



IL FUTURO DELLA MOBILITA' INTELLIGENTE E SOSTENIBILE

Digital Twin & Intelligenza Artificiale.
Innovazione tecnologica “As a Service “
per la gestione operativa
e la pianificazione tattico-strategica
della mobilità urbana sostenibile e interconnessa

Firenze | Milano | Roma | Bari



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIFORMA E RESILIENZA

MOST
CENTRO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Mobilità Intelligente per Territori Sostenibili

Mauro Starinieri

Head of Smart City & Mobility Solutions CoE – Gruppo Lutech



+5.500

PROFESSIONISTI

Lutech è leader nel Digital
e nell'Artificial Intelligence

3°

DIGITAL
PLAYER
ITALIANO

1bn

VOLUME
D'AFFARI

~22%

CRESCITA
REVENUE
YOY

70m

INVESTIMENTI
R&D

**BEST
WORKPLACE
2025**

1° PLACE IN DIGITAL
SERVICES



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca

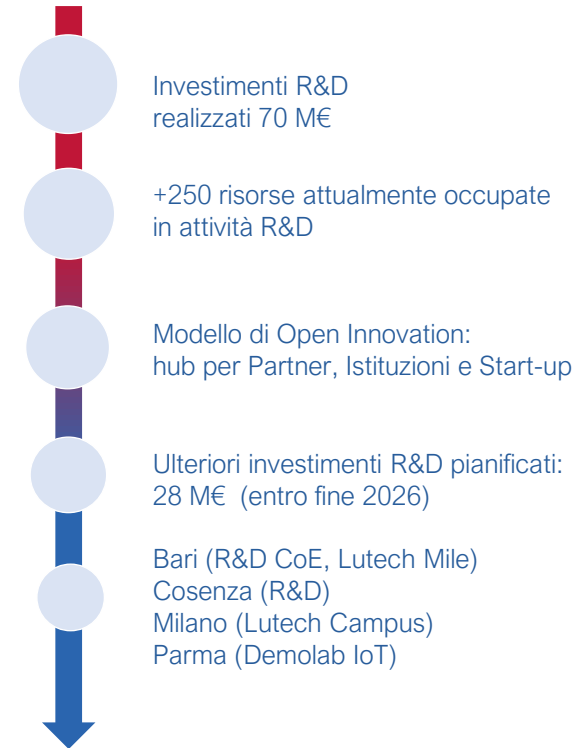
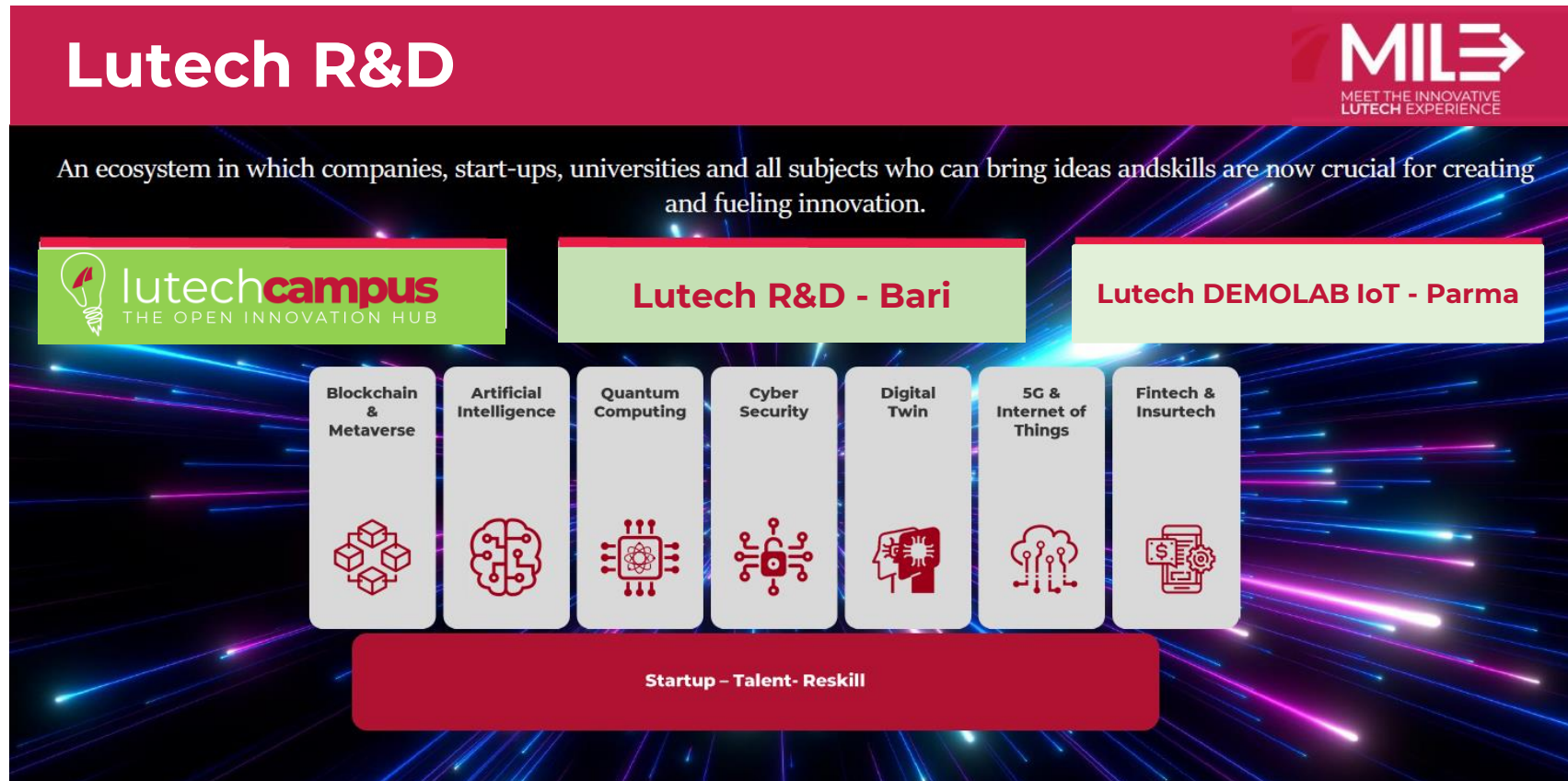


