



CITTA' DI TORINO

**PIANO URBANO DEL TRAFFICO E DELLA
MOBILITA' DELLE PERSONE**

(P.U.T. 2001)

*Testo approvato con deliberazione del Consiglio Comunale
in data 19 giugno 2002 (mecc. 0155/006)*

SINTESI

giugno 2002

CITTA' DI TORINO

atm s.p.a.

DIVISIONE AMBIENTE E MOBILITA'

- Settore Pianificazione e Trasporti
- Settore Viabilità e Traffico
- Settore Parcheggi

Direzione Pianificazione e Mobility Management

Introduzione	<i>pag. 1</i>
PARTE 1^a - INDIRIZZI GENERALI	
1. <i>L'inquadramento normativo del P.U.T. 2001</i>	<i>pag. 1</i>
2. <i>Gli obiettivi e le realizzazioni delle Anticipazioni del P.U.T. 1994 e del P.U.T. 1995...</i>	<i>pag. 1</i>
3. <i>Gli obiettivi del nuovo Piano Urbano del Traffico e della Mobilità delle Persone (P.U.T. 2001)</i>	<i>pag. 3</i>
PARTE 2^a - INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITÀ PUBBLICA	
1. <i>Gerarchia del trasporto pubblico</i>	<i>pag. 6</i>
2. <i>Passante Ferroviario</i>	<i>pag. 6</i>
3. <i>Linea 1 metropolitana</i>	<i>pag. 7</i>
4. <i>Rilancio del sistema delle linee di forza</i>	<i>pag. 8</i>
5. <i>Estensione del Sistema 5T a favore del trasporto pubblico collettivo</i>	<i>pag. 12</i>
6. <i>Estensione del sistema delle corsie riservate e protette</i>	<i>pag. 12</i>
7. <i>Servizio di trasporto pubblico non di linea (servizio taxi)</i>	<i>pag. 12</i>
8. <i>Interventi gestionali</i>	<i>pag. 13</i>
9. <i>La politica tariffaria</i>	<i>pag. 13</i>
10. <i>Osservatorio della Mobilità pubblica</i>	<i>pag. 14</i>
11. <i>L'attività di Mobility Management di Area</i>	<i>pag. 14</i>
12. <i>Autobus sperimentale con sistema di alimentazione a celle combustibili (idrogeno)</i> ...	<i>pag. 15</i>
PARTE 3^a - INTERVENTI PER LA GESTIONE DELLA MOBILITÀ PRIVATA	
1. <i>Gerarchia funzionale della rete viaria</i>	<i>pag. 16</i>
2. <i>Gestione della sosta a raso</i>	<i>pag. 17</i>
3. <i>Nuovi collegamenti stradali</i>	<i>pag. 17</i>
4. <i>Nuovi interventi infrastrutturali</i>	<i>pag. 18</i>
5. <i>Lo sviluppo del sistema della mobilità ciclabile</i>	<i>pag. 20</i>
6. <i>Interventi sul sistema semaforico</i>	<i>pag. 22</i>
7. <i>Sistemi di mobilità innovativi</i>	<i>pag. 22</i>
8. <i>Realizzazione del progetto nazionale "Car sharing"</i>	<i>pag. 23</i>
PARTE 4^a - NUOVO PROGRAMMA URBANO DEI PARCHEGGI (P.U.P. 2001)	
1. <i>L'esperienza di attuazione e gestione del P.U.P. 1990</i>	<i>pag. 24</i>
2. <i>Linee guida P.U.P. 2001</i>	<i>pag. 24</i>
3. <i>Proposta programma di intervento 2001-2002-2003</i>	<i>pag. 25</i>
4. <i>Parcheggi pertinenziali</i>	<i>pag. 25</i>
PARTE 5^a - INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E QUALITÀ URBANA	
1. <i>La manutenzione programmata e comunicata</i>	<i>pag. 27</i>
2. <i>Interventi per la sicurezza della circolazione</i>	<i>pag. 27</i>
3. <i>La riqualificazione dello spazio pubblico</i>	<i>pag. 29</i>
Elenco elaborati del P.U.T.2001 allegati alla Del. G. C. del19/06/2002 n°0155/006...	<i>pag. 32</i>
Indice Tavole	<i>pag. 33</i>

1. L'INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL P.U.T. 2001

Il 26 settembre 1995 il Consiglio Comunale di Torino approvò il primo Piano Urbano del Traffico (P.U.T.95), redatto ai sensi dell'art. 36 del D. Lgs n° 285/92, e in conformità alle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico" emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici e pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale il 24/6/1995.

Nel novembre 2000 la Città di Torino, la Provincia di Torino, la Regione Piemonte e 25 Comuni limitrofi hanno sottoscritto l'Accordo di Programma relativo al Piano Generale del Traffico e Mobilità dell'Area Metropolitana Torinese (P.G.T.U.).

Il P.U.T. 2001 si pone in continuità con il P.U.T. 1995 e recepisce gli obiettivi generali del P.G.T.U. individuando i criteri e le azioni di intervento da perseguire.

A livello nazionale il Comitato Interministeriale Programmazione Economica (CIPE) ha approvato il nuovo "Piano Generale dei Trasporti"(P.G.T.) ove si dichiara che "... il problema della mobilità nelle aree urbane e metropolitane è una delle principali emergenze del sistema dai trasporti, in termini di congestione, incidentalità e inquinamento atmosferico e acustico...". Il P.G.T. prevede la predisposizione dei "Piani Urbani della Mobilità" (P.U.M.) che possono comprendere i "Piani del Traffico" (P.U.T.).

A livello regionale piemontese è necessaria l'approvazione del 2° "Piano Regionale dei Trasporti" (deliberato dalla Giunta Regionale nel 1997). La legge regionale 1/2000 delega ai Comuni le funzioni di programmazione e amministrazione delle reti e dei servizi urbani di linea nell'ambito del comune e della conurbazione metropolitana (tranvie, bus, fluviali) attraverso l'elaborazione del P.U.T. e del Programma triennale dei servizi di trasporto pubblico urbano.

A livello di area metropolitana Torinese, l'art.8 della legge regionale 1/2000 prevede la costituzione di un Consorzio, denominato "Agenzia per la mobilità metropolitana", promosso dalla Regione insieme agli Enti locali interessati. L'Agenzia gestirà tutte le funzioni trasferite o delegate in materia di trasporto pubblico degli Enti aderenti in ambito metropolitano (programmazione unitaria ed integrata del sistema della mobilità e dei trasporti, attuazione della programmazione e amministrazione dei servizi di trasporto pubblico locale, appalti servizi extraurbani per aree omogenee).

Nelle more dell'istituzione dell'Agenzia, le funzioni di programmazione e amministrazione dell'area di azione della Città di Torino rimangono attribuite alla Città di Torino, in accordo con la Provincia di Torino, relativamente ai servizi urbani e suburbani attualmente eserciti da A.T.M. e agli altri Enti per i rimanenti servizi urbani secondo le rispettive competenze.

2. GLI OBIETTIVI E LE REALIZZAZIONI DELLE ANTICIPAZIONI DEL P.U.T. 1994 E DEL P.U.T. 1995

Prima di individuare la strategia generale e gli obiettivi principali del P.U.T. 2001 è utile ricordare gli obiettivi e le realizzazioni delle "Anticipazioni del P.U.T. 1994" e del primo Piano Urbano del Traffico (P.U.T. 95) che hanno contribuito a riorganizzare la mobilità urbana intervenendo sulle problematiche emergenti.

Con le anticipazioni P.U.T.'94 si è intervenuto nel centro storico, riorganizzando in primo luogo la sosta in superficie e riservando alcune vie al transito dei mezzi pubblici.

I principali obiettivi del P.U.T. 1995 sono stati:

- L'estensione del numero di vie e corsie riservate al transito dei mezzi pubblici;
- La progettazione di prolungamenti di linee tranviarie verso le aree periferiche per migliorare il sistema del trasporto pubblico/collettivo con linee di forza;
- La riorganizzazione della circolazione, con estensione di sensi unici di marcia veicolare e l'incremento di spazi per la sosta veicolare;
- L'attuazione di alcuni interventi per la moderazione della velocità e per il miglioramento della sicurezza della circolazione;

P.U.T. 1995 Torino

***P.G.T.U. 2000
Area Metropolitana
Torinese***

***Piano Generale dei
Trasporti***

***Legge Regionale
1/2000***

***"Agenzia
per la mobilità
metropolitana"***

***Anticipazioni 1994 e
P.U.T. 1995***

Trasporto pubblico

Riordino della viabilità

- La progettazione e realizzazione di “progetti di area” nelle zone periferiche e semiperiferiche, finalizzati al riordino della circolazione, della sosta e degli spazi pedonali, nelle cosiddette “zone ambientali” comprese all’interno della maglia principale della rete stradale cittadina, con l’introduzione di misure innovative di moderazione della velocità e della circolazione veicolare;
- La programmazione e realizzazione di interventi innovativi per la gestione della mobilità, utilizzando le tecnologie telematiche applicate al traffico ed ai trasporti, per migliorare complessivamente la gestione della circolazione pubblica, privata, dei parcheggi (progetto 5T, progetto Torino, gestione impianti semaforici, ecc.);
- l’istituzione della sosta a pagamento, non solo nel centro storico, ma anche nelle altre zone a forte domanda di sosta residenziale e terziaria e su alcuni assi commerciali;
- La realizzazione di nuovi parcheggi pluripiano a contorno del centro storico, ed in altre zone con rilevante fabbisogno di parcheggi pubblici;
- La progettazione e l’avvio alla realizzazione dei primi parcheggi di interscambio;
- La realizzazione di parcheggi “pertinenziali” attuati dai privati sotto il suolo pubblico, tramite specifico bando di partecipazione, a sostegno della domanda di sosta stanziale;
- La realizzazione di nuove aree, vie e piazze pedonali, non solo nelle aree centrali, ma anche nelle zone periferiche, come scelte di riqualificazione urbana;
- L’estensione della rete dei percorsi ciclabili a scala urbana, con l’obiettivo di collegare progressivamente i grandi parchi urbani fra loro e con il centro cittadino, e di realizzare nel centro storico alcune “corsie ciclabili” per favorire l’uso delle due ruote per gli spostamenti casa-lavoro e casa–studio.

I principali interventi del P.U.T. 1995 sono stati:

Attuazione di interventi volti a scoraggiare l’attraversamento del centro storico con l’adozione di misure di contenimento del traffico quali quelli di piazza Castello, via Milano-S.Francesco d’Assisi-P.Micca, via XX Settembre, via Sacchi; interventi progressivi di riqualificazione ambientale quali l’Area “Romana”; l’Area comprendente le Porte Palatine, il Duomo, Palazzo Reale, il Settore nord-ovest di piazza Castello; l’Area di piazza Carignano e Carlo Alberto e le vie Cesare Battisti e Accademia delle Scienze; l’Area S.Carlo-Lagrange; l’Area Amendola-Buozzi; l’Area Mole; i progetti per le piazze Bodoni, Paleocapa, Lagrange, Carlina, Piazza IV Marzo;

La sosta a pagamento ha interessato tutto il centro storico e le zone limitrofe, a forte presenza residenziale e commerciale, per un totale di circa 49.300 posti, mentre sono stati realizzati i nuovi parcheggi in struttura: Roma, Emanuele Filiberto, Palagiustizia, V Padiglione, Bolzano, Palazzo (ex Caserma VV.F.), D’Azeglio-Galilei, Nizza, Madama Cristina, e sono in costruzione i parcheggi Stati Uniti 2, Fontanesi, Racconigi, V. Fusi oltre a quelli inseriti nei piani urbanistici, per un totale di 11.456 posti (di cui 3284 in costruzione).

L’istituzione della Zona a Traffico Limitato nel 1991 ha migliorato le condizioni di vivibilità degli spazi pubblici compresi al suo interno, e l’introduzione della sosta a pagamento ha ulteriormente ridotto l’entità dei flussi veicolari nel centro.

Sono state studiate, progettate e avviate a soluzione molte “Aree problema” (trasporto pubblico, nodi viabili critici, sosta), quali le aree di S. Salvario, S. Secondo, Nuova Cittadella Giudiziaria, Porta Palazzo, Lingotto – Ospedali, Vittorio Vanchiglia, Martini Nuovo, Madonna Pilone, Giulio Cesare, Cibrario – S. Donato, via Catania, p.zza Galimberti, etc..

“Progetti di area”

Sistemi innovativi per la gestione della mobilità

Gestione della sosta

Riqualificazioni di spazi pubblici

Estensione rete percorsi ciclabile

Interventi nell’area centrale

Z.T.L.

“Aree problema”

3. GLI OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO URBANO DEL TRAFFICO E DELLA MOBILITA' DELLE PERSONE (P.U.T. 2001)

Le proposte del nuovo Piano Urbano del Traffico e della Mobilità delle Persone (P.U.T. 2001) guardano all'orizzonte temporale del 2006, data in cui la Città di Torino ospiterà i Giochi Olimpici Invernali.

Il P.U.T. 2001 recepisce gli obiettivi generali del P.G.T.U. ed individua i criteri e le azioni di intervento da perseguire per il loro conseguimento nel territorio comunale di Torino.

Le azioni e gli interventi si collocano nel prossimo quinquennio, periodo in cui la Città sarà interessata dai lavori dei grandi cantieri del Passante Ferroviario e della linea 1 di metropolitana (Collegno – Porta Nuova – Lingotto), che avranno un forte impatto sul sistema della mobilità urbana.

Con riferimento ai fenomeni di congestione ed inquinamento delle aree urbane, che saranno acuiti dall'apertura dei grandi cantieri, il P.U.T. 2001, attraverso politiche integrate di potenziamento e di sostegno, conferma e rafforza il ruolo prioritario del trasporto pubblico.

L'applicazione delle politiche individuate dovrà garantire la mobilità nell'area, a una scelta di mezzi per un trasporto sostenibile, sia in relazione alle trasformazioni della viabilità determinate dall'apertura dei grandi cantieri nelle aree centrali, sia in relazione al contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli interventi programmati si collocano in un disegno della rete al 2006, ma è opportuno che, ove possibile, siano anticipati per garantire migliori prestazioni al trasporto pubblico a bilanciamento del deterioramento del servizio che si avrà in prossimità delle aree interessate dai grandi cantieri.

Si intende porre in evidenza il principio che la rete così definita dovrà essere "difesa" e garantita in presenza di interventi o avvenimenti sul territorio con impatto significativo sul sistema della mobilità e qualora la capacità stradale e l'accessibilità di alcune aree si dovesse ridurre, il trasporto pubblico dovrà comunque essere privilegiato nei confronti di quello privato.

La finalità principale del P.U.T. 2001 è garantire la mobilità dei cittadini riducendo gli attuali livelli di traffico e le situazioni di congestione attuali e che si verranno inevitabilmente a creare a causa della presenza di importanti cantieri quali quelli della Metropolitana, del Passante, della linea 4. Da questo deriva l'obiettivo di aumentare la competitività del trasporto pubblico nei confronti del trasporto privato in modo da conquistare maggiori quote di mercato. Tale necessità è particolarmente pressante alla luce dei sempre più consistenti problemi di inquinamento ambientale.

Il **P.U.T.2001** assume il significato di "**Piano cerniera**" tra il P.U.T.'95, e il P.U.T. successivo (P.U.T. 2006) che vedrà realizzati significativi interventi infrastrutturali (passante ferroviario, linea 1 metro, linea 4, alcuni sottopassi, nodi e parcheggi d'interscambio) nei prossimi cinque – sei anni e ne gestirà i risultati. Sarà un Piano gestito anche tramite la prevista **Agenzia della Mobilità Metropolitana** di prossima istituzione su promozione della Regione Piemonte.

Il **P.U.T.2001** si occupa della mobilità delle persone, ma non affronta in maniera sistematica la mobilità delle merci per la quale dovrà essere predisposto, congiuntamente agli Enti interessati, quali la Provincia e la Regione, un piano specifico a livello metropolitano, e costituito un Osservatorio delle Merci, per promuovere adeguati studi propedeutici alla definizione delle politiche di settore nell'area torinese.

