





PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE CONFERENZA METROPOLITANA DI PADOVA CO.ME.PA.

Valutazione Ambientale Strategica - Rapporto Ambientale Sintesi non Tecnica

Estensori Rapporto Ambientale:

dott. Roberto Rossetto dott.ssa Antonella Gatto dott. Michele Napoli

Novembre, 2019





SOMMARIO

RUOLO, CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA SINTESI NON TECNICA 1
OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PUMS DEL CO.ME.PA2
Inquadramento territoriale e contesto socioeconomico2
La forma del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile6
I contenuti del PUMS del Co.Me.Pa7
LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE9
Fase di consultazione preliminare con l'Autorità Competente per la VAS9
SCENARIO AMBIENTALE E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'
VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE DELLA CO.ME.PA12
PROCESSI DI PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE DELL'INFORMAZIONE AMBIENTALE 16
Fase di consultazione preliminare
Fase di consultazione pubblica16
Tavolo 1 – Infrastrutture viarie/spazio pubblico e regolazione17
Tavolo 2 – Ciclopedonalità e sicurezza
Tavolo 3 – Trasporto pubblico
Tavolo 4 – Logistica urbana Padova18
IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE DELLA CO.ME.PA19
Indicatori domanda di mobilità19
Indicatori offerta di trasporto (rete viaria e sosta)20
Indicatori trasporto pubblico20
Indicatori ciclabilità20
Indicatori Ambiente21
Indicatori Socialità e incidentalità21

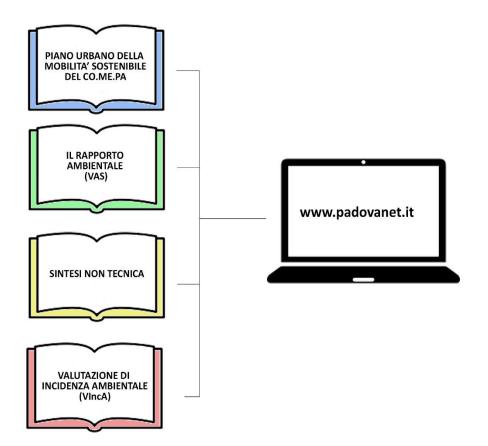


RUOLO, CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA SINTESI NON TECNICA

La Sintesi non Tecnica è il documento attraverso il quale si descrivono i metodi e i risultati utilizzati nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per valutare i possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Conferenza Metropolitana di Padova.

Nella Sintesi non Tecnica si riporta una descrizione sintetica, completa, ma priva di formule tecniche, destinata a comunicare al più ampio numero possibile di soggetti interessati le ragioni ambientali che stanno alla base delle scelte del Piano. Allo scopo di rendere più efficace la comunicazione, sono stati selezionati gli aspetti più rilevanti della valutazione ambientale e rielaborata la forma della loro presentazione.

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Conferenza Metropolitana di Padova, Il Rapporto Ambientale (VAS), la Sintesi non Tecnica e la Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) sono consultabili presso il sito del Comune di Padova all'indirizzo www.padovanet.it.



Cos'è la Sintesi Non Tecnica

I contenuti

Riferimenti per la consultazione



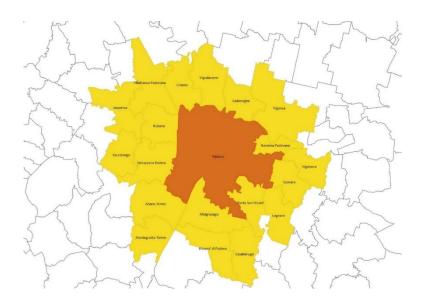
Area PUMS: 418 km² di superficie e 20 Comuni interessati

La configurazione attuale

OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PUMS DEL CO.ME.PA

Inquadramento territoriale e contesto socioeconomico

L'area del PUMS Co.Me.Pa si colloca nella porzione centro-meridionale della Regione del Veneto e occupa un territorio di oltre 418 km² di superficie. I comuni interessati sono: Abano Terme, Albignasego, Cadoneghe, Casalserugo, Legnaro, Limena, Maserà di Padova, Mestrino, Montegrotto Terme, Noventa Padovana, Padova, Ponte San Nicolò, Rubano, Saccolongo, Saonara, Selvazzano Dentro, Vigodarzere, Vigonza, Villafranca Padovana a cui si è aggiunto per contiguità territoriale il Comune di Vigonovo appartenente alla Città Metropolitana di Venezia.



La configurazione attuale rappresenta il frutto della concorrenza di molteplici fattori sia di tipo naturale che antropico, determinando così un territorio fortemente urbanizzato. La distribuzione territoriale della popolazione secondo i dati Istat del 2017 evidenzia con chiarezza i pesi insediativi dei comparti territoriali in esame. Nel loro insieme l'ambito territoriale rappresentato da Padova e dalla sua area vasta concentra il 49% della popolazione dell'intera Provincia. Il comune di Padova, a sua volta, concentra il 46% della popolazione residente nell'area metropolitana.

Ambito territoriale	Popolazione al dicembre 2018
Padova (1)	210.912
Comuni Area Vasta nella Provincia di Padova (escluso capoluogo) (2)*	243.768
Totale (1+2)	454.680
Altri comuni della provincia di Padova	483.228
Totale provincia di Padova	937.908

Popolazione, confronto degli ambiti territoriali interni alla Provincia di Padova, dati Istat 2018

^{*} Nel conteggio non è stato incluso il Comune di Vigonovo in quanto Comune appartenente alla Città Metropolitana di Venezia



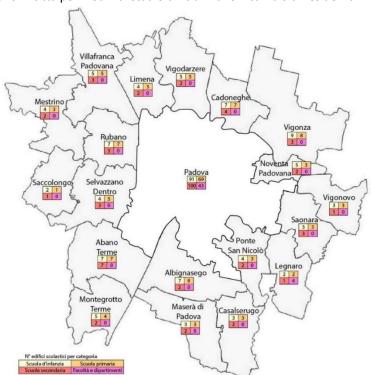
I dati demografici, disaggregati per classi di età, rendono conto della concentrazione più anziana nell'area urbana di Padova, ma il progressivo invecchiamento della popolazione risulta evidente in tutti e tre gli ambiti territoriali, provincia, area vasta e Comune di Padova.

Il processo di invecchiamento della popolazione rappresenta uno delle principali questioni che il sistema della mobilità e dei trasporti sarà chiamato ad affrontare nel prossimo decennio, in termini di accessibilità ai servizi e di adeguamento dell'offerta alle differenti componenti della domanda di mobilità.

La Provincia di Padova gode di una posizione strategica, al centro della Regione del Veneto, ben connessa con le città limitrofe, e collegata con le reti infrastrutturali nazionali e internazionali. Dei 108.144 insediamenti produttivi (Istat, 2018) presenti sul territorio provinciale quasi il 50% è concentrato nel territorio comunale di Padova (26.705) e nei 18 comuni dell'area vasta (26.191).

La localizzazione e la natura dei servizi alla popolazione e alle imprese rappresenta un fattore di particolare rilievo ai fini della comprensione dei flussi di mobilità attratti dai differenti ambiti territoriali. Il carattere terziario e di servizi che Padova svolge rispetto ai Comuni della Provincia, si estende, in particolare con i servizi universitari e sanitari, anche oltre i confini regionali e nazionali.

Per quanto riguarda i servizi educativi, Padova ospita una fra le più antiche e note università in Italia e nel mondo. Nell'anno accademico 2016/2017 l'Università di Padova contava 57.272 iscritti, di cui solo circa il 30% risulta residente in Provincia, tuttavia non sempre gli studenti che si trasferiscono in città per motivi di studio ufficializzano il cambio di residenza.



Servizi educativi per Comune (numero per ordine e grado) - Report Fase 1 PUMS Co.Me.Pa.

I fenomeni sociali: invecchiamento della popolazione

Il sistema economico

La localizzazione dei servizi

Servizi educativi



Servizi sanitari

Servizi commerciali

Servizi di mobilità

Collegamenti autostradali

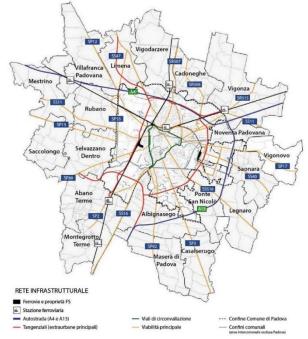
La principale struttura sociosanitaria di Padova è l'Azienda Ospedaliera di Padova, di Via Giustiniani, struttura ad alto contenuto tecnologico ed assistenziale, riconosciuto come Ospedale di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione. Sono presenti altre due strutture ospedaliere: l'istituto Oncologico Veneto I.R.C.C.S., posizionato nelle immediate vicinanze dell'Azienda Ospedaliera di Padova, e l'ospedale S. Antonio, distante un chilometro dagli altri centri sanitari, ad est rispetto il centro cittadino. Quest'ultimo fa parte delle strutture ULSS16 che comprendono, oltre al Sant'Antonio, anche il complesso sociosanitario "Casa dei Colli" in via dei Colli 4 e le sedi distrettuali di via Scrovegni 12, via Temanza 1 e via Piovese 74.

Per quanto riguarda i servizi commerciali, la città di Padova presenta caratteristiche del tutto analoghe a quelle dei centri urbani del paese. Il centro storico, con la sua concentrazione di strutture commerciali specializzate costituisce un *centro commerciale naturale*. Gli assi di penetrazione urbana, nella loro parte più densamente urbanizzata e residenziale fungono da strade commerciali, in cui sono riconoscibili le principali direttrici del commercio di vicinato.

La rete a servizio della mobilità sul territorio provinciale è costituita da infrastrutture di livello internazionale, regionale, provinciale e locale.

I collegamenti aerei sono garantiti dall'Aeroporto Internazionale Marco Polo di Venezia, che dista circa 45 km da Padova e ad esso è collegato mediante servizio taxi o bus, e dagli Aeroporti di Treviso e Verona, rispettivamente a 45 e 100 km di distanza, i quali sono raggiungibili da Padova con bus navetta diretti. Per gli Aeroporti di Venezia e Verona è inoltre prevista la realizzazione di collegamenti diretti alla linea ferroviaria.

Dal punto di vista dei collegamenti autostradali Padova è caratterizzata dalla presenza dell'autostrada Padova – Bologna (A13), diretta verso sud, che si collega attraverso un raccordo autostradale all'autostrada Milano - Venezia (A4), che attraversa il territorio da Nord-Ovest a Est. Padova è servita da quattro caselli autostradali: Padova Ovest, Padova Est, Padova Zona Industriale, Padova Sud.



Rete infrastrutturale nell'area intercomunale di Padova - Report Fase 1 PUMS Co.Me.Pa.



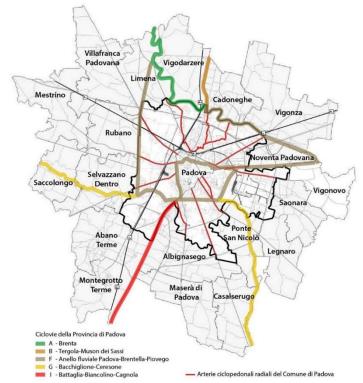
La rete stradale del comune di Padova è caratterizzata da un anello tangenziale (strade di scorrimento) che corre attorno al territorio comunale (Corso Australia – Corso Argentina e il tratto a Nord di Padova che collega Corso Australia con la Nuova Statale del Santo) e da una serie di assi di penetrazione o radiali che dalla prima periferia entrano verso la città ed il centro storico (strade di interquartiere e quartiere). Oltre all'anello tangenziale, Padova è caratterizzata anche dalla presenza di una circonvallazione cittadina che corre attorno al centro storico in alcuni tratti lungo le mura (via Cavazzana, via Manzoni, via Gattamelata, via Giustiniani).

La città di Padova ha un punto di forza notevole rappresentato dal sistema ferroviario esistente costituito da cinque rami della rete ferroviaria. Alla stazione ferroviaria di Padova fanno capo le linee ferroviarie con traffico passeggeri e merci diretto a Venezia, a Vicenza (linea per Verona-Milano), a Monselice (linea per Bologna), a Castelfranco Veneto (linea per Belluno e per Bassano Trento). Per il solo traffico merci è poi attiva la linea di collegamento con l'interporto situato in zona industriale.

Il sistema dei trasporti pubblici locali è costituito dalle linee di autobus urbani ed extra urbani, dagli autobus di interquartiere e dall'introduzione del metrobus. I comuni di prima cintura sono collegati al capoluogo anche grazie ai prolungamenti delle linee urbane.

L'offerta per la mobilità ciclabile è articolata in una rete infrastrutturale di percorsi ciclabili, affiancata da servizi dedicati, quali parcheggi, noleggio e bike sharing.

Nella Provincia di Padova è in fase di completamento una rete di piste ciclabili di circa 460 km lungo gli itinerari turistici più interessanti. Dei 12 tracciati indicati dalla Provincia, 5 attraversano l'area vasta interessata dal PUMS: Ciclovia A – Brenta; Ciclovia B – Tergola-Muson dei Sassi; Ciclovia F – anello fluviale Padova-Brentella-Piovego; Ciclovia G - Bacchiglione-Ceresone; Ciclovia I – Battaglia-Biancolino-Cagnola.



Ciclovie della Provincia di Padova nell'area vasta - Reportt Fase 1 PUMS Co.Me.Pa.

Rete stradale

Sistema ferroviario

Trasporti pubblici

Mobilità ciclabile



La forma del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

L'oggetto della Valutazione è rappresentato dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Conferenza Metropolitana di Padova.

Il Piano si configura come uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni) sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana.

Il PUMS propone il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di strategie e 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. In tal senso gli interventi infrastrutturali contenuti nel PUMS oltre a non essere conformativi, risultano già presenti all'interno della strumentazione urbanistica vigente (PATI della Comunità Metropolitana di Padova e strumenti di pianificazione comunale come evidenziato nella tabella allegata al Rapporto Ambientale), quindi già assoggettati alle rispettive procedure di Valutazione Ambientale Strategica.

Il PUMS della Co.Me.Pa. è stato sviluppato costruendo la Visione complessiva per i territori interessati e successivamente articolandola in Obiettivi, Strategie e relativi Interventi.

L'oggetto della valutazione: il PUMS



I contenuti del PUMS del Co.Me.Pa

Il PUMS Co.Me.Pa è stato redatto in coerenza con le Linee Guida per la redazione dei Piani Urbani per la mobilità sostenibile emanate dal Ministero delle Infrastrutture con D.M. 04/08/2017 e si configura come un importante riferimento per orientare le strategie della mobilità sostenibile del Co.Me.Pa per il prossimo decennio.

Il riferimento territoriale del Piano è quello di un'area vasta dove oltre all'area urbana centrale di Padova, troviamo tutti i Comuni dell'immediato intorno aventi il fine di interagire per promuovere e raggiungere una visione condivisa delle politiche di mobilità sostenibile a livello sovracomunale.

Le scelte di fondo del PUMS prevedono:

- 1. **Qualità dello spazio pubblico** come fattore per orientare le politiche di mobilità che si declina secondo tre macrotemi:
 - <u>Città accessibile a tutti</u>: il PUMS fornisce una visione dello spazio pubblico da destinare alla fruizione collettiva;
 - <u>Città a rischio zero</u>: garantire la sicurezza riducendo così il tasso di incidentalità, mirare alla moderazione diffusa della velocità sul territorio cittadino e all'educazione stradale;
 - Qualità delle infrastrutture viarie: riqualificazione degli assi viari principali e progetti infrastrutturali nelle agende delle Amministrazioni locali.
- 2. Favorire l'uso dei modi di trasporto a minor impatto ambientale, la strategia promossa dal PUMS è orientata in modo decisivo a favore della mobilità attiva (pedonale e ciclabile) e, compatibilmente con le risorse pubbliche disponibili e con le scelte operate in ambito sovraordinato, a favore del trasporto collettivo. Parimenti, il potenziamento delle connessioni ferroviarie si pone nella duplice veste delle relazioni di brevemedia distanza e di quelle di lunga distanza.
- Ridurre la dipendenza dell'uso dell'auto negli spostamenti di breve distanza attraverso misure volte ad incidere sulla riduzione del tasso di motorizzazione, disaccoppiando il bisogno di mobilità dall'uso dell'auto e dal suo possesso come lo sharing mobility.
- 4. Attenzione al trasporto merci, attraverso la regolamentazione e l'incentivazione della logistica urbana distributiva con veicoli a basso-nullo impatto (ciclologistica). Inoltre, il PUMS si propone di individuare, accanto agli strumenti di regolazione e sosta dei veicoli commerciali nell'area più centrale, in particolare di Padova, l'ambito di territorio al quale riferire la Low Emission Zone (LEZ) e la Ultra Low Emission Zone (ULEZ), ovvero la porzione di territorio in cui la circolazione deve essere garantita dall'uso di veicoli a basse-nulle emissioni.
- 5. <u>Accelerare sul fronte dell'innovazione</u> l'impiego di tecnologie (ITS) applicate al sistema della mobilità passeggeri e merci attraverso l'utilizzo di apparati software di geolocalizzazione, a quelli di comunicazione-informazione pre-durante-post viaggio, ed ancora ai sistemi di pagamento in remoto e di tariffazione integrata dei servizi di mobilità passeggeri e merci, e così via.
- La promozione della mobilità elettrica per ridurre gli impatti ambientali e il consumo di combustibili fossili viene individuata con il rinnovo della flotta veicolare pubblica e la diffusione delle centraline di ricarica, finanziate dal Piano nazionale per la ricarica elettrica.

Visione del Piano

Spazio pubblico

Pedonalità, ciclabilità e trasporto pubblico

Sharing mobility

Green logistic

Innovazione mobilità

Mobilità elettrica



Modulazione tariffaria

Obiettivi

Strategie

7. <u>La leva tariffaria</u>: una corretta modulazione della tariffa di sosta, in funzione della localizzazione degli spazi di sosta, della loro attrattività e della durata della medesima sono le variabili che il PUMS tiene in conto per riformulare un efficiente ed efficace strumento tariffario, coerente con gli obiettivi generali e specifici del Piano.

La costruzione degli obiettivi del PUMS Co.Me.Pa si è fondata su tre pilastri:

- 1. <u>il criterio di sostenibilità a cui il PUMS fa esplicito riferimento</u>: la dimensione SOSTE-NIBILE del Piano Urbano della Mobilità è perseguita attraverso l'individuazione di obiettivi in grado di far evolvere lo scenario della mobilità di Padova dall'attuale modello ad uno reso sostenibile in termini ambientali, sociali ed economici senza dimenticare la sostenibilità interna al settore mobilità:
- 2. gli obiettivi indicati nelle Linee guida emanate dal MIT per la redazione dei PUMS (DM 4 agosto 2017): il secondo pilastro è rappresentato dalle indicazioni delle Linee guida ministeriali che nell'Allegato 2 Obiettivi, Strategie ed Azioni del PUMS- individua i macro-obiettivi e quelli specifici ai quali ciascun Ente può conformarsi tenuto conto delle caratteristiche del proprio contesto.
- 3. **gli obiettivi e le priorità indicate dalla comunità locale**: il terzo pilastro è rappresentato da quanto, la comunità dei decisori locali della Conferenza Metropolitana di Padova ed i cittadini hanno indicato come priorità per il PUMS, indicando al tempo stesso i target associati ad ognuno degli obiettivi selezionati.

Al fine di perseguire macro-obiettivi e strategie stabiliti, il PUMS individua una serie di azioni suddivise all'interno di otto temi:

- Sistema della mobilità pubblica;
- Infrastrutture viarie di area vasta;
- Gestione dello spazio pubblico e messa insicurezza e regolazione accessi;
- Ciclabilità,
- Politiche della gestione della domanda di mobilità;
- Sharing mobility;
- Logistica e logistica urbana;
- Mobilità elettrica, innovazione ITS.



LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha lo scopo di integrare la dimensione ambientale all'interno di piani e programmi per valutare gli effetti che la loro attuazione può produrre sull'ambiente.

Il Rapporto Ambientale è stato sviluppato partendo dalle analisi svolte nel Rapporto Ambientale Preliminare, integrando le componenti analizzate e approfondendo le tematiche richieste dai diversi Enti attraverso i seguenti pareri:

- Parere n.348107 del 2.09.2019 di ARPAV;
- Parere n.327726 del 9.08.2019 della Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le provincie di Belluno, Padova e Treviso;
- Parere n.330178 del 12.08.2019 dell'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali.

La Commissione Regionale VAS con Parere n. 176 del 1° ottobre 2019, recependo anche le indicazioni contenuti nei pareri sopra riportati, ha fornito una serie di indicazioni per la stesura del Rapporto Ambientale che sono state recepite all'interno del documento.

Fase di consultazione preliminare con l'Autorità Competente per la VAS

Durante l'elaborazione del Rapporto Ambientale della Valutazione di Incidenza Ambientale sono stati svolti presso la Regione del Veneto, Area Tutela e Sviluppo del Territorio – Direzione Commissioni Valutazioni U.O. – Commissioni Vas VINCA NUVV tre incontri (17 maggio, 27 settembre e 17 ottobre 2019) atti a definire le modalità di espletamento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica e i successivi stati di avanzamento.

Pareri Enti preposti

Incontri di consultazione preliminare



SCENARIO AMBIENTALE E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

La descrizione dello scenario ambientale contribuisce ad individuare criticità e peculiarità dell'ambito territoriale del Piano al fine di valutare come questo possa interferire con lo stato dell'ambiente.

L'analisi dello stato dell'ambiente è stata strutturata attraverso il raggruppamento delle singole componenti ambientali in 5 "assi ambientali significativi" in base alla constatazione della loro stretta parentela, delle indicazioni del quadro normativo comunitario e nazionale di riferimento e dalla possibilità di stima degli impatti in base ad analoghi dati, indicatori e considerazioni.

Di seguito si riporta una sintesi del contesto ambientale attraverso l'individuazione delle criticità, delle pressioni e delle peculiarità e potenzialità emerse per ciascun asse in riferimento allo scenario attuale (scenario attuale e tendenziale). Inoltre vengono riportate alcune brevi considerazioni sulla probabile evoluzione dello stato dell'ambiente in correlazione con i principali obiettivi del Piano (scenario obiettivo).

L'asse 1 contiene informazioni relative alla qualità dell'aria, ai principali fattori climatici e ai consumi energetici

QUADRO DI SINTESI DELL'ANALISI DEL CONTESTO					
Componente	Criticità/Pressioni rilevate	Peculiarità/Potenzialità rilevate			
Aria	Permangono criticità per la qualità dell'aria dovute in particolare alle polveri sottili (PM10 e PM2.5). Il traffico su strada è il macrosettore più emissivo in relazione alle polveri sottili.				
Clima	Progressivo aumento delle temperature medie stagionali				
Energia	La maggioranza del parco auto nell'ambito è ali- mentata da fonti di energia non rinnovabile	La quota di veicoli ibridi ed elettrici risulta superiore alla media nazionale			

L'asse 2 comprende le componenti suolo e sottosuolo, risorse naturali e acque.

Asse 2 Consumo di suolo, depauperamento e prelievo di risorse.

QUADRO DI SINTESI DELL'ANALISI DEL CONTESTO				
Componente	Criticità/Pressioni rilevate	Peculiarità/Potenzialità rilevate		
Suolo e sottosuolo	L'area della Co.Me.Pa. presenta ampie superfici artificializzate. I trend di consumo di suolo sono superiori alla media provinciale e nazionale			
Acque	Consistenti aree dell'ambito sono esposte a po- tenziali criticità idrauliche Qualità delle acque superficiali da scarsa a suffi- ciente.	Stato chimico delle acque sotterranee buono Le pressioni non sono direttamente riconducibili a infrastrutture di trasporto e alla mobilità		



L'asse 3 contiene informazioni relative alla biodiversità, a flora e fauna, alle aree naturali ed alla Rete Natura 2000

QUADRO DI SINTESI DELL'ANALISI DEL CONTESTO				
Componente	Criticità/Pressioni rilevate	Peculiarità/Potenzialità rilevate		
Aree Naturali	La rete ecologica creata dalle patches e dai corridoi lineari presenta una dimensione minore rispetto ai secoli scorsi, a causa dell'aumento della produttività delle colture.	Nell'ambito del Co.Me.Pa. sono individuate numerose aree con componenti ambientali o aspetti geomorfologici/paesaggistici di particolare pregio		
Biodiversità	La vegetazione attuale, conseguente a secoli di modificazione dell'ambiente da parte dell'uomo, si discosta notevolmente dai modelli naturali e storici. La comunità faunistica del territorio di bassa pianura ha subito un rilevante processo di semplificazione ad opera dell'uomo	Nonostante l'elevato grado di urbanizzazione e l'intensa attività agricola, vi è un buon livello di biodiversità all'interno dell'ambito.		

Asse 3 Aree naturali e biodiversità

L'asse 4 riguarda il patrimonio paesaggistico, archeologico e culturale

QUADRO DI SINTESI DELL'ANALISI DEL CONTESTO					
Componente	ponente Criticità/Pressioni rilevate Peculiarità/Potenzialità rilevate				
Paesaggio	Il sistema antropico e lo sviluppo urbano pon- gono serie pressioni sui beni storico culturali.	Beni paesaggistici di particolare pregio distribuiti n maniera capillare nell'ambito			
Beni Archeologici e culturali	Bone serie pression sal seni storico calcaran.	Insieme di testimonianze storico, culturali e archeologiche caratterizzano il paesaggio odierno.			

Asse 4
Paesaggio, archeologia e
beni culturali

L'asse 5 contiene informazioni relative al sistema socioeconomico, agli stili di vita, alla salute pubblica ed agli agenti fisici

QUADRO DI SINTESI DELL'ANALISI DEL CONTESTO				
Componente	Criticità/Pressioni rilevate	Peculiarità/Potenzialità rilevate		
Socio - economia	Carico insediativo, in quanto quasi metà della popolazione provinciale risiede all'interno dell'area della Co.Me.Pa.	Grande concentrazione di servizi per popolazione e imprese, distribuita nell'ambito in maniera capillare.		
Salute pubblica	Numero di incidenti stradali e feriti alto, e il trend negli ultimi 5 anni risulta invariato.			
Agenti fisici	Inquinamento acustico derivante dalle infra- strutture, con particolare riferimento ad auto- strade e tangenziali			

Asse 5
Socioeconomia e salute pubblica



PUMS: Piano Strategico non conformativo

Analisi degli Scenari

Indicatori di confronto Scenari

VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE DELLA CO.ME.PA

La valutazione di sostenibilità del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile del Co.Me.Pa. parte dal presupposto di essere in presenza di un **Piano a carattere strategico**, che propone il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di strategie e 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. In tal senso gli interventi infrastrutturali contenuti nel PUMS oltre a non essere conformativi, risultano già presenti all'interno della strumentazione urbanistica vigente (PATI della Comunità Metropolitana di Padova e strumenti di pianificazione comunale), quindi già assoggettati alle rispettive procedure di Valutazione Ambientale Strategica.

Un primo passaggio fondamentale è rappresentato dall'analisi degli scenari che ha consentito di mettere a confronto, attraverso l'impiego di indicatori trasportistici e ambientali, lo **Scenario Attuale**, lo **Scenario di Riferimento** (che considera i soli interventi infrastrutturali e non che sono da considerarsi invarianti, ovvero realizzabili indipendentemente dal PUMS o interventi pianificati-programmati e che hanno la necessaria copertura finanziaria per la loro realizzazione) e lo **Scenario di Piano**.

Le simulazioni modellistiche sono state sviluppate per i seguenti indicatori:

- indicatori di mobilità e trasporto:
 - la ripartizione modale degli spostamenti;
 - i veicoli-km percorsi per modo;
 - · le distanze medie di viaggio;
 - le ore di viaggio;
 - le velocità medie.

- indicatori ambientali:

- emissioni di gas climalteranti CO2
- emissioni di inquinanti in atmosfera: Particolato, NOx, CO e Composti organici volatili VOC.

In termini generali gli interventi dello Scenario di Piano determinano uno spostamento della domanda di mobilità dal modo privato (auto e moto) al modo pubblico e ciclopedonale.

In particolare, al 2030, nello Scenario PUMS, a fronte di un incremento della domanda di mobilità del 12%, per effetto degli andamenti demografici nell'area Co.Me.Pa., rispetto alla situazione attuale, si prevede che l'uso dell'auto si ridurrà del 6%.

Di converso il modo di trasporto pubblico, per il quale si prevede un forte potenziamento (nuove linee SIR e loro prolungamenti nei comuni Co.Me.Pa., potenziamento del servizio ferroviario urbano con le nuove fermate Ospedale, ZIP, Campo di Marte, servizi BRT, ecc.), acquisisce circa il 70% degli spostamenti deviati dal modo auto, mentre il restante 30% sarà assorbito dal modo ciclabile.

In termini ambientali, le misure messe in campo dal PUMS porteranno a una riduzione delle componenti inquinanti derivanti dal traffico, delle emissioni di CO₂ e di conseguenza di riduzione dei consumi di combustibili fossili. Le stime effettuate prevedono che le emissioni di CO₂



e di particolato saranno dimezzate al 2030 ed effetti ancora maggiori sono prevedibili sulla riduzione degli altri inquinanti di carattere locale.

Scenario	CO2	со	NOx	Particolato	Composti volatili
Attuale	100%	100%	100%	100%	100%
SR2025	102%	36%	53%	86%	26%
SP2025	97%	33%	48%	83%	23%
SR2030	74%	21%	31%	59%	13%
SP2030	66%	19%	28%	54%	12%

Impatti delle misure di Piano sulle emissioni (fatto 100% l'anno base)

La valutazione della sostenibilità del Piano è stata inoltre articolata attraverso la verifica con la **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile** (in attesa della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile in fase di redazione).

Il confronto svolto evidenzia la coerenza del PUMS con tutte e quattro le aree ritenute pertinenti - Persona, Pianeta, Prosperità e Vettori di Sostenibilità - in accordo con il fine dichiarato del Piano di perseguire una visione unitaria e condivisa, promuovendo un sistema di mobilità sostenibile dal punto di vista sociale, economico e ambientale.

	Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile	Coerenza del PUMS Co.Me.Pa. con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile
PERSONA	I. Contrastare la povertà e l'e- sclusione sociale eliminando i divari territoriali III. Promuovere la salute e il benessere	COERENTE Il PUMS risulta coerente con la SNSS, per quanto pertinente al tema della mobilità e dei trasporti, contribuendo a ridurre il disagio abitativo mediante azioni volte allo sviluppo di un trasporto pubblico integrato, intermodale ed efficiente. Inoltre, migliorando il trasporto pubblico e sostenendo la transizione verso la mobilità sostenibile, contribuisce a diffondere stili di vita sani, rafforzare i sistemi di prevenzione e diminuire l'esposizione della popolazione a fattori di rischio ambientale e antropico.
PIANETA	I. Arrestare la perdita di biodiversità II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	COERENTE Il PUMS risulta coerente con la SNSS, per quanto pertinente al tema della mobilità e dei trasporti, poiché con le sue azioni rivolte allo sviluppo del trasporto pubblico, alla transizione verso la mobilità sostenibile e al miglioramento dell'accessibilità contribuisce a ridurre il consumo di suolo, ridurre le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera, migliorare la sostenibilità e l'accessibilità di infrastrutture e territori.
PROSPERITA'	I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo IV. Decarbonizzare l'economia	COERENTE Il PUMS risulta coerente con la SNSS, per quanto pertinente al tema della mobilità e dei trasporti, poiché con le sue azioni rivolte allo sviluppo del trasporto pubblico, della mobilità lente, e grazie alla promozione di nuove tecnologie per la mobilità sostenibile contribuisce a promuovere gli investimenti in ricerca e sviluppo, dematerializzare l'economia, promuovere il turismo sostenibile, promuovere le eccellenze italiane, incrementare

Coerenza del PUMS con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile



I. Conoscenza comune
II. Monitoraggio e valutazione
di politiche, piani, progetti
III. Istituzioni, partecipazione
e partenariati
IV. Educazione, sensibilizzazione, comunicazione
V. Efficienza della pubblica
amministrazione e gestione
delle risorse finanziarie pubbliche

l'efficienza energetica ed abbattere le emissioni climalteranti derivanti dal settore dei trasporti.

COERENTE

Il PUMS risulta coerente con la SNSS, per quanto pertinente al tema della mobilità e dei trasporti, poiché con le sue azioni rivolte allo sviluppo del trasporto pubblico, anche grazie alla promozione di nuove tecnologie per la mobilità sostenibile, ed allo sviluppo di strategie di governo, programmazione e controllo contribuisce all'accessibilità ed alla messa in rete di dati ed informazioni, a definire sistemi di gestione, monitoraggio e valutazione, a promuovere ed applicare soluzioni per lo sviluppo sostenibile, migliorare la governance pubblica, la regolazione e la gestione delle risorse finanziarie.

Inoltre attraverso la Valutazione Ambientale Strategica ed i processi partecipativi messi in atto è stato garantito il coinvolgimento attivo della società civile e si è cercato di verificare la coerenza del Piano con la SNSS e quindi la sua attuazione nel campo dei trasporti.

Ulteriore passaggio è consistito nella valutazione delle strategie attraverso la predisposizione di una matrice capace di offrire una visione delle interferenze rilevate tra il PUMS della Co.Me.Pa e i temi ambientali, sociali ed economici di riferimento.

La matrice è accompagnata da una scheda di valutazione sviluppata per ogni singola strategia.

Strategia

S.F. Abond di gestione dello opublio di sicurezza negli spostamenti urbani (Visione Rischio Zero) è declinata dal PUMS ponendo attenzione alla riqualificazione degli assi e dei nodi e agli interventi a fovore dello pedenalità, overe di moderazione delle visionè visione della condizione degli ambiti di moderazione delle visione bere della contra della rete stratale e l'individuazione estensiva degli ambiti di moderazione delle visionità nai termini di consumo di suolo che di costi di investimento. Tale scela trosa conferma con riferimento agli interventi di regulaticazione delle parti trabanzione otto come in relatione alla realizzazione delle infrastrutture a servicio degli ambiti di trasformazione urbana la cui attivazione è corrette con forziozone decenne del PUMS.

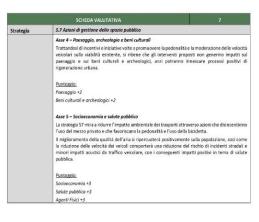
- Advisione deflia sa del firmite mansimo si velocità a 30 km/h sullo rete stradale schone;
- Decissamento dello rete visioni dirittenno della maggio deglini dal collegemente principoli distiema delle contrastrate, trangenziale radiciali nel comune di Podovo;
- Individuazione dello scho silvatione della dell'oria, cilmente denergia

Lastrategia Si rimi and riure l'importipole nei comuni dell'oriore visita e protezione degli Rimerari di visione ni interno aggii ambiti territorizza di internazione della schorazione della schorazione di maggiore della contrastrate, transpruzio per contrastrate della resporti attraverso azioni che dissincentivino l'uso del mezzo privato e che favorizzano l'impiego di mezza i basso impatto ambientale.

8 complesso delle acioni previtte generari almatti postito percedibili ni redizione al fabbitogno energetto del trasporti sono legati alla ripartizione modale in favore della pedonalità e della cidalitità.

