

Piani Urbani della Mobilità  
Sostenibile (PUMS)

# CITTÀ METROPOLITANA DI PALERMO

Analisi sintetica



# CITTÀ METROPOLITANA DI PALERMO

[http://www.cittametropolitana.pa.it/provpa/provincia\\_di\\_palermo/amministrazione\\_trasparente/00020470\\_P.U.M.S.\\_Piano\\_Urbano\\_della\\_Mobilita\\_Sostenibile\\_della\\_Citta\\_Metropolitana\\_di\\_Palermo.html](http://www.cittametropolitana.pa.it/provpa/provincia_di_palermo/amministrazione_trasparente/00020470_P.U.M.S._Piano_Urbano_della_Mobilita_Sostenibile_della_Citta_Metropolitana_di_Palermo.html)

## Stato di approvazione

La Città Metropolitana di Palermo ha avviato il percorso finalizzato alla redazione del PUMS pervenendo alla definizione delle "Linee di indirizzo" per la predisposizione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Palermo, approvate con Decreto del sindaco Metropolitano n°104 del 24/8/2020

Tramite Convenzione tra la Città Metropolitana di Palermo e il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, è stato costituito un apposito gruppo di esperti con l'obiettivo di fornire supporto per la redazione delle Linee Guida del PUMS che forniscono integrazioni tecniche al quadro delineato dalle Linee di indirizzo per la redazione del PUMS della Città Metropolitana. In tali Linee guida (report I, II, III) vengono fornite indicazioni metodologiche per lo sviluppo dei singoli punti costituenti il PUMS della Città Metropolitana di Palermo.

Successivamente, nel dicembre 2021, è stata bandita una gara per l'affidamento del lavoro nella elaborazione del PUMS e della correlata procedura VAS, nonché quelle inerenti al percorso partecipato. A ottobre 2022 è stato [aggiudicato il lavoro](#).

## Obiettivi generali

Le Linee Guida per l'elaborazione del PUMS CM prevedono la necessaria integrazione all'interno del PUMS della Città Metropolitana delle previsioni di valenza metropolitana dello scenario di piano del PUMS adottato dal comune di Palermo, proponendo eventuali revisioni ove necessario, al fine di garantire il coordinamento e la continuità tra i due livelli di pianificazione e di contemperare le esigenze di Palermo con le esigenze dei Comuni di pertinenza dell'area vasta, in una logica di sostenibilità diffusa che contribuisca a ridurre gli squilibri tra il capoluogo e l'hinterland, assicurando una maggiore penetrazione e omogeneità nel tessuto territoriale di collegamenti, servizi, innovazioni, incrementando l'accessibilità, la sostenibilità economica e quella ambientale alle diverse scale della Città metropolitana.

Le stesse Linee Guida indicano che il PUMS CM il PUMS dovrà approfondire alcuni temi di particolare rilevanza strategica per la Città Metropolitana di Palermo di seguito riportati:

- » il miglioramento dell'accessibilità dei singoli Comuni rispetto al capoluogo;
- » i bacini di traffico e le unità di rete del TPL del territorio metropolitano, definendo una rete di primo livello, caratterizzata da alta velocità commerciale e frequenza, al fine di soddisfare i bisogni di accesso ai servizi primari (poli sanitari, alle scuole e ai luoghi di lavoro, ecc) ed una rete di secondo livello, costituita principalmente da linee di adduzione ai nodi di scambio e ai corridoi multimodali di mobilità con una frequenza da individuare in relazione ai livelli di frequenza offerti sulla rete di rango primario e infine una rete di terzo livello, tipicamente a servizio delle aree a domanda debole e/o delle aree rurali, con le finalità di adduzione ai servizi essenziali, oltre che di adduzione ai nodi di scambio con gli altri due livelli della rete;

