

## N.120: Trasporti pubblici e privati: costi e risparmi

### 1. Abitare e lavorare: economia dei collegamenti

Nelle grandi città i luoghi di lavoro, commercio ed abitazione sono raggiunti per buona parte della popolazione con collegamenti pubblici di superficie (tram, autobus) o sotterranei (metropolitana) che si spostano fra stazioni con carico/scarico degli utenti con orari adeguati su percorsi studiati e scelti in base alle utenze rilevate, anche parzialmente sovrapposti. I passeggeri utenti fanno a piedi i tratti fra le stazioni ed abitazioni/uffici o negozi. Nel caso dei trasporti sotterranei le stazioni più frequentate sono dotate di sottopassi per l'attraversamento protetto della strada o piazza soprastanti. Talvolta salita e discesa sottopasso/superficie prevedono scale mobili.

I trasporti sono a pagamento (ticket e abbonamenti).

Nella Fig. 1 è riportata ad esempio una planimetria di Milano con i trasporti pubblici: è evidente l'intreccio delle linee.

L'enorme quantità delle utenze e la necessità di ridurre il traffico di superficie hanno abituato i cittadini residenti in città al trasporto pubblico conseguendo risparmio di costi e di aree occupate in superficie.

Non tutti abitano in città, diverse persone preferiscono abitare nelle campagne vicine da dove si spostano quotidianamente masse consistenti di persone cioè da/a paesi o cittadine l'eventuale ferrovia e/o pullman di linea (quindi sempre trasporti pubblici) provvedono alla bisogna ma quando si tratta dei numerosi luoghi non o mal serviti dai mezzi pubblici come villette e/o reti viarie che dalla città divergono in più direzioni (Fig. 2, 3) le soluzioni sono:

- **auto personale** (la più utilizzata attualmente)
  - vantaggi:** comodità (cui ci siamo abituati in molti) ed elasticità di orario rispetto ai mezzi pubblici;
  - svantaggi:** costo (carburante, parcheggio), intasamento dei parcheggi, inquinamento (CO<sub>2</sub>, CO, ecc) specie per funzionamento non ottimale<sup>1</sup>;
- **car sharing:** cioè messa a disposizione di altri passeggeri di un'auto personale con il vantaggio di una ripartizione dei costi fra gli occupanti e minore occupazione di parcheggi. Non ha incontrato finora successo;
- **servizio con pulmino privato ma in comune**<sup>2</sup>: (es. 7-9-13 posti) che porta i passeggeri direttamente nei vari uffici oppure a stazioni di servizi pubblici; con autista che eventualmente svolge altri servizi o attività (es. commissioni) per gli associati negli intervalli di sosta. I fruitori si quotano per le spese in comune e si tengono informati per le eventuali assenze/variazioni. È una forma libera che potrebbe consentire **risparmi consistenti** anche come tipo di carburante impiegato e riduzione degli spazi per parcheggio in città e dell'inquinamento della città nonché elasticità del servizio aggiornabile con cellulare telemessaggi. È naturalmente avversata dai taxista cui

<sup>1</sup> Accelerazioni e frenate ai semafori, carburazione.

<sup>2</sup> È una sorta di "condominio mobile".

rimarrebbero comunque i servizi non associati e non programmabili. È importante una indagine preliminare per individuare/verificare i possibili raggruppamenti. Sarebbe realizzabile almeno in alcuni casi e magari con sostegni del comune associarsi per acquistare in quote un pulmino?