Italiadomani
PIANTO NAZIONALE
DI RISERVA E INNOVAZIONE

MOST
CENTRO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

 **LUTECH**

Ecosistema dell'innovazione a supporto della mobilità



Un nuovo concetto di mobilità per città più intelligenti e vivibili

- ...in cui la **mobilità urbana** sia al centro delle sfide ambientali, sociali ed economiche dei territori
- agendo su più direttrici:
 - potenziare la **capacità** del sistema
 - spezzare le spirali negative del **traffico**
 - sostenere il **trasporto pubblico** collettivo
 - promuovere la **mobilità attiva**
- con una visione integrata che unisca pianificazione urbana e territoriale, dati integrati in tempo reale e partecipazione attiva dei cittadini.

Obiettivo: ridurre traffico, emissioni, tempi di spostamento, migliorando l'accessibilità e la qualità della vita in linea con l'obiettivo 11 dell'Agenda 2023 per lo sviluppo sostenibile.



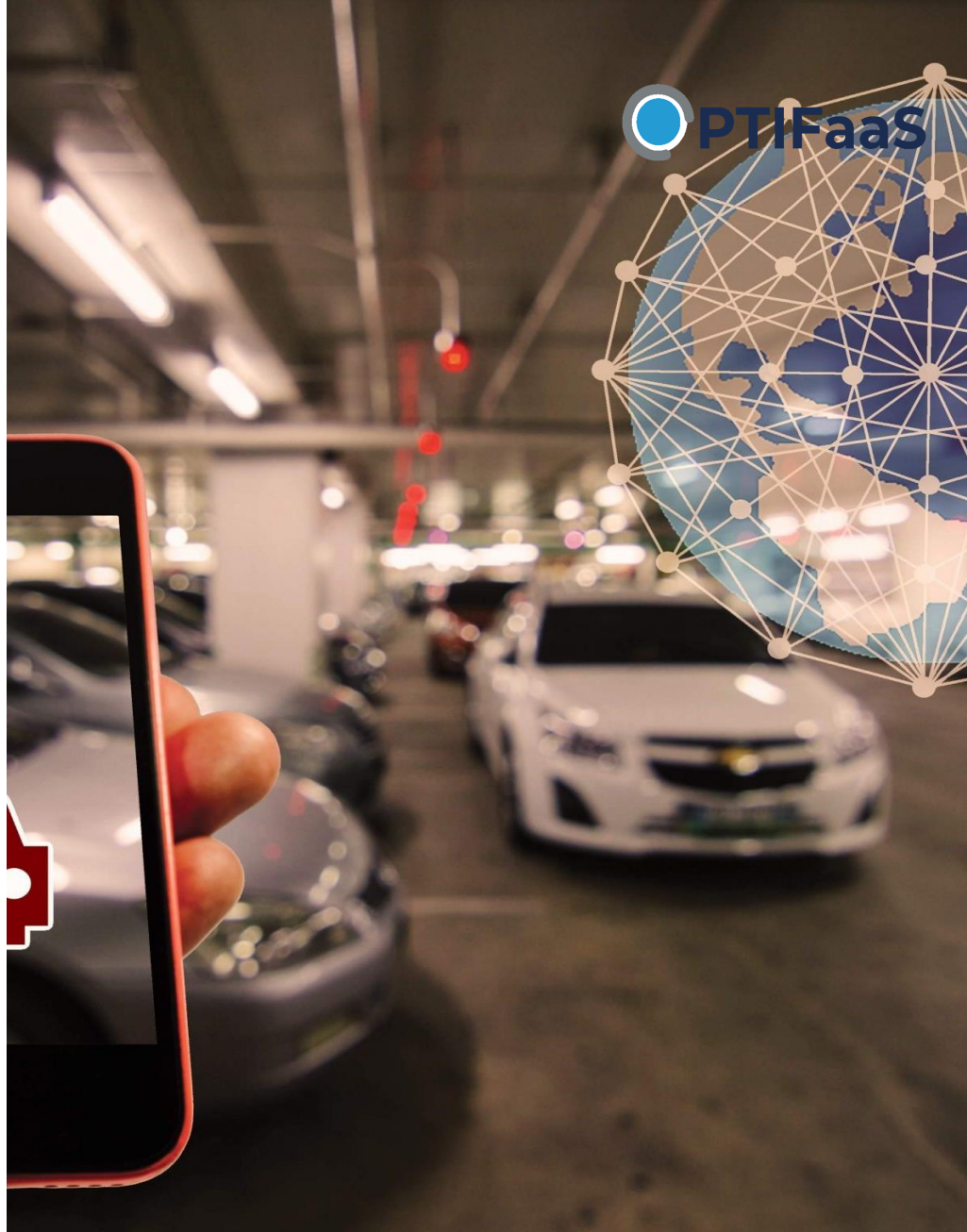
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



Il contributo delle tecnologie

- Tecnologie IoT e Digital Twin, piattaforme digitali per la pianificazione **intermodale**, servizi **MaaS** (Mobility as a Service), e **dati** in tempo reale abilitano servizi di mobilità intelligente nelle aree urbane ed extra-urbane in modo integrato (Smart City e Smart Land).
- Sistemi informatici e di comunicazione per il **controllo** e la **gestione in tempo reale** dei flussi di traffico, migliorano l'efficacia e favoriscono la realizzazione di infrastrutture stradali intelligenti.
- Processi **automatizzati** per reti di trasporto avanzate, conferiscono loro la capacità di modificarsi e reagire **dinamicamente** ai cambiamenti.