Strategie e linee guida del P.U.T. 2001

"Piano cerniera"

La politica di sostegno alla Mobilità Pubblica si attuerà mediante:

- aumento della capacità offerta per servire una maggior domanda, contestualmente all'adozione di standard di servizio più elevati di quelli attuali, coerentemente con quanto previsto dall'Accordo di Programma (allegato "Programma di Attuazione dei Trasporti Pubblici nella Conurbazione di Torino per il periodo transitorio 2001-2002") sottoscritto da Comune di Torino e Regione Piemonte il 22/12/2000;
- rinnovo del parco veicolare con vetture a più elevata capacità (bus autosnodati, vetture tranviarie di nuova generazione di 34 m) e più confortevoli e delle infrastrutture di linea;
- applicazione sistematica sull'intera rete di trasporto pubblico di condizioni di viabilità preferenziale e priorità semaforica, evitando in particolare le cadute di prestazioni del servizio;
- individuazione di tipologie di protezione/separazione efficaci che impediscano l'attraversamento delle sedi riservate; garantendo condizioni di guida sicure e velocità regolari e risoluzione dei conflitti con il traffico privato (separazione sedi, priorità semaforica, fasi di anticipo dedicate al mezzo pubblico);
- adeguati controlli del rispetto delle corsie preferenziali con personale dedicato e il ricorso a tecnologie innovative.
- realizzazione di una viabilità provvisoria preferenziale al trasporto pubblico sulle aree interessate dalla realizzazione delle grandi infrastrutture, affermando il principio che dove la capacità del sistema (pubblico + privato) si riduce diventa indispensabile favorire sistemi collettivi a più elevata capacità;
- estensione della politica di integrazione tariffaria a tutti i vettori operanti nell'area torinese, ed a tutti i tipi di documento di viaggio (biglietti ed abbonamenti);
- istituire e promuovere tariffe integrate trasporto pubblico e sosta tali da incentivare l'applicazione di "park & ride" e ridurre la congestione delle aree centrali;

Verranno affrontate le situazioni più rilevanti di criticità del traffico mediante:

- realizzazione di **nuovi assi** necessari a migliorare e **completare il sistema viabile** torinese (completamento corso Marche, sottopasso Spezia/Sebastopoli, via Zino Zini, nuovo corso □azione, asse Spina Centrale);
- realizzazione di alcuni **interventi infrastrutturali** (sottopassi e rotonde), già verificati con preventivi studi e simulazioni di traffico, nei nodi viabili più congestionati;
- predisposizione del nuovo **Programma Urbano dei Parcheggi (P.U.P. 2001)**, proseguendo, in **centro**, dopo la fase di riordino della sosta in superficie, a **riqualificare e restituire spazi alla collettività** attraverso la realizzazione di **strutture interrato sostitutive** di spazi dedicati al parcheggio in superficie; completando il sistema dei parcheggi di **attestamento** all'area centrale; realizzando parcheggi d'**interscambio** strategici contestualmente al completamento delle linee di forza del trasporto pubblico e dotando di strutture di parcheggio le sedi di Servizi/Attività/Funzioni specializzate. Avvio di nuove politiche per incentivare la realizzazione di **parcheggi pertinentziali**;
- completamento dell'**adeguamento degli impianti semaforici** al Nuovo Codice della strada avendo come obiettivo il miglioramento della sicurezza della circolazione sulle direttrici di scorrimento e sulle strade ad elevato volume di traffico. Estensione della **centralizzazione semaforica** per fluidificare la circolazione sia pubblica che privata;

La Proposta attuativa del Programma di Attuazione 2001 – 2002

Rinnovo del parco e percorsi preferenziali

Aumentare la sicurezza della circolazione dei mezzi pubblici

Favorire il trasporto pubblico durante i "grandi cantieri"

Gestire una politica delle tariffe (trasporto pubblico e parcheggi)

Completare il sistema viabile

Realizzare nuove infrastrutture

Attuare il nuovo Programma Urbano dei Parcheggi

Attuare interventi sugli impianti semaforici

- attuazione di provvedimenti e azioni specifiche di **mobilità sostenibile** quali lo sviluppo del sistema 5T di indirizzamento collettivo, controllo e limitazione del traffico nel centro urbano; acquisto di auto, scooter e bici elettriche con la realizzazione di parcheggi e gestione dei servizi di noleggio; sviluppo del car sharing; avvio concreto di attività di mobility management; eventuali iniziative tipo “domeniche ecologiche”, “giovedì del pedone” in caso di emergenza ambientale.

La risoluzione delle criticità del traffico potrà essere avviata progressivamente al chiudersi delle fasi critiche dei cantieri e all'avvenuta realizzazione delle opere previste sulla viabilità; nonché come effetto di un nuovo raggiunto equilibrio fra le diverse modalità di trasporto conseguente alla realizzazione di Passante, metropolitana e nuovo sistema tranviario.

Negli anni 2001-2005, in presenza delle perturbazioni dei grandi cantieri, il traffico privato sarà “*gestito al meglio*” riprogrammando la viabilità e la regolazione semaforica al procedere dei lavori, informando i cittadini costantemente sull'avanzare dei lavori e sugli itinerari alternativi per evitare situazioni di congestione sulla rete stradale, garantendo comunque adeguati standard di sicurezza a tutti i cittadini.

Si perseguirà il miglioramento della qualità ambientale mediante:

- attuazione di programmi di **manutenzione mirata per il miglioramento** complessivo delle condizioni delle strade: sia dei percorsi **pedonali** (marciapiedi, nasi ,scivoli, eliminazione barriere architettoniche, attraversamenti pedonali, ...), sia delle **carreggiate veicolari** al fine di migliorare la sicurezza della circolazione;
- interventi sulla viabilità dei nodi più incidentati, migliorando la **sicurezza** stradale, operando nelle situazioni più a rischio dove sono maggiori le concentrazioni di persone (in prossimità degli istituti scolastici/poli di servizio) con interventi per la **moderazione della velocità**;
- prosecuzione del programma, avviato nel P.U.T. '95, di **recupero** e valorizzazione dei luoghi più significativi del **centro storico**, e realizzazione di **nuove centralità** sostitutive dei vuoti urbani nelle **periferie**;
- interventi per il sistema della mobilità ciclabile operando sulla **sicurezza degli itinerari**, sulla realizzazione diffusa dei **parcheggi** per le biciclette sul territorio, aumentando i punti di **noleggio/assistenza** (stazioni F.S., parchi...) e azione a l'uso della bicicletta come mezzo individuale di spostamento sistematico.

Promuovere interventi specifici di mobilità sostenibile

Programmare la manutenzione sul suolo pubblico

Migliorare la sicurezza stradale

Proseguire nel programma di recupero ambientale

Migliorare il sistema della mobilità ciclabile

PARTE 2ª INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITÀ PUBBLICA

1. GERARCHIA DEL TRASPORTO PUBBLICO

Le componenti del trasporto pubblico suddivise gerarchicamente possono essere così schematizzate:

- 1° livello: sistema ferroviario metropolitano e linee di metropolitana;
- 2° livello: sistema linee di forza (sistemi innovativi, tram e bus);
- 3° livello: sistema linee automobilistiche di connessione sull'area torinese.

Elemento cardine di questa configurazione strutturale è l'efficace integrazione tra le reti di differente livello, garantita mediante l'individuazione e la riprogettazione di nodi di interscambio. Questi dovranno garantire un agevole trasbordo tra i diversi servizi, con massima attenzione all'integrazione spaziale (percorsi diretti, coperti, illuminati, sicuri, per quanto possibile senza attraversamenti stradali,...) e temporale (coincidenze per l'interscambio con linee ad orario, modularità dei passaggi, facilità di memorizzazione degli orari,...). I nodi di corrispondenza dovranno essere localizzati in ambiti urbani caratterizzati da una propria valenza azioneai per offrire ai clienti opportunità di fruizione di altri servizi. Le aree adibite ad interscambio dovranno inoltre prevedere gli spazi necessari all'attesa dei veicoli per poter garantire la corrispondenza degli orari.

Prima di descrivere gli interventi relativi al trasporto pubblico urbano si richiamano brevemente gli interventi relativi al passante ferroviario e alla linea 1 di metropolitana.

2. PASSANTE FERROVIARIO

La configurazione del servizio ferroviario metropolitano prevede l'istituzione di quattro linee:

- linea rossa: azione – Carmagnola;
- linea gialla: Rivarolo – Chieri;
- linea blu: Lanzo – Pinerolo;
- linea verde: Avigliana – Zappata;

Lo schema di esercizio, a regime (2006), prevede, nell'intervallo orario 7–19, un cadenzamento di 20 minuti su tutte le linee esterne al nodo, di 10 minuti nei tratti Settimo–Dora e Trofarello–Lingotto e di 6 – 7 minuti nel tratto Dora – Lingotto.

Ciò consentirà:

- una migliore distribuzione dell'utenza nell'area;
- un riequilibrio territoriale delle centralità: assumono un ruolo particolare le stazioni di Stura e Lingotto, come punti di interscambio con le linee extraurbane, e il sistema di stazioni interne (Dora – Stura – Zappata);
- una maggiore efficienza della stazione di Porta Nuova che passando da 100 a circa 60 treni al giorno, consentirà di eliminare i periodi di attesa per l'ingresso dei treni in stazione, un alleggerimento di funzioni e quindi una riqualificazione dell'area. E' prevedibile che si possa realizzare un'ulteriore riduzione del numero di treni giornalieri col riassetto complessivo dei servizi ferroviari regionali.

Sinteticamente lo stato d'avanzamento dei lavori del passante è il seguente:

- primo tratto

da stazione Lingotto a corso Vittorio Emanuele II:

i treni circolano in galleria già dal 26 settembre 1999, mentre la sistemazione di viali, giardini piste ciclabili e arredo urbano di superficie è ancora in corso di realizzazione.

Da corso Turati a largo Orbassano:

si stanno ancora ricoprendo i binari, con ultimazione prevista per dicembre 2002, mentre la sistemazione dello spazio pubblico è tuttora in corso di progettazione, sarà finanziata entro il 2002 e ultimata entro il 2004.

Da largo Orbassano a corso Peschiera:

sono già state sistemate le piante e l'illuminazione pubblica, mentre la sistemazione delle carreggiate e dei percorsi pedonali sarà ultimata entro la primavera 2001.

Da corso Peschiera a corso Vittorio Emanuele II i binari sono già stati coperti e si stanno avviando le opere di sistemazione delle aree di superficie.

**Gerarchia reti
trasporto pubblico**

**Nodi di
corrispondenza**

Passante ferroviario

**Stato avanzamento
lavori**

- **secondo tratto**
da corso Vittorio Emanuele II alla stazione Dora

I lavori sono iniziati nell'area Susa e nell'area Valdocco, interessando corso Inghilterra e piazza Statuto, corso Principe Oddone;

Progetto di variante

L'Amministrazione Comunale ha presentato alle Ferrovie dello Stato, alla Regione Piemonte e al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il progetto di Variante al 2° lotto del passante ferroviario inerente il sottopassaggio del fiume Dora, al fine di poter realizzare il sovrastante asse della Spina centrale all'attuale quota stradale di corso Principe Oddone, eliminando così l'impatto ambientale del progetto esecutivo che prevedeva la Spina Centrale ad una quota superiore (+ 7m,) rispetto al corso Principe Oddone stesso.

- **terzo tratto**
da stazione Dora a corso Grosseto

Il progetto esecutivo è in corso di approvazione e la durata dei lavori è prevista in 5 anni.

3. LINEA 1 METROPOLITANA

La linea 1 di metropolitana automatica nella tratta Collegno –Porta Nuova è progettata per soddisfare una domanda di trasporto di circa 12.000 passeggeri/h per direzione (cadenzamento convoglio di circa 2' nell'ora di punta).

Con il prolungamento a Lingotto Fiere, che ha ottenuto finanziamento statale nel giugno 2000 in base al Decreto Interministeriale Trasporti-LL.PP. del 22.10.99, la linea 1 di Metropolitana potrà raggiungere, a regime, una capacità massima di circa 13.000 passeggeri/h per direzione.

La messa in servizio della prima tratta (Collegno-Porta Nuova) è prevista in tempo utile per le Olimpiadi invernali 2006, e il completamento della tratta Porta Nuova-Lingotto già finanziato potrebbe essere realizzato nel corso dell'anno 2006.

Il Comune di Torino in accordo con i Comuni di Rivoli e Collegno, nel gennaio 2001 ha presentato al Ministero dei Trasporti e della Navigazione un'ulteriore istanza di finanziamento per il prolungamento della linea verso ovest con la tratta deposito (bivio)-Cascine Vica, il cui costo complessivo è previsto in circa 400 miliardi.

Nella configurazione Cascine Vica – Lingotto, la linea 1 di metropolitana automatica in ora di punta sarà in grado di trasportare circa 55.000 utenti.

La realizzazione della linea 1 di metropolitana, da Collegno a Porta Nuova ed il successivo prolungamento a Lingotto, risultano prevalentemente concentrati, così come la realizzazione del 2° lotto del Passante ferroviario, nel periodo di validità del presente P.U.T., con un forte impatto sulla viabilità urbana e sui trasporti.

È stato inoltre predisposto uno studio di fattibilità tecnico-economico della "Tratta Olimpica" della linea 1 di metropolitana, dalla stazione "Nizza" sino alla stazione "Lingotto FS", comprendente anche una stazione intermedia "Lingotto Fiere". Tale tratta, che proseguirà successivamente verso sud per rientrare in via Nizza e piazza Bengasi, sarà finanziata con risorse delle Olimpiadi 2006.

Linea 1 metro

4. RILANCIO DEL SISTEMA DELLE LINEE DI FORZA

Il sistema delle linee di forza individuato dal P.U.T. è costituito dal sistema tranviario e da alcune linee bus tra cui due linee (linea 2 e linea 6 sulla Spina Centrale) che saranno potenziate con proposte di impiego di un sistema innovativo a guida vincolata e/o assistita. Il sistema delle linee di forza, cui è affidato il compito di servire i principali canali di mobilità urbana, assume un ruolo strutturale nella definizione del sistema di trasporto urbano/suburbano.

Stante la rilevanza strategica della rete tranviaria, nel quadro del piano generale di riqualificazione del sistema, il P.U.T. 2001 attua le politiche di intervento già delineate dal P.G.T.U.. Sulla rete tranviaria si prevede pertanto:

- il prolungamento di alcune direttrici a copertura di importanti bacini di mobilità;
- il rinnovo ad elevato standard qualitativo dell'impianto fisso esistente;
- l'aumento del grado di protezione/separazione dal traffico privato delle sedi tranviarie (anche con cambio di giacitura dei binari in alcune tratte);
- l'impiego di nuove motrici tranviarie ad alte prestazioni ed alta capacità;
- l'estensione dell'applicazione delle tecnologie telematiche per assicurare alle motrici tranviarie la priorità alle intersezioni semaforizzate.

Obiettivo di tali interventi è l'aumento medio del 20% della velocità commerciale del sistema delle linee tranviarie.

I prossimi anni vedranno quindi il progressivo dispiegarsi di questo ridisegno della rete tranviaria, con i seguenti interventi:

Linea 1: il servizio, soppressa la gestione tranviaria con l'avvio dei cantieri della linea 1 di metropolitana e del Passante, sarà mantenuto con gestione automobilistica e rafforzato, come previsto dal Programma di Attuazione 2001-2002 al fine di garantire la mobilità con origine o destinazione fra le aree di maggior sofferenza viabile. Il percorso sarà dotato di corsie separate sia in prossimità dei cantieri sia, ove possibile, sull'intero asse, predisponendo opportuni accordi al riguardo con i comuni di Collegno e Rivoli.

