

# Mobility management nell'area milanese

Paola Villani, Mobility Manager di Area - Comune di Milano

Convegno "Le Università Milanesi per la gestione della mobilità"  
Università Bocconi, 26 novembre 2001



COMUNE DI MILANO  
Ufficio Mobility Manager di Area  
Via Beccaria 19 20122 Milano

## I PROBLEMI: LA COMPOSIZIONE DEI FLUSSI SULLE TANGENZIALI DI MILANO

COMPOSIZIONE TRAFFICO VEICOLARE	Totale Veicoli transitati prim o semestre 2000	Percentuali per classe veicolare										Totale Commer.	
		Classe A		Classe B		Classe 3		Classe 4		Classe 5		Dir.Nord	Dir.Sud
		Dir.Nord	Dir.Sud	Dir.Nord	Dir.Sud	Dir.Nord	Dir.Sud	Dir.Nord	Dir.Sud	Dir.Nord	Dir.Sud		
MILANO OVEST	9.464.823	42,3	41,8	4,2	4,1	0,6	0,6	0,7	0,7	2,6	2,3	8,1	7,8
AGRATE :													
da e per A4	6.462.398	41,1	37,7	7,0	6,3	0,7	0,7	0,6	0,6	2,7	2,5	11,0	10,2
da e per Vimercate	5.321.257	44,2	42,1	5,0	4,8	0,5	0,5	0,3	0,3	1,2	1,0	7,0	6,7
SESTO S. GIOVANNI	8.097.896	37,3	40,6	6,8	7,2	0,9	0,9	0,7	0,7	2,3	2,5	10,7	11,4
TERRAZZANO	9.894.136	39,8	37,4	6,3	6,1	1,0	0,9	1,1	1,1	3,2	3,0	11,7	11,1

COMPOSIZIONE TRAFFICO VEICOLARE	Totale Veicoli transitati prim o semestre 2001	Percentuali per classe veicolare										Totale Commer.	
		Classe A		Classe B		Classe 3		Classe 4		Classe 5		Dir.Nord	Dir.Sud
		Dir.Nord	Dir.Sud	Dir.Nord	Dir.Sud	Dir.Nord	Dir.Sud	Dir.Nord	Dir.Sud	Dir.Nord	Dir.Sud		
MILANO OVEST	10.063.896	42,0	41,9	4,3	4,2	0,6	0,6	0,7	0,7	2,7	2,4	8,2	7,9
AGRATE :													
da e per A4	6.885.645	40,7	38,2	6,8	6,2	0,8	0,8	0,6	0,6	2,8	2,6	11,0	10,1
da e per Vimercate	5.700.578	44,0	42,5	4,9	4,8	0,5	0,5	0,3	0,3	1,2	1,1	6,9	6,6
SESTO S. GIOVANNI	8.698.956	38,4	39,9	6,9	6,9	0,9	0,9	0,7	0,7	2,3	2,4	10,8	11,0
TERRAZZANO	10.079.931	39,1	37,1	6,5	6,3	1,0	0,9	1,1	1,1	3,5	3,3	12,2	11,6

Fonte dei dati:  
Società SERRAVALLE spa



COMUNE DI MILANO  
Ufficio Mobility Manager di Area  
Via Beccaria 19 20122 Milano

