

# I PIANI URBANI DELLA MOBILITA' (PUM)

## Linee guida

### 1. Introduzione

Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, Dipartimento per le politiche di sviluppo del territorio, il personale ed i servizi generali, con questo documento, intende promuovere una prima sperimentazione di Piani urbani della mobilità (PUM) fornendo alcune indicazioni tratte dal "Regolamento per il cofinanziamento statale dei Piani urbani della mobilità (PUM): prime indicazioni", deliberato in attuazione di quanto previsto dall'art. 22 della legge 340/2000 (Piani urbani della mobilità) e approvato, in linea tecnica, dalle regioni ed enti locali nella Conferenza unificata tenutasi il 14 ottobre 2002.

### 2. Requisiti minimi dei contenuti dei PUM

I Piani Urbani della Mobilità (PUM) sono da intendersi quali "progetti del sistema della mobilità", comprendenti un insieme organico di interventi materiali e immateriali diretti al raggiungimento di specifici obiettivi.

Gli interventi ricadenti nei PUM sono finalizzati a:

- soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione;
- abbattere i livelli di inquinamento atmosferico ed acustico nel rispetto degli accordi internazionali e delle normative comunitarie e nazionali in materia di abbattimento di emissioni inquinanti;
- ridurre i consumi energetici;
- aumentare i livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale;
- minimizzare l'uso individuale dell'automobile privata e moderare il traffico;
- incrementare la capacità di trasporto;
- aumentare la percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi, anche con soluzioni di car pooling, car sharing, taxi collettivi, ecc.;
- ridurre i fenomeni di congestione nelle aree urbane caratterizzate da una elevata densità di traffico, mediante l'individuazione di soluzioni integrate del sistema di trasporti e delle infrastrutture in grado di favorire un migliore assetto del territorio e dei sistemi urbani;
- favorire l'uso di mezzi alternativi di trasporto con impatto ambientale più ridotto possibile.

Costituiscono interventi compresi nei PUM:

- le infrastrutture di trasporto pubblico relative a qualunque modalità;
- le infrastrutture stradali, di competenza locale, con particolare attenzione alla viabilità a servizio dell'interscambio modale;
- i parcheggi, con particolare riguardo a quelli di interscambio;
- le tecnologie;
- le iniziative dirette a incrementare e/o migliorare il parco veicoli;
- il governo della domanda di trasporto e della mobilità, anche attraverso la struttura del mobility manager;
- i sistemi di controllo e regolazione del traffico;
- i sistemi d'informazione all'utenza;

- la logistica e le tecnologie destinate alla riorganizzazione della distribuzione delle merci nelle città, nei comuni e nelle aree densamente urbanizzate.

I PUM interessano bacini di mobilità relativi ad aree territoriali contigue e si sviluppano in un orizzonte temporale di medio/lungo periodo.

I PUM sono predisposti sulla base delle seguenti componenti essenziali:

a) Analisi della struttura e delle criticità del sistema di trasporto attuale, attraverso lo studio:

- delle caratteristiche quantitative e qualitative della domanda di mobilità, ricavate sulla base di indagini campionarie, dati da fonte e simulazione del sistema di trasporti;
- della struttura dell'offerta infrastrutturale e dei servizi per le componenti: trasporto collettivo (su ferro e su gomma); rete stradale; sosta; distribuzione delle merci;
- delle politiche adottate per il controllo della domanda di mobilità e del traffico;
- dei valori di inquinamento e della qualità dell'aria;
- degli aspetti economici della gestione del sistema dei trasporti.

b) Indicatori di obiettivo e valori attuali

Per ciascuno degli obiettivi generali del Piano, sono individuati espliciti indicatori di raggiungimento dei risultati ed il loro valore attuale, determinato con dati da fonte, indagini o simulazione. In particolare, sono riportati almeno i seguenti indicatori per ogni obiettivo:

- accessibilità (Obiettivo: soddisfacimento del fabbisogno di mobilità);
- quantità di inquinanti atmosferici emessi (Obiettivo: abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico);
- livello medio di pressione sonora (Obiettivo: abbattimento dei livelli di inquinamento acustico);
- quantità di tonnellate equivalenti di petrolio consumate (Obiettivo: riduzione dei consumi energetici);
- numero annuo di incidenti, di morti e di feriti (Obiettivo: aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale);
- unità di riferimento/km offerti (Obiettivo: incremento della capacità di trasporto);
- quota modale del trasporto collettivo, includente anche quella relativa al trasporto di cittadini con soluzioni di car pooling e car sharing (Obiettivo: aumento della percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi);
- grado medio di saturazione (Obiettivo: riduzione dei fenomeni di congestione nelle aree urbane);
- velocità commerciale media, coefficiente di riempimento medio e frequenza media dei servizi di trasporto collettivo (Obiettivo: miglioramento della qualità dei servizi offerti).

c) Strategie di intervento

Per ciascuna componente di offerta del sistema di trasporto sono indicate le strategie che il piano intende seguire con gli interventi sulle infrastrutture di trasporto pubblico e stradale, sulle tecnologie e sul parco veicoli, unitamente agli interventi di governo della mobilità e di carattere economico-gestionale, per ciascuna delle seguenti aree:

- trasporto collettivo;
- rete stradale;

- sosta;
- distribuzione merci.

