

Organizzato da

Euromobility



Comune di Parma

Con il patrocinio di



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



Ministero delle Infrastrutture
e dei Trasporti



Regione Emilia Romagna



UNIVERSITÀ
DI PARMA



LEGAMBIENTE



FIAB



CONFINDUSTRIA ANICMA
Associazione Nazionale Ciclo Motoristico Accessori



Con la partecipazione di
ENEA
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Kingdom of the Netherlands



Unioncamere degli Industriali



Kyoto Club



MobyDixit

Parma, 29 e 30 novembre 2023

presso il Paganini Congressi di Parma - Spazi Ipogei



Settima Conferenza Nazionale sui Piani Urbani della Mobilità Sostenibile

La mobilità elettrica:

esperienze, scenari e tendenze evolutive

Carla Gerbaudi (Comune di Genova)

Sponsorizzato da



KINTO



DECATHLON



greenApes
Water & Efficiency

SCRAT

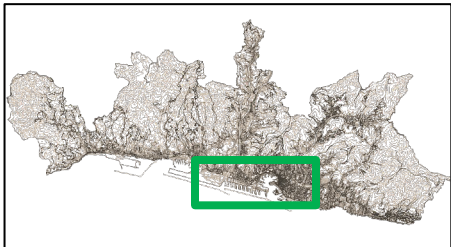
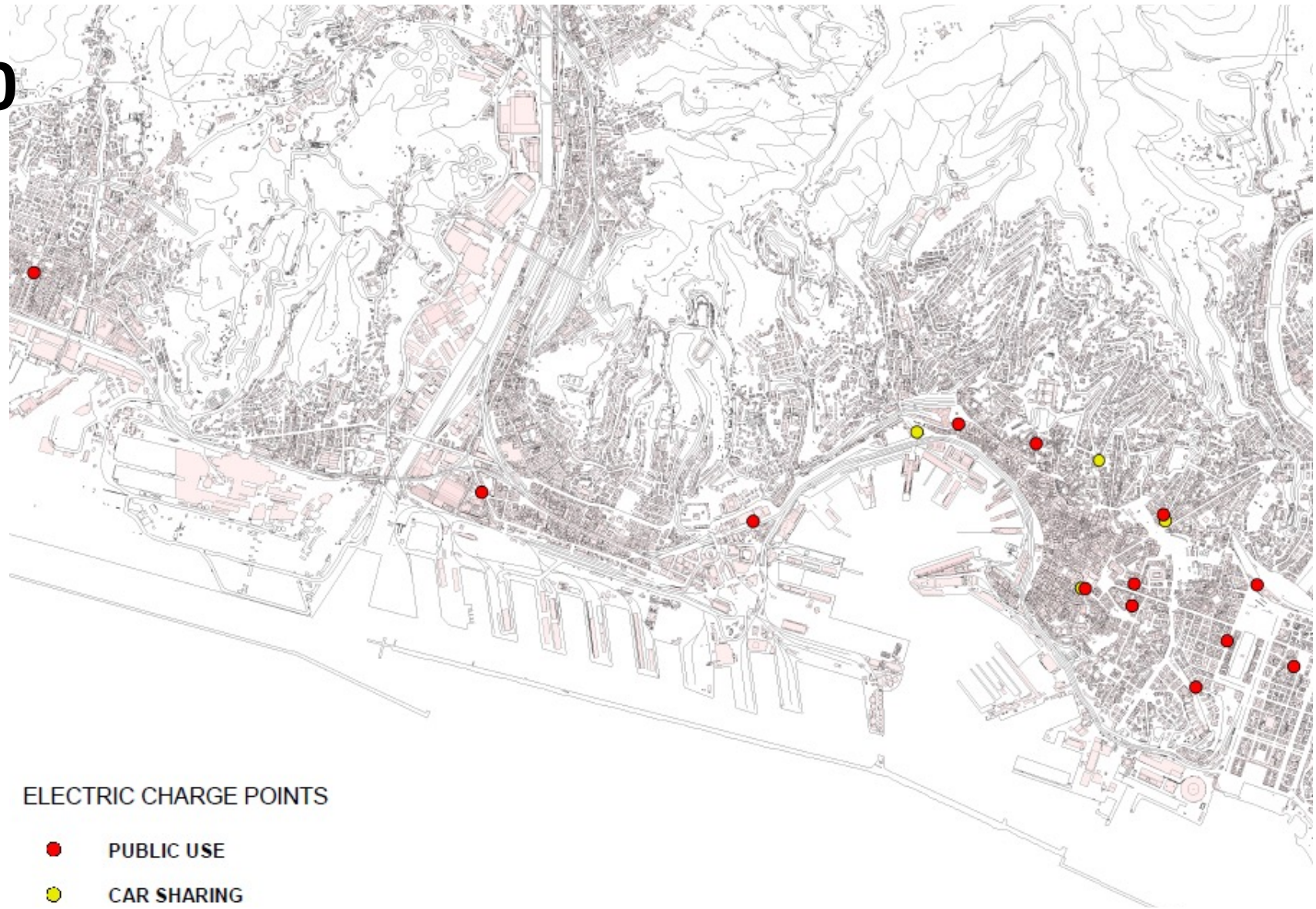


altro solutions

babilot

SMART CITY 2010

Con il progetto SMART CITY 2010, a seguito di un accordo con ENEL, sono state installate 13 colonnine di ricarica di uso pubblico integrate nel 2012 con 4 colonnine finanziate dal Ministero Ambiente ad uso esclusivo per i veicoli elettrici del *car sharing* (ICS)



Carta Metropolitana sulla Elettromobilità

COMITATO PROMOTORE



Coerentemente alle Linee Programmatiche 2017-2022 del Comune di Genova, con Delibera n. 5 il 25 gennaio 2018 la Giunta ha aderito alla Carta Metropolitana sulla Elettromobilità promossa da **ANCITEL** in sinergia con diverse città italiane ed altri portatori di interesse istituzionali.