- » il ruolo dei servizi ferroviari, metropolitani e tranviari e l'integrazione dei servizi, prevedendo misure per favorire l'integrazione tra i diversi modi di trasporto eliminando sovrapposizioni, parallelismi e duplicazioni nei percorsi e nei servizi tra le differenti modalità e impostando un modello di rete multimodale che permetta di concretizzare l'esperienza di viaggio attraverso le "catene di spostamenti";
- » l'accessibilità ai porti di Palermo e di Termini Imerese;
- » l'accessibilità ai nodi aeroportuali di Boccadifalco e di Falcone-Borsellino;
- » il ruolo della mobilità dolce per gli spostamenti extraurbani e le greenway, al fine di promuovere e intensificare l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative, migliorando la sicurezza dei ciclisti e dei pedoni identificando opportunamente obiettivi, strategie e azioni. A livello metropolitano, si dovrà individuare una rete strategica di itinerari di collegamento tra i diversi ambiti urbani e poli attrattori e di interscambio, connessa e integrata con le reti sovraordinate a livello gerarchico, anche ai fini della valorizzazione delle potenzialità turistiche, economiche e sociali della ciclabilità;
- » l'attraversamento del capoluogo e la connessione tra la A19 e la A29;
- » il trasporto delle merci e la logistica in ambito metropolitano anche in funzione delle ZES (Zone Economiche Speciali);
- » la mobilità in occasione di grandi eventi (sportivi, culturali, ecc).

## COMUNE DI PALERMO

<https://www.comune.palermo.it/palermo-informa-dettaglio.php?id=23977&tipo=4>

### Stato di approvazione

Il PUMS della città di Palermo è stato avviato a settembre 2018 con un questionario rivolto ai cittadini. A dicembre 2018 la Giunta comunale ha adottato il quadro conoscitivo sulla mobilità a Palermo e le linee guida per la redazione del PUMS. Il 3 luglio 2019 il PUMS è stato adottato con deliberazione di Giunta Municipale n.121. Su questo documento è stata aperta la consultazione pubblica e svolta la procedura VAS.

La procedura VAS si è conclusa con un parere della Regione Sicilia con 11 osservazioni puntuali, a febbraio 2021. Secondo l'Amministrazione Comunale, la Regione Sicilia ha valutato positivamente l'impianto e la struttura del Piano ed ha chiesto che sia corredato di alcune integrazioni e di una documentazione aggiuntiva, che gli uffici del Comune, si sono incaricati di inviare alla Regione.

A maggio 2021 il PUMS è approdato in Consiglio Comunale per la sua approvazione definitiva, ma a causa delle dinamiche politiche interne alla maggioranza è stato rinviato a data da destinarsi. Nel frattempo sono state effettuate le elezioni amministrative e maggioranza del Consiglio comunale è cambiata e con essa il Sindaco e la Giunta municipale.

## Obiettivi generali

Nell'ambito dei quattro grandi macro obiettivi dei PUMS indicati dalle linee guida MIT, sono integrati con 15 obiettivi specifici per il PUMS PA:

- a. migliorare l'attrattività del trasporto collettivo;
- b. migliorare l'attrattività del trasporto condiviso;
- c. migliorare le performance economiche del TPL;
- d. migliorare l'attrattività del trasporto ciclopedonale;
- e. ridurre la congestione stradale;
- f. promuovere l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante;
- g. ridurre la sosta irregolare;
- h. efficientare la logistica urbana;
- i. migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci;
- j. garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta;
- k. garantire la mobilità alle persone a basso reddito;
- l. garantire la mobilità alle persone anziane;
- m. migliorare la sicurezza della circolazione veicolare;
- n. migliorare la sicurezza di pedoni e ciclisti;
- o. aumentare le alternative di scelta modale per i cittadini.

## Scenari

Il PUMS PA prevede tre **scenari**:

- » scenario di riferimento: relativo agli interventi programmati dall'Amministrazione comunale indipendentemente dal PUMS (il nuovo sistema di tram, il passante ferroviario, l'anello ferroviario, la metropolitana automatica leggera (MAL), le nuove piste ciclabili e la micromobilità, le nuove infrastrutture stradali, il potenziamento del trasporto pubblico urbano);
- » scenario PUMS di base, con incremento delle azioni scelte nel processo partecipativo da parte dei cittadini e degli stakeholder; incremento del 50% delle colonnine di ricarica per le auto elettriche;
- » scenario PUMS potenziato, che comprende un'ulteriore possibile espansione delle linee tramviarie per ulteriori 9,45 km, l'implementazione di un biglietto unico integrato metro-treno/bus-tram, l'implementazione di azioni di promozione, sensibilizzazione e marketing, il potenziamento di altre azioni dello scenario di base; installazione supplementare delle colonnine di ricarica per le auto elettriche

e due orizzonti temporali:

- » breve periodo (2025);
- » lungo periodo (2030).

