

Piano urbano della mobilità 2001-2010

Approvato dal Consiglio Comunale con
Deliberazione n° 30/01 del 19 marzo 2001

Milano



Comune
di Milano

Agenzia Mobilità e Ambiente Srl

Sede legale: Via del Vecchio Politecnico, 8 - 20121 Milano
Uffici: Via Beccaria, 19 - 20122 Milano
Telefono +39 02 8846 7298 - Fax +39 02 8846 7349
e-mail: info@ama-mi.it

Tutti i diritti sono riservati

Tutti i diritti di riproduzione e rielaborazione anche parziale dei testi sono riservati; l'eventuale utilizzo e pubblicazione anche di parti di testo, delle tavole o delle tabelle, dovrà prevedere la citazione della fonte.

Realizzazione editoriale

Fabrizio Bonomo

Elaborazione testi ed editing

Valentina Bani, Antonella Pulpito, Veronica Gaiani,
Gianluca Morganti

Grafica

Studio Grafico Page - Novate Milanese (MI)

Stampa

Arti grafiche Colombo Srl - Gessate (MI)

Seconda edizione

Luglio 2003

Immagini fotografiche

Stefano Topuntoli, Marco Camagni,
Fabrizio Bonomo

Il Piano Urbano della Mobilità è stato predisposto dall'Agenzia Mobilità e Ambiente Srl nell'ambito del Comitato Intersettoriale della Direzione Centrale Ambiente e Mobilità del Comune di Milano

Comune di Milano

Direzione Centrale Ambiente e Mobilità
Via Beccaria, 19 - 20122 Milano
Telefono +39 02 8846 7300
Fax +39 02 8846 7226

Coordinamento istituzionale

Giorgio Goggi
Assessore ai Trasporti e Mobilità

Coordinamento generale

Giuseppe Cozza
Direttore Centrale Ambiente e Mobilità

Coordinamento tecnico/scientifico

Gian Paolo Corda
Amministratore unico e Direttore
Agenzia Mobilità e Ambiente Srl

Contributi ed elaborazioni

Settore Trasporti e Mobilità
Giuseppe Cozza (direttore di settore),
Mauro Cigognini, Bruno di Pietro,
Roberto Fusari, Roberto Camagni (consulente)
Settore Viabilità
Alberto Avanzini (direttore di settore),
Mario Scalia
Settore Parchi e Giardini
Biagio Savoca (direttore di settore),
Marina Boselli
Settore Ambiente ed Energia
Pierpaolo Foschi (direttore di settore)
Polizia municipale, Settore Traffico e Viabilità
Antonio Colucci (direttore di settore),
Pia Del Bono, Antonio Longo, Lorenzo Previdi
Settore Pianificazione e Progettazione Urbana
Pietro Lupieri (direttore di settore),
Giuseppe Redaelli, Riccardo Dell'Osso
(consulente)
Direzione Progetto Periferie
Elisabetta Capucci (direttore di progetto)
Centro studi Pim
Luciano Minotti (direttore), Paola Pozzi
Azienda Trasporti Milanese
Roberto Degani (capeservizio pianificazione
territoriale), Massimo Gnagnetti, Stefano Milanese,
Maurizio Vazzana
Società MM Spa
Marco Broglia, Salvatore Crapanzano,
Luigi Garbagna, Massimo Recalcati
Agenzia Mobilità e Ambiente Srl
Savino Rinelli (responsabile pianificazione del
traffico), Patrizio Cimino, Roberto Roseo,
Claudio Masi (responsabile regolazione e controllo
Tpl), Camilla De Micheli, Bruno Villavecchia
(responsabile pianificazione ambientale ed
energia), Marco Bedogni, Ezio Rendina

