

# NIPROGEN: processi innovativi per lo sviluppo di impianti per la medicina rigenerativa

Mercoledì 26 Ottobre 2016

Ore 14,30 - 17,00

c/o Sala Conferenze CENTURIA

Via Granarolo, 62 - 48018 Faenza (RA)



I PARTNER:



Università degli Studi di Ferrara  
Scuola di Medicina



La medicina rigenerativa è una disciplina che punta a creare nuove terapie in grado di ripristinare il completo benessere del paziente mediante rigenerazione di tessuti danneggiati con tutte le loro funzionalità. Il trattamento di problemi legati alla traumatologia come la rigenerazione di lunghi segmenti ossei degli arti, e di larghe porzioni craniche e maxillofacciali, che generano elevata disabilità e costi ingenti per il sistema sanitario, è tra le priorità più rilevanti in questo campo.

NIPROGEN, un progetto finanziato nell'ambito del POR FESR 2014-2020 della Regione Emilia Romagna, si propone di sviluppare nuovi impianti ossei bioattivi di idrossiapatite biomimetica con forte affinità chimica, morfologica e strutturale con l'osso naturale, mediante un processo di sintesi rivoluzionario basato sulla trasformazione di strutture lineari naturali.

La tecnologia rivoluzionaria alla base del progetto NIPROGEN consentirà di ottenere scaffold in grado di rigenerare completamente segmenti ossei portanti carico, risolvendo quindi problematiche legate alla degenerazione ossea dovuta a varie cause: invecchiamento, malformazioni, traumi, per i quali non esistono ancora soluzioni idonee, personalizzate, che permettano un'efficace riabilitazione e funzionalità motoria.

## PROGRAMMA

14,15 Registrazione partecipanti

14,30 Saluti e apertura lavori

*Massimo Isola*, Assessore alla cultura, ceramica, turismo e alta formazione università del Comune di Faenza

14,45 Materiali biomimetici ispirati dalla natura: nuovi concetti per la medicina rigenerativa

*Anna Tampieri* - Direttore ISTEC-CNR

15,15 NIPROGEN: un progetto ispirato alla natura per una rivoluzione nello sviluppo di biomateriali

*Simone Sprio* - ISTEC-CNR

15,40 Nuove prospettive per la ricostruzione ossea in ortopedia

*Elizaveta Kon* - Istituti Ortopedici Rizzoli, Bologna

16,00 Nuove prospettive industriali con NIPROGEN

*De Luca/Fabbi* - Finceramica Faenza S.p.A.

*Pradella/Palumbo* - GreenBone srl

16,20 Il progetto all'interno dei Bandi POR-FESR

*Stefano Valentini* - ASTER

16,40 Question Time e Chiusura lavori

Il Progetto è finanziato nell'ambito del Programma Operativo Regionale Fondo Europeo Sviluppo Regionale (POR FESR ) 2014-2020 della Regione Emilia Romagna

## I PARTNER DEL PROGETTO

**ISTEC-CNR**, è un istituto del Consiglio Nazionale delle Ricerche che ha come missione principale lo sviluppo di materiali ceramici per varie applicazioni industriali. ISTECC ha oltre 25 anni di esperienza nello sviluppo di bioceramici per la rigenerazione ossea, coordinando consorzi internazionali in vari progetti europei dedicati allo sviluppo di nuovi biomateriali per la risoluzione di problemi clinici di rilevanza critica e ancora non risolti efficacemente.

Il **Centro CNR-NANO S3** dell'Istituto Nanoscienze del CNR è laboratorio accreditato della Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna con una consolidata competenza nella caratterizzazione morfologica e nanomeccanica di campioni biologici tramite diverse tecniche biofisiche.

L'**Istituto Ortopedico Rizzoli** è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) che opera nel campo dell'ortopedia e traumatologia e riconosciuto a livello mondiale. Il Dipartimento Rizzoli RIT opera nell'ambito della medicina rigenerativa, biomedica, farmaceutica, biomeccanica e informatica clinica. IOR-RIT si occuperà dello studio dei nuovi impianti porosi sviluppati nell'ambito del progetto.

**BICEGEMO** è il Laboratorio di biologia cellulare e genetica molecolare della Scuola di Medicina dell'Università di Ferrara, con competenze e tecnologie proprietarie per l'analisi dell'interazione cellula-biomateriale, basate sull'impiego di osteoblasti ingegnerizzati e resi fluorescenti, oppure di cellule staminali mesenchimali dell'adulto, per una migliore valutazione del comportamento cellulare in relazione al potenziale di sviluppare nuovo tessuto osseo.

**Centuria Agenzia per l'Innovazione della Romagna** è un centro per l'innovazione della Rete Alta Tecnologia con esperienza ventennale nell'ambito del trasferimento tecnologico e nella disseminazione dei risultati di ricerca. Centuria presta particolare attenzione all'efficacia e all'efficienza delle attività di divulgazione col fine di valorizzare il potenziale applicativo dei risultati da parte della filiera produttiva



Università degli Studi di Ferrara  
Scuola di Medicina

Dip. di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale  
Sezione di Patologia, Oncologia e Biologia Sperimentale



centuriagenzia  
INNOVAZIONE ROMAGNA