- Soluzioni per la **propulsione elettrica** e le **reti energetiche intelligenti** per ridurre la dipendenza dalle fonti energetiche di origine fossile.

L'**innovazione** tecnologica è un potente strumento abilitante che deve essere, però, incorporato all'interno di una visione d'insieme fondata su **politiche strategiche** di mobilità, **progettazione** urbanistica, **simulazioni** predittive e normative di **controllo**.



Le sfide per cogliere le opportunità offerte dalle tecnologie

- Le città, i territori e gli operatori della mobilità necessitano di **soluzioni** tecnologiche digitali innovative per gestire la crescente complessità di servizi ed infrastrutture di mobilità e trasporto.
- Tuttavia, soprattutto per i comuni medio/piccoli, la digitalizzazione dei servizi presenta spesso **costi di adozione non sostenibili**, sia dal punto di vista economico che tecnico-operativo.
- Le Aziende ed i Ricercatori del settore, inoltre, hanno necessità di un luogo in cui possano **testare**, **promuovere** e **commercializzare** le proprie soluzioni e su cui possano eseguire la **distribuzione** e la **sperimentazione** con le città mantenendo il controllo della proprietà intellettuale.

Gli ostacoli alla realizzazione di progetti Smart City

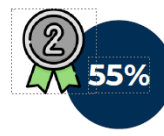
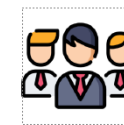
Osservatorio Smart City
07.05.25 #OSC25



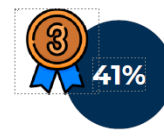
Quali sono le principali **barriere (interne ed esterne)** che rallentano o impediscono l'avvio di progetti Smart City?



