

FORMAT SCHEDA LABORATORIO

Nome Laboratorio	Sala Prova Motori a Combustione Interna
Acronimo del Laboratorio <i>(se presente)</i>	Sala-MCI
Responsabile scientifico <i>(In caso di più responsabili, elencare i nominativi)</i>	Prof. Antonio Galvagno
Indirizzo email <i>(Email di contatto istituzionale del laboratorio o dei responsabili scientifici)</i>	antonio.galvagno@unime.it
European Research Council (ERC) <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>	<input checked="" type="checkbox"/> PE, PE8 5, PE8 6, _____ <input type="checkbox"/> LS, _____ <input type="checkbox"/> SH, _____
Ubicazione del laboratorio <i>(Indicare edificio/blocco e stanza/spazio di riferimento)</i>	3° piano Blocco C, Laboratorio pesante
Tipologia del Laboratorio <i>(Selezionare una o più tra le seguenti opzioni)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca <input checked="" type="checkbox"/> Didattica <input checked="" type="checkbox"/> Servizi
Descrizione sintetica del laboratorio <i>(Descrivere finalità e principali settori scientifico-disciplinari coinvolti - Max 600 caratteri)</i>	Il laboratorio è attrezzato per svolgere test sperimentali su Motori a Combustione Interna con particolare attenzione alle emissioni di inquinanti in atmosfera, ai consumi di combustibile, alle prestazioni e ai sistemi di post trattamento dei gas di scarico, su motori a combustione interna alimentati con combustibile convenzionale e/o bioderivati, in blend con i combustibili convenzionali o in purezza, o con combustibili gassosi bioderivati, con lo scopo di valutarne le differenze in termini di consumo, emissioni e prestazioni rispetto all'utilizzo di combustibile commerciale. Parallelamente si studiano veicoli ibridi, elettrici a batterie e fuel-cell per il corretto dimensionamento dei componenti e lo sviluppo di strategie di controllo che ottimizzino i flussi energetici, il rendimento globale e le emissioni.
Descrizione delle attività principali e/o dei servizi offerti <i>(Descrivere le principali attività e/o i servizi offerti - Max 1000 caratteri)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Caratterizzazione motori a combustione interna (prestazioni, consumi ed emissioni gassose e di particolato) • Caratterizzazione combustibili convenzionali ed alternativi • Caratterizzazione autoveicoli in configurazione ibrida
Attrezzature/Strumentazioni principali	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Prova Motori a Combustione Interna: <ul style="list-style-type: none"> ○ Freno a correnti parassite per motori fino a 260 CV

(Indicare le principali macrocategorie di strumentazioni e attrezzature presenti nel laboratorio. Evitare elenchi puntuali o inventari dettagliati - Max 1000 caratteri)

- Bilancia per misura consumo combustibile
- Sistema di misura della pressione in camera di combustione
- Sistema di analisi gas di scarico (CO: 0-15 %vol, CO₂: 0-20 %vol, HC: 0-30000 ppm vol, O₂, 0-25 %vol, NO: 0-5000 ppm vol)
- Sistema di misura del particolato con rilevazione del numero di particelle (da 5,6 a 560 nm)

- [AVL BOOST™](#)
- [AVL EXCITE™](#)
- [AVL FIRE™](#)

Materiale fotografico

(Allegare foto rappresentative del laboratorio – Min 1, Max 3 foto)



