

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO

committente



COMUNE DI CONEGLIANO

Piazza Cima, 15
31015 Conegliano (TV)

progettazione



mob-up s.r.l. - via Ferrovia, 28
31020 San Fior - treviso - Italia
tel +39 0438 1710039
www.mob-up.it

direttore tecnico

pian. Marco Carretta

progettista

ing. Marcello Favalessa

team di progetto

ing. Marina Garbet

ing. Davide Fasan

ing. Stefano Giuffrida

ing. Alice Lunardi

elaborato

CONTENUTI DEL PIANO URBANO DEL TRAFFICO

PARTE

A

file

A-CONTENUTI_r00.docx

commessa

MB2018004

rev	data	descrizione	redatto	verificato
00	31.10.2019	Prima emissione	DF/AL	MF

INDICE

1. Il Piano Urbano del Traffico	3
2. Riferimenti normativi.....	5
3. Obiettivi generali del Piano	6
4. Livelli di progettazione.....	8
4.1 Piano Generale del Traffico Urbano.....	9
4.2 Piani Particolareggiati del Traffico Urbano.....	10
4.3 Piani Esecutivi del Traffico Urbano	12
5. Adozione e attuazione del piano.....	14
6. Attuazione tecnica e gestione.....	15
7. Contenuti e struttura del piano.....	16

CONTENUTI DEL PIANO URBANO DEL TRAFFICO

1. IL PIANO URBANO DEL TRAFFICO

Il presente Piano Urbano del Traffico è stato redatto in conformità all'art. 36 del Nuovo Codice della Strada (D.L. 295/1992 e succ. mod. e int.) e alle Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei P.U.T. emanate dal Ministero dei LL.PP. e pubblicate sulla G.U. del 24.06.1995.

Il Comune di Conegliano ha una popolazione residente superiore a trentamila abitanti per cui rientra nella casistica del comma 1 del sopra citato Nuovo Codice della Strada ed ha l'obbligo di dotarsi del Piano Urbano del Traffico.

L'ultimo Piano Urbano del Traffico di Conegliano era stato redatto nel 2000 con un aggiornamento, per quanto riguarda la sola area centrale, effettuato nel 2010, per cui si rende necessario procedere alla redazione di un nuovo PUT potendo ormai ritenere sorpassato quello del 2000.

Il **Piano Urbano del Traffico (PUT)** costituisce uno strumento tecnico-amministrativo di **breve periodo**, finalizzato a conseguire il *miglioramento delle condizioni della circolazione, della sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico e il contenimento dei consumi energetici, nel rispetto dei valori ambientali*. Il Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 285/92) fa obbligo della redazione del Piano Urbano del Traffico (PUT) ai comuni con popolazione residente superiore a trentamila abitanti.

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 nel breve periodo e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate. In questo contesto il PUT, pur tenendo in considerazione lo sviluppo di previste infrastrutture, non può darne per accertata la realizzazione.

In particolare, il PUT deve essere inteso come "piano di immediata realizzabilità", con l'obiettivo di contenere al massimo - mediante interventi di modesto onere economico - le criticità della circolazione; tali criticità potranno infatti essere interamente rimosse solo attraverso adeguati potenziamenti dell'offerta di infrastrutture e di servizi del trasporto pubblico collettivo, interventi, questi ultimi, che non sono di diretta competenza del PUT ma del Piano dei Trasporti, realizzabile nel lungo periodo (arco temporale decennale).

Il PUT, quindi, si occupa della corretta organizzazione del traffico urbano attraverso un'ampia serie coordinata di azioni, su tutto il territorio urbanizzato e su tutte le componenti della circolazione stradale: interventi sul sistema dell'offerta (miglioramento della capacità di trasporto dell'intero sistema attraverso gli schemi di circolazione e la corretta organizzazione degli incroci) e sul sistema della domanda di trasporto (orientamento e controllo della domanda verso modalità di trasporto sostenibili).

Il presente documento descrive dunque la proposta di Piano, ovvero individua le politiche e le misure tecniche in grado di delineare la visione della mobilità del Comune di Conegliano, occupandosi della

corretta organizzazione del traffico urbano attraverso un'ampia serie coordinata di azioni, individuando un percorso attuativo che concretizza un primo set di interventi già nel breve periodo.

Le quattro componenti fondamentali del traffico, qui di seguito esposte secondo l'ordine assunto nella scala dei valori di cui agli indirizzi ministeriali contenuti nelle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico" (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 146 dd. 24/06/1995), sono:

- circolazione dei pedoni;
- movimento di veicoli per il trasporto collettivo con fermate di linea (autobus, filobus e tram), urbani ed extraurbani;
- movimento di veicoli motorizzati senza fermate di linea (autovetture, autoveicoli commerciali, ciclomotori, motoveicoli, autobus turistici e taxi);
- sosta di veicoli motorizzati, in particolare relativamente alle autovetture private.

Appare opportuno in questa sede ricordare che oltre al PUT, nell'ambito della mobilità, esiste anche il **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile** (PUMS) che è uno strumento di pianificazione strategica istituito dall'art. 22 della legge n. 340 del 24 novembre 2000, che, in un orizzonte temporale di **medio-lungo periodo (10 anni)**, sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana, proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali.

Le azioni devono mirare alla efficacia ed efficienza del sistema di mobilità e la sua integrazione con gli assetti e sviluppi urbanistici e territoriali.