Mancanza di personale



Scarsa disponibilità di risorse economiche



Complessità legate alla burocrazia



POLIMI SCHOOL OF MANAGEMENT

osservatori.net
digital innovation

Base: survey 2024 (290 comuni italiani)

COPYRIGHT © POLITECNICO DI MILANO / DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA GESTIONALE

POLITECNICO
MILANO 1863

26

Operation and Plan, Transport Infrastructure and Facilities support as a Service

OPTIFaaS risponde a queste esigenze.

Ecosistema digitale a supporto della **pianificazione, progettazione e gestione** della mobilità urbana ed extraurbana destinato alla rapida ed efficace **condivisione** di soluzioni ed opportunità tra **Pubbliche Amministrazioni Locali, Operatori di Trasporto, Aziende di tecnologie per la mobilità e Ricercatori**.

Allineato agli obiettivi di transizione ecologica e digitale dell'UE.



MOST
CENTRO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE



Obiettivi della piattaforma



Supportare la pianificazione, progettazione e gestione integrata della mobilità urbana ed extraurbana



Favorire la condivisione rapida di soluzioni tra amministrazioni locali, fornitori di servizi e partner di ricerca, con un market-place per la gestione della domanda ed offerta di servizi e data-set per la mobilità



Abilitare l'uso di tecnologie avanzate come Digital Twin, AI, HPC in modo semplice e sostenibile, as-a-service per facilità di adozione e flessibilità

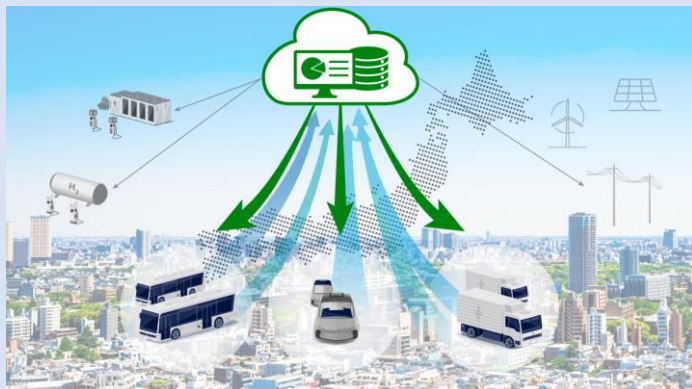


Migliorare la capacità delle PA di prendere decisioni strategiche data-driven



Promuovere nuovi modelli di governance della mobilità, inclusivi e partecipati

Valore strategico della piattaforma nei tre pilastri chiave



Sostenibilità

- ✓ Decongestione urbana, riduzione emissioni, supporto a veicoli elettrici e mobilità dolce.



