



L'AEROPORTO DI TORINO E IL POLITECNICO DI TORINO PARTNER DEL CONSORZIO EUROPEO H2020 TULIPS PER UN'INDUSTRIA AERONAUTICA PIÙ SOSTENIBILE

- *Il progetto di ricerca sviluppato insieme al Politecnico di Torino punta alla creazione di una smart grid ed energetica aeroportuale, ed alla decarbonizzazione del settore aeronautico*
- *L'Unione Europea finanzia con 25 milioni di euro gli sforzi dei 29 partner membri del consorzio per i prossimi quattro anni*
- *Per SAGAT un nuovo tassello del progetto Torino Green Airport volto alla sostenibilità*
- *Per il Politecnico una nuova azione di sviluppo e trasferimento tecnologico delle proprie ricerche sui temi legati all'aviazione civile ed alla sostenibilità*

Torino, 29 novembre 2021 – L'Aeroporto di Torino e il Politecnico di Torino sono partner del consorzio europeo H2020 TULIPS.

Il consorzio guidato dal Royal Schiphol Group, società di gestione dell'aeroporto di Amsterdam e Rotterdam, si compone di 29 soggetti, tra cui aeroporti, compagnie aeree, Università e istituti di ricerca e formazione, e partner industriali, e ha ottenuto un **finanziamento massimo da parte dell'Unione Europea pari a 25 milioni di euro**.

Il progetto risponde perfettamente agli obiettivi posti dal Green Deal europeo, ed è finalizzato allo sviluppo di innovazioni che facilitino la **transizione verso una mobilità a basse emissioni**, migliorando la **sostenibilità complessiva degli aeroporti e introducendo carburanti sostenibili e il sequestro di carbonio organico nel settore aeronautico**.

Il progetto TULIPS, che prenderà il via a gennaio 2022 e durerà sino a dicembre 2025, mira ad accelerare l'introduzione di tecnologie sostenibili nel settore aeronautico, contribuendo all'azzeramento delle emissioni e dei rifiuti negli aeroporti entro il 2030 e ad un'aviazione climaticamente neutra entro il 2050.

Grazie alla collaborazione di ricerca con il Politecnico di Torino, lo scalo torinese compie **un ulteriore passo nell'ambito del progetto Torino Green Airport volto alla sostenibilità** e si impegna ulteriormente al **raggiungimento degli obiettivi di azzeramento delle emissioni** assunti con l'adesione al programma NetZero 2050.

Grazie a TULIPS il Politecnico di Torino potrà ulteriormente sviluppare le proprie ricerche e trasferire i risultati al settore aeronautico, dove sia l'Unione Europea che ICAO (International Civil Aviation Organization) hanno introdotto obiettivi estremamente ambiziosi di riduzione delle emissioni serra.



Accelerare la sostenibilità

Torino Airport implementerà, con il coordinamento tecnico-scientifico del Politecnico di Torino, alcune delle soluzioni elaborate nell'ambito del consorzio, mentre tutte le innovazioni volte ad aumentare la sostenibilità saranno testate presso l'hub capofila del consorzio di Amsterdam Schiphol (Lighthouse Airport del progetto).

In collaborazione con il Politecnico di Torino saranno testati presso l'Aeroporto di Torino **sistemi per la creazione di smart hub energetici** aeroportuali ed il *carbon offsetting*. In particolare, sarà realizzato un progetto pilota propedeutico all'avvio di una *smart grid* aeroportuale, per autoprodurre in maniera **efficiente e sostenibile l'energia** necessaria al funzionamento dell'infrastruttura. Tale progetto prevede il ricorso a un sistema combinato e flessibile, alimentato da fonti energetiche diverse come metano, biogas, idrogeno, fotovoltaico, oltre a sistemi di *energy storage*.

Il Politecnico di Torino, in collaborazione con l'Aeroporto, oltre allo studio di soluzioni Green quali l'introduzione dell'idrogeno negli aeroporti e il sequestro di carbonio nel settore aviation attraverso l'uso del biochar (un materiale carbonioso estremamente versatile), coordinerà i partner europei nello sviluppo di una proposta europea per la costituzione della EU Clearinghouse per supportare le certificazioni dei nuovi combustibili sostenibili per l'aviazione.

Altri progetti guidati dai partner internazionali riguarderanno i nuovi orizzonti dell'intermodalità, gli **impianti per la ricarica degli aeromobili e dei mezzi aeroportuali con elettricità o idrogeno**. Per alcuni dei sistemi che saranno sviluppati sono previsti test presso l'Aeroporto di Torino.

