

**SCHEDA DISPONIBILITA' PER ATTIVITA' DI LABORATORIO PER ESAME FINALE (Laurea)  
CDL BIOTECNOLOGIE INTERFACOLTA' (triennale)**

<b>Relatore o co-relatore:</b>	Relatore
<i>Nome:</i>	Azzimonti Barbara
<i>Ruolo*:</i>	Ricercatore confermato
<i>Disciplina*:</i>	Microbiologia
<i>* nel caso di laboratorio extra-universitario indicare la struttura</i>	
<i>Recapito telefonico e/o mail</i>	0321/660549; azzimonti@med.unipmn.it
<b>Relatore garante:</b>	
(nel caso di co-relatore esterno ai Dipartimenti afferenti al cdl)	
<b>N° tirocini disponibili I semestre</b>	
<b>N° tirocini disponibili II semestre</b>	1
<b>Titolo e descrizione attività proposta</b>	
<p><b>Valutazione della citocompatibilità e dell'azione antibatterica di scaffold chirurgici trattati mediante tecnologia al plasma, quale possibile strumento di prevenzione e controllo del rischio infettivo: uno studio pilota su cellule primarie umane e <i>A. baumannii</i>, patogeno emergente multi-resistente.</b></p> <p>La richiesta sempre più pressante di applicazioni di biomateriali come supporti protesici sia in campo ortopedico che dentario ha determinato lo sviluppo di infezioni correlate all'impianto che ad ora rappresentano una delle urgenze più sentite in campo clinico, con tassi elevati di mancato attecchimento, livelli di morbidità e mortalità piuttosto elevati, in relazione alla colonizzazione di ceppi patogeni multiresistenti ed alla citotossicità dei materiali.</p> <p>Il presente progetto di ricerca, in collaborazione con il Lab di Odontostomatologia diretto dalla Prof.ssa Rimondini ed il Lab di Ingegneria industriale di Bologna, valuta le proprietà di citocompatibilità ed antibattericità di scaffold chirurgici la cui superficie è stata modificata e funzionalizzata mediante tecnologia al plasma allo scopo di prevenire e controllare il rischio infettivo. Verranno impiegate tecniche di biologia cellulare sia eucariota che procariota, tecniche istologiche (immunofluorescenza), di microscopia ottica ed a scansione.</p>	
<b>Pubblicazioni recenti più significative</b>	(max 4) autore, titolo, rivista, anno:

**1:** Cochis A, **Azzimonti B**, Della Valle C, Chiesa R, Arciola CR, Rimondini L. Biofilm formation on titanium implants counteracted by grafting gallium and silver ions. J Biomed Mater Res A. 2014 Jul 7. doi: 10.1002/jbm.a.35270.

**2:** Catalano E, Cochis A, Varoni E, Rimondini L, **Azzimonti B**. Tissue-engineered skin substitutes: an overview. J Artif Organs. 2013 Dec;16(4):397-403.

**3:** Borgogna C, Zavattaro E, De Andrea M, Griffin HM, Dell'Oste V, **Azzimonti B**, Landini MM, Peh WL, Pfister H, Doorbar J, Landolfo S, Gariglio M. Characterization of beta papillomavirus E4 expression in tumours from Epidermodysplasia Verruciformis patients and in experimental models. Virology. 2012 Feb 20;423(2):195-204.

**4:** **Azzimonti B**, Dell'oste V, Borgogna C, Mondini M, Gugliesi F, De Andrea M, Chiorino G, Scatolini M, Ghimenti C, Landolfo S, Gariglio M. The epithelial-mesenchymal transition induced by keratinocyte growth conditions is overcome by E6 and E7 from HPV16, but not HPV8 and HPV38: characterization of global transcription profiles. Virology. 2009 Jun 5;388(2):260-9.