Indice

7	Presentazione <i>di Giorgio Goggi</i>		
	Sintesi del documento		
9	Gli indirizzi		
10	Le strategie		
12	Previsioni di mobilità		
13	I punti critici del sistema		
16	Gli interventi		
26	Sicurezza		
27	Innovazione, efficienza, compatibilità ambientale		
29	Monitoraggio		
30	Investimenti		
31	Alleanze e risorse		
31	Costruire nella partecipazione		
	Premesse		
33	Introduzione		
36	Indicazioni del Piano Generale dei Trasporti 2000		
37	Strategie di sviluppo urbanistico e correlazione con il sistema dei trasporti		
45	Indirizzi della Giunta comunale riguardo al Piano Urbano della Mobilità		
	Mobilità nell'Area urbana di Milano		
47	Mobilità delle persone		
57	Mobilità delle merci		
68	Circolazione e stazionamento veicolare		
83	La rete di trasporto collettivo e il livello di servizi offerti		
93	L'interconnessione modale		
98	Stima della domanda di mobilità al decennio		
99	Ripartizione modale della domanda di trasporto al decennio		
	Gli elementi di criticità del trasporto		
101	Trasporto individuale		
106	Trasporto collettivo		
110	L'integrazione tra i diversi modi di trasporto		
110	Elementi caratteristici e criticità del trasporto merci		
	Obiettivi del Pum e indicatori d'efficacia		
113	Obiettivi generali		
117	Miglioramento dell'accessibilità a livello europeo regionale e urbano		
126	Obiettivi per il trasporto pubblico locale		
129	Razionalizzazione del trasporto delle merci e della logistica		
131	Riduzione dei consumi energetici e dell'impatto dei trasporti sull'ambiente		
137	La sicurezza del trasporto		
139	Costruire nella partecipazione		
	Gli interventi previsti		
141	Interventi nel settore ferroviario		
147	Interventi nel settore stradale		
163	Interventi nel settore del trasporto merci		
168	Interventi nel sistema di trasporto collettivo		
200	Azioni per il miglioramento della qualità dell'aria		
210	Le simulazioni di traffico nello scenario 2010		
	Il quadro economico-finanziario		
213	Quadro generale		
217	Scenari temporali d'intervento		
	Elaborati principali		
220	Tavole di Piano		

Presentazione

Questo Piano Urbano della Mobilità giunge al termine di un quadriennio d'amministrazione durante il quale tutto il settore della mobilità e dei trasporti è stato sottoposto a profondo ripensamento degli obiettivi e delle forme di gestione, nonché a revisione e rilancio delle strategie.

È stata ripresa l'attività di programmazione e progettazione di nuove metropolitane con la quarta e la quinta linea di metropolitana urbana ormai alla conclusione della fase di progettazione e non lontane da quella attuativa.

È stato dedicato un grande impegno, politico e tecnico, per promuovere l'ulteriore riqualificazione ed espansione della rete ferroviaria dedicata alla mobilità urbana e regionale: con l'impulso dato all'ultimazione del Passante ferroviario e con l'individuazione dei futuri interventi da attuare sul Nodo ferroviario milanese, tra cui il secondo Passante. In questo si è ripresa la tradizione politica del Comune di Milano, che fu propugnatore della realizzazione del Passante ferroviario fin dalla sua prima concezione.

Nello stesso tempo si è posto mano alla riqualificazione della rete stradale urbana, ormai obsoleta, poco sicura ed inadeguata alle esigenze della domanda di trasporto, intraprendendo il completamento delle direttrici e la ristrutturazione dei grandi svincoli d'accesso alla città. L'obsolescenza non riguarda solo la portata, ma soprattutto la qualità dell'infrastruttura viaria, anche in termini di sicurezza e inquinamento, cosicché l'azione di ristrutturazione non poteva, né potrà, essere rallentata dalla - pur giustificata - speranza di ridurre i flussi sulla rete stradale.

Parte integrante della riqualificazione della rete è il vasto programma di controllo dinamico del traffico con il quale si vuole profittare dell'introduzione delle più avanzate tecnologie telematiche per migliorare la qualità della vita di chi si muove in città, sia che utilizzi il mezzo pubblico che quello privato.

Inoltre è stato ridefinito, anche dal punto di vista istituzionale, il sistema di programmazione, pianificazione e gestione della mobilità, imboccando senza esitazioni la via della riforma del trasporto pubblico locale, imposta dalle leggi nazionali e regionali.