## I PROBLEMI: INCREMENTI DEL TRAFFICO COMMERCIALE

INCREMENTI TRAFFICO COMMERCIALE	Totale Veicoli Commerciali (Classe B+3+4+5)				Incrementi percentuali nel periodo 2000-2001	
	Primo semestre 2000		Primo semestre 2001		Direzione Nord	Direzione Sud
	Direzione Nord	Direzione Sud	Direzione Nord	Direzione Sud		
MILANO OVEST	762.611	736.308	827.313	798.749	8,48	8,48
AGRATE :						
da e per A4	708.834	657.956	754.746	698.675	6,48	6,19
da e per Vimercate	372.732	354.055	393.711	378.517	5,63	6,91
SESTO S. GIOVANNI	863.403	924.998	935.695	954.806	8,37	3,22
TERRAZZANO	1.155.650	1.099.808	1.228.855	1.171.399	6,33	6,51
<b>Totale (B+3+4+5) transitato alle barriere</b>	<b>3.863.228</b>	<b>3.773.125</b>	<b>4.140.320</b>	<b>4.002.146</b>	<b>7,17</b>	<b>6,07</b>
<b>Totale veicoli transitati alle barriere</b>	<b>19.842.734</b>	<b>19.397.774</b>	<b>20.956.915</b>	<b>20.472.091</b>	<b>5,62</b>	<b>5,54</b>

Fonte dei dati:  
Società SERRAVALLE spa



COMUNE DI MILANO  
Ufficio Mobility Manager di Area  
Via Beccaria 19 20122 Milano

## Il traffico nell'area milanese: la calendarizzazione degli spostamenti sulle strade provinciali e TGM

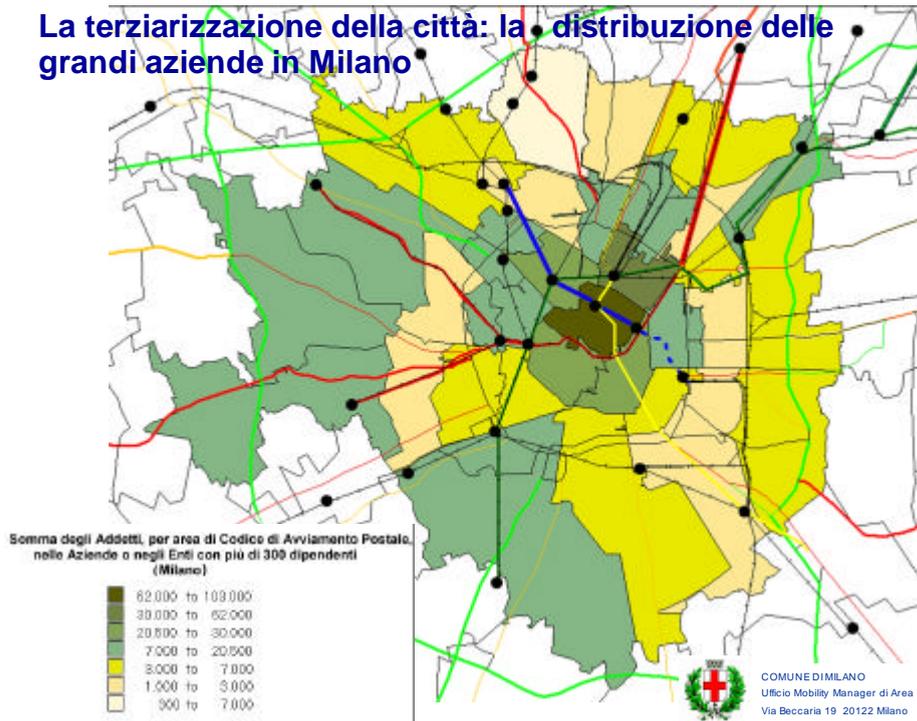
Fonte dei dati: Provincia di Milano - Settore Sistema della Viabilità

