

SCHEDA DISPONIBILITA' PER ATTIVITA' DI LABORATORIO PER ESAME FINALE (Laurea) CDL BIOTECNOLOGIE INTERFACOLTA' (triennale)	
Relatore o co-relatore:	Relatore
Nome:	Azzimonti Barbara
Ruolo*:	Ricercatore confermato
Disciplina*:	Microbiologia
* nel caso di laboratorio extra-universitario indicare la struttura	
Recapito telefonico e/o mail	0321/660549; azzimonti@med.unipmn.it
Relatore garante:	
(nel caso di co-relatore esterno ai Dipartimenti afferenti al cdl)	
N° tirocini disponibili I semestre	
N° tirocini disponibili II semestre	1
Titolo e descrizione attività proposta	
Valutazione della colonizzazione batterica su biomateriali di nuova generazione utilizzati in campo dentale ed ortopedico come strumenti di prevenzione e controllo del rischio infettivo. La richiesta di applicazioni di biomateriali come supporti protesici sia in campo ortopedico che dentario, ha determinato lo sviluppo di nuove patologie. In particolar modo le infezioni correlate all'impianto rappresentano una delle urgenze più sentite in campo clinico, con tassi elevati di mancato attecchimento e livelli di morbidità e mortalità piuttosto elevati, in relazione alla colonizzazione di ceppi patogeni multiresistenti ed alla citotossicità dei materiali. Il presente progetto di ricerca, in collaborazione con il Laboratorio di Odontostomatologia diretto dalla Prof.ssa Rimondini, valuta le proprietà di citocompatibilità ed antibattericità di biomateriali di nuova generazione allo scopo di prevenire e controllare il rischio infettivo. Verranno impiegate tecniche di biologia cellulare, molecolare, batteriologiche, citologiche ed istologiche (immunofluorescenza), di microscopia ottica ed a scansione. Utilizzo di modelli tridimensionali in vitro umani per lo studio del ciclo replicativo del Mollusco contagioso umano. Il Mollusco contagioso (MCV) è un poxvirus epiteliotropico. In virtù della impossibilità di replicarsi in vitro sulle colture tradizionali, sino ad ora lo studio del processo infettivo è stato effettuato step by step. Il progetto prevede l'utilizzo di modelli 3D di epiteli squamosi pluristratificati allestiti con cheratinociti da donatori sani e HEK293 nucleofettati con cloni genomici di MCV. Verranno impiegate tecniche di biologia molecolare, cellulare, istologiche (immunofluorescenza, ibridazione in situ ed immunoistochimica) e di microscopia anche su lesioni MCV positive.	
Pubblicazioni recenti più significative	(max 4) 1° autore, titolo, rivista, anno:

1: 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.

2: **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.

3: Dell'Oste V, **Azzimonti B**, De Andrea M, Mondini M, Zavattaro E, Leigh G, Weissenborn SJ, Pfister H, Michael KM, Waterboer T, Pawlita M, Amantea A, Landolfo S, Gariglio M. High beta-HPV DNA loads and strong seroreactivity are present in epidermodysplasia verruciformis. J Invest Dermatol. 2009 Apr;129(4):1026-34.

4: Landini MM, Zavattaro E, Borgogna C, **Azzimonti B**, De Andrea M, Colombo E, Marengo F, Amantea A, Landolfo S, Gariglio M. Lack of EVER2 protein in two epidermodysplasia verruciformis patients with skin cancer presenting previously unreported homozygous genetic deletions in the EVER2 gene. J Invest Dermatol. 2012 Apr;132(4):1305-8.