



Normativa

Indirizzi e strumenti per la pianificazione della mobilità alla scala urbana

Planning Urban Mobility: Tools and Strategies

a cura di Giuseppe Mazzeo* e Cristina Calenda**

* Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
CNR-Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli Federico II
e-mail: gimazzeo@unina.it; web: www.dipist.unina.it

** Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli Federico II
e-mail: cristina.calenda@unina.it; web: www.dipist.unina.it

In questo numero

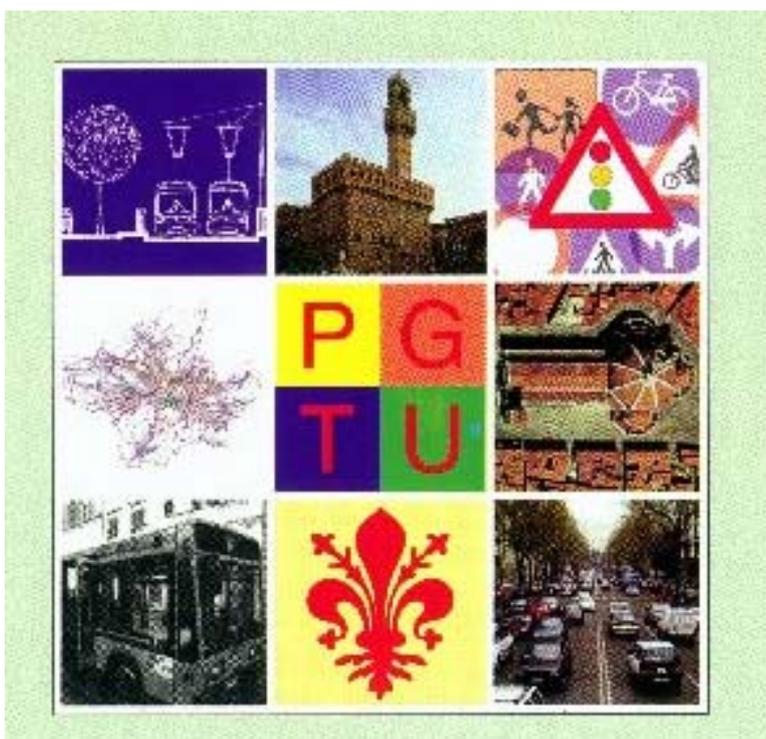
La mobilità urbana è considerata un fattore importante per lo sviluppo di una città ed un elemento determinante per il conseguimento della sostenibilità. L'interesse crescente verso questo settore ha indotto la Commissione Europea ed i diversi stati ad avviare studi e ricerche per individuare soluzioni innovative a livello locale ed ad introdurre strumenti e disposizioni normative al fine di ottimizzare la regolamentazione del trasporto urbano. Riorganizzare il sistema della mobilità comporta anche la necessità di implementare studi sulla gestione della domanda di trasporto conciliando lo sviluppo economico del nucleo urbano con una buona qualità della vita e con la tutela dell'ambiente. In questo contesto si è diffuso il tema della mobilità sostenibile da conseguire mediante strategie e misure che riducano gli effetti negativi della mobilità (congestione, consumi energetici, inquinamento, incidenti).

Tra le iniziative della Commissione Europea si riporta la Comunicazione della Commissione "Action Plan on Urban Mobility", redatta nel 2009. Si tratta di un documento in cui sono individuati gli elementi fondamentali da considerare per riorganizzare il sistema della mobilità alla scala urbana.

In particolare, nell'Action Plan si vuole puntare all'applicazione di strategie integrate di azione che pongano attenzione principalmente alle necessità delle diverse categorie di cittadini (anziani, disabili, ecc) e che assicurino l'accessibilità e la sicurezza dei trasporti. Per quanto riguarda la normativa italiana, si riporta il Decreto legislativo n. 285/1992 che all'articolo 36 ha introdotto i piani urbani del traffico (PUT) aventi validità biennale. I criteri guida

da seguire per la redazione di questi piani sono stati meglio esplicitati nelle *Direttive del Ministero dei Lavori Pubblici per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico*, emesse nel giugno 1995. Il PUT rappresenta uno dei due strumenti di pianificazione della mobilità alla scala urbana, l'altro è il piano urbano della mobilità, di validità decennale, introdotto dalla Legge n. 340/2000 ed i cui contenuti sono stati meglio disciplinati nelle *Linee Guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*.