Linea 3: la linea, che presenta già un elevato grado di protezione della sede, ulteriormente rafforzato dai recenti interventi di Piazza Repubblica, necessita di localizzati interventi di protezione, nonché del rilancio della priorità semaforica già implementata nel '97. Nel periodo di validità del P.U.T. la linea, che sarà interessata dai lavori del Passante ferroviario, manterrà la propria giacitura, con esercizio provvisorio automobilistico ristretto al solo periodo di interruzione del corso.

Rimane aperta l'opzione di deviazione di tracciato della linea lungo c.so Potenza, tratti Toscana-Regina Margherita, da attuarsi contestualmente all'ampliamento del percorso della linea 16, che potrà generare un miglioramento dell'accessibilità al parcheggio di interscambio "Pellerina" (corso Regina Margherita angolo corso Lecce). E' inoltre allo studio l'opzione di prolungamento nord verso il comune di Venaria Reale sino a raggiungere la Reggia in fase di restauro (Accordo di Programma Quadro per il complesso di Venaria Reale) e a servire adeguatamente l'area centrale del comune.

Linea 4: la linea costituisce, come emerge nelle analisi di medio-lungo periodo, un elemento portante nel quadro del sistema delle linee di forza del trasporto pubblico fino a configurare, sia pure su un orizzonte successivo a quelli previsti dal PGTU, la possibile istituzione di una linea di metropolitana. Il "Progetto integrato dell'asse della linea tranviaria n.4", approvato dal Consiglio Comunale il 14 dicembre 98, prevede il prolungamento della linea a nord (Falchera) e a sud (Mirafiori sud), nonché il potenziamento delle tratte esistenti la realizzazione dei due parcheggi di interscambio di Caio Mario e Stura. Il progetto si prevede completato entro il 2005. Gli interventi infrastrutturali previsti sulla linea, per i quali è stato recentemente garantito il finanziamento statale, sono: i prolungamenti a nord e a sud, la realizzazione di una nuova sede tranviaria separata e protetta a centro strada sull'asse di corso Giulio Cesare, il riposizionamento del binario in direzione sud su via Sacchi, con unificazione del tracciato sulle due direzioni, ed il miglioramento della sede su corso Unione Sovietica. L'intero asse della linea sarà inoltre dotato di priorità semaforica.

***Prolungamento
ristrutturazione
rinnovo rete tranviaria***

***Sintesi interventi linee
urbane di forza***

Linea 1

Linea 3

Linea 4

E' stata completata nel 2000 la realizzazione (prevista dal P.U.T.1995) della nuova sede tranviaria lungo le vie Milano/San Francesco d'Assisi/Micca; per la via XX Settembre già ora a senso unico, il rinnovo binari a centro strada è previsto nel 2002. La riorganizzazione del nodo di Caio Mario, congiuntamente al prolungamento della linea sino a strada del Drosso è in fase di completamento.

L'esercizio tranviario della linea sarà mantenuto anche durante i cantieri della linea 1 di metropolitana nell'area di Porta Nuova.

In relazione al ruolo che la linea potrà assumere sul lungo periodo, verrà progettata una galleria di attraversamento delle aree centrali (utilizzabile in parte anche dalla linea 18) che partendo da corso Turati, subito dopo via Magellano, prosegue in sotterranea sotto via Sacchi, la Stazione di Porta Nuova con l'interscambio con la linea 1 di metro, sotto via Roma, piazza Castello, piazza della Repubblica per raggiungere sempre in sotterranea il corso Giulio Cesare dopo aver sottopassato il fiume Dora e corso Brescia.

Linea 9: con l'avvio dei lavori per la realizzazione della linea 1 metro, è prevista la trasformazione della linea 9 in linea bus, con un tracciato che sarà ridefinito in seguito con eventuale prolungamento a sud verso il Comune di Moncalieri.

Linea 10: l'esercizio della linea sarà mantenuto a gestione tranviaria anche in presenza dei cantieri per la realizzazione della linea 1 e del Passante ferroviario (tratto tra piazza Statuto e c.so Vittorio Emanuele II). A seguito del completamento dei lavori per la realizzazione del Passante ferroviario e della linea 1 metro la linea sarà instradata sui corsi Bolzano e Matteotti, su sede riservata, per garantire la corrispondenza con la nuova stazione di Porta Susa (sistema ferroviario e linea 1 di metropolitana). Con il prolungamento della linea 4 a sud e la riorganizzazione del nodo di Caio Mario il capolinea sud della linea 10 sarà spostato da corso Tazzoli a piazzale Caio Mario. Sull'intero tracciato sono programmati inoltre interventi di protezione della sede tranviaria, di estensione della priorità semaforica, e la risoluzione di alcuni nodi critici (via □azione□a, via Cigna, Rondò della Forca, largo Orbassano).

Linea 12: il PGTU lascia aperta per la linea 12 l'opzione di esercizio tranviario o automobilistico. Nell'orizzonte temporale del P.U.T. la linea sarà esercita con autobus, anche in reazione alle soggezioni imposte dai cantieri. Successivamente, in coerenza con le modalità di esercizio definite per la linea si valuteranno le opzioni di prolungamento sia in direzione nord, verso il comune di Venaria (da valutarsi congiuntamente agli eventuale prolungamento delle linea 3) sia verso sud, con prolungamento al Cimitero Sud (corrispondenza con il previsto parcheggio di interscambio).

In ambito urbano si prevede l'instradamento della linea in asse alle vie Orvieto e Livorno sino a corso Umbria (a servizio dei nuovi insediamenti residenziali e terziari di "Spina 3"), e prosecuzione sino al corso Regina Margherita.

E' inoltre previsto l'instradamento della linea su corso Re Umberto e sui corsi De Nicola e Tirreno con transito in prossimità della nuova stazione ferroviaria Zappata.

Linea 13: la linea sarà prolungata lungo le vie Bianchi, Passoni, Perazzo (capolinea), Antica di Collegno, Carrera, Medici, Lecce, □azione, Cibrario. Sono inoltre programmati interventi di protezione sul canale centrale (via □azion e via Po). Con l'apertura dei cantieri nel tratto Statuto-XVIII Dicembre, la linea sarà mantenuta a gestione tranviaria tranne che per periodi di tempo strettamente necessari al completamento dei lavori per la predisposizione dei collegamenti tranviari provvisori tra c.so San Martino e via Cibrario.

La linea sarà inoltre dotata di priorità semaforica.

Linea 15: con l'apertura dei cantieri su c.so Vittorio Emanuele la linea sarà mantenuta a gestione tranviaria ed instradata su □azion, Vinzaglio, Matteotti, Bolzano, avvicinandosi alla giacitura finale prevista dal PGTU (□azion, XVIII Dicembre, Bolzano), con transito in corrispondenza con la nuova stazione di Porta Susa (sistema ferroviario e linea 1 metro) e il nuovo parcheggio "Bolzano".

La linea sarà dotata di priorità semaforica.

Sulle vie Vanchiglia / □azione si prevede una più efficace separazione dal traffico con cordoli .

Linea 9

Linea 10

Linea 12

Linea 13

Linea 15

Sarà rivista la sistemazione del capolinea di piazza Coriolano in relazione alla riorganizzazione della viabilità in corso Casale (nel tratto compreso tra piazza Modena e largo Coriolano) valutando l'opportunità di spingere la linea fino a Borgata Rosa al fine di servire gli abitanti della zona, nonché di creare un punto d'interscambio per il traffico privato in ingresso alla città.

E' al momento in valutazione la fattibilità tecnico-economica di un prolungamento ovest della linea sino a raggiungere i nuovi insediamenti residenziali e universitari di Grugliasco;

linea 16: nell'arco temporale di validità del P.U.T. si realizzeranno gli interventi occorrenti affinché la linea sia instradata sul nuovo tracciato ampliato Svizzera-Borgaro-Verolengo-Orvieto-Stradella-Mortara-Vigevano-Novara-Vanchiglia-Napione, su sede prevalentemente protetta.

Sulle vie Vanchiglia / Napione si prevede la separazione dal traffico con cordolo (v. linea 15).

Al fine di migliorare le prestazioni della linea sulle tratte esistenti, si prevedono interventi di protezione e separazione in corrispondenza di c.so Sommeiller (allargamento del cavalcaferrovia nella parte centrale, realizzazione di sede riservata tranviaria a centro strada sul ponte, e lato marciapiede tra via Sacchi e c.so Re Umberto) e di via Valperga Caluso (realizzazione di corsia riservata contromano per la circolare destra, e sede promiscua per la circolare sinistra).

La linea sarà inoltre dotata di priorità semaforica.

Al fine di avviare la riqualificazione della piazza Sabotino si ritiene opportuno prevedere un sottopasso veicolare della piazza stessa lungo l'asse del corso Peschiera con eventuale parcheggio interrato annesso. La realizzazione di tale opera comporta lo spostamento del capolinea del tram 16 dal corso Peschiera al corso Ferrucci con spostamento dei binari sul corso Ferrucci stesso.

Linea 18

Con l'avvio dei cantieri per la realizzazione della linea 1 di metropolitana (Il lotto tratto Porta Nuova Lingotto), la linea sarà instradata sulla giacitura definitiva di via Nizza.

La linea potrà inoltre essere interessata dall'eventuale futuro attraversamento dell'area centrale in galleria utilizzando parte della galleria ipotizzata anche per il tratto centrale della linea 4. Nel caso in cui non venga realizzata la galleria centrale potrà essere mantenuto il transito della linea sulle vie Lagrange/Carlo Alberto, oppure potrà essere attuata, in alternativa, una delle tre ipotesi proposte nell'allegato 11 e sintetizzate anche nel Parte 5a punto 5.3 LA RIQUALIFICAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO.

A sud è previsto il prolungamento sino al nuovo capolinea a fianco del Cimitero Parco, con transito presso il nuovo insediamento della Motorizzazione Civile ed il previsto parcheggio di interscambio "Drosso" (v. linea 12).

Il prolungamento nord-ovest sino al comune di San Mauro, con conseguente opportunità di attestamento dei servizi extraurbani e suburbani in prossimità del capolinea, dovrà **prevedere** più incisivi interventi di protezione sull'asse di via Bologna, nonché all'eventuale realizzazione dell'attraversamento in galleria delle aree centrali.

Linea 16

Linea 18

SISTEMA INNOVATIVO A GUIDA ASSISTITA SU GOMMA (LINEA 2 E LINEA 6 SPINA CENTRALE)

L'Amministrazione Comunale, in considerazione della rilevanza dei canali della linea 2 e dell'asse della Spina Centrale (nuova linea 6) si è proposta di valutare l'eventuale impiego di sistemi avanzati di trasporto su gomma a guida assistita.

ATM sta analizzando i sistemi sperimentali già avviati a livello nazionale e internazionale e le diverse tecnologie produttive per valutarne i rispettivi costi e sta provvedendo a valutare i benefici dell'applicazione di tale sistema.

Il percorso della linea 2 sul quale eventualmente sperimentare questo sistema innovativo, costituisce un importante dorsale di interscambio con le principali linee di trasporto pubblico dirette verso il centro città.

Anche lungo l'asse della Spina Centrale si prevede, seppure progressivamente in base alla realizzazione del nuovo asse stradale che si sta costruendo in superficie sopra il passante ferroviario, il transito di una nuova linea bus 6 su corsie riservate e protette.

Tale linea prevede il collegamento tra il Comune di Nichelino (transita sul nuovo ponte sul Sangone), via Artom, via Pio VII, stazione ferroviaria Torino-Lingotto, via Zino Zini, asse Spina Centrale, nuova copertura sul "trincerone" ferroviario Gottardo – Sempione, ex-Scalo Vanchiglia sino all'incrocio con il corso Novara.

In alternativa tramite opportune verifiche trasportistiche da parte di ATM di concerto con la Divisione Ambiente e Mobilità, il percorso sud di tale linea potrebbe essere instradato, dopo il largo Orbassano, sul corso Orbassano stesso e terminare al cimitero Parco sostituendo l'attuale linea bus 5 sbarrato.

LINEA BUS 8

Si prevede anche l'attivazione, previo verifiche trasportistiche che verranno effettuate dall'ATM assieme alla Divisione Ambiente e Mobilità, di una nuova linea bus 8 (o linea "Università") che con andamento nord-sud colleghi la nuova sede dell'Università prevista nell'ex sede della Manifattura Tabacchi (zona Regio Parco), con il corso Maroncelli / ang. Via Corradino, transitando per corso Regio Parco, via Reggio, ponte Rossini, le vie Rossini, Accademia Albertina, madama Cristina, e poi via Nizza (andata) e via Genova (ritorno), al fine di collegare fra loro le varie Facoltà Universitarie limitrofe o in prossimità al percorso stesso della nuova linea 8.

Criteri di programmazione degli interventi

Come è più ampiamente descritto ed illustrato nell'Allegato 12 "Strategie di sviluppo del sistema tranviario", le previsioni per la programmazione degli interventi di riorganizzazione e sviluppo della rete tranviaria, fanno riferimento alle seguenti linee:

- a) *Il completamento realizzativo dei vari lotti della linea 4.*
- b) *Gli interventi di estensione delle vie riservate, delle corsie riservate protette, nonché gli interventi per la priorità semaforica (assi: via Po, via Vanchiglia – Nazione, via Cibrari, via Valperga Caluso – corso Sommelier, via Monginevro)*
- c) *Gli interventi di prolungamento e riorganizzazione delle linee tranviarie 13, 16 e 18 sono comunque previsti nel periodo 2003-2005, a condizione di reperire i cofinanziamenti Ministeriali e Regionali occorrenti, da integrare a quelli che saranno previsti dall'Amministrazione Comunale.*

Nodi di corrispondenza

La definizione di una gerarchizzazione della rete di trasporto, supportata dall'attuazione dei provvedimenti necessari a confermare e rafforzare le potenzialità del sistema di trasporto pubblico, permette di individuare alcuni nodi strategici di corrispondenza tra le diverse reti di trasporto, nei quali riorganizzare l'attestamento delle linee extraurbane provenienti dall'esterno dell'area metropolitana.

Gli attuali attestamenti **Inghilterra**, **Sacchi** e **Marconi** saranno progressivamente ricollocati nei seguenti nodi:

- **Stura** per le autolinee della direttrice di Settimo/Chivasso e del Canavese;
- **Venchi Unica**, per le autolinee della direttrice di corso Francia;
- **Caio Mario**, per le autolinee della direttrice di Pinerolo;
- **Lingotto FS**, per le autolinee della direttrice di Carmagnola e Moncalieri/Nichelino, da attuarsi in corrispondenza al transito della linea 1 di metro;
- **Fiochetto**, come attestamento adiacente all'area centrale da riorganizzare nell'ambito di un intervento di riqualificazione della stazione SATTI di c.so G. Cesare con ripristino del collegamento con stazione Dora e con la realizzazione del Museo dei Trasporti torinese.

Linea 2

Linea 6
(Spina Centrale)

Linea bus 8

Terminal Bus
extraurbani

5. ESTENSIONE DEL SISTEMA 5T A FAVORE DEL TRASPORTO PUBBLICO COLLETTIVO

Il Piano di sviluppo delle tecnologie telematiche nei prossimi 10 anni, inserito nel quadro del P.G.T.U. dell'area metropolitana torinese, si propone di completare l'estensione di 5T in città, integrandola con l'area metropolitana, sia per la gestione della mobilità che per il controllo ambientale.

La logica che presiede al Piano di sviluppo intende aumentare i vantaggi competitivi del sistema di trasporto pubblico, al fine di indurne un maggior uso nel quadro di uno sviluppo sostenibile della mobilità.

L'estensione deve inoltre cooperare a dare forza al sistema tranviario, in termini di velocità commerciale e di regolarità del servizio. Occorre inoltre estendere quanto più possibile la priorità semaforica al sistema tranviario ed ad alcune linee principali di bus (linea 2 bus) ecc.

Obiettivo dell'estensione è di assicurare al trasporto pubblico tranviario un guadagno dei tempi di percorrenza del 17% (corrispondente ad un aumento della velocità commerciale del 20%), ed una riduzione dei tempi di spostamento origine-destinazione del 23%, e, contemporaneamente per l'uso dell'auto, una diminuzione dei tempi di percorrenza del 10% ed una riduzione dei tempi di spostamento del 16%.