La carta focalizza l'attenzione su cinque azioni concrete per la diffusione della mobilità elettrica nelle aree urbane:

- Offrire al consumatore valide motivazioni per il cambiamento culturale
- Accelerare lo sviluppo di una rete di ricarica accessibile al pubblico
- Ampliare la possibilità di ricarica negli immobili residenziali e aziendali
- Dare un forte impulso allo sharing con mezzi elettrici
- Stimolare l'introduzione di mezzi elettrici nei segmenti di mobilità con maggior efficacia e praticabilità





e-bike e scooter elettrici
incentivi per l'acquisto
dal 15 dicembre 2017
al 31 maggio 2018



senza rottamazione

- 800 € per motorino elettrico
- 400 € per e-bike

con rottamazione di un motorino **Euro 0** o **Euro 1** intestato al richiedente o a un membro del nucleo familiare

- 1000 € per motorino elettrico
- 500 € per e-bike

Al 31.05.2018 sono pervenute 848 richieste delle quali 610 sono state finalizzate e 234 non concluse alla scadenza dei termini. Sono stati impegnati 257.369,00 €
Sono stati erogati contributi per l'acquisto di circa 600 e-bikes e 15 e-scooters

Agevolazioni per Veicoli elettrici

Esenzione da BOLLO nei primi 5 anni dall'acquisto (Regione Liguria)

Assicurazione ridotta a discrezione delle Compagnie Assicuratrici (circa 30/50% in meno)

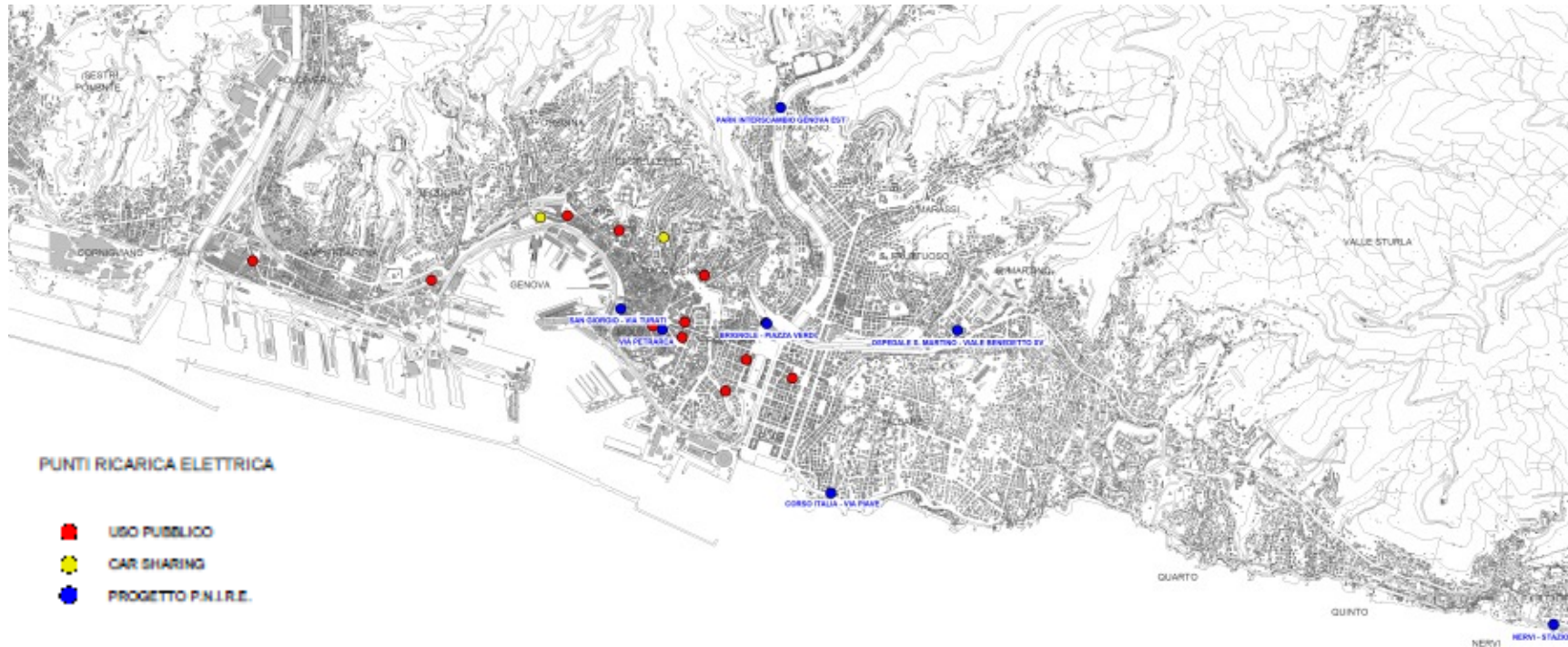
Agevolazioni comunali per Veicoli elettrici

previa registrazione presso Genova Parcheggi

- Libero accesso alle ZTL e Sosta gratuita nelle BLU AREA
- per i mezzi MERCI orario di accesso/uscita nelle ZTL esteso alle 24H solo per operazioni di carico/scarico

Piano Nazionale Infrastrutture di Ricarica Elettrica (PNIRE)

Art 17 septies - aggiornamento 2015



Il Comune di Genova, ha collaborato con Regione Liguria per la predisposizione del progetto per l'installazione di 7 colonnine per la ricarica di auto e scooter elettrici nell'ambito del Piano Nazionale Infrastrutture di Ricarica Elettrica (PNIRE).

