

# LINEE DI INDIRIZZO

## per lo sviluppo del

# PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS)

<i>Elaborato:</i>		<i>codifica:</i>	110100361_02
		<i>revisione:</i>	03
<i>Data:</i> 10/10/2012	<i>redatto:</i> Giorgio Dahò Veronica Gaiani Antonella Pulpito Luca Tosi	<i>verificato:</i> Maria Berrini Valentino Sevino	<i>approvato:</i> Maria Berrini

Il documento "Piano Urbano della Mobilità - Linee di indirizzo" è stato predisposto dall'Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio per conto del Comune di Milano - Assessorato Mobilità Ambiente, Arredo Urbano e Verde e Direzione Centrale Mobilità Trasporti Ambiente

Assessore Mobilità Trasporti Ambiente  
**Pierfrancesco Maran**

Direttore Centrale Mobilità Trasporti Ambiente  
**Filippo Salucci**

Direttore Settore Pianificazione e Programmazione Mobilità e trasporto pubblico  
**Stefano Riazzola**

Coordinamento tecnico alla stesura del documento  
**Maria Berrini** Amministratore Unico Agenzia Mobilità Trasporti Ambiente e Territorio

Contributi  
**Maria Berrini**  
**Giorgio Dahò**  
**Veronica Gaiani**  
**Antonella Pulpito**  
**Stefano Riazzola**  
**Filippo Salucci**  
**Valentino Sevino**  
**Luca Tosi**

### ***Il Comitato Scientifico***

Nella redazione delle Linee di Indirizzo sono stati integrati i primi spunti emersi dal confronto con il Comitato Scientifico. Il confronto è ancora in fase preliminare e pertanto i contributi del Comitato Scientifico saranno pienamente valorizzati, così come lo saranno gli esiti del confronto con altre istituzioni e soggetti interessati, nella fase successiva, di sviluppo degli elaborati. Fanno parte del Comitato Scientifico:

Oliviero	Bacelli
Andrea	Boitani
Augusto	Castagna
Maria Rita	Ciceri
Matteo	Colleoni
Alberto	Colorni
Alfredo	Drufuca
Marisa	Galbiati
Patrizia	Malgeri
Pietro	Menga
Marco	Menichetti
Federico	Parolotto
Franco	Sacchi
Giorgio	Spatti
Mario	Zambrini

## INDICE

<b>PREMESSA</b> .....	<b>6</b>
<b>LA SITUAZIONE ATTUALE - MILANO È IL NOSTRO "BENE COMUNE"</b> .....	<b>6</b>
<b>I RITARDI ACCUMULATI</b> .....	<b>6</b>
<b>CRITICITÀ DA AFFRONTARE A SCALA PIÙ VASTA</b> .....	<b>8</b>
<b>MILANO HA BISOGNO DI UNA SVOLTA</b> .....	<b>10</b>
<b>E CAMBIARE E' POSSIBILE</b> .....	<b>11</b>
<b>GLI INDIRIZZI</b> .....	<b>13</b>
<b>MILANO PIÙ VIVIBILE E SICURA</b> .....	<b>13</b>
<b>MILANO PIÙ ACCESSIBILE E PIÙ BELLA</b> .....	<b>14</b>
<b>MOBILITÀ METROPOLITANA</b> .....	<b>14</b>
<b>MOBILITÀ SMART E GREEN ECONOMY</b> .....	<b>15</b>
<b>MOBILITÀ, EQUITÀ SOCIALE, DIRITTO A NUOVE LIBERTÀ</b> .....	<b>15</b>
<b>MOBILITÀ SOSTENIBILE</b> .....	<b>15</b>
<b>LE STRATEGIE</b> .....	<b>16</b>
<b>1. UNA VISIONE METROPOLITANA DEL SISTEMA</b> .....	<b>17</b>
<b>2. SVILUPPARE LE INFRASTRUTTURE E MIGLIORARE IL TPL</b> .....	<b>19</b>
<b>3. POTENZIARE, IN COORDINAMENTO CON LA REGIONE, LA RETE FERROVIARIA</b> ..	<b>22</b>
<b>4. ORGANIZZARE LA NUOVA VIABILITÀ, ACCESSIBILITÀ SOSTENIBILE PER LE</b> <b>TRASFORMAZIONI</b> .....	<b>24</b>
<b>5. SICUREZZA STRADALE, ISOLE PEDONALI E AMBIENTALI</b> .....	<b>27</b>
<b>6. FACILITARE E SOSTENERE LA CICLABILITÀ</b> .....	<b>29</b>
<b>7. DARE COERENZA AL SISTEMA DELLA SOSTA</b> .....	<b>31</b>
<b>8. RAZIONALIZZARE L'USO DEI VEICOLI A MOTORE: DA AREA C A NUOVI SISTEMI DI</b> <b>SHARING E SOLUZIONI SMART</b> .....	<b>34</b>
<b>9. UNA NUOVA LOGISTICA DELLE MERCI URBANE</b> .....	<b>36</b>
<b>10. SUPERARE LE BARRIERE PER UNA CITTÀ ACCESSIBILE A TUTTI</b> .....	<b>38</b>
<b>ITER AMMINISTRATIVO E CRONOPROGRAMMA</b> .....	<b>40</b>
<b>LO STRUMENTO: IL PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (IL PUMs)</b> .....	<b>40</b>
<b>IL PUMS PER MILANO</b> .....	<b>41</b>
<b>A COSA DEVE SERVIRE</b> .....	<b>41</b>
<b>UNA STRATEGIA PER DARSÌ PRIORITÀ E PER VALORIZZARE LE OPPORTUNITÀ</b> .....	<b>41</b>
<b>COME ORGANIZZARSI PER SVILUPPARLO</b> .....	<b>42</b>
<b>LE FASI DI LAVORO</b> .....	<b>43</b>
<b>UN PERCORSO DI PIANIFICAZIONE CONDIVISA, PER SCEGLIERE LE SOLUZIONI MIGLIORI</b> .....	<b>44</b>
<b>TEMPI E RISORSE</b> .....	<b>45</b>
<b>ASPETTI ECONOMICO – FINANZIARI</b> .....	<b>46</b>

## **INTRODUZIONE**

Milano è la capitale economica d'Italia, punto di attrazione per imprese e talenti, ogni giorno in competizione con le principali città europee e del mondo. La vocazione internazionale, la capacità di innovazione e di interpretare in modo dinamico i cambiamenti sono da sempre caratteristiche della nostra città.

Milano è al centro della Pianura Padana, la mobilità interna della città è fortemente influenzata dalle centinaia di migliaia di persone che ogni giorno giungono dai comuni della grande Milano e da mete ancora più distanti. Per questo il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) di Milano non può fermarsi ai confini comunali ma deve coinvolgere ed impostare soluzioni innovative, sostenibili ed efficaci in un'area ben più vasta.

Il PUMS ha una prospettiva di lungo periodo e nei prossimi anni Milano ha davanti una sfida decisiva: modificare la sua mobilità garantendo sostenibilità ambientale, efficienza e sicurezza. Per far questo sarà necessario superare i ritardi dovuti ad una carenza negli investimenti infrastrutturali e ad un sistema di trasporti eccessivamente sbilanciato verso l'uso del mezzo privato.

La volontà di un cambiamento, espressa dai milanesi anche attraverso i referendum, unita all'attuale difficile situazione economica, con il costante incremento del costo della benzina, rappresenta un incentivo a realizzare quanto già avviato con successo in altre città europee: rendere il sistema di trasporto pubblico sempre più efficiente e offrire alternative valide all'uso dell'auto privata. Meno auto nelle strade vuol dire spostamenti più veloci e restituzione alla comunità di spazi pubblici di qualità.

I referendum ambientali, il Piano del Governo del Territorio e il provvedimento "Area C" indicano con forza la scelta di seguire le migliori esperienze europee incrementando l'utenza dei mezzi pubblici, gli spostamenti che avvengono in bicicletta e a piedi, lo sviluppo di sistemi di sharing efficaci e la trasformazione del parco mezzi pubblico e privato in chiave ecologica, principalmente elettrica.

Bisogna favorire la riduzione del parco auto dei residenti in città (550 auto per 1000 abitanti, contro una media delle città europee di 450) anche in considerazione del fatto che i milanesi usano in media le loro auto solo per il 3% del tempo, lasciandole in sosta per il restante 97%.

Bisogna altresì favorire scelte sostenibili per l'accesso alla città, attraverso il prolungamento delle linee metropolitane, una rete capillare di parcheggi di interscambio e, di concerto con Regione Lombardia, dando finalmente una scossa positiva al sistema ferroviario.

Per raggiungere questi obiettivi è necessario creare le condizioni di collaborazione istituzionale perché a livello nazionale e regionale si modifichi il rapporto tra le risorse destinate alla costruzione di nuove autostrade e gli investimenti nel sistema ferroviario, metropolitano e di trasporto pubblico. E' necessario altresì sostenere politiche tariffarie che spingano i cittadini lombardi ad abbonarsi al trasporto pubblico, sul modello dell'ultimo ritocco tariffario effettuato in città che ha salvaguardato gli abbonamenti provocandone una rilevante crescita percentuale. Nel quadro di contrazione delle risorse pubbliche destinate a trasporti ed infrastruttura oggi ancora più che in passato è strategico decidere da quali parti allocarle.

All'interno della città l'uso e il possesso dell'auto privata va progressivamente ridotto attraverso iniziative che favoriscano l'uso dei mezzi pubblici, sia con la costruzione delle nuove linee metropolitane, sia favorendo l'efficienza della rete esistente attraverso costanti interventi di manutenzione ed il ridisegno della rete in modo da renderla utilizzabile da un maggior numero di utenti.

L'evoluzione di Area C consisterà nel rendere il centro sempre più a vocazione pedonale, usato solo da mezzi a impatto zero, e, di concerto con lo sviluppo urbanistico, si deve definire la mobilità nei quartieri residenziali semicentrali e periferici, con il limite dei 30 km/h in particolare in prossimità delle scuole, garantendo condizioni di sicurezza per pedoni e ciclisti e riducendo il tasso di incidentalità della città, ancora sopra gli obiettivi europei.

Lo sviluppo della rete ciclabile diventa una priorità della città attraverso interventi infrastrutturali, di sola segnaletica, di pedonalizzazione e zone 30 interagendo sempre più con la rete di trasporto pubblico.

I piani europei di smart cities devono essere applicati ad ogni aspetto della mobilità urbana, con particolare riguardo al car sharing, alla logistica merci, al sistema della sosta.

Sul modello del successo del bike sharing, Milano si doterà di sistemi di car sharing efficienti ed in grado di rappresentare per i milanesi una reale alternativa al possesso dell'auto privata.

Particolare attenzione deve essere demandata al sistema di consegna merci della città che ha ampi margini di crescita sia in termini di efficienza, sia in termini ambientali.

Milano può riprendere con forza il suo ruolo di città guida, anticipatrice di cambiamenti attraverso un approccio globale alla mobilità urbana, che riesca a coniugare sviluppo e sostenibilità ambientale.

Un obiettivo da raggiungere non solo per il territorio comunale in senso stretto, ma per tutta l'area metropolitana che come la nostra città subisce i ritardi accumulati in passato e la riduzione dei fondi a disposizione per rendere più moderno e funzionale il trasporto ferroviario e le vie di collegamento.

Lo strumento di pianificazione per questo fondamentale cambiamento è il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile che sarà redatto insieme agli amministratori dei comuni dell'area metropolitana, ai cittadini milanesi, ai soggetti economici e sociali, a tutti quegli stakeholder che potranno essere protagonisti ed usufruire di una nuova mobilità, migliore e sostenibile.