## Emissioni CO<sub>2</sub>

Nel PUMS PA la riduzione della CO<sub>2</sub> prevista al 2025 è del 12,5% e quella prevista al 2030 è del 18,76%: quindi siamo ben lontani dagli obiettivi di -33% fissati da tempo dal Piano di Azione per il Clima. Stimata la riduzione di NO<sub>x</sub> del 41% al 2025 e del 62% al 2030. Riduzione del PM10 del 39% al 2025 e del 59% al 2030.

	Previsioni nel breve periodo (2025)			Previsioni nel lungo periodo (2030)		
	Riferimento	PUMS base	PUMS potenziato	Riferimento	PUMS base	PUMS potenziato
Differenza emissioni CO <sub>2</sub> rispetto al 2019	-9,6%	-12,3%	-12,6%	-16,3%	-18,5%	-18,8%

L'ultimo aggiornamento disponibile dell'**Inventario delle Emissioni in Atmosfera della Regione Siciliana** predisposto da ARPA Sicilia, è relativo al 2015. L'Inventario stima che per quanto riguarda l'agglomerato di Palermo (comune di Palermo e comuni contermini) le emissioni di CO<sub>2</sub> sono prevalentemente generate dai Trasporti Stradali (56%).

Emissioni annue di CO <sub>2</sub> (kt) da trasporto stradale	Agglomerato di Palermo
Anno 2015	826

## Ripartizione modale

Secondo il Quadro conoscitivo del PUMS PA, al 2018 la ripartizione modale è decisamente sbilanciata sulla motorizzazione privata, che copre circa l'80% degli spostamenti

AUTO	MOTO	TPL	BICI	PIEDI
514.716	162.542	78.145	8.683	104.193
59%	19%	9%	1%	12%

Lo scenario di Piano Potenziato del PUMS PA - cioè con misure più forti per tram, autobus, metropolitana, trasporto ferroviario - si stima produca un consistente riequilibrio, grazie al robusto sviluppo del trasporto collettivo, che si prevede possa coprire a regime circa il 40% degli spostamenti, con una riduzione della mobilità motorizzata che si stima coprirà comunque circa la metà degli spostamenti. La mobilità attiva (pedonale e ciclabile) invece si prevede che non vada oltre una quota intorno al 10%.

Ripartizione modale	Previsioni nel breve periodo (2025)			Previsioni nel lungo periodo (2030)		
	Riferimento	PUMS base	PUMS potenziato	Riferimento	PUMS base	PUMS potenziato
Pedone	9,8%	9,7%	9,6%	8,1%	8%	7,9%
Bicicletta	1,6%	2,2%	2,1%	1,7%	2,4%	2,3%
Moto	13,12%	13,1%	13,0%	10,5%	10,5%	10,4%
Auto	46,1%	45,3%	44,6%	40,1%	39,3%	38,5%
Autobus	16,0%	16,3%	16,8%	22,6%	22,8%	23,5%
Tram	12,8%	12,8%	13,4%	9,6%	9,6%	10,2%
Metropolitana	0,3%	0,3%	0,3%	7,2%	7,2%	7,0%
Car sharing	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%

## Sistema Integrato del Trasporto Pubblico di Massa



Il sistema, concepito per ridurre drasticamente il tasso d'inquinamento ambientale della Città di Palermo, prevede:

- » l'integrazione delle componenti modali del sistema del trasporto pubblico e privato per migliorare la circolazione dei pedoni, dei mezzi non motorizzati, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati;
- » la previsione di un'asse di attraversamento lineare della città attraverso la realizzazione della metropolitana leggera automatica, con nodi intermodali di scambio nelle aree terminali Oreto e Tommaso Natale;
- » l'integrazione con altri sistemi di trasporto pubblico: Tram, Passante Ferroviario, Anello Ferroviario e Bus (attraverso i nodi di scambio primari della Stazione Centrale e della Stazione Notarbartolo).

