



ITSM

Iccsai Transport and
Sustainable Mobility Center

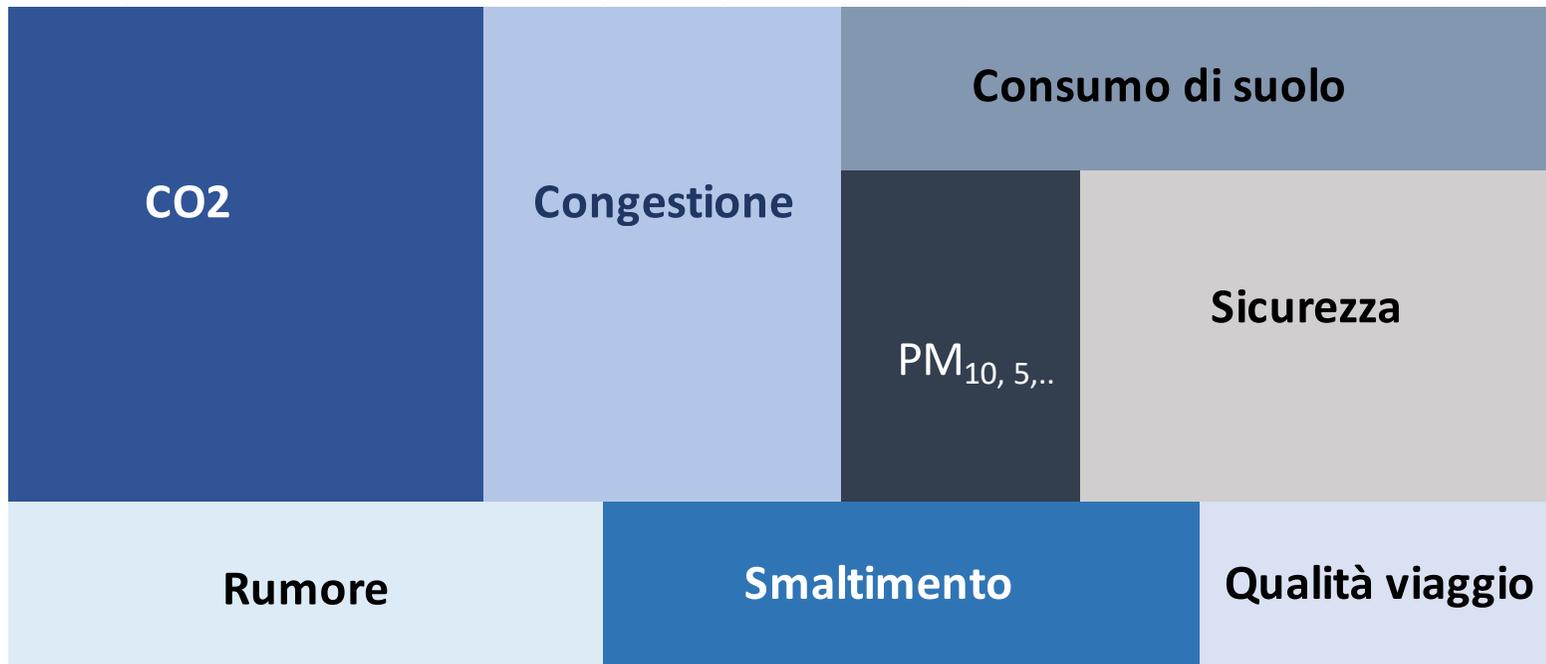
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI BERGAMO