#### d) Coordinamento ed integrazione con altri strumenti di pianificazione

I PUM, per poter perseguire al meglio gli obiettivi già richiamati, tenuto conto degli strumenti di pianificazione generale ed esecutiva, sono coordinati con gli altri piani di settore, quali i piani di azione per il miglioramento e per il mantenimento della qualità dell'aria e dell'ambiente e per la riduzione dei livelli di emissione sonora, igienico-sanitari, energetici, quelli urbanistico-territoriali sia generali che attuativi, in specie quelli relativi alle attività produttive e alle attività ricreative e residenziali (piano per insediamenti produttivi, centri direzionali, zone e centri commerciali, zone per il tempo libero, etc.) e con la pianificazione dei servizi sociali e ai piani municipali di welfare, dei tempi e degli orari. Inoltre, il PUM deve essere progettato in coerenza con gli strumenti della programmazione e della pianificazione regionale, secondo le procedure già in vigore o da emanare nei singoli ordinamenti regionali.

Ci si collega, in questo modo, alla linea di programmazione integrata del trasporto in area urbana che già ispirava l'azione relativa ai «progetti integrati» per le aree metropolitane del PGT del 1986, ed alla Deliberazione del CIPET 23 dicembre 1993 («G.U.», 4.2.1993, n. 28) recante "Determinazione delle linee guida della organizzazione della mobilità delle aree urbane e metropolitane e degli obiettivi generali di miglioramento della qualità dell'ambiente", nonché alla complessa ed articolata normativa sulla limitazione del traffico urbano per ragioni ambientali ed igienico-sanitarie ed a quanto prescritto, in materia di coerenza tra pianificazioni, nelle diverse leggi di settore relative al finanziamento di singole modalità di trasporto (porti, aeroporti, trasporti a guida vincolata, etc.), oltre che alle norme tecniche specifiche di progettazione di singole infrastrutture di trasporto e alle norme generali di progettazione, approvazione e realizzazione di lavori pubblici (legge n. 109/1994 e successive modifiche ed integrazioni), soprattutto per quanto riguarda il collegamento tra studi di fattibilità, progetti preliminari e programmazione dei lavori pubblici.

Questa tendenza trova conforto nelle più avanzate esperienze internazionali di pianificazione dei trasporti in area urbana basate sulla cooperazione tra le diverse pianificazioni, quali ad es. l'esperienza statunitense del cosiddetto «congestion management program», o quella più recente dei «plans de déplacement urbains» (PDU) francesi, previsti dalla legge generale sui trasporti (LOTI 82-1153 del 30.12.1992) e recentemente ridefiniti sia per quanto riguarda gli obiettivi di carattere igienico-sanitario che dei collegamenti con la pianificazione urbanistica locale.

#### e) Gli scenari di riferimento

Gli scenari di riferimento sono relativi all'orizzonte temporale di medio/lungo periodo (orizzonte temporale del PUM). Essi comprendono:

- le infrastrutture esistenti;
- quelle in corso di realizzazione;
- quelle programmate con completa copertura finanziaria;
- gli interventi organizzativi e gestionali per la ottimizzazione del sistema di trasporto.

Per ciascuno scenario di riferimento, con opportuni modelli di previsione e simulazione, sono analizzate le criticità del sistema di trasporto e calcolati i valori di partenza degli indicatori di obiettivo.

#### f) Gli scenari di progetto

Gli scenari di progetto si ottengono aggiungendo agli scenari di riferimento i nuovi interventi infrastrutturali e tecnologici, nonché gli interventi organizzativi e gestionali per la ottimizzazione del sistema di trasporto previsti nel PUM.

L'attività di definizione dello scenario di progetto comprende:

- la definizione degli interventi del PUM;
- l'analisi della coerenza o meno 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 che si intendono adottare nello scenario di progetto.

g) Conseguimento degli obiettivi

Gli effetti del PUM per il raggiungimento degli obiettivi si valutano con la quantificazione del valore degli indicatori tramite opportuni modelli di previsione e simulazione.

h) Gli effetti complessivi

La valutazione degli effetti complessivi degli scenari di progetto deve essere effettuata in termini trasportistici, ambientali, territoriali, economici, finanziari e gestionali, rispetto agli scenari di riferimento.

i) Metodologia e modelli utilizzati

Sono descritte la metodologia ed i modelli utilizzati per la progettazione funzionale, la simulazione e la valutazione degli scenari di riferimento e di progetto.