Il Sistema Integrato di Trasporto Pubblico di Massa dovrà adattarsi alla struttura urbana e al sistema viario della città:

- » gli **autobus** manterranno il servizio lungo itinerari alternativi, per coprire anche zone non servite dal trasporto a guida vincolata;
- » la realizzazione della Metropolitana Automatica Leggera – unico intervento ancora in fase pro-



gettuale, rappresenta l'attraversamento della Città dallo Svicolo Oreto alla località balneare di Mondello;

- » la chiusura dell'Anello Ferroviario in ambito urbano, in corrispondenza della Stazione Lolli, costituirà un'integrazione al sistema dei trasporti pubblico di massa;
- » il Passante Ferroviario collegherà l'aeroporto con la città, alimentando la domanda da soddisfare con il tracciato della metropolitana;
- » il Sistema Tramviario assolverà la sua prevalente funzione a servizio delle periferie urbane (là dove la sezione delle sedi stradali consentirà il loro l'insediamento).

## Passante ferroviario

Il "Passante ferroviario di Palermo" si sviluppa a doppio binario elettrificato tra la Stazione di Palermo Centrale - Palermo Brancaccio e la Stazione di Carini e collegherà la città di Palermo con l'aeroporto civile internazionale "Falcone e Borsellino" di Punta Raisi. Il tracciato, realizzato parte in superficie e parte in sotterranea, si svilupperà prevalentemente in affiancamento a tratte a singolo binario elettrificato già esistenti.

Lo sviluppo totale sarà di 26 chilometri. Il passante attraverserà la città longitudinalmente con 19 fermate, 9 delle quali da realizzare nell'ambito del nuovo progetto.

I lavori di raddoppio sono stati suddivisi in tre Tratte:

- » Tratta A: Palermo Centrale/Brancaccio - Notarbartolo (8,5 km);
- » Tratta B: Notarbartolo - La Malfa (5,3 km),
- » Tratta C: La Malfa - Carini (5,3 km).

I lavori nelle tratte A e C, iniziati nel 2008, sono in avanzato stato di esecuzione, mentre i lavori della Tratta B sono iniziati a ottobre 2013.