*Pierfrancesco Maran, Assessore alla Mobilità, Ambiente, Arredo urbano, Verde*

## **PREMESSA**

### **LA SITUAZIONE ATTUALE - MILANO È IL NOSTRO “BENE COMUNE”.**

Milano, collocata al centro di un'area urbana di circa 3,3 milioni di abitanti e città della dimensione delle grandi capitali europee, con circa 1,3 milioni di abitanti e circa 1 milione di utilizzatori ogni giorno<sup>1</sup>.

Milano “porta” dell'Italia verso l'Europa, il Mediterraneo e il mondo, una delle città più dinamiche del nostro Paese, punto di riferimento europeo e mondiale per alcuni settori economici e per capacità di innovazione sociale e produttiva .

La regione milanese ospita infatti alcuni dei distretti produttivi più interessanti e competitivi e una rete eccezionale di centri di formazione e ricerca. Milano continua ad attrarre giovani che vengono da altre regioni e paesi ed è in grado di mobilitare una rete associativa e di volontariato di straordinaria ricchezza.

Questa città ha quindi tutte le potenzialità per superare la fase che ha caratterizzato gli anni passati, che l'ha vista forse distante dai grandi processi di riqualificazione ambientale ed urbana che altre città nel mondo hanno invece dimostrato di saper cogliere.

Le strategie e le azioni, pubbliche e private, nel campo della mobilità sono un campo di prova eccezionale per recuperare in qualità urbana. La sfida, anche in discontinuità culturale con il passato, ora è quella di assicurare un equilibrio effettivo tra domande di mobilità, di qualità della vita, di protezione ambientale e della salute. Ma per sviluppare questo equilibrio serve anche piena consapevolezza dei ritardi e degli errori che in questo campo si sono accumulati e delle criticità ancora aperte. Una consapevolezza che certamente costruisca, sulle potenzialità di svolta e sulla voglia di cambiamento, il prossimo risveglio di Milano.

### **I RITARDI, GLI ERRORI E GLI SQUILIBRI DA RECUPERARE**

Le metropolitane sono indubbiamente i mezzi pubblici più efficienti a nostra disposizione. Se da una parte si sta investendo nella costruzione di 2 nuove linee e

---

<sup>1</sup> Alcuni studi recenti argomentano che l'area interessata sia ancora più vasta, interessando ben 7,5 milioni di residenti (Boffi M., Colleoni M. & Palvarini P., (2011), Flussi di mobilità e definizione delle aree metropolitane. Sociologia Urbana e Rurale 94, 62-85).

nel prolungamento di M1, dall'altra sono necessari rapidi investimenti sulle linee esistenti per l'acquisto di nuovi treni, per migliorarne l'accessibilità, anche per le persone con disabilità, e per incrementare gli interventi di manutenzione. I finanziamenti statali e regionali riservati al trasporto pubblico dell'area metropolitana sono ancora largamente insufficienti, in particolare per il rinnovo del materiale rotabile e il potenziamento e l'ammodernamento delle infrastrutture. Le relative risorse in conto capitale già programmate sono state infatti dirottate per consentire il mantenimento dei livelli di servizio del trasporto pubblico. La Regione Lombardia ha operato una riduzione dei contributi proporzionalmente maggiore sui servizi di TPL, ed in particolare di quelli destinati ai servizi urbani di Milano, nonostante questi ultimi trovino già una copertura elevata dei costi attraverso la vendita dei titoli. A Milano la copertura dei costi attraverso gli introiti tariffari è di circa il 42% rispetto alla media nazionale del 27%, al 35% di Roma e al 23% di Torino (fonte Tavolo TPL Regione Lombardia, gennaio 2008).

Il trasporto pubblico di superficie paga ritardi dovuti principalmente a reiterate politiche che hanno favorito l'utilizzo del mezzo privato e, di conseguenza, trascurato lo sviluppo di azioni per favorire modalità alternative. A causa della scarsa protezione dei percorsi del mezzo pubblico<sup>2</sup>, non solo in termini di corsie preferenziali, ma anche di gestione della viabilità (gerarchizzazione della rete e preferenziazione semaforica), la velocità commerciale media è limitata a 13,6 km/h, che passa a meno di 12 km/h nelle fasce di punta riducendo la competitività del mezzo pubblico nei confronti del mezzo privato. Anche nella realizzazione dei nuovi quartieri, negli ultimi 10 anni non si è ottemperato alla necessità di prevedere una viabilità adeguata ad essere percorsa dal mezzo pubblico e di sviluppare adeguati servizi di trasporto pubblico (anche a "basso costo", dando maggiore informazione e riorganizzando le connessioni con le reti portanti mediante TPL esistente e nuove reti ciclabili); in alcuni casi le linee tramviarie previste non sono state poi realizzate. La bassa velocità commerciale si riflette anche sulla gestione economica del sistema, aumentando notevolmente i costi operativi.

Il sistema ferroviario vede nella strategica infrastruttura del passante un'opportunità largamente sottoutilizzata rispetto alle sue potenzialità teoriche. A disincentivare l'utilizzo della ferrovia e del passante contribuiscono la frequenza inadeguata dei servizi, la bassa velocità commerciale, la scarsa affidabilità, l'insufficiente livello qualitativo del servizio e l'inadeguatezza dell'integrazione tariffaria. Va anche considerato il fatto che il passante non raccoglie i servizi delle direttrici ferroviarie di

---

<sup>2</sup> Caso emblematico è quello dei 40 anni di tempo impiegati per chiudere l'anello della circonvallazione 90/91, intervento oggi assunto come prioritario e finalmente ripreso con decisione per portarlo a compimento.

Mortara e, soprattutto, quella di Monza, sulla quale convergono ben quattro linee ferroviarie. La configurazione del tracciato, la concezione monofunzionale di tipo ferroviario "pesante", il ridotto numero di stazioni presenti nel territorio comunale e la bassa frequenza del servizio, la cattiva gestione dell'informazione agli utenti fanno sì che il passante non riesca a sviluppare appieno il ruolo potenziale di servizio per gli spostamenti interni alla città e quindi a realizzare una completa sinergia con le linee della metropolitana.

L'integrazione del sistema tariffario a scala metropolitana e regionale è rimasto largamente incompiuto, per mancanza di una chiara e univoca intenzionalità da parte del decisore pubblico.

Le nuove linee metropolitane, i prolungamenti degli ultimi anni, sono stati pensati senza prevedere parcheggi di corrispondenza, riducendone gli effetti positivi sul traffico. Sono state attuate politiche di regolamentazione della sosta attraverso la diffusione delle strisce gialle e blu che hanno portato primi elementi di ordine al sistema, ma il programma urbano parcheggi, che attraverso la realizzazione di parcheggi sotterranei, soprattutto fuori dal centro, avrebbe dovuto caratterizzare una nuova stagione volta ad una migliore fruizione dello spazio pubblico di superficie, ha seguito logiche localizzative e gestionali non coerenti e anche per questo è rimasto in gran parte inattuato.

L'invasione del suolo pubblico da parte delle auto in sosta o in movimento, non ha consentito nel corso degli anni lo sviluppo di spazi urbani di qualità ed ha impedito la realizzazione di una rete ciclabile efficiente, di corsie riservate al trasporto pubblico efficaci e di spazi pedonali fruibili.

Vi è inoltre il tema del rispetto delle regole. Un comportamento di guida che ponga al centro l'attenzione alla sicurezza e il rispetto dello spazio pubblico costituisce non solo un fattore di civiltà, ma anche un indicatore di sviluppo sia economico che sociale. Velocità adeguate alla classificazione funzionale della rete rappresentano infatti minore rischio per tutti, pedoni e ciclisti in primis; il rispetto del divieto di sosta garantisce la sicurezza della circolazione e permette lo sviluppo degli spazi restituiti alle loro funzioni; l'eliminazione della sosta in doppia fila rende più sicuro e efficiente il sistema complessivo della mobilità.

## **CRITICITÀ DA AFFRONTARE A SCALA PIÙ VASTA**

Il sistema della mobilità milanese è al centro di una regione urbana che va ben al di là dei confini comunali e persino provinciali o regionali. La gravitazione della domanda di mobilità delle persone e delle merci sul nodo di Milano investe quindi sia le reti di

competenza dell'Amministrazione comunale sia un quadro di competenze ben più ampio.

In primo luogo la rete ferroviaria - che sul nodo di Milano ha storicamente accentrato i servizi di lunga percorrenza delle direttrici est-ovest Torino-Venezia, nord-sud Milano Roma, sud-ovest Milano-Genova nonché dei valichi alpini di Gottardo e Sempione, tutte parte di direttrici internazionali di più lungo raggio – non ha sviluppato nel tempo adeguate infrastrutture dedicate ai servizi regionali e di area metropolitana. In questo modo le diverse esigenze di mobilità delle persone, di breve e lungo raggio, e delle merci, si trovano spesso a condividere le medesime infrastrutture anche, talvolta, obsolete. E l'avanzamento e completamento della rete AV/AC modificherà ulteriormente gli scenari con i quali Milano dovrà confrontarsi.

In modo analogo, va valutata l'apertura da parte della Svizzera della nuova linea del Gottardo. In Lombardia negli anni sono state studiate diverse soluzioni di “gronde” ferroviarie mai realizzate e gli studi sul “secondo passante di Milano” non hanno ancora trovato, a fronte del cambiamento di quadro infrastrutturale e finanziario, né un affinamento sufficiente, né unanime consenso tra i soggetti coinvolti, né opportunità di risorse nel medio - lungo periodo.

Il nuovo PUMS dovrà favorire la valutazione e la sintesi fra i diversi progetti e i differenti approcci alla soluzione dei problemi storici del nodo ferroviario di Milano, primi fra tutti i limiti di capacità delle stazioni di testa e la miglior distribuzione degli spostamenti di scambio, sgravando le linee di forza del TPL e cooperando efficacemente con queste.

Analogamente il sistema tangenziale di Milano, ormai di fatto inglobato per molta parte nel tessuto urbanizzato, non è più in grado di svolgere il ruolo di connessione fra le direttrici autostradali e di sostenere al contempo la domanda di traffico generata dall'area metropolitana. Anche in questo caso occorre sviluppare una strategia volta a integrare il sistema di mobilità metropolitana con la rete di infrastrutture di livello sovracomunale, previste o in fase di attuazione, considerandone gli effetti sui livelli di servizio degli assi viari di accesso ai nodi urbani e sfruttando pienamente l'opportunità di allontanare il traffico di attraversamento dall'area urbana a seguito della realizzazione di tali infrastrutture.

Altri temi certamente da affrontare anche a scala più vasta riguardano gli scenari di sviluppo del sistema aeroportuale, del sistema del traffico merci, e degli effetti di richiamo generati da EXPO.

### ***Milano ha bisogno di una svolta***

A Milano sono immatricolate 716.000 auto, pari a quasi 55 auto ogni 100 abitanti. Nonostante il trend di forte decrescita degli ultimi anni, che ha portato Milano ad essere una delle grandi città italiane con il tasso di motorizzazione meno elevato, siamo ancora ben al di sopra della media delle grandi città europee e di quanto raggiunto in realtà urbane comparabili a Milano (autovetture ogni 100 abitanti: Berlino 29, Amburgo 33, Monaco 35, Madrid 48, Barcellona 38, Parigi 25, Lione 45, Amsterdam 25, Londra 31 – Fonte Eurostat Urban Audit 2012). Portare Milano ad un tasso di motorizzazione pari a quello di Lione, vorrebbe dire ridurre di quasi 130.000 autovetture il parco auto che circola e sosta sulle strade cittadine, recuperando per altri usi una superficie di suolo pubblico corrispondente a 400 km di corsie preferenziali per i mezzi pubblici di superficie. Lo spazio pubblico destinato alla sosta su strada ammonta ad oltre 3 milioni di metri quadri, sottratti di fatto ad altri usi: aree pedonali, campi gioco, spazi verdi, corsie preferenziali per mezzi pubblici, taxi, biciclette.

