

SEI Spectral evidence of ice



Il progetto SEI si occupa di investigare l'utilizzo di dati provenienti da sensori spettrali montati su UAV per l'ispezione preliminare degli aerei.

Infatti, un importante problema di sicurezza riguarda la **presenza di ghiaccio sulla fusoliera** e le ali del velivolo che può causare la perdita di portanza e lo stallo durante la fase di decollo. Un altro aspetto importante da considerare è l'elevata quantità di liquido antighiaccio solitamente utilizzato nel processo di disgelo che influisce in termini di costi elevati e danni considerevoli all'ambiente.

Questo non è uno scenario industriale tipico, ma il progetto affronta importanti aspetti legati al settore manifatturiero:

- deve svolgere compiti specifici a seguito di un processo di progettazione;
- coinvolge operatori umani (lavoro) collaborando con macchine e strumenti;
- include l'utilizzo di materiali semi-grezzi (fluidi glicolici) per realizzare un servizio;
- vede la serializzazione del processo che potrebbe essere invocata in qualsiasi momento necessario.

Inoltre:

- affronta questioni di sicurezza sia per gli operatori che per le macchine per quanto riguarda l'affidabilità dei risultati alla fine del processo;
- è basato su ordini, paragonabile a un processo di fabbricazione discreto.

SEI è un progetto finanziato dalla Regione Piemonte con Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2014/2020, numero progetto 0330000016, bando Manunet 2018

PROGETTI FINANZIATI SCHEMA PROGETTO



Politecnico di Torino
Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture

DURATA DEL PROGETTO

30 mesi
(dal 21/03/2019 al 21/09/2021)

SITO E CANALI SOCIAL

www.sei-project.eu

PARTNER

- Kelyan Awm SRL (ora Kite S.r.l.) (coordinatore – IT)
- Politecnico di Torino – Centro Interdipartimentale PIC4Ser- DIATI (IT)
- IRIDA LABS (GR)
- UNIVERSITY OF PATRAS (GR)
- DREAL Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (FR)
- WPWEB SRL (IT)

PROGRAMMA DI FINANZIAMENTO

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)

BUDGET

Costo totale: **722.304 €** (di cui 165.104 € allocati al DIATI)

Ruolo PoliTo e DIATI:

Per il Politecnico di Torino, il progetto coinvolge i Dipartimenti DET, DAUIN e DIATI.

Referente scientifico per POLITO:

Prof. **Andrea Maria Lingua**