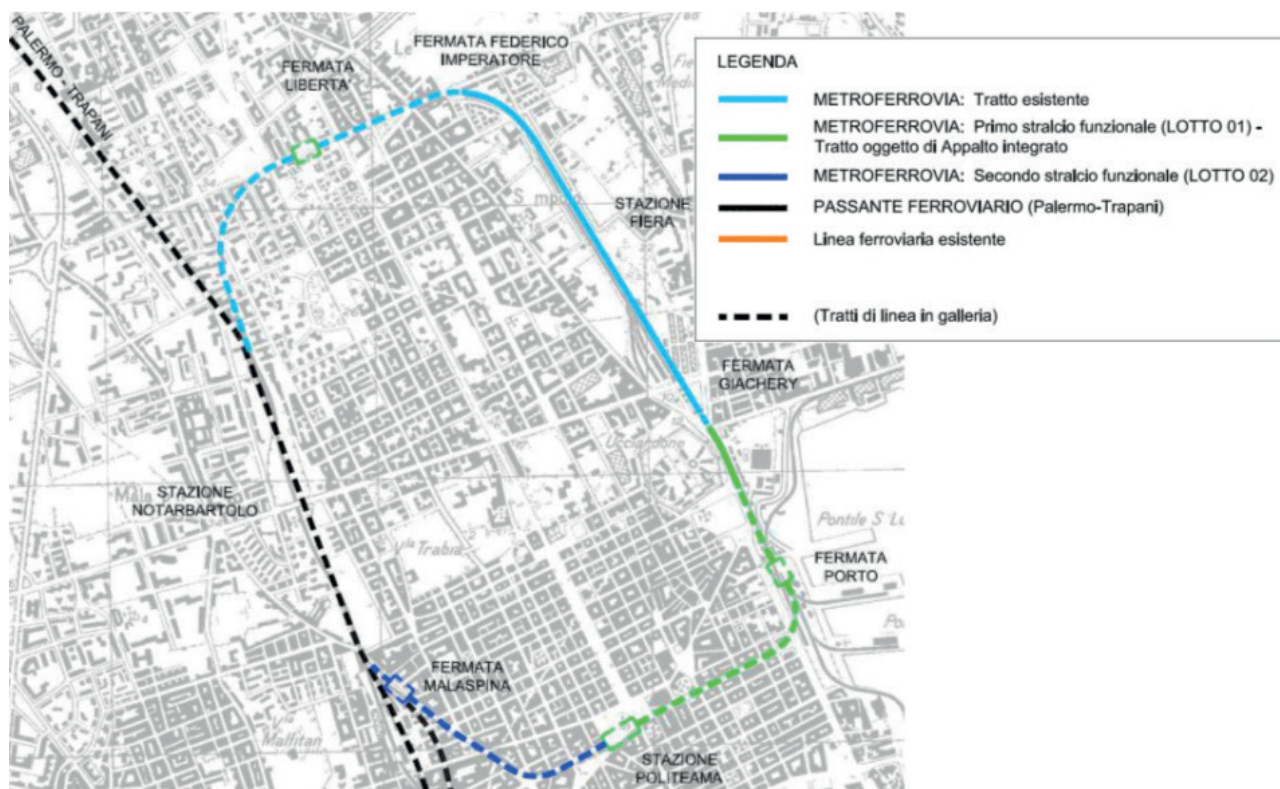


## Anello ferroviario

E' previsto il completamento della "Metroferrovia di Palermo" con la chiusura ad anello dell'esistente ramo in esercizio a singolo binario tra le stazioni "Notarbartolo" e "Giachery".

L'anello ferroviario sarà una linea circolare lunga, complessivamente, 6 chilometri e mezzo: poco più di metà della linea esiste già, il tratto necessario per "chiudere" l'anello (circa 3 chilometri) è previsto nel progetto di completamento. Avrà in tutto otto fermate, quattro già esistenti e quattro da realizzare ex novo.

L'intervento di completamento è articolato in due stralci, il primo prevede il prolungamento della linea ferroviaria fino a Piazza Castelnuovo (2023) ed il secondo prevede la chiusura dell'anello ferroviario (2030).



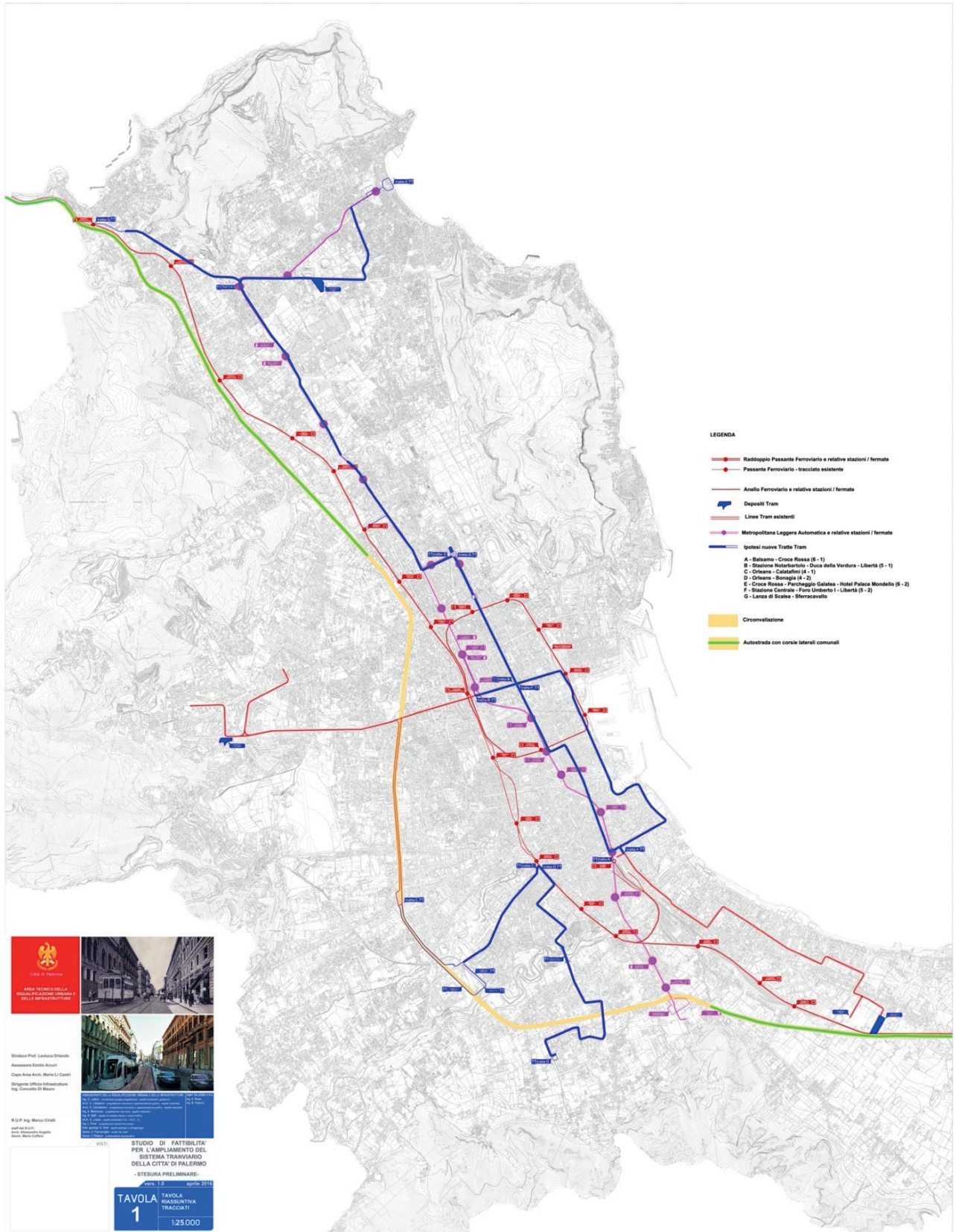
## Metropolitana Automatica Leggera (MAL).