E' stata assegnata la gara per la fornitura, la posa e la gestione del servizio a *Duferco Energia*, il sistema completo è stato attivato nel 2018.

ELVITEN – sperimentazione a Genova



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 769926.

Sono stati realizzati 4 poli urbani, infrastrutturati per la ricarica e la sosta di mezzi elettrici a due ruote e quadricicli comprendenti dei *bike box* per bici a pedalata assistita

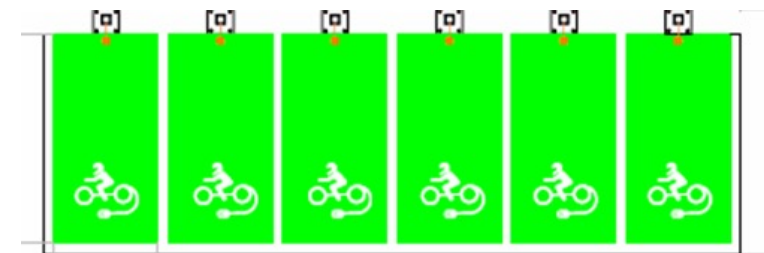


HUB di ricarica presso Staz. FS P.Principe

1 e-charging *hub* e 3 e-charging *island*

comprendenti 60 unità

- postazioni di ricarica per **EL-Vs** veicoli leggeri a 3/4 ruote
- postazioni di ricarica per **E-scooter**
- 24 postazioni di ricarica per **E-bikes**



Comune di Genova – Area Gestione del Territorio – Direzione Smart Mobility

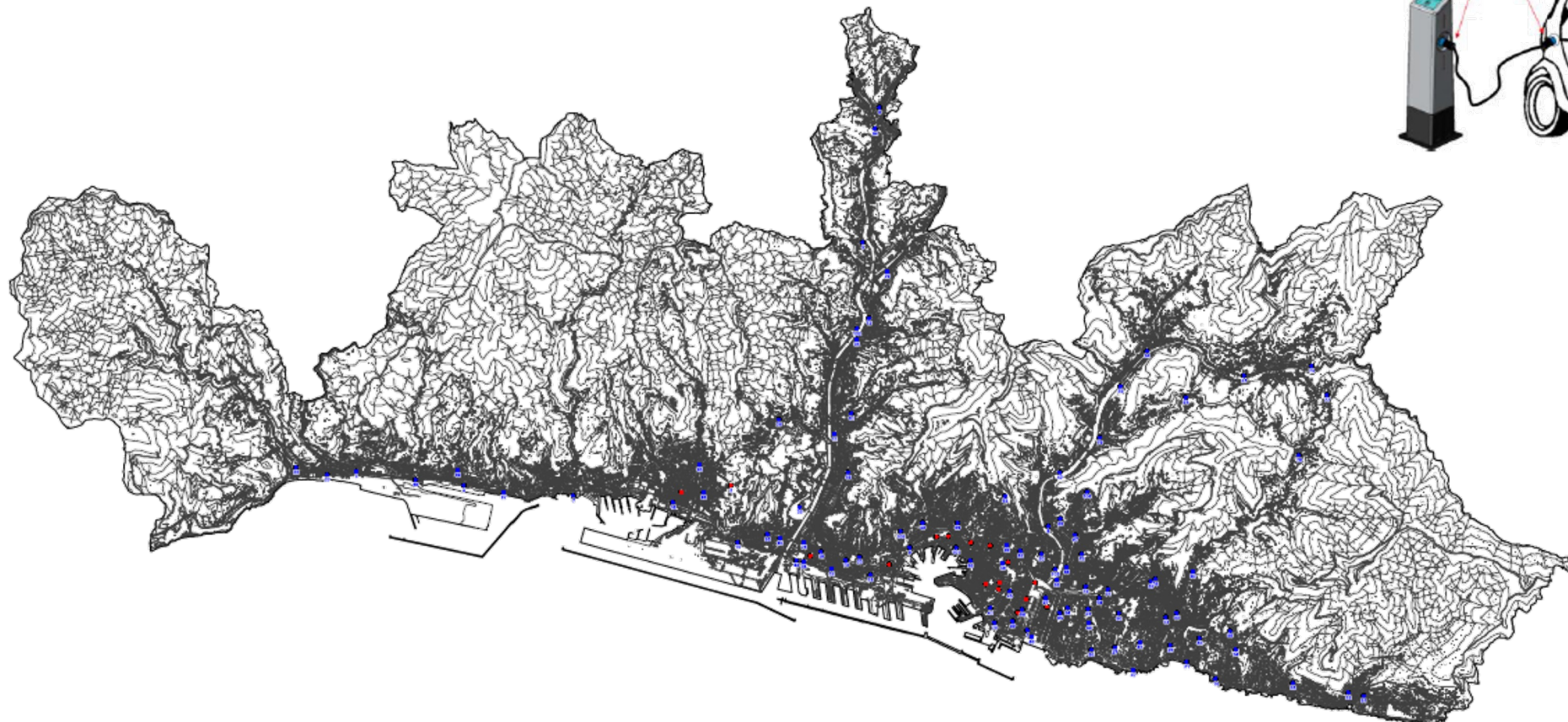
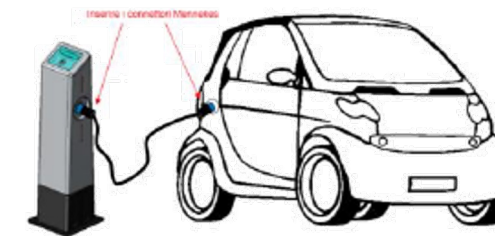
Protocollo per lo sviluppo di una rete IdR

