



HySET – Hydrogen Systems and Enabling Technologies: il primo Master of Science Europeo Erasmus + sulle tecnologie dell'Idrogeno

Con inizio nel Settembre 2023, il Master of Science servirà a rispondere alla richiesta di più di un milione di figure professionali di alto profilo con una conoscenza multidisciplinare nel settore entro il 2030

19 gennaio 2023 - Le tecnologie dell'idrogeno possono giocare un ruolo fondamentale nella riduzione delle emissioni inquinanti entro la metà del secolo e far parte di quel mosaico di soluzioni necessarie per la mitigazione dei cambiamenti climatici. In particolare, l'idrogeno verde può essere l'anello di congiunzione tra le fonti rinnovabili e gli usi finali per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione a diversi livelli (conversione energetica, utilizzo industriale, mobilità).

Il progetto **HySET – Hydrogen Systems and Enabling Technologies** coordinato dal professor **Massimo Santarelli del Politecnico di Torino** con un partenariato composto da **Politecnico di Milano, Eindhoven University of Technology (Olanda), Norwegian University of Science and Technology (Norvegia) e Universitat Politècnica de Catalunya (Spagna)** si pone come finalità la progettazione di un percorso di Laurea Magistrale erogato congiuntamente dai diversi partner (*joint Master of Science*) interamente dedicato alla filiera dell'idrogeno.

Il Master of Science è stato inizialmente promosso da **Snam (IT)**, che ha coinvolto università e partner industriali nel consorzio, ed ora ricopre il ruolo di Partner associato insieme ad altri importanti player operanti nel settore energetico, quali **Repsol (ES), Shell (NL) e Sintef (NO)**, insieme all'azienda esperta in sicurezza e affidabilità **Safetec (NO)**.

La strategia dell'Unione Europea prevede di raggiungere gli obiettivi della decarbonizzazione per il 2050 grazie all'aumento del 24% dell'uso dell'idrogeno, contribuendo così a una riduzione di CO2 pari a 560 Mt e ottenendo movimenti economici pari a 820 miliardi di euro: per raggiungere tale obiettivo ha **previsto di creare circa 1 milione di posti di lavoro di alto profilo entro il 2030**, con una previsione di 5.4 milioni per il 2050.

Scopo principale di HySET è quindi formare professionisti e ricercatori con una conoscenza multidisciplinare nel settore dell'idrogeno e dei relativi sistemi, grazie a un training in ambiente internazionale e multiculturale, allo scopo di stimolare una collaborazione globale capace di rispondere alle complesse sfide derivanti dalla transizione energetica. La cooperazione attiva tra accademia e azienda è uno dei punti di forza del programma, che prevede inoltre il coinvolgimento di ulteriori partner accademici e industriali.





HySET intende coprire l'intera value chain dell'idrogeno: tecnologie di produzione, tecnologie di stoccaggio, trasporto/logistica/infrastrutture per l'idrogeno, usi finali dell'idrogeno (stazionario, trasporti, industria, residenziale e fuel cell), sicurezza, codici e standard, includendo anche quegli aspetti socio economici che possono derivare da una transizione all'uso dell'idrogeno.

La prima edizione del Master of Science HySET sarà varata nel Settembre 2023, proseguirà per 4 edizioni con supporto della Unione Europea (che finanzia 15 borse di studio ogni anno per un totale di 60) e proseguirà negli anni successivi con fondi a erogazione pubblica e privata.

Il programma è organizzato in 120 crediti: nel primo anno gli studenti selezionati acquisiranno le conoscenze fondamentali e quelle industriali, studiando in uno dei due entry point universitari (POLITO e POLIMI); al secondo anno gli studenti si trasferiranno presso una delle università partner dove seguiranno corsi di specializzazione, per poi procedere con un tirocinio aziendale e la tesi finale in ambito internazionale.

Il progetto è stato finanziato nell'ambito dello storico e importante programma europeo Erasmus+, all'interno della call del 2022 dell'Azione KA2 – EMJM dedicata a percorsi accademici erogati congiuntamente da partenariati di università.

Maggiori dettagli sulle attività Erasmus+ sono disponibili presso: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/>



Politecnico
di Torino



POLITECNICO
MILANO 1863



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



REPSOL



safetec



SINTEF



HySET contacts:

UFFICIO WEB E STAMPA
POLITECNICO DI TORINO

Silvia Brannetti, David Tragoni
tel. +39 011 090 6319 / 3329 – relazioni.media@polito.it

Massimo Santarelli massimo.santarelli@polito.it

Disclaimer: Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

