

FONDI FSC 2014-2020 – Scheda n° 8

TITOLO INTERVENTO

LINEA M4 – LORENTEGGIO-LINATE - INFRASTRUTTURA (15 km - 21 stazioni- 47 UdT)
CUP B81I06000000003

LOCALIZZAZIONE

Regione:	Lombardia
Comune:	Milano (in misura minore anche i comuni di Segrate e Peschiera Borromeo)
Provincia:	Milano

DESCRIZIONE SINTETICA

La linea 4 è una metropolitana leggera ad automazione integrale senza guidatore a bordo (*driverless*) con porte automatiche di banchina e sistema di segnalamento CBTC.
La Linea ha una lunghezza complessiva di circa 15 km, con 21 stazioni, 30 manufatti tecnologici di linea e un Deposito-Officina.

BENEFICIARIO /STAZIONE APPALTANTE

Comune di Milano/

COSTO DELL'INTERVENTO (M€)

1.850,60

COPERTURA FINANZIARIA (M€)

Contrib. progettaz. definitiva	L. 159/07	9,9
Capitale Sociale	L. 296/06, art. 1, commi 977 e 979	240,0
Risorse FAS	DL 133/08	56,13
Fondi Expo	DPCM 1.3.10	480,0
Stato	DL 145/2013	154,5
Comune di Milano	Del. C.C. n.61 del 23/12/08	400,12
Finanziamenti privati		492,25
	Fondi FSC 2014-20	17,7

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DELL'INTERVENTO

Realizzare una connessione diretta diametrale est-ovest attraverso la città di Milano, caratterizzata da un servizio di qualità e di forte appetibilità e funzionalmente integrata con la rete del trasporto pubblico locale di livello urbano ed extraurbano, con il sistema ferroviario a S. Cristoforo, Dateo e Forlanini FS e con la rete delle metropolitane a S. Ambrogio (M2), Crocetta (M3) e S. Babila (M1). Garantisce poi un collegamento strategico e di elevato livello prestazionale con l'aeroporto di Linate.

DESCRIZIONE TECNICA DELL'INTERVENTO

La Linea 4, da San Cristoforo a Linate, ha una lunghezza complessiva di circa 15 km, con 21 stazioni, 30 manufatti di linea ed 1 Deposito-Officina; essa creerà un collegamento pubblico veloce lungo la direttrice est/sud-ovest attraversando il centro storico della città.

FONDI FSC 2014-2020 – Scheda n° 8

Si tratta di una metropolitana leggera ad automazione integrale senza guidatore a bordo (driverless) con porte automatiche di banchina e sistema di segnalamento CBTC (Communication Based Train Control); la flotta sarà costituita da 47 veicoli a 4 casse intercomunicanti. La linea ha una capacità di trasporto massima di 24.000 passeggeri per ora e per direzione. Fatta salva la zona del Deposito-Officina, tutta la linea si sviluppa in sotterraneo, con due gallerie di linea a singolo binario.

A partire dal capolinea orientale di Linate, la linea 4 corre all'incirca parallela a via Forlanini fino quasi alla sua intersezione con le ferrovie suburbane (incrocio con via Repetti); di qui compie una curva e controcurva sottopassando i rilevati della ferrovia e disponendosi parallelamente a viale Argonne. Da viale Argonne la linea ha un tracciato pressoché rettilineo in pianta e sottopassa piazzale Susa, corso Plebisciti, piazzale Dateo, corso Indipendenza, piazza Risorgimento, corso Concordia, fino a piazza del Tricolore. Subito dopo, la linea piega verso sud-ovest per sottopassare piazza San Babila, da dove si dirige verso la Cerchia dei Navigli, che segue fino a Sant'Ambrogio sottopassando via Francesco Sforza, via Santa Sofia, via Molino delle Armi, via Edmondo De Amicis. All'altezza della basilica di Sant'Ambrogio, la linea devia verso sud-ovest, sotto via degli Olivetani, fino ad allinearsi sotto via Vincenzo Foppa; di qui procede, con tracciato planimetrico essenzialmente rettilineo, sotto via Lorenteggio, attraversando piazza Bolivar e piazza Frattini. All'altezza di via Odazio la linea devia verso sud, sottopassando via Segneri e raggiungendo piazza Tirana; di qui sottopassa le ferrovie suburbane, il Naviglio Grande e via Lodovico il Moro, per emergere in superficie e raggiungere il Deposito-Officina di San Cristoforo.