Logo del Piano Generale del Traffico Urbano di Firenze.



Comunicazione della Commissione Europea - Action Plan on Urban Mobility

L'*Action Plan on Urban Mobility*, redatto dalla Commissione Europea nel 2009, definisce un quadro di riferimento per le iniziative dell'Unione Europea nel settore della mobilità urbana nel rispetto del principio di sussidiarietà.

Il Piano propone azioni a breve e medio termine da attuare fino al 2012. Per la loro realizzazione la Commissione Europea offre supporto alle autorità nazionali, regionali e locali ed invita alla collaborazione reciproca anche cittadini ed imprese, ponendo particolare attenzione ai sistemi di trasporto per i gruppi di persone più vulnerabili come anziani e disabili.

Le azioni proposte sono centrate su sei temi da implementare attraverso gli esistenti programmi e strumenti dell'Unione. I temi affrontati sono i seguenti:

1) *Promuovere politiche integrate*: un approccio integrato può aiutare a comprendere meglio la complessità dei sistemi di trasporto urbano, l'interdipendenza tra le diverse modalità di trasporto, il collegamento tra le città e le regioni confinanti, il ruolo dei sistemi urbani nel più ampio sistema di trasporto europeo.

Un approccio integrato consente di collegare il settore trasportistico con i temi della protezione ambientale, della tutela della salute, della pianificazione territoriale, dell'accessibilità e delle strategie imprenditoriali. A tal fine, sono previste le seguenti azioni:

- accelerare l'approvazione di piani urbani della mobilità sostenibili mediante l'applicazione di best practices e con il supporto della stessa Commissione Europea;
- politiche sostenibili per la mobilità urbana e regionale;
- sistemi di trasporto a minore impatto ambientale che consentano di creare un ambiente urbano più salubre.

2) *Focalizzarsi sulla cittadinanza*: l'accessibilità e la sicurezza sono elementi chiave per favorire l'uso di sistemi di trasporto pubblici da parte dei cittadini. A tale proposito, l'*Action Plan* propone il confronto della Commissione con operatori, autorità ed utenti al fine di definire azioni per salvaguardare i diritti degli utenti del trasporto pubblico urbano. Inoltre, la Commissione vuole potenziare l'accessibilità per le persone disabili attraverso, ad esempio, l'introduzione di autobus con piattaforma bassa, anche nel rispetto di quanto stabilito

dalla United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities, ratificata dal 2007 dall'Unione Europea e da tutti gli Stati membri. Un ulteriore servizio da migliorare è il sistema di informazione dei trasporti; a tale proposito, la Commissione lavorerà con gli operatori dei trasporti pubblici e le autorità per facilitare la diffusione delle informazioni di viaggio mediante differenti media, includendo anche le informazioni utili ai disabili. Si supporterà anche lo sviluppo di "pianificatori" di viaggio multimediali e la creazione di un portale web informativo a livello europeo con particolare interesse per i principali nodi della rete TEN-T e le loro connessioni locali regionali.

Tra le varie azioni, la Commissione propone anche di regolamentare l'accesso alle aree verdi, avviando studi sulle diverse regole di accesso per le differenti tipologie di aree ed individuando best practices da adottare.

L'attenzione alla comunità si traduce, inoltre, nella promozione di campagne su comportamenti di mobilità sostenibile (si ricorda ad esempio la European Mobility Week) e nell'introduzione di sistemi di guida energeticamente efficienti al fine di diffondere una nuova cultura della mobilità urbana.

3) *Trasporti urbani sostenibili mediante la diffusione di veicoli che utilizzano carburanti alternativi*: la Commissione, oltre a supportare le aziende nella realizzazione di veicoli a ridotto impatto ambientale, suggerisce di introdurre tariffe per coloro che utilizzano veicoli più inquinanti secondo il principio del "chi inquina paga".

