



Università Commerciale
Luigi Bocconi

MOBILITY CONFERENCE 2009

INFRASTRUTTURE E SISTEMA DELLA MOBILITA' PER L'EXPO 2015

Milano, 10 febbraio 2009

Bocconi

*“L’assetto territoriale e infrastrutturale
della regione urbana milanese e le
prospettive di sviluppo per l’EXPO 2015”*

Professor Lanfranco Senn

Direttore CERTeT, Università Bocconi

EXPO 2015

Bocconi Evento straordinario → servizi straordinari
→ infrastrutture straordinarie ...

Ma anche opportunità straordinaria

- Per impatti
- Per visibilità
- Per testare una governance efficiente di sistema

STRATEGIE DI INFRASTRUTTURAZIONE PER LA COMPETITIVITÀ DELLA REGIONE URBANA MILANESE

Bocconi

La strategia di infrastrutturazione – ormai largamente condivisa – è elaborata da tempo

- sia per quanto riguarda le “reti lunghe”
- sia per quanto riguarda le “reti corte” (interne all’area)

Esistono ancora problemi sulla loro integrazione

EXPO 2015

- Bocconi** • Una grande occasione per accelerare il processo di
- completamento
 - integrazione
- della rete infrastrutturale

L'EXPO come tappa e non come fine di tale percorso

LE CONDIZIONI PER RAGGIUNGERE L'OBIETTIVO DELLA "RETE INFRASTRUTTURALE"

Bocconi

- una grande cooperazione tra gli stakeholders (pubblici e privati)
- il time to market
- la logica del problem solving e non solo del problem setting
- l'irreversibilità delle scelte e delle priorità
- la certezza dei finanziamenti

EXPO 2015

Le infrastrutture per l'accessibilità

Bocconi

	Costo	Finanziamenti disponibili (Fondi statali EXPO)	Finanziamenti privati	Finanziamenti Com., Prov.,Reg.	Soggetto attuatore
<u>Opere essenziali</u>	1.854	879,9	351,1	623,1	EXPO S.p.A.
di cui					
• <i>interventi stradali</i>	445,8	291,6	81,4	72,8	
• <i>metropolitane</i>	870,7	480,8	269,7	120,2	
• <i>opere urbanistiche</i>	537,6	107,5	0,0	430,1	
<u>Opere connesse</u>	11.718,0	8.936,0	570,0 (da reperire in aggiunta 1.889 Stato)	323,0	Comune Mi, Rfi, ANAS, CAL, Provincia Mi, FNM
<u>Opere necessarie</u>	11.319,0	2.256,0	1.171,0 (da reperire in aggiunta a 5.498,0 Stato)	780,0	
di cui					
• <i>ferroviarie</i>	7.767,0	993,0	253,0 (da reperire in aggiunta a 4.328,0 Stato)	580,0	R.L, Comune Mi, Rfi,Prov. Mi,FNM
• <i>stradali</i>	3.552,0	1.264,0	918,0 (da reperire in aggiunta a 1.170,0 Stato)	200,0	Comune Mi, ANAS, Concessionarie Autostradali

EXPO 2015

Opere essenziali

Bocconi

Interventi stradali

- collegamenti viari
- parcheggi

Metropolitane

- M6

Opere Urbanistiche

- via d'acqua
- via di terra

EXPO 2015

Opere connesse (17)

-elenco non esaustivo-

Bocconi

Interventi ferroviari

- triplicamento Rho - Gallarate
- raccordo a Busto Arsizio tra linee Rfi e FNM
- estensione FNM Terminal 1/ Terminal 2 Malpensa

Metropolitane

- M4 Lorenteggio - Policlinico
- M4 Policlinico - Linate
- M5 Bignami- Garibaldi
- M5 Garibaldi - S.Siro
- M1 Estensione a Monza Bettola

Interventi stradali

- Pedemontana
- Bre.Be.Mi
- Tangenziale Est Esterna
- vari interventi su strade statali e provinciali

EXPO 2015

Opere necessarie

-esempi-

Bocconi

Interventi ferroviari - quadruplicamento Rogoredo – Pieve Emanuele

- Verona AV/AC (Treviglio - Brescia)