La transizione verso una Mobilità sostenibile

La sfida della mobilità sostenibile

Una sfida tante sfide

- Molti sono i topic da affrontare per garantire una nuova mobilità sostenibile



La sfida della mobilità sostenibile

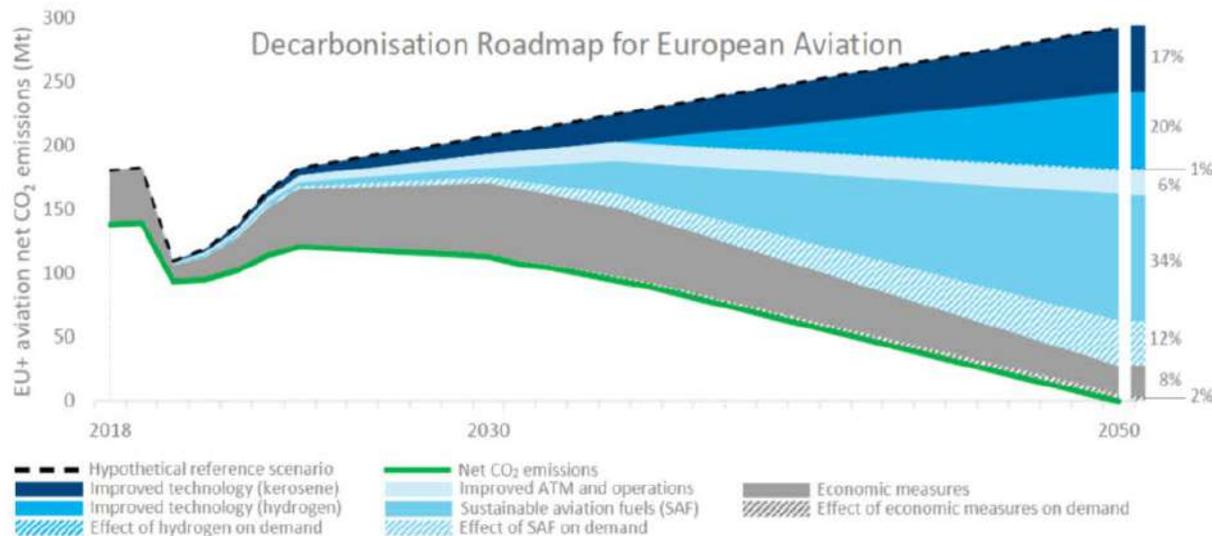
Tante Tecnologie

- **Altrettanto complesse sono le evoluzioni tecnologiche necessarie a tale trasformazioni**
 1. L'utilizzo di nuove fonti energetiche
 - carburanti alternativi
 - elettrico
 - idrogeno
 2. Veicoli e loro dinamica
 - Nuovi materiali e configurazioni
 - Guida autonoma
 3. Infrastrutture
 - Rete di ricarica
 - Interazione tra veicoli
 - Gestione del traffico

Target ambiziosi

Esempio: il caso del trasporto aereo

- L'impegno del settore mira a neutralizzare gli effetti della crescita in una prima fase e diventare Carbon free entro il 2050
- È immaginato il contributo di diverse soluzioni ed attività per poter raggiungere tale obiettivo



Fonte: Destination Path 2050



Fonte: clean sky
First Global Assessment 2020

	Stato attuale	2024	2027	2030
Droni	Sviluppo di use case commerciali BVLOS (beyond visual line of sight)	Attività e operazioni in BVLOS su scala urbana e extraurbana all'interno di uno spazio aereo designato	Attività e operazioni in BVLOS su scala urbana e extraurbana all'interno di uno spazio aereo segregato	Attività e operazioni in BVLOS su scala urbana e extraurbana integrato nello spazio aereo
VTOL/STOL	Oltre 200 società coinvolte nella progettazione di questi velivoli	Si presume EASA possa certificare il primo velivolo eVTOL	Entry to market e scale up immediato	Primi servizi di mobilità pubblica e semi-pubblica
Velivoli per tratte brevi	Certificazione di ulteriori velivoli per Aviazione Generale e per addestramento	Retrofit di aeromobili con l'introduzione di motori elettrici e ibridi e successiva certificazione	Primi servizi di mobilità aerea con velivoli da 9-19 posti	Entry to market su larga scala
Velivoli per tratte lunghe	R&D	Sviluppo prototipi e primi flight test		Certificazione dei primi velivoli a propulsione ibrida o idrogeno (50-100 passeggeri)

