



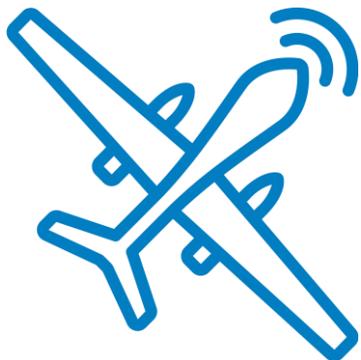
 14 ottobre 2022

 Osservatorio Droni e Mobilità Aerea Avanzata

La fotografia del mercato dell'AAM e dei droni

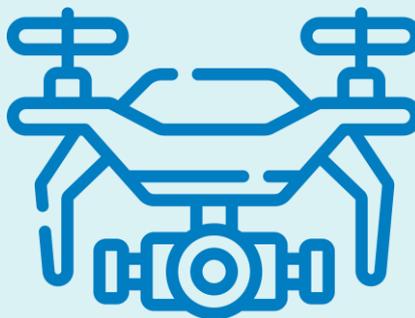
Paola Olivares, Direttrice Osservatorio Droni, Politecnico di Milano

paola.olivares@polimi.it

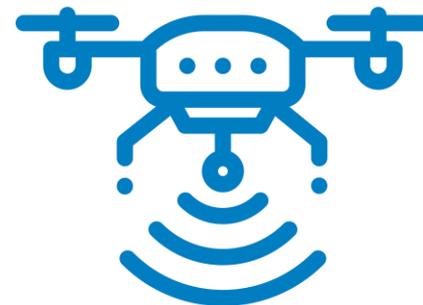


**Mercato
militare**

B2b e B2g



**Mercato
professionale**



**Mercato
consumer**

Segmento operativo

- Droni di piccola e media taglia (*entro 25 kg*)
- Attività a valore aggiunto in settori tradizionali
- Esempio: ispezioni di linee elettriche

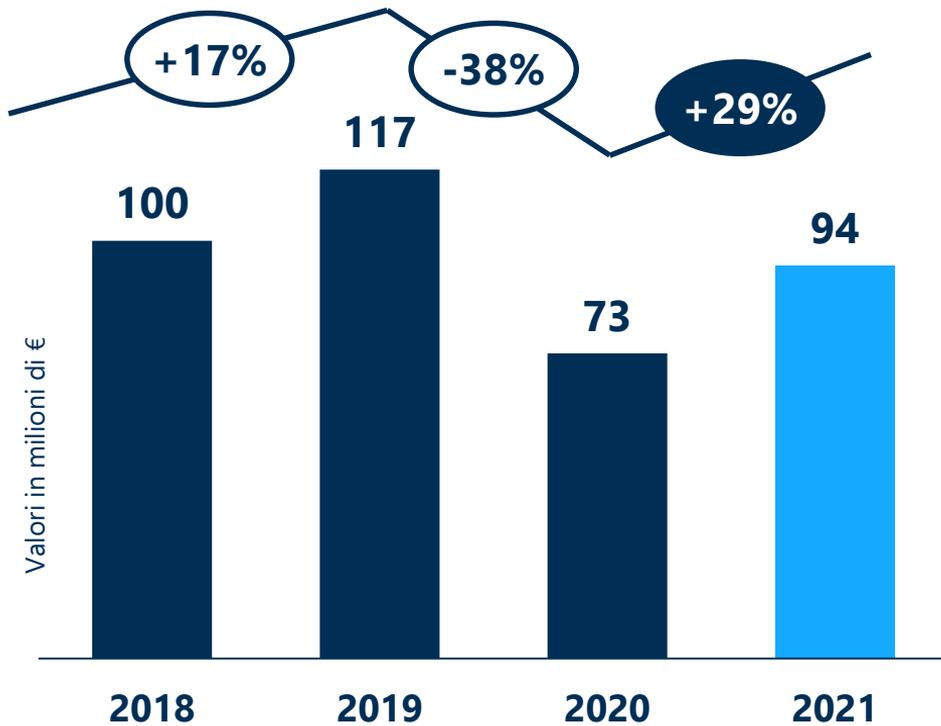
**BUON LIVELLO DI
EFFICIENZA, MA MARGINI
DI MIGLIORAMENTO**

Advanced Air Mobility

- Droni di dimensione superiore (*centinaia di kg*)
- Cambio di paradigma per mobilità e logistica in ambito urbano ed extra-urbano
- Trasporto di beni e persone con droni