Altrettanto importante è la ricerca e l'avvio di progetti per la costruzione di veicoli ad emissioni zero. Per agevolare la diffusione di tecnologie pulite la Commissione continuerà a sviluppare una guida sul web che illustra tutti gli aggiornamenti nel settore, le novità del mercato e la normativa vigente in materia.

4) *Incrementare i fondi per gli investimenti quali veicoli, infrastrutture, tecnologie, servizi per realizzare la mobilità urbana sostenibile*: l'Unione Europea si propone sia di supportare le autorità ed i soggetti interessati ad individuare nuove possibilità di risorse economiche anche mediante partnership pubblico-privato sia di ottimizzare l'utilizzo delle risorse esistenti.

5) *Condividere esperienza e conoscenza*: l'Unione fornirà supporto ai soggetti interessati nello scambio delle

informazioni. A tale scopo, si propone uno studio per ottimizzare la gestione dei dati sui trasporti e la mobilità e l'istituzione di un osservatorio sulla mobilità urbana per la condivisione delle informazioni.

6) *Ottimizzare la mobilità urbana*, attraverso la gestione ed il monitoraggio dei flussi di trasporto.



Articolo 36 del Decreto legislativo n. 285/1992: “Piani urbani del traffico e piani del traffico per la viabilità extraurbana” e Direttive del Ministero dei Lavori Pubblici per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico, del 24 giugno 1995.

L'articolo 36 del D.Lgs. n. 285 del 30 aprile 1992 “Nuovo codice della strada” introduce un nuovo strumento per la pianificazione del traffico veicolare il Piano Urbano del Traffico (PUT). Il PUT è uno strumento di breve periodo finalizzato al miglioramento della circolazione e sicurezza stradale, alla riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico e dei consumi energetici in accordo con gli strumenti urbanistici vigenti e con i piani di trasporto e nel rispetto dei valori ambientali, stabilendo le priorità ed i tempi di attuazione degli interventi.

La sua redazione è obbligatoria nei comuni aventi una popolazione residente superiore a trentamila abitanti ed in quei comuni con popolazione residente inferiore a trentamila abitanti i quali registrino, anche in periodi dell'anno, una particolare affluenza turistica oppure siano interessati da elevati fenomeni di pendolarismo o siano, comunque, coinvolti, per altre ragioni, nella soluzione di rilevanti problematiche derivanti dalla congestione della circolazione stradale. Per l'attuazione degli obiettivi previsti dalla normativa, il PUT prevede il ricorso ad adeguati sistemi tecnologici su base informatica di regolamentazione e controllo del traffico, nonché di verifica del rallentamento della velocità e di dissuasione della sosta che consentano anche modifiche ai flussi della circolazione stradale necessarie per il perseguimento dei citati obiettivi. Il PUT è costituito da un insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati, realizzabili nei due anni successivi alla sua approvazione (periodo di validità del piano) e nell'ipotesi che le dotazioni infrastrutturali ed i mezzi di trasporto rimangano sostanzialmente invariate. Pertanto, non prevede nuovi interventi infrastrutturali ma azioni avente un carattere più immediato, realizzabili mediante le sole infrastrutture esistenti ed aventi, pertanto, un minore onere economico. Mediante il PUT si vuole contenere al massimo le criticità della circolazione che potranno essere interamente rimosse solo attraverso adeguati potenziamenti sull'offerta di infrastrutture e di servizi del trasporto pubblico collettivo, che sono oggetto principale del piano dei trasporti, realizzabile in un periodo di 10 anni.

Il comma 6 dell'articolo 36 del Decreto stabilisce che la redazione dei piani del traffico deve essere predisposta nel rispetto delle direttive emanate dal Ministro dei lavori pubblici, di concerto con il Ministro dell'ambiente ed il Ministro per i problemi delle aree urbane, sulla base delle indicazioni formulate dal Comitato interministeriale per la programmazione economica nel trasporto ed adeguando il PUT agli

obiettivi generali della programmazione economico-sociale e territoriale fissati dalla Regione. Tali direttive, emanate nel 1995, individuano i seguenti criteri guida per la redazione dei PUT:

- progettazione degli interventi in una logica globale del sistema della mobilità, dell'ambiente e della pianificazione urbanistica, con particolare attenzione al coordinamento con i piani che governano il sistema stesso;
- utilizzo congiunto di misure atte a migliorare l'offerta di trasporto e di misure tese al controllo ed all'orientamento della domanda di mobilità, inclusa l'eventuale introduzione di sistemi di tariffazione sull'uso dell'automobile in ambito urbano.