Oltre il 50% degli spostamenti di persone avviene con un mezzo privato motorizzato (auto o moto), percentuale che cresce al 65% se si considerano i soli spostamenti di scambio fra Milano e il mondo esterno. Anche in questo caso, il dato (anche se migliore di quelli registrati nelle grandi città italiane), va considerato in modo critico dato che l'impatto ambientale ed energetico su un'area tanto popolata è rilevante e se si considera che l'elevata densità insediativa dell'area urbana milanese, potrebbe viceversa facilitare una maggiore diffusione delle modalità di trasporto più sostenibili (piedi, bicicletta e trasporto pubblico). Invece si assiste ancora alla stortura rappresentata dal fatto che la media degli spostamenti in auto interni alla città è di circa solo 4 km e che quasi il 50% di questi è addirittura inferiore a 2,5 km.

Il governo della mobilità a Milano non può essere affrontato efficacemente senza un approccio a scala metropolitana. Oltre il 40% della mobilità complessiva a Milano è determinato dai movimenti di scambio con il mondo esterno; ogni giorno entrano a Milano circa 850.000 persone che vengono in città per lavorare, studiare, accedere a servizi primari, divertirsi, fare acquisti. Per analoghe ragioni, quasi 270.000 residenti a Milano ne escono ogni giorno.

E' necessario un approccio globale al governo della mobilità urbana, in grado di garantire e accrescere l'accessibilità della città, fattore di ricchezza e condizione di sviluppo e, nel contempo, di ridurre il peso delle esternalità negative prodotte da uno sviluppo squilibrato dei sistemi di trasporto. La congestione del traffico urbano non costituisce solo un costo economico, dovuto all'aumento dei tempi richiesti per

gli spostamenti, ma penalizza anche le modalità di trasporto sostenibili, riducendo la velocità e accrescendo i costi del trasporto pubblico di superficie, rendendo più insicure le modalità lente di spostamento, prime fra tutti quelle pedonali e ciclistiche. A subire sono i soggetti più fragili, gli anziani e i bambini più a rischio sul fronte salute e sicurezza stradale, i disabili che si scontrano con la barriera di una città costruita solo a misura di automobili, le fasce socialmente più deboli che non possono permettersi alternative a mezzi pubblici ancora insufficienti, soprattutto nelle relazioni tra la città ed il suo hinterland e nelle aree più periferiche, e i lavoratori, che accedono quotidianamente all'area urbana senza un sistema di trasporti regionale e metropolitano confortevole e adeguato alle loro esigenze.

E' necessario innescare un circolo virtuoso che accresca l'offerta di servizi integrati per chi si muove in città, riducendo la dipendenza dall'auto come mezzo di trasporto e aumentando con questo la competitività degli altri modi. Porre le condizioni per migliorare l'accessibilità alla città riducendo nel contempo il traffico veicolare e il numero di auto presenti sul suolo pubblico significa anche dare un contributo decisivo al miglioramento dell'ambiente urbano, riducendo inquinamento atmosferico e rumore, recuperando la fruibilità degli spazi pubblici, valorizzando il patrimonio storico e architettonico della città.

### ***E cambiare e' possibile***

Milano è anche il cuore di un importantissimo distretto produttivo europeo, con migliaia di imprese che subiscono anch'esse gli effetti negativi, anche economici, del degrado urbano, della congestione e dell'inquinamento, che quotidianamente si traduce in inaffidabilità e ritardi negli spostamenti, assenze per malattie, perdita di attrattività. Una comunità di imprese che chiede innovazione al modello di mobilità, e che al cambiamento può contribuire mettendo in campo servizi, tecnologie, logistica.

Il provvedimento Area C, sollecitato da un Referendum popolare, con l'introduzione del pedaggio di congestione per disincentivare l'uso dei veicoli privati nella Cerchia dei Bastioni, ha dato la spinta che serviva per accelerare la riorganizzazione degli spostamenti, riducendo di circa un terzo gli ingressi in auto al centro storico.

Questo cambiamento, anche se ancora troppo lentamente, era già maturo nei comportamenti dei milanesi. Il numero assoluto di passeggeri del trasporto pubblico, e in particolare il numero degli abbonati, e' vistosamente salito, ancor prima di Area C e poi nei mesi successivi. Sono già alcuni anni che crescono gli spostamenti in bicicletta, anche grazie al successo del Bike sharing, e gli utilizzatori

sono in continuo aumento. Il Car sharing sta incrementando il numero degli abbonati.

Milano è infatti una città che sta producendo l'**innovazione sociale** necessaria. Oltre a diffondersi il concetto di condivisione (sharing), si moltiplicano le modalità di aggregazione proposte dalla rete e il ruolo proattivo dell'utenza (non più solo portatrice di esigenze a cui rispondere ma anche di competenze "collettive" da utilizzare), offrendo così nuovi strumenti alla partecipazione e alla comunicazione, indispensabili per progettare nuovi servizi.

Milano, insomma, e' una città che se viene richiamata al cambiamento, sa rispondere, come quando 15 anni fa ha dovuto fronteggiare l'emergenza rifiuti e ha reagito impostando un modello di raccolta differenziata che allora le ha permesso di diventare un esempio in Italia.

Questa disponibilità al cambiamento può oggi consentire alle politiche pubbliche di attuarsi anche attraverso incentivi e premi ai comportamenti virtuosi, attraverso strumenti di comunicazione integrata che evidenzino il possibile esito positivo, in termini di migliore qualità per tutti, che può risultare da nuovi stili di mobilità.

E Milano e' una città che sa cosa significa che la libertà di ognuno ha un limite, rappresentato dal dovuto rispetto di quella degli altri. E' una città che chiede regole efficaci e condivise e che chiede che, una volta assunte, le regole siano fatte rispettare.

## GLI INDIRIZZI

Nel Giugno del 2011 si è insediata la nuova amministrazione. La visione green, premiata dagli elettori milanesi, è stata rafforzata con il voto ai referendum ambientali.

Oltre 49% dei milanesi ha partecipato al voto e oltre il 79% dei votanti (373.850 elettori) ha sostenuto con un "SI" il quesito referendario che chiedeva un forte investimento sulle politiche per la mobilità sostenibile ("un piano di interventi per potenziare il trasporto pubblico e la mobilità pulita alternativa all'auto, attraverso l'estensione a tutti gli autoveicoli, esclusi quelli ad emissioni zero, e l'allargamento progressivo fino alla Cerchia ferroviaria, del sistema di accesso a pagamento,...) identificando chiaramente gli ambiti di intervento (pedonalità e aree a velocità limitata, ciclabilità, regolamentazione sosta e carico scarico merci, potenziamento mezzi pubblici...)<sup>3</sup>.

Nel suo Programma, il Sindaco, auspicando una "Milano più bella e più verde" ha posto fra gli obiettivi principali il miglioramento della qualità della vita, la riduzione dell'uso dell'auto privata, dell'inquinamento ambientale e acustico e l'incremento delle aree pedonali e ciclabili e della sicurezza stradale.

L'approvazione in Consiglio Comunale del Piano Generale di Sviluppo (PGS) 2011/2016, del Bilancio pluriennale 2012-2014 e della Relazione Previsionale e Programmatica 2012-2014, hanno dato ulteriore sostanza a questa visione, articolandola in azioni programmatiche e risorse dedicate, per uno scenario di breve e medio periodo. L'approvazione del Piano di Governo del Territorio nel maggio 2012 ha incardinato lo scenario di lungo periodo su 3 macro obiettivi rilevanti anche ai fini della definizione della strategie della mobilità: Rafforzamento della città pubblica; Rilancio della qualità urbana; Sostenibilità ambientale,

Di seguito articoliamo questa indicazione in 6 indirizzi generali per le politiche locali di governo della mobilità.

### ***Milano più vivibile e sicura***

Migliorare e innovare in senso ambientale il sistema della mobilità milanese e metropolitana per migliorare la qualità di vita di residenti e fruitori e per tutelarne la salute e la sicurezza, riducendo inquinamento e incidentalità.

---

<sup>3</sup> Il risultato del referendum va valutato positivamente anche alla luce di altre esperienze europee, dove iniziative analoghe hanno ricevuto percentuali di consenso inferiori. Rilevante il caso di Stoccolma, che ha adottato il provvedimento di Congestion Charge sulla base di un consenso pari al 51%, che si è poi trasformato in un 70% in un secondo referendum effettuato al termine della fase di sperimentazione <http://www.transguide.org/SWoPEc/CTS2012-3.pdf>

Orientare le scelte in materia di mobilità verso la progressiva riduzione di congestione e inquinamento atmosferico ed acustico e quindi operare per ridurre il numero di mezzi privati in uso o in proprietà e per privilegiare le modalità di spostamento più adatte a questo obiettivo.

### ***Milano più accessibile e più bella***

Garantire e migliorare, anche nella prospettiva di Expo, l'accessibilità al territorio per le persone e le merci. Promuovere quindi la qualità e l'efficienza del sistema nel suo complesso, governando la domanda, migliorando la coerenza tra offerta e domanda, investendo sulla logistica.

Migliorare la qualità dell'ambiente urbano anche allo scopo di rivitalizzare le aree degradate e di attrarre residenti, imprese, fruitori della città, riducendo la congestione e liberando gli spazi pubblici dall'eccessivo numero di veicoli privati, riqualificando e attrezzando per la mobilità alternativa nuove aree, anche fuori dal centro.

Riqualificare il patrimonio storico urbanistico della città, riducendo la congestione nel centro storico, valorizzando i nuclei storici periferici, integrando nelle strategie della mobilità i progetti di recupero e restituzione del sistema dei Navigli.

### ***Mobilità metropolitana***

Affrontare i problemi alla giusta scala, quella di una grande area metropolitana nella quale gravita ogni giorno una popolazione ben superiore a quella dei residenti di Milano. Concordare e attivare insieme agli altri Comuni le strategie più efficaci. Integrare gli obiettivi delle politiche della mobilità nelle politiche territoriali, a partire dal PGT e dalla regolazione e programmazione degli Ambiti di trasformazione urbana.

Promuovere l'integrazione (della programmazione, delle tariffe e dell'informazione) tra i servizi offerti dai diversi operatori e sistemi del trasporto pubblico. Orientare tutti gli investimenti dei prossimi anni, anche di concerto con gli enti sovraordinati, a migliorare la rete di trasporto pubblico urbano, la rete metropolitana e ferroviaria e a costruire parcheggi di corrispondenza, concentrando gli investimenti relativi alla rete stradale a quelli necessari soprattutto all'incremento della sicurezza, alla riduzione della pressione del traffico su strade locali, alla risoluzione delle criticità ai nodi ed alla riqualificazione ad indirizzo ciclabile e pedonale.

### ***Mobilità Smart e Green economy***

Caratterizzare Milano come capitale europea, Green and Smart, laboratorio di innovazione ed economia sostenibile, capace di ispirarsi e adattare al proprio specifico contesto le migliori esperienze internazionali.

Utilizzare e gestire l'evento EXPO 2015 come l'acceleratore e la vetrina per realizzare la trasformazione di Milano verso una mobilità ad emissioni zero, alimentata da infomobilità, veicoli e tecnologie green , stili di vita sostenibili.

Adeguare alle specificità del contesto milanese le soluzioni sperimentate con successo in altre città per rendere Milano più Smart e la mobilità più efficiente, sicura e pulita. Promuovere e incentivare la collaborazione tra le politiche pubbliche e il sistema delle imprese più capaci di offrire nuovi servizi e prodotti Green.

### ***Mobilità, equità sociale, diritto a nuove libertà***

Modificare l'attuale organizzazione della mobilità anche per migliorare la qualità di vita di chi già oggi, lavoratori e famiglie a basso reddito, utilizza largamente i mezzi pubblici. Un 'paniere' di servizi di mobilità può anche permettere di sostituire il possesso dell'auto privata e quindi di ridurre i costi che ne derivano.