- interramento Saronno – Novara / Malpensa

- Arcisate Stabio

Interventi Metropolitane

- M2 Assago

- M3 Paullo

- M2 Vimercate

- Metrotranvia Milano - Seregno

- Metrotranvia Limbiate

Interventi stradali

- viabilità Fiera

- ammodernamento A4 – Mi - To

- terza corsia Milano - Como

- quinta corsia Milano - Laghi

- varianti SS 33

EXPO 2015

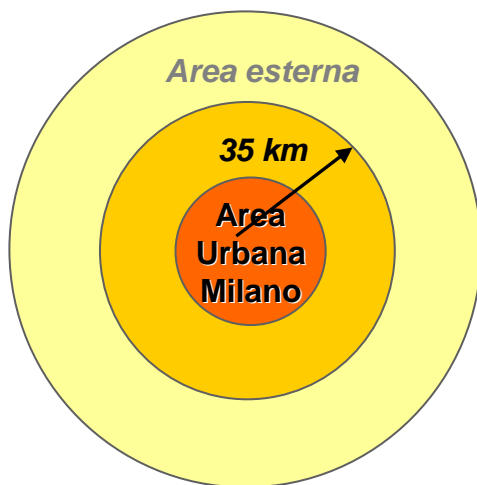
Bocconi

***Un quadro di sintesi
delle linee
metropolitane***

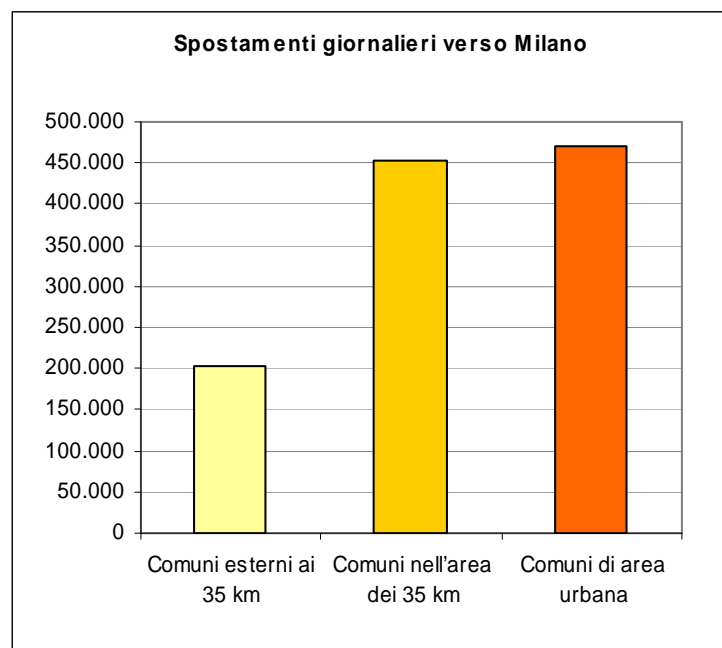
ALCUNI DATI SULLA MOBILITÀ NELL'AREA MILANESE

Spostamenti con destinazione Milano: valori assoluti

Bocconi



Provenienza	Spostamenti/giorno in ingresso a Milano	%
Comuni esterni ai 35 Km	202.322	18,0 %
Comuni nell'area dei 35 Km esclusa l'area urbana	452.787	40,3 %
32 Comuni di area urbana	469.803	41,8 %
Tot.	1.124.912	100,0 %