Primo risultato di questa riforma è stato la creazione dell'Agenzia Mobilità e Ambiente, nuovo organismo che consente all'Amministrazione comunale di acquisire diretta responsabilità e competenza nella programmazione e pianificazione della mobilità e del trasporto pubblico.

Infine, in merito all'attività di gestione della circolazione stradale, è stato approvato l'aggiornamento del Piano del Traffico, documento non certo esaustivo delle azioni da intraprendere in questo campo, ma atto a disciplinare gli interventi di breve periodo, la cui attuazione è solo agli inizi. A questo si è aggiunto l'aggiornamento del Programma Urbano dei Parcheggi, che ha ridefinito obiettivi, quantità e localizzazioni delle strutture per lo stazionamento.

Il Piano della Mobilità prende atto di tutto quanto è stato deciso e prodotto in questo quadriennio e lo integra con le previsioni ed i progetti a più lungo termine, che già possono essere individuati.

Ne risulta una pianificazione complessa, di respiro decennale, la cui attuazione potrà trasformare in modo significativo la mobilità della città di Milano e, di conseguenza, la qualità della vita ed il paesaggio.

La strategia di piano deriva anche dalla sempre maggiore consapevolezza di Milano come centro di un bacino di mobilità sempre più vasto, di livello regionale, che, se non copre tutta la Regione Lombardia, su alcune direttrici ne travalica ampiamente i confini. In questo bacino sono insediati milioni di abitanti, attività economiche e servizi sempre più complessi ed interrelati, tutti in qualche modo legati dall'accessibilità al polo centrale ed ai suoi servizi di livello superiore (oltre che al resto del mondo, Italia compresa, tramite gli aeroporti, i porti e le linee di trasporto di lunga distanza), tutti qualificati, nella rispettiva gerarchia, dai modi e dai tempi di questa accessibilità.

La giusta risposta alla pressione esercitata da questo bacino di mobilità, in termini di domanda d'accesso al capoluogo, non può essere il rinserrarsi nei confini municipali, ma la costruzione di una rete di trasporto multimodale (organizzata affinché ogni modo di trasporto, nessuno escluso, possa dare il migliore contributo), interconnessa ed estesa quanto l'area urbana, che soddisfi il bisogno di accessibilità riducendo i livelli di congestione.

Di questa grande rete il Piano della Mobilità definisce la parte di competenza della città di Milano, senza soluzioni di continuità con la più grande rete regionale, e senza trascurare i servizi di "Area urbana", la responsabilità dei quali è stata attribuita al Comune capoluogo dalla legge regionale 22/89.

La coerenza delle previsioni con quelle relative alla principale rete extraurbana è stata assicurata dall'intenso lavoro comune fin qui svolto con Regione e Provincia, e con molte Amministrazioni comunali, spesso ratificato da appositi protocolli d'accordo.

Lascio alla lettura del documento da parte di ognuno, il compito di valutare quanto di nuovo ci sia in questa pianificazione, ma voglio mettere in luce alcuni concetti fondamentali, orientamenti di ordine politico che sono alla base della programmazione della mobilità nella situazione attuale della città di Milano.

1. L'incremento dell'uso del trasporto pubblico locale, che è obiettivo fondamentale e prioritario, non può essere conseguito con la penalizzazione di altri modi di trasporto, né invocando la modifica del comportamento dei cittadini; dipende invece in modo sostanziale dall'incremento della capacità di trasporto della rete. Sappiamo, infatti, quanto l'attuale rete di pubblico trasporto sia carente nella capacità, tanto da dover contare sul necessario e determinante contributo del trasporto privato per soddisfare la domanda di mobilità. D'altra parte l'uso del trasporto pubblico dipende fortemente dalla qualità del servizio percepita dagli utenti. Ognuno può osservare che gli incrementi di capacità nel trasporto pubblico vengono prontamente saturati dalla domanda per i sistemi che offrono un servizio di qualità, come quelli metropolitani e ferroviari moderni. La soluzione obbligata è quindi quella di integrare e sviluppare la dotazione infrastrutturale e, quindi, è principalmente un problema di risorse.