RILIEVO DATI DI TRAFFICO 2001	Max numero Veicoli rilevati	Giorni della settimana	TGM
S.P. n° 2 "Monza-Trezzo" - Comune di BUSNAGO	26.875 28.087	Venerdì Sabato	TGM giorni feriali: 24.462 veicoli/giorno TGM sabato: 27.164 veicoli/giorno TGM domenica: 16.052 veicoli/giorno TGM complessivo: 23.647 veicoli/giorno
S.P. n° 3 "D'Imbersago" - Comune di MONZA	16.461 15.772	Venerdì Martedì	TGM giorni feriali: 15.858 veicoli/giorno TGM sabato: 14.289 veicoli/giorno TGM domenica: 9.972 veicoli/giorno TGM complessivo: 14.793 veicoli/giorno
S.P. n° 3 "D'Imbersago" - Comune di VIMERCATE	13.907 13.476	Venerdì Sabato	TGM giorni feriali: 13.037 veicoli/giorno TGM sabato: 13.476 veicoli/giorno TGM domenica: 11.109 veicoli/giorno TGM complessivo: 12.824 veicoli/giorno
S.P. n° 5 "Villa Di Monza" Comune di CINISELLO BALSAMO	44.358 43.564	Venerdì Mercoledì	TGM giorni feriali: 42.846* veicoli/giorno TGM sabato: 38.770* veicoli/giorno TGM domenica: 32.624* veicoli/giorno TGM complessivo: 40.803* veicoli/giorno * Misure effettuate per 1 sola direz. di marcia
S.P. n° 6 "Monza - Carate -Giussano" - Comune di MACHERIO	18.110 17.403	Venerdì Giovedì	TGM giorni feriali: 16.932 veicoli/giorno TGM sabato: 15.328 veicoli/giorno TGM domenica: 13.216 veicoli/giorno TGM complessivo: 16.172 veicoli/giorno
S.P. n° 7 "Villasanta-Lesmo" - Comune di LESMO	31.050 30.489	Venerdì Giovedì	TGM giorni feriali: 29.749 veicoli/giorno TGM sabato: 27.580 veicoli/giorno TGM domenica: 23.899 veicoli/giorno TGM complessivo: 28.603 veicoli/giorno



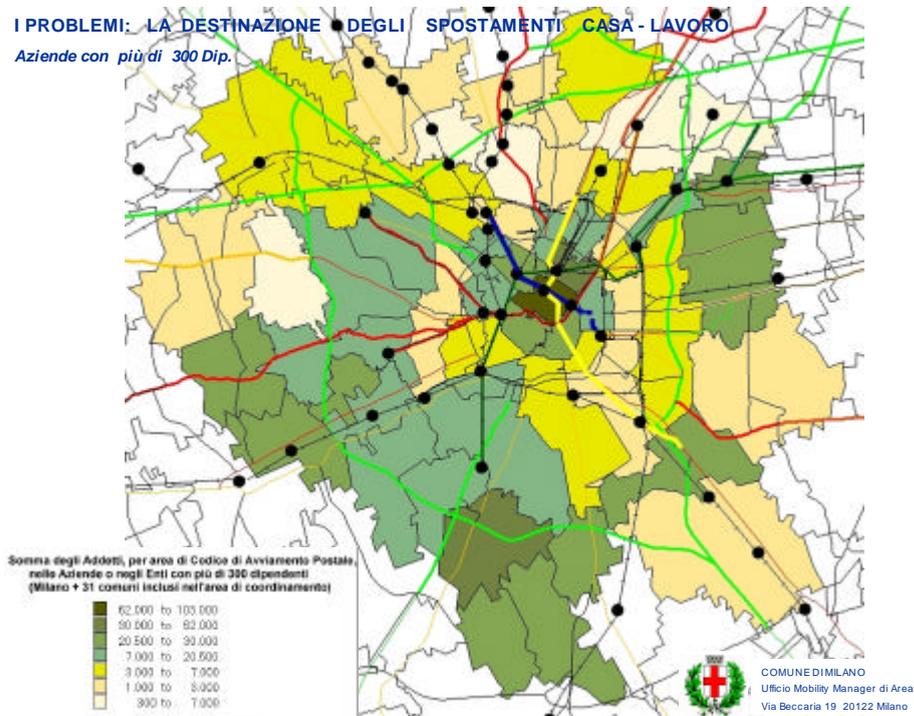
COMUNE DI MILANO  
Ufficio Mobility Manager di Area  
Via Beccaria 19 20122 Milano