È sovraordinato rispetto al PUT (gestionale e di breve periodo) e potrà prevedere anche interventi in variante a strumenti urbanistici vigenti, che saranno aggiornati secondo le procedure di legge. Si può immaginare che questo sia riferito soprattutto per le infrastrutture (reti tramviarie, metropolitane, stazioni, parcheggi, nodi di scambio)

Il PUMS pone al centro le persone e la soddisfazione delle loro esigenze di mobilità, seguendo un approccio trasparente e partecipativo che prevede il coinvolgimento attivo dei cittadini e di altri portatori di interesse fin dall'inizio del suo processo di definizione.

Con il PUMS si opera un passaggio fondamentale dalla pianificazione dei trasporti alla mobilità sostenibile, in quanto si supera l'approccio ex post che vedeva il traffico come elemento critico su cui operare, a favore della valutazione delle esigenze di spostamento delle persone e della relativa offerta di modalità di spostamento sostenibile. Le caratteristiche che rendono sostenibile un Piano Urbano della Mobilità prevedono la creazione di un sistema urbano dei trasporti che persegua almeno i seguenti obiettivi:

- garantire a tutti cittadini opzioni di trasporto che permettano loro di accedere alle destinazioni e ai servizi chiave;
- migliorare le condizioni di sicurezza;

- ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, le emissioni di gas serra e i consumi energetici;
- migliorare l'efficienza e l'economicità dei trasporti di persone e merci;
- contribuire a migliorare l'attrattività del territorio e la qualità dell'ambiente urbano e della città in generale a beneficio dei cittadini, dell'economia e della società nel suo insieme.

Il PUMS deve essere adottato da tutte le Città Metropolitane, gli Enti di area vasta ed i Comuni singoli e aggregati superiori a 100.000 abitanti.

Come emerge da quanto sopra riportato i due strumenti, PUT e PUMS hanno in comune diversi obiettivi, con alcune differenze per il secondo che riguardano soprattutto l'approccio partecipativo al percorso decisionale e l'ottica di visione generale incentrata sugli aspetti sociali e di vivibilità degli spazi.

Considerato che tali aspetti sono importanti, in accordo anche con l'Amministrazione Comunale, si è deciso di tenerne conto anche nella redazione del presente PUT che quindi si è spinto anche oltre i limiti formali del documento previsto dalla norma, fornendo spunti ed indicazioni anche negli ambiti che riguarderebbero più specificatamente un PUMS.

In particolare, questa tendenza è rilevabile nella previsione di un centro storico cittadino a traffico ridotto e a misura dell'utenza debole con la pedonalizzazione di viale Carducci. Parallelamente agli interventi del centro si rilevano anche quelli previsti nei quartieri residenziali e nelle aree limitrofe alle scuole per le quali vengono contemplate azioni che mirano all'eliminazione del traffico di attraversamento (anche con il divieto di transito ad orari per le scuole) ed alla tutela del pedone e della bicicletta anche mediante predisposizione di appositi percorsi.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti normativi da considerare nella redazione dei Piani Urbani del Traffico sono:

- "Disciplina della circolazione stradale nelle zone urbane ad elevata congestione del traffico veicolare. Piani Urbani del Traffico" (Circolare 8/08/86 del Ministero dei LL.PP. n. 2575/86) art. 36 del Nuovo Codice della strada (D.lgs. 30 aprile 1992, n. 285);
- "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico" (Gazzetta Ufficiale n.146, 24 giugno 1995);
- "Precisazioni sugli aspetti procedurali relativi alla redazione e all'adozione del Piano Generale del Traffico Urbano delle aree metropolitane e delle conurbazioni" (Circ. 2/12/97 n. 6372/97);
- "Contenuti innovativi per i Piani Urbani di Traffico di seconda generazione" (D.M. 31/12/1999);
- "Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi - Legge di semplificazione 1999" (Legge 24 novembre 2000, n. 340 art.22).

3. OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO

Il PUT, come indicato nell'articolo 36, comma 4 del nuovo Codice della Strada, va elaborato attraverso indagini, progetti e studi finalizzati ad ottenere alcuni obiettivi fondamentali:

- il miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta);
- il miglioramento della sicurezza stradale (riduzione degli incidenti stradali);
- la riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico;
- il risparmio energetico, in accordo con gli strumenti urbanistici ed i Piani dei trasporti vigenti e nel rispetto dei valori ambientali.

Migliorare le condizioni di circolazione significa soddisfare la domanda di mobilità al miglior livello di servizio possibile, ossia garantendo una buona fluidità ai movimenti veicolari e velocità più regolari ed elevate. Tale obiettivo, nel caso specifico di Conegliano, deve per forza fare i conti con una dotazione infrastrutturale limitata ed in alcuni casi insufficiente (vedasi ex SS13) rispetto ai flussi transitanti ed alle componenti di traffico presenti (ridotte dimensioni per recuperare spazi per i vari percorsi) per cui la vera sfida del piano risulta quella di identificare l'assetto migliore per la mobilità con la consapevolezza di non poter risolvere tutti i problemi.

La fluidità ai movimenti veicolari ha anche un beneficio sulle velocità dei trasporti collettivi su strada, con una conseguente riduzione dei tempi di spostamenti e del disagio di tutti gli utenti, e una maggiore attrattività del servizio. Il miglioramento delle condizioni di circolazione riguarda anche l'utenza pedonale, nonché la sosta veicolare. Maggiore fruibilità della città da parte dei pedoni e minore perdita di tempo nella ricerca dei posti di sosta veicolare, ove consentita, sono quindi obiettivi di pari importanza rispetto a quello della fluidificazione dei movimenti veicolari.

