

La **Type A** fu il primo autoveicolo prodotto dal 1891 al 1896 dalla Casa automobilistica francese Panhard & Levassor. Fu anche in assoluto la prima autovettura francese dotata di motore a scoppio, il che pone la Panhard & Levassor come la prima casa automobilistica francese in assoluto, precedendo di pochi mesi la Peugeot.

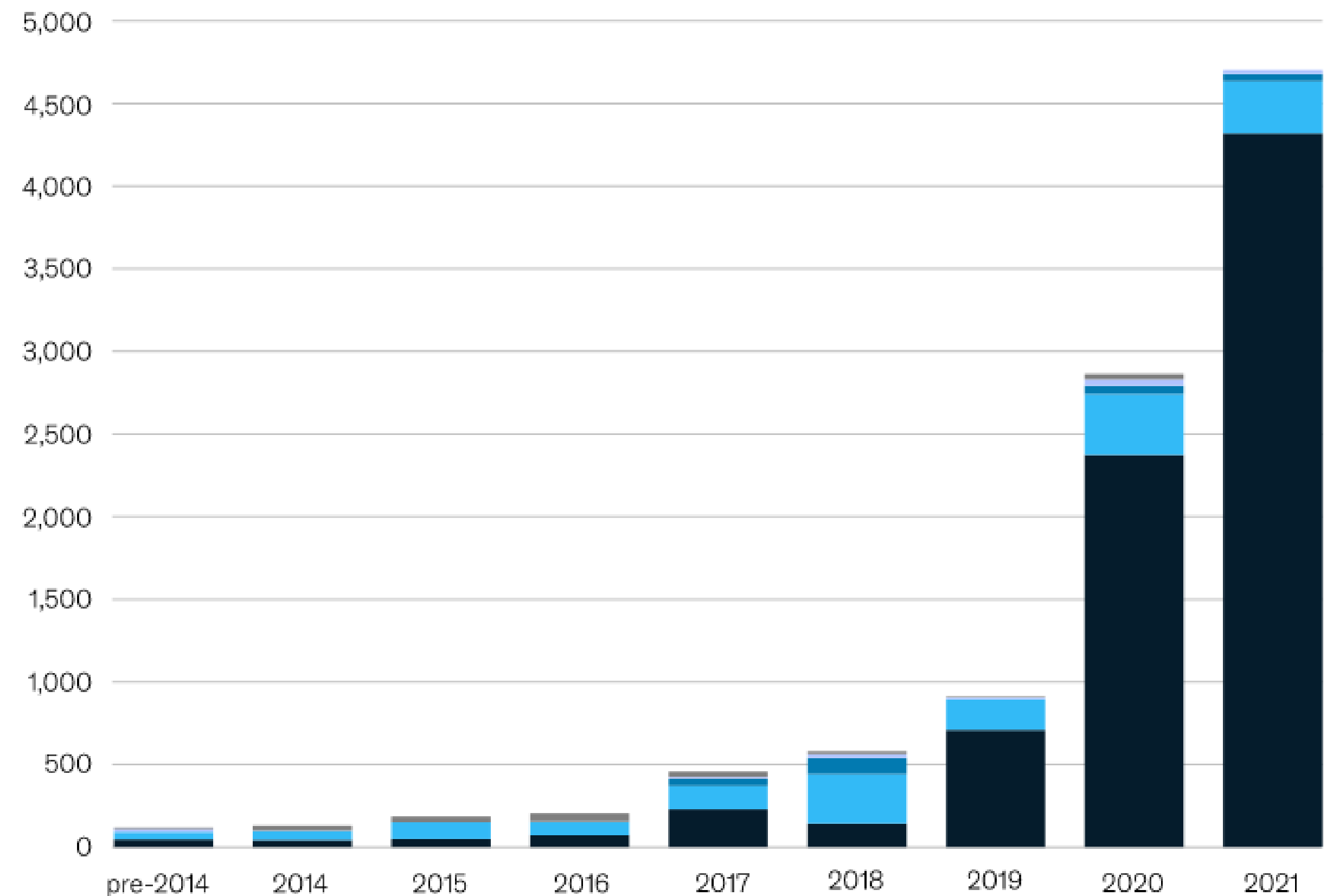


Volocity il velivolo della tedesca Volocopter che ha concluso più di 1000 test di volo con pilota e totalmente autonomi con approvazione di varie agenzie nazionali di controllo del volo a partire dal 2016 fino ad oggi. E' capace di una velocità di 90 km/h può trasportare 200 kg e ha un'autonomia di 35-65 km.