Fig. 1 – Mappa metropolitana di Milano

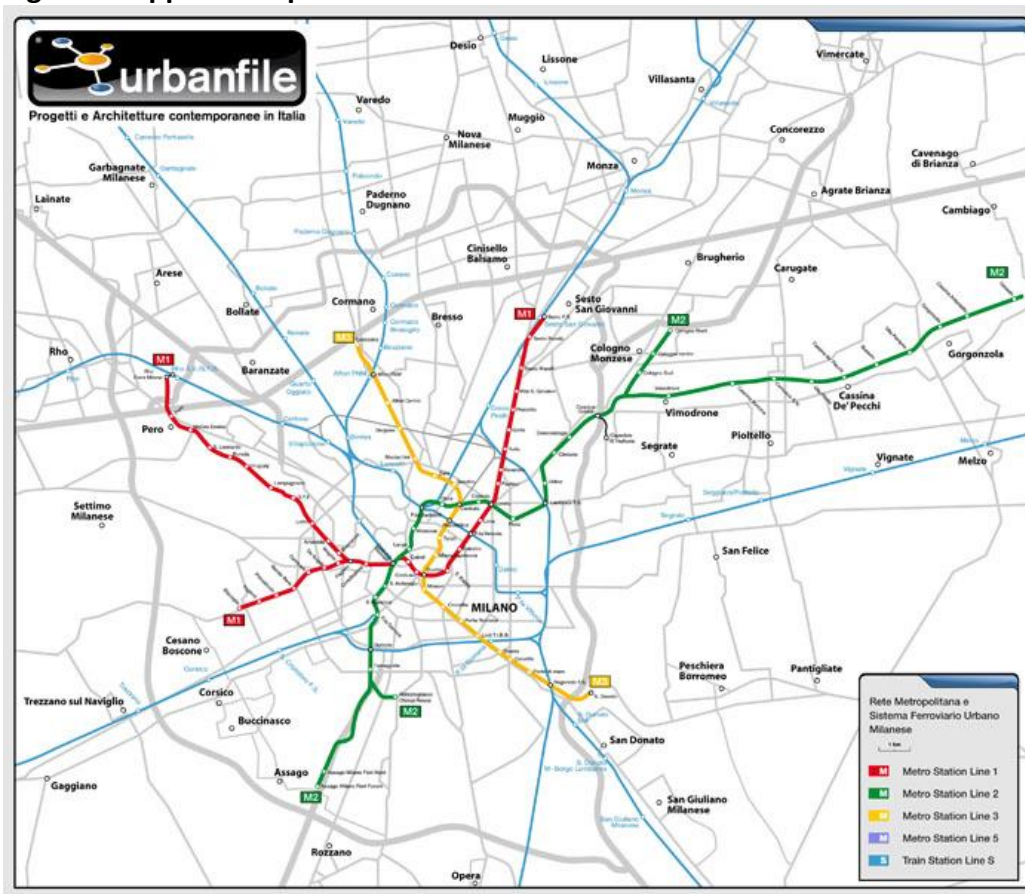


Fig. 2 – Cartina della Provincia di Mantova



**Fig. 3 – Cartina di Mantova**



## 2. Esempio di indagine preliminare ad un servizio sobborghi/città con pulmini privati

Una indagine che potrebbe tentare una scuola superiore concordandola con il comune ed affidandola a squadre di ragazzi in città di piccole dimensioni come Mantova (50.000 abitanti) con diversi parcheggi periferici utilizzando un fac-simile della scheda di Fig. 4 rilevando per vettura: l'arrivo per fascia oraria di inizio lavoro (es. 8-8:30; 9-9:30) la provenienza, il conduttore, eventuali trasportati, gli orari di partenza, eventuali intervalli con rientro pomeridiano e relativi orari. Analogamente si potrebbe fare per le vie centrali. L'elaborazione dei dati raccolti può far individuare analiticamente i flussi e le possibilità tecniche di "groupage" in pulmini.

Il Comune potrebbe incentivare la soluzione raggruppamenti e recuperare le perdite per mancato parcheggio con aumento della tariffa oraria sulle auto personali che ne usufruiscono.

**Fig. 4 – Scheda rilievo traffico sistematico di una città**

SCHEDA RILIEVO TRAFFICO SISTEMATICO CITTÀ			RILEVATORE
PARCHEGGIO N°	DATA	GG DELLA SETTIMANA	ORA
AUTOVETTURA	TARGA	PROVENIENZA	
CONDUCENTE	N° TRASPORTATI	INDIRIZZO	
VIENE IN CITTÀ TUTTI I GIORNI? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO QUALI? ..... IL LUOGO DI LAVORO IN CITTÀ QUANTO DISTA ALL'INCIRCA DAL PARCHEGGIO? m ..... O VIA ..... CHE PERCORRE A PIEDI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO CON UN SERVIZIO PUBBLICO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
MATTINO		POMERIGGIO	
ORARIO DI ARRIVO	ORARIO DI PARTENZA	ORARIO DI ARRIVO	ORARIO DI PARTENZA
HA SENTITO PARLARE DI TRASPORTO ASSOCIATO? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO VUOLE ALTRE INFORMAZIONI? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ALTRE NOTIZIE ..... ..... .....			