Entro il 2005 il progetto porterà l'area del sottosistema Controllo del Traffico – e la priorità ai tram – dagli attuali 137 ad un totale di circa 300 incroci, quasi la metà dei 650 incroci semaforizzati presenti nella città di Torino. Entro la stessa data l'informazione in fermata sui prossimi arrivi, resa disponibile sulla base delle previsioni SIS e 5T, sarà applicata ad un totale di 600 fermate delle linee tranviarie (contro le attuali 200).

6. ESTENSIONE DEL SISTEMA DELLE CORSIE RISERVATE E PROTETTE

Il progressivo aumento dell'estensione delle corsie riservate e/o protette (con cordoli omologati dal Ministero dei LL.PP.) è uno dei principali interventi per il miglioramento del trasporto pubblico da realizzare entro il 2005. Tale obiettivo sarà perseguito attraverso varie fasi di realizzazione, cercando di proteggere i percorsi dei mezzi pubblici, per la maggior parte della loro lunghezza, con priorità per le linee tranviarie e le linee bus di forza. A garanzia del rispetto delle corsie riservate sarà istituito un apposito servizio di controllo mediante personale ATM appositamente autorizzato (dopo aver seguito e superato uno specifico corso di formazione) e opportuni sistemi tecnologici. In tal senso è in fase di sperimentazione la prima "porta elettronica" collocata all'inizio di via Micca, direzione Castello, con controllo delle targhe dei veicoli non autorizzati al transito su tale corsia riservata, che è anche un ingresso alla Z.T.L. centrale.

Ad integrazione degli interventi sulle linee portanti del sistema, sono programmati interventi di limitate dimensioni, ma importanti ai fini del completamento e continuità del sistema di protezione della rete, distribuiti sul territorio.

Nel dicembre 2000 la Giunta comunale ha approvato un primo gruppo di interventi, che saranno attuati nei mesi di aprile-maggio 2001, che interessano parte del tracciato della linea 2 bus, e vari tratti brevi, prima degli incroci semaforizzati, di altre linee tranviarie e bus.

Per quanto riguarda la realizzazione dei sensi unici contromano per il mezzo pubblico, sono state avviate indagini ed approfondimenti relativi alla sicurezza di questo tipo di provvedimento, anche attraverso appositi sondaggi.

7. SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO NON DI LINEA (SERVIZIO TAXI)

Negli ultimi anni il servizio taxi torinese, gestito tramite circa 1500 licenze, è stato oggetto di alcuni miglioramenti organizzativi, tra i quali si segnala:

- la stesura di un nuovo regolamento taxi, aggiornato all'evoluzione del servizio in area urbana ed in sintonia con gli indirizzi della Provincia di Torino, Ente di riferimento per la regolamentazione del servizio;
- l'interconnessione delle centrali radio – taxi, ridotte a due (5737, 5730);
- lo sviluppo di un sistema telematico per la sicurezza interconnesso con gli organi di Polizia;

Piano di sviluppo ed estensione del progetto 5T

Miglioramento della regolarità e affidabilità del servizio di trasporto pubblico

Servizio taxi

- la ristrutturazione della telefonia fissa presso i parcheggi taxi, con nuovi “totem” telefonici gialli;
- L'avvio di un progetto di ristrutturazione dei parcheggi taxi, per la messa in sicurezza delle situazioni più a rischio e ricollocazione di alcuni parcheggi in sede propria.

Considerando le trasformazioni territoriali e trasportistiche già avviate e che si concluderanno nei prossimi anni (passante ferroviario, linea 1 metro, prolungamenti e riorganizzazione linee di forza, nodi d'interscambio, strutture olimpiche, ecc.), occorrerà verificare l'ubicazione di nuovi parcheggi taxi, integrandoli con i diversi sistemi di mobilità programmati **adeguando gli altri a standard di sicurezza a tutela degli operatori e degli utenti.**

In merito all'evoluzione futura del servizio taxi, si segnala il processo in corso di omogeneizzazione dello stesso nell'area metropolitana torinese, con unico regolamento proposto dalla Provincia di Torino e unico numero di chiamata con possibilità di localizzazione del taxi più vicino all'utente. Nell'ambito di tale evoluzione verrà adottato per tutti i parcheggi taxi di Torino e comuni limitrofi, un unico design, con logo e cartellonistica uniforme, riportante il nuovo numero unico di chiamata.

Infine nell'ambito delle attività innovative di studio e sperimentazione di servizi di trasporto pubblico, è previsto l'avvio del progetto “taxibus”, con l'organizzazione di linee sulle alcune direttrici individuate, fermate prestabilite e tariffe agevolate.

La città incentiverà, anche con finanziamenti in conto capitale, derivanti dalla Convenzione Nazionale del metano per autotrazione di cui la città di Torino è capofila nazionale, da appositi capitoli di spesa da prevedersi già dal prossimo anno, la graduale sostituzione della attuale flotta dei taxi con auto a maggiore compatibilità ambientale dell'esistenti.

Alla luce degli standard di qualità e degli indici di risultato economico che verranno stabiliti dall'Agenzia per la mobilità metropolitana ex L.R. 1/2000, l'Amministrazione si impegna, d'intesa con ATM, a studiare la possibilità di una più stretta integrazione del servizio taxi nel sistema del trasporto pubblico, da inserire come facoltà nel futuro bando di gara per la concessione del servizio di TPL, in sostituzione di servizi rivolti a specifici segmenti di domanda altrimenti non compatibili dal punto di vista dell'equilibrio finanziario dell'offerta.

8. INTERVENTI GESTIONALI

L'accordo di Programma sottoscritto dal Comune di Torino e da Regione Piemonte il 22/12/2000 prevede un aumento del servizio di trasporto pubblico di 6 milioni di km/anno e l'istituzione di servizi particolari da appaltare con contributo regionale, sulla base del “Programma di Attuazione dei Trasporti Pubblici nella Conurbazione di Torino per il periodo transitorio 2001-2002” allegato e parte integrante dell'accordo stesso.

La proposta attuativa individuata dal Programma di Attuazione per il sistema di trasporto pubblico opera in ambiente con grandi cantieri, presenta buona qualità (probabilità del 15% di superare un affollamento massimo di 4 persone in piedi al metro quadrato e del 30% di superare un'attesa massima alle fermate di 11 minuti), è capace di migliore efficienza ed efficacia e maggiore attrattività in area fuori Torino, offre 55.9 milioni di km/anno totali effettivi (+12% veicoli-km rispetto alla situazione attuale), serve 183 milioni di passeggeri/anno (+5% rispetto alla situazione attuale).

Nell'ambito del Programma di Attuazione è inoltre stata avanzata una proposta di riorganizzazione del servizio serale, basata sul prolungamento del servizio diurno alle 21, e sulla soppressione del servizio di trasporto pubblico a partire dalle 21.30, ad eccezione delle direttrici, delle linee di prossimità ed urbane portanti di Torino. Il servizio soppresso sarà sostituito con “servizi bus O/D” che, previa prenotazione telefonica, effettueranno un servizio porta-a-porta, garantendo posti a sedere ed il rispetto, entro una data tolleranza, degli orari.

9. LA POLITICA TARIFFARIA

La Regione Piemonte si propone di realizzare l'integrazione tariffaria completa tra tutti i vettori di trasporto pubblico locale che operano in Piemonte, ottenuta attraverso una progressiva omogeneizzazione delle tariffe esistenti (Programma di Attuazione della L.R.1/2000). Tale realizzazione rappresenta “ in primo luogo un intervento di equità, in secondo luogo il presupposto essenziale per potere realizzare un'efficace integrazione ed una razionale riorganizzazione dei servizi”.

Aumento della quantità e qualità del trasporto pubblico

Sistemi innovativi di tariffazione

Nell'ambito delle politiche di incentivazione e potenziamento del mezzo pubblico previste dal presente P.U.T., l'estensione dell'attuale sistema tariffario integrato, valido sulle reti A.T.M., SATTI ed FS, a tutte le linee gestite nell'attuale area di integrazione e a tutti i documenti di viaggio (biglietti e abbonamenti), assume importanza strategica per perseguire e ottenere ulteriori positivi risultati.

Anche il pagamento della sosta, di competenza del Comune di Torino, dovrà essere coordinato con quello del trasporto pubblico per evitare dinamiche contraddittorie a vantaggio dell'auto, e articolato in modo da incentivare il "park and ride" in periferia. E' al momento in fase di studio e sviluppo il sistema Mascot, promosso da A.T.M, 5T, FS e SATTI, quale sistema di pagamento integrato di servizi di mobilità in area torinese e regionale con tecnologie a smartcard. Tale sistema consentirà di realizzare una modalità tariffaria integrata applicata a tutte le forme di pagamento di servizi per la mobilità (documenti di viaggio e di parcheggio), sia sotto forma di abbonamenti che di biglietti singoli.

10. OSSERVATORIO DELLA MOBILITÀ PUBBLICA

Gli effetti generati dagli interventi oggetto del presente P.U.T., in particolare da quelli di impatto strutturale sul sistema di trasporto (pubblico e privato), dovranno essere oggetto di monitoraggio sia in termini di effetti sulle prestazioni dei sistemi di trasporto (velocità commerciale, tempi di viaggio, regolarità (per il trasporto pubblico), sia in termini di impatto sui cittadini (gradimento, attrazione, ...).

Alcune delle informazioni necessarie all'osservazione degli effetti degli interventi sul sistema dei trasporti sono generate con continuità dalle tecnologie telematiche disponibili (Sistema 5T e Sistema Informativo del Servizio (SIS), mentre altre informazioni, relative all'impatto dei provvedimenti sugli utenti dei sistemi, sono ricostruibili sulla base di conteggi dei saliti/discesi di linea, conteggi di frequentazione delle fermate, rilievi di carico delle linee, conteggi dei flussi di traffico.

Il Comune di Torino ha recentemente proposto e programmato la realizzazione del progetto ISTMO (Intelligenza per la Mobilità Sostenibile a Torino) che intende non solo **integrare gli strumenti di pianificazione e farli operare nella definizione delle strategie della mobilità sostenibile** (ottenendo una capacità di strategia integrata ai migliori livelli dello stato dell'arte), ma anche **fare interagire il livello del controllo strategico esplicito dal Progetto 5T con il livello di pianificazione strategica** a vantaggio della capacità sia tattica che strategica e più in generale di governo della mobilità sostenibile (generando conoscenze a capacità inedite a livello internazionale). Il progetto si avvale di modelli, sistemi e capacità presenti e ne opera un sostanziale miglioramento ed una completa integrazione, generando un'inedita capacità di percezione dei fenomeni relativi alla mobilità sostenibile e di governo delle strategie, di controllo degli effetti degli interventi.

In questo contesto si renderà fattibile e sistematica la valutazione di ogni tipo di intervento sulla domanda e sull'offerta complessiva di mobilità, con uso del trasporto pubblico e/o dell'auto, e la stima dell'impatto sull'ambiente.

Il progetto garantisce una capacità continuativa di previsione degli effetti e di misurazione dei risultati degli interventi e permetterà di commisurare la portata degli interventi all'entità ed alla qualità dei risultati.

11. L'ATTIVITÀ DI MOBILITY MANAGEMENT DI AREA

Il Decreto 27/3/1998 "Mobilità sostenibile nell'area urbana", emanato dal Ministero dell'Ambiente con i Dicasteri della Sanità e dei Trasporti (G.U. del 3/8/98) prevedeva:

- Interventi di incentivazione agli Enti locali per l'acquisto di veicoli a basso impatto ambientale, nonché per una più ampia diffusione di veicoli elettrici (autobus, autoveicoli, motorini e bici elettriche).
- Individuazione dei Responsabili aziendali della mobilità (Mobility Manager) di tutte le Aziende ed Enti con oltre 300 dipendenti per unità locale, o con complessivamente oltre 800 dipendenti distribuiti su più unità locali per redigere i "Piani di spostamenti casa-lavoro" al fine di ottimizzare e razionalizzare gli spostamenti sistematici degli addetti e ridurre gli spostamenti con autoveicoli privati con il solo conducente.

Dopo aver espletato una prima attività di ricerca delle Aziende interessate con la

Mascot

**L'osservatorio della
mobilità pubblica**

Il progetto Istmo

**Decreto del Ministero
dell'Ambiente sulla
mobilità sostenibile
nell'area urbana**

collaborazione della Camera di Commercio e dell'Unione Industriale di Torino l'Amministrazione Comunale, ha proposto di avviare un primo gruppo "pilota" di aziende/imprese/enti con cui attivare le procedure e le fasi di redazione dei Piani Mobilità casa-lavoro.

Nel mese di febbraio 2000 tale complessa iniziativa è stata avviata dalla Città di Torino e dall'ATM su un campione rappresentativo di circa 20 aziende pilota. Le informazioni generate nel processo confermano il predominante uso dell'auto anche nelle ore di maggior traffico di entrata e uscita dal lavoro, la forte percezione di irrinunciabilità dell'auto divenuta mezzo principale, l'inanellamento di spostamenti a fronte dei molteplici e pressanti bisogni della vita quotidiana.

Una delle proposte più significative dell'attività di Mobility Management è stata quella di proporre un servizio mirato a servire i clienti da ogni porta e portarli ad ogni porta: di qui l'acronimo "POP". Tale servizio dovrà essere esercito con veicoli di piccola taglia che offrano ai loro clienti di viaggiare velocemente, confortevolmente seduti, in ambiente quanto più possibile simile alla tipologia di cabina aerea o gran turismo e quant'altro.

Gli operatori si stanno muovendo, con comprensibile cautela, all'acquisto dei POP bus occorrenti all'avvio dell'operazione: l'ATM, ad esempio, ha avviato il processo di acquisizione di 50 bus a metano e 20 bus elettrici di piccola dimensione, e di individuazione dei modi con cui esercire il servizio, nel quadro dell'Accordo di Programma firmato da Regione Piemonte e Città che contiene risorse finanziarie per gli investimenti in materiale rotabile e connota specificamente in termini gestionali questi servizi.

Tocca infine alle Aziende e ai loro Mobility Manager, supportati per quanto occorre dal processo centrale di Mobility Management, predisporre le specifiche contrattuali ed espletare le procedure necessarie per l'acquisto dei servizi POP bus.

Contestualmente all'avvio del servizio casa-lavoro (e casa-scuola) può essere avviato il servizio POP bus a domanda sia serale (sostitutivo di una parte del servizio di linea) sia diurno (integrativo e/o additivo). Il sistema di servizio a domanda potrebbe gestire servizi sia di POP bus, sia di "taxibus" cioè taxi ad uso collettivo, in un sistema di multioperatore.

12. AUTOBUS SPERIMENTALE CON SISTEMA DI ALIMENTAZIONE A CELLE COMBUSTIBILI (IDROGENO)

La Giunta Comunale di Torino, con deliberazione del 3/3/2000 individuava l'ATM quale incaricata della predisposizione del "piano di dettaglio" del progetto pilota di autobus alimentato con sistema a celle combustibili secondo quanto previsto dal decreto ministeriale 26/11/1999 che concedeva al Comune di Torino un cofinanziamento di 3 miliardi di Lire per l'attuazione del progetto stesso. A tal fine l'ATM ha coinvolto altri soggetti idonei alla progettazione ed attuazione di tale progetto sperimentale individuando in una associazione temporanea di imprese la forma più efficiente per regolare i rapporti fra le parti e contribuire alla realizzazione del progetto.

In questa fase sarà di particolare importanza la collaborazione del Ministero dei Trasporti, che dovrà redigere ed approvare le norme per il collaudo e l'autorizzazione alla circolazione in servizio di linea di un autobus alimentato a fuel cells, norme oggi assenti nella legislazione italiana.

I tempi di realizzazione del progetto sono stati stimati in circa un anno e mezzo per la realizzazione / presentazione del prototipo (dall'inizio dell'anno 2000 alla metà del 2001), in circa un anno di esercizio sperimentale (sino alla metà del 2002) con entrata in esercizio di linea nell'estate / autunno del 2002.