Dare spazio al "diritto di non inquinare", per i tanti che vogliono assumere comportamenti più responsabili dal punto di vista ambientale: la scelta di una nuova idea di libertà, che consiste nel dovuto rispetto della libertà degli altri e delle regole di convivenza. Dare risposte a domande specifiche di mobilità, fino ad oggi sottovalutate (per esempio la mobilità delle donne).

### ***Mobilità sostenibile***

Intervenire sulla mobilità come una delle leve più importanti per ridurre non solo gli inquinanti locali che minacciano la salute, ma anche per dare il proprio contributo a ridurre i consumi energetici e le emissioni "globali" che sono la causa dei cambiamenti climatici. Milano lavorerà in rete con le migliaia di città nel mondo impegnate ad "agire localmente pensando globalmente" ai fenomeni di scala planetaria, come l'effetto serra, che possono mettere a rischio il futuro del pianeta, ma che già oggi hanno effetti negativi sulla città, accrescendo la frequenza di eventi meteorologici estremi.

## **LE STRATEGIE**

Le strategie, di seguito elencate, saranno articolate nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), attraverso Programmi con Obiettivi e Azioni concrete e specifiche, tra loro coerenti. I suddetti programmi costituiranno il contenuto progettuale del Piano, gli obiettivi sono quelli che si intende perseguire (e anche monitorare nel tempo, con appositi Indicatori di risultato). Le azioni concrete e specifiche sono quelle che si sceglie di attuare, per le quali si decide di recuperare e destinare risorse, individuare i soggetti responsabili dell'attuazione ed eventuali partner, definire le tempistiche.

- 1. Una visione metropolitana del sistema**
- 2. Sviluppare le infrastrutture e migliorare il TPL**
- 3. Potenziare, in coordinamento con la Regione, la rete ferroviaria**
- 4. Organizzare la nuova viabilità, accessibilità sostenibile alle trasformazioni**
- 5. Sicurezza stradale, pedonalità e isole ambientali**
- 6. Facilitare e sostenere la ciclabilità**
- 7. Razionalizzare l'uso dei veicoli a motore: da Area C a nuovi sistemi di sharing e soluzioni Smart**
- 8. Rendere efficiente il sistema della sosta**
- 9. Una nuova logistica delle merci urbane**
- 10. Superare le barriere, per una città accessibile a tutti**

Le 10 strategie e i temi specifici da affrontare nel loro sviluppo sono descritti sinteticamente di seguito.

## 1. UNA VISIONE METROPOLITANA DEL SISTEMA

### Obiettivi

- Attuare la Città Metropolitana consolidando il coordinamento fra i comuni dell'area metropolitana e la capacità di pianificazione condivisa
- Perseguire il raggiungimento a scala vasta della riorganizzazione della mobilità e della riduzione dell'inquinamento ambientale

### Le Linee di Azione:

- Condivisione delle scelte e dei servizi di pianificazione e programmazione, promozione congiunta di modalità innovative per l'efficienza e la concorrenzialità nei trasporti con l'obiettivo di garantire maggiori servizi nonostante la riduzione dei contributi statali
- Elaborazione condivisa dei Piani per la mobilità di cintura, integrazione delle reti ciclabili comunali
- Elaborazione condivisa di strategie per il governo coordinato del traffico nelle emergenze smog
- Parallelamente all'istituzione della Città metropolitana messa a punto, tramite il consolidamento di un'Agenzia metropolitana, degli strumenti e individuazione delle modalità decisionali più efficaci per il governo della mobilità di area vasta

### I temi da sviluppare nel dettaglio:

- *Condivisione delle scelte e dei servizi di pianificazione e programmazione.* Promuovere, anche in attuazione alla Città Metropolitana, un efficace raccordo interistituzionale per garantire la realizzabilità del piano, il suo finanziamento e la gestione coordinata delle strategie. Condividere e sviluppare capacità tecniche, agenzie dedicate, analisi, indicatori, banche dati per tutti i comuni dell'area metropolitana, e da strutturare come sistema di servizi tecnici comuni, sulla mobilità e gli sviluppi territoriali, necessari per la pianificazione a scala metropolitana.
- *Promozione di modalità innovative per l'efficienza e la concorrenzialità nei trasporti.* Definire le linee guida per il funzionamento della Agenzia delle Mobilità di prossima istituzione, per lo sviluppo di criteri e strumenti utili allo sviluppo della

concorrenzialità, del Bilancio consolidato del settore e di un fondo metropolitano trasporti.

- *Promozione dei Piani di cintura, in accordo con gli altri Comuni.* Individuare ambiti e temi e promuovere modalità di adozione, in accordo con i Comuni contermini, di Piani di Area o di Cintura (della Mobilità Sostenibile) allo scopo di concordare, dove necessario, la riorganizzazione o il completamento della viabilità, il prolungamento di linee urbane del TPL, il raccordo delle reti ciclabili.
- *Condivisione della strategia per il governo coordinato del traffico e per la gestione della mobilità in previsione delle emergenze smog.* Definire le linee guida per la gestione della mobilità alla scala metropolitana, con riferimento alle emergenze ambientali derivanti dal superamento delle soglie di inquinamento.
- *Definizione delle strategie per il potenziamento del sistema aeroportuale lombardo.* Definire il quadro delle infrastrutture e dei servizi necessari per ottimizzare l'integrazione fra le strutture aeroportuali, e le infrastrutture ferroviarie e stradali e per potenziare l'accessibilità dei centri urbani da e verso gli aeroporti.
- *Messa a punto degli strumenti (inclusi le competenze, i data base, i sistemi di telecontrollo) e delle modalità decisionali più efficaci per il governo della mobilità di area vasta, in attuazione alla creazione della Città Metropolitana.*

## 2. SVILUPPARE LE INFRASTRUTTURE E MIGLIORARE IL TPL

### Obiettivi

- Garantire elevata accessibilità alla città via TPL, per ridurre la dipendenza dal mezzo privato
- Aumentare l'attrattività del TPL per promuovere il trasferimento verso questa modalità di trasporto
- Aumentare l'efficacia e l'efficienza del trasporto pubblico per garantirne la piena sostenibilità economica

### Le Linee di Azione:

- Conclusione delle opere per le linee metropolitane già cantierizzate e selezione, considerato il quadro di ridotte disponibilità economiche, di priorità per investimenti futuri in funzione della loro efficacia per la risoluzione delle criticità
- Incremento della qualità e dell'efficienza dei servizi e della capacità di trasporto (acquisto di nuovi mezzi e nuovi treni per le linee metropolitane e manutenzione delle infrastrutture, delle stazioni, scale mobili e ascensori)
- Nuove corsie preferenziali, asservimento semaforico al mezzo pubblico, intermodalità, riorganizzazione del servizio, serale e notturno, per una città accessibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7
- Integrazione tariffaria e modalità che favoriscano l'abbonamento alla mobilità sostenibile e sistemi di pagamento semplificati. Strategie e strumenti per la lotta all'evasione tariffaria in metro e in superficie

### I temi da sviluppare nel dettaglio:

- *Sviluppo delle linee metropolitane e di superficie.* Concludere i cantieri in costruzione (M4, M5, prolungamento M1); Verificare il quadro delle linee di forza definite dal PGT (e di quelle adottate dal precedente PUM 2001) per selezionare priorità per investimenti futuri, considerato il quadro di ridotte disponibilità economiche, in funzione della loro efficacia per la risoluzione delle criticità (investimenti quali: riqualificazioni metrotranvie esistenti, eventuali prolungamenti e tracciati nuove linee metropolitane e metrotranvie).

- *Incremento dell'efficienza dei servizi e della capacità di trasporto* (acquisto di nuovi mezzi, nuovi treni per le linee metropolitane e manutenzione delle infrastrutture, delle stazioni, scale mobili e ascensori con attenzione anche all'obiettivo di migliorare l'accessibilità al servizio per la popolazione a mobilità ridotta; adeguamenti per contenere emissioni acustiche e atmosferiche), migliorando nel contempo organizzazione e modelli di esercizio al fine di aumentare produttività e contenere i costi di produzione del servizio
- *Incremento della qualità dei servizi* (comfort, rispetto delle frequenze, attenzione a utenze specifiche quali anziani, donne, popolazione a mobilità ridotta),
- *Sviluppo delle protezioni del trasporto pubblico e preferenziazione semaforica* Aumentare l'estensione dei percorsi protetti, controllati da telecamere, per aumentare la velocità dei mezzi pubblici di superficie, con particolare attenzione alle linee di forza, e ridurre la dipendenza dalle condizioni del traffico. Attuare strategie di asservimento semaforico, come strumento per aumentare la velocità commerciale e garantire tempi di percorrenza certi e regolarità del servizio.
- *Potenziamento dell'intermodalità*. Identificare i nodi di interscambio nella rete e le possibilità di estendere le linee urbane ai comuni di prima cintura. Avviare, di concerto con Provincia e Regione, verifiche e miglioramento dei sistemi di adduzione alle fermate esterne a SFR e SFM. Riquilibrare e potenziare i parcheggi di interscambio, con attenzione particolare alla realizzazione di quelli di corrispondenza con le nuove metropolitane e in relazione alla capacità residua delle linee di trasporto pubblico esistente, alle previste estensioni, alla programmazione di sviluppi urbanistici e nuove infrastrutture, di concerto con i Comuni di area urbana e individuando specifiche modalità di finanziamento innovative. Sviluppare servizi e soluzioni mirati a favorire l'interscambio TPL, ciclabilità e pedonalità.
- *Riorganizzazione del servizio, promozione di sistemi integrativi e modalità di esercizio innovative*. Riorganizzare il servizio serale e notturno, per una città accessibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Affinare il servizio taxi con tariffe e servizi mirati, sviluppare i taxi collettivi, tariffe contenute per gli spostamenti delle donne nelle ore notturne, il *dail-a-ride* per la mobilità degli anziani). Valutare le potenzialità di sviluppo dei servizi di *rendez-vous* a chiamata nei periodi a basso livello di domanda. Ristrutturare la rete per ottimizzare il servizio rispetto ai grandi attrattori urbani (ospedali, scuole, ecc) e prevedere azioni per il miglioramento dei servizi a terra (biglietterie, informazioni, comunicazioni all'utenza) e la riduzione delle barriere. Sviluppare più efficaci sistemi informativi per l'utenza allo scopo di

rendere più facile la comprensione e l'utilizzo del sistema (struttura della rete, corrispondenze, frequenze, orari e tariffe).

- *Integrazione e innovazione tariffaria.* Nel quadro della Legge regionale di riforma dei trasporti definire le linee di indirizzo per orientarne l'attuazione nell'interesse del progetto di Integrazione tariffaria, fattore chiave per garantire l'accessibilità e l'attrattività del sistema TPL. Assunzione di un ruolo forte di promozione di questa strategia, per attuarlo alla scala più adeguata, quella metropolitana e regionale. Proseguire nello sviluppo di abbonamenti e tariffe mirate a fidelizzare gli utenti (con attenzione ad attrarre nuovi potenziali utenti, mediante azioni mirate a particolari eventi del loro ciclo di vita, come per esempio l'iscrizione all'Università per i giovani) o comunque ad attrarre anche quelli non sistematici. Definire e programmare a tal fine anche strumenti e interventi mirati, a vantaggio dell'utenza regolare, per ridurre l'impatto dell'evasione tariffaria, ancora troppo elevata.