La MAL si prevede sia l'asse portante del nuovo sistema dei trasporti pubblici a Palermo. Una linea sotterranea che attraverserà la città da un capo all'altro, passando per il centro, con uno sviluppo totale di 20,8 km e 23 stazioni, con una spesa di circa 1.500 mln €.

Attualmente è in fase di progettazione il primo stralcio di 6,5 km dallo Svincolo di Via Oreto alla Stazione Notarbartolo.







## Sistema tranviario

Il Sistema Tramviario, già in uso, assolve la sua prevalente funzione a servizio delle periferie urbane.

E' attualmente composto da tre linee: dalla zona industriale Roccella alla Stazione Centrale, dal rione Borgo Nuovo alla stazione ferroviaria Notarbartolo e dal rione San Giovanni Apostolo (ex Cep) alla stazione ferroviaria Notarbartolo.

Per le linee già in funzione, lo sviluppo complessivo è di circa 15 chilometri.

In corso di progettazione l'ampliamento del sistema tramviario, attraverso la realizzazione di tre nuove linee:

- » la prima lungo l'asse sud-est dalla stazione centrale fino a Mondello
- » la seconda che conetterà le attuali linee 1 e 2 dalla Stazione Centrale a Notarbartolo;
- » la terza linea che servirà il polo sanitario degli Ospedali Civico e Policlinico e il cimitero di Sant'Orsola, connettendosi al passante ferroviario alla stazione Orleans proseguendo lungo la cittadella universitaria fino a corso Calatafimi.

Lo sviluppo complessivo sarà di circa 33 chilometri.

In particolare, gli interventi sono suddivisi in sette "tratte":