Gli interventi previsti nel PUT saranno relativi sia alle condizioni di circolazione usuali che si verificano durante l'anno sia alle eventuali condizioni di emergenza ambientale derivanti dal superamento dei limiti di inquinamento ammissibili. Anche se il PUT è uno strumento di pianificazione subordinato rispetto ai piani urbanistici comunali, esso può aggiornare i piani comunali qualora, ad esempio, preveda interventi infrastrutturali non contenuti nel piano comunale.

In funzione del grado di affinamento delle proposte di intervento, le Direttive del Ministero distinguono tre livelli di progettazione del PUT, rappresentativi anche del suo specifico iter di approvazione da parte degli organi istituzionali competenti:

- 1) *Piano generale del traffico urbano (PGTU)*, inteso quale progetto preliminare o piano quadro del PUT, relativo all'intero centro abitato ed indicante sia la politica intermodale adottata, sia la qualificazione funzionale dei singoli elementi della viabilità principale e degli eventuali elementi della viabilità locale destinati esclusivamente ai pedoni, nonché il rispettivo regolamento viario, anche delle occupazioni di suolo pubblico sia il dimensionamento preliminare degli interventi previsti sia il loro programma generale di esecuzione.
- 2) *Piani particolareggiati del traffico urbano*, intesi quali progetti di massima per l'attuazione del PGTU, relativi ad ambiti territoriali più ristretti di quelli dell'intero centro abitato, come le circoscrizioni, i settori urbani, i quartieri o le singole zone urbane, e da elaborare secondo l'ordine previsto dal programma generale di esecuzione del PGTU.
- 3) *Piani esecutivi del traffico urbano*, intesi quali progetti esecutivi dei piani particolareggiati del traffico urbano. La progettazione esecutiva riguarda, di volta in volta, l'intero complesso degli interventi di un singolo piano particolareggiato, ovvero singoli lotti funzionali della viabilità principale e/o dell'intera rete viaria di specifiche zone urbane, facenti parte di uno stesso piano particolareggiato.

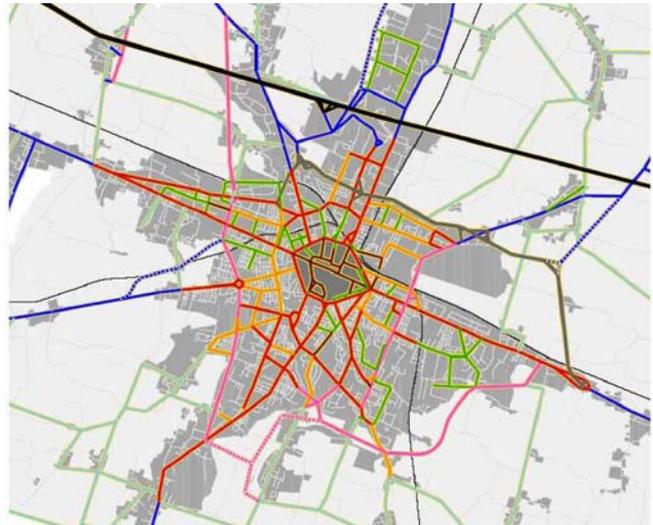
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti I Piani Urbani della Mobilità (PUM) - Linee Guida

Con la redazione delle Linee Guida, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ha proposto una prima sperimentazione di piani urbani della mobilità recependo alcune indicazioni tratte dal "Regolamento per il cofinanziamento statale dei Piani urbani della mobilità (PUM): prime indicazioni". I Piani Urbani della Mobilità sono "progetti del sistema della mobilità", comprendenti un insieme di interventi per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione ed incrementare la capacità di trasporto;
- ridurre i livelli di inquinamento atmosferico ed acustico ed i consumi energetici nel rispetto degli accordi internazionali e delle normative comunitarie e nazionali in materia;
- potenziare la sicurezza dei trasporti e della circolazione stradale;
- minimizzare l'uso individuale delle auto private e favorire l'uso di sistemi di trasporto collettivi, adottando anche soluzioni come il car pooling, car sharing, taxi collettivi, ecc; e mezzi alternativi a ridotto impatto ambientale;
- ridurre i fenomeni di congestione nelle aree urbane più trafficate mediante l'individuazione di soluzioni trasportistiche ed infrastrutturali che consentano un migliore assetto del territorio e dei sistemi urbani.

