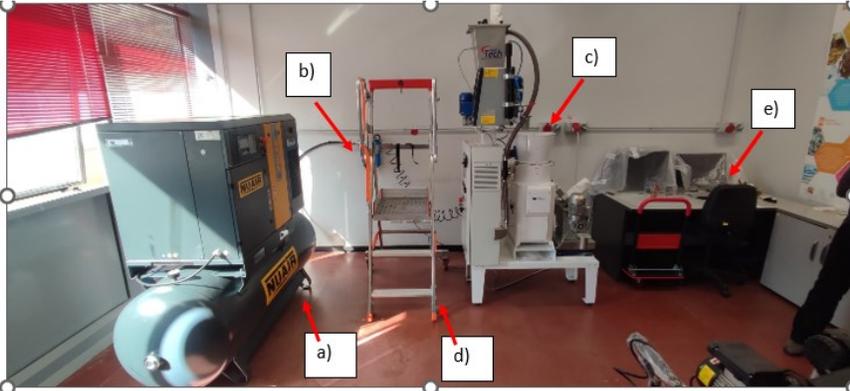
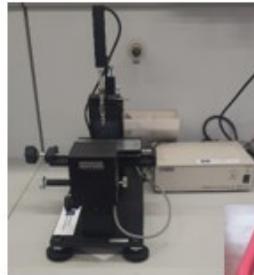


## FORMAT SCHEDA LABORATORIO

<b>Nome Laboratorio</b>	<b>Lab MTP- Mechanical treatment Prototype</b>
<b>Acronimo del Laboratorio</b> <i>(se presente)</i>	
<b>Responsabile scientifico</b> <i>(In caso di più responsabili, elencare i nominativi)</i>	<b>prof.ssa Annamaria Visco</b>
<b>Indirizzo email</b> <i>(Email di contatto istituzionale del laboratorio o dei responsabili scientifici)</i>	avisco@unime.it
<b>European Research Council (ERC)</b> <i>(Indicare la macro-area ERC e il/i sotto-settore/i ERC che meglio rappresentano le aree di attività del laboratorio. Selezionare una o più tra le seguenti opzioni)</i>	X PE, PE5_6 - New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, nanoparticles PE8_8 - Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites, etc. PE8_11 - Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)  <input type="checkbox"/> LS, _____ <input type="checkbox"/> SH, _____
<b>Ubicazione del laboratorio</b> <i>(Indicare edificio/blocco e stanza/spazio di riferimento)</i>	4 piano blocco C, stanza 467
<b>Tipologia del Laboratorio</b> <i>(Selezionare una o più tra le seguenti opzioni)</i>	X Ricerca <input type="checkbox"/> Didattica <input type="checkbox"/> Servizi
<b>Descrizione sintetica del laboratorio</b> <i>(Descrivere finalità e principali settori scientifico-disciplinari coinvolti - Max 600 caratteri)</i>	<p>Il laboratorio ospita un impianto automatizzato per la lavorazione degli scarti agroalimentari mediante il “Mechanical Treatment Prototype”, o “MTP”, previsto nell’ambito del progetto LIFE 2021_ENV-IT_LIFE RESTART (LIFE 2021_SAP-ENV-101074314) che prevede una serie di passaggi in sequenza e composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema di triturazione;</li> <li>- sistema di setacciatura;</li> <li>- sistema di deumidificazione;</li> <li>- sistema di dosaggio;</li> <li>- sistema di pesatura;</li> <li>- sistema da vuoto, per stoccaggio del materiale;</li> <li>- sistema di controllo di qualità;</li> <li>- PC per acquisizione delle curve di perdita di umidità, analisi della bagnabilità e gestione dati.</li> </ul> <p>Il sistema di controllo qualità prevede: bilancia analitica, analizzatore di umidità, stufa per essiccazione, sistema per la rilevazione dell’angolo di contatto dei materiali (determinazione delle caratteristiche idrofiliche/idrofobiche), sistema da vuoto per la conservazione dei prodotti.</p>

<p><b>Descrizione delle attività principali e/o dei servizi offerti</b>  <i>(Descrivere le principali attività e/o i servizi offerti - Max 1000 caratteri)</i></p>	<p>Il laboratorio MTP contiene un sistema automatizzato che consente di lavorare scarti agroalimentari di varia tipologia trasformandoli attraverso vari step operativi in una nuova risorsa, ri-valorizzata per nuovi usi.</p> <p>Attraverso il sistema di controllo qualità è possibile monitorare le caratteristiche dello scarto prima, durante e dopo la lavorazione.</p> <p>Il sistema da vuoto consente la conservazione dello scarto preservandolo per tempo prolungato.</p>
<p><b>Attrezzature/Strumentazioni principali</b>  <i>(Indicare le principali macrocategorie di strumentazioni e attrezzature presenti nel laboratorio. Evitare elenchi puntuali o inventari dettagliati - Max 1000 caratteri)</i></p>	<p>MTP-Mechanical treatment prototype, ovvero sistema automatizzato di trasformazione degli scarti agroalimentari su scala laboratorio-pilota così composto:  compressore (a), filtri di purificazione (b), sistema di caricamento dall'alto dello scarto con scala di accesso (d), sistema di essiccazione-macinazione – setacciatura-sistema di raccolta e controllo peso (c), sistema di controllo del processo da remoto (e), mostrato in figura sottostante:</p> 
<p><b>Materiale fotografico</b>  <i>(Allegare foto rappresentative del laboratorio – Min 1, Max 3 foto)</i></p>	 <p>Panoramica dell'intero laboratorio</p>



Sistema di controllo qualità composto da forno, bilancia, analizzatore di umidità, trituro e sistema di setacciatura per piccolo carico, misuratore dell'angolo di contatto controllato da PC, sistema da vuoto per imbustamento/conservazione dei campioni dopo trattamento.



Operatori in fase di caricamento dall'alto del materiale da lavorare durante la lavorazione con MTP.