Il *miglioramento della sicurezza stradale* è un altro obiettivo fondamentale del PUT, che deve portare a una consistente riduzione degli incidenti stradali e delle loro conseguenze. Di fondamentale importanza è soprattutto la sicurezza delle utenze deboli, quali ciclisti e pedoni, che deve essere tutelata mediante la separazione e il controllo delle diverse componenti di traffico.

Ai fini della protezione della salute e dell'ambiente il PUT deve concorrere a perseguire, inoltre, *la riduzione degli inquinamenti atmosferico ed acustico*, specialmente nei centri abitati, cui il traffico veicolare concorre in modo rilevante specialmente nei casi esistenti di marcia lenta, discontinua ed episodica e di condizioni meteorologiche particolari. Questa riduzione può essere raggiunta in generale attraverso la fluidificazione del traffico e gli interventi di orientamento e controllo della domanda di mobilità, e dove necessario anche attraverso la limitazione della circolazione veicolare. Il raggiungimento di questo obiettivo va verificato mediante la rilevazione sia delle emissioni e/o tassi di concentrazione delle principali sostanze inquinanti, sia dei livelli di rumore che si determinano nelle varie zone urbane, specialmente con riferimento a quelle oggetto di specifica tutela. I risultati di dette rilevazioni vanno confrontati con i valori limite fissati dalle norme vigenti.

Il *risparmio dei consumi energetici* dei veicoli pubblici e privati può essere perseguito con il razionale uso dei mezzi di trasporto, delle sedi stradali e mediante la fluidificazione del traffico. Infatti, lo stesso controllo periodico dei livelli di efficienza dei motori a combustione dei veicoli pubblici e privati consente notevoli risparmi energetici, che vanno ad aggiungersi alla diminuzione degli inquinamenti atmosferici.

Sulla base degli obiettivi generali previsti dalla norma, sono stati definiti alcuni obiettivi specifici.

Per il trasporto privato motorizzato il Piano si pone l'obiettivo di ottenere:

- una circolazione più fluida e *coerente con le caratteristiche funzionali delle strade*;
- la riduzione del traffico di attraversamento, specie dei veicoli pesanti, nei quartieri e zone residenziali;
- il miglioramento della sicurezza stradale, in particolar modo nei "punti neri" della rete;
- la riduzione degli impatti negativi prodotti (esternalità), particolarmente in termini ambientali.

Per la mobilità ciclopedonale il Piano si propone:

- il miglioramento della sicurezza stradale, con attenzione particolare alla configurazione geometrica degli attraversamenti e delle intersezioni e la creazione di nuovi percorsi;
- di rendere la mobilità ciclopedonale un'alternativa valida all'automobile privata, almeno per gli spostamenti riferiti all'area urbana.

Per il sistema della sosta il Piano si propone di:

- adottare uno schema razionale di gestione della sosta, che sia in grado di soddisfare la domanda esistente in modo coerente ed organico con le altre modalità di accesso alle aree di maggior interesse;
- implementare sistemi innovativi per la gestione della sosta, che facilitino la fruizione degli spazi esistenti riducendo gli impatti della mobilità parassita.

Per quanto riguarda il sistema del trasporto pubblico locale il Piano si propone di valutare la rilocalizzazione delle fermate, sulla base delle necessità derivanti dalle modifiche attuate e da attuare sul sistema di circolazione viaria, in modo da rendere più accessibile e fruibile il trasporto pubblico su gomma, specie per la popolazione studentesca.

Il raggiungimento degli obiettivi sopra citati, verrà raggiunto tenendo conto anche delle indicazioni che sono proprie di un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS). Come detto in precedenza tale strumento di pianificazione sviluppa una visione del sistema della mobilità urbana, proponendo il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali. Il presente documento fa propria quindi anche questa visione pur non rientrando tra le competenze specifiche di un PUT.

4. LIVELLI DI PROGETTAZIONE

Il PUT trova applicazione attraverso tre livelli di progettazione:

- il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), il quale è inteso come progetto preliminare o piano quadro del PUT, relativo all'intero centro abitato ed indicante sia la politica intermodale adottata, sia la qualificazione;
- i Piani Particolareggiati del Traffico Urbano (PPTU);
- il Piani Esecutivi del Traffico Urbano.

I tre livelli di progettazione sono rappresentativi anche del suo specifico iter di approvazione da parte degli organi istituzionali competenti.

Il presente documento tratta ed approfondisce i primi due livelli.