Impatto sulle organizzazione del lavoro

I luoghi del lavoro

- **Lavoratori e Imprese non sono solo i produttori delle soluzioni, ma anche gli utilizzatori delle stesse**
- **La sfida delle nuove organizzazioni del lavoro è anche sfida di sostenibilità (es: near working)**
- **Mobility manager**

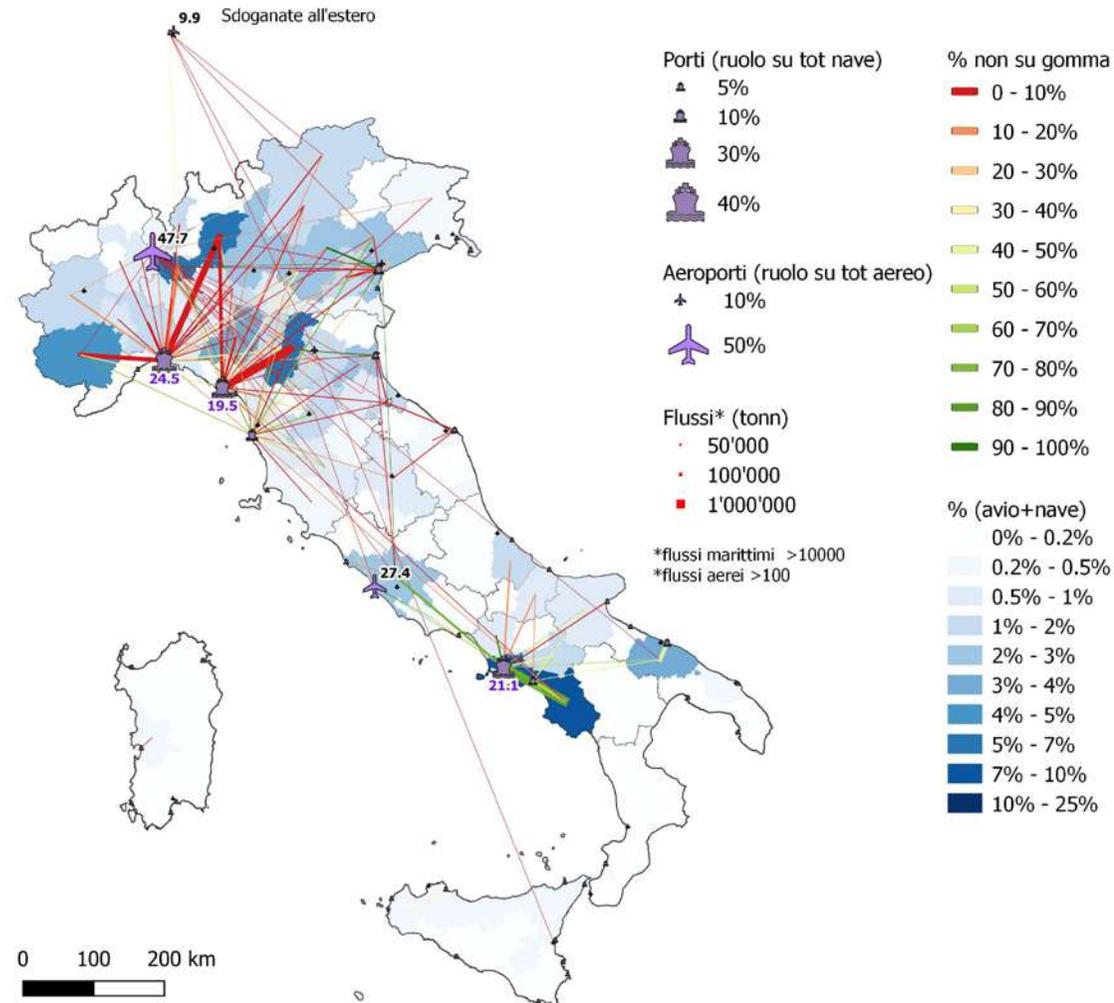
Impatto sulle organizzazione del lavoro

La logistica e le merci

- **Filiere corte**

- ✓ La riscoperta dei distretti