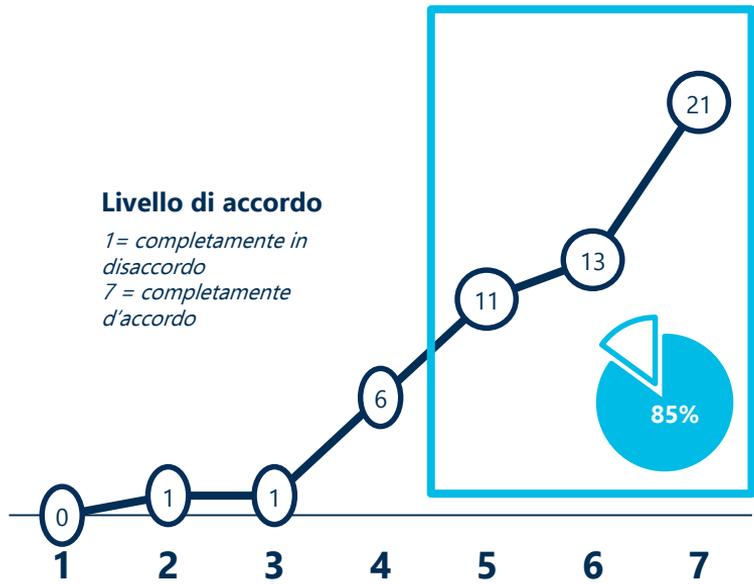
**MERCATO TUTTO DA
COSTRUIRE**

Il mercato professionale dei droni in Italia: il valore e il trend di crescita

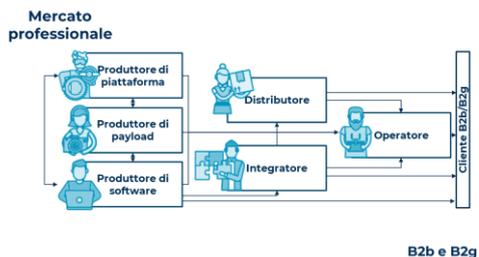


Prospettiva di medio periodo

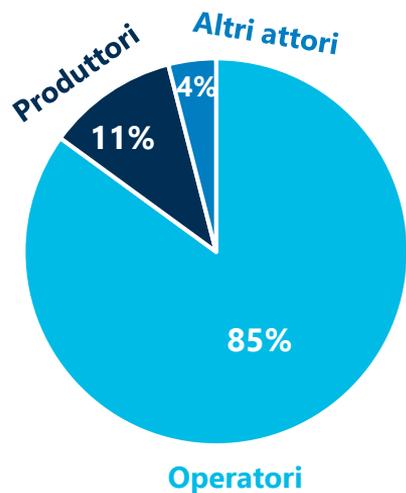
Il mercato dei droni avrà una forte crescita nei prossimi 3 anni?



Le attività di cui si occupano le imprese del settore



713
imprese italiane
nel 2021



Attività svolte dagli operatori

(Base: 642 aziende)





IDENTIFICAZIONE DEI CASI APPLICATIVI

- Analisi di fonti secondarie
- Orizzonte temporale
gennaio 2019- giugno 2022



FONTI

- 68 testate** analizzate
- 16 specialistiche del settore droni
 - 46 generaliste
 - 6 specialistiche di altri settori