Gli interventi compresi nei PUM interessano sia le infrastrutture di trasporto pubblico e le infrastrutture stradali, di competenza locale, con particolare attenzione alla viabilità a servizio dell'interscambio modale, sia i parcheggi, con particolare riguardo a quelli di interscambio e le iniziative dirette a migliorare il parco veicoli; i PUM disciplinano, inoltre, il governo della domanda di trasporto e della mobilità, anche attraverso la struttura del *mobility manager*, i sistemi di controllo e regolazione del traffico e d'informazione all'utenza, la logistica e le tecnologie per la riorganizzazione della distribuzione delle merci nelle città, nei comuni e nelle aree densamente urbanizzate. I PUM, che hanno un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, interessano bacini di mobilità relativi ad aree territoriali contigue e sono predisposti sulla base delle seguenti componenti essenziali:

- a) *Analisi della struttura e delle criticità del sistema di trasporto attuale*, attraverso lo studio della domanda di mobilità, dell'offerta infrastrutturale e dei servizi, delle politiche adottate per il controllo della domanda di mobilità e del traffico, dei livelli di inquinamento e degli aspetti economici connessi alla gestione del sistema dei trasporti.
- b) *Indicatori di obiettivo e valori attuali*: per ogni obiettivo generale di piano, sono individuati indicatori (ad esempio accessibilità, quantità di inquinanti atmosferici emessi, pressione sonora) di raggiungimento dei risultati ed i loro valori attuali.
- c) *Strategie di intervento*: si indicano le strategie che il piano intende adottare con gli interventi sulle infrastrutture



di trasporto pubblico e stradale, sulle tecnologie e sul parco veicoli, oltre agli interventi di governo della mobilità e di carattere economico-gestionale, per il trasporto collettivo, la rete stradale, la sosta e la distribuzione merci.

d) *Coordinamento ed integrazione con gli altri strumenti di pianificazione di settore e con gli strumenti di programmazione e pianificazione regionale.*

e) *Gli scenari di riferimento*: comprendono le infrastrutture esistenti, in corso di realizzazione e quelle programmate con completa copertura finanziaria, e gli interventi organizzativi e gestionali per l'ottimizzazione del sistema di trasporto. Per ogni scenario, con modelli di simulazione, sono analizzate le criticità del sistema di trasporto e calcolati i valori di partenza degli indicatori di obiettivo.

f) *Gli scenari di progetto*: si ottengono aggiungendo agli scenari di riferimento gli interventi infrastrutturali e tecnologici e gli interventi organizzativi e gestionali previsti nel PUM. L'individuazione dello scenario di progetto comprende: la definizione degli interventi; l'analisi della coerenza degli interventi con i documenti di pianificazione e programmazione; la verifica di prefattibilità tecnica, amministrativa, economico-finanziaria ed ambientale delle opere infrastrutturali; la progettazione funzionale di ogni intervento; la definizione degli interventi organizzativi e gestionali da adottare nello scenario di progetto.

g) *Conseguimento degli obiettivi*: valutato con la quantificazione del valore degli indicatori tramite modelli di previsione e simulazione.

h) *Gli effetti complessivi*: valutati in termini trasportistici, ambientali, territoriali, economici, finanziari e gestionali, rispetto agli scenari di riferimento.

Referenze immagini

L'immagine a pag. 77 è tratta dal sito www.comune.fi.it, l'immagine a pag. 78 è tratta dal sito www.civitas-initiative.org, l'immagine a pag. 80 è tratta da Meggiato (2009) *Piano urbano della mobilità di Reggio Emilia*, www.isfort.it.