- ✓ Re-shoring, autonomia e sostenibilità

- **Logistica green e ultimo miglio**

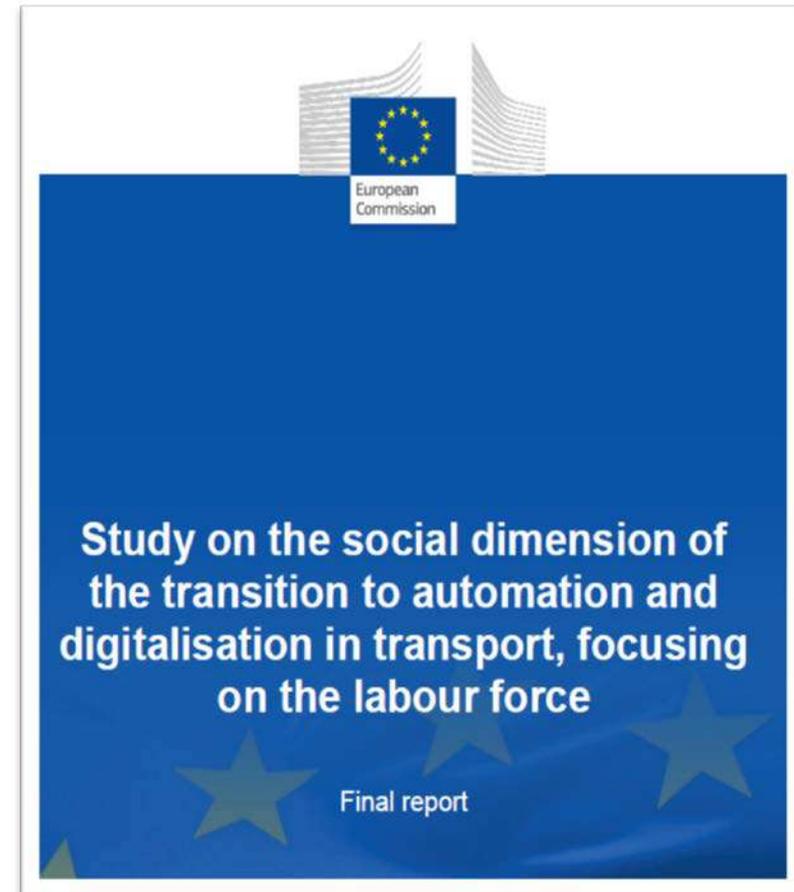


Esportazioni Extra Eu via aerea e marittimo: Settori Ateco Alimentari, Bevande, Tabacchi

Impatto su Tecnologie e Competenze

Le Preoccupazioni e le policy recommendation

- **Come supportare lo sviluppo delle nuove competenze**
 - ✓ Training program
 - ✓ Social Fund
 - ✓ Implicazioni sociali di digitalizzazione e automazione
 - ✓ Informazione e consapevolezza