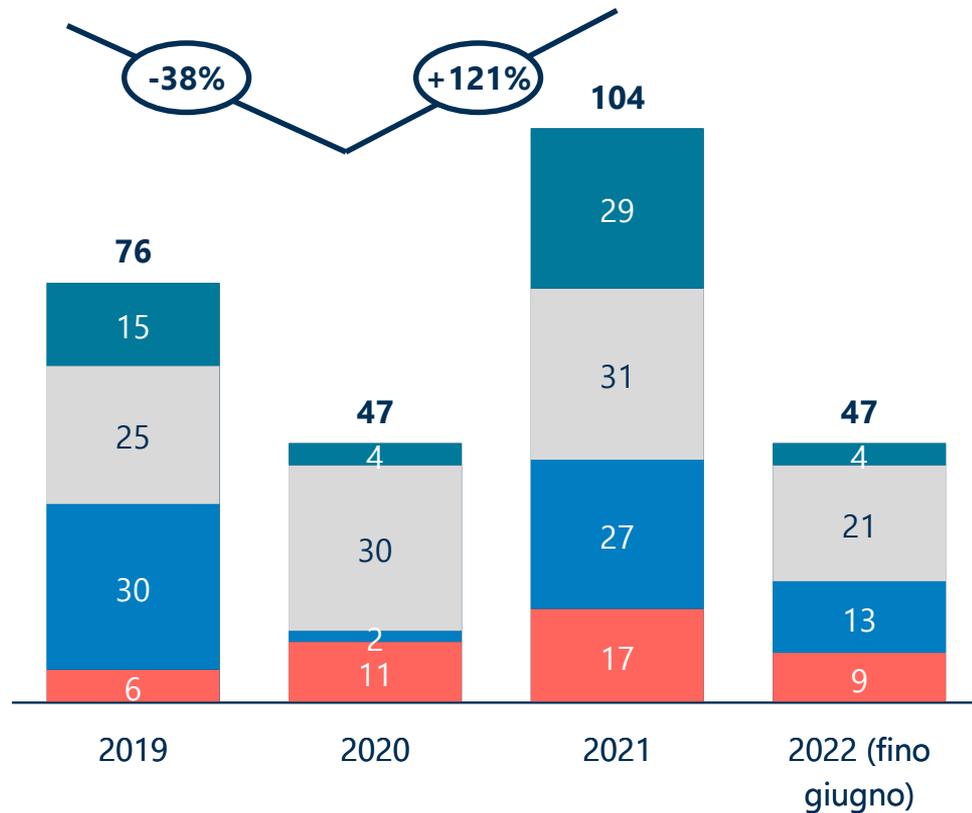


SISTEMATIZZAZIONE DEI DATI RACCOLTI

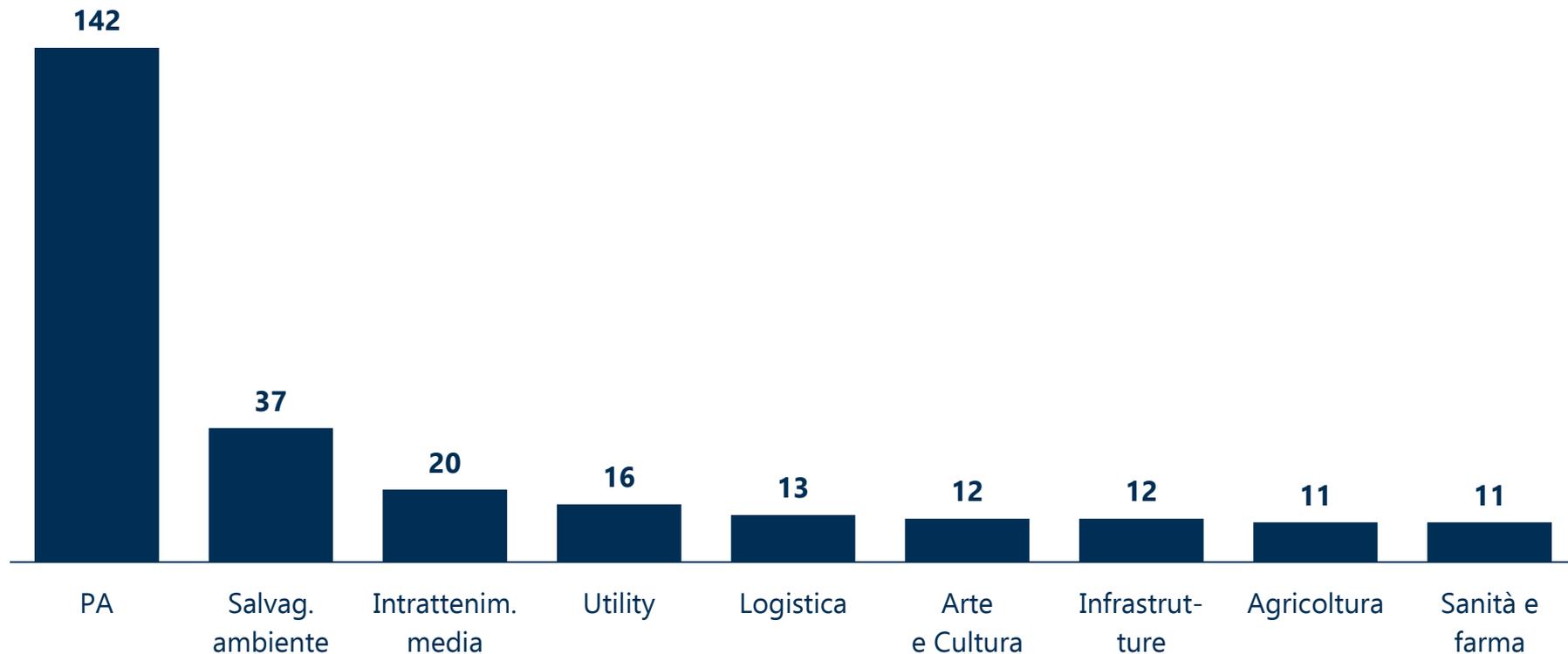
- Descrizione coinvolti
- Settore (*due livelli di dettaglio*) Tipologia di drone
- Ambito applicativo (*tre livelli di dettaglio*)
 - Tipologia di payload
 - Tipologia di software
 - Tipologia di volo