# I finanziamenti per la Future Air Mobility sono cresciuti in modo significativo



Value of deals, \$ billion



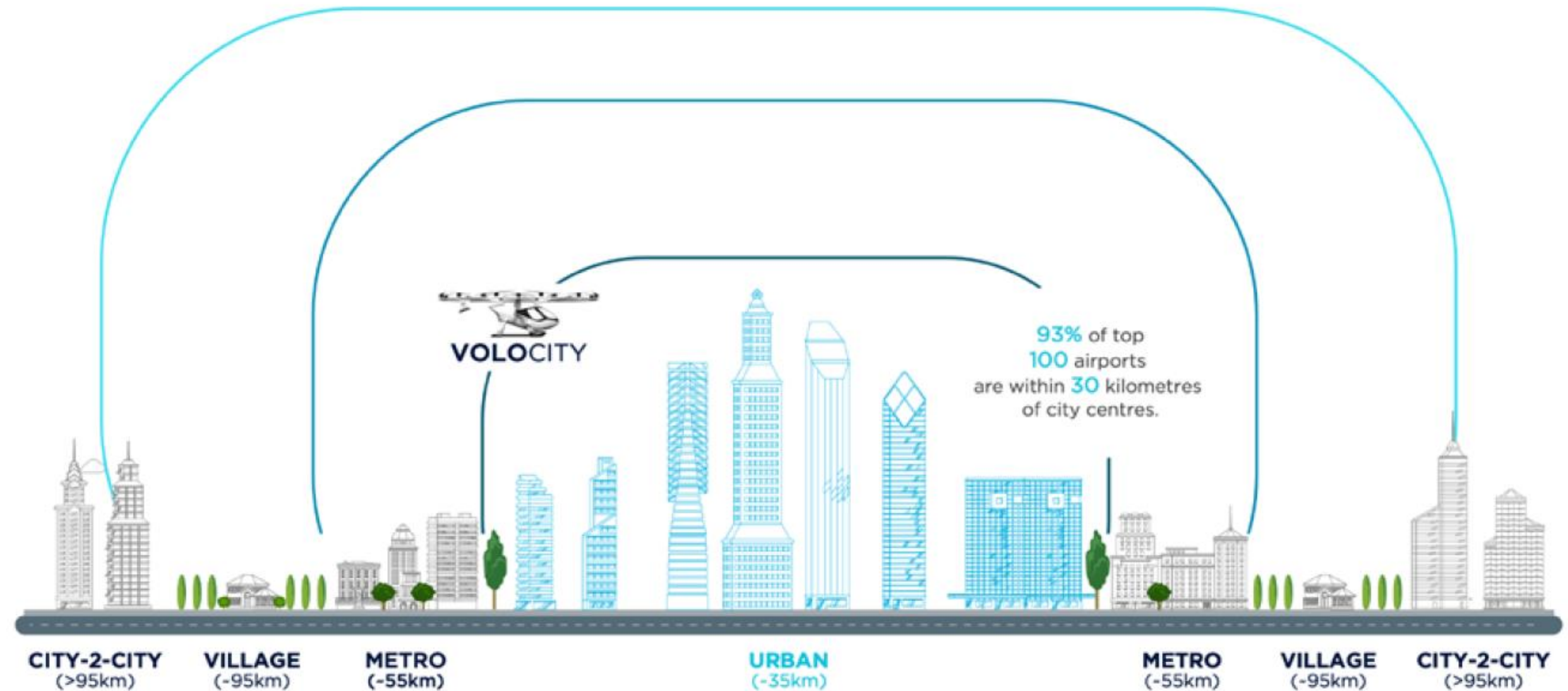
La maggior parte di questi finanziamenti degli ultimi anni si è concentrata su soluzioni di mobilità aerea avanzata con equipaggio (AAM), con aerotaxi elettrici a decollo e atterraggio verticale (eVTOL) e altre opzioni per i passeggeri che rappresentano quasi l'80% del finanziamento totale. I restanti 2,4 miliardi di dollari sono stati assegnati a droni, aviazione sostenibile, player super e ipersonici e altri nel futuro ecosistema della mobilità aerea come la gestione del traffico senza pilota (UTM) e i fornitori di infrastrutture. Queste aree potrebbero essere pronte per un afflusso significativo nei prossimi mesi poiché l'interesse per il settore continua.

