

# La stampa 3D a supporto della medicina: le esperienze e le competenze nel nostro Ateneo

Napoli, 19 maggio 2017

14.00 – 16.00

Sala riunioni - Direzione, edificio 1, piano terra  
Policlinico Federico II, Via S. Pansini, 5 - Napoli

La **stampa 3D** e le altre tecnologie di **Additive Manufacturing** rappresentano oggi driver importanti di innovazione tecnologica in molti ambiti scientifici e numerose applicazioni di stampa 3D vengono proposte, sviluppate ed applicate, promettendo di rivoluzionare tecnologie convenzionali. Nel campo dell'ingegneria biomedica e quindi della medicina diverse sono le opportunità di applicazione della stampa 3D, grazie allo sviluppo di nuovi materiali e tecnologie di stampa, nei **processi diagnostici** come negli **interventi chirurgici**.

Il nostro Ateneo è impegnato in un percorso di integrazione di competenze provenienti da dipartimenti ed ambiti scientifici diversi, a supporto dell'innovazione tecnologica nell'Additive Manufacturing ed in generale nelle tecnologie legate alla cosiddetta quarta rivoluzione industriale. A questo scopo, il **CeSMA** (Centro di Servizi Metrologici Avanzati), centro di Ateneo che integra ricercatori provenienti da tutti i settori scientifici dell'ingegneria e della fisica, ha avviato la costituzione di un **Hub di Competenze di Additive Manufacturing**, cui contribuiscono gruppi di ricerca di Università e Istituti del CNR campani. I ricercatori coinvolti, provenendo da ambiti scientifici in grado di giocare il ruolo di **"fornitori" o di "fruitori" delle tecnologie di stampa 3D** e confrontandosi con le aziende che forniscono tecnologie, potranno lavorare fruttuosamente allo sviluppo di nuove applicazioni tecnologiche.

All'Hub contribuirà anche il **Centro Interuniversitario MeCMA** (Meccanica Computazionale ed i Materiali Avanzati), che ha sede presso il nostro Ateneo. Il MeCMA contribuisce con l'esperienza del gruppo di ricerca di Meccanica Computazionale dell'Università di Pavia, coordinato dal prof. **Ferdinando Auricchio**, anche direttore del MeCMA, che ha in corso numerose attività di **collaborazione con ricercatori di medicina** presso enti italiani ed europei, tra cui il Policlinico San Matteo, il Policlinico San Donato o il Karolinska Institute, riguardanti svariate applicazioni di tecnologie di stampa 3D per la diagnostica e gli interventi chirurgici.

Lo scopo del seminario è quindi quello di aprire un canale di **collaborazione tra i medici e gli ingegneri fridericiani** per integrare in Ateneo tutte le competenze disponibili per investigare **nuove applicazioni nell'ambito della medicina**, legate all'utilizzo della stampa 3D. L'incontro vuole quindi stimolare un confronto sulle esperienze già condotte e promuovere un **percorso di brainstorming** sulle possibilità di utilizzo in medicina di queste nuove tecnologie.

- 14.00 Introduzione ai lavori  
*Giovanni Di Minno - Direttore del Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia*
- 14.10 Le opportunità di innovazione tecnologica offerte dall'Additive Manufacturing  
*Luigi Nicolais - Professore emerito di Scienza e Tecnologia dei Materiali, ex presidente CNR*
- 14.30 Il centro di Ateneo CeSMA e l'integrazione di competenze nell'Hub di Additive Manufacturing  
*Leopoldo Angrisani – Direttore del Centro CeSMA*  
*Domenico Asprone – Componente del Comitato Tecnico Scientifico del Centro CeSMA*
- 14.45 La stampa 3D a supporto della medicina: esperienze ed opportunità  
*Ferdinando Auricchio – Direttore del Centro Interuniversitario MeCMA*
- 15.30 Discussione e conclusioni