- » TRATTA "A": Linea 6 /1- prolungamento della linea 1 esistente per Km 11,550 (A/R), dalla Via Balsamo (Stazione Centrale) alla Viale Croce Rossa.
- » TRATTA "B": Linea 5/1 - prolungamento della linea 1 esistente per Km 1,330 (A/R), dalla Stazione FF.SS. Notarbartolo alla Via Duca della Verdura;
- » TRATTA "C": Linea 4/1 – prolungamento della linea 3 esistente per km 8,180 (A/R), lungo Viale della Regione Siciliana sino alla Stazione FF.SS. Orleans;
- » TRATTA "D": Linea 4/2 – prolungamento della linea 3 esistente per km 9,375 (A/R), dalla Stazione FF.SS. Orleans a Bonagia);
- » TRATTA "E": Linea 6/2 - prolungamento della linea 1 esistente per Km 20,835 (A/R), dalla Viale Croce Rossa alla località Balneare di Mondello;
- » TRATTA "F": Linea 5/2 - prolungamento della linea 1 esistente per Km 9,380 (A/R), dalla Via Duca della Verdura alla Stazione FF.SS. Centrale;
- » TRATTA "G": Linea 6/3 - prolungamento della linea 1 esistente per Km 5,520 (A/R), sino alla Borgata Marinara di Sferracavallo.

La realizzazione del sistema tranviario determina l'inevitabile riduzione dell'offerta di stalli di sosta su sede stradale. Per questo motivo nella progettazione tranviaria è ricompresa anche la realizzazione di una rete di parcheggi, a compensazione di quelli soppressi e con funzioni di intermodalità, per un totale di circa 3.600 posti.

Nello scenario PUMS potenziato sono ipotizzate tre ulteriori linee tramviarie:

- » linea tramviaria viale Francia-Cep 3,5 km;
- » linea tramviaria Politeama-Emiri 2,35 km;
- » linea tramviaria Via M.se di Villabianca-Arenella 3,60 km .

## Mobilità ciclistica

Gli interventi per le reti ciclabili del PUMS PA prevedono un ampliamento di 41 km di rete (rispetto ai 49 esistenti nel 2017) e riguardano il potenziamento delle connessioni tra il centro e le periferie:

- » TRATTA "A" (Via Balsamo / Via Croce Rossa) - mt 12.347
- » TRATTA "C" (C.so Calatafimi / V. Basile /Orleans) mt 3.016
- » TRATTA "D" (Stazione F.S. Orleans / Bonagia) - mt 5.190
- » TRATTA "E" (Via Croce Rossa / Mondello) - mt 17.235
- » TRATTA "G" (Via Lanza di Scalea / Sferracavallo) - mt 4.406

Le prime tre tratte sono previste da realizzare entro il 2024, le altre entro il 2030.

Inoltre, sono previsti interventi ciclo-pedonali nei siti naturalistici dell'Addaura, nonché la riconversione ad uso piste ciclabile "Green Way" della sede delle dismesse ferrovie a scartamento ridotto nel tratto Palermo-Monreale. La realizzazione del percorso ciclo/pedonale consentirà il collegamento tra la Stazione Notarbartolo e la Stazione di Monreale ed attraverserà, oltre aree urbanizzate, anche ambiti di particolare valenza ambientale/paesaggistica, con l'obiettivo di valorizzarne e qualificarne le risorse naturali e paesaggistico/architettoniche.

Il "percorso ciclabile zona sud" prevede il completamento del percorso ciclabile esistente in via Messina Marine e via Archirafi, per un totale di circa 9 km.

## Le Zone a Traffico Limitato (ZTL)

Il PUMS PA prevede il consolidamento della ZTL attuale con ampliamento del 6% di superficie, con l'estensione dei orari con ZTL notturna nel fine settimana. E' prevista l'implementazione di un sistema telematico di controllo degli accessi delle zone a traffico limitato e delle corsie preferenziali degli autobus. E' ipotizzata l'introduzione di una tariffa giornaliera ingresso ZTL per auto e veicoli pesanti.



## Mobilità pedonale



Figura 72 –Aree pedonali esistenti e di previsione

I provvedimenti di pedonalizzazione attuati a seguire l'approvazione del PGU (anno 2013) hanno consentito di aumentare (al novembre 2018) la superficie di aree pedonalizzate di oltre il 58%, raggiungendo una superficie complessiva di circa 343.416 mq, che il PUMS prevede di ampliare ulteriormente.

## Mobilità condivisa

Il PUMS PA propone la crescita della sharing mobility.

Il servizio di bike sharing a Palermo conta 37 cicloparcheggi con una disponibilità di 400 biciclette a pedalata muscolare e 20 a pedalata assistita, per un numero di utenti pari a 2.450 unità. Sono altresì presenti 80 parcheggi di car sharing e 8 parcheggi con colonnine di ricarica per auto elettriche oltre a 92 auto a metano e 24 auto elettriche a ricarica veloce.

