



 18.09.24

 Droni e Mobilità Aerea Avanzata

Advanced Air Mobility: sviluppi e sfide all'implementazione

Alberto Curnis

Ricercatore, Osservatorio Droni e Mobilità Aerea Avanzata – Politecnico di Milano

alberto.curnis@polimi.it

MISSION

L'Osservatorio Droni e Mobilità Aerea Avanzata – frutto dell'**unione delle competenze** del Dip. di Ingegneria Gestionale e del Dip. di Scienze e Tecnologie Aerospaziali – nasce nel 2019 e si propone come **punto di riferimento terzo e stabile** per lo studio e il monitoraggio del **settore degli UAS**, garantendo un **confronto qualificato indipendente** tra tutti gli attori coinvolti



RICERCA

Sviluppare **solide evidenze empiriche** per aiutare gli attori del mercato a comprendere le opportunità offerte dalla tecnologia



NETWORKING

Favorire il **confronto pre-competitivo** tra imprese della domanda, dell'offerta e le istituzioni



COMUNICAZIONE

Creare cultura, diffondere conoscenza e **dare visibilità** ai progetti delle imprese che partecipano all'iniziativa



AGGIORNAMENTO CONTINUO

Essere un **punto di riferimento** per gli attori che vogliono rimanere aggiornati sui temi dei droni e della mobilità aerea avanzata

Drone Strategy 2.0

Lo sviluppo del mercato dei droni



INNOVATIVE AERIAL SERVICES (IAS)



AERIAL
OPERATIONS



INNOVATIVE AIR
MOBILITY (IAM)

U-SPACE





IDENTIFICAZIONE DEI CASI APPLICATIVI

- Analisi di fonti secondarie
- Orizzonte temporale **gennaio 2019 - dicembre 2023**



FONTI

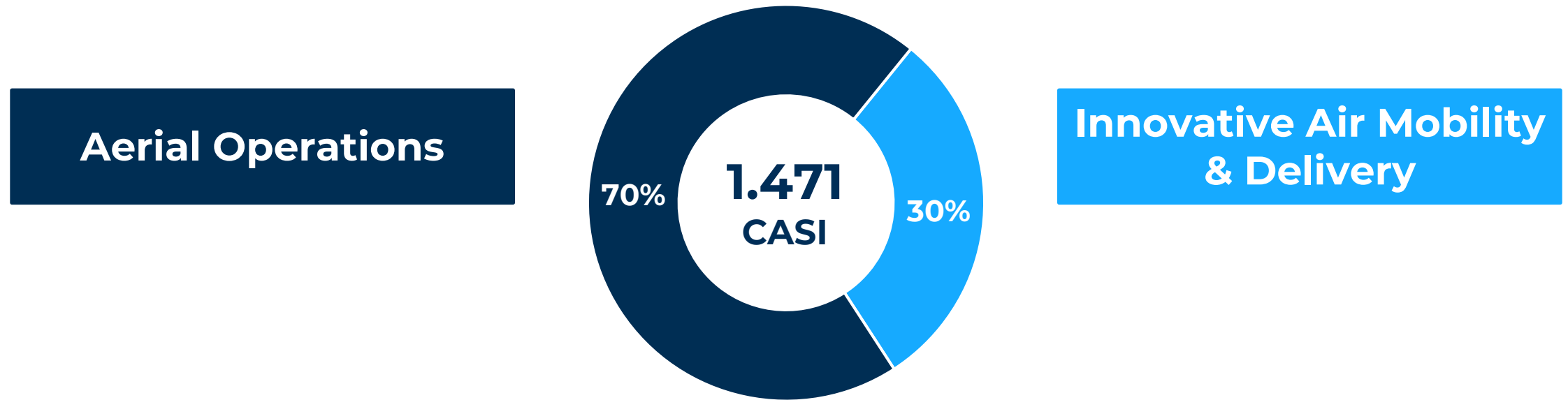
- 68 testate** analizzate
- 18 specialistiche del settore droni
 - 42 generaliste
 - 8 specialistiche di altri settori