Accessibilità

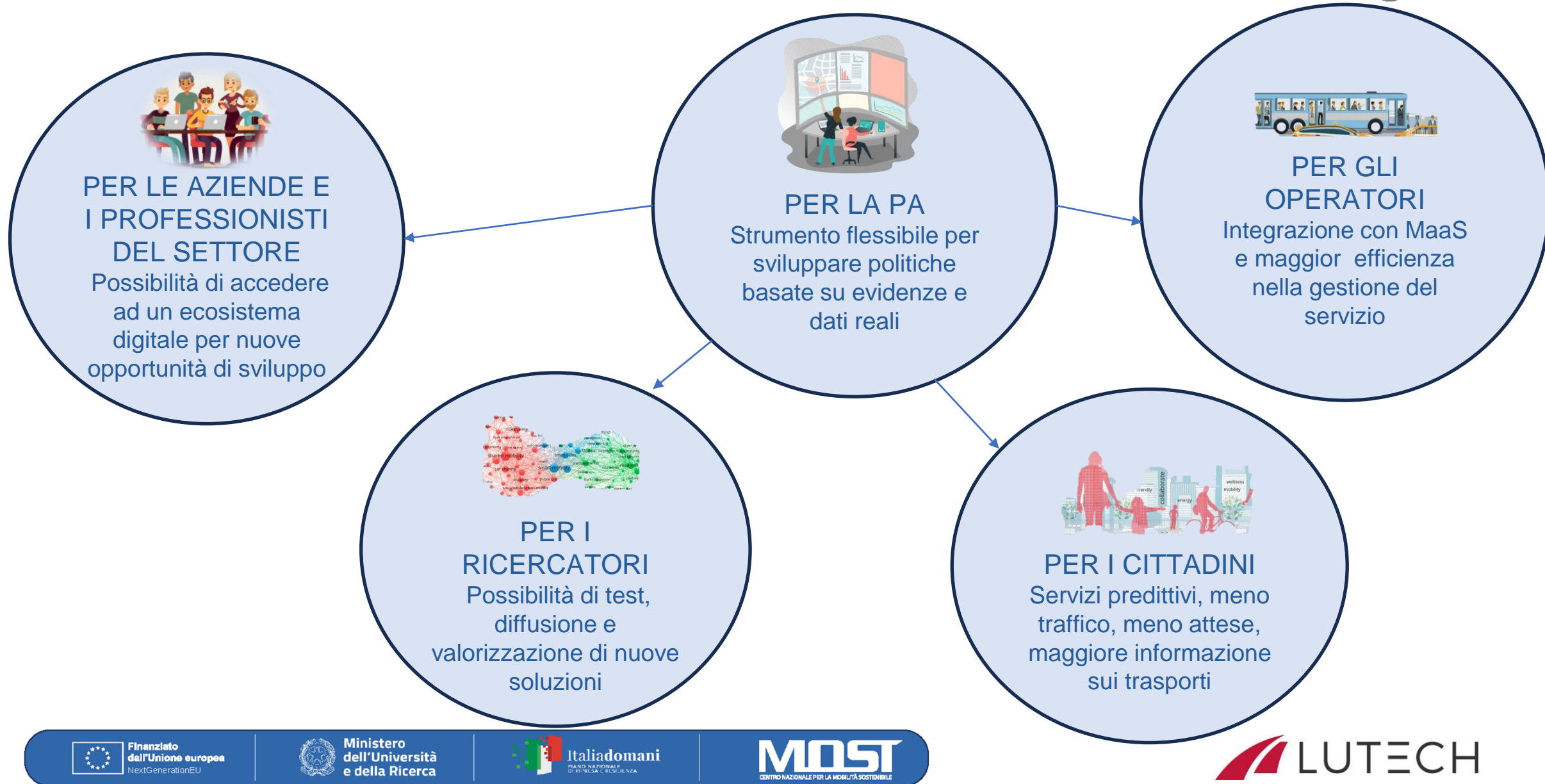
- ✓ Ottimizzazione dei percorsi, smart parking, servizi per persone a mobilità ridotta.



Governance digitale

- ✓ Strumenti integrati per PA, operatori e ricercatori.
- ✓ Supporto al policy-making su base analitica.

Vantaggi per l'intero ecosistema territoriale



Benefici per le Pubbliche Amministrazioni

Decisioni più rapide ed efficaci

- Dashboard avanzate, simulazioni what-if, monitoraggio in tempo reale.

Riduzione dei costi operativi

- Architettura modulare, open source, interoperabile.

Migliore gestione della mobilità

- Modelli predittivi per traffico, soste, trasporto pubblico.

Pianificazione basata sui dati

- Simulazioni di impatto ambientale, sicurezza, accessibilità.

INPUT DATI

- Traffico in tempo reale
- Previsioni flussi
- Dati smart parking



DASHBOARD

- Cruscotto unico con grafici e mappe
- Simulazioni “what-if” e previsioni AI-driven
- Allarmi e KPI in evidenza



AZIONI E DECISIONI DELLA PA

- Regolazione semaforica
- Pianificazione della mobilità urbana
- Pianificazione politiche di sosta e TPL

OPTIFaaS: un investimento per il futuro delle città



In quanto piattaforma aperta, scalabile e interoperabile.

In grado di abilitare la digitalizzazione delle infrastrutture e dei servizi di mobilità.

Favorisce l'accessibilità urbana, la sostenibilità e l'attrattività territoriale.

È un'occasione concreta per rafforzare il ruolo delle PA nella governance della transizione digitale.

Allineata a programmi nazionali ed europei (PNRR, FESR, Horizon).

“Adottare OPTIFaaS significa guidare l'innovazione nei territori e posizionarsi tra gli attori protagonisti della smart mobility europea.”



GRAZIE

Mauro Starinieri
Head of Smart City & Mobility Solutions CoE
Gruppo Lutech

Firenze | Milano | Roma | Bari



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIFORMA E RINNOVAMENTO

MOST
CENTRO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE