

# PUMS



città  
metropolitana  
di **firenze**



Presentazione dello stato dell'arte della redazione del PUMS  
14 Marzo 2019

## 1. INTRODUZIONE

In questo documento sono proposti, a titolo esemplificativo e non esaustivo alcuni dei temi trattati nella prima fase di redazione del del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città metropolitana di Firenze. al quale sta lavorando un gruppo di lavoro multidisciplinare composto dal personale della Città metropolitana e del Comune di Firenze, integrato da alcune figure professionali esterne su aspetti specialistici.

Tenuto conto che la redazione del Piano ha preso le mosse nel dicembre 2018, i contenuti del quadro conoscitivo sono ancora incompleti e i diversi temi, non vengono trattati con il medesimo livello di approfondimento. Ciò nonostante il gruppo di lavoro ha inteso offrire un'anticipazione del documento al fine di accompagnare l'avvio del processo partecipativo la cui prima fase è finalizzata a riconoscere il grado di priorità degli obiettivi proposti dalle Linee Guida nazionali (D.M. 4/08/2017) .

La pubblicazione della documentazione integrale sul sito della Città metropolitana prevista per il 20 Marzo 2019, intende anche fungere da stimolo nei confronti delle Amministrazioni comunali della Città metropolitana, alle quali è richiesto un fattivo coinvolgimento sin dalle prime fasi della formazione del PUMS, indispensabile per la ricostruzione del quadro programmatico progettuale di riferimento.

Il Quadro conoscitivo della Città metropolitana di Firenze, al momento si configura quindi come un documento «aperto» e «in progress» in cui far confluire informazioni e segnalazioni di particolari fenomeni riguardanti il funzionamento del sistema della mobilità della Città

Il Quadro conoscitivo si compone di due documenti:

- Il **Rapporto generale** finalizzato a delineare gli aspetti maggiormente rappresentativi della Città metropolitana ai fini del PUMS e il funzionamento del suo sistema della mobilità.
- Il **Focus a livello comunale**, al momento contenente esclusivamente la sezione relativa al Comune di Firenze, in attesa che altre Amministrazioni comunali facciano eventualmente pervenire analogo documentazione limitatamente a temi che abbiano una spiccata valenza sovracomunale.

Il Rapporto generale si apre con la presentazione della procedura prevista per la redazione e approvazione del PUMS e del relativo cronoprogramma.

A seguire viene passato in rassegna il quadro normativo e programmatico che fa da cornice alla redazione del PUMS e che, nel caso della Città metropolitana di Firenze, rappresenta un patrimonio di riferimento di straordinario valore con cui il PUMS è chiamato ad interagire sin dalla fase di definizione dei suoi obiettivi.

Le 14 Città metropolitane italiane, e quella di Firenze non fa eccezione, presentano diversità demografiche, sociali, economiche, paesaggistiche e ambientali che costituiscono un punto di partenza sfidante per un Piano chiamato a definire e, successivamente, promuovere l'attuazione di uno scenario in cui trovino adeguata rappresentazione le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: sociale, economico e ambientale.

I dati e le elaborazioni proposti nel Rapporto generale, unitamente alle iniziative del processo partecipativo, sono finalizzati a supportare la definizione degli obiettivi del PUMS

# REDAZIONE E APPROVAZIONE DEL PUMS PASSI PROCEDURALI E CRONOPROGRAMMA

## 2. REDAZIONE E APPROVAZIONE DEL PUMS: PASSI PROCEDURALI E CRONOPROGRAMMA

Il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS) nella definizione formulata nel Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture del 4 agosto 2017 è “uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana - preferibilmente riferita all'area della Città metropolitana, laddove definita - 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”.