- Il Comune di Genova, con DGC n. 49 del 22 marzo 2018, ha approvato lo schema di protocollo d'intesa per lo sviluppo di una rete di ricarica per la mobilità elettrica nella città di Genova
- In data aprile 2018 l'Amministrazione ha pubblicato un avviso pubblico per la ricerca di soggetti pubblici e privati per la realizzazione di una rete di ricarica per la mobilità elettrica comunale, impegnandosi a collaborare con gli operatori che volessero investire e installare sul territorio colonnine di ricarica di uso pubblico: al 2022 erano stati siglati 6 protocolli d'intesa
- A seguito di modifiche normative e sviluppi del settore digitale, il protocollo è stato aggiornato nel gennaio 2023 adottando un nuovo DISCIPLINARE TECNICO-AMMINISTRATIVO per programmare un servizio diffuso sul territorio e per organizzare le procedure di presentazione delle ISTANZE PER L'INSTALLAZIONE DI INFRASTRUTTURE DI RICARICA DI MEZZI ELETTRICI
- Ad oggi sono attivi 9 protocolli e ne sono in elaborazione altri 2 per postazioni a media /alta potenza
- L'obiettivo del Comune di Genova è quello di raggiungere la cifra di 1 colonnina ogni 1000 ab. come suggerito dal legislatore, pari a circa **560 infrastrutture al 2026**



