



CUNIVERSITÀ  
CUSANO



REGIONE  
LAZIO

Dottorato in Territorio Innovazione e Sostenibilità

Seminario

# PRODUZIONE E UTILIZZO DELL'IDROGENO NELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Saluti istituzionali:

**Ing. Fabrizio Mazzenga**

Direttore, Direzione Regionale Trasporti, Mobilità,  
Tutela del Territorio, Demanio e Patrimonio, Regione Lazio

**Prof. ing. Gino Bella**

Direttore, Dipartimento Ingegneria, Università Niccolò Cusano Roma

Relatori:

**Prof.ssa ing. Laura Tribioli**

**Prof. ing. Raffaello Cozzolino**

Università Niccolò Cusano - Roma

**16 Ottobre 2024, ore 15:30**

Università Niccolò Cusano, Roma  
Via Don Gnocchi, 3, Aula V



Link Stanza Seminario:  
[shorturl.at/HFdtS](https://shorturl.at/HFdtS)



Informazioni: [paolo.dellesite@unicusano.it](mailto:paolo.dellesite@unicusano.it)

## Abstract

L'Idrogeno si sta affermando come elemento chiave per la transizione energetica ed è al centro delle politiche e delle strategie energetiche di numerosi paesi al mondo.

L'Idrogeno come vettore energetico è visto come possibile mezzo per la decarbonizzazione, ma solo il cosiddetto Idrogeno "verde", ovvero prodotto da fonti rinnovabili, potrà ricoprire un ruolo di primo piano nel "New Green Deal".

Nel seminario saranno affrontati gli aspetti scientifici legati agli sviluppi tecnologici dell'idrogeno per meglio capire quale potrà essere il futuro di questo vettore energetico in applicazioni veicolari.

In particolare saranno analizzati i sistemi di produzione dell'idrogeno da fonti rinnovabili mediante elettrolisi, le diverse tipologie di elettrolizzatori e di integrazione di sistema (Balance of Plant - BoP), saranno presi in esame i costi di installazione e di produzione, l'utilizzo dello stesso in applicazioni veicolari, ed infine sarà dato un quadro dei principali attori che costituiscono il comparto della produzione manifatturiera.

**Prof.ssa  
ing.  
Laura  
Tribioli**



**Prof.  
ing.  
Raffaello  
Cozzolino**



Professore ordinario presso l'Università Niccolò Cusano, dove è coordinatrice del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Industriale e docente degli insegnamenti di Termodinamica Applicata e di Veicoli Ibridi.

I suoi interessi di ricerca includono la progettazione di strategie di controllo per la gestione energetica e termica dei sistemi di propulsione alternativi, la modellazione orientata al controllo dei motori a combustione interna e l'analisi tecno-economica di sistemi di generazione distribuita da fonti rinnovabili.

Attualmente è responsabile del progetto PRIN2022 Bevolution, dedicato allo sviluppo di una metodologia efficiente e flessibile per il design olistico di veicoli elettrici a batteria. Partecipa al progetto Horizon Europe Powerdrive sulla progettazione e ottimizzazione del sistema di raffreddamento per un sistema di propulsione elettrico compatto.

Professore associato presso l'Università Niccolò Cusano e docente degli insegnamenti di Sistemi per l'Energia e l'Ambiente e di Tecnologie Energetiche Sostenibili, rispettivamente per il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Industriale e per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica.

L'attività di ricerca è dedicata principalmente allo studio e allo sviluppo di sistemi energetici avanzati, quali sistemi di elettrolisi e celle a combustibile, sistemi di generazione distribuita da fonti rinnovabili (energia solare, eolica e geotermica), e sistemi di accumulo termico innovativi basati su materiali a cambiamento di fase.

Ha preso parte, anche in qualità di responsabile scientifico, a numerosi progetti di ricerca regionali, nazionali ed europei.