



TAVOLA ROTONDA  
PROSPETTIVE DI SVILUPPO  
DELLA ADVANCED AIR  
MOBILITY IN ITALIA

22 GIUGNO 2021 | ORE 10.30 - 12.45

**Ing. Carmela Tripaldi**  
Direttore Regolazione Navigabilità ENAC  
Coordinatore Progetto AAM

# Alcune informazioni operative:

- La parte interattiva si svolgerà su applicativo Mentimeter tramite il link dedicato che sarà inserito anche nella chat.
- Le attività interattive sono rivolte a Regioni e Cluster, alle domande risponderanno i rappresentanti di ENAC e della task force in base agli argomenti.
- Ci sarà una prima sessione con domande a risposta multipla, una seconda parte dedicata alle domande aperte.



# Mobilità Aerea Avanzata

*Advanced Air Mobility*

*nuova frontiera dell'innovazione  
quale ruolo e prospettiva dei Territori*



# La Mobilità Aerea Urbana può rispondere ai bisogni dei territori e ai problemi della società?

*Il settore pubblico dovrebbe sostenere la sua evoluzione?*



## Traffico congestionato

I lunghi spostamenti e gli ingorghi riducono la produttività del lavoro fino al 10%



## Urbanizzazione

55% nel 2020 , 60% nel 2030, 68% nel 2050 della popolazione mondiale



## E-commerce boom

dal 2023 vendita al dettaglio online retailing raggiungerà i 3 trilioni \$ nella dimensione totale del mercato<sup>1</sup>



## Riscaldamento Globale

Nel 2005-2018 1.2 miliardi di tonnellate di CO2 sono state aggiunte dai trasporti nel mondo

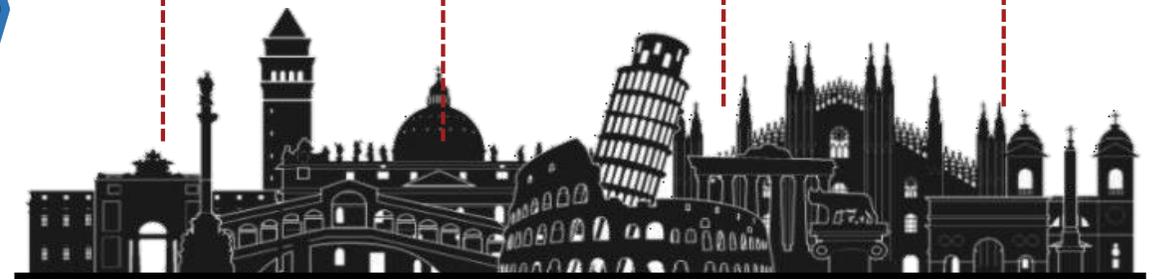
## BISOGNI DI MOBILITÀ

Ridurre i tempi di spostamento e migliorare la qualità della vita

Connettere le comunità

Digitalizzazione e sviluppare le competenze nazionali

Fornire un'alternativa di trasporto verde



1) Estimated considering 2018 constant prices  
Fonte: Euromonitor International – The Future of last mile delivery ; PwC Strategy & analysis



# Quale visione?

Entro un decennio le tecnologie emergenti cambieranno radicalmente il settore della mobilità urbana ed extra urbana dei beni e delle persone tramite soluzioni innovative per l'infrastruttura, i mezzi di trasporto, la logistica, e una più efficiente Intermodalità multi dominio.

**mezzi innovativi**

**sostenibilità ambientale**

**intermodalità multidominio**



# Quale visione?

La sfida di questo millennio si gioca sulla capacità di sfruttare le tecnologie emergenti per nuovi modelli di mobilità sostenibili e sicuri volti a rafforzare il dinamismo, la competitività dei territori e promuovere l'emergere di ecosistemi per favorire il miglioramento delle condizioni di vita delle persone, lo sviluppo economico in base ai punti di forza degli attori territoriali e all'accettazione delle loro popolazioni.

***Il cambiamento, guidato attraverso una strategia nazionale, potrebbe ravvivare l'attrattiva e il dinamismo del Paese.***



# **Il nuovo Umanesimo**

## *Innovazione Sociale*

Lo sviluppo economico alimentato dall'innovazione apre scenari inediti per la soluzione di problemi sociali complessi

risorse energetiche

sviluppo urbano e crescita industriale

cambiamento climatico



TAVOLA ROTONDA - 22 GIUGNO 2021

PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA ADVANCED AIR MOBILITY IN ITALIA

# **Il nuovo Umanesimo**

*Innovazione Sociale*

***La società del terzo millennio pone la tecnologia al servizio del capitale umano ed intellettuale ora più che mai al centro degli scenari sociali e ambientali***



TAVOLA ROTONDA - 22 GIUGNO 2021

PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA ADVANCED AIR MOBILITY IN ITALIA

# La Visione Europea

## Strategia Europea per la Mobilità Sostenibile Intelligente

Lo sviluppo urbano futuro si gioca sul dinamismo dei territori e sulla loro capacità di