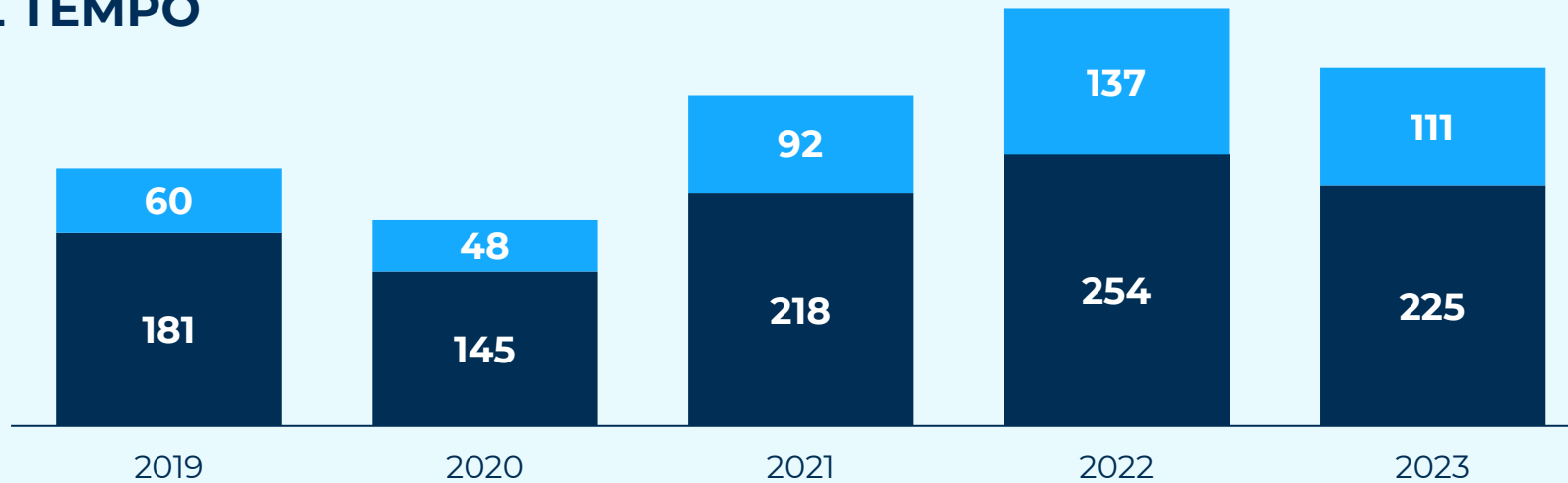
SISTEMATIZZAZIONE DEI DATI RACCOLTI

- | | |
|--|-------------------------|
| • Descrizione | coinvolti |
| • Settore (<i>due livelli di dettaglio</i>) | • Tipologia di drone |
| • Ambito applicativo (<i>tre livelli di dettaglio</i>) | • Tipologia di payload |
| • Stato di avanzamento | • Tipologia di software |
| • Anno | • Tipologia di volo |
| • Paese | • Ambito del progetto |
| • Utilizzatore/Provider/Altri attori | • Benefici raggiunti |

1.471 casi applicativi mondiali



EVOLUZIONE NEL TEMPO



Innovative Air Mobility & Delivery (448 casi)



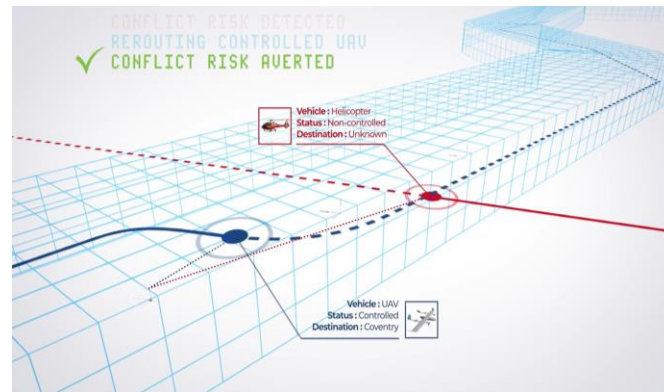
STRUMENTO

Sistemi aerei elettrici (**eVTOL**),
con pilota o autonomi +
infrastrutture (fisiche e digitali)



MODALITA'

Intermodalità con trasporto attuale/
futuro + **servizi con regole e corridoi**
aerei dedicati (no «far west» nei cieli)



FINALITA'

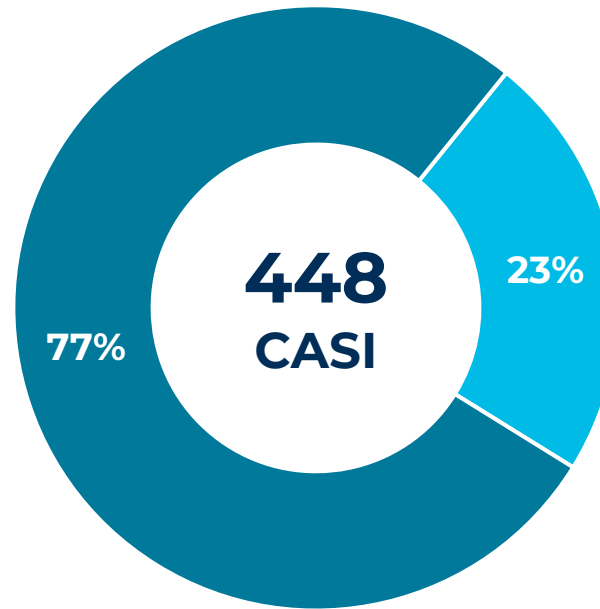
Servizi di **trasporto** di **merci/persone**
di **utilità** (focus su nicchie ad oggi non
efficacemente servite)