L'attività del mobility management di Area

Il servizio di trasporto "porta a porta"

I servizi sperimentali di Mobility Management aziendale a Torino

Bus sperimentale ad idrogeno

PARTE 3^a INTERVENTI PER LA GESTIONE DELLA MOBILITÀ PRIVATA

Per quanto riguarda la gestione della mobilità privata il P.U.T. 2001, prevede per il prossimo quinquennio di:

- rivedere la **classificazione gerarchica delle strade**, (compatibilmente alla gestione dei grandi cantieri) in riferimento al completamento di alcuni assi stradali e la realizzazione di nuove infrastrutture. È necessario declassare alcuni assi stradali per poter attuare provvedimenti di moderazione della velocità perseguendo l'obiettivo primario di migliorare la sicurezza della circolazione veicolare e pedonale;
- realizzare **nuovi assi** necessari a migliorare e **completare il sistema viabile torinese** (completamento corso Marche, sottopasso Spezia/Sebastopoli, via Zino Zini, nuovo corso Mortara...);
- realizzare alcuni **interventi infrastrutturali** nei nodi viabili più congestionati già verificati con preventivi studi e simulazioni di traffico a livello metropolitano, urbano e di microarea:
 - nodo Maroncelli/Unità d'Italia (rotonda o sottopasso)
 - nodo piazza Pitagora (nuova organizzazione della circolazione)
 - nodo piazza Rivoli (sottopasso)
 - nodo Rebaudengo/Derna (sottopasso)
 - nodo Agudio/Casale/Pasini per creare una nuova viabilità d'ingresso alla città da nord/est
 - nodo Gran Madre/ponte Vittorio Emanuele I/piazza Vittorio Veneto (previsione del nuovo ponte su corso San Maurizio **la cui realizzazione dipenderà dalla soluzione definitiva che si adotterà per l'attestamento del traffico proveniente da Nord/Nord-Est e dalla sosta in tale area**).
- completare l'**adeguamento degli impianti semaforici** a Nuovo Codice avendo come obiettivo il miglioramento della sicurezza della circolazione sulle direttrici di scorrimento e sulle strade ad alto volume di traffico. Aumento della **centralizzazione semaforica** per fluidificare la circolazione sia pubblica che privata. Attuazione di impianti per non vedenti e ipovedenti. Utilizzo di nuove tecnologie per gli impianti semaforici (lampade a led, bassa tensione, ecc.) anche per i non vedenti.

1. GERARCHIA FUNZIONALE DELLA RETE VIARIA

Sostanzialmente il P.U.T. 2001 conferma la classificazione delle cinque tipologie di strade urbane già previste nel P.U.T. 1995 (strade di scorrimento veloce, di scorrimento, d'interquartiere, di quartiere, locali), così come descritto successivamente. Nel proseguire con l'obiettivo di riordino della circolazione già intrapreso con il P.U.T. '95, si è puntato l'accento soprattutto sulla sicurezza e sulla moderazione della velocità di percorrenza di alcuni assi stradali.

Si sono declassificati alcuni assi di scorrimento veloce e progressivamente si è proceduto ad un'analisi puntuale delle problematiche viabili nelle varie centralità urbane, ridefinendo e riorganizzando le funzioni di alcune strade.

Al fine di rendere compatibili gli indirizzi, gli obiettivi e gli allineamenti stradali del PRGC e in continuità con i principi precedentemente espressi, si ritiene opportuno rivedere la classificazione funzionale di alcune strade, individuando una tipologia intermedia, denominata "E1* STRADA URBANA INTERQUARTIERE AD ALTA CAPACITÀ"

Sono state inoltre declassate da "scorrimento veloce" a "interquartiere" e da "interquartiere" a "quartiere" alcune strade rispetto alla classificazione del 1995, mentre sono classificati strada di "quartiere" i tratti in superficie di corso Marche, che saranno realizzati sopra a quelli in sotterranea":

Nelle categorie inferiori, strade di quartiere e strade locali, che rappresentano la maggioranza della rete viaria urbana torinese, si intende favorire la funzione locale privilegiando la sicurezza pedonale dal traffico veicolare dovuto alla presenza di attività e residenze.

La riorganizzazione della viabilità, articolata secondo nuove tipologie d'uso, tiene conto delle esigenze di messa in sicurezza di spazi specifici per la sosta e la mobilità pedonale e di ottimizzazione della rete viaria per il traffico veicolare.

Revisione della gerarchia viaria

Nuovi collegamenti stradali

Nuovi interventi infrastrutturali

Estensione della centralizzazione semaforica

La classificazione funzionale delle strade

La riorganizzazione della viabilità

2. GESTIONE DELLA SOSTA A RASO

Torino è stata una delle prime città in Italia a introdurre la regolamentazione della sosta nelle zone centrali e nelle zone a più alta domanda di sosta su spazio pubblico.

Con l'attuazione delle "anticipazioni del P.U.T." dell'anno 1994, si è incrementata l'offerta di posti su un'area estesa del centro storico per un totale di 9752 posti, comprensivi di alcune aree precedenti. Con l'approvazione del primo P.U.T.1995, è stata programmata una attuazione progressiva della sosta a pagamento, con priorità al centro storico ed alle aree limitrofe, San Salvario, San Secondo, la Crocetta, Ospedali, Cit Turin, Vanchiglia, Gran Madre, San Donato/Cibrario per un totale di circa 49.300 posti auto.

Rispetto alle aree storico-ambientali più esterne all'area centrale, ma caratterizzate da alta concentrazione residenziale e terziaria, si valuterà puntualmente l'esigenza di riorganizzazione della circolazione e della sosta, favorendo l'aumento di spazi pedonali con l'obiettivo di riqualificare parti di città, (aree a gestione attiva della sosta).

Ai fini della regolamentazione della sosta ai sensi dell'art. 7, commi 8, 9, 10 e 11 del Nuovo Codice della Strada (D.L. 30.04.1992 N. 285) viene confermata quale "zona di particolare rilevanza urbanistica in cui sussistono esigenze e condizioni particolari di traffico", l'area urbana compresa all'interno della seconda cinta daziaria del 1913, entro la quale sarà possibile riorganizzare la sosta attraverso provvedimenti, oggetto di piani di dettaglio successivi, concertati con le Circoscrizioni interessate.

3. NUOVI COLLEGAMENTI STRADALI

Per quanto riguarda la rete viaria principale, gli interventi più significativi programmati da realizzare nei prossimi 5-6 anni sono:

- **Completamento dell'asse stradale nord-sud di corso Marche:** inteso come "corda" di collegamento dell'arco tangenziale, finalizzato alla distribuzione dei consistenti volumi di traffico veicolare nelle zone ovest, nord-ovest e sud-ovest dell'area metropolitana torinese. Sono previsti due livelli funzionali: uno di scorrimento, prevalentemente interrato, e uno di distribuzione locale a raso.
- **Completamento dell'asse della Spina Centrale:** attualmente sono in corso di realizzazione i tratti della Spina Centrale da corso Turati a largo Orbassano, e da corso Peschiera a corso Vittorio Emanuele II mentre è in fase di progettazione esecutiva il tratto Stazione Dora – corso Grosseto – raccordo autostradale per Caselle.
Per questo importante asse stradale, come per il "Passante ferroviario", si prevede l'ultimazione dei lavori per la fine del 2005.
In tale opera è prevista anche la realizzazione di un nuovo sottopasso veicolare in piazza Statuto che permetterà di collegare i corsi Inghilterra e Principe Oddone, migliorando la vivibilità ambientale della piazza.
- **Realizzazione del nuovo collegamento – sottopasso Sebastopoli – Spezia:**
*Il progetto del sottopasso è stato approvato dalla Giunta Comunale il 20 marzo 2001 (mecc. 200102164/22), con un tracciato previsto lungo i corsi Spezia e Sebastopoli da c.so Unità d'Italia a via Tunisi.
Successivamente, vista sia la richiesta della Circoscrizione n. 9 di rivedere l'uscita del tunnel, prevista in c.so Sebastopoli, in quanto troppo a ridosso dell'abitato con conseguenze negative a livello ambientale, sia la scelta di localizzare presso l'ex stadio comunale gli impianti olimpici destinati alle gare di hockey ed in futuro di utilizzare la struttura quale palazzetto per lo sport ed il tempo libero, sono stati eseguiti ulteriori studi per verificare la fattibilità di un prolungamento del sottopasso.
Il nuovo sottopasso, prolungato fino all'ex stadio comunale, verrà realizzato lungo i c.si Spezia e Sebastopoli, da c.so Unità d'Italia a corso Giovanni Agnelli escluso. L'opera è compresa tra le infrastrutture viarie da realizzarsi per le Olimpiadi Invernali 2006.
Il progetto preliminare del prolungamento del sottopasso è stato approvato in Giunta Comunale in data 7 agosto 2001 (mecc. 2001 06863/22).
La stima complessiva delle opere ammonta a circa L. 200 miliardi."*

La sosta a raso

Corso Marche

Asse Spina Centrale

Sottopasso Sebastopoli – Spezia

- **Ampliamento e completamento di strada del Portone:** entro l'anno 2002 saranno conclusi i lavori di ampliamento e completamento della strada del Portone tra corso Orbassano – corso Settembrini sino alla nuova “rotonda” di innesto sul corso Allamano in corso di realizzazione da parte della Provincia. Tale asse stradale permette di collegare i nuovi insediamenti del Centro Agro Alimentare Torinese e del Centro Intermodale Merci di Orbassano con la rete stradale principale dell'area metropolitana, e nel contempo agevola l'accessibilità ai vari insediamenti industriali di Grugliasco
- **Realizzazione di via Zino Zini:** è in fase di redazione il progetto preliminare della nuova sistemazione stradale di via Zino Zini sul lato ovest della linea ferroviaria della quale è prevista la realizzazione per il 2005. Inoltre è in fase di progettazione un collegamento tra la via Zino Zini ed il nuovo sottopasso Spezia – Sebastopoli con una “rotonda” interrata.
La realizzazione di tale importante opera, permetterà di proseguire verso sud l'asse della Spina Centrale, migliorando l'accessibilità veicolare ai previsti nuovi insediamenti residenziali e terziari nelle aree dell'ex Dogana e dell'ex Mercato Ortofrutticolo (Villaggio Olimpico, nuovo Stadio “Torino”, ecc.).
- **progettazione e avvio della realizzazione del nuovo collegamento Mortara-Pianezza,** con andamento est-ovest, come previsto dal P.R.G.C. nell'ambito degli interventi programmati sulle aree di Spina 3

Strada del Portone

Via Zino Zini

Asse Mortara-Pianezza

4. NUOVI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

Le considerazioni sui nuovi interventi infrastrutturali si sono basate anche su una serie accurata di macro-simulazioni di traffico per valutare gli effetti, a completa realizzazione, dei nuovi collegamenti stradali sull'intero sistema stradale torinese, e di micro-simulazioni su alcuni nodi viabili ad elevata congestione di traffico, (piazze Rebaudengo/Derna, piazza Rivoli, incrocio Unità d'Italia/Maroncelli/Trieste, largo Orbassano, piazza Pitagora), per individuare il tipo d'intervento più efficace. Le valutazioni puntuali dei nodi critici sono state effettuate con riferimento ai volumi di traffico dell'ora di punta del mattino (dalle ore 8.00 alle ore 9.00) dei giorni feriali, desunti dalle assegnazioni effettuate con il modello privato.

Simulazioni di traffico sulla rete viaria

- **piazza Rebaudengo / piazza Derna**
L'incrocio di piazza Rebaudengo si trova attualmente in condizioni di congestione (transitano oltre 95.000 veicoli, dalle 7.00 alle 20.00, in condizioni di inquinamento atmosferico particolarmente significative). Sono stati valutati tre scenari: modifica della geometria dell'incrocio, con aumento delle corsie; realizzazione di un sottopasso lungo l'asse di corso Vercelli; realizzazione di un sottopasso o sovrappasso lungo l'asse Grosseto e Botticelli. Il terzo scenario simulato ha fatto registrare le migliori prestazioni, riducendo la congestione del nodo, sopportando ulteriori incrementi di traffico dell'ordine del 20%. Attualmente sono in corso le simulazioni per un intervento infrastrutturale più complesso: sottopasso delle piazze Rebaudengo e Derna.
- **piazza Rivoli**
In piazza Rivoli oggi transitano circa 120.000 veicoli dalle 7.00 alle 20.00. Lo scenario inerente la domanda di traffico di riferimento risulta superiore alla capacità di smaltimento dell'incrocio come oggi sistemato, con vari incollamenti sui sensi d'ingresso nella piazza.
La simulazione ha individuato come soluzione migliore l'attraversamento in sottopasso della piazza con direzione nord-sud, lasciando in superficie la linea 2 e l'attraversamento dai controviali.
Il sottopasso in progetto risulta determinante per adeguare la domanda di traffico alla capacità attribuita alla Piazza Rivoli (si riesce a smaltire senza problemi una domanda di traffico superiore fino al 10%), mentre corso Francia, in direzione centro, considerando un incremento del 15%, si avvicina alla soglia di saturazione consentendo comunque all'intersezione a raso di smaltire la domanda complessiva.
- **largo Orbassano**
Le simulazioni condotte hanno dimostrato che la soluzione migliore per la riorganizzazione del nodo viabile, al termine dei lavori del Passante ferroviario, sarà la realizzazione di due rotonde veicolari semaforizzate che consentiranno di distribuire più razionalmente le direttrici di traffico e di riqualificare l'ambiente urbano circostante.

Nodo Rebaudengo/Derna

Nodo Rivoli

Nodo Orbassano

▪ **piazza Pitagora**

Sulla base delle analisi svolte è emerso che l'intersezione di Piazza Pitagora risulta in grado di smaltire la domanda di traffico prevista per il 2005 (nonché un incremento dei volumi di traffico fino al 15%), sia con la geometria attuale, sia con la nuova viabilità in progetto (progetto funzionale linea tram 12). Le condizioni di traffico ipotizzate per il 2005 (meno critiche rispetto alla situazione attuale) non giustificano pertanto l'attuazione di un intervento infrastrutturale quale il sottopasso tra corso Siracusa e corso Cosenza. In alternativa è stato comunque studiata la riorganizzazione della circolazione della piazza che tiene conto anche di un eventuale tracciato riservato e protetto per il trasporto pubblico e la realizzazione di un parcheggio a raso di circa 100 posti auto.

▪ **intersezione Unità d'Italia/Maroncelli**

Quotidianamente sull'incrocio a "T" Unità d'Italia-Trieste-Maroncelli transitano circa 100.000 veicoli (dalle ore 7.00 alle ore 20.00), la coda dei veicoli raggiunge e supera l'incrocio semaforizzato di via Moncenisio/c.so Trieste complicandone il relativo funzionamento, e sul corso Maroncelli le code superano e congestionano l'incrocio con via Ventimiglia. L'incrocio risulta quindi in condizioni di saturazione. In tutte le soluzioni alternative studiate, la domanda di traffico prevista al 2005 risulta inferiore alla capacità di smaltimento dell'incrocio, per cui dovrà essere potenziato l'incrocio a "T" esistente o realizzata una rotonda, **mentre va esclusa la realizzazione di un sottopasso sulla base dei vincoli idro-geologici** (l'intervento sarà definito sulla base di ulteriori approfondimenti in relazione ai tempi di realizzazione).

▪ **nodo Agudio/Casale/Pasini**

La complessità del nodo di traffico Agudio, Casale, Pasini, ove insiste giornalmente un rilevante traffico proveniente dal territorio collinare e dai comuni di Settimo Tor., San Mauro Tor., richiede un approfondimento tecnico sia con simulazioni di traffico, sia progettualmente.

▪ **nodo Gran Madre/ponte Vittorio Emanuele I/piazza Vittorio Veneto**

Si ritiene opportuno avviare studi e valutazioni tecniche e ambientali per l'eventuale realizzazione di un nuovo ponte sul Po sul proseguimento est di corso san Maurizio per raggiungere il corso Moncalieri. Tale scelta, coerente con le indicazioni di PRGC, qualora risultasse compatibile con l'ambiente circostante, permetterebbe di completare la riqualificazione dell'asse Castello-Po-Gran Madre.