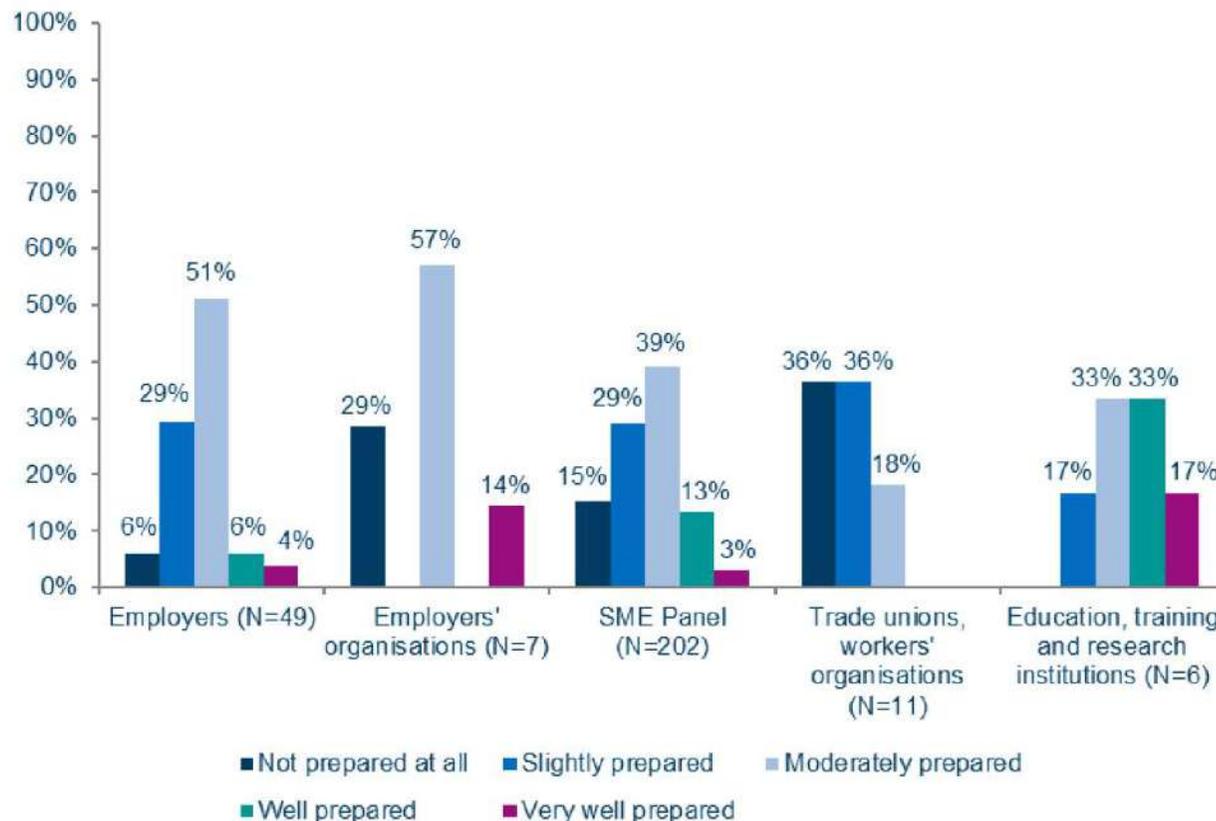
EU - Settembre 2021

Impatto su Tecnologie e Competenze

Le Preoccupazioni e le policy recommendation

Study on the social dimension of the transition to automation and digitalisation in transport, focusing on the labour force

Figure ES-1 Preparedness of the labour force



EU - Settembre 2021

Impatto su Tecnologie e Competenze

Le Preoccupazioni e le policy recommendation

• Iniziative in Europa

- ✓ Austrian National Research, Technology and Innovation Mobility of the Future & Talents Programme (AT)
- ✓ Collective labour agreement on digitalisation and the future of work at Deutsche Bahn (DE)
- ✓ Managing workers' transition through social dialogue (IT)
- ✓ Employment and Vocational Training Account (Gr)
- ✓ Social Fund Mobility (NE)
- ✓ Denmark's Digital Disruption Council (DK)
- ✓ ...



EU - Settembre 2021

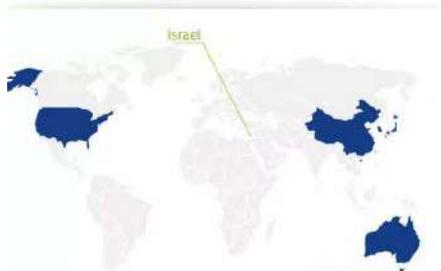
Le Partnership di ricerca

Centro Nazionale MOST
Iniziativa Europea

- Programmi Europei e Partnership (JU Joint Undertaking)
 - ✓ CCAM Connetced Cooperative Automated Mobility
 - ✓ 180 partner

