**Venerdì 15 Maggio 2020, Ore: 9.00-10.30**

**Sulla piattaforma Microsoft TEAMS,**

**TEAM: "Seminari di Elettromagnetismo per Ing. Biomedica LM"**

**Codice di accesso: wyesrid.**

****

**Dott.ssa Simona Salati**

**IGEA SpA // Clinical biophysics**

<https://www.igea.it/it>(Company Website)

**Campi elettromagnetici pulsati: dal meccanismo d'azione alle applicazioni cliniche"**

La stimolazione biofisica (BS) mediante campi elettromagnetici pulsati (PEMF) è un trattamento locale e non invasivo abitualmente utilizzato nella pratica clinica ortopedica. Nelle cellule ossee, la stimolazione con PEMF migliora la proliferazione cellulare e aumenta la sintesi e il rilascio di fattori di crescita osteogenici. In clinica, la BS è stata utilizzata con successo per il trattamento di disturbi scheletrici quali fratture, ritardi di consolidazione e pseudoartrosi. Nelle cellule articolari, la stimolazione PEMF esercita un forte effetto agonista sui recettori dell'adenosina A2A e A3, con un conseguente effetto antinfiammatorio e condroprotettivo. Nelle patologie articolari, i PEMF sono applicati con successo per controllare l'infiammazione, proteggere le proprietà meccaniche e biologiche della cartilagine articolare e prevenire l’insorgenza di dolore cronico e disabilità funzionali. Il meccanismo d’azione dei PEMF fornisce il razionale per l’applicazione clinica della stimolazione biofisica e rappresenta il punto di partenza per l’identificazione di ulteriori condizioni cliniche che possono trarre beneficio dalla BS.

Simona Salati ha conseguito il dottorato in Biotecnologia e Medicina Molecolare presso l'Università di Modena e Reggio Emilia. In qualità di ricercatore dell’Università di Modena, ha concentrato la sua attività sullo studio dei meccanismi molecolari alla base delle sindromi mieloproliferative. Attualmente è coordinatrice della ricerca preclinica presso IGEA. Il suo interesse è focalizzato sullo studio degli effetti esercitati dai campi elettromagnetici pulsati sui sistemi biologici, quali ossa e cartilagine articolare. È coautrice di 32 pubblicazioni scientifiche.

Info: **Prof. Rita Massa -** tel. 081 676844  – [rita.massa@unina.it](mailto:rita.massa@unina.it)

**Prof. Giuseppe Ruello -** tel. 081 7683512 – ruello@unina.it