- Stato di avanzamento
- Anno
- Paese
- Utilizzatore/Provier/Altri attori
 - Ambito del progetto
 - Benefici raggiunti

274 casi applicativi italiani sui 945 a livello internazionale

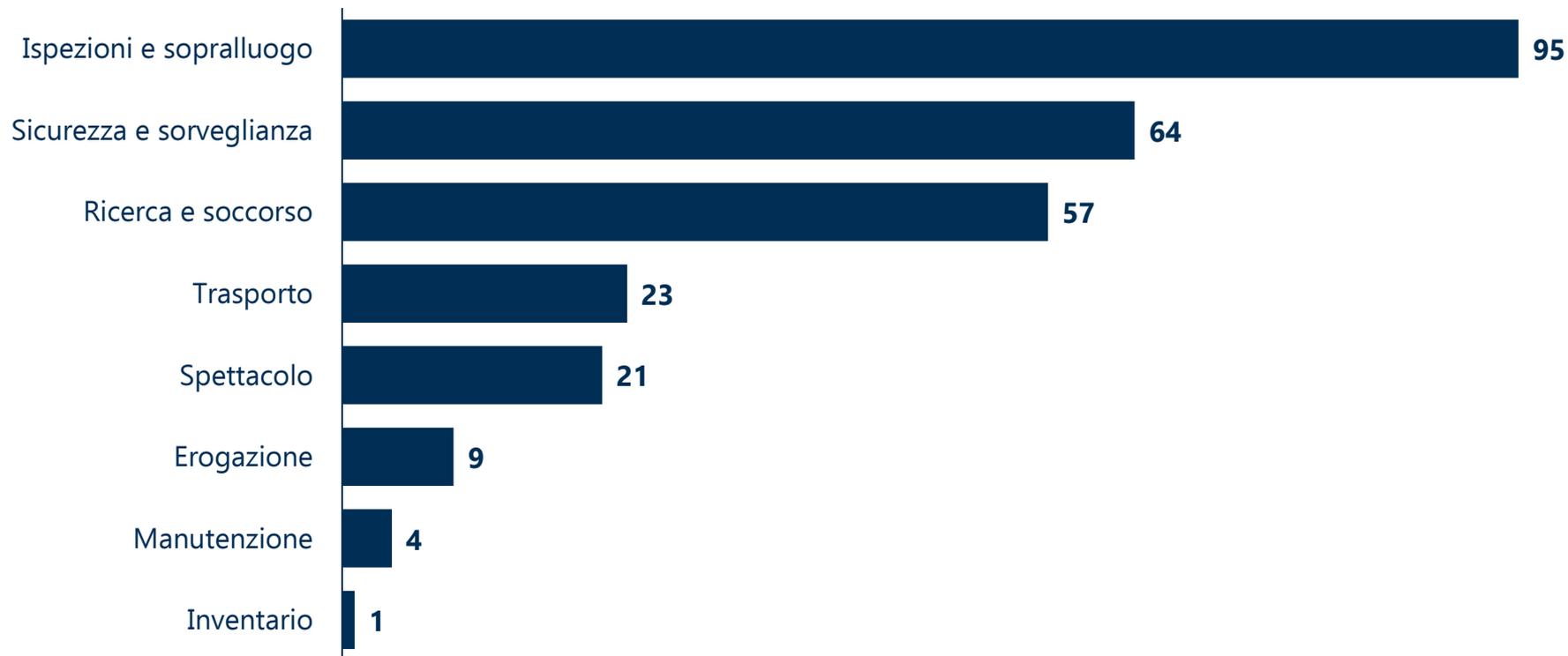
Le applicazioni italiane: la progressione temporale e lo stato di sviluppo