- co-creare valore e consapevolezza sociale** sull'uso delle nuove tecnologie
- ridurre le emissioni** e aumentare il risparmio energetico
- creare infrastrutture e reti** innovative di trasporto multidominio, intermodali e sostenibili
- migliorare l'accesso** dei cittadini alla pubblica amministrazione
- migliorare la qualità della vita** e rendere gli spazi pubblici più sicuri e fruibili



# La Visione Europea

## Che cosa è?

È un nuovo sistema di trasporto aereo sicuro, protetto e più sostenibile per passeggeri e merci in ambienti urbani, abilitato da nuove tecnologie e integrato in sistemi di trasporto multimodali. Il trasporto viene effettuato con velivoli elettrici a decollo e atterraggio verticale, con e senza pilota a bordo

## Vantaggi

EU Leader (31%) del mercato  
Globale 4,2 mil

Mobilità più sicura, rapida e pulita

Creazione nuovi posti di lavoro

## Attività di abilitazione

Aero navigabilità a/m

Integrazione Spazio Aereo

Operazioni e licenze

Studio accettazione dei cittadini EU

## Condizioni per le operazioni

Safety

Security

Rumore e impatto ambientali

Integrazione rete urbana e locale

Convenienza

Autorità locali

Accettazione Pubblica

## Quando?

Le operazioni commerciali nelle città dell'UE dovrebbero iniziare intorno al 2025 con la consegna di merci tramite droni o il trasporto di passeggeri con aerei pilotati



**L'accettazione passa necessariamente per il dialogo tra il Legislatore europeo, le Autorità Nazionali e le Autorità Locali**



# Studio sull'Accettazione Sociale della Mobilità Aerea Urbana

EASA

## Shortlist of cities

<b>Austria</b>	 Vienna region
<b>Belgium</b>	 Belgian central metro region
<b>Denmark</b>	 Oresun region (Copenhagen)
<b>France</b>	 Paris region
<b>Germany</b>	 Rhein-Ruhr, Rhein-Main, Rhein-Neckar, Stuttgart and Munich regions
<b>Italy</b>	 Rome and Milan regions
<b>Spain</b>	 Barcelona region
<b>Poland</b>	 Warsaw region
<b>Netherlands</b>	 Noord-Brabant (Eindhoven, Tilburg, Breda)