Inoltre come già previsto dal vigente PRGC (scheda normativa 30) si ritiene necessario valutare anche gli studi per la realizzazione di una connessione sotterranea tra i corsi Moncalieri - Casale, in corrispondenza della Gran Madre, al fine di valorizzare, sotto il profilo architettonico - ambientale la piazza Gran Madre con il ponte Vittorio Emanuele I e con la piazza Vittorio Veneto.

▪ **Nodo Sabotino**

Al fine di avviare la riqualificazione della piazza Sabotino si ritiene opportuno prevedere un sottopasso veicolare della piazza stessa lungo l'asse del corso Peschiera con eventuale parcheggio interrato annesso. La realizzazione di tale opera comporta lo spostamento del capolinea del tram 16 dal corso Peschiera al corso Ferrucci con spostamento dei binari sul corso Ferrucci stesso.

▪ **Asse est: corsi Moncalieri - Casale**

L'asse costituito dai corsi Moncalieri e Casale, pur presentando caratteristiche dimensionali e geometriche che spesso sono causa di congestione con conseguenti problemi d'inquinamento ambientale e acustico, si configura come un tracciato quasi obbligato per distribuire il traffico nella zona est della città e dell'area centrale. È necessario quindi studiare attentamente le criticità di tale percorso, in particolar modo da piazza Zara a piazza Borromini, privilegiando la connessione a sud con corso Unità d'Italia, attraverso il ponte Balbis, e a nord con i corsi Regina Margherita e Tortona, attraverso il ponte Regina Margherita.

Pertanto saranno valutate attentamente soluzioni, anche infrastrutturali, per migliorare la sicurezza stradale e decongestionare il traffico, nel rispetto di un'area significativa dal punto di vista ambientale, oltre alla vivibilità delle zone residenziali che si affacciano su tale tracciato.

Nodo Pitagora

**Nodo
Unità d'Italia/
Maroncelli**

**Nodo Agudio, Casale,
Pasini**

**Nodo di Gran Madre,
Ponte Vittorio
Emanuele,
Piazza Vittorio**

Nodo Sabotino

**Asse est:
corsi Moncalieri-Casale**

5. LO SVILUPPO DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ CICLABILE

II P.U.T. 1995

Al momento dell'elaborazione del P.U.T. 1995 a Torino esisteva unicamente un "Programma Generale del Sistema dei Percorsi Ciclo-pedonali" approvato nel 1990, che aveva come base la ciclo-pista sulla sponda sinistra del Po e la ciclo-pista di Stupinigi realizzata ancora negli anni 80. Tale programma prevedeva il miglioramento dei percorsi allora esistenti e la realizzazione di nuovi percorsi per una estensione di 158 km.

Le previsioni del P.U.T. 1995, indicavano una rete di percorsi che, per una parte considerevole sono poi stati effettivamente realizzati nel periodo 1997-2000 attraverso il "Progetto biciclette".

Gli itinerari, miranti a collegare sia il centro con le zone periferiche, sia alcune zone periferiche tra di loro, si sviluppano sugli assi nord-sud, est-ovest, ma difettano sovente di elementi di raccordo. Alcuni interventi, soprattutto in aree centrali, non sono stati completati per via di inevitabili conflittualità con la sosta e la viabilità

Le previsioni del P.U.T. 2001

Il P.U.T.2001 prevede un ampliamento ed un completamento della rete esistente di percorsi ciclabili, oltre a interventi minori e a basso costo per favorire l'uso della bicicletta in città. Tra questi ultimi va sicuramente inserita una maggior attenzione alla manutenzione ordinaria del suolo pubblico mirata non soltanto alla sicurezza stradale per il transito veicolare, ma anche alla cura della manutenzione e delle pavimentazioni, delle intersezioni con i binari tranviari, della segnaletica, della eliminazione delle barriere architettoniche in modo adeguato. Un piano di mobilità sostenibile deve quindi prevedere l'utilizzo della bicicletta come veicolo ad impatto ambientale nullo, e predisporre adeguati strumenti e investimenti, ben al di là dell'utilizzo ludico e sportivo.

Le realizzazioni di nuovi percorsi dovranno raccordarsi con le vaste trasformazioni, urbanistiche, secondo le previsioni del PRG, del P.G.T.U.: il Passante Ferroviario, le realizzazioni delle Spine, la Metropolitana, lo sviluppo di nuove linee tranviarie a percorso protetto, la realizzazione di nuove aree ambientali e di riqualificazione dello spazio pubblico nel centro e nelle periferie, la creazione di nuovi parchi secondo le indicazioni del progetto "Torino Città d'Acque".

La bicicletta può rivelarsi un mezzo di spostamento estremamente efficace e flessibile, senza incrementare il flusso veicolare e l'usura del territorio, e senza incidere sui livelli di inquinamento.

Pertanto, oltre al completamento dei grandi percorsi ciclabili ed al loro raccordo ed al potenziamento di quelli che adducono verso il centro urbano, il P.U.T.2001 si impegna a favorire: l'uso della bicicletta in città anche con misure a "basso costo" ed alta efficacia: i collegamenti fra le varie aree ambientali ed i vari punti di attrazione come sedi universitarie, aree museali, strutture per lo spettacolo, centri del "loisir", l'incremento dei cicloparcheggi e dei punti di interscambio auto-bici e mezzo pubblico-bici, e soprattutto gli interventi per la moderazione del traffico e delle velocità in tutto il centro urbano.

La rete primaria dei percorsi ciclabili

Considerato che il 30 % degli spostamenti copre distanze di meno di 3 km e il 50% è inferiore ai 5 km (fonte Ministero dell'Ambiente "Città per la bicicletta, città dell'avvenire"), e considerato che un tragitto simile è percorribile in bicicletta da qualsiasi persona in buona salute, si può ben affermare che l'uso della bicicletta per gli spostamenti brevi può sostituire l'auto e contribuire così a riassorbire direttamente gli ingorghi e l'inquinamento.

Il Comune di Torino, in questi ultimi anni ha agito soprattutto per la realizzazione di piste ciclabili protette, ed in misura minore per l'individuazione e segnalazione di percorsi ciclabili in aree più critiche, ove non era possibile realizzare piste in sede propria.

Uno degli obiettivi che si prefigge la Città con l'attuazione del nuovo P.U.T.2001, è quello di intervenire in modo più articolato su tutti i livelli - sedi proprie, "strade residenziali a velocità moderata", sedi stradali separate con protezioni e/o segnalazioni in zone pedonali - al fine di favorire nel complesso la mobilità ciclabile in condizioni di sicurezza.

Il programma del P.U.T. 2001

Nel complesso delle attività di mobilità sostenibile è fondamentale promuovere l'utilizzo della bicicletta, mezzo di spostamento ad impatto ambientale nullo.

*La bicicletta può rivelarsi mezzo di spostamento flessibile da interscambiarsi con altre modalità di trasporto
Integrazione tra spazio pubblico e bicicletta*

Nuovi percorsi ciclabili e completamenti

La rete primaria dei percorsi ciclabili dovrà collegare il centro cittadino con la periferia e la periferia con i comuni confinanti, servire i nodi d'interscambio, raggiungere le sedi uffici pubblici, degli ospedali, delle scuole, delle università, degli uffici postali, delle banche, dei centri commerciali.

Per favorire la mobilità ciclabile è essenziale aumentare l'offerta di parcheggi, realizzandoli, sia nei punti di origine degli spostamenti (residenze) sia nei luoghi di destinazione (sedi universitarie e scolastiche, luoghi di lavoro, zone commerciali e terziarie).

Alcune iniziative in tale direzione sono già avviate e inserite nel programma del P.U.T. 2001.

In particolare è stato adottato un provvedimento che modifica il Regolamento Edilizio e il Regolamento di Igiene in merito all'utilizzo dei cortili condominiali per il deposito delle biciclette, da parte di chi abita o lavora nei numeri civici collegati al cortile; è previsto inoltre che in tutte le nuove costruzioni sia riservata un'apposita area per il deposito delle biciclette.

In tale direzione è prevista la fornitura gratuita di rastrelliere da parte della Città ai condomini che ne facciano richiesta.

Nel centro cittadino, si stanno organizzando mini - posteggi in corrispondenza dei parchimetri della sosta a pagamento, in modo che tali spazi siano facilmente individuabili dagli utenti e nel contempo contribuiscano a rendere più ordinato l'uso dello spazio pubblico.

Tali posteggi saranno distribuiti in modo diffuso sul territorio centrale cittadino, principalmente in prossimità di punti di ritrovo/poli d'interesse pubblico, e saranno disposti con diverse tipologie, secondo l'organizzazione della sosta e le dimensioni delle banchine.

Nei parcheggi in struttura dovranno essere riservati degli spazi, in prossimità delle casse, da organizzare a posteggi/noleggi bici e motorini. Il noleggio non sarà riservato solo agli utenti del parcheggio, ma per questi ultimi sarà compreso nel costo del biglietto; i motorini invece dovranno essere noleggiati a pagamento.

Dovrà pertanto essere attuato un programma di adeguamento per i parcheggi già esistenti e fissato uno standard quantitativo e qualitativo per le nuove realizzazioni.

Altrettanto importanti sono i parcheggi "di interscambio" per le bici in corrispondenza degli attestamenti dei mezzi pubblici (stazioni ferroviarie, terminal bus, capilinea linea di forza) e dei parcheggi di attestamento delle auto. I punti di noleggio bici che si potrebbero prevedere in tali parcheggi potrebbero permettere anche il ritiro e la consegna della bici in due luoghi diversi.

Si propone la rilocalizzazione dell'Ufficio Biciclette dal Settore Tutela Ambiente (Assessorato all'Ecologia e Politiche di Indirizzo delle Aziende di Settore) al Settore Viabilità e Traffico (Assessorato alla Viabilità e Trasporti), al fine di integrare tutte le funzioni prima descritte con gli uffici che giornalmente si occupano della viabilità e dei trasporti e del suolo pubblico, garantendo così maggior efficacia alle relative azioni. In tal senso pare opportuno dotare l'Ufficio Biciclette di adeguate risorse umane e strumentali.

La programmazione di interventi anche di carattere minore sotto il profilo economico, ma importanti per il miglior utilizzo delle piste e lo sviluppo della mobilità ciclabile, quali l'eliminazione di gradini, dislivelli, la riduzione della pericolosità in punti critici della viabilità, sono azioni indispensabili per miglioramento qualitativo dell'esistente.

In tal senso si ritiene utile organizzare riunioni periodiche tra i Settori interessati (Viabilità e Traffico, Pianificazione e Trasporti, Suolo Pubblico Gestione, ed eventualmente Verde Pubblico Gestione) anche con la partecipazione delle Circoscrizioni e delle Associazioni interessate.

Infine si ritiene ancora utile individuare forme per la gestione di punti noleggio biciclette e formazione personale, azioni che potrebbero essere promosse dal citato Ufficio Biciclette, tecnicamente valutate dalle Divisioni e Settori interessati e sottoposte alla valutazione e scelta politica degli Assessorati che si occupano di Viabilità e Trasporti, Ambiente, Formazione Professionale, Politiche del Lavoro, Tempo libero e Sport.

Ciclo-parcheggi distribuiti sul territorio cittadino

Ufficio biciclette

6. INTERVENTI SUL SISTEMA SEMAFORICO

La Città di Torino nel 1996 ha affidato la progettazione e gestione degli impianti semaforici all'A.E.M. Torino S.p.A..

L'obiettivo della gestione semafori è la creazione di un sistema che garantisca un valido servizio agli utenti della strada sotto i profili della sicurezza impiantistica, della continuità di funzionamento e della viabilità. In particolare:

- il miglioramento della sicurezza della circolazione sulle direttrici di scorrimento e sulle strade interquartiere e quartiere con elevato traffico;
- la sicurezza di movimentazione dei pedoni in intersezioni ad alta densità di traffico.

Dei 627 impianti semaforici installati nella città di Torino, 263 presentano un'età superiore ai 15 anni. Sono programmati interventi di rinnovo del patrimonio semaforico (adeguamento al Nuovo Codice della Strada) oltre a interventi di nuovi impianti.

Sicurezza Stradale e adeguamento impianti per non vedenti e ipovedenti

Nell'ambito del Progetto Sicurezza Stradale verranno effettuati alcuni interventi agli impianti semaforici allo scopo di ridurre l'indice d'incidentalità coordinati con modifiche alla viabilità nelle intersezioni.

I criteri di valutazione utilizzati, che hanno portato all'individuazione dei punti critici sono descritti nel capitolo sulla sicurezza.

Sulla scorta di precise disposizioni di legge D.P.R. 503/96, che impongono l'utilizzo di dispositivi acustici che segnalano il tempo della fase d'attraversamento, la Città di Torino è intenzionata a sperimentare tali dispositivi di ausilio su alcune intersezioni semaforizzate tra le quali sono state individuate, quale prioritarie, quelle di Duca degli Abruzzi/frontera Politecnico, dell'incrocio Garibaldi/Consolata. Tali dispositivi dovranno essere omologati secondo quanto disposto dalla norma CEI 214-7 del 01/12/1999.

Centralizzazioni

Con lo scopo di garantire la priorità al mezzo pubblico e fluidificare la circolazione privata, verrà prioritariamente estesa la rete di centralizzazione agli impianti semaforici situati lungo il tracciato della linea tranviaria 4 (via Milano/San Francesco d'Assisi) e della linea 2 bus (corsi Siracusa/Trapani/Lecce). Successivamente si interverrà su altri assi stradali ove transitano linee tranviarie e linee bus.

7. SISTEMI DI MOBILITA' INNOVATIVI

Uno dei principali obiettivi del Piano Urbano del traffico, è quello di ridurre l'inquinamento atmosferico, tramite una serie di azioni, attività e interventi mirati, da un lato a incentivare l'uso dei mezzi di trasporto pubblico, e dall'altro a limitare il traffico privato urbano, possibilmente in modo programmato e preventivamente comunicato, in particolari giorni della settimana, in special modo nei periodi autunnali e invernali.

Nell'allegato n°7 "Valutazioni di sistema a supporto della mobilità sostenibile nell'area di Torino" Parte 3ª - limitazioni del traffico e impatto ambientale", sono riportati i principali dati di inquinamento atmosferico rilevati nell'autunno 1999 e nell'inverno 1999-2000. Le misurazioni sono state effettuate dall'ARPA prima e durante i provvedimenti di limitazione del traffico assunti dall'Amministrazione Comunale (giovedì del polmone, domeniche ecologiche, giornata europea del 22/9/1999" In città senza la mia auto") ed i dati sono stati utilizzati per effettuare le valutazioni con il "sistema 5T". Ad esempio il divieto di circolazione dei veicoli non catalizzati del giovedì del polmone (con orario 10 - 13 e 16 - 19) ha prodotto una riduzione dell'11% dei veicoli/ora nell'intervallo 10-11, con una contestuale riduzione del 7% di veicoli /Km. e con un aumento della velocità media di viaggio del 4%. Le emissioni di NO_x si sono ridotte del 30% e gli HC del 43%.

Tale monitoraggio è stato esteso a tutto l'anno 2000 ed è tuttora in corso.

Il Ministero dell'Ambiente sta promuovendo la realizzazione di interventi strutturali specifici finalizzati alla riduzione dell'impatto ambientale derivante dal traffico urbano.

La Città di Torino, in collaborazione con l'ATM, ha aderito a queste iniziative, predisponendo una serie di progetti che comprendono interventi sulla mobilità pubblica e privata.