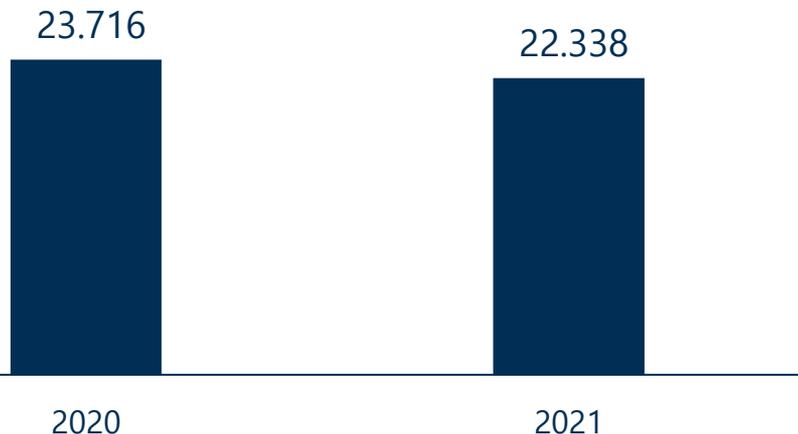
Le applicazioni italiane: i settori



Le applicazioni italiane: gli ambiti



46.054 droni registrati nel 2020 e 2021



**65.061
operatori attivi**

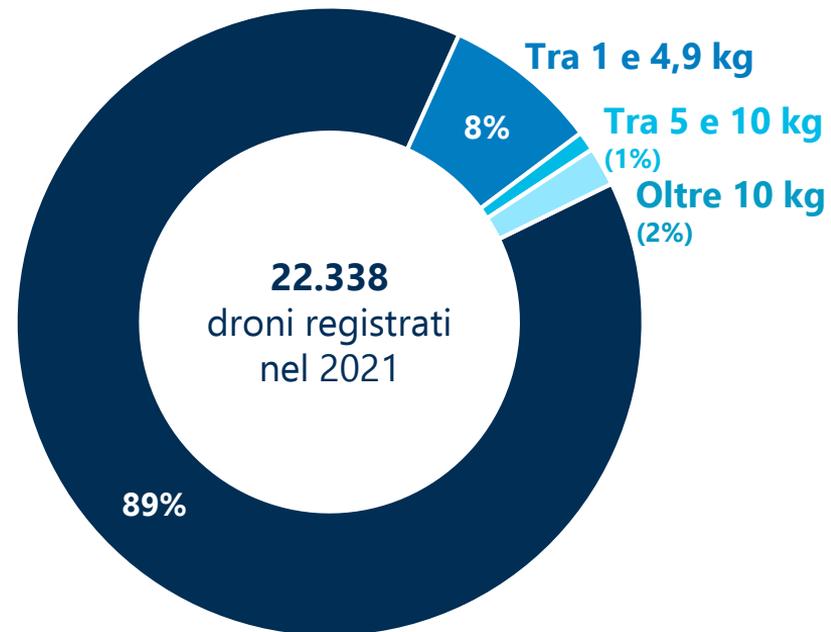
I droni registrati sul portale d-flight nel 2021: le caratteristiche

