

SCHEDA DISPONIBILITA' PER ATTIVITA' DI LABORATORIO PER ESAME FINALE (Laurea) CDL BIOTECNOLOGIE INTERFACOLTA' (triennale)	
Relatore o co-relatore:	
<i>Nome:</i>	Boccafoschi Francesca
<i>Ruolo*:</i>	Ricercatore
<i>Disciplina*:</i>	Anatomia Umana
<i>* nel caso di laboratorio extra-universitario indicare la struttura</i>	
<i>Recapito telefonico e/o mail</i>	francesca.boccafoschi@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	(max 500 caratteri circa)
SVILUPPO DI SOSTITUTI VASCOLARI IBRIDI PER APPLICAZIONI IN INGEGNERIA TISSUTALE VASCOLARE	
<p>Una delle principali ambizioni di ricerca nel campo dell'ingegneria tissutale vascolare (TEV) negli ultimi decenni è quello di sviluppare sostituti vascolari bioartificiali con proprietà biologiche e meccaniche che mimino quelle di un vaso nativo. Gli approcci più recenti e promettenti per questo obiettivo prevedono la fabbricazione di scaffold 3D ibridi che combinano l'uso di polimeri naturali con polimeri sintetici biodegradabili.</p> <p>Lo scopo del progetto di ricerca è la progettazione e lo sviluppo di sostituti vascolari ibridi, che abbiano le seguenti proprietà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adeguate proprietà biomeccaniche per sopportare i carichi pressori fisiologici - capacità di mantenere il fenotipo cellulare vascolare al fine di ottimizzare la funzionalità del tessuto rigenerato - proprietà anti-trombogeniche e vasoattive per adattarsi ai cambiamenti di pressione e portate del torrente circolatorio ed evitare il fallimento dell'impianto 	
Publicazioni recenti più significative	(max 4) 1° autore, titolo, rivista, anno:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Biological evaluation of materials for cardiovascular application: The role of the short-term inflammatory response in endothelial regeneration. Boccafoschi F, et al. J Biomed Mater Res A. 2013 Mar 25. doi: 10.1002/jbm.a.34630. 2. The effect of mechanical strain on soft (cardiovascular) and hard (bone) tissues: common pathways for different biological outcomes. Boccafoschi F et al. Cell Adh Migr. 2013 Mar-Apr;7(2):165-73. doi: 10.4161/cam.23020. Epub 2013 Jan 3. 3. Cardiovascular biomaterials: when the inflammatory response helps to efficiently restore tissue functionality? Boccafoschi F, et al. J Tissue Eng Regen Med. 2012 Jun 22. doi: 10.1002/term.1526. 4. The role of shear stress on mechanically stimulated engineered vascular substitutes: influence on mechanical and biological properties. Boccafoschi F, et al. J Tissue Eng Regen Med. 2012 Jan;6(1):60-7. doi: 10.1002/term.398. Epub 2011 Feb 8. 	