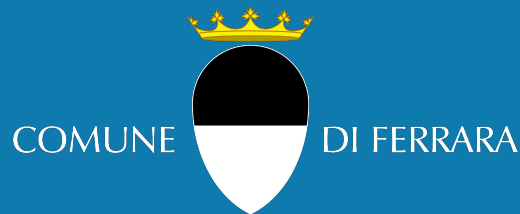


PRIMA - PROGETTO INTEGRATO MOBILITÀ D'AREA

Programma integrato di interventi sulla mobilità urbana e
metropolitana - MASE



Città Patrimonio dell'Umanità

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTI SULLA MOBILITÀ URBANA E METROPOLITANA

Istituito dal decreto del 7 gennaio 2026, n. 2 (MASE di concerto con MEF e MIT) per migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni inquinanti nei territori maggiormente esposti al rischio di superamento dei limiti previsti dalla normativa europea

Fondo Nazionale (PNCIA)

494.450.000 € per 49 Enti beneficiari

Assegnazione Comune di Ferrara

14.893.531,17 € per Ferrara

Proposte progettuali da presentare entro il 6 luglio 2027, con azioni integrate su almeno 2 delle 5 linee previste

Linea A



**Mobility
Management**

Linea B



**TPL, mobilità
collettiva/in sharing
e on demand**

Linea C



**Logistica Urbana
Sostenibile**

Linea D



**Incentivi e azioni a
supporto della
domanda**

Linea E



**Regolamentazione e
gestione della
mobilità urbana**

FASE 1 • PROGETTAZIONE

Max 18 mesi dall'approvazione della proposta progettuale (set-2026)

FASE 2 • ATTUAZIONE

Entro 28 mesi dall'approvazione del progetto integrato

PRIMA

Progetto Integrato Mobilità d'Area

Una mobilità più accessibile,
intelligente e sostenibile

TRASPORTO PUBBLICO E COLLETTIVO

- DRT a chiamata
- Bus ad alta capacità
- Hub intermodale
- Servizi notturni

INTEGRAZIONE E MaaS

- Un solo accesso
- Biglietto unico
- Sharing integrato
- Voucher e agevolazioni

MOBILITÀ ATTIVA

- Piedibus e Scuolabus smart
- High Line
- Nuove connessioni ciclopedonali

DATI E INNOVAZIONE

- Digital Twin della mobilità
- Sensori e rete dati
- Monitoraggio in tempo reale
- Simulazione scenari e impatto ambientale

GESTIONE INTELLIGENTE E SICUREZZA

- Semafori intelligenti e priorità al TPL
- Curb-side management
- Incroci sicuri
- Traffic calming

PRIMA
MOBILITÀ
SOSTENIBILE
DIGITALE
INTEGRATA

I BENEFICI PER LA CITTÀ



MENO
EMISSIONI



PIÙ
MOBILITÀ ATTIVA



TPL PIÙ
ATTRATTIVO



SERVIZI
INTEGRATI



PIÙ
SICUREZZA



MIGLIORE QUALITÀ
DELLA VITA

PRIMA – PROGETTO INTEGRATO MOBILITÀ D'AREA Mira a trasformare la mobilità urbana favorendo il passaggio dal mezzo privato alla mobilità attiva e collettiva. Gli obiettivi chiave includono la sicurezza scolastica, l'estensione della rete del TPL alle frazioni e alle periferie, l'intermodalità e la digitalizzazione per ottimizzare i flussi e ridurre l'impatto ambientale.

Linea A – Mobility Management

- **Mobilità scolastica:** Piedibus, urbanismo tattico e gestione digitale degli scuolabus.
- **Infrastrutture ciclopedonali:** Nuovi percorsi e la *Ferrara Green Line* su ex sedime ferroviario.
- **Gemello Digitale (Digital Twin):** Sensori e MaaS per monitoraggio flussi e simulazioni ambientali.

Linea B – Trasporto Pubblico e Collettivo

- **Servizi a chiamata (DRT):** Copertura periferie/frazioni (diurni/notturni) e linee movida.
- **Potenziamento TPL:** Bus ad alta capacità e fermate adeguate.
- **Hub Intermodale:** Riqualificazione autostazione con parcheggi d'interscambio e sharing mobility.