Outreach of CCAM projects funded by Horizon Europe 2021-2022

18 NUMBER OF PROJECTS
255 NUMBER OF UNIQUE BENEFICIARIES
348 TOTAL NUMBER OF PARTNERS
€180.1 M TOTAL COST OF PROJECTS
€150.9 M TOTAL EU FUNDING



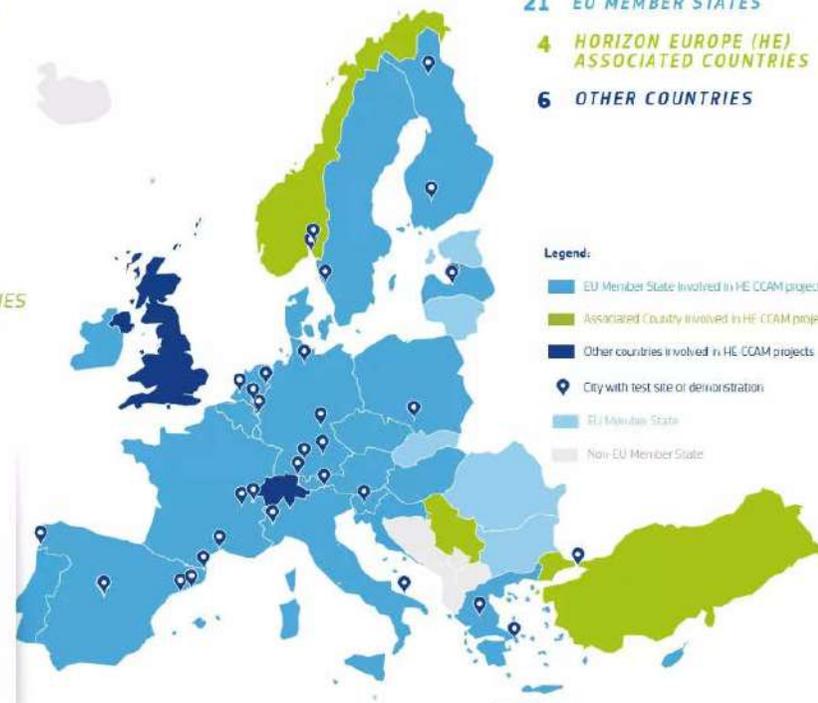
Wide collaboration across borders

PARTNERS FROM

- 21** EU MEMBER STATES
- 4** HORIZON EUROPE (HE) ASSOCIATED COUNTRIES
- 6** OTHER COUNTRIES

Legend:

- EU Member State involved in HE CCAM projects
- Associated Country involved in HE CCAM projects
- Other countries involved in HE CCAM projects
- City with test site or demonstration
- EU Member State
- Non-EU Member State



Le Partnership di ricerca

Partnership di ricerca:
Le iniziative Europee

- Programmi Europei e Partnership (JU Joint Undertaking)

✓ 2Zero



Objectives	What is a measure of success?	Which is the data source and methodology used	Who is responsible for monitoring and providing the data / information	Baseline and target
Contribute to the education of future workers and the public about the new mobility and logistics usage	Number of professionals trained in funded projects	Project results analysis	EC / CINEA / funded projects	n/a
	Number of training materials provided by funded projects	Project results analysis	EC / CINEA / funded projects	
	Number of members of the public reached by funded projects	Projects results analysis	EC / CINEA / funded projects /	

Le Partnership di ricerca

Partnership di ricerca:
Le iniziative Europee

- **Programmi Europei e Partnership (JU Joint Undertaking)**
 - ✓ Clean Aviation
 - ✓ Shift2Rail
 - ✓ 100 Climate cities mission
 - ✓ Cluster 5 programma Horizon Europe

Le Partnership di ricerca

Partnership di ricerca:
Le iniziative Europee

• Programmi Europei e Partnership (JU Joint Undertaking)