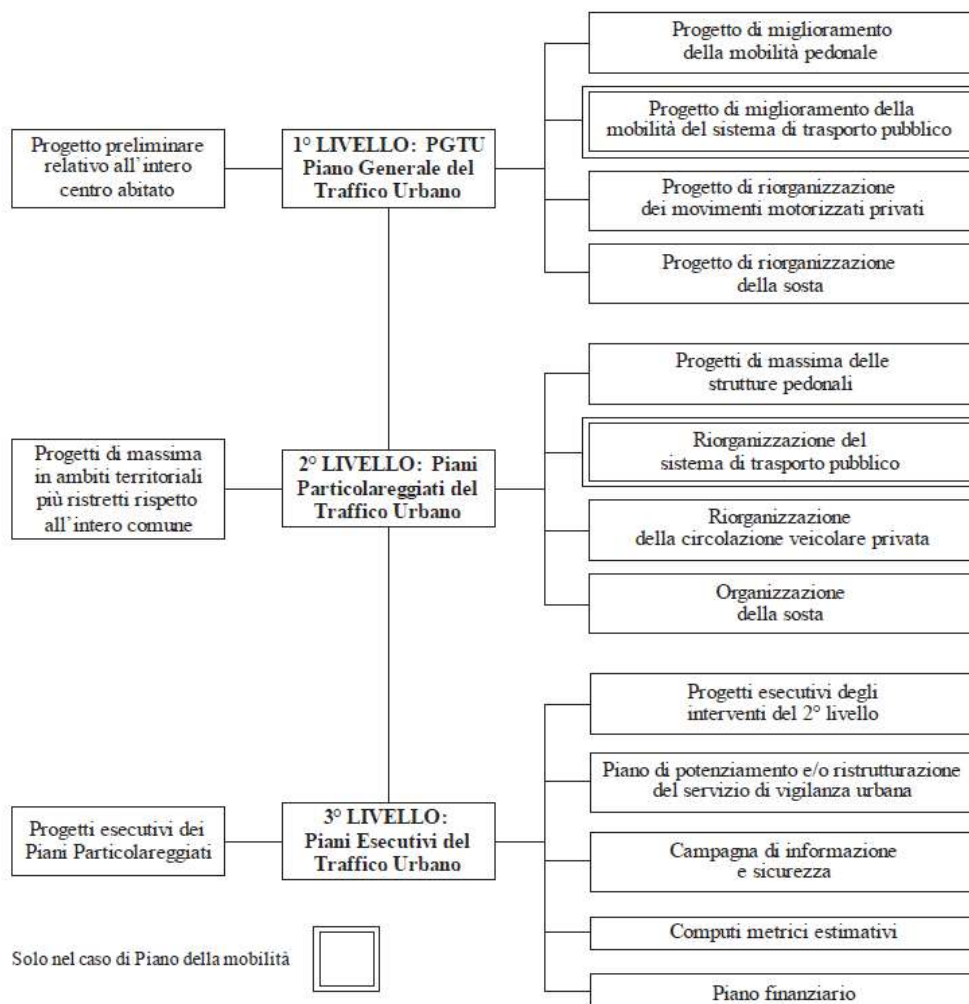


Figura 1: Livelli di progettazione del Piano Urbano del Traffico

4.1 Piano Generale del Traffico Urbano

Il 1° livello di progettazione è quello del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), inteso quale progetto preliminare o piano quadro del PUT, relativo all'intero centro abitato ed indicante:

- la politica intermodale adottata;
- la qualificazione funzionale dei singoli elementi della viabilità principale e degli eventuali elementi della viabilità locale destinati esclusivamente ai pedoni (classifica funzionale della viabilità);
- il rispettivo regolamento viario, anche delle occupazioni di suolo pubblico (standard geometrici e tipo di controllo per i diversi tipi di strade);
- il dimensionamento preliminare degli interventi previsti in eventuale proposizione alternativa;
- il programma generale di esecuzione degli interventi (priorità di interventi PGTU).