Linea D – Incentivazione

- **Integrazione Tariffaria e Tecnologica:** Connessione fluida tra TPL e mobilità condivisa.
- **Bigliettazione Digitale MaaS:** Unico punto di accesso per tutti i servizi di trasporto.
- **Supporto alla Domanda:** Voucher e agevolazioni economiche per favorire lo shift modale.

Linea E – Regolamentazione e Gestione

- **Semaforica Intelligente:** Sistemi adattivi con corsia prioritaria TPL.
- **Curb-side Management:** Gestione integrata della sosta e carico/scarico merci.
- **Sicurezza Stradale:** Interventi di traffic calming, riqualificazione incroci e potenziamento illuminazione/segnaletica.

VICESINDACO

ALESSANDRO BALBONI

ASSESSORE

**STEFANO
VITA FINZI ZALMAN**

ASSESSORE

ELEONORA COSTA

SETTORE

**Ambiente,
Agricoltura e
Mobilità**

ALESSIO STABELLINI

SETTORE

OO.PP. e Patrimonio

ANTONIO PARENTI

SETTORE

**Governo del
Territorio e Sviluppo
Economico**

FABRIZIO MAGNANI

SERVIZIO

**Sistemi Informativi,
Digitalizzazione,
Agenda Digitale e
Città Intelligente**

FEDERICO MODONESI



Mobility Management

QUADRO DEGLI INTERVENTI

TOTALE: 7.590.000 €

A.1	A.2	A.3	A.4	A.5
				
SCUOLABUS	PIEDIBUS E URBANISMO TATTICO	CICLOPEDONALITÀ	GEMELLO DIGITALE	SENSORISTICA
70.000,00 €	100.000,00 €	6.770.000,00 €	450.000,00 €	200.000,00 €
DESCRIZIONE: • Servizio on-demand • Piattaforma digitale • Flessibilità di gestione	DESCRIZIONE: • Percorsi sicuri • Arredo scolastico • Mobilità attiva	DESCRIZIONE: • Rete ciclabile • Nuovi collegamenti • Sicurezza itinerari	DESCRIZIONE: • Modello virtuale • Simulazione flussi • Analisi predittiva	DESCRIZIONE: • Monitoraggio traffico • Rete dati IoT • Rilevamento reale



Mobility Management

SCUOLABUS

70.000,00 €

A.1

Innovazione del modello di gestione del servizio scuolabus per renderlo più flessibile e maggiormente rispondente alla domanda effettiva, anche attraverso l'implementazione di una piattaforma digitale che consenta un esercizio "a chiamata" del servizio.



Servizio On-Demand & Digitalizzazione

Il progetto consiste nel riorganizzare e digitalizzare il servizio di Scuolabus attraverso una specifica piattaforma che consenta di soddisfare anche le chiamate on demand ampliando il bacino di utenza del servizio.



Azioni Operative e Gestione

Acquisto del software e sua gestione. Comunicazione e informazione all'utenza e eventuale modifica del regolamento.

Attività principali:

- Acquisto e gestione software
- Comunicazione all'utenza
- Aggiornamento regolamento



Mobility Management

PIEDIBUS e URBANISMO TATTICO

100.000 €

A.2

Rafforzamento e diffusione di iniziative piedibus e accompagnamento della loro implementazione con interventi di urbanismo tattico in prossimità dei plessi scolastici interessati.



Iniziative e Modalità di Attuazione

Il progetto prevede l'implementazione del piedibus già attivo in alcune scuole elementari di Ferrara e la realizzazione di interventi di urbanismo tattico in prossimità delle sedi scolastiche per la riorganizzazione dello spazio urbano.

Azioni chiave:

- Istituzione di almeno altri 2/3 piedibus per altrettanti plessi scolastici
- Realizzazione di almeno 2/3 interventi di urbanismo tattico

Benefici attesi:

Riduzione dei veicoli privati davanti alle scuole e promozione della mobilità attiva tra i bambini



Comune di
FERRARA



capolinea
Piedibus



Mobility Management

CICLOPEDONALITÀ

3.500.000,00 €

A.3.1

Consolidamento di una rete ciclo-pedonale integrata, sicura e capillare per la mobilità sostenibile ferrarese, mediante la realizzazione di nuovi percorsi e la rigenerazione della Ferrara Bike Line.