TARGET



Ricreativi

PESO AL DECOLLO



Sotto 1 kg

«La sua azienda ha effettuato sperimentazioni di operazioni in BVLOS?»



21% delle imprese ha all'**attivo** oppure ha svolto in passato sperimentazioni **all'interno dei confini nazionali**



4% delle imprese ha all'**attivo** oppure ha svolto in passato sperimentazioni **all'estero**



52% delle imprese si dichiara **molto interessato** a effettuare sperimentazioni in questa modalità di volo

Segmento operativo

- Droni di piccola e media taglia (*entro 25 kg*)
- Attività a valore aggiunto in settori tradizionali
- Esempio: ispezioni di linee elettriche

**BUON LIVELLO DI
EFFICIENZA, MA MARGINI
DI MIGLIORAMENTO**

Advanced Air Mobility

- Droni di dimensione superiore (*centinaia di kg*)
- Cambio di paradigma per mobilità e logistica in ambito urbano ed extra-urbano
- Trasporto di beni e persone con droni

**MERCATO TUTTO DA
COSTRUIRE**

Advanced Air Mobility

(AAM)



*Insieme dei "servizi abilitati da **aeromobili autonomi** per la **consegna di merci** e il **trasporto di passeggeri** in area urbana"*



*Insieme dei **servizi di trasporto innovativi** effettuati in un'**ottica intermodale** con **sistemi aerei elettrici** prevalentemente a decollo e atterraggio verticale, con o senza pilota a bordo o autonomi – unitamente alle relative **infrastrutture** – in grado di migliorare l'**accessibilità e la mobilità** delle città, delle aree metropolitane e dei territori, la qualità dell'**ambiente, della vita e della sicurezza dei cittadini***



Urban Air Mobility (UAM)

Trasporto passeggeri



Urban Air Delivery (UAD)

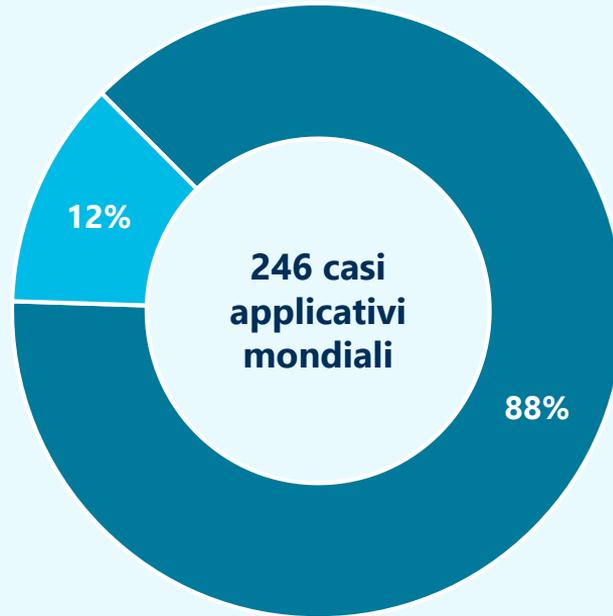
Consegna merci



Urban Air Mobility (UAM)

