

Università degli Studi di Perugia

PNRR: consultazione per la raccolta di proposte progettuali

SCHEDA

Proponente della proposta progettuale	Prof. Lucio Postrioti
Dipartimento/Centro del Proponente/Coordinatore	Dipartimento di Ingegneria
Dipartimenti/Centri potenzialmente coinvolti	
Eventuali collaborazioni pubbliche e/o private (riportare eventuali partner istituzionali/imprenditoriali coinvolgibili nell'idea progettuale)	<ul style="list-style-type: none"> • Marelli Europe SpA • Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Ingegneria - Prof. Fontanesi • Snam SpA • Ferrari SpA • Kohler SpA • STSe srl
Titolo (indicativo) della proposta progettuale	Impiego di idrogeno in motori a combustione interna come vettore energetico per la mobilità alternativa.
Tematica/tematiche di prevalente interesse (max 300 caratteri spazi inclusi)	Missione M4C2, Tematica 2: Scenari energetici del futuro Sono oggetto di del progetto le tecnologie abilitanti per l'utilizzo di idrogeno fra cui sistemi di accumulo on-board, di controllo di pressione e flusso, il sistema di iniezione, il processo di combustione e i dispositivi di aftertreatment.
Grado di T.R.L di partenza (ove applicabile la scala TRL, descrivere il livello di maturità dell'ipotesi progettuale iniziale facendo riferimento ai gradi e alle declaratorie della scala TRL europea)	TRL 3 - Prova di concetto sperimentale
Sintesi (estrema) degli obiettivi e delle possibili ricadute nel territorio locale e/o nazionale (descrivere i principali obiettivi, i risultati attesi e eventuali impatti di ricaduta; max 500 caratteri spazi inclusi)	Lo sviluppo delle principali tecnologie abilitanti per l'utilizzo del combustibile idrogeno per veicoli (light e heavy duty) offre importanti ricadute per l'industria motoristica nazionale, includendo l'intera filiera automotive dalla componentistica al veicolo. Il coinvolgimento di Snam garantisce il completamento della filiera in termini di produzione e distribuzione. Lo sviluppo di parte delle tecnologie - accumulo/gestione di idrogeno - avrà ricadute anche per altri ambiti quali le fuel cell.
Costo complessivo del progetto (riportare in k-euro l'ordine di grandezza: 100 k-e, 500 k-e,)	2000 k€
Informazioni aggiuntive (riportare ogni informazione ritenuta utile a rappresentare l'idea progettuale: es. eventuali finanziamenti nazionali/internazionali già ottenuti, eventuali partenariati nazionali/internazionali già consolidati intorno all'ipotesi progettuale; eventuali attività di ricerca commissionata in partenariati pubblico/privati collegati all'idea progettuale; eventuali brevetti collegati; collaborazioni in atto da lunga data etc. - max 500 caratteri spazi inclusi)	L'inserimento dello SprayLAB coordinato dal prof. Postrioti nel progetto si inquadra in un contesto di collaborazioni già in essere (Marelli dal 2004, UniMo dal 2010). STSe (spin-off di UniPG) ha collaborazioni in corso con Ferrari dal 2018, Marelli dal 2015. Il ruolo di SprayLAB è lo studio sperimentale di iniettori e strategie di utilizzo per l'ottimizzazione del processo di combustione. Per dar seguito al progetto è già stato sottoscritto un accordo di riservatezza fra Marelli, UniMo, UniPg.