I passi procedurali necessari alla redazione ed approvazione del piano sono dettati dal Decreto suddetto come segue:

### a) **Definizione del gruppo interdisciplinare/**

**Interistituzionale di lavoro:** capace di individuare le azioni da realizzare con i relativi costi economici e ambientali e di gestire i processi di partecipazione, è indispensabile per una migliore definizione del quadro conoscitivo, degli obiettivi, delle strategie e delle azioni da realizzare con i relativi costi economici e ambientali. Tale impostazione garantisce anche una migliore gestione dei processi di partecipazione. Farà parte del gruppo

di lavoro il mobility manager di area (introdotta con il decreto interministeriale «Mobilità sostenibile

### b) **Predisposizione del quadro conoscitivo:**

rappresenta la fotografia dello stato di fatto dell'area interessata dalla redazione del Piano, e individua le sue peculiari caratteristiche orografiche, urbanistiche, socio-economiche e di strutturazione della rete infrastrutturale e trasportistica.

Il quadro conoscitivo si sviluppa come segue:

- A. Quadro normativo, pianificatorio e programmatico
  1. Livello regionale;
  2. Livello sovralocale (piani e programmi di livello generale e di settore);
  3. Livello locale (piani e programmi di livello generale e di settore);
- B. Inquadramento territoriale e socio-economico dell'area di Piano
  1. Struttura territoriale e insediativa;
  2. Caratteristiche e dinamiche demografiche;
  3. Imprese e dinamiche occupazionali;
  4. Localizzazione di servizi e dei poli di attrazione;
- C. Offerta di reti e servizi di trasporto
  1. Rete stradale esistente e gerarchizzazione;
  2. Reti e servizi di trasporto pubblico e nodi di interscambio;
  3. Rete ciclabile, aree pedonali, Zone 30 e ZTL;
  4. Sistema della sosta;
  5. Servizi integrativi al trasporto pubblico e mobilità condivisa;
  6. Logistica urbana;
  7. Sistemi ITS e di informazione, regolamentazione e controllo della circolazione;

8. Politiche della mobilità;
- D. Domanda di mobilità
1. Zonizzazione;
  2. Indagini e rilievi sui flussi;
  3. Matrici O/D degli spostamenti delle persone e delle merci, articolate nelle diverse modalità e suddivise per fasce orarie di punta e di morbida ed eventuali picchi stagionali;
- E. Interazione tra domanda e offerta di trasporto
1. Livelli di Servizio della rete stradale e flussi di traffico;
  2. Livelli di servizio sul TPL e flussi trasportati;
  3. Flussi di traffico ciclabile e pedonale;
  4. Rappresentazione delle dinamiche della logistica urbana;
  5. Indice di utilizzo della sosta;
- F. Criticità e impatti
1. Grado di accessibilità;
  2. Congestione della rete stradale;
  3. Saturazione dei servizi di TPL;
  4. Incidentalità;
  5. Impatti ambientali (parco veicolare, qualità dell'aria, inquinamento acustico, consumi energetici).
- G. Punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce

**c) Avvio del percorso partecipato:** il percorso partecipato prende avvio con la costruzione del quadro conoscitivo, concorrendo all'individuazione delle criticità evidenziate da cittadini e portatori di interesse, e contribuisce alla successiva definizione degli obiettivi del Piano.

Particolare attenzione sarà rivolta all'analisi ed alla mappatura dei portatori di interesse da includere nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, individuando stakeholders primari (cittadini, gruppi sociali, ecc.), attori chiave (es. Comuni, istituzioni, enti, investitori, ecc.), intermediari (es. gestori servizi TPL, ecc.)

**d) Definizione degli obiettivi:** consentirà di delineare le strategie e le azioni propedeutiche alla costruzione partecipata dello scenario di Piano. All'interno del PUMS, come suggerito dal Decreto MIT 4 agosto 2017, si individueranno:

- o macro-obiettivi che rispondono a interessi generali di efficacia ed efficienza del sistema di mobilità e di sostenibilità sociale, economica ed ambientale ai quali verranno associati indicatori di risultato e i relativi valori target da raggiungere entro 10 anni;
- o obiettivi specifici di livello gerarchico inferiore, funzionali al raggiungimento dei macro-obiettivi.

La gerarchia degli obiettivi permette di riconoscere e proporre strategie del Piano per gli anni di valenza dello stesso (10 anni). Gli obiettivi perseguiti dal PUMS e la relativa quantificazione (target) saranno monitorati con cadenza biennale per valutare il loro raggiungimento e confermarne l'attualità attraverso gli indicatori di cui all'allegato 2 del Decreto MIT 4 agosto 2017. Il set degli indicatori sarà restituito nei documenti tecnici del Piano.

**f) Costruzione partecipata dello scenario di Piano:** A partire dal quadro conoscitivo e dall'individuazione degli obiettivi da perseguire, si definiscono, anche attraverso il percorso partecipato, le strategie e le azioni che costituiscono il punto di partenza per la costruzione degli scenari alternativi di Piano. I diversi scenari alternativi, costituiti da specifiche azioni e interventi, attuati in uno specifico intervallo temporale, saranno messi a confronto con lo Scenario di riferimento (SR) che si configurerebbe qualora non fossero attuate le strategie del PUMS. Dalla valutazione comparata ex ante degli scenari alternativi, attraverso l'uso degli indicatori di raggiungimento dei macro obiettivi, si perviene alla individuazione dello Scenario di piano (SP) che include anche gli interventi già programmati dall'Amministrazione e/o presenti in pianificazioni adottate e approvate. Lo scenario di Piano prevedrà un cronoprogramma degli interventi da attuare a breve termine e a lungo termine, nonché una stima dei relativi costi di realizzazione e delle possibili coperture finanziarie.

**g) Valutazione ambientale strategica (VAS):** La VAS accompagnerà tutto il percorso di formazione del Piano fino alla sua approvazione. L'iter da seguire è regolato dalla Legge Regionale 10 del 2010.

**h) Adozione del Piano e successiva approvazione;**

**i) Monitoraggio:** nell'ambito della redazione del PUMS e successivamente alla definizione dello scenario di piano, saranno essere definite le attività di monitoraggio obbligatorio da avviare a seguito dell'approvazione del PUMS.

A tale scopo si rende opportuna la costruzione di un sistema di indicatori di risultato e di realizzazione che consenta di valutare l'effettivo perseguimento degli obiettivi e l'efficacia e l'efficienza delle azioni e degli interventi individuati nel Piano. Il monitoraggio si svilupperà nelle seguenti fasi:


- o raccolta dei dati necessari per la stima degli indicatori ex post, da monitorare con cadenza biennale;
- o confronto indicatori ex ante ed ex post per la valutazione dell'efficacia e dell'efficienza degli interventi previsti dal piano;
- o eventuale riconsiderazione critica degli interventi nel caso in cui il suddetto confronto evidenzi risultati al di sotto delle attese, con conseguente indicazione delle correzioni da apportare agli interventi di Piano (o alle modalità di realizzazione e gestione degli interventi);
- o eventuale revisione dei target da conseguire.

Il monitoraggio periodico produrrà un rapporto biennale sullo stato di realizzazione del PUMS e sulla sua capacità di perseguire gli obiettivi e i relativi target fissati. Il percorso partecipato sarà presente anche nella fase del monitoraggio con lo scopo di verificare il progressivo conseguimento degli obiettivi e di individuare eventuali problemi e criticità che ostacolano la regolare attuazione del Piano.

Di seguito si riporta il cronoprogramma della attività per la redazione e l'approvazione del PUMS.