## La terziarizzazione della città: la distribuzione delle grandi aziende in Milano

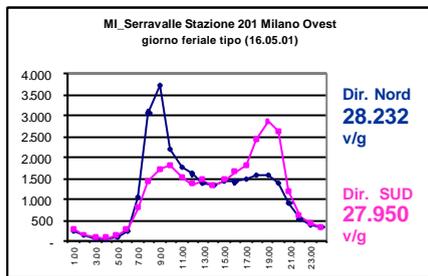
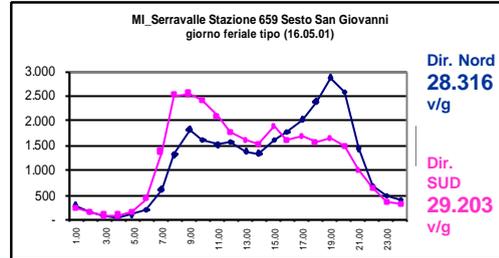
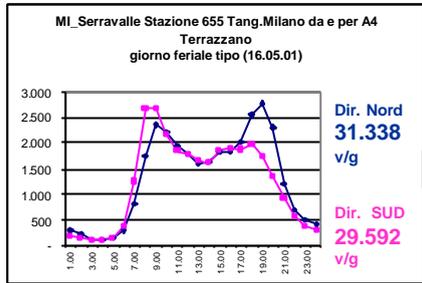


## I PROBLEMI: LA DESTINAZIONE DEGLI SPOSTAMENTI CASA - LAVORO

Aziende con più di 300 Dip.



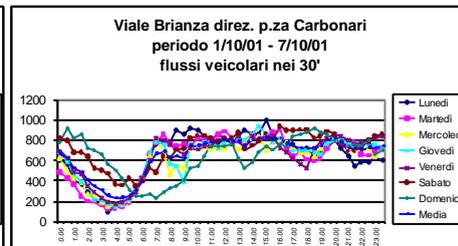
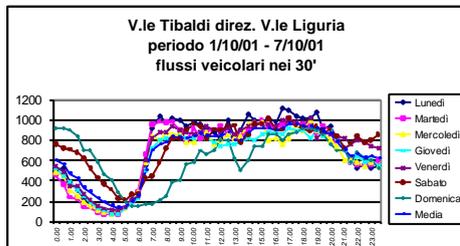
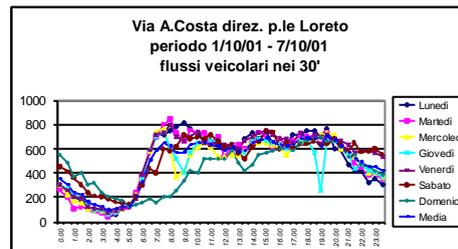
## Il traffico nell'area milanese: le ore di punta sul sistema delle tangenziali



## Il traffico nell'area milanese: la stima dei tempi di spostamento

Considerati i flussi di traffico esistenti sull'intero sistema stradale dell'area milanese diventa difficile programmare i tempi di spostamento.

Neppure la città si sottrae al carico veicolare ed alcune tratte (circonvallazioni esterne) sono utilizzate anche per bypassare il sistema delle tangenziali: qui qualche esempio



## Il traffico nell'area milanese: pedoni, ambiente e sicurezza

Pochi spazi nella città sono salvaguardati per il solo transito pedonale



### Cosa fare?

E' importante condividere nuovi stili di vita, che modifichino in parte le nostre abitudini restituendo la sede stradale, e i marciapiedi, ai molteplici attori che oggi ne sono esclusi.



COMUNE DI MILANO  
Ufficio Mobility Manager di Area  
Via Beccaria 19 20122 Milano

