



## Horizon 2020 framework program

Progetto: IMOTHEP (2020-2024)

“Investigation and Maturation of Technologies for Hybrid Electric Propulsion”

Il progetto IMOTHEP effettuerà un'indagine approfondita delle tecnologie applicabili per la propulsione ibrida elettrica in campo aeronautico per velivoli commerciali, lo studio contempla l'analisi tecnologica correlata ai moderni concetti di design avanzato per le configurazioni innovative dei velivoli di prossima generazione con architetture di sistema che sfruttino le sinergie tra propulsione e cellula.

Il progetto mira a definire i presupposti tecnologici per lo sviluppo della propulsione ibrida per aeromobili di media dimensione, partendo dall'analisi delle tecnologie e dei problemi tecnici legati alla scalabilità applicativa delle soluzioni progettuali, affrontare la sfida dei cambiamenti climatici richiede di valutare le possibili applicazioni “green” della tecnologia per abbattere le emissioni del trasporto aereo, la propulsione elettrica ibrida rappresenta l'elemento di svolta per la riduzione dell'impatto ambientale, questo è l'obiettivo centrale di IMOTHEP.

L'obiettivo finale del progetto è quello di raggiungere un livello completo ed esaustivo nella valutazione del potenziale della propulsione elettrica ibrida per ridurre le emissioni dell'aviazione commerciale e infine costruire la roadmap tecnologica per il suo sviluppo.

Il Consorzio Internazionale di ricerca IMOTHEP comprende le principali case costruttrici europee Airbus, Leonardo con i Leader del settore Motori per Aeromobili: Safran, GE Avio, MTU, ITP, and GKN; sono inoltre presenti i centri di ricerca del settore EREA, ONERA, AIT, CIRA, DLR, ILOT, INCAS and NLR; e le Università, ISAE/Sup'Aéro, Université de Lorraine, Strathclyde University, TU Braunschweig, Politecnico di Bari, Chalmers University and the University of Nottingham; insieme con aziende specializzate come Bauhaus Luftfahrt, Eurocontrol, L'Up.

IMOTHEP allarga il perimetro delle collaborazioni con la partecipazione di Russia, con i centri di ricerca: CIAM, GosNIIAS, MAI, NRC, TSaGI; e CANADA con NRC

Atitech è membro del Advisory Board del progetto insieme con IATA, Institut Simon Laplace, KIT, TU Delft, TAP, Lufthansa Technik.