Rinnovo del sistema semaforico

Impianti per non vedenti e ipovedenti

Centralizzazioni semaforiche

Le condizioni di inquinamento atmosferico in città

Interventi strutturali per ridurre l'inquinamento provocato dal traffico

In particolare, tra le iniziative cofinanziate dal Ministero, è previsto l'acquisto di auto, moto e bici elettriche e la realizzazione di parcheggi per il noleggio e la ricarica; l'acquisto di "quadricicli a pedalata assistita" per la distribuzione delle merci e delle persone nella ZTL; l'acquisto e installazione di sistemi automatici per il controllo e il pagamento degli accessi nelle zone a traffico limitato; l'acquisto di forniture di gasolio emulsionato con acqua per l'alimentazione dei bus diesel con riduzione delle emissioni inquinanti di circa del 40%; l'acquisto e l'installazione di 3 sistemi di campionamento per PM 10 e di un analizzatore di biossido di carbonio.

L'obiettivo del Ministero dell'Ambiente, con ulteriori decreti di imminente pubblicazione, è quello di consolidare, dopo la sperimentazione sul campo, le nuove metodologie e tecnologie per la riduzione degli inquinanti, coinvolgendo appieno le città aderenti alle iniziative.

8. REALIZZAZIONE DEL PROGETTO NAZIONALE "CAR SHARING"

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27/3/1998, relativo alla mobilità sostenibile nell'area urbana, definisce come servizio privato di uso collettivo anche le forme di multiproprietà delle autovetture destinate ad essere utilizzate da più persone dietro pagamento di una quota proporzionale al tempo d'uso e ai chilometri percorsi. Tale servizio innovativo, già sviluppato principalmente in Germania, Olanda e Svizzera, può assumere un ruolo di ampliamento dell'offerta di prodotti di mobilità multimodale a disposizione degli Enti locali e dei mobility manager di area e aziendali, che se ne potranno avvalere anche per proporre pacchetti rivolti alle aziende e agli enti pubblici e privati.

In particolare il servizio di Car Sharing ha come obiettivo quello di fornire, alle persone che intendano associarsi, la possibilità di noleggiare una vettura dotata di sistemi ad alta tecnologia, per spostarsi prevalentemente nelle città e nelle aree metropolitane usufruendo di parcheggi dedicati, ove sia possibile prelevare e riconsegnare la vettura in ogni momento della giornata.

Il Ministero dell'Ambiente ha assegnato 8 miliardi di Lire all'iniziativa del Car Sharing (I.C.S.), da sviluppare tra diverse città italiane, individuando nella città di Modena il comune capofila.

Progetto "Car sharing"

1. L'ESPERIENZA DI ATTUAZIONE E GESTIONE DEL P.U.P. 1990

Le finalità del P.U.P. '90 si possono riassumere come segue:

- restituire dove possibile vie e piazze alla pedonalità, attraverso la realizzazione di parcheggi in sotterraneo in alternativa alla sosta a raso;
- disincentivare l'accesso diretto delle auto private alle aree centrali creando punti d'interscambio con il mezzo pubblico dotati di adeguati parcheggi di attestamento;
- soddisfare la domanda di sosta dei residenti realizzando parcheggi pertinenziali.

Realizzazioni, da parte della Città, di Concessionari, e di soggetti privati, quali i parcheggi "Palazzo" (853 posti), "Bolzano" (858 posti), "Madama Cristina" (338 posti) e infine "Stati Uniti 2" (500 posti), sono esempi di applicazione concreta delle linee guida del P.U.T. 90, resi possibili attraverso l'utilizzo di contributi e di autofinanziamenti da parte dei Concessionari.

La Città ha incaricato ATM quale gestore della sosta in superficie e della realizzazioni di alcune strutture dedicate alla sosta, attraverso l'investimento degli utili dei proventi della sosta in superficie.

I rapporti tra l'Amministrazione e ATM sono regolati da un apposito contratto di servizio in merito alla realizzazione e gestione di parcheggi sia a raso che in struttura (settembre 99). L'ATM pertanto è stata individuata quale soggetto cui prioritariamente affidare la realizzazione di parcheggi pubblici.

Anche per questo tipo di iniziativa sono stati recentemente aperti al pubblico i parcheggi: "D'Azeglio - Galilei" (229 posti) e "Nizza - Carducci" (375 posti), mentre sono in fase di realizzazione e/o di prossimo avvio dei lavori i parcheggi Fontanesi (365 posti), Stati Uniti 1 (circa 288 posti), Molinette (circa 954 posti).

2. LINEE GUIDA P.U.P.2001

In vista della conclusione dei lavori di realizzazione delle linee di metropolitana e del potenziamento delle linee di forza, tra gli obiettivi principali del P.U.P. 2001 c'è la realizzazione dei primi parcheggi d'interscambio, alla luce dell'avvio del potenziamento del trasporto pubblico. Inoltre è importante completare la realizzazione di parcheggi di attestamento a corona del centro storico, nonché dotare con strutture di parcheggio i principali poli di servizio (ospedali, università, insediamenti terziari).

Per gli addetti e gli utenti provenienti dal bacino metropolitano, i parcheggi di interscambio saranno ubicati principalmente all'esterno della città, localizzati in corrispondenza delle stazioni ferroviarie (F.S. e Satti) e delle stazioni di testata della metropolitana, con valenza di grandi nodi d'interscambio, e nelle aree periferiche in "nodi" particolarmente serviti da mezzi di trasporto pubblico/collettivo ad alta qualità di servizio, attrezzati con infrastrutture che favoriscano lo scambio tra mezzo privato e mezzo pubblico (locali di ristorazione, commercio, sportelli di servizi pubblici, servizi manutenzione dell'auto).

Le principali localizzazioni per la realizzazione di parcheggi di interscambio sono per le varie linee di trasporto pubblico:

- linea 1 metropolitana: parcheggi "Collegno", "Marche" (ex-Venchi Unica), "Francia"
- linea tram 4: parcheggi "Caio Mario" e "Stura"
- linea tram 18: parcheggi "Sofia" e "Drosso"
- linea tram 3: parcheggi "Stadio delle Alpi" e "Pellerina"
- linea tram 15: parcheggi "Sassi - Modena" e "Università" (a Grugliasco)

Altri parcheggi di scambio, anche di dimensioni più limitata, verranno progettati e realizzati lungo i percorsi anulari e semi anulari di linee di forza tranviarie o innovative come la linea 16 e la linea 2.

***P.U.P. '90
linee guida***

***Parcheggi in struttura
realizzati da
concessionari***

***Contratto di servizio
tra Città e ATM***

***Parcheggi in struttura
realizzati da ATM***

***Parcheggi di
interscambio***

***Linee di trasporto
pubblico e
localizzazioni
interscambi***

Parcheggi di attestamento alle porte del centro storico ubicati nelle vicinanze di aree ad alta concentrazione terziaria commerciale, sia nel centro storico che in altri "poli urbani".

Parcheggi per funzione prevalente per dotare di strutture di parcheggio, "poli di servizi" (ospedali, università, insediamenti terziari, ecc...) e per soddisfare prevalentemente i "residenti" delle zone con alta densità abitativa e bassa offerta di aree.

3. PROPOSTA PROGRAMMA DI INTERVENTO 2001 - 2002 - 2003

Nella logica prima definita, si propone un primo programma temporale d'interventi con le seguenti proposte suddivise per funzione e ubicazione:

interscambio

"Caio Mario" e "Stura", contestuali al prolungamento a sud a nord della linea tram 4 "Drosso" e "Sofia", con il prolungamento a sud della linea 18 "Marche" (ex Venchi Unica), con la realizzazione della linea 1 di metropolitana "Pellerina", con la realizzazione delle modifiche del percorso della linea 3

attestamento al centro

si propongono alcune localizzazioni alternative dove realizzare parcheggi in struttura per completare il sistema della sosta sul perimetro nord-est dell'area centrale (corso San Maurizio, lungo Po) quali "Rossini", piazza "Vittorio Veneto", "Caioli"

In area centrale

Roma 2, sotto via Roma, tra via Bertola e piazza Castello

funzione prevalente

Ospedale: "CTO" (struttura sostitutiva del fast park), "Martini"

Università: "Aldo Moro", "ex IRV - Poveri Vecchi"

Mercatale: "Crispi"

quartiere/terziario: "ex CIR" - "Santa Rita"

Il nuovo P.U.P. non fornisce, in questa stesura, indicazioni in merito alla distribuzione dei contributi ancora disponibili ex lege 122/89 per i vari parcheggi pubblici, anche perché le localizzazioni, a seguito delle indicazioni delle Commissioni Consiliari e delle Circostrizioni, potrebbero subire delle variazioni.

4. PARCHEGGI PERTINENZIALI

Nel 1994 la Città di Torino ha predisposto un pre – bando per conoscere il "quadro della situazione" e valutare la richiesta, da parte di privati, di parcheggi pertinenziali sul territorio cittadino.

Nel 1995 è stato emanato dalla Città un bando esteso a tutto il territorio cittadino, senza porre limiti di distanza tra posto auto e unità immobiliare di riferimento.

Sono state avanzate 133 richieste da parte di privati, tutte esaminate da una commissione tecnica composta da rappresentanti dei Settori tecnici comunali interessati (Patrimonio Suolo pubblico, Viabilità, Verde pubblico, Arredo Urbano, Fognature) che ha valutato sia la rispondenza formale che tecnica delle richieste.

I progetti sono stati oggetto di verifica da parte di una Commissione di valutazione presieduta dall'Assessore al Territorio e Mobilità. Attualmente sono terminati 8 interventi per un totale di 497 posti auto, sono in corso di realizzazione 9 interventi per circa 1800 posti auto ed è previsto l'inizio dei lavori per altri 8 interventi entro il 2001 (per un totale di circa 4.000 posti auto).

L'iter procedurale si è mostrato particolarmente lungo in quanto, dopo la valutazione tecnica da parte della commissione di valutazione e l'esame preventivo della II e VI Commissione Consiliare e della Giunta, i progetti preliminari sono stati approvati in Consiglio Comunale. Successivamente i Concessionari hanno predisposto il progetto definitivo dei parcheggi ed esecutivo della sistemazione superficiale.

Parcheggi di attestamento

Parcheggi per funzioni prevalente

Programma interventi 2001/2003

Assegnazione contributi L.122/89

Considerazioni sull'esperienza in corso di attuazione

Il progetto della risistemazione superficiale dei singoli interventi è stato sottoposto al parere preventivo delle II e VI Commissioni Consiliari prima che la Giunta Comunale approvasse il progetto esecutivo delle risistemazioni superficiali e definitivo del parcheggio interrato.

Il Consiglio Comunale ha inoltre approvato la possibilità, con riferimento alla nuova legge n. 30/98 (conversione in legge del DL. 30/12/97 n. 457), di ammettere nuovi soggetti alla concessione del diritto di superficie (imprese, società, ecc.).

L'esperienza maturata in questi anni permette di fare alcune considerazioni sia evidenziando gli aspetti positivi dell'iniziativa sia mettendo alla luce gli aspetti negativi o più problematici.

La necessità di dover individuare tutti i privati proprietari interessati all'iniziativa (ante legge di modifica), ha portato a dover esaminare richieste con un numero di posti auto che non utilizzano tutte le capacità del sottosuolo dell'area individuata.

A questo si è abbinata la poca disponibilità di aree dove poter realizzare manufatti, che non siano giardini alberati o sottosuolo di sedime stradale già interessati dalla presenza di sottoservizi o da altre opere pubbliche già programmate.

Le difficoltà di portare avanti alcune realizzazioni è anche conseguenza di decise prese di posizione contrarie da parte di comitati e gruppi di opinione.

Per contro le finalità principali che si era posto il bando inizialmente, sono state perseguite e raggiunte. Infatti quasi 4000 sono i posti auto privati che alla fine verranno realizzati, con la conseguente realizzazione di opere di risistemazione superficiale, che per molti siti ha voluto dire interventi di riqualificazione e di recupero di aree con risparmio di investimenti da parte della Città. Si sottolinea che con la realizzazione dei 17 interventi si sono attivate opere di risistemazione superficiale per circa 14 miliardi e la Città ha incassato oneri per circa 1 miliardo.

Alla luce dell'esperienza maturata dalla gestione del bando si può ora ritenere che altri interventi finalizzati alla realizzazione di parcheggi pertinenziali debbano necessariamente essere attivati su aree preventivamente individuate dall'Amministrazione, anche eventualmente a seguito di indicazioni da parte delle Circoscrizioni Amministrative.

Le aree interessate potranno essere individuate anche su sedimi patrimoniali al di fuori degli spazi pubblici (strade, aree verdi, piazze ecc.), dove la realizzazione di strutture a parcheggio da destinare all'uso privato può facilitare e favorire l'iniziativa anche della risistemazione superficiale.

Questo tipo di obiettivo può essere raggiunto in modo ancora più marcato per quelle aree che vengono dismesse alla Città a seguito di interventi di trasformazione urbanistica da parte di privati (PEC, ecc.), dove non è prevista la realizzazione di opere da parte dei soggetti attuativi per la sistemazione superficiale delle stesse. In questi casi la Città può attraverso un bando pubblico, individuare il soggetto concessionario privato interessato ad intervenire.

Al fine di incentivare la realizzazione dei parcheggi pertinenziali da parte di privati, oltre alle agevolazioni fiscali già in atto, potrebbe essere introdotta la possibilità dell'uso a rotazione del box/posto auto per quel periodo di tempo che non viene utilizzato dal proprietario. Questo tipo di soluzione è maggiormente praticabile nelle grandi strutture a parcheggio

***Considerazioni
e proposte per il futuro
bando dei parcheggi
pertinenziali***

***Considerazioni
e proposte per il futuro
bando dei parcheggi
pertinenziali***

1. LA MANUTENZIONE PROGRAMMATA E COMUNICATA

Il processo di programmazione, coordinamento e comunicazione della manutenzione dello spazio pubblico, è stata avviato dal 1999 per definire le attività e priorità indispensabili per garantire livelli accettabili di sicurezza ed esercizio dei sedimi, in funzione delle attività e mobilità previste, con particolare attenzione alle componenti deboli (pedonale, ciclabile ecc.).

È importante che le attività siano coordinate al meglio, tra i diversi Settori operativi che si occupano di manutenzione dello spazio pubblico e che periodicamente siano comunicati, lo stato dei lavori, inclusi i budget impiegati e residuali.

Nell'ambito delle attività già avviate per la programmazione delle manutenzioni è necessario allargare l'orizzonte temporale, attualmente annuale, in un programma pluriennale che sia mirato al soddisfacimento complessivo dell'esigenza di manutenzione e miglioramento qualitativo di tutta la rete viaria urbana, articolato su aree d'intervento e priorità specifiche.

Perché sia coerente la programmazione delle attività con le aspettative di soddisfacimento e miglioramento qualitativo delle manutenzioni del suolo pubblico, è particolarmente importante la verifica e la calibrazione delle risorse finanziarie da destinare nei Piani Pluriennali di Investimento predisposti dall'Amministrazione.

A Torino gli investimenti annuali complessivi per manutenzioni ordinarie e straordinarie delle strade e marciapiedi ammontano a circa Lire 28 milioni per chilometro o Lire 1.500 per mq, al quale vanno aggiunti circa Lire 4 milioni al chilometro o Lire 230 al mq per segnaletica orizzontale e verticale (riferimento anno 2000).

Per l'ANAS tale parametro è di Lire 40 milioni per chilometro. Per altre Amministrazioni, il parametro è molto inferiore, in particolare per gli enti territoriali minori che investono meno di 10 milioni di Lire per chilometro.

La crescente sensibilità e domanda di interventi manutentivi in ambito circoscrizionale, con risposte dirette a singoli cittadini, pone l'esigenza di un concreto decentramento, presso le Circoscrizioni, delle manutenzioni di strade e marciapiedi residenziali, locali, di quartiere, costituendo presso le stesse nuclei operativi e capacità autonoma di gestione delle ditte appaltatrici dei lavori. Occorre pertanto organizzare in tale direzione le strutture tecnico - amministrative del decentramento, dotandolo di budget di spesa e capacità autonoma di programmazione e intervento.

A titolo esemplificativo si cita una specifica attività, promossa e attuata dalla Circoscrizione X, mirata all'individuazione di soluzioni per migliorare l'accessibilità e l'abbattimento delle barriere architettoniche in una porzione del proprio territorio. Si ritiene opportuno che siano attivate altre iniziative simili, da coordinare nell'ambito delle attività decentrate sopradescritte.