## Azioni di management per il contenimento e la riorganizzazione della domanda di mobilità individuale

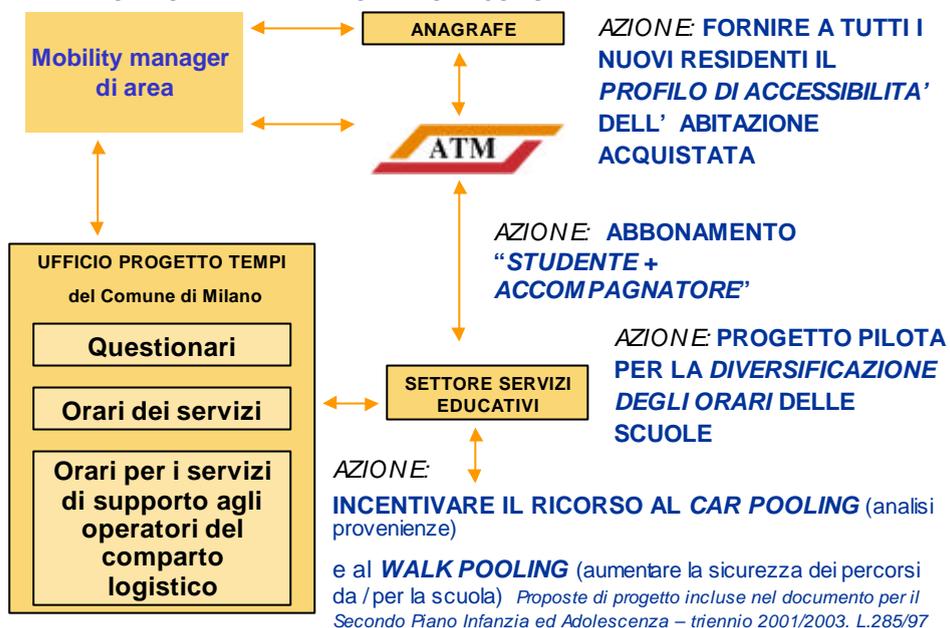
### Deve essere incentivato

- l' utilizzo del mezzo pubblico
- l' utilizzo dei mezzi a basso impatto ambientale
- la condivisione del veicolo (car - pooling)
- il telelavoro
- l' uso flessibile del tempo (su base oraria o settimanale)



COMUNE DI MILANO  
Ufficio Mobility Manager di Area  
Via Beccaria 19 20122 Milano

**LE AZIONI CHE SI AVVALGONO DELLE COMPETENZE E DEL SUPPORTO DI ALTRI SETTORI DELL' AMMINISTRAZIONE COMUNALE**

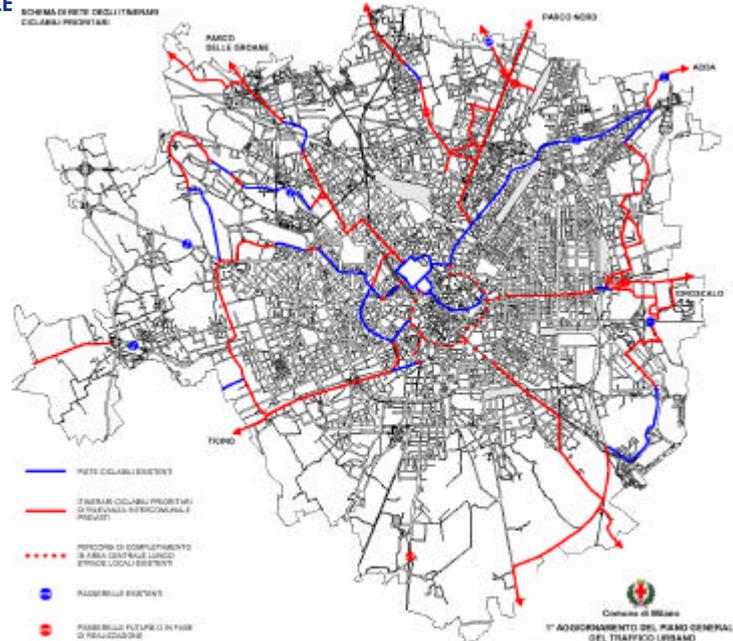


**LE AZIONI CHE COINVOLGONO ALTRI SOGGETTI**



COMUNE DI MILANO  
Ufficio Mobility Manager di Area  
Via Beccaria 19 20122 Milano