Innovative Air Mobility & Delivery (448 casi)

Delivery

TRASPORTO DI MERCI



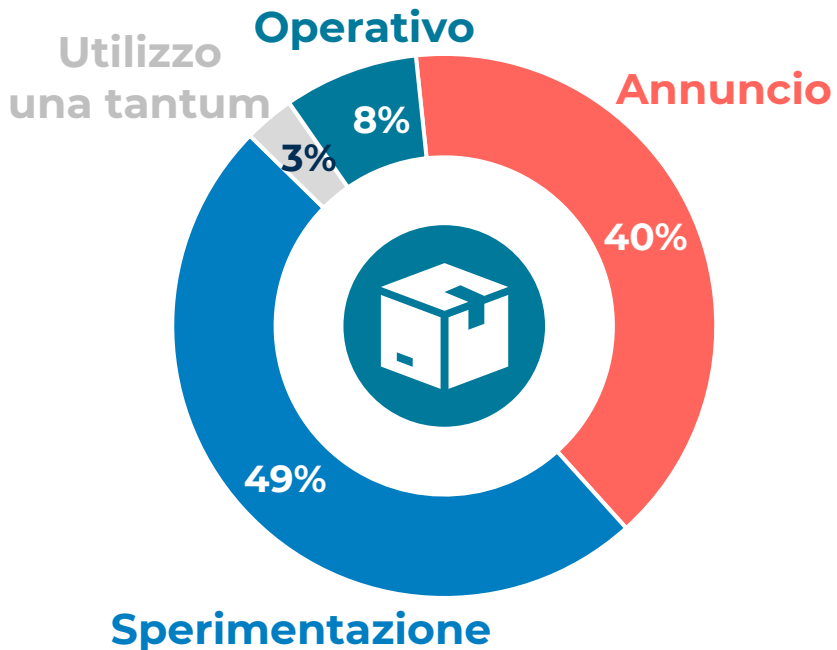
Mobility

TRASPORTO DI PERSONE



Delivery (345 casi)

STATO



AMBITO

54%

Merci generiche

46%

Materiale sanitario

76% Beni di consumo
18% Pacchi postali
6% Carichi pesanti

79% Last mile
11% Middle mile
10% Long distance

ALCUNE REALTÀ



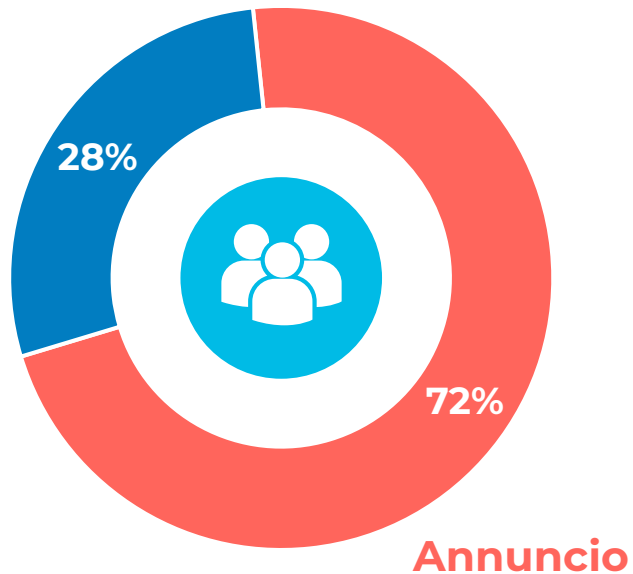
Mobility (103 casi)

STATO

AMBITO

ALCUNE REALTÀ

Sperimentazione



Urbano 57%

Extra-urbano 43%



DIVERSE SFIDE DA AFFRONTARE



ABILITATORE CHIAVE
PER AFFRONTARE TALE COMPLESSITA'



COINVOLGIMENTO DI UN
ECOSISTEMA COLLABORATIVO
DI ATTORI MULTI-RUOLO E
MULTI-COMPETENZE



 18.09.24

 Droni e Mobilità Aerea Avanzata

Advanced Air Mobility: sviluppi e sfide all'implementazione

Alberto Curnis

Ricercatore, Osservatorio Droni e Mobilità Aerea Avanzata – Politecnico di Milano

alberto.curnis@polimi.it