The screenshot shows the 'Funding & tender opportunities' page on the European Commission website. The page is in Italian. The main content area displays details for a grant with the topic ID 'HORIZON-CL5-2023-D6-01-05'. The grant is titled 'Safe, Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods (HORIZON-CL5-2023-D6-01)'. It is part of the 'Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)'. The call is 'Safe, Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods (HORIZON-CL5-2023-D6-01)'. The type of action is 'HORIZON-RIA HORIZON Research and Innovation Actions' and the type of MGA is 'HORIZON Action Grant Budget-Based [HORIZON-AG]'. The deadline model is 'single-stage' with an opening date of '04 May 2023' and a deadline date of '05 September 2023 17:00:00 Brussels time'. The topic description includes expected outcomes related to improved understanding of CCAM effects, high awareness within the stakeholder community, and prerequisites for job creation and job growth.

Commissione europea
Funding & tender opportunities
Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA)

italiano
Register Log

SEARCH FUNDING & TENDERS HOW TO PARTICIPATE PROJECTS & RESULTS WORK AS AN EXPERT SUPPORT

Legal Entity and Bank Account validations tasks will experience issues in the Grant Management Services from Thursday 25 May 2023 20:00 to Friday 26 May 2023 00:00 CET.

CCAM effects on jobs and education, plans for skills that match the CCAM development, and prerequisites for employment growth (CCAM Partnership)

TOPIC ID: HORIZON-CL5-2023-D6-01-05

Grant

General information

Topic description

Destination

Conditions and documents

Partner search announcements

Submission service

Topic related FAQ

Get support

Call updates

Go back

General information

Programme
Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)

Call
Safe, Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods (HORIZON-CL5-2023-D6-01) [See budget overview](#)

Type of action
HORIZON-RIA HORIZON Research and Innovation Actions

Type of MGA
HORIZON Action Grant Budget-Based [HORIZON-AG] [Open for submission](#)

Deadline model
single-stage

Opening date
04 May 2023

Deadline date
05 September 2023 17:00:00 Brussels time

Topic description

ExpectedOutcome:

Project results are expected to contribute to all of the following outcomes:

- Improved understanding of the short-, medium- and long-term employment effects (e.g. working conditions, shifts in responsibilities, future roles and driver's skills depreciation) and wider socio-economic effects (income segregation, geographic dispersion, availability of entry level jobs) resulting from CCAM deployment, taking into account the full range of professions associated with CCAM services for the movement of people and goods. This includes insight on the demand of new and updated skills, as well as plans to develop and enhance these skills in order to realise new opportunities and future needs arising from CCAM deployment.
- High awareness within the stakeholder community about the effects of CCAM on jobs, along the entire CCAM value chain, and recommendations on how to address those effects.
- Prerequisites for job creation and job growth through strategies that aim to boost innovation capabilities and develop competitive CCAM solutions and associated businesses.

Le Partnership di ricerca: Il centro nazionale sulla mobilità

Partnership di ricerca:
Centro Nazionale MOST

- INIZIATIVA PNRR MISSIONE 4
COMPONENTE 2 - Linea 1.4 creazione 5 centri di ricerca nazionale
- Centro Nazionale mobilità sostenibile
 1. ente proponente: Politecnico di Milano
 2. Periodo settembre 2022 –settembre 2025
 3. Partenariato con 25 enti pubblici (24 università + CNR) - 24 imprese
 4. Valore complessivo agevolazioni ≈320 mln