Ferrara Green Line

Dorsale Ciclopedonale Ex-FER

'Corridoio di Mobilità Attiva Intermodale su sedime storico rigenerato'

Localizzazione: Tratta Via G. Pesci – Polo Scientifico/Tecnopolo

Sviluppo: 2,3 km | **Sezione:** 4,00 m

Superfici: 9.200 mq pavimentati | 10.000 mq verde

Riuso sedime ferroviario dismesso

Rotatoria via Bologna/via Foro Boario

Collegamenti alla viabilità del comparto

IMPATTO

- Tempo di percorrenza: **da 20 a 6 min**
- Potenziale: **1.200 spostamenti/giorno**
- **100% DNSH**
(Zero consumo suolo) & NOx TiO2





Mobility Management

CICLOPEDONALITÀ

3.270.000,00 €

A.3.2

Consolidamento di una rete ciclo-pedonale integrata, sicura e capillare per la mobilità sostenibile ferrarese, mediante la realizzazione di nuovi percorsi e la rigenerazione della Ferrara Bike Line.

Nuovi Percorsi Ciclopedonali

- **Via Pomposa (tratta 1):** Da via Nazioni a via dei Tigli.
- **Via Pomposa (tratta 2):** Da via Casalecchio a via Eligio Mari.

Caratteristiche:

Pavimentazioni drenanti fotocatalitiche TiO2.





Mobility Management

CICLOPEDONALITÀ

3.270.000,00 €

A.3.2

Consolidamento di una rete ciclo-pedonale integrata, sicura e capillare per la mobilità sostenibile ferrarese, mediante la realizzazione di nuovi percorsi e la rigenerazione della Ferrara Bike Line.

Nuovi Percorsi Ciclopedonali

- **Via Bologna:** Da Via Sammartina a Chiesuol del Fosso (Fermata BUS).
- **Via Vallelunga:** Nuovo percorso dedicato.
- **Via Pontegradella:** Dal centro abitato (via Pioppa) all'urbanizzazione di La Roggia.
- **Via dello Zucchero:** sovrappasso ciclo pedonale e ricucitura ciclabili dal parcheggio di via Beethoven a via dello Zucchero

Caratteristiche:

Pavimentazioni drenanti fotocatalitiche TiO₂.





Mobility Management

GEMELLO DIGITALE

450.000,00 €

A.4

Realizzazione di un gemello digitale del sistema della mobilità urbana, integrato con le piattaforme MaaS, finalizzato al monitoraggio degli indicatori trasportistici e ambientali e al supporto dei processi decisionali.



Integrazione Dati e Simulazioni

Integrazione in un unico ambiente di:

- Mobilità privata e trasporto pubblico
- Mobilità attiva e servizi in sharing
- Logistica urbana

Analisi e Simulazioni:

Simulazione degli effetti derivanti da modifiche dei servizi, variazioni della domanda, eventi eccezionali, incidenti, cantieri e altre perturbazioni.



Monitoraggio e Supporto

Funzionalità Avanzate:

- Monitoraggio predittivo dei flussi
- Stima degli impatti emissivi e ambientali associati agli scenari simulati

Supporto Decisionale:

A supporto delle attività del Mobility Manager d'Area e della valutazione delle politiche di mobilità sostenibile.



Mobility Management

SENSORISTICA

200.000,00 €

A.5

Messa a sistema della sensoristica esistente e installazione di nuovi dispositivi di rilevazione per integrare in una base dati unica, omogenea e interoperabile le informazioni sul traffico.

Infrastruttura e Monitoraggio

Alimentazione Dati e Gemello Digitale:

- Integrazione informazioni da diverse fonti di monitoraggio del traffico
- Alimentazione del gemello digitale con dati costantemente aggiornati

Pianificazione e Gestione:

Miglioramento della conoscenza della domanda di mobilità a supporto della pianificazione, del monitoraggio e della gestione dinamica del sistema dei trasporti.

