e che furono sede del primo ospedale San Matteo di Pavia.

Il Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB), a cadenza biennale, rappresenta il momento di incontro dei bioingegneri italiani, comunità scientifica particolarmente attiva e pienamente inserita nel contesto della ricerca internazionale. Il Congresso fornisce una panoramica delle attività più recenti nel campo della Bioingegneria in Italia e ha lo scopo di coinvolgere tutte le componenti della comunità scientifica, in particolare i giovani: gli studenti, sempre più numerosi nei corsi di laurea delle varie sedi universitarie, i dottorandi e dottori di ricerca, e i giovani ricercatori, che, nell'attuale contesto socio-economico di particolare difficoltà, hanno scelto di scommettere su un settore fortemente innovativo, con grandi potenzialità di crescita e di traino per l'economia dell'intero paese.

I lavori si svolgeranno in sessioni plenarie.

Il convegno è aperto alla presentazione di contributi liberi da inviare sotto forma di "abstract esteso" in lingua inglese (due pagine di testo più una di figure). Questi lavori saranno sottoposti a revisione da parte del Comitato Scientifico. Una volta accettati, i contributi saranno oggetto di presentazioni poster nel corso di sessioni tematiche.

Durante il congresso saranno inoltre assegnati i "Premi Giovani Ricercatori".

Sono candidabili ai premi solo i contributi il cui primo autore è nato dopo il 31/12/1982. Fra i contributi liberi inviati che avranno richiesto di partecipare al premio, il Comitato Scientifico ne selezionerà quindici per la presentazione orale durante il convegno. Fra questi saranno scelti i vincitori. La candidatura al premio implica l'impegno del primo autore a presentare personalmente il lavoro.

Anche in questa edizione del Congresso sono previste cinque "Lectures Horizon 2020", alle quali potranno autocandidarsi i ricercatori nati dopo il 31/12/1975, per presentare, attraverso un "extended summary" di quattro pagine, la missione culturale, la visione e la strategia della loro attività di ricerca. Le proposte selezionate saranno oggetto di presentazione orale. Saranno privilegiate letture su tematiche che non siano già state oggetto di presentazioni nelle ultime edizioni del Congresso.

Infine, ogni sessione sarà caratterizzata da una lettura magistrale tenuta da eminenti personalità italiane e/o straniere.

Un apposito spazio espositivo opportunamente attrezzato permetterà ai laboratori di ricerca che ne faranno richiesta di presentare progetti applicativi e prodotti tecnologici durante il Congresso. Analoghi spazi saranno a disposizione di spin off accademiche e di aziende del settore.

In concomitanza con il Congresso, nel pomeriggio di venerdì 27 giugno, a seguito della sessione mattutina dedicata alla Biomeccanica e alla Robotica, si svolgerà il meeting annuale del Capitolo Italiano della Società Europea di Biomeccanica (ESB-ITA) (<http://www.esb-ita.it/home.html>).

La lingua ufficiale del congresso è l'italiano; tuttavia, per favorire la più ampia diffusione dell'informazione, gli atti saranno pubblicati in inglese in formato elettronico.

Le informazioni dettagliate e aggiornate sull'organizzazione del congresso, sull'invio dei contributi liberi, sui Premi Giovani Ricercatori, sulle candidature per le Lectures Horizon2020, sulla utilizzazione degli spazi espositivi, nonché sul versamento delle quote di partecipazione sono disponibili sul sito: <http://gnb2014.unipv.it>

## TEMI

- Bioimmagini
- Bioinformatica
- Biologia computazionale
- Biologia dei sistemi
- Biologia Sintetica
- Biomateriali
- Biomeccanica del movimento umano
- Biomeccanica strutturale
- Biorobotica
- Controllo motorio e sensoriale
- Dispositivi, sistemi, e tecnologie diagnostiche e terapeutiche
- Elaborazione di dati e segnali biomedici
- Informatica medica
- Ingegneria clinica
- Ingegneria della riabilitazione
- Ingegneria Tissutale - Medicina Rigenerativa
- Modellistica matematica
- Neuroinformatica
- Neuroingegneria
- Tecnologie assistive
- Tecnologie nano, micro ed indossabili
- Telemedicina

## DATE

- 15 Feb 2014: Scadenza per l'invio dei contributi liberi e per le candidature alle letture Horizon 2020
- 30 Mar 2014: Comunicazione dell'accettazione dei contributi liberi (poster session)
- 15 Apr 2014: Comunicazione dell'accettazione letture Horizon 2020 e delle candidature ai premi
- 30 Apr 2014: Scadenza iscrizione "early bird"