### **3. POTENZIARE, IN COORDINAMENTO CON LA REGIONE, LA RETE FERROVIARIA**

#### **Obiettivi**

- Ridurre la dipendenza dal mezzo privato negli spostamenti di scambio di media e lunga percorrenza
- Incrementare la capacità del nodo Milano migliorando la compatibilità e l'integrazione fra i diversi servizi ferroviari che vi convergono
- Integrare pienamente la rete ferroviaria suburbana e regionale afferente al nodo di Milano con la rete di forza del trasporto pubblico Milanese

#### **Le Linee di Azione:**

- Incremento della capacità del nodo, aumento dei livelli di servizio, riduzione delle interferenze e coordinamento degli orari tra le varie tipologie di servizio
- Ottimizzazione del sistema ferroviario suburbano (cadenzamento, coordinamento degli orari, affidabilità, integrazione tariffaria).
- Integrazione piena dei servizi del Passante ferroviario con il sistema delle linee metropolitane affinché venga percepito dall'utente come una rete metropolitana
- Definizione delle strategie dell'Amministrazione sui progetti di sviluppo del nodo ferroviario di Milano anche in relazione al secondo passante, in funzione di obiettivi di quantità di servizio ed elevata affidabilità stabiliti.

#### **I temi da sviluppare nel dettaglio:**

- *Definizione di una vera e propria ferrovia suburbana per Milano.* Rendere il Sistema ferroviario milanese – con particolare riferimento al Passante - parte integrante di ciò che dovrebbe diventare una vera e propria rete del Trasporto Pubblico metropolitano; a tal fine incrementare la collaborazione con Regione Lombardia ed RFI. Potenziare i servizi offerti (realizzando le linee S programmate, aumentando e cadenzando le frequenze nel corso della giornata), la comunicazione all'utenza e l'integrazione degli spazi del Passante con la città.
- *Individuazione e soluzione delle criticità presenti nel nodo.* Analizzare le tipologie di servizio esistenti e definire le azioni di miglioramento delle interferenze tra servizi suburbani, regionali, di media e lunga percorrenza e treni merci. Realizzare una completa integrazione tra i servizi suburbani, i servizi regionali, aeroportuali e di

lunga percorrenza, in modo da ridurre i tempi di interscambio nel passaggio da una linea all'altra o da una tipologia di servizio all'altro.

- *Definizione dell'assetto infrastrutturale del nodo di Milano e assunzione di un indirizzo dell'Amministrazione sui progetti di secondo passante.* Valutare le possibili soluzioni in relazione alle criticità infrastrutturali del nodo non altrimenti risolvibili e in funzione degli obiettivi di quantità di servizio ed elevata affidabilità definiti. Stabilire se il secondo passante debba essere concepito come una entità monofunzionale dedicata (es. Alta Velocità, servizi suburbani), oppure essere costituito da uno o più elementi infrastrutturali plurifunzionali in grado di fare "sistema", o ancora come infrastruttura che integra in sé le caratteristiche di metropolitana con quelle di ferrovia suburbana.
- *Compimento dell'integrazione tariffaria dei servizi ferroviari a livello regionale.* Nel quadro della Legge regionale di riforma dei trasporti definire le linee di indirizzo per orientarne l'attuazione nell'interesse del progetto di Integrazione tariffaria. Coordinamento e rafforzamento con le politiche di fidelizzazione al TPL urbano, per attrarre nuovi potenziali utenti, agendo anche a scala regionale (per esempio promozione di abbonamenti integrati, rivolti ai giovani che si iscrivono all'Università),

#### **4. ORGANIZZARE LA NUOVA VIABILITÀ, ACCESSIBILITÀ SOSTENIBILE PER LE TRASFORMAZIONI**

##### **Obiettivi**

- Garantire accessibilità e orientare la mobilità generata dalle trasformazioni urbanistiche, prevalentemente verso il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile.
- Incrementare la sicurezza e la compatibilità tra diverse componenti del traffico
- Ridurre l'attrazione di traffico automobilistico in città

##### **Le Linee di Azione**

- Ridisegno della rete stradale e degli spazi pubblici in stretta coerenza con il perseguimento delle politiche ambientali e delle previsioni del PGT, individuando le opere e i servizi necessari per garantire accessibilità sostenibile ai quartieri e ai nuovi ambiti di trasformazione
- Attuazione delle gerarchie generali della rete, per trasferire gli spostamenti nella viabilità principale e per tutelare le utenze deboli e i quartieri residenziali. Riduzione, dove possibile, degli spazi destinati al movimento degli autoveicoli, nella viabilità principale e secondaria, a favore dell'espansione degli spazi destinati al trasporto pubblico e alla vita associata.
- Iniziative volte a tutelare specifiche aree di particolare attrattività attraverso la definizione di nuovi ambiti di valorizzazione (grandi attrattori sportivi, università, DUC)
- Definizione, di concerto con le altre istituzioni coinvolte, di politiche di riequilibrio degli investimenti regionali sulle infrastrutture della mobilità, favorendo quelli a favore della mobilità sostenibile.

##### **I temi da sviluppare nel dettaglio:**

- *Governo degli impatti generati dalla nuova domanda indotta.* Dimensionare l'offerta infrastrutturale prevista alla scala urbana considerando la nuova domanda indotta dalle aree di trasformazione in coerenza con le politiche ambientali. Rivedere l'assetto attuale e individuare le opere infrastrutturali e i servizi necessari per garantire l'accesso ai nuovi ambiti di trasformazione, in stretta coerenza con l'obiettivo di ridurre il ricorso al modo individuale,

promuovere il trasferimento modale verso il trasporto collettivo, favorire la mobilità a zero emissioni, la sicurezza degli spostamenti, la riappropriazione degli spazi pubblici.

- *Orientamento della domanda verso il TPL.* Prevedere le infrastrutture di trasporto pubblico necessarie, verificandone il dimensionamento e i potenziali tracciati in coerenza con il disegno della rete complessiva di scala urbana.
- *Adeguamento della rete stradale di adduzione.* Individuare le eventuali nuove infrastrutture necessarie verificandone il ruolo rispetto alle coerenze generali della rete stradale ed alle nuove politiche ambientali. Governare l'opportunità del finanziamento di nuove infrastrutture derivante dagli oneri finalizzandone la realizzazione al raggiungimento degli obiettivi delle strategie complessive di rete. Evitare la realizzazione di nuovi itinerari di attraversamento, l'aggravarsi di condizioni di criticità sulla rete esistente.
- *Promozione dell'accessibilità con modalità alternative: rete ciclabile e car sharing e adozione di criteri avanzati di progettazione degli spazi pubblici.* Prevedere le necessarie infrastrutture in logica di rete. Considerare le aree di trasformazione quali occasioni per potenziare la rete di mobilità prevalentemente pedonale e ciclabile, in strade protette dal traffico o all'interno di percorsi "verdi".
- *Attuazione della gerarchia generale della rete.* Individuare gli strumenti necessari per realizzare la separazione dei diversi tipi di traffico, per la protezione del trasporto pubblico di superficie, per l'attuazione delle isole ambientali e, più in generale, l'attuazione di politiche di mobilità sostenibile e di protezione dell'ambiente.
- *Perfezionamento delle continuità di rete.* Individuare le priorità di intervento per la risoluzione delle carenze infrastrutturali urbane e sviluppare interventi puntuali, in base a necessità e priorità, per la riqualificazione, il potenziamento, la sicurezza di nodi ed assi pericolosi, la moderazione del traffico.
- *Riqualificazione dei nodi principali della rete stradale.* Selezionare, analizzare e progettare interventi che possano riorganizzare i flussi veicolari in favore di una maggiore dotazione di spazi per i mezzi pubblici per gli attraversamenti pedonali e ciclabili con l'obiettivo di contenere la supremazia dell'automobile e di valorizzare la qualità del paesaggio urbano, di promuovere la condivisione armonica dello spazio pubblico fra tutte le componenti della mobilità e di migliorare la sicurezza e la fruizione della città da parte delle utenze deboli.
- *Revisione della regolazione delle intersezioni.* Definire le linee guida per gli interventi di regolazione semaforica e di regolamentazione delle intersezioni

con precedenza, come strumento per l'attuazione della gerarchizzazione della rete e per la protezione del trasporto pubblico e delle utenze deboli.

- *Valutazione delle implicazioni* sul sistema della mobilità dei progetti di recupero e restituzione del sistema dei Navigli.
- *Definizione degli indirizzi per la redazione di un nuovo Regolamento viario.* Ripensare l'assetto della rete stradale principale, secondaria e locale, verificandone la coerenza e la fattibilità rispetto agli strumenti forniti dalla pianificazione subordinata (PGTU e relativo regolamento viario).
- *Promozione di aggiornamenti del Codice della Strada* allo scopo di poter regolamentare in modo più adeguato diverse specificità tra mobilità urbana ed extraurbana.

## 5. SICUREZZA STRADALE, PEDONALITA' E ISOLE AMBIENTALI

### Obiettivi

- Innalzare la vivibilità e la qualità ambientale degli spazi pubblici, in modo diffuso, in tutta la città e diffondere la cultura della mobilità pedonale
- Aumentare la sicurezza, stradale e sociale, oggettiva e percepita, con attenzione agli utenti più esposti
- Dotare la città di una rete integrata di percorsi a pedonalità privilegiata e di aree a traffico limitato e garantire una connettività pedonale integrata e diffusa su tutta la rete stradale, urbana ed extraurbana

### Linee di Azione

- Un piano per la sicurezza stradale che permetta una consistente riduzione degli incidenti, dei feriti, dei decessi
- Dopo Area C un centro sempre più a vocazione pedonale, con riduzione degli spazi di sosta su strada
- Individuazione di nuove aree e itinerari pedonali fuori dal centro, che diventino punti di attrattività nei quartieri. Revisione della rete stradale esistente individuando connessioni pedonali dirette e attraversamenti pedonali adeguatamente protetti
- Attuazione delle Isole ambientali e sviluppo di Zone 30 in tutte le Zone di Decentramento della città con l'obiettivo di tutelare i quartieri residenziali e le scuole (per proteggere i bambini e i ragazzi dall'esposizione agli agenti inquinanti e creare maggiori condizioni di sicurezza)

### I temi da sviluppare nel dettaglio:

- *Pedonalizzazione delle aree vocate allo scopo.* Sviluppare progressivamente la rete di Aree Pedonali, ZTL e Zone 30 km/h all'interno del centro storico ottimizzando gli effetti dell' "Area C". Ridurre l'impatto negativo del traffico lungo assi commerciali per garantirne, attraverso una riqualificazione degli spazi, una maggiore fruizione e valorizzazione. Restituire il valore dell'identità locale e della cura dello spazio pubblico realizzando interventi a favore della pedonalità a partire dai quartieri periferici.
- *Realizzazione di interventi di controllo del traffico e di limitazione della velocità.* Realizzare ZTL, Zone 30 all'interno delle isole ambientali per incrementare la sicurezza, la qualità ambientale e la fruibilità delle funzioni urbane. Modificare la

disciplina della circolazione, per interrompere itinerari impropri di attraversamento e restituire alla mobilità locale ed alle relazioni sociali gli adeguati spazi protetti.

- *Protezione dei percorsi e degli accessi alle scuole e alle università.* Realizzare interventi mirati in prossimità delle scuole e delle università quali ZTL, Zone 30 e percorsi protetti per gli spostamenti casa – scuola a piedi e in bicicletta. Limitare il traffico in prossimità delle scuole nelle ore di ingresso e di uscita per proteggere i bambini e i ragazzi dall'esposizione agli agenti inquinanti e per creare maggiori condizioni di sicurezza
- *Creazione di condizioni favorevoli alla pedonalità.* Governare l'offerta di sosta e potenziare le alternative al possesso dell'auto (car e bike sharing, nuovo ruolo dei servizi di noleggio di piazza e di rimessa). Sviluppare iniziative di comunicazione sul rilevanza della pedonalità.