Interoperabilità e Open Source

Accessibilità dei Dati:

- Piena disponibilità pubblica delle informazioni
- Massima attenzione all'interoperabilità dei sistemi

Tecnologia e Sostenibilità:

Impiego di tecnologie open source per garantire sostenibilità, scalabilità e riutilizzabilità delle soluzioni sviluppate.



TPL, Mobilità
collettiva/in
sharing e On
Demand

QUADRO DEGLI INTERVENTI

TOTALE: 5.250.000,00 €

B.1



SERVIZI AD ALTA CAPACITÀ

3.300.000,00 €

DESCRIZIONE:

- Potenziamento linee portanti del TPL
- Introduzione autobus ad alta capacità
- Adeguamento fermate per accessibilità

B.2



SERVIZI A CHIAMATA (DRT) E STAGIONALI

1.500.000,00 €

DESCRIZIONE:

- Servizi a chiamata (DRT) diurni e notturni
- Copertura frazioni e aree periferiche
- Servizi stagionali per la mobilità notturna

B.3



HUB INTERMODALE

450.000,00 €

DESCRIZIONE:

- Realizzazione nodo di interscambio modale
- Integrazione con sharing e TPL
- Ottimizzazione nodi di mobilità urbana



TPL, Mobilità
collettiva/in
sharing e On
Demand

SERVIZI AD ALTA CAPACITÀ

3.300.000,00 €

B.1

Potenziamento delle linee portanti del TPL mediante il prolungamento di linee esistenti, l'introduzione di autobus ad alta capacità e l'adeguamento delle fermate per garantirne l'accessibilità e migliorare la qualità del servizio.

LINEA 6 - Potenziamento della capacità

Implementazione del servizio:

Implementazione della Linea 6 per aumentarne la capacità trasportativa lungo i principali assi urbani.

▪ 4 autobus 18m Classe I

Ibridi / Metano (0,55 mln € x 4)

▪ Opere connesse e fermate

Adeguamento fermate per incarrozzamento 18m, attrezzaggio banchine e piena accessibilità.

Benefici attesi:

Maggiore capacità di carico per una delle linee portanti del trasporto urbano.

LINEA 7 - Prolungamento al CUS

Estensione del percorso:

Prolungamento della Linea 7 fino al CUS tramite l'anello di via Pannonius (aumento km non significativo), comprensivo delle opere per la nuova fermata.

Alta Utanza Potenziale Servita:

- **CUS:** 1.500 tesserati + 2.400 universitari
- **Piscina:** 2.000 utenti settimanali (45.000 ingressi annui)

Obiettivo strategico:

Miglioramento dell'accessibilità e della qualità del servizio verso i principali poli attrattori dello sport e dello studio.



TPL, Mobilità
collettiva/in
sharing e On
Demand

SERVIZI A CHIAMATA (DRT) E STAGIONALI

1.500.000,00 €

B.2

Attivazione di servizi di trasporto a chiamata (DRT) diurni/notturni e stagionali per migliorare la copertura periferica, ridurre l'uso del mezzo privato e favorire l'integrazione modale.

SERVIZI DRT / ON DEMAND

▪ Fasce Diurne (Aree Periferiche e Frazioni)

Copertura orari di morbida limitando prolungamenti ordinari (organizzazione a cluster).

▪ Fasce Notturne (Sostituzione Linea 21)

Progressiva sostituzione linea 21 per Corti di Medoro / Centro Storico / Via Bacchelli.

Dotazione del servizio:

Minibus a basso impatto e totalmente accessibili.

Benefici attesi:

Maggiore copertura territoriale rispetto all'attuale, aumento utenti con riduzione costo/utente e integrazione sharing mobility.





TPL, Mobilità collettiva/in sharing e On Demand

HUB INTERMODALE

450.000,00 €

B.3

Riqualificazione dell'autostazione di Via del Lavoro e realizzazione di un hub intermodale integrato con parcheggio di interscambio e servizi di sharing mobility.

Parcheggio & Sharing Mobility

Integrazione tra diverse modalità di trasporto e potenziamento dei servizi intermodali:



- **Connessione TPL:** interconnessione diretta con la rete di trasporto pubblico

Area Sosta e Attesa passeggeri

Spazi funzionali e accoglienti:

Realizzazione di aree dedicate all'attesa dei passeggeri e riqualificazione funzionale dell'edificio circolare dell'autostazione.