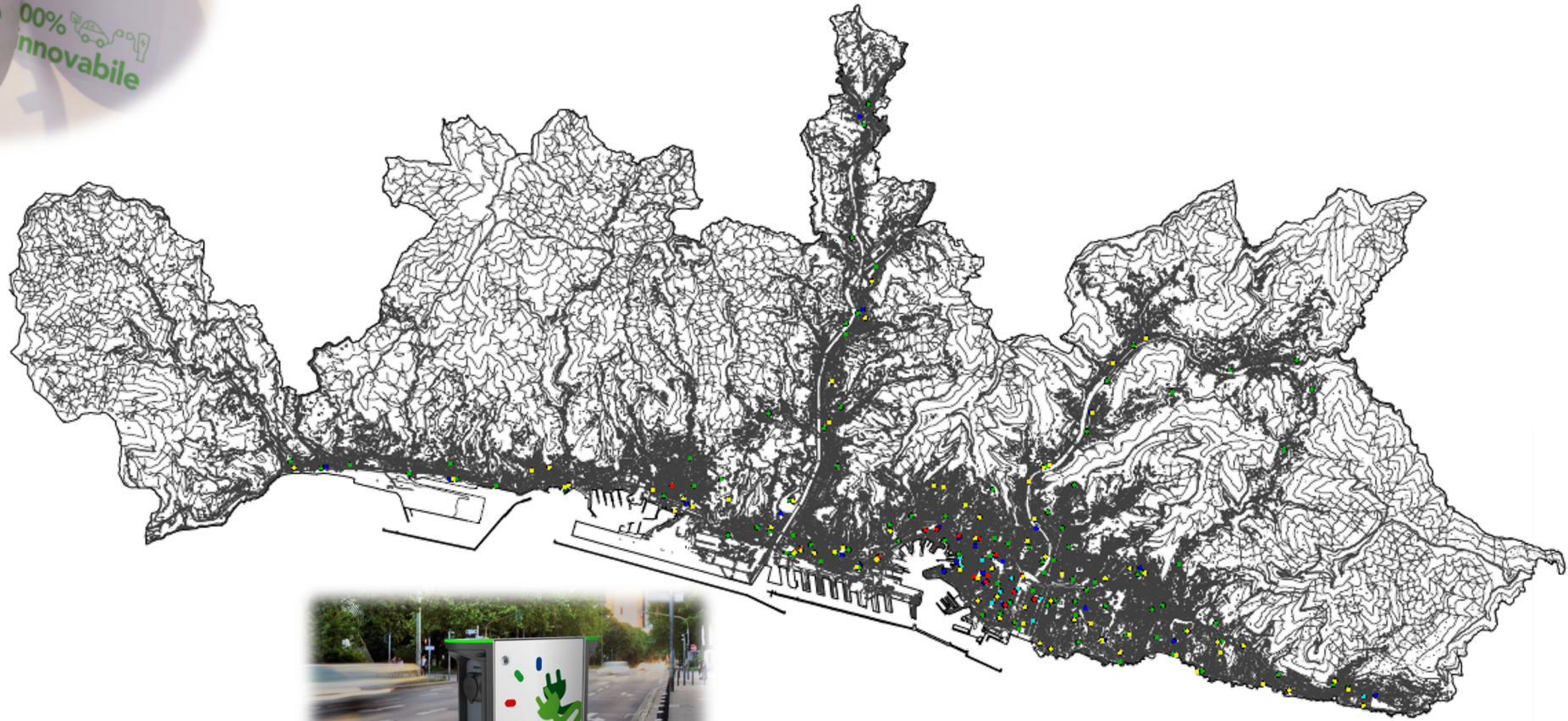
Le prime 100 colonnine

enel x



Tra 2018 inizio 2019 sono stati presentati i progetti e installate le prime 100 colonnine; successivamente, malgrado le autorizzazioni già emanate, c'è stato il blocco dei cantieri causa emergenza pandemica e, a seguire, la lotta per gli spazi pubblici in antagonismo con i dehor degli esercizi di ristorazione

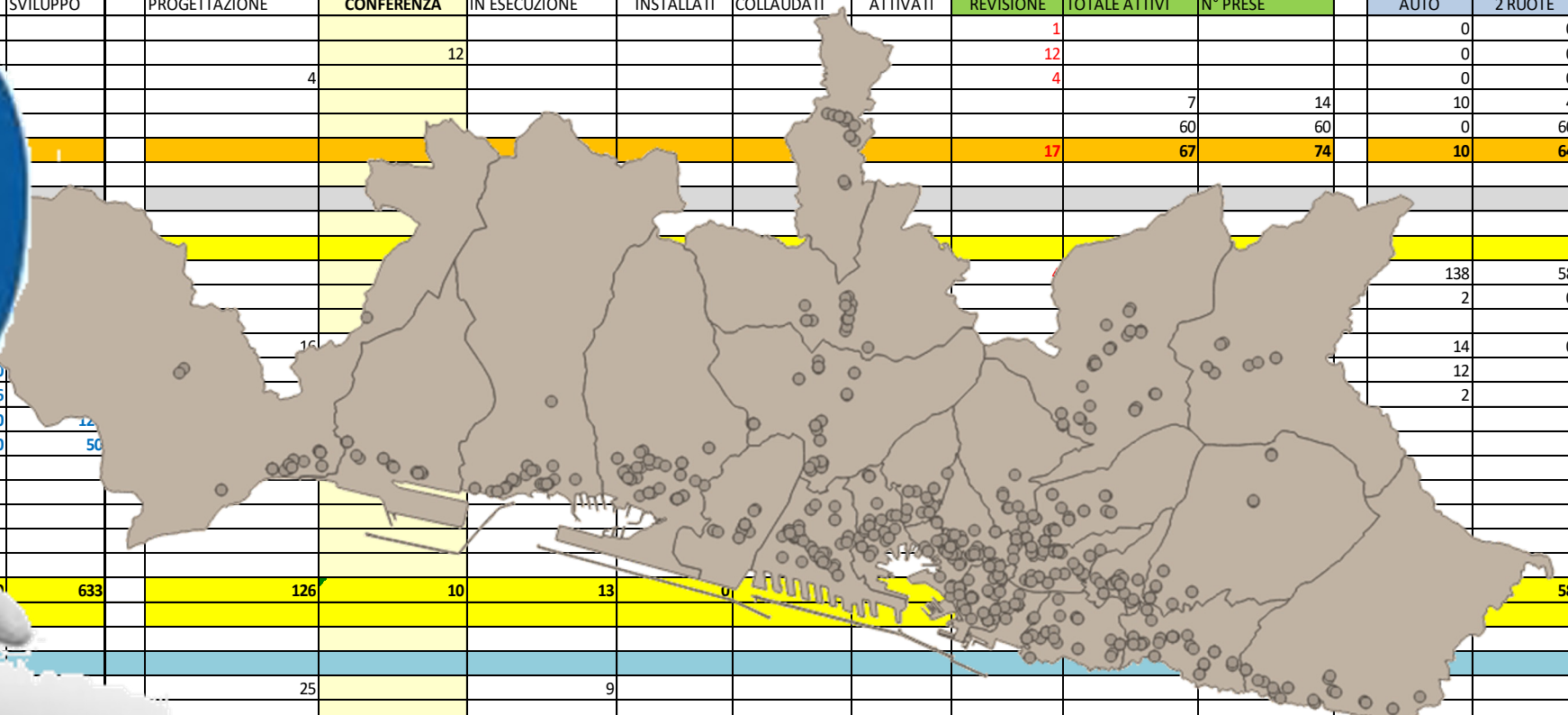
200 colonnine al 2022



Comune di Genova – Area Gestione del Territorio – Direzione Smart Mobility

560 colonnine al 2026?