Fonte McKinsey's

6 aree principali sono considerate nella progettazione di un VTOL:

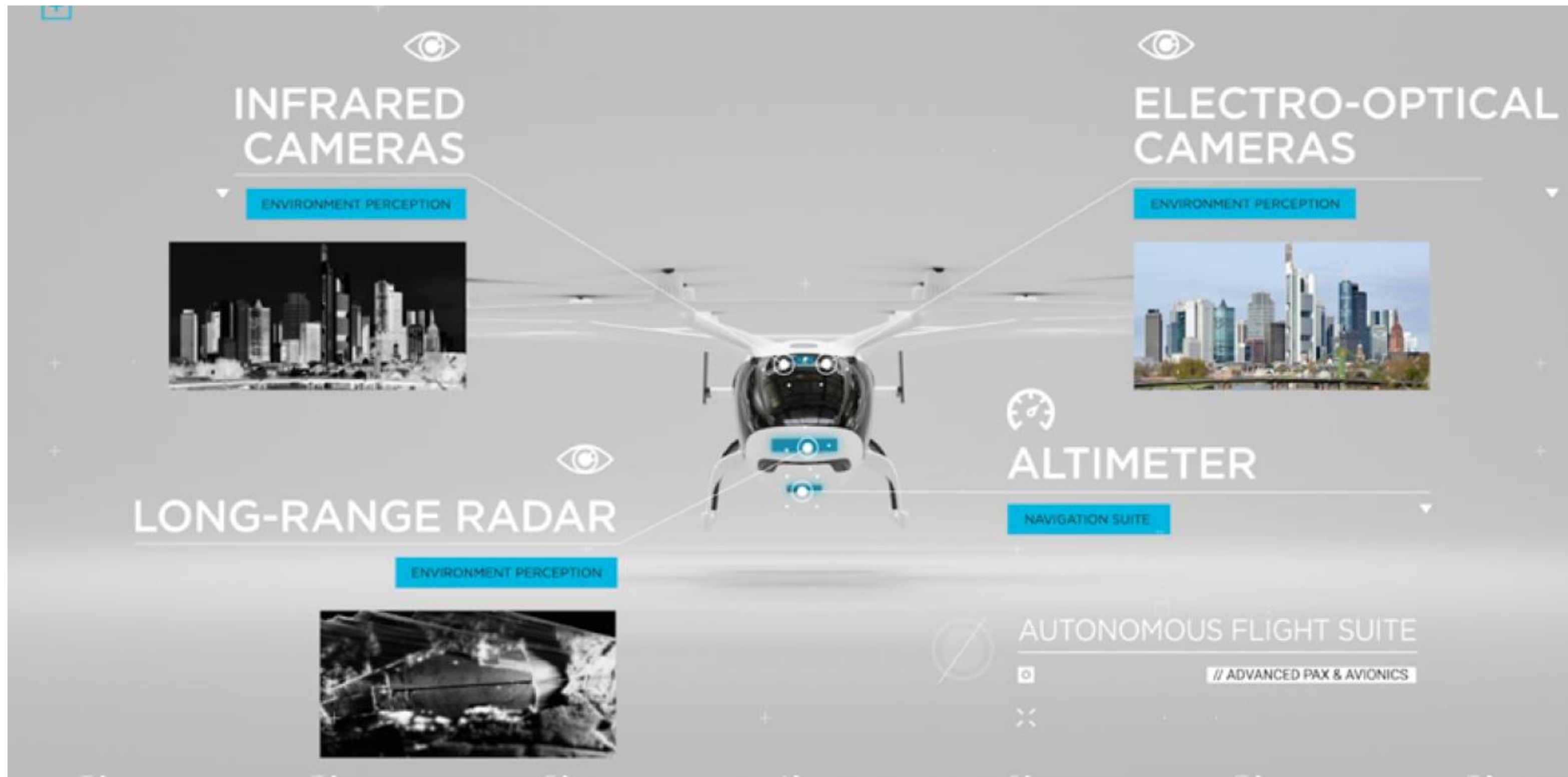
- Alti standard di sicurezza
- Basse emissioni di rumore
- Autonomia e velocità adeguate
- Capacità di trasporto adeguata
- Bassi costi operativi
- Affidabilità del ciclo di vita