Incentivi e
azioni a
supporto della
domanda

QUADRO DEGLI INTERVENTI

TOTALE: 380.000,00 €

D.1



INTEGRAZIONE TARIFFARIA e AGEVOLAZIONI

100.000,00 €

DESCRIZIONE:

Integrazione tariffaria del TPL con i servizi di mobilità condivisa, per promuovere l'accessibilità e l'utilizzo dei mezzi sostenibili sul territorio.

- **Voucher e Agevolazioni:** Introduzione di incentivi e agevolazioni per gli utenti.
- **Bigliettazione Integrata Digitale:** Sistemi digitali unificati per l'accesso ai servizi.





Incentivi e
azioni a
supporto della
domanda

QUADRO DEGLI INTERVENTI

TOTALE: 380.000,00 €

D.2



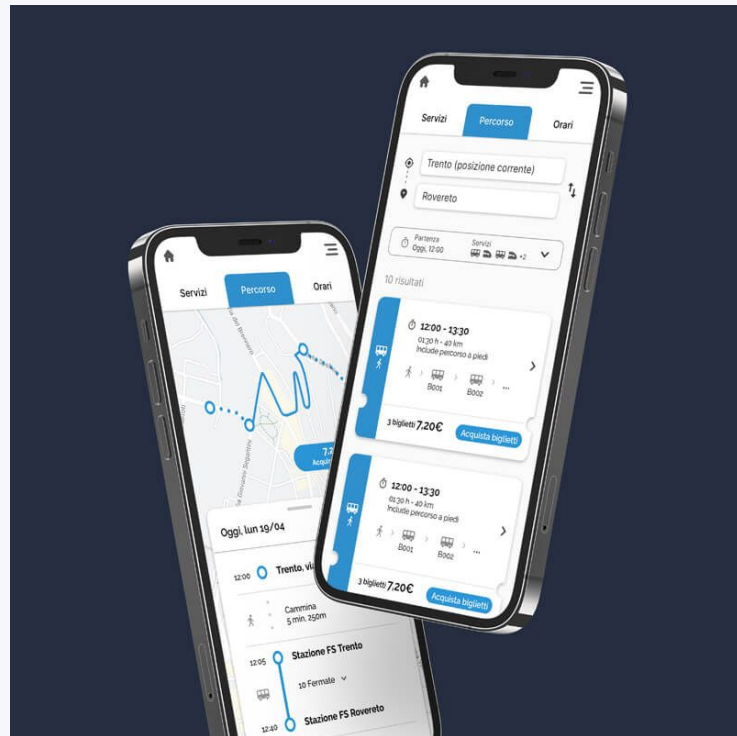
INTEGRAZIONE TECNOLOGICA e MAAS

280.000,00 €

DESCRIZIONE:

Sviluppo ed evoluzione tecnologica delle piattaforme di mobilità per l'interoperabilità dei servizi.

- **Piattaforma MaaS (Mobility as a Service):** Strumenti digitali per unificare le opzioni di viaggio.
- **Pianificazione e Prenotazione:** Soluzione unica per pianificare, prenotare e pagare i tragitti.





Regolamentazione e
gestione della
mobilità urbana

QUADRO DEGLI INTERVENTI

TOTALE: 1.370.000,00 €

E.1



SEMAFORICA INTELLIGENTE

270.000,00 €

DESCRIZIONE:

- Installazione telecamere di monitoraggio e centralizzazione semaforica.
- Regolazione adattiva e priorità per i mezzi del TPL (onda verde).
- Riduzione dei tempi di attesa (-20%) ed emissioni da Stop & Go.

E.2



GESTIONE DELLA SOSTA

200.000,00 €

DESCRIZIONE:

- Gestione dinamica degli stalli di sosta e carico/scarico (Curb-side).
- Coordinamento con il Piano della Sosta e il Piano Logistica (PULS).
- Riduzione della sosta in doppia fila e intralci al TPL.