Piutteggio:
Aria +3
Clima +3
Clima +3
Clima +3
Clima +3
Cariazione carretti con ecentri tranta. Gli impatti postito prevedibili in risconico nella visibilità esistente, si risconico nella cialitativa di interventi in tre ceprano attraverso la riclassi filizzazione della visibilità esistente, si ristitante c

Trattandosi di politiche orientate a promuovere la pedonalità attraverso la moderazione velocità velcolare e la riclassificazione gerardica delle atrade, si ritiene che gli interventi pri necisi strategia 57 non genericio impatti sullo componendi dell'area 3. È possibile ritenere che la potenziale riduzione dell'inquiramento atmoderico connessi interventi, porto partare impatti positiva se ucolistene i apprecia arimali e vegetali.



Valutazione delle Strategie: Schede di valutazione

La valutazione degli effetti ambientali del PUMS evidenzia come lo strumento sia orientato a ridurre gli impatti del sistema della mobilità sulla componente aria, sia in termini di qualità complessiva che di riduzione di emissione di gas climalteranti, portando in parallelo benefici in termini di riduzione dei consumi energetici legati al settore dei trasporti.



Il PUMS mette al centro la persona contribuendo a promuovere l'accessibilità, qualità e regolazione dello spazio pubblico e la riduzione del rischio di incidentalità attraverso il potenziando del trasporto pubblico, della ciclabilità e l'attuazione di strategie quali la Città 30. Inoltre, sostenendo la transizione verso una mobilità più sostenibile, il Piano intende promuovere la salute ed il benessere della persona e contribuire a ridurre gli impatti del sistema trasportistico sull'ambiente.

Il consumo di suolo può rappresentare una esternalità delle strategie del PUMS, tuttavia è sostanzialmente legato alla realizzazione delle previsioni sulla viabilità ossia di interventi già previsti e programmati all'interno della pianificazione vigente.

	не рек	ATOT OTTAMI AIÐ3TART2	14	17	16	1	2	2	24	24	20	20	16	10	16	12								
	e salute	isish thasgA																						
	Asse 5 Socioeconomia e salute pubblica	Salute pubblica																						
	Socioe	Socioeconomia																	erato	ante				
IALI	Asse 4 Paesaggio, archeologia e beni culturali	Beni culturali e Archeologia																ivo lieve	Impatto negativo moderato	Impatto negativo rilevante				
MICI E SOC		Paesaggio																Impatto negativo lieve	atto nega	atto nega				
I, ECONO	Asse 3 Aree naturali e biodiversità	Biodiversità															PATTO	lmp	lmp	lmp				
AGGISTIC	Aree na biodi	Aree Naturali															LL'IMP#							
TEMI AMBIENTALI, PAESAGGISTICI, ECONOMICI E SOCIALI	e 2 di suolo, co e prelievo di zione di rifiuti	ənbɔ\															DEFINIZIONE DELL'IMPATTO							
TEMI AM	Asse 2 Consumo di suolo, depauperamento e prelievo di risorse e produzione di rifiuti	olouč															Id	mpatto positivo rilevante	Impatto positivo moderato	itivo lieve	ativi			
	, clima	Energia																tto pos	to posi	Impatto positivo lieve	Non significativi			
	Asse 1 Qualità dell'aria, clima ed energia	Clima																lmpa	Impa		Impa	lmp	lmps	Impa
	Qualità	sinA																						
		PIANO URBANO MOBILITA' SOSTENIBILE CO.ME.PA.	S.1 Rafforzare il ruolo dei collegamenti ferroviari	S.2 Completamento della rete di forza del servizio TPL	S.3 Sviluppo di sistemi park and ride	S.4 Aree di sosta dedicate ai bus turistici ed ai servizi Low cost	S.5 Infrastrutture viarie di rango superiore	S.6 Infrastrutture viarie di ambito locale	S.7 Azioni di gestione dello spazio pubblico	S.8 Regolazione degli accessi	S.9 Rete ciclabile	S.10 Servizi alla ciclabilità	S.11 Comunicazione, promozione e educazione alla sicurezza	S.12 Gestione della domanda e dell'offerta di sosta	S.13 Sharing Mobility	S.14 Mobility management								

Valutazione delle Strategie: Matrice di sintesi



La fase di consultazione preliminare

I soggetti competenti in materia ambientale

La Partecipazione

PROCESSI DI PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE DELL'INFORMAZIONE AMBIENTALE

Fase di consultazione preliminare

Il Comune di Padova con nota n. 296945 del 16.07.2019 assunta al Protocollo Regionale al n. 332036 del 24.07.2019 ha trasmesso alla Commissione Regionale VAS i Report delle fasi n. 1 e n. 2 del PUMS e il Rapporto Ambientale Preliminare, avviando la consultazione preliminare con i soggetti competenti in materiale ambientale, come previsto dalla DGR n. 791/2009.

I soggetti interpellati in fase di consultazione preliminare sono stati:

- Regione Veneto Commissione Regionale VAS;
- Regione Veneto Direzione Infrastrutture, Trasporti e Logistica;
- Regione Veneto Direzione Difesa del Suolo;
- ARPAV Dipartimento di Padova;
- ARPAV Dipartimento di Venezia;
- Provincia di Padova Ente di area vasta;
- Citta Metropolitana di Venezia;
- Consorzio di Bonifica Brenta;
- Consorzio di Bonifica Bacchiglione;
- Consorzio di Bonifica Acque Risorgive;
- Distretto Idrografico delle Alpi Orientali;
- Genio Civile Padova;
- Genio Civile Direzione Operativa;
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso;
- ULSS 16 Euganea;
- ULSS 3 Serenissima.

Fase di consultazione pubblica

La più ampia partecipazione possibile alla costruzione delle scelte del PUMS ha costituito un elemento centrale durante le diverse fasi di formazione del Piano.

Il coinvolgimento degli attori (soggetti istituzionali strutture tecniche e politiche, associazioni, rappresentanti/portatori di interesse) è avvenuto impiegando differenti strumenti in funzione delle finalità del processo partecipativo:

- attività di ascolto della comunità locale mediante sondaggio on-line, effettuato nei mesi di marzo e aprile 2018 tramite i siti web dei comuni del PUMS, a cui hanno risposto circa 2.500 individui. Attraverso il sondaggio sono stati individuate le esigenze e le priorità assegnate dalla comunità locale rispetto al sistema della mobilità;
- attività di elaborazione e condivisione delle scelte, mediante l'attivazione di work shop e focus group tematici. Tale attività si è sviluppata a più riprese nell'arco della redazione del PUMS e ha coinvolto in modo specifico la comunità locale di Padova e dei restanti comuni Co.Me.Pa.



L'elaborazione delle risposte del sondaggio ha permesso di definire le problematiche più "sentite" dalla popolazione.