## 6. FACILITARE E SOSTENERE LA CICLABILITÀ

### Obiettivi

- Aumentare la sicurezza e l'attrattività di questo modo di trasporto incentivando il trasferimento modale a favore della ciclabilità
- Diffondere la cultura della mobilità ciclistica

### Linee di Azione

- Garanzia di condizioni di sicurezza e di comfort favorevoli alla diffusione dell'uso della bicicletta e della mobilità sostenibile
- Realizzazione di una rete di ciclabilità diffusa continua e sicura *di 300km nei primi 5 anni e 500km nel decennio*, integrandola al sistema di isole pedonali e zone 30
- Città a misura di bicicletta anche nei suoi elementi di arredo urbano, con rastrelliere e bicistazioni
- Integrazione con il trasporto pubblico, ampliamento del sistema del Bike Sharing a tutta la città e connessione con i sistemi dei comuni limitrofi

### I temi da sviluppare nel dettaglio:

- *Definire le centralità sulle quali agire con priorità* (le scuole, i luoghi di svago, i servizi culturali, le sedi dei servizi ai cittadini) per fare di questi luoghi i nodi della rete e dei servizi di seguito descritti
- *Interventi di disegno urbano* mirati alla creazione di condizioni generali "favorevoli" alla ciclabilità: realizzazione di interventi di controllo del traffico e di limitazione della velocità (ZTL e Zone 30), e Protezione dei percorsi e degli accessi alle scuole e alle università, (si veda quanto già descritto alla strategia precedente, sulla Sicurezza e la Pedonalità).
- *Realizzazione di una rete di ciclabilità diffusa continua e sicura*, Definire e realizzare la rete di itinerari ciclabili principali e secondari (caratterizzati da linearità e brevità dei tracciati), integrare questi percorsi, collegandoli ad una rete capillare e diffusa nei quartieri e agli interventi già progettati o realizzati e agli itinerari previsti dalla Provincia e dai comuni dell'area metropolitana (MIBici). Realizzare un sistema di ciclabilità diffusa, in tempi rapidi, adottando allo scopo anche interventi

di moderazione del traffico e di riorganizzazione della disciplina della circolazione. Convogliare sulle priorità le risorse derivanti dallo scomputo degli oneri nell'ambito degli interventi di trasformazione urbana, evitando così che si creino percorsi non riconducibili alla rete individuata.

- *Riqualificazione della rete esistente*, Risolvere particolari punti di criticità della rete esistente, riqualificare le piste esistenti per dare maggiore efficienza ai percorsi ciclabili consolidati. **Prevedere interventi mirati di riqualificazione della pavimentazione sugli itinerari prioritari per la ciclabilità.** Coordinare i provvedimenti dedicati alla mobilità sostenibile, come ZTL, aree pedonali, zone 30 e residenziali, in modo che concorrano all'individuazione e completamento di itinerari ciclabili e alla loro sicurezza.
- *Integrazione con il trasporto pubblico, sosta e Bikemi*. Favorire l'accessibilità ciclabile alle stazioni ferroviarie e ai grandi poli locali per favorire l'interscambio modale treno/bicicletta, metropolitana/bicicletta. Realizzare grandi parcheggi per biciclette (bicistazioni), in corrispondenza delle principali stazioni ferroviarie (parcheggio più sicuro nei depositi, assistenza, punti di informazione e noleggio). Diffondere i portabiciclette, dotando di nuova offerta (o riqualificando quella già esistente) gli edifici pubblici, le aree a spiccata vocazione lavorativa e i nodi del trasporto pubblico e attivando a tale scopo convenzioni con i privati (sul modello della adozione degli spazi verdi). Sviluppare il servizio del bike sharing, ampliando gli orari serali, estendendolo progressivamente alle zone più periferiche e alle altre centralità urbane, e sviluppando sistemi che permettano un uso anche diverso delle biciclette (seggolini per bambini, trasporto pacchi...).
- *Potenziamento dei servizi e della comunicazione*. Integrare il regolamento edilizio promuovendo, nell'ambito degli interventi di edificazione o ristrutturazione urbanistica ed edilizia, la realizzazione dei parcheggi per biciclette all'interno dei condomini, il miglioramento dell'accessibilità negli spazi comuni degli edifici (scale, ascensori, ecc). Migliorare la comunicazione sugli itinerari ciclabili, infomobilità e segnaletica di indirizzamento con particolare riferimento ad itinerari turistici, ad itinerari casa-scuola o servizi in genere. Sviluppare incentivi e marketing per promuovere la cultura della ciclabilità.

## 7. DARE COERENZA AL SISTEMA DELLA SOSTA

### Obiettivi

- Ridurre la pressione della sosta su strada e la competizione con gli altri usi del suolo pubblico
- Assicurare il bilanciamento e dare una risposta alle diverse domande di sosta (residenziale, operativa, di servizio, riservata ad utenze deboli o disagiate)
- Orientare la domanda attraverso una regolamentazione integrata che consideri l'insieme dell'offerta di sosta su strada e in struttura
- Minimizzare la dotazione di sosta richiesta per nuove trasformazioni urbanistiche

### Linee di Azione

- Aggiornamento del Programma Urbano Parcheggi in funzione del mutato contesto di riferimento, favorendo la costruzione di parcheggi per residenti nelle zone semicentrali con tempi di realizzazione certi, evitando la costruzione di nuovi parcheggi a rotazione in centro e nelle aree semicentrali
- Sviluppo di un sistema di parcheggi di interscambio in prossimità delle principali fermate periferiche della metropolitana e ferroviarie, anche in collaborazione con i comuni dell'area metropolitana
- Definizione dei criteri per l'estensione della sosta regolamentata a tutte le aree vicine alla rete del trasporto pubblico di forza
- Individuazione di nuove modalità di pagamento della sosta anche mediante l'uso di tecnologie innovative che consentano modalità di gestione avanzate

### I temi da sviluppare nel dettaglio:

- *Definizione delle strategie generali in materia di:* Dotazione, Regolamentazione, Tariffazione.
- *Aggiornamento del Piano Urbano Parcheggi.* Limitare la realizzazione di nuovi parcheggi in aree centrali, in coerenza con le nuove scelte in materia di mobilità sostenibile. Definire quindi e applicare nuovi criteri per la localizzazione delle strutture di sosta interrata utili alla verifica della rispondenza all'obiettivo della riduzione della pressione veicolare sulle aree più sensibili quali il centro storico. Inoltre la revisione del PUP si svilupperà mediante la valutazione, rispetto allo stato delle procedure in essere, della presenza di vincoli di natura tecnica e

amministrativa o dell'inadeguatezza e incoerenza dei progetti rispetto alla proposta originaria.

- *Regolamentazione e tariffazione della sosta in superficie e nei parcheggi pubblici in struttura.* Definire politiche integrate volte a massimizzare l'uso di questi ultimi per la sosta di lunga durata, liberando aree di sosta in superficie da destinare ad altre funzioni: riqualificare, anche attraverso la collaborazione e il convenzionamento con le strutture private, il sistema dei parcheggi in struttura esistenti e promuoverne l'utilizzo a svantaggio della sosta su strada attraverso l'adozione di specifiche politiche di pricing; progettare un nuovo sistema di indirizzamento ai parcheggi pubblici e operativi (in strada e in struttura) su scala urbana e coerente con l'introduzione di Area C per limitare il traffico indotto dalla ricerca del parcheggio.
- *Potenziamento del sistema dei parcheggi di interscambio.* Consolidare il sistema dei Parcheggi di interscambio con i capolinea più esterni della rete del Trasporto pubblico per ridurre la sosta su strada a lungo termine del traffico pendolare e per ridurre i flussi di attraversamento anche delle zone più periferiche e non protette dal provvedimento di Area C. Aumentare l'attrattività dei parcheggi di interscambio sia in termini di appetibilità per i finanziamenti privati (servizi, commercio, car sharing...) sia in termini di accessibilità e sicurezza per gli utenti, sia offrendo condizioni agevolate per gli utilizzatori del trasporto pubblico. Definire un sistema adeguato di infomobilità e indirizzamento già a partire dal sistema viabilistico tangenziale.
- *Adeguamento della sosta regolamentata.* Ridefinire le regole per la sosta su strada in coerenza con gli obiettivi di orientamento della domanda (pricing, disincentivi) e di riqualificazione dello spazio pubblico e di sostegno alla mobilità sostenibile. Adeguare la regolamentazione della sosta su strada alle nuove esigenze (tariffe e orari). Riequilibrare l'offerta, riprogettare gli spazi nelle zone sguarnite e congestionate dalla sosta irregolare (per esempio in aree periferiche con forte presenza residenziale o in contesti dove si stanno realizzando preferenziazioni del TPI o ciclabili). Introdurre tecnologie innovative per facilitare l'individuazione degli stalli a pagamento disponibili riducendo il traffico "parassitario" generato dalla ricerca della sosta e per facilitare il controllo degli abusi nelle aree di sosta destinate a usi specifici (carico e scarico; disabili). Completare la regolamentazione della sosta su strada (e garantirne il controllo) negli ambiti fuori dal centro, lungo gli assi e i capolinea delle Metropolitane e gli assi commerciali; estendere, in coerenza con le esigenze della rete e della domanda, le Zone di Particolare Rilevanza urbanistica.

- *Programmazione dell'offerta di sosta nelle trasformazioni urbanistiche.* Affinare la regolamentazione in materia di standard urbanistici di sosta. Governare le esigenze di sosta nelle trasformazioni urbanistiche anche in coerenza con gli obiettivi di riduzione dell'uso dell'auto e di promozione di mobilità alternativa.
- *Integrazione tra i servizi, comunicazione e infomobilità.* Sviluppare la possibilità di integrazione fra pagamento della sosta e pagamento di altri servizi della mobilità. Individuare nuovi sistemi di gestione e di tariffazione oraria della sosta regolamentata, attraverso sistemi innovativi sperimentati all'estero (parchimetri tipo SF Park e differenziazione delle tariffe con gestione degli introiti nelle aree sottoposte a regolamentazione). Promuovere la comunicazione dei provvedimenti applicati attraverso un sistema di Infomobilità: definizione delle linee guida per l'ampliamento dell'indirizzamento parcheggi sulla Cerchia Filoviaria e sul sistema tangenziale, in funzione del decentramento dei parcheggi in struttura e dell'ampliamento della sosta regolamentata. Valutazione del bilancio economico delle azioni di progetto: costi di attuazione, costi di gestione, introiti.

## 8. RAZIONALIZZARE L'USO DEI VEICOLI A MOTORE: DA AREA C A NUOVI SISTEMI DI SHARING E SOLUZIONI SMART

### Obiettivi

- Orientare la domanda verso scelte che privilegino l'utilizzo di servizi di mobilità pulita, e servizi di trasporto collettivo in alternativa al possesso del mezzo privato
- Introdurre strumenti efficaci per il controllo delle infrazioni, controllare il rispetto delle regole con strumenti più efficaci
- Valorizzare di tutte le opportunità offerte da nuove politiche, servizi, tecnologie smart, applicabili alla mobilità

### Linee di azione

- Evoluzione di Area C verso sistemi innovativi di Road pricing
- Nuovi sistemi di car sharing per ridurre il numero di auto private in città
- Promozione di nuove tecnologie Smart per rendere più efficienti le scelte di mobilità (infomobilità, controllo e rilevamento delle infrazioni, logistica merci,...)
- Politiche di incentivo allo sviluppo della mobilità elettrica in città

### I temi da sviluppare nel dettaglio:

- *Road pricing*: valutazione delle potenzialità connesse agli strumenti tariffari e di identificazione dei flussi veicolari. Verificare la fattibilità dell'ampliamento del sistema di "road pricing" (o sua integrazione con sistema di "low emission zones" o "zone 30"), verso le aree esterne al centro, tenendo in considerazione le esigenze di coordinamento con le politiche di governo del traffico e di regolamentazione della sosta. Valorizzare le opportunità di rafforzare in tal modo le politiche ambientali per il miglioramento della qualità dell'aria e per la riduzione del rischio sanitario.
- *Sviluppare il car sharing*, per promuovere il passaggio dalla proprietà dell'auto all'uso collettivo, anche diversificando la tipologia di servizio offerto (verso il modello "oneway" utilizzato per il Bikesharing,) introducendo quadricli e veicoli a propulsione elettrica, favorendo la creazione di flotte aziendali e condominiali. Renderlo "conveniente" anche mediante azioni di *pricing* (tariffazione accessi e sosta) che lo favoriscano rispetto all'auto in proprietà.