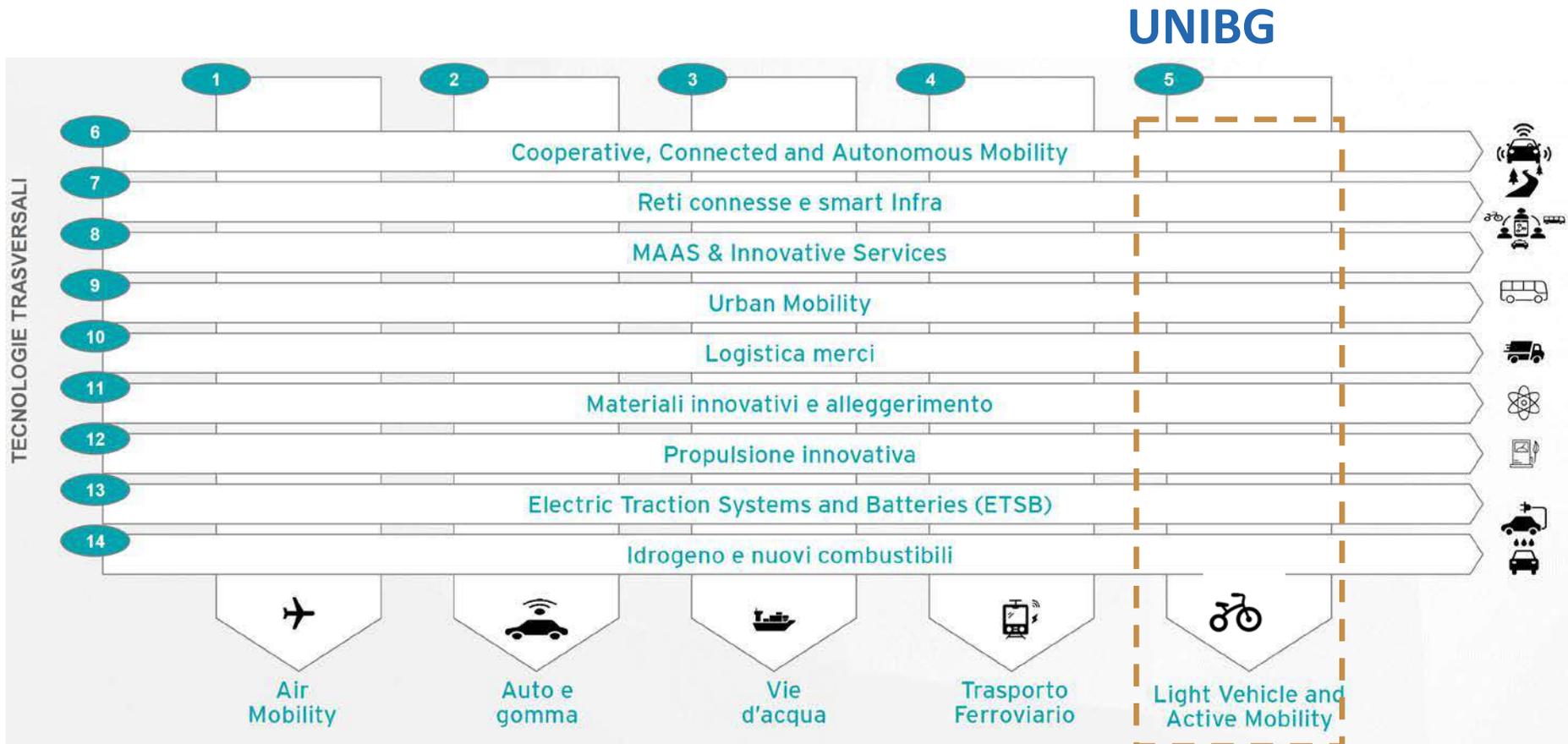
9 Università e Centri che gestiranno Spoke

1. PoliMi
2. PoliTo
3. PoliBa
4. UniBg
5. UniNa
6. La Sapienza
7. CNR
8. UniMoRe
9. UniBo

EU - Settembre 2021

Le Partnership di ricerca: Il centro nazionale sulla mobilità

Centro Nazionale MOST
Il ruolo dell'Università di Bergamo



Le Partnership di ricerca: Il centro nazionale sulla mobilità

Centro Nazionale MOST
Il ruolo dell'Università di
Bergamo

- **13 Giugno 2023 16:00 -18:00** presentazione delle attività UNIBG sulla mobilità sostenibile!!
- <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScmjihDybMLgEFdaZrWzeYY5qEe3eCExdxvIRJcFIPOLJV8hQ>