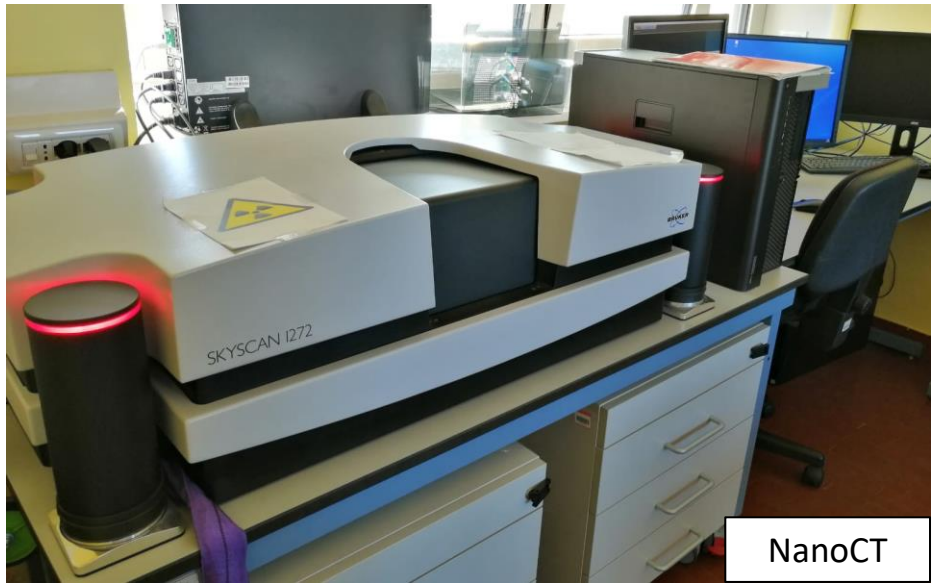
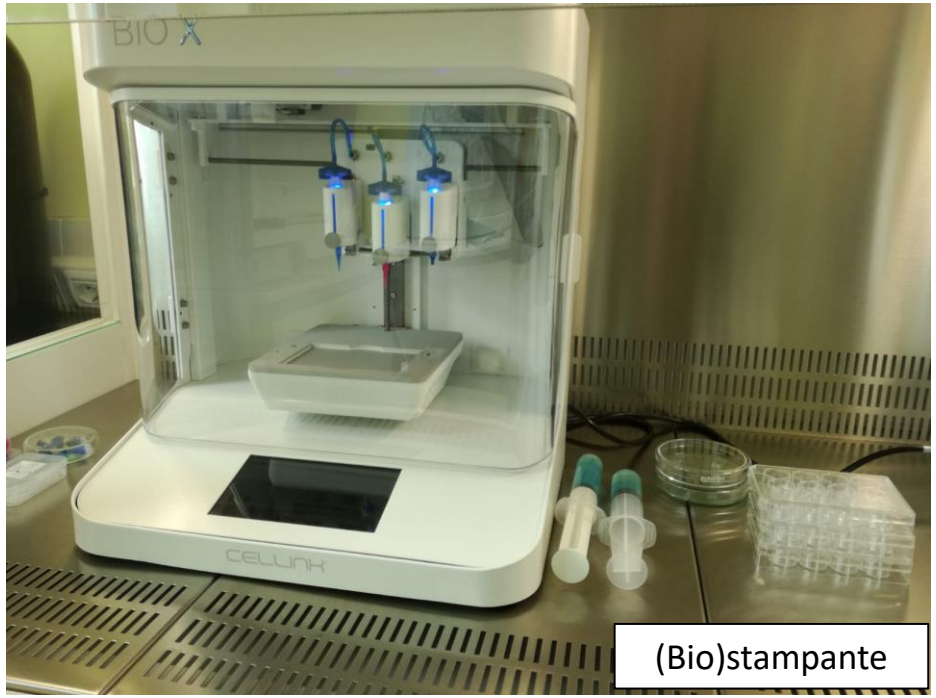
Laboratorio di Ingegneria dei Materiali (10h)

Attività/Esperienza	Strumento/Macchinario	Azione studente
Caratterizzazione reologica di materiali per stampa 3D (2 ore)	Reometro rotazionale - Laboratorio Nanostructured (Bio)Materials and Surface Modifications	Visione e aiuto nelle operazioni (caratterizzazione reologica di diversi sistemi ibridi per stampa 3D)
Caratterizzazione morfologica di (bio)materiali e analisi di superfici di frattura (2 ore)	Microscopio elettronico a scansione da banco (SEM) – Laboratorio 3D Fabrication and Characterisation of Functional (Bio)Materials	Visione e uso attivo della macchina; (osservazione di scaffold liofilizzati e valutazione di superfici di frattura)
(Bio)fabbricazione di strutture 3D (3 ore)	Biostampante 3D - Laboratorio 3D Fabrication and Characterisation of Functional (Bio)Materials	Visione e uso attivo della macchina (stampa di scaffold 3D)
Produzione di particelle per la veicolazione e il rilascio di molecole e farmaci (1 ora)	Spray Dryer - Laboratorio 3D Fabrication and Characterisation of Functional (Bio)Materials	Visione e aiuto nelle operazioni (realizzazione di micro e nanoparticelle polimeriche)
Valutazione tomografia non distruttiva (2 ore)	Nano-CT - Laboratorio 3D Fabrication and Characterisation of Functional (Bio)Materials	Visione e uso attivo della macchina (realizzazione di micro e nanoparticelle polimeriche)
Modifica superficiale di materiali (1 ora)	Plasma - Laboratorio Nanostructured (Bio)Materials and Surface Modifications	Visione, aiuto nelle operazioni, valutazione processo (modifica superficiale per idrofilicità)