2. La domanda di circolazione stradale e di stazionamento, in città, è ampiamente superiore alla capacità ed è destinata a crescere con l'aumento dell'attrattività delle funzioni insediate in Milano. È illusoria ogni speranza di farvi fronte con nuovi sostanziali interventi d'adeguamento della capacità stradale. I perfezionamenti della rete stradale programmati non sono in grado di soddisfare l'aumento della domanda di circolazione, né, per loro natura, possono generare nuova domanda, sono invece assolutamente necessari per risolvere i più gravi problemi di congestione e di sicurezza. Non trovano quindi giustificazione posizioni ideologiche quali l'atteggiamento liberistico (che si scontra con i limiti fisici di portata della rete stradale), o quello dirigistico che punta a contrastare il trasporto individuale, nell'illusoria convinzione che l'abbandono degli investimenti sulle strade urbane possa essere un metodo accettabile per diminuire il traffico. L'unica soluzione risulta essere la regolazione dell'uso della rete stradale in modo che ognuno ne approfitti solo per la quantità strettamente necessaria. La turnazione può essere disciplinata in molti modi di cui il più semplice ed efficace, nonché prioritario rispetto a sistemi più complessi, è rappresentato dalla tariffazione della sosta operativa.

3. La sostenibilità ambientale della mobilità, che è obiettivo prioritario del Piano, non va intesa solo in termini di riduzione degli inquinanti, ma anche come riduzione della congestione. Infatti quand'anche venissero comunemente utilizzati sistemi di propulsione ad impatto zero (Milano è in prima linea in Europa nella ricerca sull'idrogeno come carburante sia per uso stazionario, sia per trazione) resterebbe invariato l'impatto derivante dalle dimensioni fisiche dei veicoli e dal divario tra domanda di circolazione stradale ed offerta di capacità. Né verrebbero meno i problemi di sicurezza dei circolanti e dei pedoni, in ragione dei quali è necessario continuare nell'azione di miglioramento della rete stradale.

4. La movimentazione urbana delle merci è uno dei più grandi problemi che oggi si presentano nell'organizzazione della mobilità. Con il venir meno delle tradizionali strutture logistiche (scali merci), con l'insufficienza delle nuove infrastrutture (mancanza di un centro d'interscambio di primo livello) e la carenza di organicità di quelle piccole e medie (come le piattaforme logistiche cresciute spontaneamente nei comuni di corona), oggi tutta la strategia della catena logistica va profondamente ripensata. È necessario individuare nuove ed apposite infrastrutture per la catena logistica, siano esse le piattaforme urbane o quelle di vicinato, senza le quali non sarà possibile portare ad efficacia trasportistica, economica ed a sostenibilità ambientale il settore della movimentazione merci. Questo impegno è contenuto nel Piano, ma richiede anche forze e volontà superiori a quanto può essere espresso dalla pianificazione.

L'obiettivo primario del Piano, insieme alla sicurezza ed alla sostenibilità, è quello di aumentare in modo sostanziale la quota di mobilità che si rivolge al mezzo pubblico. Il traguardo da noi posto è stato quello di puntare al 60% di riparto a favore del mezzo pubblico nella mobilità interna alla città, traguardo mai raggiunto in Italia, ma già divenuto possibile, e talvolta superato, per alcune città europee.

Nonostante l'ingente massa di risorse prevista dal Piano, ed i conseguenti interventi, i tecnici hanno preferito attestarsi su una più modesta e realistica previsione del 54%.

Si tratta di un obiettivo di tutto rispetto, tenuto conto del contemporaneo fisiologico aumento della mobilità, e che potrebbe migliorare in modo macroscopico l'ambiente della nostra città, ma il traguardo del 60% resta nelle intenzioni e negli impegni della politica.

Giorgio Goggi

*Assessore ai Trasporti e Mobilità
Comune di Milano*