SVILUPPO RETE METROPOLITANA MILANESE

Bocconi

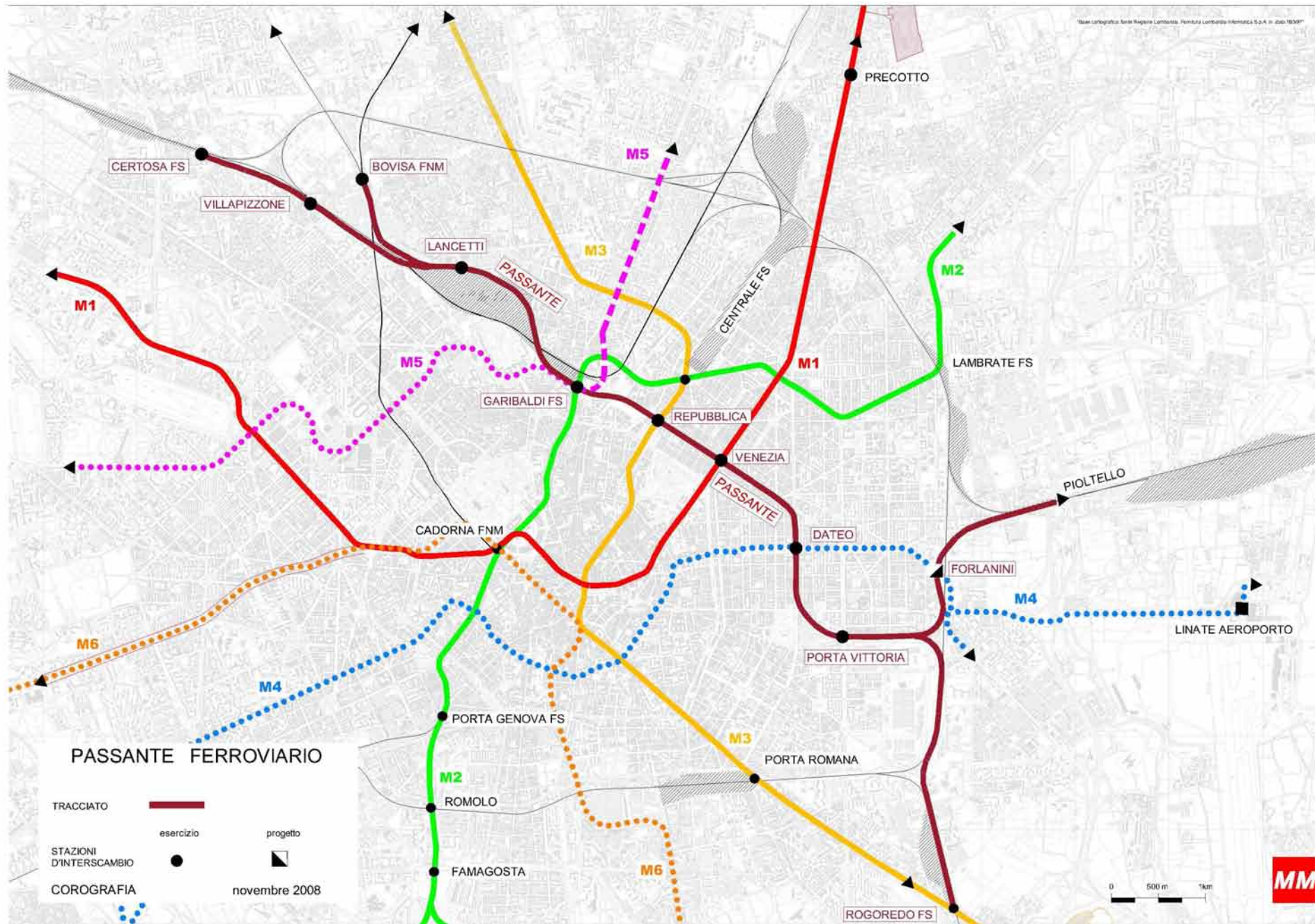
	IN ESERCIZIO		IN COSTRUZIONE		IN PROGETTO	
	estensione in km	stazioni	estensione in km	stazioni	estensione in km	stazioni
M1	27,0	38	/	/	1,9	2
M2	35,5 ⁽¹⁾	33	4,9 ⁽²⁾	2	12,0	7
M3	12,9	17	3,7	4	14,7 ⁽³⁾	8
M4	/	/	/	/	15,0	21
M5	/	/	6,1	9	13	15
M6	/	/	/	/	18,0 ⁽⁴⁾	22 ⁽⁴⁾
raccordi	3,9					
Totale	79,3	88	14,7	15	74,6	75
<p>(1) ~20,5 km in superficie (2) 4,2 km in superficie e 0,7 in galleria (3) ~6,8 km in superficie (4) comprende 4 km e 7 stazioni di M1 che saranno inserite in M6</p>						

COMUNE DI MILANO

metropolitane in progetto e/o costruzione

Becconi

LINEA	PERCORSO	LUNGHEZZA m.	NOTE
M1	Prolungamento verso Monza - 1ª tratta Sesto FS-Cinisello Monza	1.900	Progetto definitivo completato Finanziamento Legge Obiettivo
M2	Prolungamento Gessate - Cascina Pignone	1.200	Studio di fattibilità completato
M2	Prolungamento Cologno Nord - Vimercate	10.815	Progetto preliminare in corso
M2	Diramazione Famagosta - Assago Milanofiori	4.800	Costruzione in corso Opera finanziata L. 211/92
M3	Prolungamento S. Donato - Paullo	14.700	Progetto preliminare completato
M3	Prolungamento Maciachini - Dergano - Affori Centro - Affori FNM - Comasina	3.890	Costruzione in corso Opera finanziata L. 211/92
M4	S. Cristoforo - Linate	15.000	Progetto definitivo in corso Finanziamento Legge Obiettivo
M5	Tratta Garibaldi - Bignami	5.645	Realizzazione in project financing avviata Finanziamento L. 211/92 e Legge Obiettivo
M5	Tratta Bignami - Monza	6.300	Studio di fattibilità completato
M5	Tratta Garibaldi - S. Siro	6.300	Progetto preliminare
M6	Baggio - Ripamonti	18.000	Studio di fattibilità in corso