Raccolta fotografica strumenti/apparecchiature



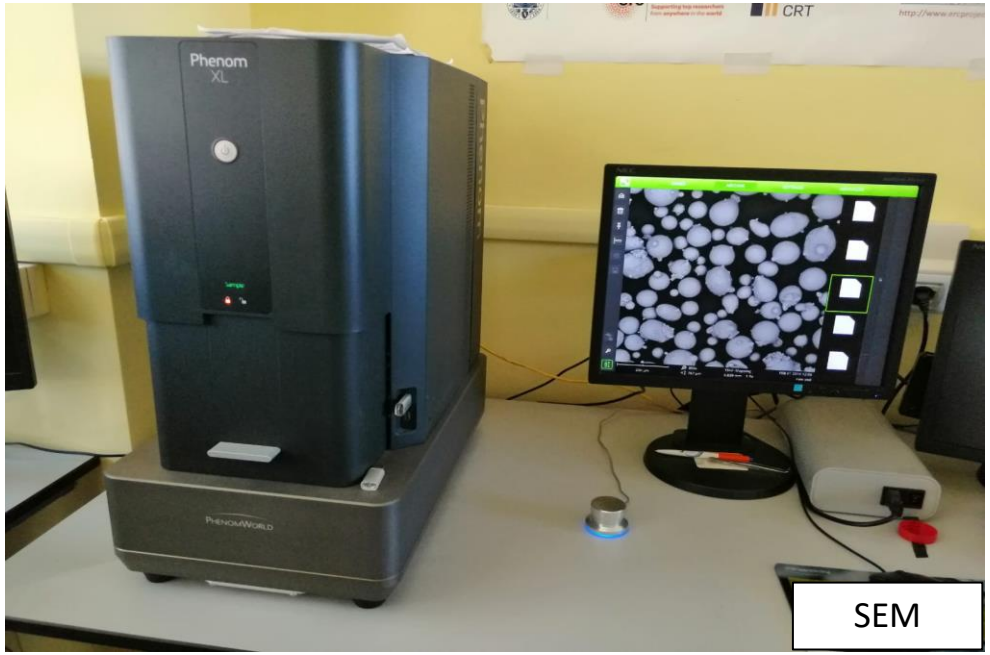
NanoCT



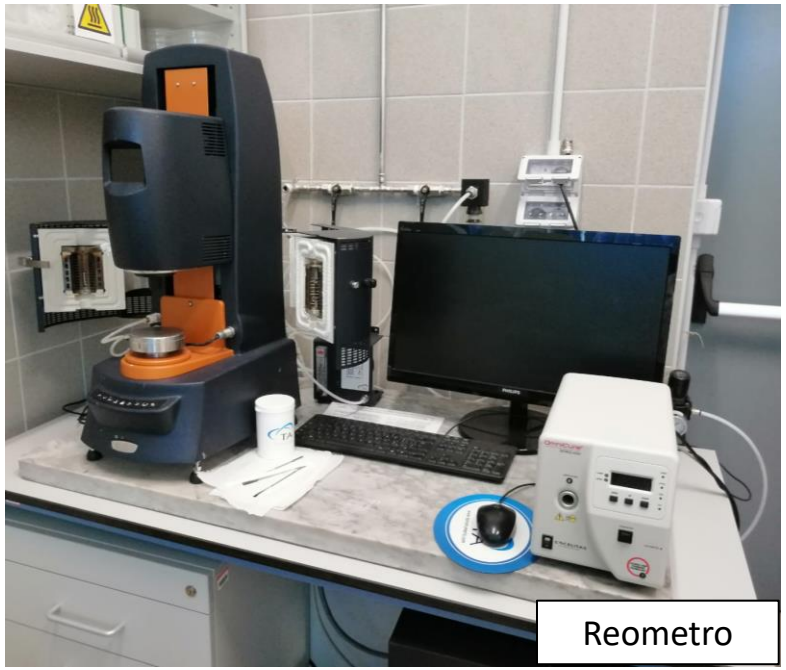
(Bio)stampante

Spray Dryer

Raccolta fotografica strumenti/apparecchiature



SEM



Reometro

Plasma

Plasma