

# PUMS

Comune di Ancona

Redazione del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS)

## DOCUMENTO METODOLOGICO

indice

### **1 GENERALITA' E QUADRO DI RIFERIMENTO**

- 1.1** Quadro di riferimento: Il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS) quale strumento di programmazione e di indirizzo
- 1.2** I contenuti del PUMS
- 1.3** I principi generali del PUMS

### **2 L'ARMATURA TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA'**

- 2.1** Il telaio infrastrutturale dell'agglomerato funzionale di Ancona
- 2.2** La logistica integrata nell'agglomerato funzionale di Ancona
- 2.3** Analisi dei flussi di traffico nell'agglomerato funzionale di Ancona
- 2.4** Il sistema di TPL urbano ed extraurbano nell'agglomerato funzionale di Ancona
- 2.5** La qualità dell'aria
- 2.6** La mappatura/ricognizione acustica
- 2.7** La sicurezza stradale
- 2.8** Analisi swot sul sistema di mobilità nell'agglomerato funzionale di Ancona

### **3 IL PROCESSO DEL NUOVO PUMS**

- 3.1** Il contesto amministrativo del nuovo PUMS
- 3.2** Il perimetro del nuovo PUMS
- 3.3** Integrazione delle politiche e partecipazione per il nuovo PUMS
  - 3.3a** territorio e partecipazione\_AMMA
  - 3.3b** città' e partecipazione\_PIANO STRATEGICO

### **4 LA VISIONE STRATEGICA**

- 4.1** Accessibilità' come asset del Piano Strategico
- 4.2** Individuazione degli obiettivi generali e specifici del PUMS

### **5 INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI IN CORSO: BANDI E PROGETTI**

- 5.1** Elenco dei bandi e progetti coerenti con gli obiettivi generali
- 5.2** Schedatura delle azioni/progetti

### **6 MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI**

- 6.1** Misurazione degli effetti
- 6.2** Definizione degli indicatori
- 6.3** Modalità del monitoraggio

### **NOTE IN APPENDICE**

Verso la redazione del PUMS: la prima fase

## 1 GENERALITA' E QUADRO DI RIFERIMENTO

### 1.1 Quadro di riferimento: Il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS) quale strumento di programmazione e di indirizzo

Il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile \_PUMS si inserisce all'interno della progettualità promossa e finanziata sia dalla programmazione Europea che Nazionale, nel rispetto dei principi generali di sostenibilità posti a base delle attività di governo nei territori. Sulla G.U. n.233 del 5-10-17 è stato pubblicato il D.M. 04-08-17 che contiene le **linee guida per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile \_PUMS**. In particolare l'art.3 co.1 stabilisce, tra l'altro, che i comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti, predispongano ed adottino nuovi PUMS.

Il PUMS è uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale medio-lungo (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 della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali. Altri documenti di riferimento sono:

- il documento «Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan» (Linee Guida ELTIS), approvato nel 2014 dalla Direzione generale per la mobilità e i trasporti della Commissione europea
- l'allegato «Connettere l'Italia: strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica» al Documento di Economia e Finanza\_ DEF 2016;
- l'allegato «Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture» al DEF\_Documento di Economia e Finanza\_ DEF 2017;
- le linee guida UE per i piani urbani della mobilità sostenibile delle regioni policentriche (POLY-SUMP);
- il D. Lgs. 257 del 16/12/2016, sulla " Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi"

### 1.2 I contenuti del PUMS

Il PUMS può essere considerato l'evoluzione del Piano Urbano della Mobilità (PUM) che trovano riferimento normativo nell'Art. 22 della L.340/2000. Le sfide alla quale i PUMS tendono sono quelle di:

- mantenere alta la qualità della vita e dell'ambiente, creando al contempo un contesto ottimale per le imprese;
- limitare il traffico nelle aree più sensibili senza impedire gli spostamenti necessari di persone e merci;
- assicurare livelli soddisfacenti di mobilità per tutti con le risorse disponibili e sempre più limitate.

E' quindi evidente che le tematiche affrontate dal PUMS sono complesse e di carattere generale: la salute pubblica, i cambiamenti climatici, la dipendenza dal petrolio, l'inquinamento atmosferico e acustico. Nella costruzione del PUMS viene inoltre posta particolare enfasi sul:

- coinvolgimento dei cittadini e dei portatori di interesse,
- coordinamento delle politiche e degli strumenti di Piano tra settori (trasporti, urbanistica, ambiente, attività economiche, servizi sociali, salute, sicurezza, energia, etc.), tra livelli amministrativi, tra enti e tra istituzioni confinanti.

I PUMS poggiano sui “tre pilastri della sostenibilità”, Ambientale, Sociale ed Economica:



Il PUMS, quale strumento di integrazione e messa a sistema di strumenti e prassi gestionali per il governo del territorio all'interno di una determinata cornice strategica, è per sua natura un **Piano di scala territoriale**. Le analisi e le misure proposte devono interessare tutte le modalità di trasporto, di tipo pubblico e privato, in un ambito non circoscritto ai confini amministrativi ma commisurato all'effettivo bacino generatore della domanda di mobilità da/per la città.

