



**Politecnico
di Torino**

COMUNICATO STAMPA

**PNRR:
IL POLITECNICO DI TORINO PARTECIPA AL PROGETTO NOMAH
PRIMO CLASSIFICATO DEL BANDO PER IL SETTORE IDROGENO
DEL MINISTERO PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA**

L'importo del finanziamento sarà di oltre tre milioni di euro

Torino, 24 ottobre 2022

Il progetto **NoMaH - Novel Materials for Hydrogen Storage** - coordinato dall'Università della Calabria e a cui partecipano Politecnico di Torino, Politecnico di Bari, Alma Mater Studiorum di Bologna e Rina Consulting - è risultato al **primo posto nella graduatoria delle proposte ammesse al finanziamento del ministero della Transizione ecologica (Mite)** che riguardano l'**area tematica delle "Tecnologie innovative per lo stoccaggio e il trasporto dell'idrogeno e la sua trasformazione in derivati ed e-fuels"** nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR.

L'importo finanziato è pari a 3.128.012,47 euro su una dotazione complessiva del bando di 20 milioni di euro riservati agli enti di ricerca pubblici, di cui il 40 per cento riservato a quelli delle regioni del sud Italia.

Il Politecnico di Torino prende parte al team di progetto con il Dipartimento Energia DENERG, il Centro Interdipartimentale sull'energia 'Energy Center Lab' e il gruppo di ricerca del Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia DISAT coordinato dal professor **Alessandro Monteverde**, che si occuperà dello sviluppo di un nuovo reattore compatto per il cracking dell'ammoniaca con lo scopo di decentralizzare la produzione d'idrogeno. Per il **DENERG**, il professor **Andrea Lanzini** e il dottor **Francesco Demetrio Minuto** metteranno a punto lo scale-up di un sistema ibrido di stoccaggio dell'idrogeno basato su matrici solidi, e il suo potenziale di applicazione in applicazioni stazionarie civili e industriali.

La ricerca sull'idrogeno è fondamentale per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione e di indipendenza energetica richiesta dall'attuale contesto geopolitico mondiale: l'obiettivo principale del progetto NoMaH è quello di stimolare la produzione e il consumo di idrogeno attraverso la ricerca e lo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche per il suo stoccaggio. **NoMaH intende quindi rispondere alle reali esigenze energetiche dei piccoli distretti produttivi e delle "comunità energetiche"**, associazioni tra cittadini, pubbliche amministrazioni e imprese che puntano alla produzione di energia "a chilometro zero".

Inoltre, per quanto riguarda l'idrogeno, il gap tra le tecnologie esistenti per il suo accumulo e i requisiti di sicurezza, flessibilità, compattezza e sostenibilità ambientale

richiesti per il suo utilizzo è ancora enorme. Al fine di ridurlo, il progetto prevede l'adozione di un approccio multidisciplinare che, coniugando le conoscenze dei partner nel campo della scienza dei materiali e dell'ingegneria, permetterà di sviluppare nuovi materiali e dispositivi per realizzare sistemi ibridi di accumulo di piccola e media dimensione, in grado di operare in condizioni tali da rendere minimi i costi energetici e i problemi legati alla sicurezza del loro utilizzo.