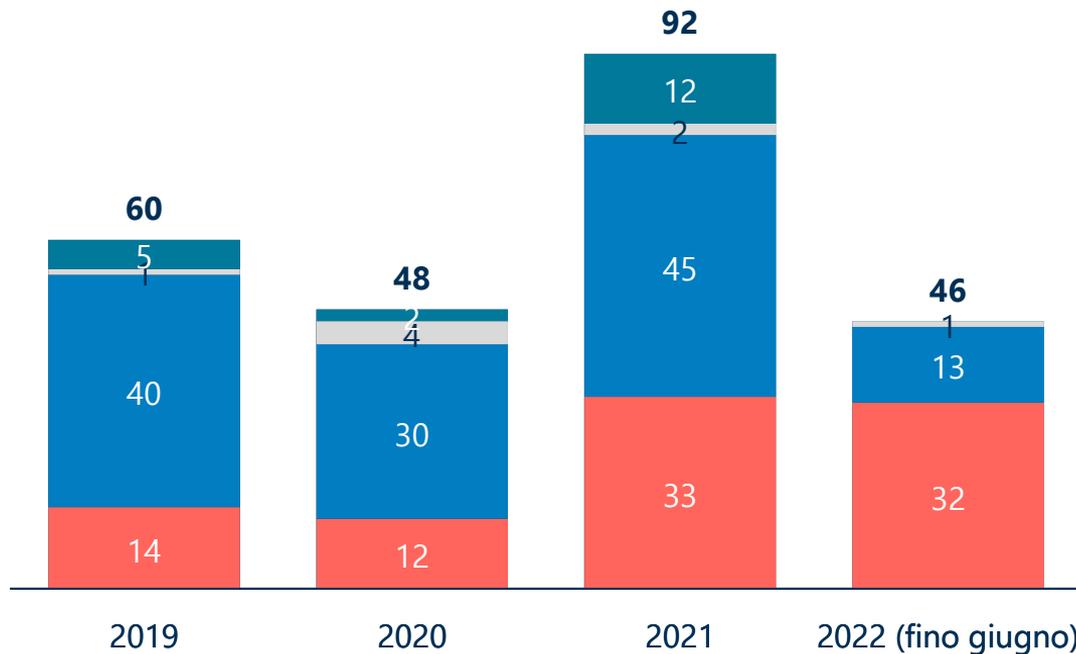


Urban Air Delivery (UAD)

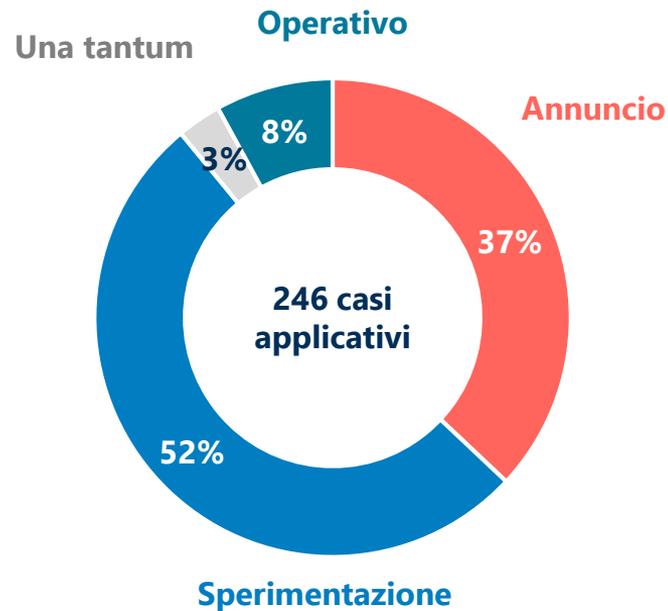




Urban Air Mobility (UAM)



Urban Air Delivery (UAD)



