

**algowATT**  
GREEN TECH SOLUTIONS

# Nuovo TPL e cambiamento nella fase post-pandemica: dal trasporto on-Demand alla Mobility-as-a-Service

Marco Boero, BU Manager Green Mobility,  
algowATT S.p.A.



Milano | CityLife | 23-24 Settembre 2021

# TPL: la sfida del cambiamento

## Discontinuità e opportunità offerte dall'innovazione

### Le sfide

- Ruolo del TPL quale componente essenziale del sistema di mobilità, criticità «storiche» e necessità di trasformazione sui piani organizzativo, economico e politico/sociale
  - adeguamento dell'offerta ai cambiamenti della domanda
  - adattamento alle trasformazioni del contesto complessivo della mobilità (es. *sharing mobility*)
  - competizione pubblico-privato, ecc. ...
- Amplificazione conseguente all'emergenza pandemica Covid-19
  - perdita di circa il 90% dei passeggeri e dei 2/3 della quota modale (scesa al 4%) durante i periodi di lockdown, recupero limitato al 50% e ad una quota modale dell'8% nelle fasi post-lockdown<sup>1</sup>

### Le opportunità

- trasformazione/estensione dell'offerta con obiettivi di **flessibilità** e adattamento del servizio all'effettiva domanda di mobilità, incremento dell'**accessibilità** e della **sicurezza**
- incremento dell'**integrazione modale** in una prospettiva di crescita dell'offerta dall'**intermodalità** alla **Mobility-as-a-Service** (MaaS)
- **digitalizzazione** e tecnologie ICT (e.g. **mobilità connessa**) quali **fattori abilitanti** per il **cambiamento**

<sup>1</sup> Fonte: ISFORT, Rapporto Mobilità 2020

# Il nuovo TPL e la mobilità collettiva On Demand

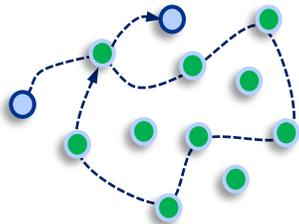
## Modelli di servizio e segmenti di utenza



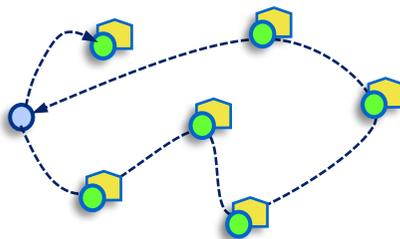
linee e fermate predefinite, corse a richiesta



linee e fermate predefinite, corse e deviazioni a richiesta



fermate predefinite (pick-up point), percorsi liberi a richiesta

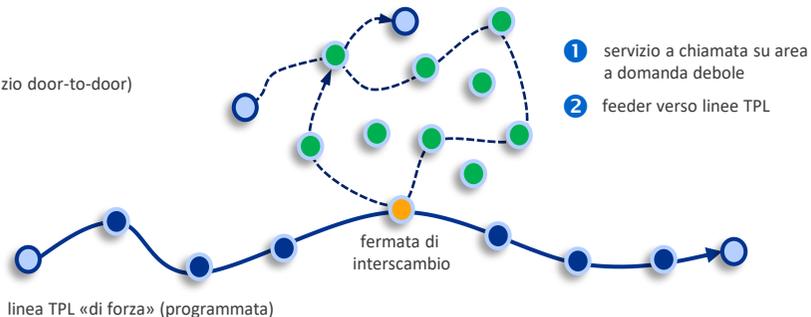


fermate e percorsi liberi a richiesta (es servizio door-to-door)

-  end-point (inizio/fine corse)
-  fermate predefinite
-  fermate predefinite a richiesta (pick-up point)
-  fermate libere (es. civici)
-  fermate di interscambio

-  tratta predefinita
-  tratta a richiesta

- 
- Utenza generica
  - Utenza a mobilità ridotta
  - Studenti
  - Turisti
  - Trasporto per Comunità
  - Mobilità casa-lavoro
  - Utenza Corporate
  - ...



# Il nuovo TPL e la mobilità collettiva On Demand

## Enabling technology: algoWatt myMaaS PersonalBus

### Generazione dinamica e personalizzata delle corse

- Percorsi e orari liberi, non predefiniti
- Definiti dinamicamente in base alle richieste dell'utenza
- Servizi «a chiamata» (real-time) e a prenotazione (batch)
- Servizio modificabile anche manualmente

### Piattaforma tecnologica

- Centrale operativa
- Modelli di pianificazione e ottimizzazione del servizio
- Gestione operativa della flotta
- Servizi di accesso per l'utenza (web)

### Deploy

- On-prem
- On-cloud, SaaS

### Molteplici modelli di servizio

- Domanda debole, bassa densità abitativa (periferie, zone rurali, piccoli centri, orari notturni, ecc.)
- Utenza generica e categorie specifiche (es. disabili, turisti, studenti, ecc.)
- Deviazione su richiesta (corridor service), servizi totalmente flessibili (many-to-many, door-to-door), collegamento a linee di forza, ecc.