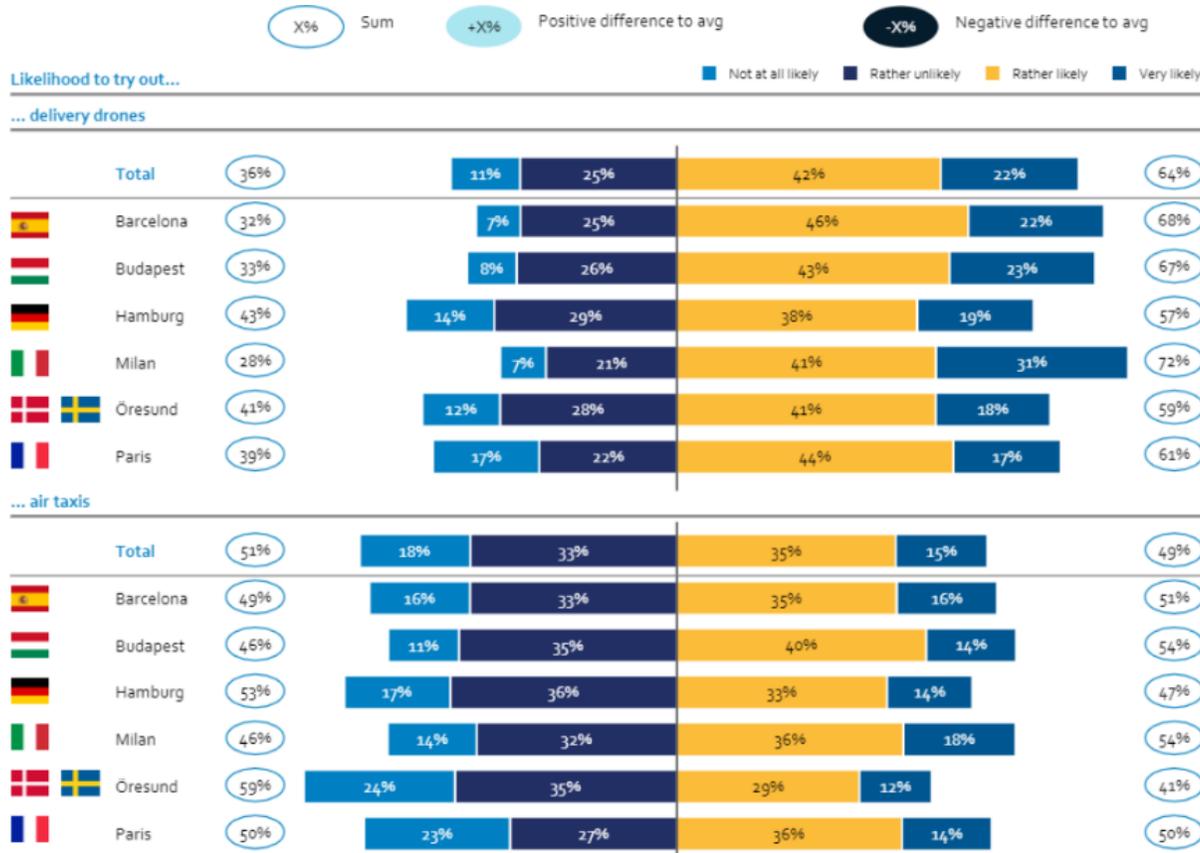
Fonte EASA

TAVOLA ROTONDA - 22 GIUGNO 2021

PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA ADVANCED AIR MOBILITY IN ITALIA

# Studio sull'Accettazione Sociale della Mobilità Aerea Urbana

EASA



Fonte EASA

TAVOLA ROTONDA - 22 GIUGNO 2021

PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA ADVANCED AIR MOBILITY IN ITALIA

# Studio EASA sull'Accettazione sociale della Mobilità Urbana Aerea

## Mercato

**UAM has the potential to create major benefits for European Citizens and EASA will enable the success of this industry**

Focus on the EU or Europe

**~90,000**

jobs created in the Europe in 2030<sup>3</sup>

**~4.2 bn €**

market size in Europe in 2030<sup>1</sup>

**~31%**

of global UAM market to be located in Europe in 2030<sup>1</sup>

**1,500 times**

less likely to be involved in a fatal accident compared to road transport on a passenger kilometre basis<sup>2</sup>

**2x - 4x**

faster travel time by UAM for a city to airport transfer<sup>4</sup>

**~73%**

faster delivery of organs between city hospitals possible<sup>4</sup>

1. Based on McKinsey VTOL market model  
2. Assuming same safety level as commercial air transport in the EU  
3. Based on direct, indirect and induced jobs created by CAPEX and OPEX spend of UAM industry in Europe in 2030  
4. Compared to a car drive on a Thursday at 5pm



## Risultati



**83%**  
Risposta Positiva



**71%**  
Interesse ai servizi con priorità  
pubblica utilità



drone delivery e air taxi/air shuttle



**3 priorità oltre la Safety  
Environmental, Noise e Security**

Fonte EASA Mc Kensey

TAVOLA ROTONDA - 22 GIUGNO 2021

PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA ADVANCED AIR MOBILITY IN ITALIA



# Studio EASA sull'Accettazione sociale della Mobilità Urbana Aerea

## Mercato

**UAM has the potential to create major benefits for European Citizens and EASA will enable the success of this industry**

Focus on the EU or Europe

**~90,000**

jobs created in the Europe in 2030<sup>3</sup>

**~4.2 bn €**

market size in Europe in 2030<sup>1</sup>

**~31%**

of global UAM market to be located in Europe in 2030<sup>1</sup>

**1,500 times**

less likely to be involved in a fatal accident compared to road transport on a passenger kilometre basis<sup>2</sup>

**2x - 4x**

faster travel time by UAM for a city to airport transfer<sup>4</sup>

**~73%**

faster delivery of organs between city hospitals possible<sup>4</sup>

1. Based on McKinsey VTOL market model  
2. Assuming same safety level as commercial air transport in the EU  
3. Based on direct, indirect and induced jobs created by CAPEX and OPEX spend of UAM industry in Europe in 2030  
4. Compared to a car drive on a Thursday at 5pm



## Risultati



Autorità europee, nazionali e locali  
debbono lavorare insieme



Informazione e coinvolgimento  
delle autorità locali nel processo  
decision making



Creare un ecosistema nazionale



Collaborazione tra pubblico  
privato

Fonte EASA Mc Kensey

TAVOLA ROTONDA - 22 GIUGNO 2021

PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA ADVANCED AIR MOBILITY IN ITALIA



# Italia frontiera dell'innovazione

L'iniziativa Creazione di un Ecosistema Nazionale di Mobilità Aerea Avanzata partita a dicembre 2019



2019



2020



2019-2020



2021



## MoU MITD-ENAC

Le sfide delle tecnologie emergenti per posizionare il Paese quale leader a livello internazionale e dare occasione alla filiera di sviluppare nuove e innovative competenze

## Progetto

Costituire un ecosistema che guidi la nazione verso la terza dimensione così da permettere all'Italia di giocare un ruolo da protagonista nell'adozione e nella fornitura di prodotti di mobilità integrata anche con le opportunità di momenti attrattivi e di esposizione del Paese (es. Olimpiadi 2026)

## MoU ENAC

- Torino
- Bari
- Venezia
  
- DTA
- CIRA
- ASI
- ADR/ENAV

In corso

- SAVE/ENAV
- Cortina

## Accettazione

- Partecipazione allo Studio EASA
- Contributo iniziativa Smart Cities Marketplace DG Move
- Coinvolgimento attivo dei Territori e delle Regioni



*Il futuro è di chi sa immaginarlo.*

*E. Mattei*

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