- *Misure di natura “comportamentale e cognitiva”* che facilitino il cambio di abitudini (come per esempio già indicato in altri capitoli, con politiche di semplificazione e fidelizzazione all'uso del TPL e della rete ferroviaria, in modo integrato) e sviluppo di strumenti **premianti i comportamenti virtuosi** (che trasformino la sostenibilità anche in un vantaggio concreto) attraverso la sperimentazione di strumenti innovativi (per es. i crediti di mobilità, se adatti al contesto), per integrare mobilità diverse (condivisione dell'auto, mobilità ciclo-pedonale), creare sinergie tra i servizi (per es. car sharing e car pooling), personalizzare-tracciare la fruizione dei modi di spostarsi, di lavorare su aspetti educativi e comunicativi.
  
- *Tecnologie e sistemi di controllo del traffico e della sosta afferenti alla Centrale di Controllo del Traffico e del Territorio.* Definizione delle linee di sviluppo.
- *Strutturazione di una rete di comunicazione e di infomobilità integrata.* Strutturare una rete mirata a fornire un quadro informativo in grado di supportare le scelte individuali di mobilità e la gestione delle flotte, investendo sull'informazione quale fattore chiave per l'ottimizzazione delle risorse di mobilità disponibili
- *Revisione delle regole per la gestione dei permessi.* Ridefinire le modalità di rilascio, verifica e controllo dei permessi e degli abusi. Definire le modalità e i criteri in base ai quali consentire o vietare la circolazione e la sosta dei motocicli all'interno delle zone soggette a limitazione e le tecnologie e le modalità di sanzione.
- *Definizione di politiche di Green Mobility per EXPO, per i Grandi Eventi periodici e per la gestione di rischi di competenza della Protezione Civile* Definire le regole e le linee d'azione, anche rispetto alla comunicazione, per la gestione della mobilità connessa con i grandi eventi. Progettare interventi mirati di accompagnamento dei grandi eventi (Fiere, Settimane Moda - Design - Mobile, Expo 2015). Individuare la rete strategica da presidiare in caso di calamità naturali o grandi eventi.
- *Definizione di politiche di mobility management a supporto delle imprese e di grandi attrattori.* Sviluppare progetti di mobility management e piani spostamento casa – lavoro. Dettare le linee di indirizzo per la riorganizzazione dei tempi e orari della città.
- *Politiche di incentivo allo sviluppo della mobilità elettrica in città.* Sviluppare quanto indicato in tal senso per la Logistica merci urbane e il Bike Sharing. Incentivare tramite il sistema regolamentare degli accessi e della sosta. Armonizzare e semplificare le procedure per la collocazione di colonnine ricarica. Promozione di progetti pilota.

## 9. UNA NUOVA LOGISTICA DELLE MERCI URBANE

### Obiettivi

- Migliorare l'efficienza del traffico commerciale (ridurre i costi, aumentare gli indici di carico)
- Ridurre le esternalità ambientali negative e promuovere la sostituzione dei veicoli più inquinanti con mezzi a basso impatto ambientale, con l'obiettivo decennale che l'ultimo miglio avvenga con mezzi ad impatto zero

### Linee di Azione

- Sostegno e sollecitazione di politiche nazionali e regionali che favoriscano l'arrivo delle merci a Milano su ferro
- Messa a punto di un quadro di provvedimenti complessivi di regolazione e incentivi mirati all'obiettivo dell'efficienza economica ed ambientale
- Miglioramento della dotazione di spazi per il carico e scarico, e promozione dell'adozione di tecnologie e sistemi avanzati per la logistica merci urbane
- Individuazione di aree di rottura e consolidamento dei carichi

### I temi da sviluppare nel dettaglio:

- *Definizione (allo scopo di promuovere l'arrivo delle merci a Milano su ferro) di criteri per lo sviluppo da parte dei Ministeri Trasporti e Ambiente e della Regione, di una valutazione circa l'adeguatezza dell'attuale offerta di terminali e delle possibilità di localizzazioni su cui si possa promuovere l'interesse a concentrarsi da parte degli operatori della logistica*
- *Messa a punto del modello regolatorio e gestionale più adeguato per promuovere la riorganizzazione della logistica merci urbane con l'obiettivo di aumentarne l'efficienza economica e di ridurre l'impatto ambientale,. Sviluppo di modelli di gestione informatica (per es. telecontrollo per la gestione delle piazzole: per segnalare l'utilizzo abusivo, ed eventualmente per offrire opportunità di prenotazione finalizzata a sveltire i tempi e ad evitare il traffico di ricerca parcheggio e la sosta in doppia fila); sviluppo di regolazioni incentivanti all'utilizzo di mezzi ecologici.*

- *Sviluppo delle ipotesi conseguenti, per quanto attiene agli aspetti di rilevanza territoriale. Analisi (definizione ambiti o/d; analisi entità dei flussi e individuazione esigenze specifiche delle diverse filiere). Definizione dei criteri di localizzazione, anche in relazione al contesto sovralocale. Integrazione con le politiche locali di Road pricing (Area C e sue evoluzioni), di “Low Emission Zone”, di regolazione della sosta. Indirizzi e prescrizioni per gli Ambiti di trasformazione definiti dal PGT, qualora coinvolti.*
  
- *Progettazione del sistema delle aree c/s e dei centri di consolidamento dei carichi (identificazione filiere coinvolte, localizzazione, orari, sistema di gestione), con l'obiettivo di consentire un'effettiva ottimizzazione dei circuiti di distribuzione ed elevati indici di carico dei veicoli*

## 10. SUPERARE LE BARRIERE PER UNA CITTÀ ACCESSIBILE A TUTTI

### Obiettivi

- Costruire una città inclusiva, migliorando le condizioni di mobilità urbana per tutti
- Ridurre le barriere e garantire compatibilità tra i vari modi di spostamento

### Linee di Azione

- Progettazione delle nuove infrastrutture 100% accessibili
- Rinnovo delle infrastrutture esistenti con particolare riguardo all'accessibilità delle stazioni metropolitane
- Adattamento di tutti i servizi di trasporto pubblico individuale e collettivo all'obiettivo accessibilità
- Individuazione degli indirizzi per la progettazione e realizzazione di massima accessibilità per marciapiedi, componenti di arredo e elementi dello spazio pubblico fruibili.

### I temi da sviluppare nel dettaglio:

- *Individuazione mirata* dei destinatari (bambini, anziani, disabili con problematiche diverse, persone con carrozzina, genitori con passeggini,...) in collaborazione con i Settori competenti in materia di politiche sociali
- *Impostazione del censimento* (interviste, incontri dedicati, sopralluoghi) per individuare e localizzare le specifiche barriere da risolvere a Milano (barriere fisiche, diverse percezioni dello spazio, mancanza di servizi di supporto e formazione dedicati e di informazione mirata.....) in collaborazione con i Settori competenti in materia di Arredo, Lavori pubblici, Servizi informativi
- *Linee di indirizzo* per la redazione del Piano di Eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA, ai sensi della Legge 41/86 e 104/92). Definizione di criteri di priorità, modalità di attivazione di risorse dedicate e di strumenti di programmazione, comunicazione e monitoraggio periodici,
- *Selezione di priorità da affrontare nel medio periodo* con gli strumenti di programmazione già esistenti (PGTU, Piano Triennale Opere, Contratti di Servizio con gestore TPL,...), quali gli interventi nella rete metropolitana e nelle

aree di grande fruizione (scuole, ospedali, aree per il tempo libero,...) e i servizi informativi e di supporto dedicati.

## ITER AMMINISTRATIVO E CRONOPROGRAMMA

### **Lo strumento: il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (il PUMS)**

La Legge n. 340 del 24.11.2000 all'art. 22 ha istituito il Piano Urbano della Mobilità (PUM), inteso come strumento di programmazione a medio – lungo termine per l'attuazione alla scala urbana delle politiche di sviluppo sostenibile, in grado di trattare in modo organico e integrato gli interventi sull'offerta di infrastrutture e servizi e il governo della domanda di mobilità. Lo stesso articolo indica come obiettivi da perseguire nello sviluppo del PUM, i seguenti: *“soddisfare i bisogni di mobilità della popolazione, assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico e acustico, la riduzione dei consumi energetici, l'aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale, la minimizzazione dell'uso individuale dell'auto privata e la moderazione del traffico, l'incremento della capacità di trasporto, l'aumento della percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi e la riduzione dei fenomeni di congestione nelle aree urbane”.*

Il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (2001) affida al PUM il ruolo di strumento di raccordo tra la politica di investimento dell'Amministrazione Comunale e gli Interventi di finanziamento dell'Amministrazione Centrale.

Le Linee Guida dei Piani Urbani della Mobilità, approvate nel 2002 anche da regioni ed enti locali nella Conferenza unificata, definiscono i requisiti minimi dei PUM.

La Commissione Europea ha dato ulteriore forza a questo quadro:

- con il Libro Bianco del 2006 sulla politica europea di comunicazione ha definito i principi fondamentali delle attività di comunicazione politica delle pubbliche amministrazioni e di partecipazione e coinvolgimento dei cittadini.
- con il Libro Verde del 2007 e il Piano di Azione per la Mobilità Urbana del 2009 ha definito gli obiettivi necessari per definire una nuova cultura della mobilità urbana, indicando i Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile (PUMS) come strumento indispensabile.
- con il Pacchetto Clima nel 2010 ha delineato le strategie per limitare le emissioni climalteranti, prevedendo come obiettivo vincolante la loro riduzione pari almeno al 20% entro il 2020 (e l'impiego di una quota minima del 10% per i biocarburanti nel totale di consumi di benzina e gasolio).
- con il Libro Bianco 2011 ha definito la Tabella di marcia verso lo spazio unico europeo dei trasporti per una politica competitiva e sostenibile, ribadendo che i PUMS sono lo strumento di scala locale.

- o con le linee di finanziamento dedicate al trasporto pubblico e alla innovazione nella mobilità (Fondi Strutturali, Intelligent Energies Europe, Smart Cities, LIFE, ecc) ha dato supporto concreto agli innovatori.

## **II PUMS per Milano**

### **A cosa deve servire**

- o a dotare la Città di Milano di una strategia integrata e multiobiettivo, con orizzonte pluriennale, in grado di rispondere alle problematiche e alle esigenze di qualità urbana riassunte nella premessa di queste Linee di indirizzo, in modo coerente con la visione espressa dalla sua comunità e dal suo governo
- o a definire e dotare di legittimità formale un insieme coerente di investimenti e innovazioni organizzativo-gestionali, con indicazioni di priorità, valutazioni economiche, indicazioni sugli strumenti per l'attuazione
- o ad attivare e strutturare in modo permanente l'indispensabile azione e collaborazione interistituzionale, sui temi della mobilità sostenibile, alla scala adeguata, quella metropolitana

### **Una strategia per darsi priorità e per valorizzare le opportunità**

Il PUMS è uno strumento pianificatorio con validità di medio-lungo periodo e pertanto risulta anche coerente che Milano (il cui PUM risale al 2001) scelga di provvedere alla stesura di un nuovo documento che tenga conto delle realizzazioni di infrastrutture e delle trasformazioni della domanda di mobilità avvenute in questo decennio (*Nota: il Piano Urbano della Mobilità nella Città di Milano per il periodo 2001-2010 è stato approvato con delibera n. 30 di Consiglio Comunale del 19 marzo 2001; la sua Variante e Aggiornamento -che ha introdotto alcune modifiche relative alle reti, tra le quali la prosecuzione della linea metropolitana M5 fino a San Siro- è stata approvata con provvedimento n. 600 del 22 maggio 2006 del Commissario per l'Emergenza Traffico e della Mobilità nella città di Milano).*

Il PUMS è un documento di pianificazione utile a mettere a sistema e coordinare i provvedimenti già in corso e quelli necessari, indicando i provvedimenti da adottare in modo prioritario e in prospettiva strategica. Deve rappresentare, in un contesto di risorse finanziarie sempre più scarse, anche lo strumento utile a dotare l'Amministrazione Comunale di un sistema razionale e condiviso di obiettivi e strategie, sulla cui base individuare le priorità e valorizzare le opportunità, superando la logica inefficiente del finanziamento per singole opere o per interventi tra loro separati e talvolta incoerenti.