In relazione ai momenti di confronto con il territorio, questi sono avvenuti attraverso:

- Incontri con gli stakeholder, le associazioni attive sul territorio di Padova. Gli incontri, realizzati nell'ambito della prima fase delle attività del PUMS, sono stati articolati per i quattro principali temi di cui il PUMS si è fatto carico: regolazione dello spazio pubblico, ciclabilità, trasporto collettivo e logistica urbana;
- Workshop territoriali e tematici, rivolti alla comunità locale e dei decisori dei comuni aderenti alla Co.Me.Pa. Gli incontri, realizzati su base territoriale (comuni area NORD-EST, comuni SUD-OVEST e Padova), sono stati svolti nell'ambito della seconda fase di elaborazione del PUMS e sono stati articolati in quattro tavoli di lavoro:

Si riporta una sintesi degli esiti delle attività svolte.

Tavolo 1 – Infrastrutture viarie/spazio pubblico e regolazione

Comuni Area Nord - EST	Comuni Area Sud-Ovest	Comune Padova
Criticità legate ai veicoli pesanti (relazione Cadoneghe-Vigodarzere, ponte sul Brenta SR308).	La mancata realizzazione del GRAP pone problemi di attraversamento dei centri urbani dell'area Ovest dovuti al traffico merci attratto/generato dalle zone industriali	Necessità di ripensare la viabilità portante prevedendo anche interventi puntuali alla rete viaria.
Vincoli orografici/infrastrutturali rendono problematiche le condizioni di accessibilità alle aree industriali – problema degli attraversamenti sul Brenta	Aumento delle corse del TPL, il potenziamento di alcune reti esistenti (metropolitana di superficie lungo la Conselvana) diminuzione costi (abbonamenti e biglietto unico integrato)	Valutare l'accessibilità nella ZTL del centro storico rapportandola alle esigenze degli attori economici presenti

Tavolo 2 – Ciclopedonalità e sicurezza

Comuni Area Nord - EST	Comuni Area Sud-Ovest	Comune Padova
Potenziare la rete a servizio della ciclabilità	Problematiche legate alla ciclabilità. Frammentazione della rete, scarsa sicurezza e alta incidentalità. Ne risulta penalizzato sia l'utilizzo quotidiano, che quello legato al tempo libero, al turismo e all'attrattività del territorio termale	Opportunità di ricucire parti di città attraverso l'inserimento di piste ciclabili o strade 30 e una conseguente riqualificazione/ valorizzazione dello spazio pubblico.
Prioritario incrementare il sistema della mobilità dolce, anche attivando canali di finanziamento europei	Promuovere il ruolo della scuola nelle attività di educazione stradale e sensibilizzazione	Valorizzazione del cicloturismo, valorizzando il ruolo del capoluogo nella rete cicloturistica regionale e nazionale
Nuovi interventi (es. riqualificazione ex Foro Boario), grandi attrattori (Campus Agripolis) sono opportunità per ripensare gli assi di collegamento, ponendo attenzione ad un sistema di viabilità ciclabile e di segnaletica appropriata	Migliorare il dialogo e le relazioni con le forze dell'ordine (collaborazione tra polizia locale, famiglie e associazioni sportive sul tema degli stili di vita attivi e mobilità dolce)	Valorizzare la rete ciclabile esistente, attraverso interventi di manutenzione, messa in sicurezza e completamento degli itinerari presenti. Estendere la rete nelle aree più difficili da raggiungere o più distanti dal centro, in particolare ZIP. Diffondere e potenziare la sosta delle biciclette su tutto il territorio comunale.

Tavolo 1 – Infrastrutture viarie /spazio pubblico e regolazione

Tavolo 2 – Ciclopedonalità e sicurezza



Tavolo 3 – Trasporto pubblico

Tavolo 4 – Logistica urbana Padova

Presentazione Proposta di Piano e Rapporto Ambeintale

Tavolo 3 – Trasporto pubblico

Comuni Area Nord - EST	Comuni Area Sud-Ovest	Comune Padova
Incrementare l'offerta di TPL	Realizzare interventi che aumentino l'uso del TPL	Maggior sinergia tra TPL e mobilità ciclabile, affinché entrambe le modalità possano beneficiarne
Integrazione modale (tram/treno/bus/bici) Problematica mancanza di parcheggi di scambio per intermodalità gomma-ferro	Integrazione e efficienza lungo direttrice sud (Albignasego-Masera), ovest (Rubano) e sud est (Legnaro) cercando di sopperire alle criticità attuali legate alle frequenze e agli orari	Miglior collegamenti TPL con l'area industriale di Padova
Linee tramviarie a servizio delle aree esterne alla città	Ripensare gli interventi in progetto (prolungamento delle linee tramviarie verso i comuni esterni)	

Tavolo 4 – Logistica urbana Padova

Comuni Area Nord - EST	Comuni Area Sud-Ovest	Comune Padova
		Importante la valorizzazione del ramo ferroviario diretto alla ZIP anche per il trasporto passeggeri, salvaguardando però il flusso delle merci e garantendo una connessione capillare tra la nuova fermata e l'intera area industriale
		Potenziare il servizio CityPorto e la logistica urbana, aumentando la qualità e l'offerta del servizio di consegne medio- piccole (cargo bike, mobilità elettrica, ecc)
		Migliorare i collegamenti tra la ZIP e la rete nazionale in particolare la Pedemontana Veneta e il sistema portuale veneziano

In data 18 novembre 2019 è stata effettuata presso Palazzo Moroni a Padova la presentazione della proposta di Piano Urbano della Mobilità Sostenibile e del Rapporto Ambientale, in particolare:

- dalle 10.00 alle 12.30 si è svolta la presentazione del Report n. 3 del PUMS e del Rapporto Ambientale a tutti i rappresentanti dei comuni interessati;
- dalle ore 15 alle ore 18.00 si è svolta la presentazione del Report n. 3 del PUMS e del Rapporto Ambientale alla comunità, sessioni di lavoro per workshop territoriali (Tavolo 1 – Workshop Padova, Tavolo 2 – Workshop altri comuni PUMS).

Durante i workshop sono state esplicitate con maggiori dettagli le strategie assunte dal PUMS per le diverse aree e da parte dei partecipanti è emersa la necessità di affrontare il tema della congestione (anche attraverso la regolazione degli orari di accesso agli istituti scolastici), della facilità di accesso al sistema di trasporto pubblico e della ciclabilità.



IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE DELLA CO.ME.PA

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che: "...gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune".

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano o di un programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Conferenza Metropolitana di Padova, anche in ottemperanza al D.M. 396/2019, verrà sottoposto a monitoraggio con cadenza biennale.

Si riportano nelle tabelle successive gli indicatori considerati rappresentativi dei differenti sistemi con cui si interfaccia il PUMS e coerenti con gli obiettivi selezionati e i relativi target.