	POSTA	SVILUPPO	PROGETTAZIONE	CONFERENZA	IN ESECUZIONE	INSTALLATI	COLLAUDATI	ATTIVATI	REVISIONE	TOTALE ATTIVI	N° PRESE	AUTO	2 RUOTE
ENEL									1			0	0
SMAR					12				12			0	0
CAH			4						4			0	0
PI										7	14	10	4
4 HUBS										60	60	0	60
									17	67	74	10	64
OPEP													
IdR	PROTOCOLLO												
1	ENEL X											138	58
2	YESS.ENERGY											2	0
3	ENERMIA												
4	IREN				16							14	0
5	DUFERCO				10							12	
6	AXPO				6							2	
7	PLENITUDE - BE CHARG				50	12							
8	FASTWAY				10	50							
9	ELECTRIP												
	ELECTRA												
	FLYELECTRIC												
	TOTALE		633	126	10	13							58
	PROTOCOLLO E SVILUP												
					25								9
					35								
					60	0	9	0	0	0	0	168	58
	STATO 2022		303	633	186	10	22	0	0	21	181	300	178
										202	340	300	
	PREVISIONE									234	404		



Comune di Genova – Area Gestione del Territorio – Direzione Smart Mobility

La giungla tecnico-amministrativa

- **ITER AUTORIZZATIVO: la «semplificazione» che complica**
 - Edilizia libera su suolo pubblico?
 - Trasversalità tra uffici
 - Concorrenza tra utenti della strada
 - Dehors, disabili, merci, taxi, corpi speciali, consoli, hotel ...
- **Tipologie di colonnine e potenza + impianti accessori**
- **Disponibilità energetica a media / alta potenza**
- **Concorrenza di mercato**
 - Operatori
 - Distributori
 - Installatori
 - Rivenditori
- **Finanziamenti PNRR: bandi, requisiti e impegni**



NUMERI: UN ANNO DI ELETTRA A GENOVA

Auto	142	CO ₂ Risparmiata	+70 Tons
Corse	27.905		
Km	726.471		
Ore	105.285		
Users	5.658		

Hub di sosta Station based	47
Stalli Station based	98
Hub dotati di wallbox ABB a fine settembre 22	10

IL CAR SHARING elettrico



Comune di Genova – Area Gestione del Territorio – Direzione Smart Mobility



Genova Parcheggi S.p.A.



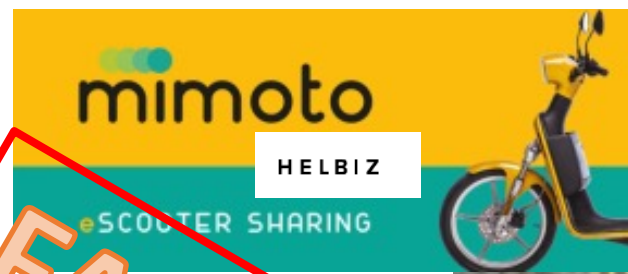
II BIKE SHARING anche elettrico

- **16 velostazioni** distribuite su tutto il centro cittadino
- un parco di **100 BICI**, di cui **26 a pedalata assistita**
- Iscrizione e utilizzo del servizio con **app** (android e ios), oltre che da sito web e al front office
- **tariffe promozionali in abbonamento** per l'uso abituale o **all inclusive** per l'utenza turistica (1-3gg)



Comune di Genova – Area Gestione del Territorio – Direzione Smart Mobility

	NOLEGGI			UTENTI	
	Mese	n. noleggi	durata media	media noleggi/giorno	Nuovi Utenti Registrati
2021	Gennaio	5835	28	188	532
	Febbraio	6949	27	240	422
	Marzo	7680	25	248	218
	Aprile	6782	26	226	536
	Maggio	8882	31	287	483
	Giugno	7718	34	257	501
	Luglio	12717	29	410	694
	Agosto	11856	27	382	588
	Settembre	13962	28	465	718
	Ottobre	15337	29	495	467
	Novembre	8429	26	272	247
	Dicembre	7052	25	235	233
	media annuale	10291	28	309	totale anno 5649



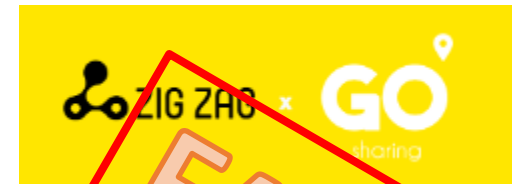
FAILED



Lo scooter sharing elettrico



FAILED



FAILED



Anno 2024
8.746.500,00

Anno 2023
6.014.750,00

Anno 2022
3.038.000,00



Per privati cittadini

Per imprese, autonomi, Enti



DESCRIZIONE VEICOLO ACQUISTATO	IMPORTO MAX CONCEDIBILE
Acquisto e-bike	€ 800,00
Acquisto moto/scooter a benzina Euro 4	€ 800,00
Acquisto moto/scooter elettrico/ibrido	€ 800,00
Acquisto Veicolo :	
ELETTRICO/IDROGENO	€ 9.000,00
IBRIDO(benzina/elettrico – Diesel/elettrico)Euro 6D o Euro 6D-temp e successivi	€ 6.000,00
METANO, GPL, BENZINA/METANO, BENZINA/GPL Euro 6D o Euro 6D-temp e successivi	€ 5.000,00
BENZINA euro 6D o euro 6D-temp e successivi e successivi	€ 4.000,00
DIESEL (ibridi mono-carburante e policarburante) Euro 6D e successivi	€ 4.000,00