La Linea 4 si sviluppa prevalentemente nel Comune di Milano, ricadendo per una piccola porzione nel territorio dei comuni di Segrate e di Peschiera Borromeo, in prossimità del terminale orientale. Sono previsti due interscambi con le esistenti linee metropolitane, uno con la linea rossa, in corrispondenza della stazione San Babila, ed uno con la linea verde, in corrispondenza della stazione Sant'Ambrogio. Ci saranno poi tre interscambi con le linee ferroviarie suburbane: uno con le linee S5, S6 e S9, in corrispondenza della stazione Forlanini FS, uno con le linee S1, S2, S5, S6, S13, in corrispondenza della stazione Dateo ed uno con la linea S9, in corrispondenza della stazione San Cristoforo, dov'è presente anche la corrispondenza con la ferrovia Milano-Mortara. È previsto infine un interscambio con l'aerostazione di Linate.

Tali interscambi contribuiranno ad aumentare un "effetto di rete" intermodale atteso su tutto il sistema di trasporto urbano ed extra-urbano.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE			
Livello progettazione	Disponibilita' (SI/NO)	Disponibilita' della Progettazione (data/previsione data)	Approvazione della progettazione (data/Previsione data)
Studio di fattibilità Progetto di fattibilità tecnica ed economica			
Progetto preliminare (non previsto dal nuovo Codice)			
Progetto definitivo	SI	SI	SI - Delibere CIPE 99/2009 e 66/2013
Progetto esecutivo	In parte (lotti in esecuzione)	31-12-2018 (*)	30-03-2019 (*)

(*) completamento della progettazione

FONDI FSC 2014-2020 – Scheda n° 8

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Con la realizzazione della Linea 4 si prevedono i seguenti risultati, che rappresentano quindi il raffronto tra il “valore attuale/2014” (linea in costruzione e quindi non ancora attivata) e il “valore target/2023” (data in cui si prevede che la Linea 4 sia entrata in esercizio), con 15 km di linea e 21 stazioni:

5.108.364	Spostamenti in auto/anno risparmiati
4.256.970	Spostamenti di auto/anno
43.548.803	Percorrenze risparmiate (km/anno)
11.889	Emissioni risparmiate CO2 t/anno
20.816	Emissioni risparmiate NOx kg/anno
1.742	Emissioni risparmiate PM10 kg/anno
3.789	Riduzione consumo energetico t combustibile/anno
2.084	di cui benzina (t/anno)
1.705	di cui gasolio (t/anno)
21.880.007.398	kcal/anno benzina
21.254.864.329	kcal/anno gasolio
43.134.871.727	kcal/anno totali
4.313	Riduzione consumi t equivalenti petrolio/anno
138	Incidenti/anno risparmiati

INDICATORE DI RISULTATO

Descrizione	Valore Attuale (2014)	Valore target (2023)
N° passeggeri previsto per la Linea 4	0	circa 86 M pass/anno

INDICATORE DI REALIZZAZIONE

Descrizione	Target
km di linea	15 km

FONDI FSC 2014-2020 – Scheda n° 8

CRONOPROGRAMMA E PIANO DELLA SPESA PER ANNUALITA'							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ATTIVITA'	REALIZZ. OPERE	REALIZZ. OPERE	REALIZZ. OPERE	REALIZZ. OPERE	REALIZZ. OPERE	APERTURA ESERCIZIO	
SPESA TOT. /ANNO(*)	231,0	313,5	947,27				
di cui SPESA FSC/ANNO	17,7						

(*) parte della spesa è già stata sostenuta prima del 2017 in quanto l'intervento è in corso di realizzazione

STRUMENTO ATTUATIVO
Convenzione MIT DG TPL – Comune di Milano