Fonte Volocopter



Entro il 2050 il 68% dei 9,8 miliardi di abitanti del pianeta abiteranno in aree urbane. Questo trend porterà nelle aree urbane un numero crescente di persone dando alla FAM, UAM, VTOL ulteriori chance di sviluppo.

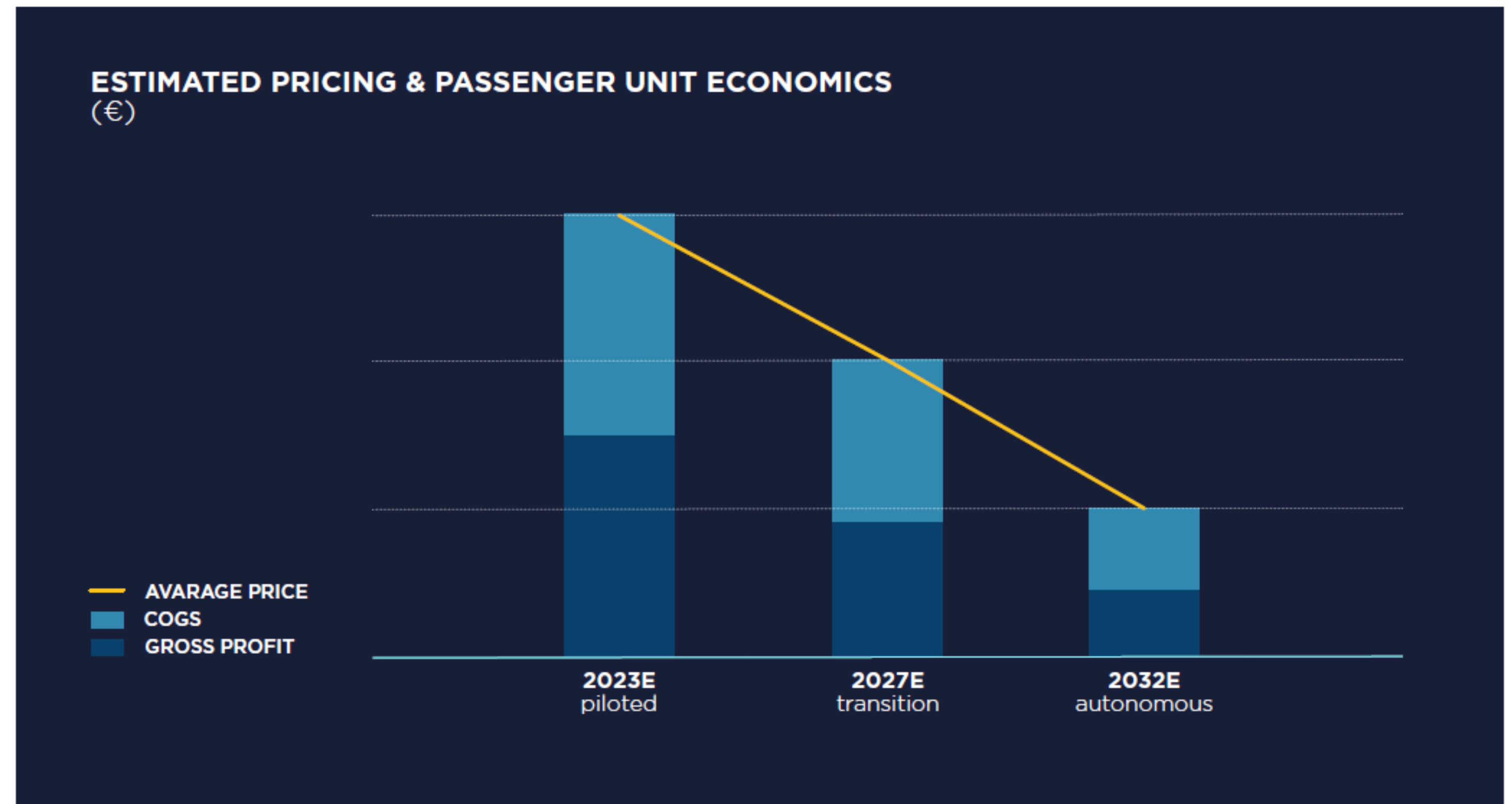
Anche se la UAM non diventerà da subito con volo autonomo, ossia ci sarà da principio un pilota, è chiaro che lo sviluppo del settore passerà al volo autonomo e da questo punto di vista gli attuali velivoli sono già dotati delle necessarie apparecchiature.