Indicatori domanda di mobilità

OGGETTO	INDICATORE	FONTE	SDF	SP Padova	SP Altri Comuni Compea
			SISTEMA DELLA MOB	ILITÀ	
			Modo Privato: 48%(interni a PD)-59% (generati Comepa)	36	50
Ripartizione modale	Ripartizione modale/stima (pax)	Modello di simulazione (h punta mattino)	Modo Pubblico: 17%(interni a PD)-18% (generati Comepa)	24	26
		mattinoy	Ciclopedonale: 35%(interni a PD)-23% (generati Comepa)	40	24
Tasso di	Veicoli/1000 abitanti	ACI	588	480	550
motorizzaz.	Auto elettriche e ibride plug in	ACI	<1%	25%	25%
	Percorrenze (veic.*km/h punta)	Modello di simulazione	Padova 171.000 veic*km – Comepa 161.000 veic*km	180.000 veic*km	184.000 veic*km
	Velocità media (h punta veicoli privati ora di punta (km/h)	Padova 23 km/h – Comepa 33 km/h	26 km/h	35 km/h	
	Velocità commerciale TPL (km/h)	Modello di simulazione (h punta mattino)	15 (PD) – 22 (Comepa)	18-20	26-28
Mobilità veicolare	Tempi di percorrenza del sistema (ore) - auto	Modello di simulazione (h punta mattino)	Padova 12.000 ore – Comepa 15.300	12.000 ore	17.000 ore
	Tempi di Modello di simulazione(h del sistema punta (ore) - tpl mattino)		Padova 2.100 ore – interni Comepa 400	2.600 ore	950 ore
	Distanze medie per modo - Padova	Modello di simulazione (h punta mattino)	Privati 6,5 km Bici 4,1 km TPL 5,8 km	Privati 6.8 km Bici 4,3 km TPL 6,0 km	
	Distanze medie per modo – Comepa	Modello di simulazione (h punta mattino)	Privati 9,3 km Bici 5,2 km TPL 8,5 km		Privati 9,0 km Bici 5,2 km TPL 10 km
Flussi veicolari	Stima degli spostamenti in auto per anno (interni e in ingresso)	Modello di simulazione (h punta mattino)	Padova – interni 31.800 in ingresso 54.500 Comepa – interni 23.100 in ingresso 17.000	Padova – interni 33.400 in ingresso 63.300	Comepa – interni 26.500 in ingresso 18.900

Indicatori domanda di mobilità



Indicatori offerta di trasporto

Indicatori trasporto pubblico

Indicatori ciclabilità

Indicatori offerta di trasporto (rete viaria e sosta)

OGGETTO	INDICATORE	FONTE	SDF	SP Padova	SP Altri Comuni Compea
		OFFERTA DI TE	RASPORTO		
	Strade 30 km/h (km)		42	787,8	153
Spazio pubblico e stradale	Strade 30 km/h (% su totale rete stradale urbana)	Comuni Comepa	4,2%	80%	N.D.
E-Mobility	Colonnine ricarica veicoli elettrici (pubbliche, incluse quelle a servizio delle flotte PA e presso GDO)	Comuni Comepa	8	+200 (sulla base di un tasso di penetrazione dei veicoli elettrici pari al 14% del parco circolante)	+150 (sulla base di un tasso di penetrazione dei veicoli elettrici pari al 14% del parco circolante)
	N. posti totali regolamentati ed in struttura		14.055	14.055	N.D
Sosta	Su strada (regolam./ tariffati)	Commit Common	9.553	9.553	N.D
Sosta	In struttura	Comuni Comepa	2.007	2.007	N.D
	Park scambiatori (numero)		8	+1	+11 p&r a servizio degli attestamenti esterni a Padova linee SIR e BRT

Indicatori trasporto pubblico

OGGETTO	INDICATORE	FONTE	SDF	SP Padova	SP Altri Comuni Compea
		TPL (URE	BANO)		
	Tram rete (km monodirezionali)	Comuni Comepa	9,8	+22,6	+20
	Corsie preferenziali Bus (km monodirezionali)	Comuni Comepa	4,8	+20	+10
Offerta	Bus accessibili ai disabili	Comuni Comepa	92%	100%	100%
	Fermate accessibili ai disabili	Comuni Comepa	N.D.	90%	90%
	Fermate in sicurezza	Comuni Comepa	N.D.	100%	100%
Domanda	Passeggeri/anno totali (interni e in ingresso)	Modello di simulazione (h punta mattino)	Padova 23.100 – Comepa 3.900	35.500	6.900
Performance economiche	Ricavi da traffico/Costi operativi	Comuni Comepa	35/40	45/50	40/45

Indicatori ciclabilità

OGGETTO	INDICATORE	FONTE	SDF	SP Padova	SP Altri Comuni Compea
		CICLA	BILITÀ		
Offerta	Lunghezza itinerari (Km)	Comune Comepa	168	300 km (target Bici Masterplan 2018- 2022)	+60 km (iproposta PUMS)
Domanda	N. di spostamenti	Modello di simulazione (h punta mattino)	Interni a Padova 8.500 – interni Comepa 2.300	12.300	3.000
	N. di biciclette		265	300	
Bike sharing	N. di biciclette free Co	Comune di Padova	600	2.000	
Depositi	Velostazioni (numero)	Comune di Padova	0	2 (nuove fermate FS Campo di Marte e San Lazzaro)	3 (Vigodarzere, Montegrotto/Abano, Vigonza)
	Depositi custoditi (num. stalli)	Comune di Padova	1 (830)	+100 (proposta BicimasterPlan)	In corrispondenza dei P&R (proposta PUMS)



Indicatori Ambiente

OGGETTO	INDICATORE	NDICATORE FONTE SDF		SP Padova	SP Altri Comuni Compea
	QU	ALITÀ DELL'ARIA E	GAS CLIMALTERAN	ITI .	
	со		2,2	-80%	-80%
	NOx	Modello di	1,4	-70%	-70%
Emissioni in tonnellate	Particolato	simulazione (h	0,09	-50%	-50%
tomenate	VOC	punta mattino)	0,3	-90%	-90%
	CO ₂		589	-40%	-40%

Indicatori Socialità e incidentalità

OGGETTO	INDICATORE	FONTE	SDF	SP Padova	SP Altri Comuni Compea
		PROCESSO PA	RTECIPATIVO		
Coinvolgi- mento di	N. di incontri (per tipologia)	Samuel Samuel		Monitoraggio	Monitoraggio
stakeholder e cittadini	N. di stakeholder e cittadini	Comuni Comepa		Monitoraggio	Monitoraggio
Dissemina- zione	N. di eventi pubblici e comunicazioni stampa	Comuni Comepa		Monitoraggio	Monitoraggio
	% di abitanti in un raggio di 400 m dalle fermate del TPL	Comune di Padova	91% (PD) – 68% (Comepa)	95%	80%
Accessibilità spaziale	% di abitanti in un raggio di 800 m dalle fermate del TPL	Comune di Padova	97% (PD) – 87% (Comepa)	100%	100%
3paziaie	N. di fermate bus		Accessibili ai disabili motori: n.d.	Tendente a 100%	
	accessibili dai disabili	Comune di Padova	Accessibili ai non vedenti: n.d.	Tenden	te a 100%
		SICUR	EZZA		
Feriti e vittime	Indice di incidentalità: N. di incidenti con feriti e morti/anno ogni 1.000 abitanti	Comune di Padova,	Padova 5,71 – Comepa da monitoraggio	-50%	-50%
causati dai modi di trasporto	Indice di mortalità: N. di morti/anno ogni 1.000 abitanti	Polizia Municipale	Padova 1,25 – Comepa da monitoraggio	-75%	-75%
	Localizzazione di incidenti, feriti e morti	Comuni Comepa, Polizia Municipale	Mappatura (cfr. rapporto II fase)	Monitoraggio	Monitoraggio

Indicatori ambiente

Indicatori socialità e incidentalità