Il sistema di bike sharing della città di Palermo è integrato con il car sharing, entrambi sono gestito dall'Azienda di trasporto pubblico locale AMAT. È infatti possibile usufruire dei due servizi utilizzando la stessa tessera di abbonamento per lo sgancio della bicicletta o l'utilizzo dell'auto termica ed elettrica. Questo sistema rende il progetto unico nel panorama dei sistemi di mobilità sostenibile.

Il progetto "Go2school" prevede il potenziamento delle infrastrutture per il servizio di bike-sharing, in atto esistente mediante la fornitura e il posizionamento di nuove 25 ciclostazioni e 300 biciclette a pedalata muscolare tipo tandem. Per rendere il servizio maggiormente fruibile verrà realizzato un portale della community alunni-lavoratori della scuola per consentire di pianificare i tragitti.

## Mobilità elettrica

Lo Scenario di Piano del PUMS PA tiene conto del "trend di investimento del settore, che si traduce in una crescita al 2030 di veicoli ibridi del 29,8% e di veicoli elettrici con una piccola quota del 3,4% al 2030. Una tendenza che viene indotta, secondo il PUMS, dalle stime di mercato disponibili. Prevista anche la sostituzione della flotta bus con 23% a gas naturale e 7% elettrico ibrido. Per le infrastrutture di ricarica si indica la necessità di un potenziamento.

## Logistica merci

Tra gli obiettivi generali del PUMS PA c'è l'efficientamento del sistema di logistica merci ma senza un capitolo a questo dedicato con azioni specifiche. Previsto al 2025 un sistema di logistica efficiente di distribuzione merci con veicoli a basso impatto e l'ipotesi di tariffazione giornaliera degli accessi in ZTL Centrale per i veicoli pesanti (30 euro).



## Costi d'intervento

Nel PUMS PA sono riepilogati i costi degli investimenti previsti.

INVESTIMENTI PREVISTI	Mln Euro
<b>Trasporto pubblico</b>	
Tram prima fase	250
Rinnovo flotta autobus	42
Sistema ITS e tracciamento flotta	4,5
Tram Fase II	500
Metropolitana	907
<b>Mobilità ciclabile</b>	
Progetto Green Way (Palermo – Monreale)	4,7
Percorso ciclabile Zona sud	1,0
Progetto GO2School	1,0
<b>Viabilità e altro</b>	
Controllo varchi di accesso alla ZTL	0,6
Telecomando semaforico e controllo del traffico	1,5
Ponte "Rapisardi"	5,9
Radiale "Imera"	19,0

## Investimenti per la mobilità sostenibile

Si riproduce di seguito la tabella relativa alla città metropolitana di Palermo contenuta nel volume edito dal Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità sostenibili (MIMS) ad ottobre 2022 "Investimenti, programmi e innovazioni, per lo sviluppo della mobilità sostenibile nelle città metropolitane".

10 PROGRAMMA CITTÀ METROPOLITANA DI PALERMO									
Id	Categoria	Descrizione interventi	Costo intervento	Finanziamenti statali definiti	PNC	PNRR		Altri finanziamenti	Fabbisogno residuo
						Progetti in essere	Nuovi progetti		
1	Rinnovo e miglioramento del parco veicolare								
2	Potenziamento e valorizzazione delle linee TRM esistenti	Completamento anello ferroviario con servizio Metropolitan	277,10	203,08				74,02	0,00
3	Completamento delle linee TRM in esecuzione								
4	Estensione della rete di TRM	Sistema Tram Palermo - Fase I - Tratte A, B e C	275,00					275,00	0,00
		Sistema Tram Palermo - Fase II - Tratte D, E2, F, G e parcheggi di interscambio	504,41			481,27	23,14		0,00
TOTALE			1056,51	203,08	0,00	481,27	23,14	349,02	0,00





**ALLEGATO**  
**I Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS)**  
**CITTÀ METROPOLITANA DI PALERMO**

ANALISI SINTETICA

(AGGIORNAMENTO 31 DICEMBRE 2022)