Il PUMS può e deve costituire lo strumento per definire una strategia condivisa anche con altri livelli e soggetti istituzionali (Comuni di cintura e di area urbana, Provincia e Regione), agendo alla adeguata scala di area metropolitana.

### ***Come organizzarsi per svilupparlo***

L'assessore alla Mobilità, Ambiente, Arredo Urbano, Verde, con il Settore Pianificazione e Programmazione Mobilità e Trasporto Pubblico della Direzione Centrale Mobilità Trasporti e Ambiente, avvalendosi del supporto tecnico – scientifico di AMAT, avvia il procedimento per la redazione e successiva approvazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS). Viene costituito il Comitato Scientifico, coordinato da AMAT. Viene attivato il coordinamento intrassessorile allo scopo di valorizzare nella strategia del PUMS gli interventi di competenza o comunque da condividere con altri Assessorati coinvolti per gli aspetti decisionali e amministrativi.

Viene inoltre garantito, mediante l'istituzione di tavoli di coordinamento dedicati, il coinvolgimento dei Presidenti delle Commissioni consiliari competenti, dei Presidenti dei Consigli di Zona, dei Sindaci dei 32 comuni di Area Urbana, dei rappresentanti del Comitato promotore di Milano Città Metropolitana.

Il Piano avrà un orizzonte di medio-lungo periodo, ma sarà individuato anche uno scenario di prima attuazione, di intesa con l'Assessorato ai Lavori Pubblici e con quello all'Urbanistica, che permetterà di prevedere la programmazione degli interventi e breve medio periodo da inserire negli strumenti dedicati (PGTU, PTO, Piani di settore).

Con il coordinamento del Settore Pianificazione e Programmazione Mobilità e Trasporto Pubblico della Direzione Centrale Mobilità Trasporti e Ambiente, avvalendosi del supporto tecnico-scientifico di AMAT e dedicando allo scopo le risorse economiche e di personale necessarie, si costituisce un Gruppo di lavoro che si occuperà della redazione del piano raccogliendo e sistematizzando i contributi interdisciplinari e si occuperà di porre in essere tutte le procedure necessarie per giungere alla sua approvazione.

Con la costituzione di detto Gruppo di lavoro, il Settore Pianificazione e Programmazione Mobilità e Trasporto Pubblico sollecita, coordina e integra anche i contributi da parte dei diversi settori, interni alla amministrazione, indispensabili per il buon esito del Piano (a solo titolo di esempio si citano i Settori , Pianificazione Urbanistica Generale, Infrastrutture per la Mobilità, Politiche Ambientali, Tecnico Infrastrutture, ecc.) e organizza la struttura di segreteria in modo adeguato alla conduzione del processo.

### **Le fasi di lavoro**

Le attività necessarie alla redazione del PUMS seguiranno il seguente programma e fasi di lavoro:

1. Affinamento dell'impostazione di Piano (rappresentata da queste Linee di Indirizzo, predisposte da AMAT) per perfezionare la condivisione su percorso, obiettivi, ambito territoriale di riferimento, ambiti di intervento progettuale e approfondire gli aspetti relativi a base dati, indicatori, modellistica (necessari per la definizione dello stato di fatto e delle tendenze future, per la comparazione degli scenari alternativi di intervento).
2. Individuazione preliminare di opportunità relative alle risorse disponibili per finanziare e gestire gli interventi previsti dal Piano (per es. previsioni già inserite in bilancio, risorse derivanti dalla gestione della sosta, dalle infrazioni e dai proventi di Area C, gettiti tariffe e recuperi produttività TPL per aumento velocità commerciali/regolarità, ricadute degli oneri di urbanizzazione e interventi sulla mobilità derivanti da accordi relativi a interventi di trasformazione urbanistica, opportunità derivanti da finanziamenti europei, nazionali o regionali, da project financing o da partnership pubblico - pubblico o pubblico - privato; pubblico - terzo settore).
3. Analisi e sviluppo delle proposte progettuali "tematiche" (sviluppando le indicazioni progettuali riportate nei Capitoli che descrivono le 10 Strategie), tese a individuare, verificare sotto l'aspetto della reale fattibilità e quantificare sotto quello dei costi e dei tempi di realizzazione (in prima approssimazione) i possibili interventi ipotizzabili.
4. Costruzione delle alternative di piano, definizione di obiettivi quantitativi di miglioramento (Target). Le alternative sono ottenute componendo gli interventi settoriali analizzati nel primo step in pacchetti organici, e coerenti, compresi gli aspetti normativi gestionali che li caratterizzano. Le alternative devono essere anche verificate in termini di budget, cioè essere realisticamente finanziabili (anche sulla base di flussi ricavabili internamente ai bilanci del Comune e dalle risorse e opportunità esterne, individuate in Fase 2).
5. Valutazione comparata tecnico-economica ed ambientale delle alternative; Sviluppo e messa punto della alternativa vincente, della definizione del relativo programma attuativo e degli strumenti che lo devono accompagnare (l'alternativa di Piano non coinciderà con l'alternativa che presenterà i migliori indicatori, ma sarà il risultato di una rielaborazione di quelle valutate).
6. Affinamento progettuale della alternativa vincente. Tale alternativa andrà ulteriormente valutata anche al fine di chiarire le priorità di realizzazione,

approfondita in termini progettuali, accompagnata dall'analisi finanziaria ed integrata con le 'politiche di accompagnamento' che non fossero state esplicitamente considerate nelle alternative (ad esempio le politiche di mitigazione dell'impatto sociale delle politiche tariffarie, quali i crediti di mobilità, i sistemi dedicati agli anziani ecc.).

7. Piano economico – finanziario: spesa prevista, risorse reperibili, risorse da reperire; tempistica e soggetti responsabili e coinvolti; fonti e strumenti da attivare; analisi dei costi evitati.

### ***Un percorso di Pianificazione condivisa, per scegliere le soluzioni migliori***

Il processo di pianificazione dovrà essere generato da un confronto aperto con la città, gli enti e gli operatori coinvolti, le competenze e le esperienze più avanzate, le associazioni che rappresentano le visioni e i diversi interessi, il sistema di rappresentanza delle Zone e la Consulta cittadina per l'attuazione dei 5 referendum ambientali.

Gli attori e le esigenze di cui tenere conto sono diverse e molteplici. Ma sono anche ormai disponibili gli strumenti (le reti di volontariato, la rete virtuale, le tecnologie di tracciabilità degli spostamenti,...) utili a raccogliere in modo capillare e rappresentativo le sensibilità, i dati, i contributi: gli utenti stessi possono essere fonti di informazioni e contribuire alla mappatura delle situazioni di disagio o dei disservizi o alla costruzione di soluzioni.

Il PUMS dovrà incardinarsi ed essere influenzato dal parallelo processo di Valutazione Ambientale Strategica, previsto dalla normativa, che sarà utilizzato per massimizzare la trasparenza e la condivisione delle percorso decisionale.

Nelle diverse fasi di elaborazione si realizzeranno quindi specifiche attività di informazione e partecipazione pubblica con i portatori di interesse principali, coinvolgendo le Zone, le associazioni di categoria, le rappresentanze dei cittadini. Si ritiene anzi necessario che le alternative di piano vengano generate e verificate all'interno dei tavoli partecipativi, secondo un lavoro che vede i diversi soggetti presenti al tavolo esprimersi sugli obiettivi e le strategie desiderate, il gruppo tecnico rielaborare tali indicazioni in alternative organiche e coerenti finalizzate al raggiungimento del sistema dichiarato di obiettivi, ed infine i medesimi soggetti verificare se le alternative siano effettivamente rappresentative della propria "visione".

Successivamente all'approvazione del documento sarà avviata un'attività di monitoraggio rispetto alle modalità e tempistiche di attuazione. Il sistema di

monitoraggio, oltre alla usuale definizione del sistema di indicatori per verificare il raggiungimento degli obiettivi del piano, comprenderà anche una proposta di ambito deputato a tale funzione di verifica, immaginato quale primo passo verso una gestione della mobilità aperta alla scala metropolitana. Si tratterebbe in altri termini di attivare un 'tavolo permanente', un 'osservatorio' allargato agli enti territoriali ed agli altri soggetti interessati (comuni dell'area metropolitana, enti gestori, associazioni ecc.) al quale affidare formalmente il compito di operare le verifiche periodiche di andamento del Piano.

### ***Tempi e risorse***

Il Piano urbano della mobilità sarà sviluppato in 12 mesi

Le risorse necessarie per il suo sviluppo devono garantire la copertura dei costi per:

- Le attività di raccolta, produzione ed elaborazione dati ed analisi (per la costruzione del quadro conoscitivo di riferimento, del sistema degli indicatori di piano, di costruzione dello scenario tendenziale)
- L'adeguamento del modello di trasporto multimodale e la produzione di scenari modellistici a supporto del piano
- Le attività di raccolta e vaglio delle indicazioni provenienti dai tavoli della partecipazione istituzionale e non istituzionale
- Le attività di redazione degli elaborati grafici a supporto della progettazione
- Le attività di valutazione ambientale, tecnica, infrastrutturale, economico e finanziaria, normativa, gestionale, sociale
- La redazione degli elaborati tecnici di progetto e le attività di stesura dei documenti di piano
- La costituzione della segreteria tecnica
- Le attività a supporto del processo di Valutazione Ambientale Strategica
- La gestione del processo di progettazione partecipata
- La comunicazione dei risultati – intermedi e finali

## **ASPETTI ECONOMICO – FINANZIARI**

La redazione del PUM non può e non deve essere slegata da una attenta valutazione dei risvolti economici di quanto viene pianificato. Spesso nei documenti di pianificazione la visione della trasformazione della città non si accompagna ad una adeguata analisi di fattibilità economica degli interventi, la cui assenza, alla lunga, rende inattuabile ogni previsione.

Sarà quindi posta particolare attenzione, nella predisposizione degli scenari e nella valutazione delle alternative, alla considerazione della capacità dell'Amministrazione di reperire i finanziamenti necessari alla realizzazione delle opere e alla attuazione dei provvedimenti.

La capacità di spesa della pubblica amministrazione ha subito negli ultimi anni un forte decremento che ha quindi portato ad una sempre minore possibilità di finanziare nuove opere concentrandosi sulle manutenzioni e sulla conservazione del patrimonio infrastrutturale.

In quest'ottica sarà quindi necessario verificare tutte le opportunità che possono essere esplorate al fine di garantire la attuabilità del piano, individuando comunque un sistema di priorità e di alternative che possano essere rimodulate a seconda delle future disponibilità di bilancio.

In questo contesto potranno essere investiti i proventi derivanti dalle contravvenzioni ex art 258 c.s., nonché utilizzate le entrate derivanti da strumenti quali Area C e connessi alle soste a pagamento su strade comunali, e saranno incentivate tutte le azioni possibili per il reperimento di risorse statali, regionali e comunitarie.