

WEWAIR

WEather and Wind monitoring using AI-driven Radar systems

PR FESR TOSCANA 2014-2020

MISURA 1

AZIONE 1.1.4 – Ricerca e
sviluppo per le imprese
anche in
raggruppamento con
organismi di ricerca

BANDO N.2 : Progetti di
R&S per MPMI e Midcap

DATA AVVIO PROGETTO:
29/04/2024

DATA FINE PROGETTO:
05/03/2026

IMPORTO PROGETTO:
€ 1.499.882,75

FINANZIAMENTO:
€ 599.953,10

Il progetto mira allo sviluppo di un innovativo radar compatto in banda C, con funzionalità Doppler, in grado di operare in due modalità distinte:

- monitoraggio degli eventi precipitativi intensi in avvicinamento;
- rilevamento dei fenomeni ventosi pericolosi per il volo, con particolare attenzione al wind shear in ambito aeroportuale.

L'elemento di innovazione risiede nella progettazione di un radar in banda C, meno soggetto all'attenuazione da pioggia rispetto ad altre bande di frequenza, consentendo una maggiore profondità di osservazione delle nubi. Ciò permette di rilevare con anticipo l'avvicinarsi di sistemi temporaleschi estesi e caratterizzati da forti precipitazioni. Allo stesso tempo, la realizzazione in un formato compatto — attualmente non disponibile sul mercato — ne consente l'installazione in prossimità della pista aeroportuale, rendendolo particolarmente efficace nel rilevamento tempestivo del wind shear.