# Il nuovo TPL e la mobilità collettiva On Demand

## myMaaS PersonalBus: referenze e mercato

- **Aree metropolitane**
  - Milano, Firenze, Genova, ...
- **Centri urbani di medie dimensioni**
  - Alessandria, Cagliari, Krakow (PL), Livorno, Pavia, Vicenza, ...
- **Piccoli centri, centri storici**
  - Crema, Basiglio, Cernusco, Lodi, Peschiera Bórromeo, Rosignano, ...
- **Regioni e aree rurali**
  - Valle d'Aosta, ...
- **Servizi notturni**
  - Firenze, Livorno, Vicenza, ...
- **Servizi per utenti a mobilità ridotta**
  - Alessandria, Cagliari, Genova, Valle d'Aosta

➔ **Oltre 60 servizi gestiti**



# Il nuovo TPL e la mobilità collettiva On Demand

## Esperienza: Milano, ATM

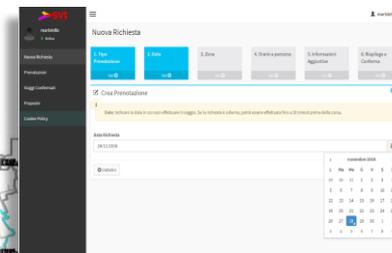
- **Obiettivo:** connessione con la mobilità di forza verso/da il centro città per i residenti di aree peri-urbane all'interno dell'Area Metropolitana di Milano
- **Soluzione:** servizio *feeder* locale “**RadioBus**”, TPL on-demand in aree periferiche
  - percorsi one-to-many / many-to-one, tra origini/destinazioni e punti di interscambio con linee ad alta capacità (metro, bus) da/per il centro
- un servizio Radiobus in ciascuna delle 15 aree periferiche
- 2-3 mezzi (mini-bus) in ciascuna area servita
- servizio altamente flessibile e completamente automatizzato
  - booking/prenotazione; pianificazione di percorsi, corse e servizio; dispatching mezzi e corse; monitoraggio (AVL, terminale a bordo)
  - App per l'utente (booking, info): integrazione dei servizi on-demand nella App ATM tramite API PersonalBus
  - prenotazione diretta su strada tramite l'autista
- riduzione dell'OPEX
  - ottimizzazione delle corse



# Il nuovo TPL e la mobilità collettiva On Demand

## Esperienza: Vicenza, SVT

- **Obiettivo:** offerta di servizi TPL per la riqualificazione urbana e la sicurezza in ottica post-Covid19
- **Soluzione:** un Sistema di servizi on-demand per aree peri-urbane e a prenotazione per l'extraurbano
  - **“Peri-Metrò”:** servizio TPL on-demand per le aree periferiche di Vicenza
    - mobilità locale e servizi *feeder* one-to-many / many-to-one per interscambio con linee TPL ad alta frequenza
    - attivo in 5 aree periferiche:
    - 2-3 veicoli in ciascuna area servita
  - **“Estivo Linee Mare”:** servizio di linee fisse a prenotazione
    - Linee fisse per collegamento tra Vicenza, altri centri serviti da SVT e località sulla costa Adriatica
    - percorsi e orari predefiniti; accessibile solo a prenotazione
- **Accesso**
  - prenotazioni via Call Centre, App/web, totem (fermate di interscambio)
- **Sviluppi**
  - nuovi servizi extraurbani
  - servizio notturno