PASSANTE FERROVIARIO

TRACCIATO

- esercizio (solid line)
- progetto (dotted line)

STAZIONI D'INTERSCAMBIO

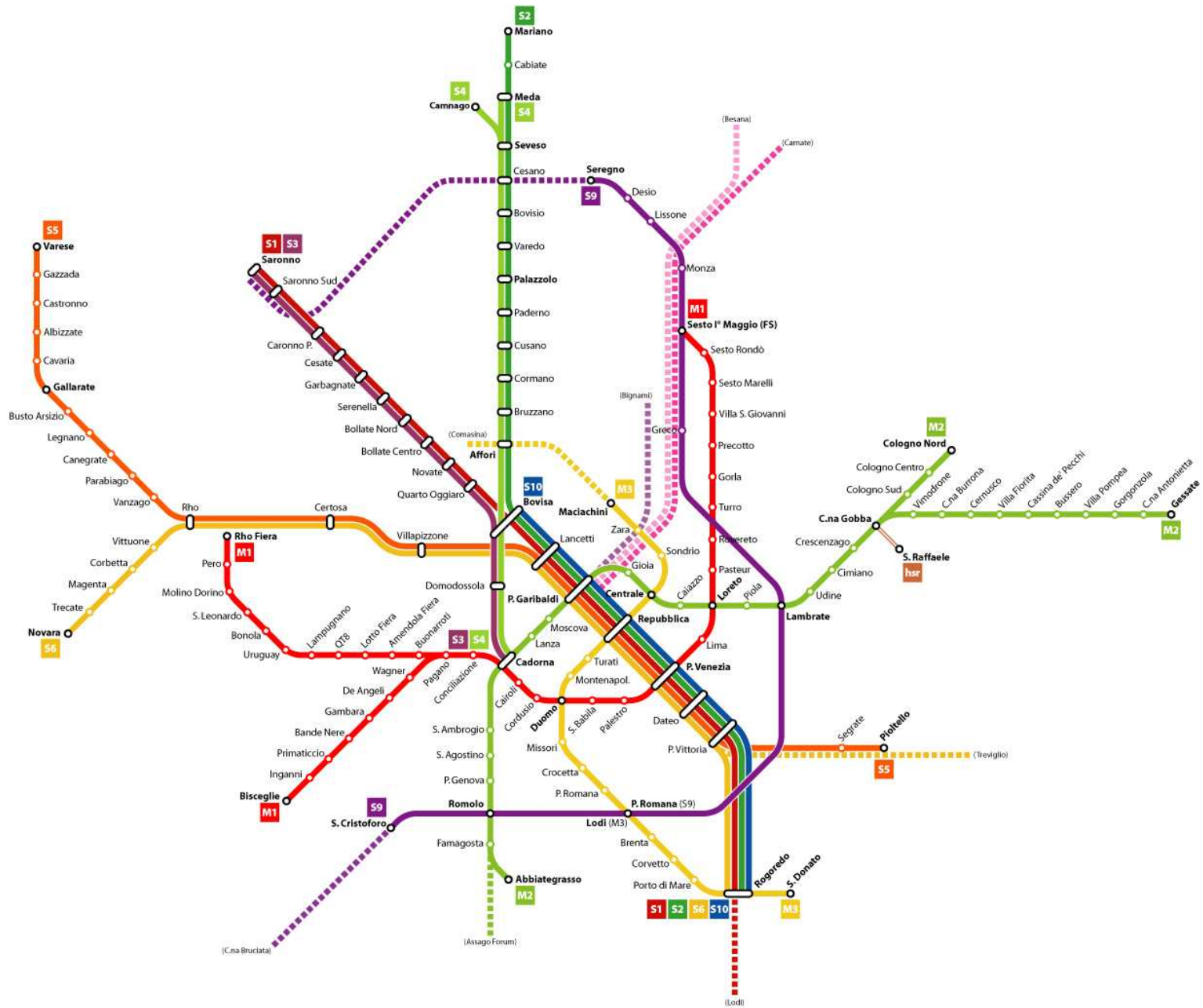
- esercizio (black dot)
- progetto (black square)

COROGRAFIA

novembre 2008



Bocconi



EXPO 2015

Gli effetti attesi sulla mobilità sostenibile

Bocconi

Riduzione di:

- 39 milioni di spostamenti auto annui
- 5,6% di emissioni di CO₂
- 3,4% di emissioni di NOX
- 4,0% di emissioni di PM10
- 667 incidenti automobilistici annui
- 21.853 tonnellate equivalenti di petrolio annue