CONTRIBUTO MAX 40%

CUMULABILI CON ALTRI INCENTIVI NAZIONALI

DESCRIZIONE VEICOLO ACQUISTATO	IMPORTO MAX CONCEDIBILE
M1	
ELETTRICO/IDROGENO	€ 9.000,00
IBRIDO (benzina/elettrico – Diesel/elettrico)	€ 6.000,00
METANO, BENZINA/METANO	€ 5.000,00
GPL, BENZINA/GPL	€ 5.000,00
BENZINA euro 6 e successivi	€ 4.000,00
GASOLIO euro 6D e successivi	€ 4.000,00
N1 ≤ 1,30 t	
ELETTRICO/IDROGENO	€ 9.000,00
IBRIDO(benzina/elettrico – Diesel/elettrico)	€ 6.000,00
METANO, BENZINA/METANO	€ 6.000,00
GPL, BENZINA/GPL	€ 5.000,00
BENZINA euro 6 e successivi	€ 4.000,00
GASOLIO euro 6D e successivi	€ 4.000,00
L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e e L7e	
Alimentazione ibrida o elettrica (senza limiti di potenza) a o ad accensione comandata non inferiore a euro 4	€ 800,00
cargobike	
Cargo-bike a pedalata assistita o a trazione elettrica	€ 800,00

(gli importi si intendono esclusa IVA e oneri di "messa su strada")



Comune di Genova – Area Gestione del Territorio – Direzione Smart Mobility



Ascensori

Autobus
e-bus e filobus

Metropolitana

Ferrovia a
cremagliera

Ferrovia
Genova-Casella

Navebus

AMT gestisce di trasporto su tutto il territorio metropolitano con 7 modalità diverse di mezzi

5 di queste sono già 100% green

I Mezzi

Oggi

- ✓ 136 bus green (di cui 17 filobus e 11 ibridi)
- ✓ 26 linee del territorio urbano ed extraurbano servite totalmente o parzialmente con e-bus
- ✓ 1 linea filoviaria, 1 linea ibrida

Entro fine 2025:

flotta bus urbana genovese 100% elettrica: obiettivo 590 bus green

I poli di ricarica

Oggi:

- ✓ Polo elettrico Mangini (2019)
Overnight charging, charger da 50 kW
2 MW (previsto upgrade a 5 MW)
- ✓ Polo elettrico Cornigliano (2022)
Overnight charging, charger remotizzati da 100 kW 6 MW (+2 MW di backup)
- ✓ Polo elettrico Carasco (2023)
3 Charger da 50 kW

Entro fine 2023:

- ✓ Conclusione lavori polo elettrico Rapallo

Entro fine 2025:

- ✓ Elettificazione delle rimesse di Sestri Levante e Sampierdarena





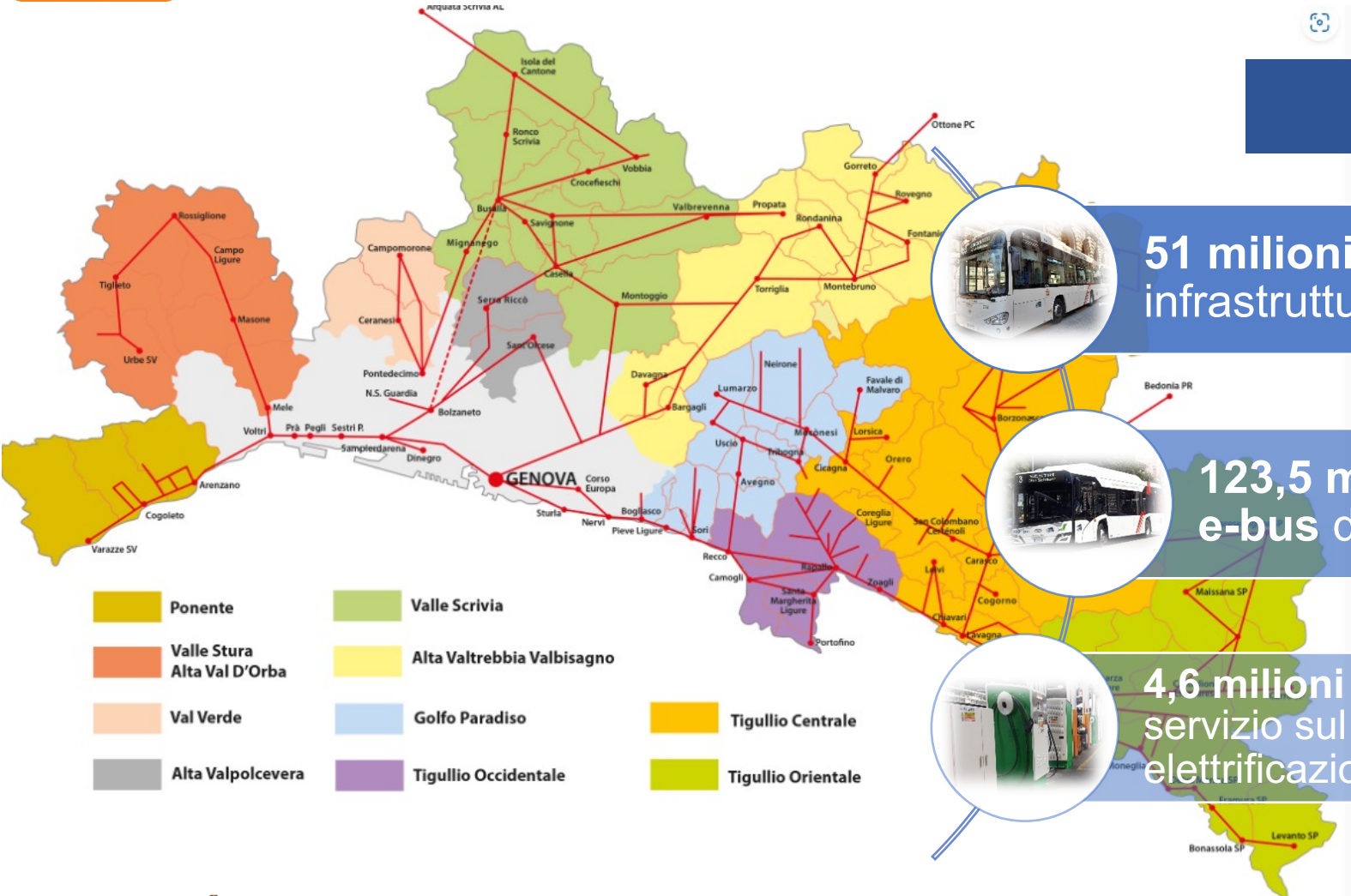
Il trasporto pubblico su tutta l'area della Città metropolitana di Genova