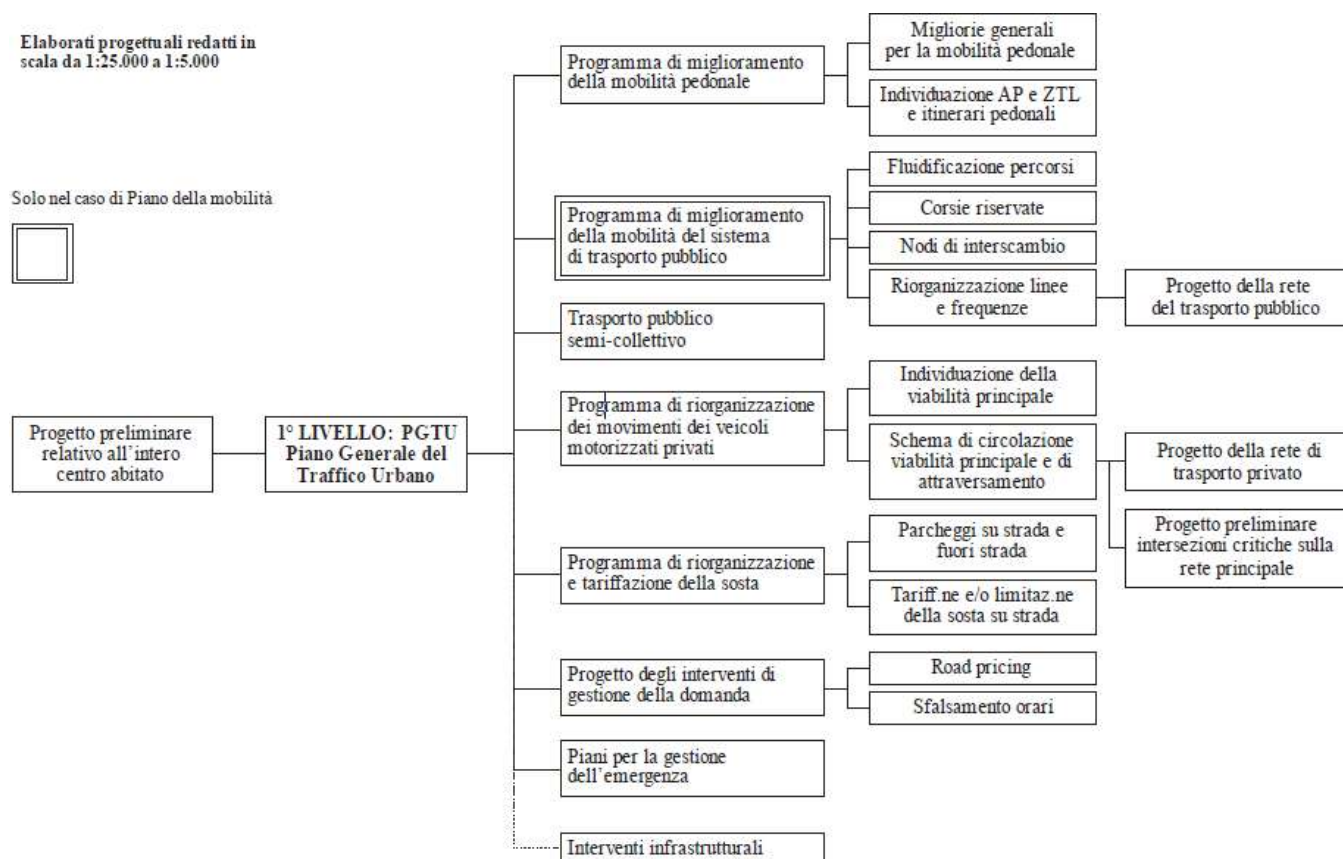


Figura 2: Piano Generale del Traffico Urbano (fonte: Cascetta e Montella, 1998)

Tale progetto deve rispondere al soddisfacimento della domanda di mobilità e coordinare le esigenze delle quattro componenti fondamentali del traffico, proponendo contestualmente:

- Il **progetto (piano) di miglioramento della mobilità pedonale**, con definizione delle piazze, strade, itinerari od aree pedonali (AP) e delle zone a traffico limitato (ZTL) o, comunque, a traffico pedonale privilegiato;
- il **progetto (piano) di miglioramento della mobilità dei mezzi collettivi pubblici**, con definizione delle eventuali corsie e/o carreggiate stradali ad essi riservate, e dei principali nodi di interscambio, nonché dei rispettivi parcheggi di scambio con il trasporto privato e dell'eventuale piano di riorganizzazione delle linee esistenti e delle loro frequenze (PUT inteso come Piano della mobilità); può essere eventualmente inserita una proposta di miglioramento o introduzione di sistemi semi-collettivi di trasporto (Taxi collettivi, trasporto a chiamata, ecc.);
- il **progetto (piano) di riorganizzazione dei movimenti dei veicoli motorizzati privati**, con definizione sia dello schema generale di circolazione veicolare (per la viabilità principale), sia della viabilità tangenziale per il traffico di attraversamento del centro abitato, sia delle modalità di assegnazione delle precedenza tra i diversi tipi di strade;
- il **progetto (piano) di riorganizzazione della sosta delle autovetture**, con definizione sia delle strade parcheggio, sia delle aree di sosta a raso fuori delle sedi stradali e, eventualmente, delle possibili aree per i parcheggi multipiano, sostitutivi della sosta vietata su strada, sia del sistema di tariffazione e/o di limitazione temporale di quota parte della sosta rimanente su strada.

4.2 Piani Particolareggiati del Traffico Urbano

Il 2° livello di progettazione è quello dei Piani Particolareggiati del Traffico Urbano, intesi quali progetti di massima per l'attuazione del PGU, relativi ad ambiti territoriali più ristretti di quelli dell'intero centro abitato (es. circoscrizioni, settori urbani, quartieri, singole zone urbane), da elaborare secondo l'ordine previsto nel programma generale di esecuzione del PGU. Tale programma deve prevedere singoli insiemi di interventi attuabili (specifici "lotti funzionali"), tali da non indurre peggioramenti per la situazione del traffico nelle aree circostanti a quella di intervento.

I Piani particolareggiati in questione indicano il dimensionamento di massima degli interventi previsti per tutta la viabilità, principale e locale, all'interno del rispettivo ambito territoriale di studio con i rispettivi schemi di circolazione. Essi, in particolare, riguardano:

- i progetti per le **strutture pedonali**, con eventuali marciapiedi, passaggi ed attraversamenti pedonali e relative protezioni, e per la salvaguardia della fluidità veicolare attorno alle eventuali AP, ZTL e zone particolarmente sensibili all'inquinamento atmosferico (organizzazione dei cosiddetti itinerari di arroccamento);
- il tipo di organizzazione delle fermate, dei capilinea e dei punti di interscambio dei **mezzi pubblici collettivi** e delle rispettive eventuali corsie e/o sedi riservate e l'eventuale progetto di massima per i parcheggi di scambio con il trasporto privato, nonché l'eventuale piano di dettaglio per la riorganizzazione delle linee esistenti e delle loro frequenze (PUT inteso come Piano della mobilità);

- gli **schemi dettagliati di circolazione** per i diversi itinerari della viabilità principale e per la viabilità di servizio, il tipo di organizzazione delle intersezioni stradali della viabilità principale (con relativo schema di fasatura e di coordinamento degli impianti semaforici od, eventualmente, schema di svincolo delle correnti veicolari e pedonali a livelli sfalsati) ed il piano generale della segnaletica verticale, specialmente di indicazione e precedenza;
- il tipo di **organizzazione della sosta** per gli eventuali spazi laterali della viabilità principale, per le strade-parcheggio, per le aree di sosta esterne alle sedi stradali e per gli eventuali parcheggi multipiano sostitutivi della sosta vietata su strada, nonché l'eventuale organizzazione della tariffazione e/o limitazione della sosta di superficie (strade ed aree).

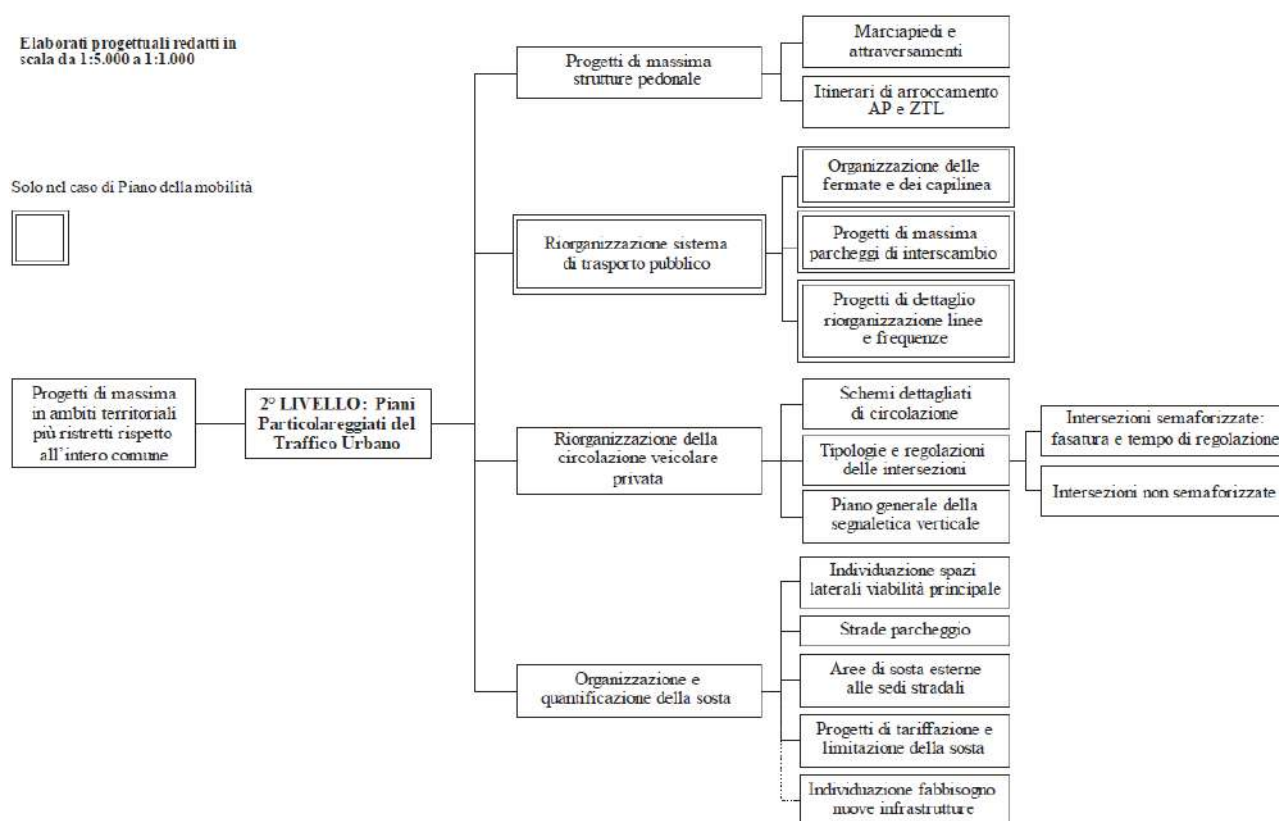


Figura 3: Piani Particolareggiati Traffico Urbano (fonte: Cascetta e Montella, 1998)

Gli elaborati progettuali di questo 2° livello di progettazione devono essere redatti in funzione delle dimensioni dell'ambito territoriale in studio e devono essere accompagnati da una relazione tecnica comprendente:

- il proporzionamento degli interventi proposti in rapporto ai livelli di traffico previsti, con l'indicazione dei dati, delle analisi e dei metodi di calcolo utilizzati, con una stima sommaria dei relativi costi di intervento;
- gli approfondimenti delle analisi di convenienza economica e di fattibilità finanziaria per le eventuali opere di rilevante impegno economico.

4.3 Piani Esecutivi del Traffico Urbano

Il 3° livello di progettazione è quello dei Piani esecutivi del traffico urbano, intesi quali progetti esecutivi dei Piani particolareggiati del traffico urbano. La progettazione esecutiva riguarda l'intero complesso degli interventi di un singolo Piano particolareggiato, ovvero singoli lotti funzionali all'interno dello stesso.

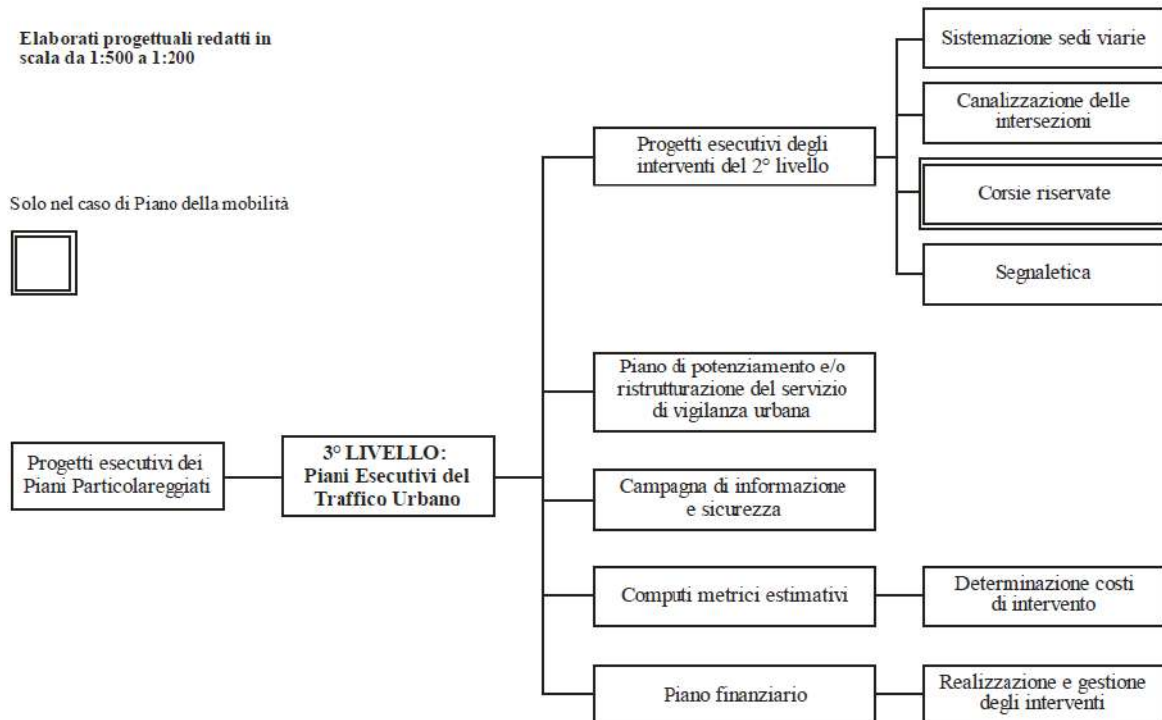


Figura 4: Piani Esecutivi del Traffico Urbano (fonte: Cascetta e Montella, 1998)

I Piani esecutivi definiscono completamente gli interventi proposti nei rispettivi Piani particolareggiati, (sistemazioni delle sedi viarie, canalizzazione delle intersezioni, interventi di protezione delle corsie e delle sedi riservate, segnaletica stradale), e li integrano per quanto attiene le modalità di gestione del PUT (in termini di verifiche ed aggiornamenti necessari). Tra queste ultime modalità assumono particolare importanza i Piani di settore relativi al "potenziamento e/o ristrutturazione del servizio di vigilanza urbana" ed alle "campagne di informazione e di sicurezza stradale". Gli elaborati progettuali del 3° livello di progettazione devono essere redatti in scala da 1: 500 fino ad 1: 200 o valori inferiori, e devono essere accompagnati da una relazione tecnica comprendente anche la valutazione dettagliata dei computi metrici estimativi necessari per la determinazione dei costi di intervento, nonché la redazione del piano finanziario per la realizzazione e la gestione degli interventi medesimi.

Per i centri urbani di più modeste dimensioni, specialmente se interessati da fenomeni stagionali di affluenza turistica, il 2° ed il 3° livello di progettazione possono anche essere riuniti in un'unica fase di progettazione (livello dei Piani di dettaglio). All'interno del PUT possono trovare spazio specifici piani e progetti parziali, riferiti solo ad una o ad alcune delle componenti fondamentali del traffico (portatori

di handicap, velocipedi,..), altri argomenti di studio (arredo urbano) o specifici strumenti di attuazione (regolazione semaforica, segnaletica di indicazione, vigilanza urbana,..).

5. ADOZIONE E ATTUAZIONE DEL PIANO

Il processo di approvazione del PGTU da parte di un Comune si suddivide in fasi:

1. Redazione del PGTU;
2. Adozione del PGTU da parte della giunta comunale;
3. Deposito in visione al pubblico per 30 giorni, con contestuale comunicazione di possibile presentazione di osservazioni, anche da parte di singoli cittadini;
4. Delibera del Consiglio Comunale sulle proposte di Piano e sulle eventuali osservazioni presentate (con possibilità di rinviare il PGTU in sede tecnica per le modifiche necessarie);
5. Adozione definitiva del PGTU.

Questo stesso iter di adozione è opportuno sia utilizzato nel caso di varianti al PGTU particolarmente importanti, che dovessero emergere durante la redazione dei successivi Piani particolareggiati per ambiti territoriali molto vasti.

Successivamente all'adozione del PGTU da parte del consiglio Comunale, il Piano medesimo va portato in attuazione attraverso la redazione dei relativi Piani di dettaglio (Piani particolareggiati e Piani esecutivi) e la realizzazione degli interventi ivi previsti, secondo l'ordine stabilito nel loro programma generale di esecuzione, precedentemente approvato. In tal senso diviene essenziale la fase di presentazione pubblica attraverso le "campagne informative", propedeutiche all'entrata in esercizio degli interventi di Piano.

Al fine di migliorare la qualità del piano e incrementare le probabilità di un esito favorevole, la cittadinanza può essere coinvolta anche nelle fasi precedenti (identificazione delle criticità, condivisione delle strategie generali di intervento da adottare), utilizzando gli strumenti di comunicazione/compartecipazione di volta in volta più adatti.

Affinché il PUT non perda la sua efficacia, la sua attuazione non deve comportare una durata superiore ai due anni. Per l'aggiornamento del PUT si seguono procedure analoghe a quelle anzidette, sia nelle fasi di assegnazione degli incarichi di progettazione, sia in quelle di eventuale adozione del nuovo PGTU e di attuazione dei nuovi interventi previsti.

6. ATTUAZIONE TECNICA E GESTIONE

Il carattere di breve periodo caratteristico del PUT prevede un aggiornamento biennale dello stesso, in rapporto alle verifiche fatte tra prestazioni attese in fase di progettazione e grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati. In tal senso si distinguono due diverse modalità di gestione, la gestione ordinaria e la gestione dell'emergenza. Per gestione ordinaria del PUT si intende l'attività di rispetto, di controllo e di aggiornamento delle discipline di traffico imposte a seguito dell'attuazione del PUT (il "potenziamento e/o ristrutturazione del servizio di vigilanza urbana" e le "campagne di informazione e sicurezza stradale", che concludono la fase progettuale del PUT).

L'attività di controllo su strada dell'efficacia degli interventi previsti dal PUT, si basa essenzialmente sul **monitoraggio del traffico** e sulle **analisi "pre-post"** attuazione degli interventi stessi.

Il monitoraggio del traffico riguarda la raccolta dei dati relativi, principalmente, ai cinque parametri di seguito elencati con alcune loro finalità particolari:

- i flussi veicolari sulle intersezioni e su alcune sezioni tipo della viabilità principale, ai fini del controllo di validità della regolazione semaforica e dei metodi previsionali e di simulazione adottati per la redazione del PUT;
- le velocità di percorrenza veicolare per i mezzi pubblici e privati sui diversi itinerari della viabilità principale, ai fini del controllo sia del mantenimento dei livelli di fluidità recuperati con l'attuazione degli interventi del PUT, sia dei punti critici di "caduta" delle velocità medesime;
- le presenze di sosta veicolare nelle diverse zone urbane, ai fini del controllo della politica di ripartizione modale degli spostamenti adottata (in correlazione ai dati dei passeggeri dei veicoli adibiti al trasporto collettivo pubblico) e come controllo dei possibili nuovi punti di innesco della congestione sulla viabilità principale;
- il numero dei passeggeri su tratte significative della rete urbana di trasporto pubblico collettivo (ove esistente), ai fini prima espressi;
- gli incidenti stradali che in correlazione alla entità dei diversi tipi di infrazioni alle regole di circolazione determinano i più necessari argomenti da trattare nelle campagne di sicurezza stradale.

Oltre a questi è essenziale raccogliere dati sul grado di inquinamento acustico e atmosferico nelle diverse aree di interesse, al fine di poter prontamente intervenire dove necessario.

L'insieme di questi dati ed il loro confronto con quelli della situazione precedente (analisi "pre-post") consentono di controllare lo stato di esercizio della rete stradale, delle aree di sosta e del sistema dei trasporti collettivi, di individuare prontamente gli eventuali scostamenti e di aggiornare il PUT, almeno biennialmente, con basi informative opportunamente ampliate. Tali basi dati includono informazioni riguardanti:

- statistiche di traffico (popolazione, parco circolante, passeggeri mezzi pubblici, ecc.);
- statistiche degli incidenti stradali e delle contravvenzioni (Punti neri della rete);
- dati rilevati dalle indagini O/D;
- catasto degli spazi pubblici stradali;

- monitoraggio continuo del traffico.

L'attuazione degli interventi previsti dal PUT dovrebbe ricondurre i dati dell'inquinamento acustico ed atmosferico (in condizioni meteorologiche normali) entro i rispettivi valori di soglia o comunque ottenere un effetto di riduzione, se non altro per quanto attiene il contributo proprio del trasporto motorizzato. Ciò non toglie che in condizioni meteorologiche particolari possano verificarsi episodi acuti di inquinamento atmosferico ed in caso di raggiungimento dello stato di attenzione o di allarme debbano essere adottati provvedimenti di emergenza (forti restrizioni dei movimenti motorizzati individuali, conformemente a quanto previsto in tale circostanza dal PUT).

7. CONTENUTI E STRUTTURA DEL PIANO

Il Piano è stato redatto considerando gli aspetti metodologici e i contenuti descritti nei paragrafi precedenti. Le diverse parti (capitoli) del documento contengono gli elementi di conoscenza prodotti circa lo stato attuale del sistema e le possibili configurazioni future di breve periodo.

I contenuti sono stati condivisi durante le fasi di sviluppo del lavoro con l'Amministrazione Comunale e con i diversi soggetti portatori di interesse all'interno di un processo di pianificazione di natura partecipativa che ha visto anche la presentazione ai cittadini mediante una serie di incontri di quartiere.

Il documento è stato suddiviso nelle seguenti parti:

- **Parte A** – Contenuti del Piano Urbano del Traffico;
- **Parte B** - Quadro conoscitivo;
- **Parte C** - Analisi diagnostica dello stato attuale;
- **Parte D** – Interventi programmati e di progetto;
- **Parte E** – Modellazione e analisi degli scenari;
- **Parte F** - Classificazione della rete viaria e regolamento viario;
- **Parte G** – Adozione, attuazione e monitoraggio del Piano Urbano del Traffico.