E.3



SICUREZZA E ACCESSIBILITÀ

900.000,00 €

DESCRIZIONE:

- Messa in sicurezza dei nodi stradali critici e attraversamenti pedonali.
- Miglioramento dell'accessibilità e fruibilità degli spazi pubblici.
- Protezione dell'utenza debole e promozione mobilità attiva.



Regolamentazione e
gestione della
mobilità urbana

E.1

SEMAFORICA INTELLIGENTE

270.000,00 €

Implementazione di sistemi di semaforica intelligente, mediante l'installazione di telecamere di monitoraggio, l'adeguamento della rete semaforica e software per far dialogare le telecamere con i dispositivi di bordo del TPL.

AZIONI CHIAVE

- **Telecamere di Monitoraggio**

Installazione telecamere di monitoraggio traffico in tempo reale su impianti semaforici.

- **Dialogo ed Integrazione Software**

Fornitura software per far dialogare le telecamere con i dispositivi installati sui mezzi pubblici.

- **Centralizzazione Rete Semaforica**

Regolazione adattiva degli impianti e centralizzazione della gestione semaforica per la fluidificazione dei flussi.

BENEFICI ATTESI

- **Riduzione Tempi di Attesa ai Nodi**

Riduzione dei tempi di attesa ai nodi per il trasporto pubblico locale (~20%).

- **Abbattimento Emissioni (NOx)**

Abbattimento picchi emissivi (NOx) generati dai cicli "Stop & Go" dei mezzi pesanti.

- **Strategie Onda Verde & Priorità TPL**

Attivazione priorità semaforica al TPL e strategie di onda verde per migliorare la regolarità del servizio.



Regolamentazione e gestione della mobilità urbana

E.2

GESTIONE DELLA SOSTA

200.000,00 €

Realizzazione di un sistema integrato di gestione della sosta, finalizzato a governare in modo dinamico e integrato la sosta veicolare, gli stalli per il carico/scarico delle merci e gli spazi destinati alle diverse funzioni della strada.

AZIONI CHIAVE

- **Monitoraggio e controllo** della sosta su strada, con rilevazione di occupazione e rotazione degli stalli (sensoristica e software).
- **Regolamentazione integrata** di permessi, tariffe e tempi di sosta, anche in funzione dell'interscambio modale.
- **Gestione dinamica** degli spazi per il carico/scarico delle merci.

La progettazione degli interventi sarà coordinata con la redazione del Piano della Sosta e del Piano Urbano della Logistica Sostenibile (PULS), al fine di garantire la coerenza con il quadro strategico della mobilità urbana.

BENEFICI ATTESI

- **Logistica Ultimo Miglio**

Ottimizzazione della logistica dell'ultimo miglio e miglioramento dell'utilizzo dello spazio pubblico.

- **Riduzione Sosta Irregolare**

Drastica riduzione della sosta in doppia fila e delle ostruzioni al TPL nelle aree più congestionate.



Regolamentazione e gestione della mobilità urbana

E.3

SICUREZZA E ACCESSIBILITÀ

900.000,00 €

Interventi chirurgici (opere edili - cordoli, isole, rialzi- adaptive lighting, Segnaletica attiva e materiali) per proteggere l'utenza debole e moderare il traffico automobilistico.

AZIONI CHIAVE

- **Incrocio Viale Cavour / Corso Isonzo:** Il più critico. Eliminazione conflitti semaforici, pedonalizzazione.
- **Rotatoria Via Pomposa / Via Caldirolo:** Attraversamenti ciclabili riprogettati e rialzati.
- **Via Arianuova / Ercole I d'Este:** Traffic Calming (School Zone).
- **Incrocio Viale Po / Via Padova:** Tutela pedonale pendolari.
- **Incrocio Via Darsena / Corso Isonzo.**
- **Via Modena / Via Schiavoni (Zona PMI Est).**
- **Via Ravenna / Via Comacchio (San Giorgio).**
- **Via Boldini / Via Previati:** Piazza Scolastica pedonale protetta.

BENEFICI ATTESI

Rallentamento fisico dei flussi di penetrazione e neutralizzazione degli 8 nodi urbani a maggior tasso di incidentalità ISTAT (Ferrara ha storicamente un tasso di incidentalità urbana elevato per ciclisti e pedoni)



GRAZIE