La sostituzione del volo con pilota verso un volo totalmente autonomo aumenterà la sicurezza di un volo già sicuro.

Questi sviluppi contribuiranno a fare decrescere i costi in partenza simili a quelli di uno spostamento in elicottero.

Come detto l'autonomia nella UAM dovrà passare tramite l'accettazione degli enti regolatori dell'aviazione civile e dei passeggeri





Anche la logistica aerea è sarà un caso d'uso della futura mobilità urbana, infatti il potenziale del mercato è stimato in 100 miliardi di dollari per il 2035 ossia metà del valore complessivo della UAM.

I primi test commerciali a pieno carico (200 kg) inizieranno a fine 2021 e la stabilità di questo tipo di volo è adatta ai materiali più delicati e fragili.



Aree di decollo e atterraggio per i VTOL (comunemente chiamati vertiporti) sono necessari per collegare le varie destinazioni UAM.

I vertiporti servono anche come punto di assistenza ai clienti e centro di manutenzione e operativo per il velivolo.

Un vertiporto non necessariamente deve essere costruito ex-novo, poiché i VTOL possono usare le esistenti infrastrutture come tetti di terminal di aeroporti, terrazze di parcheggi in aeroporto e in città, tetti di hotel e di altri edifici con un'area disponibile di almeno 500-1000 mq.

Nella figura è rappresentata una foto del vertiporto di Singapore inaugurato nel 2019.

Il vertiporto di Fiumicino, di fatto un eliporto dentro l'aeroporto a ridosso di uno dei terminal dello scalo sulla terrazza del parcheggio multipiano A ospiterà a partire da fine 2024 i primi Volocity con passeggero a bordo.

Dopo una prima fase in cui si perfezionerà l'automatismo del drone (presumibilmente una decina d'anni) i passeggeri saranno due. Saliranno sul piccolo elicottero elettrico, imposteranno l'indirizzo di destinazione, e il velivolo, alimentato con nove batterie al litio, si alzerà in cielo in verticale, guidato da remoto.

A una velocità che può raggiungere i 110 km/h, i due passeggeri atterreranno dopo 15 minuti in uno dei vertiporti che sorgeranno nell'area urbana di Roma.

L'idea è di dare vita a un vero e proprio servizio urbano, con trasferimenti punto a punto, senza cioè fermate intermedie come quelle che fanno i treni della metropolitana o i bus.

L'idea è che non sia un servizio di élite, costoso, ma di massa e, in linea con l'andamento dell'utilizzo, prevedrà tariffe simili a quelle che oggi si pagano per un taxi o un Ncc. Non a caso questi droni sono chiamati anche taxi volanti ed è a questa tipologia di trasporto che fanno riferimento perché così come la media di chi viaggia in taxi o Ncc è di 1-2 persone.

