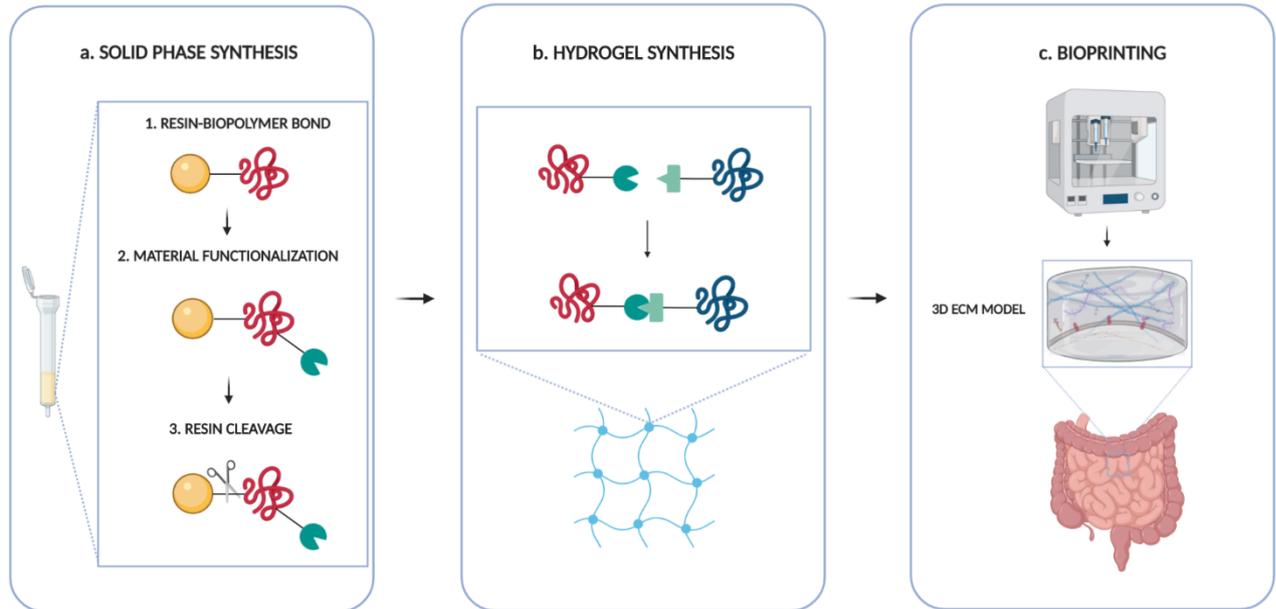


GRAPHICAL ABSTRACT



Sintesi in fase solida di biopolimeri per un modello 3D di ECM intestinale

Ilaria Valotti, Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, UNIMIB
Francesca Cadamuro, Francesco Nicotra, Laura Russo, BioOrganic Chemistry Group,
Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano,
Italia

Lo scopo del progetto di tesi è la sintesi di materiali ibridi impiegabili nello sviluppo e nella validazione di un modello 3D bioprintabile intestinale. A tal fine saranno sviluppati dei bioinchiostri opportunamente modificati al fine di controllare composizione e rigidità del microambiente di interesse. Una delle limitazioni relative all'ottenimento di ampie librerie di biopolimeri da impiegare in metodologie di 3D bioprinting, è legata alle metodologie di produzione e purificazione disponibili per polimeri naturali quali polisaccaridi e proteine. In questo progetto saranno messe a punto metodologie alternative in fase solida per la modificazione controllata di biopolimeri naturali quali collagene e acido ialuronico. I materiali ottenuti saranno ulteriormente studiati e testati per lo sviluppo di un modello 3D bioprinted di tumore al colon.