CRONOPROGRAMMA PER LAREDAZIONE DEL PUMS + VAS - ITER DI APPROVAZIONE		2019					Gennaio					Febbraio					Marzo					Aprile					Maggio					Giugno					Luglio				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
<b>FASE</b>	<b>ATTIVITA' PUMS</b>																																								
<b>A</b>	Definizione del gruppo di lavoro																																								
	definizione Linee Guida di indirizzo del PUMS																																								
<b>B</b>	<b>Predisposizione del quadro conoscitivo</b>																																								
	Quadro normativo																																								
	Inquadramento territoriale e socio-economico dell'area di piano																																								
	Offerta di reti e servizi di trasporto																																								
	Domanda di mobilità																																								
	Interazione tra domanda ed offerta di trasporto																																								
	Criticità ed impatti																																								
	Punti di forza e debolezza																																								
<b>C</b>	<b>Avvio del percorso partecipato (condivisione interna ed esterna)</b>																																								
<b>D</b>	<b>DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI</b>																																								
<b>E</b>	<b>CONSTRUZIONE DEL PIANO</b>																																								
<b>E1</b>	<b>PERCORSO PARTECIPATO E SCENARIO DI PIANO</b>																																								
	Costruzione dello scenario di riferimento																																								
	Scenario di riferimento, individuazione e prevalutazione azioni di piano																																								
	Scenari alternativi di Piano																																								
	Individuazione degli interventi e delle azioni																																								
	Modello Multimodale																																								
	Calibrazione modello e aggiornamento dati/eventuali rilievi integrativi																																								
	Valutazione degli scenari alternativi																																								
	Stesura 2° Rapporto PUMS																																								
<b>E2</b>	<b>Proposta di piano (selezione) Stesura 3° Rapporto</b>																																								
	Valutazione tecnica-economica-ambientale																																								
	Stima dei costi di investimento/esercizio																																								
	Approfondimento interventi																																								
	Stesura Documento di piano, Rapporto Ambientale																																								
	<b>Condivisione e Comunicazione interna Amministrazione</b>																																								
	Incontro assessorato (incontri politici)																																								
<b>F</b>	<b>Processo VAS (da allineare ad elaborazione tecnica PUMS)</b>																																								
	Elaborazione documento di scoping (elaborazione campo d'indagine)																																								
	Avvio VAS e individuazione soggetti interessati/processo partecipativo																																								
	Messa a disposizione Documento di scoping																																								
	Elaborazione + stesura Rapporto Ambientale(RA) e Sintesi non Tecnica (SnT)																																								
	Messa a disposizione Proposta Piano + RA + SnT																																								
	Analisi Osservazioni + modifica documentazione																																								
	Elaborazione parere motivato + dichiarazione di sintesi																																								
<b>G</b>	<b>Adozione Approvazione PUMS</b>																																								
	Presentazione proposta di adozione in Conferenza Metropolitana																																								
	Adozione in consiglio Metropolitan																																								
	Pubblicazione per eventuali osservazioni																																								
	Analisi Osservazioni +modifica documentazione																																								
	Presentazione Proposta in Conferenza Metropolitana																																								
	Approvazione in Consiglio Metropolitan																																								

# Questionario per la ricostruzione del Quadro Programmatico Progettuale

 <b>Piano Urbano della Mobilità Sostenibile</b> <b>Ricostruzione del Quadro programmatico progettuale</b> <b>Schede degli interventi di interesse sovracomunale</b>	
COMUNE	
DENOMINAZIONE INTERVENTO	
TIPOLOGIA INTERVENTO (contrassegnare con una "X" la casella a destra della tipologia più rispondente oppure compilare l'ultima riga vuota dell'elenco)	(x)
Concorso alla messa in sicurezza di un'intersezione con la viabilità extraurbana della Città Metropolitana (provinciale) o di rango superiore	
Concorso alla fluidificazione di un'intersezione con la viabilità extraurbana della Città Metropolitana (provinciale) o di rango superiore	
Concorso alla messa in sicurezza di un tratto di viabilità extraurbana, interno centro urbano - altro, della Città Metropolitana (provinciale)	
Concorso alla fluidificazione di un tratto di viabilità extraurbana, interno centro urbano - altro, della Città Metropolitana (provinciale)	
Concorso alla realizzazione di un nuovo tratto della viabilità extraurbana, interno centro urbano - altro, della Città Metropolitana (provinciale)	
Concorso alla realizzazione o ampliamento di parcheggi di interscambio presso stazioni ferroviarie	
Concorso alla realizzazione o ampliamento di aree interscambio/capolinea della rete del TPL automobilistico extraurbano	
Concorso alla realizzazione di aree di fermate della rete del TPL automobilistico extraurbano	
Concorso alla messa in sicurezza di fermate della rete del TPL automobilistico extraurbano	
Concorso alla realizzazione di tratti di itinerari ciclabili della rete extraurbana della Città Metropolitana	
Concorso alla messa in sicurezza di tratti di itinerari ciclabili della rete extraurbana della Città Metropolitana	
Concorso alla realizzazione/ampliamento di parcheggi per biciclette presso stazioni ferroviarie	
Concorso alla realizzazione di aree di sosta a servizio degli itinerari ciclabili di prevalente interesse cicloturistico della rete extraurbana della Città Metropolitana	
Concorso alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza di attraversamenti pedonali sulla viabilità extraurbana della Città Metropolitana (provinciale)	
ALTRO:	
LOCALIZZAZIONE (Denominazione incrocio o strada, progressiva chilometrica, frazione, (coordinate, se disponibili))	
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO	