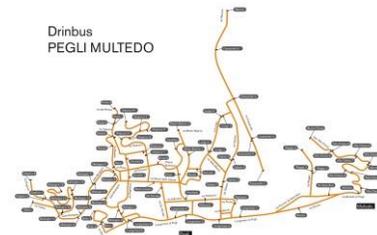


courtesy SVT Vicenza

# Il nuovo TPL e la mobilità collettiva On Demand

## Esperienza: Genova, AMT

- **Obiettivo:** offerta integrata di servizi on-demand per utenza generica e categorie a mobilità ridotta nell'Area Metropolitana di Genova
- **Soluzione:** sistema unico (piattaforma) per la gestione dei servizi on-demand
  - **“DrinBus”:**
    - mobilità locale e servizi *feeder* one-to-many / many-to-one per interscambio con linee ad alta capacità (bus, treno) di adduzione al centro città
    - attivo in 4 aree residenziali/periferiche: Pegli-Multedo, Quarto-Quinto-Nervi, Bolzaneto-Morego, Valbisagno (rurale)
    - 2-3 veicoli in ciascuna area servita
  - **“TaxiBus”:** servizio di linee fisse a prenotazione
    - 9 linee in aree centrali e periferiche; percorsi e orari predefiniti; accessibile solo a prenotazione
    - operato in collaborazione con compagnia taxi
  - **MobilityBus:** servizio per utenza a mobilità ridotta
    - door-to-door, sull'intera Area Metropolitana di Genova
- **Delivery**
  - Call Centre unico + web + App per tutti i servizi
  - fornito in modalità SaaS su cloud Oracle
- **Sviluppi**
  - servizi speciali per Centro Ospedaliero (U.O. Galliera)
  - extraurbano (servizi Aree Interne)
  - integrazione modale (MaaS)



courtesy AMT Genova





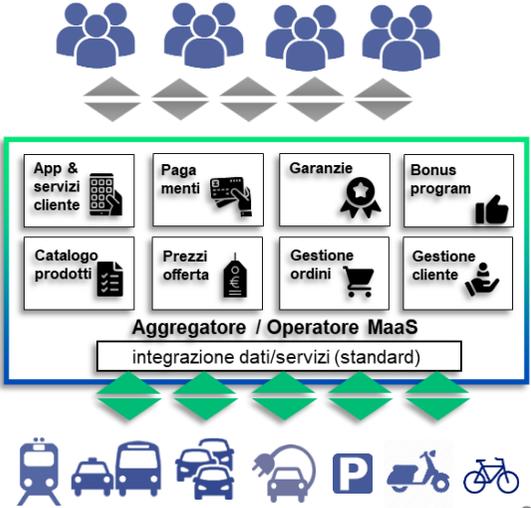
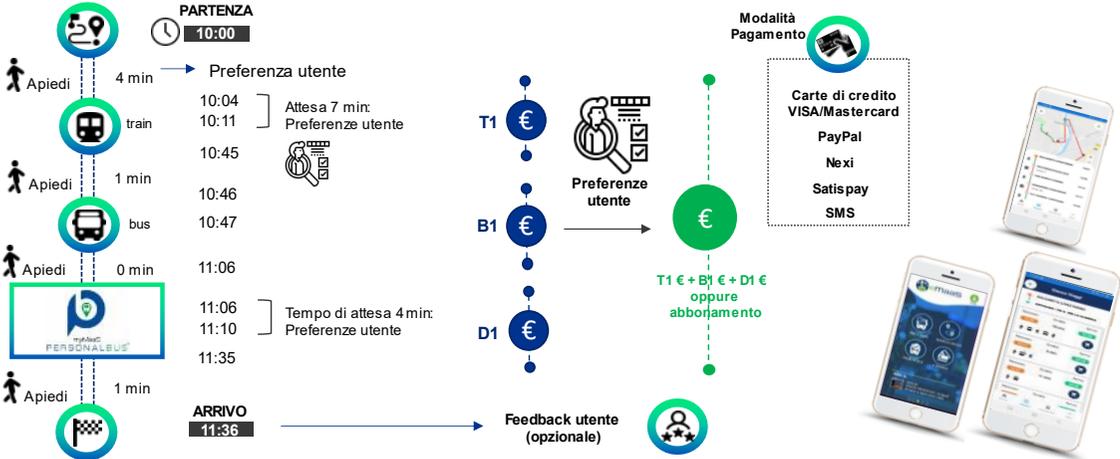
# Il nuovo TPL: da la mobilità On Demand al MaaS

## L'offerta algoWATT: la piattaforma myMaaS

### Dai servizi Demand-Responsive alla Mobility-as-a-Service (MaaS)

- o integrazione di componenti flessibili, on-demand nella più ampia offerta intermodale
- o servizi multi-modali per gli utenti: informazione, pianificazione, prenotazione, e-ticketing / e-payment
- o Accesso via App

→ significativo miglioramento dell'accessibilità per l'utente finale



# Sedi



**Milano**  
**Sede Legale**  
Corso Magenta, 85  
20123 MILANO



**Napoli**  
Centro Direzionale Isola F/3  
4° piano interno 10  
80143 NAPOLI



**Lecce**  
Via Colonnello A. Costadura, 3  
73100 LECCE



**Genova**  
Via De Marini, 1  
16149 GENOVA



**Roma**  
Via Giacomo Peroni, 130  
00131 - ROMA



**Catania**  
Via Leucatia, 9  
95125 CATANIA



**Terni**  
Nera Montoro  
Strada dello Stabilimento,1  
05035 Narni (TERNI)

**algowATT**  
GREEN TECH SOLUTIONS



**Per info :**

**[www.algowatt.com](http://www.algowatt.com)**  
**[commerciale@algowatt.com](mailto:commerciale@algowatt.com)**