Focus risorse PNRR

51 milioni per 72 nuovi e-bus e infrastrutturazione rimesse urbane genovesi

123,5 milioni per 140 tra filobus ed e-bus da 18m relativi al progetto 4 Assi

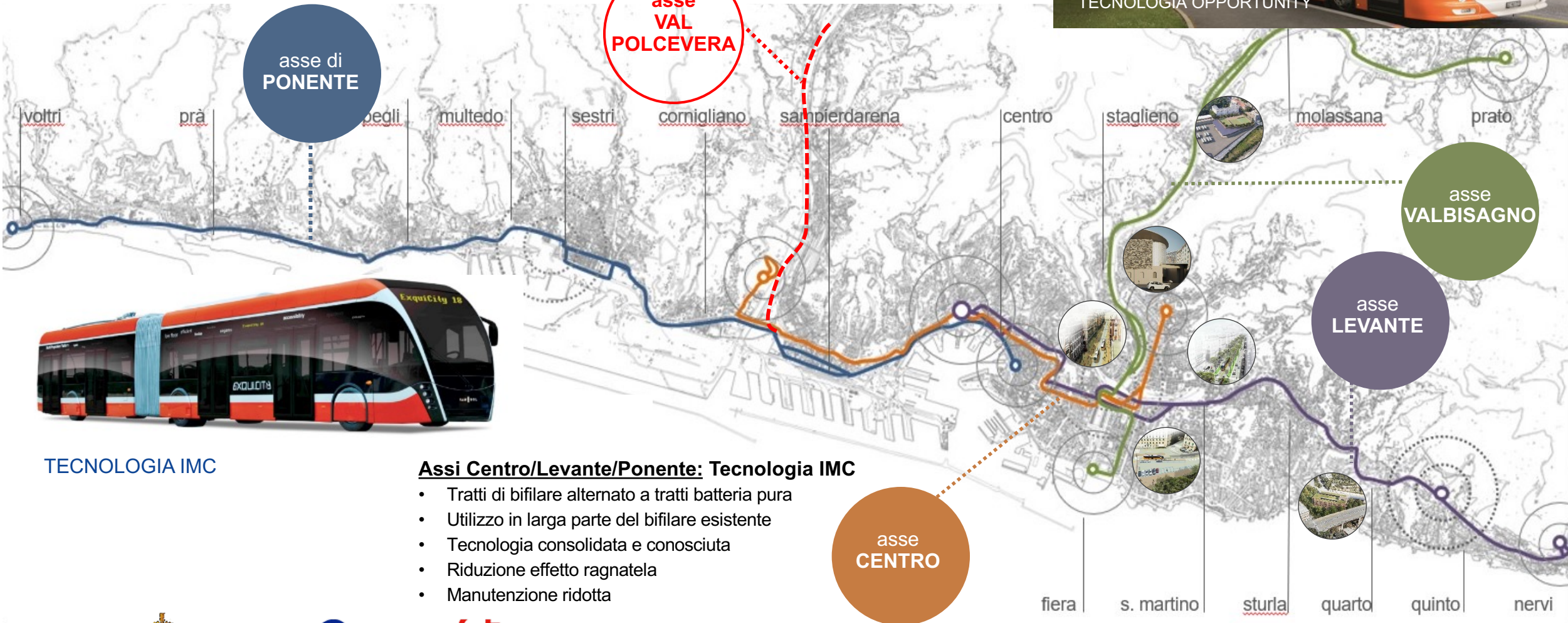
4,6 milioni per 8 e-bus da 9,5m (già acquistati, in servizio sul territorio extraurbano) e per elettrificazione rimessa di Rapallo



I 4 ASSI DI FORZA (+1) DEL TPL

Asse Val Bisagno: Flash Charging

- Ricariche a capolinea e in fermata di pochi secondi
- Totale assenza di infrastruttura bifilare
- Tecnologia innovativa -Genova prima città in Italia



TECNOLOGIA IMC

Assi Centro/Levante/Ponente: Tecnologia IMC

- Tratti di bifilare alternato a tratti batteria pura
- Utilizzo in larga parte del bifilare esistente
- Tecnologia consolidata e conosciuta
- Riduzione effetto ragnatela
- Manutenzione ridotta



Organizzato da

Euromobility



Con il patrocinio di



MobyDixit

Parma, 29 e 30 novembre 2023

presso il Paganini Congressi di Parma - Spazi Ipogei



Settima Conferenza Nazionale sui Piani Urbani della Mobilità Sostenibile

arch. Carla Gerbaudi

mobilitymanager@comune.genova.it

Direzione Smart Mobility

smartmobility@comune.genova.it



COMUNE DI GENOVA

Sponsorizzato da