Andrea Andorno, Amministratore Delegato di Torino Airport, ha dichiarato: “Siamo orgogliosi di essere parte di questo progetto di ricerca e di rappresentare, insieme al Politecnico, le uniche due realtà italiane che fanno parte del consorzio europeo TULIPS. Poter contribuire a rendere l'industria aeronautica più sostenibile costituisce un tassello importante del nostro progetto di sviluppo Torino Green Airport, annunciato lo scorso luglio, che si pone come obiettivo di anticipare il target di azzerare tutte le nostre emissioni rispetto al 2050. La sfida dei cambiamenti climatici è improcrastinabile e siamo lieti di coglierla, poiché ci dà l'opportunità di innovare mettendo in atto soluzioni ad alto valore”.

David Chiaramonti, docente del Dipartimento Energia e coordinatore del progetto per il Politecnico di Torino, ha aggiunto: “È con particolare soddisfazione che ci accingiamo ad intraprendere le attività previste dal progetto H2020 TULIPS, assieme ai numerosi e prestigiosi partner europei. I settori aeronautico e aerospaziale sono tra le aree di eccellenza del nostro Ateneo, dove sviluppiamo sia tecnologie e processi che analisi di sostenibilità, contribuendo anche allo sviluppo e al monitoraggio delle policy di settore in Europa ed in Italia e supportando l'industria nella transizione ecologica”.

Sono diverse le iniziative che verranno messe in campo da altri partner del consorzio nell'ambito del progetto TULIPS. Oltre a Torino Airport e Amsterdam Schiphol, gli altri scali partner del consorzio sono Oslo in Norvegia e Larnaka a Cipro, dove verranno testate altre soluzioni.

La collaborazione in quattro aeroporti molto diversi tra loro consentirà di rendere evidente l'impatto delle soluzioni proposte sugli obiettivi climatici europei.

Ad esempio, sarà introdotta e ottimizzata la fornitura su larga scala di carburante per l'aviazione sostenibile (SAF-Sustainable Aviation Fuel) e sarà migliorato il riutilizzo dei materiali in un'ottica di *circular economy*; saranno effettuate dimostrazioni in airside per catturare le particelle ultrafini dai voli in partenza e in atterraggio; verrà esaminato l'intero percorso di passeggeri e merci, con proposte di soluzioni innovative multimodali.



**Politecnico
di Torino**

**TORINO
AIRPORT**



Si prevede che i risultati del progetto contribuiranno in modo significativo alla decarbonizzazione del settore dell'aviazione e la conoscenza acquisita sarà successivamente condivisa con l'industria aeronautica e con altri aeroporti europei, al fine di applicare su larga scala le innovazioni e le tecnologie TULIPS.

Partner

Il consorzio TULIPS è una partnership tra Royal Schiphol Group (capofila del progetto), Oslo Airport, SINTEF AS, SINTEF Energi AS, Hermes Airports, Catalink Ltd, **Torino Airport, Politecnico di Torino** (Consorzio di ricerca RE-CORD, parte terza), Beta-I, Egis SA, Excess Materials Exchange, Fraunhofer Gesellschaft, KLM Royal Dutch Airlines, KLM Equipment Services, Manchester Metropolitan University, Mobility Concept, Royal NLR Netherlands Aerospace Centre, Nouryon Industrial Chemicals, Pipistrel Vertical Solutions, Port of Amsterdam, SKYNRG, TNO, TU Delft, Instituto Superior Técnico, University of Antwerp, BAM Infraconsult, Ballard Power Systems Europe, DHL Global Forwarding Netherlands e Zepp.solutions.



Questo progetto ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea nell'ambito della convenzione di sovvenzione n. 101036996.

I contenuti di questa pubblicazione sono di esclusiva responsabilità di TULIPS e non riflettono necessariamente l'opinione dell'Unione Europea.

SAGAT S.p.A. - Società Azionaria Gestione Aeroporto Torino

Rita Pucci, Responsabile Comunicazione e Ufficio Stampa

Tel. +39 011 5676 9341

rita.pucci@sagat.trn.it

torinoairport.com

 [@AeroportoDiTorino](https://www.facebook.com/AeroportoDiTorino)  [@Torino_Airport](https://www.instagram.com/Torino_Airport)
 [@torinoairport](https://twitter.com/torinoairport)  [linkedin.com/company/torinoairport](https://www.linkedin.com/company/torinoairport)

**COMUNICAZIONE E RELAZIONI CON I MEDIA
POLITECNICO DI TORINO**

Resp. Elena Foglia Franke

Tel. +39 011.0906286

relazioni.media@polito.it

 [@Politecnico di Torino](https://www.facebook.com/Politecnico di Torino)  [@Politecnico di Torino](https://www.instagram.com/Politecnico di Torino)
 [@PolITOnews](https://twitter.com/PolITOnews)  [@Politecnico di Torino](https://www.linkedin.com/company/Politecnico di Torino)