## LE AZIONI per la MOBILITA' CICLABILE : IL COMPLETAMENTO DELLA RETE ATTUALE



## LE AZIONI per la MOBILITA' CICLABILE : LE RASTRELLIERE PER LA SOSTA

AZIONE:

**POSA IN OPERA DI NUMEROSE RASTRELLIERE SUL TERRITORIO COMUNALE (OPERAZIONE GIÀ IN PARTE ATTUATA NEL SOLO CENTRO DI MILANO DOVE SI È PASSATI DAI 3.100 STALLI NEL 2000 AI 4.269 NEL 2001 +36% A CUI SE NE AGGIUNGERANNO ALTRI 380 NEL 2002)**

**PROGETTO DI COFINANZIAMENTO PRESENTATO AL MINISTERO AMBIENTE PER L' AFFIDAMENTO AI SEI PLESSI UNIVERSITARI (POLITECNICO, STATALE, CATTOLICA, BOCCONI, BICOCCA, BOVISA) DI NUMEROSE BICICLETTE (PIÙ DI 600 NEL COMPLESSO) NOLEGGIABILI PRESSO LE SINGOLE SEDI (GRATUITAMENTE PER STUDENTI, PERSONALE DOCENTE E NON DOCENTE) O A MODICA CIFRA PER I RESIDENTI NELL' AREA, IN PARTICOLARE NEI GIORNI FESTIVI O PREFESTIVI.**

## Azioni di management per il contenimento del traffico commerciale

**Ridurre le percorrenze a vuoto:** "...oltre il 45% delle imprese effettua dal 75 al 100% dei viaggi di ritorno a vuoto a fronte del 13,4% che li effettua sempre a pieno carico" *Fonte CONFETRA*

Percentuale dei ritorni a vuoto sul totale dei viaggi effettuati per numero di addetti delle imprese (val. %)									
Ritorni a vuoto	Numero di addetti per impresa								Totale
	Fino a 2	3	4-6	7-10	11-15	16-25	26-50	Oltre 50	
mai	12,7	12,2	12,1	14,9	17,5	18,6	19,1	18,5	13,4
< 25%	15,4	16,7	19,6	25,0	27,5	27,0	25,5	24,4	18,0
25% - 50%	9,0	14,8	14,5	7,8	9,1	11,9	10,9	10,7	10,3
50% - 75%	17,8	18,4	22,1	19,2	15,2	13,2	11,8	13,7	18,1
75% - 100%	45,1	37,9	31,7	33,1	30,7	29,3	32,7	32,7	40,2
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

*Fonte: Albo Autotrasportatori*



Percentuale dei ritorni a vuoto sul totale dei viaggi effettuati per numero di addetti delle imprese (val. %)								
Ritorni a vuoto	Numero di addetti per impresa							
	Fino a 2	3	4-6	7-10	11-15	16-25	26-50	Oltre 50
> 50%	62,9	56,3	53,8	52,3	45,9	42,5	44,5	46,4

*Fonte: Albo Autotrasportatori*



COMUNE DI MILANO  
Ufficio Mobility Manager di Area  
Via Beccaria 19 20122 Milano

### LE AZIONI per la MOBILITA' SOSTENIBILE: IL PORTALE DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE

Mobility manager di area



Progetto di cofinanziamento presentato al Ministero Ambiente per la realizzazione del portale della mobilità "PROGETTO DREAMS" - (servizio con accesso via Internet o via linea telefonica tradizionale e mobile) attraverso il quale il cittadino possa essere indirizzato verso la modalità di spostamento più "performante" per prenotare servizi di trasporto (autobus a chiamata), aderire ai servizi di condivisione dell'auto e relativa formazione degli equipaggi (portale car pooling), servizio di car sharing di autovetture a basso impatto ambientale o noleggio veicoli commerciali (a metano) per il trasferimento degli oggetti più voluminosi. Creazione di un sistema per il contenimento dei viaggi a vuoto dei veicoli commerciali.



COMUNE DI MILANO  
Ufficio Mobility Manager di Area  
Via Beccaria 19 20122 Milano