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' SPECIFICHE DELL'INTERVENTO											
PLANIMETRIA GENERALE DELL'INTERVENTO											
Fornire la planimetria in formato .dwg oppure .pdf, jpg, allegata alla scheda compilata											
SOGGETTO ATTUATORE principale (Regione, Provincia, Comune, ANAS, RFI, etc.)											
COSTO DELL'INTERVENTO (milioni di euro)											
MATURITA' TECNICA (indicatori di realizzazione)											
<ul style="list-style-type: none"> <li>In progettazione (specificare il livello di progettazione disponibile)</li> <li>In corso di affidamento</li> <li>In corso di realizzazione (%)</li> </ul>											
CRONOPROGRAMMA E PIANO FINANZIARIO PER ANNUALITA' (nell'arco della validità del futuro PUMS)											
ANNO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
FASE											
SPESA (M€)											
Macrofase											
<span style="background-color: #4f81bd; color: white; padding: 2px;">Progettazione</span> <span style="background-color: #90c070; color: white; padding: 2px; margin-left: 10px;">Affidamento</span> <span style="background-color: #e69d00; color: white; padding: 2px; margin-left: 10px;">Realizzazione</span>											
STRUMENTO DI FINANZIAMENTO (rif. Legge, Piano, Programma Europeo, nazionale, regionale etc...)											
STATO DI FATTO RELATIVO A:											
<ul style="list-style-type: none"> <li>PS ( data)</li> <li>PUT (si/no, eventualmente data)</li> <li>PUM (si/no, eventualmente data)</li> <li>dati di traffico storici e/o in tempo reale (da indagini, sensori, varchi ZTL, autovelox, ecc.)</li> <li>rete ciclabile</li> <li>parcheggi scambiatori</li> </ul>											



## Argomenti trattati il 14 marzo 2019

1. Quadro normativo
2. Quadro programmatico
3. Quadro programmatico progettuale
4. Posizionamento Città Metropolitana di Firenze in ambito nazionale
5. Assetto socio-demografico
6. Università e Istituti di istruzione superiore
7. Turismo
8. Sanità
9. Trasporto ferroviario Regionale - interazione domanda ed offerta
10. Rete tranviaria
11. Trasporto Pubblico Locale automobilistico
12. Traffico autostradale nel nodo di Firenze
13. Traffico autoveicolare sulla viabilità extraurbana secondaria della Città metropolitana
14. Traffico stradale sulla Strada a Grande Comunicazione FI-PI-LI
15. Traffico autoveicolare sulla viabilità della città di Firenze
16. Trasporto aereo
17. Incidentalità
18. Qualità dell'aria

Dal seguente Link è possibile scaricare le presentazioni illustrate il 14 marzo 2019 e, a partire dal 20 marzo, i documenti del Quadro conoscitivo

<http://www.cittametropolitana.fi.it/pums/pums-documenti/>