Le strutture centrali dell'Amministrazione potranno fornire al decentramento indirizzi e sostegno tecnico, mantenendo il controllo e la gestione degli interventi sulla grande viabilità di relazione urbana e interquartiere.

2. INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE

L'Amministrazione si occupa da diversi anni del tema della sicurezza stradale, già inserita, tra i cinque principali obiettivi e attività del Piano Urbano del Traffico 1995. In tale ambito era prevista la rilevazione sistematica degli incidenti e dei siti critici, con necessità di una progettazione integrata tra i diversi Enti e Settori coinvolti, al fine di migliorare, ove possibile, le condizioni di sicurezza e di esercizio della rete stradale, includendone i sistemi semaforici e l'illuminazione pubblica.

Con il P.U.T. '95 sono stati sperimentati i primi interventi di calmierizzazione del traffico in alcuni ambiti ove le problematiche di sicurezza connesse alla circolazione, soprattutto pendolare e alla presenza di attività residenziali e scolastiche, risultavano particolarmente accentuate. (Area "Lomellina", zona 30 Km/h via Carcano, zona 30 Km/h di via Torre Pellice, area Barca-Bertolla).

Coordinamento e comunicazione degli interventi di manutenzione

Definizione programma pluriennale interventi di manutenzione

Decentramento interventi manutentivi

Il "progetto pilota" di percorsi senza barriere architettoniche

Interventi sperimentali del P.U.T. '95

Sono state realizzate 18 rotonde con precedenza "alla francese" e ulteriori 16 sono in programma, 75 tronchi stradali sono stati attrezzati con sistemi modulari e intervallati di dossi di rallentamento e limiti di velocità di 30 -40 km/h e ulteriori 11 tronchi sono in programma, 3 assi di scorrimento o strade interquartiere sono state attrezzate con protezioni laterali o centrali (sia con barriere, sia con segnaletica complementare) e ulteriori 11 sono in programma. Si sono inoltre realizzati 5 interventi mirati e 43 sono in programma in siti particolarmente incidentati (intervenedo su canalizzazioni dei flussi di svolta, semaforizzazioni, segnaletica, riorganizzazione degli incroci).

Dopo un anno di esercizio delle nuove installazioni, nei siti monitorati si è riscontrata una riduzione dell'incidentalità del 10%.

Rimane irrisolto e di problematico contenimento, soprattutto normativo, il fenomeno dell'eccesso di velocità sulla viabilità primaria che svolge funzione di accesso al sistema autostradale e tangenziale torinese ove il mancato rispetto dei limiti di velocità e la presenza di funzioni urbane (residenziali, scolastiche, commerciali industriali, ecc.) genera un elevato numero di sinistri gravi.

Gli interventi possibili sono da inquadrarsi in modifiche delle intersezioni, con realizzazione di rotonde a precedenza dei veicoli che le impegnano rispetto a tutte le immissioni, modifiche dei tronchi stradali ove il mancato rispetto dei limiti di velocità provoca grave interferenza e sinistrosità con le funzioni urbane presenti, proponendo sistemi di rallentamento efficaci (dossi, restringimenti di carreggiata, isole spartitraffico, protezioni laterali, transennamento di sedi tranviarie, ecc.). Tali interventi sono particolarmente necessari in presenza di complessi scolastici, addensamenti residenziali o commerciali, aree ospedaliere, assi di scorrimento più incidentati.

Dove il progetto sicurezza coinvolge aree con edifici scolastici, nella realizzazione dello stesso, si terrà conto delle esigenze dell'utenza e della necessità di renderlo coerente con la vivibilità e fruibilità da parte dei bambini e allievi.

Si ritiene necessaria la redazione di un complessivo Piano della Sicurezza Stradale, i cui indirizzi e linee guida siano pienamente coerenti con il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale.

Stante l'impegno già richiesto alla Città di Torino, con la partecipazione ai gruppi di lavoro per la formulazione del programma annuale di attuazione del Governo, si ritiene che nell'ambito del Piano Urbano del Traffico sia necessario proseguire nell'attuazione delle attività del Piano della sicurezza stradale già avviate, integrandole ulteriormente con i confronti e gli incentivi previsti a livello governativo.

A questo proposito, la Città di Torino ha predisposto ed inviato al Ministero LLPP - Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale- un Progetto Pilota in adesione al bando di gara per la realizzazione di interventi sperimentali per il miglioramento della sicurezza stradale.

Interventi realizzati

L'eccesso di velocità da scoraggiare

Interventi proposti nel P.U.T. 2001

Piano della Sicurezza Stradale

Progetto pilota

3. LA RIQUALIFICAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO

L'amministrazione Comunale ha progressivamente sviluppato un programma di interventi di riqualificazione ambientale dello spazio urbano mediante la progettazione e realizzazione di opere rivolte alla risistemazione del centro storico, adeguandolo alle nuove esigenze della collettività nel rispetto della "memoria", e interventi nella periferia tali da sostituire al "vuoto urbano" spazi di città in cui vivere.

Ciò ha prodotto circa 30 interventi di riqualificazione di cui 16 nel centro storico e 14 in aree periferiche. Sono stati interessati dal processo di riqualificazione nel centro storico circa 118.000 mq. di suolo pubblico con un investimento di circa 39 miliardi.

La volontà di recuperare e valorizzare sia le aree storiche che i borghi periferici ha fatto nascere nel 1996, l'iniziativa "100 piazze per Torino": un contenitore programmatico, aperto, di interventi sullo spazio pubblico che ha individuato ambiti da riqualificare tenendo conto di due aspetti prioritari: invertire i processi di degrado territoriale ed ambientale e riqualificare o creare nuovi "cuori" attraverso il ridisegno dello spazio pubblico, con attenzione alla qualità urbana ed ambientale.

Così in area centrale, nei borghi e nelle aree periferiche sono stati individuati un insieme di luoghi che, potenzialmente, potevano essere trasformati in veri e propri "centri", non soltanto in senso geografico ma, soprattutto, in quanto luoghi urbani la cui riqualificazione potesse innescare processi di rivitalizzazione sociale e culturale.

Un altro obiettivo raggiunto con gli interventi in area centrale, è quello della partecipazione alla definizione di una **nuova immagine della Città**, che, soprattutto con l'avvicinarsi dei futuri Giochi Olimpici invernali, (oltre all'occasione già offerta dal Giubileo 2000), sarà sempre più messa in prima pagina.

In continuità con gli obiettivi del P.U.T.'95, per riqualificare possibilmente in modo omogeneo gli spazi pubblici e le aree pedonali, devono essere applicati, nelle fasi di progettazione, dei criteri e parametri di riferimento generale che tengano conto delle caratteristiche ambientali di ogni area che s'intende realizzare, del miglioramento dell'accessibilità con i mezzi di trasporto pubblico, dell'utilizzo di elementi di arredo che migliorino l'immagine complessiva dello spazio pubblico, della realizzazione di alcune aree di parcheggio, anche di piccole-medie dimensioni(sia a raso che in struttura). Importante sarà promuovere e incentivare contestuali interventi di riqualificazione, da parte di privati e di altri Enti pubblici e/o privati proprietari degli immobili prospicienti le aree pedonali.

Anche per quanto riguarda le "aree ambientali" e le "zone a traffico moderato" (20-30 km/h) si sono individuati i criteri generali da applicare ad un'attenta progettazione. In particolare ridisegnando le carreggiate stradali, incrementando gli spazi destinati ai pedoni e ai ciclisti, realizzando dispositivi per il rallentamento e la moderazione della velocità, riorganizzando la sosta.

Per lo sviluppo di progetti di area e di riqualificazione di spazi urbani è necessario fare riferimento alla delimitazione prevista dal nuovo PRGC di Torino di circa 40 ambiti urbani ove sviluppare "progetti unitari su suolo pubblico".

Gli interventi di riqualificazione in questi ambiti sono definiti dall'art. 25 delle Norme Urbanistico-Edilizie di Attuazione, che prevede indirizzi comuni da seguire per la riqualificazione di tali spazi, relativi alle destinazioni funzionali, al coordinamento degli arredi stradali, all'organizzazione e valorizzazione del verde e degli spazi non costruiti, alla localizzazione di eventuali parcheggi collettivi con l'indicazione delle rampe di accesso e di uscita su suolo pubblico e la definizione delle opere di arredo e verde per migliorarne l'inserimento nell'ambiente.

Gli obiettivi già raggiunti col P.U.T.'95

***Il progetto
100 piazze per Torino***

Rinnovato senso di appartenenza

Nuova immagine della Città

Gli obiettivi da raggiungere nel P.U.T. 2001

Criteri e parametri di riferimento

Aree ambientali e zone a traffico limitato

Progetti unitari su suolo pubblico

Si ricordano i principali interventi già attuati o in corso di realizzazione conseguenti ai grandi cantieri:

- riqualificazione dell'asse della "Spina Reale" di cui il 1° lotto è già terminato ed è prevista la realizzazione del 2° lotto;
- riqualificazione degli spazi pubblici dell'asse della "spina Centrale in cui il 1° lotto è quasi terminato ed i lavori del 2° sono già avviati
- contestualmente all'avvio dei lavori della linea 1 di metropolitana, è stato predisposto un concorso di idee per la riqualificazione delle piazze Bernini, Rivoli e Massaua
- in concomitanza dei lavori di prolungamento e di riorganizzazione della linea tranviaria 4, è stato predisposto uno specifico progetto di riambientazione urbanistico-transportistica, al fine sia di ricercare aree e siti di possibile trasformazione adiacenti al tracciato della linea (per giardini, parcheggi, ecc.), sia per riqualificare le "porte" di ingresso in città (Caio Mario, Stura-Giulio Cesare) sia ancora per omogeneizzare gli elementi di illuminazione pubblica e di arredo.

Nell'ambito del programma triennale delle OO.PP. 2001-2003 sono previsti, interventi puntuali per la valorizzazione, il recupero e la riqualificazione dello spazio pubblico urbano.

In particolare nell'anno **2001** si prevedono le seguenti realizzazioni:

area centrale

piazza Bodoni, piazza Vittorio Veneto (1° ambito di intervento)

aree periferiche

1° intervento su via Catania e limitrofe (1° lotto nel quartiere Aurora-Rossini), piazza Freguglia (a Cavoretto), piazza Montale, area Arquata, san Pietro in Vincoli, piazza Falchera (programma "Centopiazze per Torino")

Nell'anno **2001** si prevedono le seguenti progettazioni:

area centrale

via XX Settembre e completamento Area Duomo, anche con riferimento ai lavori programmati della linea tranviaria 4 che prevedono il binario in centro strada e l'eliminazione delle attuali barriere architettoniche.

aree periferiche

via e piazza Borgodora, via Bologna angolo via Alessandria, 1° intervento su via Catania e limitrofe (2° lotto), piazza Livio Bianco (programma "Centopiazze per Torino")

Per le piazze Bernini, Massaua e Rivoli saranno esaminate le proposte dei concorsi di progettazione legati alla linea metropolitana, banditi ed attualmente in corso.

nell'anno **2002** si prevedono le seguenti realizzazioni:

area centrale

piazza della Repubblica (The Gate), piazza Vittorio Veneto (2° ambito di intervento)

aree periferiche

piazza S. Bernardino e via Di Nanni (programma "Centopiazze per Torino"), 2° intervento su via Catania e limitrofe, piazza Guala (programma "Centopiazze per Torino"), piazza Chiesa della Salute

nell'anno **2003** si prevedono le seguenti realizzazioni:

Spina Reale (Il intervento Giachino-Stazione Dora), Piazza Campidoglio, piazza Santa Giulia, via Tartini, piazza Bernini, piazza Massaua, piazza Rivoli

La riqualificazione di spazi pubblici conseguente ai grandi cantieri

Interventi previsti nel programma 2001/2003

Gli interventi descritti nell'Allegato 11 "Scenari di riorganizzazione della mobilità e di riqualificazione dello spazio pubblico in area centrale" sono suddivisi in sette ambiti d'intervento:

Ambito 1 - PIAZZA STATUTO - PIAZZA ARBARELLO - PIAZZA SAVOIA - ISOLATO S. ELIGIO

Ambito 2 - VIA XX -SETTEMBRE - PORTE PALATINE - PIAZZA IV MARZO - ISOLATO S. STEFANO

Ambito 3 - PIAZZE CARLO FELICE - LAGRANGE - PALEOCAPA

Ambito 4 -VIA LAGRANGE, ACCADEMIA DELLE SCIENZE, CARLO ALBERTO, ACCADEMIA ALBERTINA

Ambito 5 – ROSSINI- PARCHEGGIO SAN MAURIZIO – ROSSINI - PARCHEGGIO ALDO MORO

Ambito 6 - PIAZZA CARLO EMANUELE II - PIAZZA VALDO FUSI - PIAZZE CAVOUR E MARIA TERESA - PARCHEGGIO CAIROLI

Ambito 7 - PIAZZA VITTORIO VENETO - PONTE VITTORIO EMANUELE I - NUOVO PONTE SAN MAURIZIO E SOTTOPASSO GRAN MADRE - MONTE DEI CAPPUCCINI

DELIBERA G.C. del 19/06/2002 N. 0155/006.....

SINTESI (ALL.1)

RELAZIONE ILLUSTRATIVA (ALL.2)

PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ (ALL.3)

FLUSSI DI TRAFFICO VEICOLARE (ALL.4)

**VALUTAZIONI DI SISTEMA A SUPPORTO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE
NELL'AREA DI TORINO**

Parte 1^a – Presentazione - Valutazioni sui sistemi di trasporto (ALL.5)

**VALUTAZIONI DI SISTEMA A SUPPORTO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE
NELL'AREA DI TORINO**

**Parte 2a - Valutazione di varianti alla viabilità di alcune intersezioni critiche
dell'area urbana di Torino tramite micro-simulazione del traffico (ALL.6)**

**VALUTAZIONI DI SISTEMA A SUPPORTO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE
NELL'AREA DI TORINO**

Parte 3a - Limitazione del traffico e impatto ambientale

**Progetto ISTMO per lo sviluppo e integrazione degli strumenti
analitici a supporto della mobilità sostenibile - studio di fattibilità (ALL.7)**

RICERCA SULLA MOBILITÀ 2000 (ALL.8)

PROGRAMMA URBANO DEI PARCHEGGI (PUP 2001) (ALL.9)

RELAZIONE ILLUSTRATIVA CON PLANIMETRIE

PROGRAMMA URBANO DEI PARCHEGGI (PUP 2001) (ALL.10)

SCHEDE TECNICHE DEI PARCHEGGI PROPOSTI

**SCENARI DI RIORGANIZZAZIONE DELLA MOBILITÀ E DI RIQUALIFICAZIONE
DELLO SPAZIO PUBBLICO IN AREA CENTRALE (ALL.11)**

STRATEGIE DI SVILUPPO DEL SISTEMA TRANVIARIO (ALL.12)

INDICE TAVOLE

TAV. 1

Inquadramento territoriale (P.G.T.U.) Torino e comuni limitrofi – trasporto pubblico

TAV. 2

Inquadramento territoriale (P.G.T.U.) Torino e Comuni limitrofi – gerarchia viaria

TAV. 3

Trasporto pubblico collettivo

TAV. 4

Provvedimenti di viabilità per il miglioramento del trasporto pubblico collettivo – percorsi riservati e protetti

TAV. 5

Gerarchia viaria P.U.T. 1995 – lungo periodo

TAV. 6

Gerarchia viaria

TAV. 7

Sistema sosta a raso

TAV. 8

Proposta programma di intervento integrata con le linee di forza del trasporto

TAV. 9

Parcheggi pertinenziali

TAV. 10

Rilevamento incidenti stradali – anno 1997/1998

TAV. 11

Rilevamento incidenti stradali – anno 2000

TAV. 12

Progetto sicurezza – quadro generale degli interventi

TAV. 13

Piste ciclabili