



**Politecnico
di Torino**

COMUNICATO STAMPA

MOREandLESS: verso il futuro dell'aviazione civile supersonica

Il progetto internazionale del Politecnico di Torino punta a valutare la fattibilità dello sviluppo di sistemi di aviazione civile supersonica compatibili con la protezione dell'ambiente

Torino, 30 giugno 2021

È possibile tornare a viaggiare su **aerei civili a velocità supersonica**? In tempi recenti l'utilità di sviluppare un sistema di aviazione civile più veloce e sicuro, ma anche più ecologico, ha spinto centri di ricerca, università e imprese a concepire nuovi velivoli per l'aviazione supersonica.

Il progetto internazionale [MOREandLESS - MDO and Regulations for Low-boom and Environmentally Sustainable Supersonic aviation](#), finanziato con fondi europei nell'ambito del programma H2020 e coordinato dalla **professoressa Nicole Viola, docente di Impianti e sistemi aerospaziali del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale - DIMEAS al Politecnico di Torino**, si propone di contribuire alla definizione, in ambito europeo e all'interno della più ampia comunità internazionale, di **standard per la realizzazione di voli supersonici sicuri che rispettino l'ambiente**, ad esempio per quanto riguarda le emissioni di gas serra e il rumore.

L'analisi multidisciplinare portata avanti durante il progetto terrà conto di elementi di **aerodinamica, propulsione, emissioni di inquinanti, gas serra, rumore e scienze del clima**, al fine di proporre delle **linee guida per l'Unione Europea e la comunità internazionale**, rappresentata nel progetto da due aziende americane (Boom Technology e Boeing).

MOREandLESS creerà un dialogo con gli enti regolatori dell'Unione Europea e degli Stati Uniti, facendo partire lo studio da **modelli di velivoli supersonici a basso impatto ambientale in corso di sviluppo** in Europa (come per esempio il [progetto Stratofly](#), condotto sempre dalla professoressa Viola nell'ambito del programma H2020). Verranno testati nuovi tipi di combustibili come biofuel e idrogeno liquido. Nuove generazioni di studenti, scienziati, ingegneri verranno coinvolte nel progetto, contribuendo in questo modo a **formare persone capaci di gestire il futuro sviluppo** di un'aviazione supersonica che rispetti l'ambiente.

Il progetto contribuirà a mantenere un alto livello di protezione ambientale nello sviluppo dell'aviazione civile supersonica, pari a quello della **futura aviazione subsonica**, in termini di cambiamento climatico, qualità dell'aria e rumore. MOREandLESS riunisce le competenze di Università, Centri di Ricerca, industrie, Piccole e Medie Imprese, associazioni, per ideare standard e misure utili agli enti regolatori, ai decisori politici e alle aziende del settore dell'aviazione civile.

"Stiamo attraversando un momento storico per l'aviazione e per molti altri settori dell'ingegneria, che dovranno nei prossimi anni affrontare una difficile transizione

ecologica per poter raggiungere gli obiettivi previsti dal Green Deal in Europa – commenta la professoressa **Nicole Viola** - In questo ambito si inserisce il progetto H2020 MORE&LESS, che ho l'onore di coordinare. Il progetto si pone l'ambizioso obiettivo di collaborare alla definizione di nuovi standard per un'aviazione civile supersonica a basso impatto ambientale, attraverso un approccio olistico che include una rigorosa modellazione matematica e attività sperimentali di frontiera."

I 15 soggetti che partecipano al progetto sono: Politecnico di Torino, Boom Technology e The Boeing Company (Stati Uniti), Centro Italiano Ricerche Aerospaziali, Centre National de la Recherche Scientifique ed ENVISA SAS (Francia), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e Technische Universität Hamburg-TUHH (Germania), Institut Franco-Allemand De Recherches de Saint Louis-ISL (Francia-Germania), ECATS International Association AISBL e Institut Von Karman de Dynamique des Fluides (Belgio), Fundación de Ingeniería Civil de Galicia (Spagna), Institutul National De Cercetare-Dezvoltare Aerospatiale "Elie Carafoli" (Romania), Lunds Universitet-LUND (Svezia), Delft University of Technology-TU Delft (Olanda).