260 startup

fondate dal 2017 al 2022



**Finanziamento
medio ottenuto**

**19,1 milioni \$
per startup***



**Finanziamento
complessivo**

**3,8 miliardi \$
in totale***

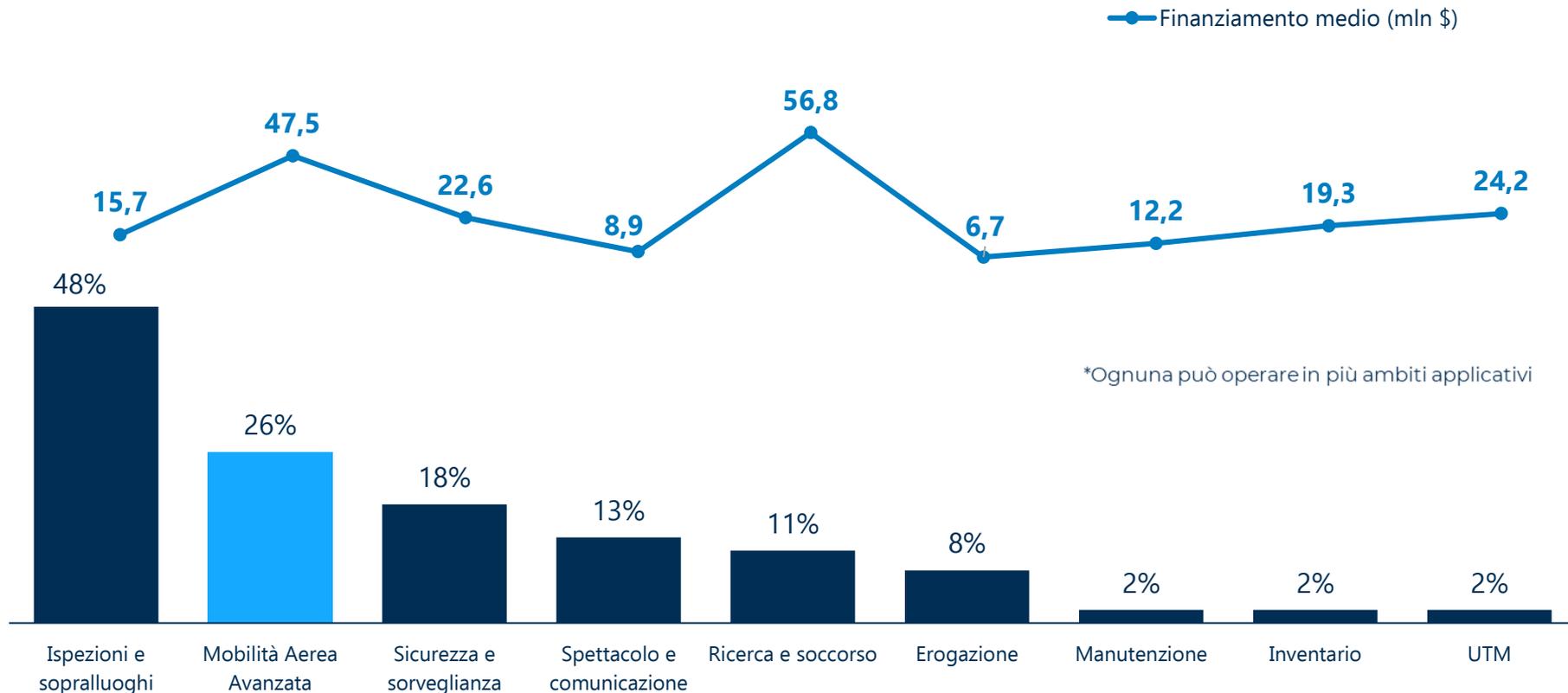


**Distribuzione dei
finanziamenti**

**6 startup
(2% del campione)
raccolgono il **63%** dei
finanziamenti totali***

*DATO CALCOLATO SULLE 198 STARTUP DI CUI È NOTO IL FINANZIAMENTO RICEVUTO

Gli ambiti applicativi in cui operano le startup di droni



Campione di riferimento: 260 startup



 14 ottobre 2022

 Osservatorio Droni e Mobilità Aerea Avanzata

La fotografia del mercato dell'AAM e dei droni

Paola Olivares, Direttrice Osservatorio Droni, Politecnico di Milano

paola.olivares@polimi.it