**Nel caso del PUMS del Comune di Ancona, un ambito di riferimento può essere quello individuato dall'Area metropolitana medio Adriatica\_AMMA, peraltro sostanzialmente coincidente con l'ambito provinciale su cui va tarato il servizio di TPL extraurbano.**

### 1.3 I principi Generali del PUMS

Secondo le linee guida europee sul PUMS, il principio cardine della mobilità sostenibile riguarda la garanzia di una accessibilità massima ai servizi offerti dal tessuto urbano nel rispetto della sicurezza, dell'efficienza e dell'economicità dei sistemi ed a tutela delle matrici ambientali interessate. Tale principio può essere tradotto nella definizione di “**accessibilità performante**”, che appunto comprenda opzioni di mobilità diversificate per garantire l'accesso ai servizi chiave della città tramite:

- **aumento dell'accessibilità e della qualità dell'ambiente urbano.**
- **riduzione delle emissioni inquinanti dovute agli spostamenti;**
- **riduzione dei fattori di rischio legati agli spostamenti e sicurezza della mobilità'**
- **miglioramento di efficienza ed economicità degli spostamenti;**

Diversificare le opzioni di mobilità alternative al trasporto privato, vuol dire abbinare alle soluzioni “tradizionali” come il TPL ordinario, strutturato con corse ad orari fissi e mezzi con combustibili fossili, alle soluzioni già in corso di studio o realizzazione, e cioè:

- **la mobilità elettrica in forma di car e bike-sharing,**
- **la mobilità elettrica sia in forma di infrastrutturazione per l'alimentazione di veicoli a trazione elettrica e di EV-sharing;**
- **l'utilizzo di vettori per il TPL a trazione elettrica**
- **la realizzazione di servizi di TPL dedicati ad alta velocità commerciale**
- **l'incentivazione della mobilità pedociclabile privata.**

Tali opzioni vanno coniugate tra loro e verificate, da un lato, all'interno di un processo partecipativo con la cittadinanza, e dall'altro attraverso un sistema di indicatori utile a monitorarne gli effetti secondo le condizioni succitate. Nel caso di Ancona, il riferimento per il processo di partecipazione è al processo di costruzione del Piano Strategico, approvato e presentato alla città nel 2017, che ha fornito alcune importanti indicazioni sulle esigenze e sulle aspettative dei cittadini in tema di mobilità. Per quanto riguarda l'individuazione degli indicatori, occorrerà invece definire un set coerente con i diversi interventi progettuali già in corso di attuazione od in fase di predisposizione.

## 2 L'ARMATURA TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA'

### 2.1 Il telaio infrastrutturale dell'agglomerato funzionale di Ancona

(Fonte: Documento Preliminare al Piano di Sviluppo dell'Area Vasta\_2013)

Un ricognizione del telaio infrastrutturale del sistema urbano anconetano non può prescindere dal complesso territoriale di più ampia scala dentro il quale esso si colloca; in tal senso appare opportuno inquadrare l'agglomerato funzionale della città di Ancona in sovrapposizione all'ambito della recente esperienza bottom-up dell'Area Metropolitana Medio Adriatica \_AMMA\_.

L'area metropolitana di Ancona risulta caratterizzata da una dotazione infrastrutturale in grado di servire in maniera diversificata tutte le modalità di trasporto merci e persone (gomma, ferro, aria, mare) e permettere una agevole e veloce connessione tra le aree urbane di costa e gli ambiti vallivi e medio collinari interni.

La localizzazione intensiva nell'Area di una arteria autostradale strategica (A14), di un telaio viabilistico territoriale e ferroviario con direttrici nord-sud ed est-ovest, di 3 piastre multivettoriali (porto-aeroporto ed interporto), consente all'intera provincia di Ancona il riconoscimento di territorio ad alta dotazione infrastrutturale.

In merito alla costituzione fisica del telaio infrastrutturale, la rete ferroviaria risulta costituita da due linee principali:

- la linea Bologna-Lecce (direttrice Adriatica), che collega le importanti portualità meridionali (Taranto, Gioia Tauro) e l'intero mezzogiorno adriatico con il nord Italia e l'Europa continentale,
- la linea Orte-Falconara che rappresenta l'asse portante del sistema ferroviario umbro-marchigiano ed assicura il collegamenti tra la dorsale Milano-Roma e la linea adriatica.

E' importante evidenziare che il Gruppo Ferrovie dello Stato considera la tratta adriatica fino ad Ancona come "servizio a mercato", categoria riconosciuta a segmenti di linea che non necessitano dell'erogazione di contributi da parte dello Stato. Tale caratteristica è supportata a livello europeo dall'appartenenza della linea Bologna-Ancona al cosiddetto "Core network" delle Reti TEN-T. Il valore strategico della linea ferroviaria nel contesto dell'area metropolitana rispetto alla dorsale adriatica è, infine, confermato dallo stanziamento di fondi per i prossimi lavori di rettifica del tracciato sottostante l'area della grande frana, finalizzati all'adeguamento della sicurezza e alla maggiore fluidificazione del traffico in entrata/uscita dal capoluogo.

La viabilità di rango nazionale è incentrata sull'Autostrada A14, infrastruttura di connessione nord-sud, oggetto di recente potenziamento attraverso la costruzione della terza corsia lungo il tratto marchigiano. Lungo il percorso di attraversamento dell'ambito d'Area metropolitana sono localizzati attualmente 5 caselli (Loreto, Ancona Sud, Ancona Nord, Montemarciano, Senigallia).

La ss16 Adriatica, parallela alla linea ferroviaria adriatica, attraversa i centri abitati della costa e nel corso degli anni ha assunto il ruolo di strada urbana divenendo di fatto la spina del complesso e diversificato sistema insediativo che dalla bassa valle del Musone attraversa la pianura dell'Aspio fino a riconnettersi ai territori costieri a nord dell'Esino. E' previsto un raddoppio a 4 corsie dell'attuale variante da Falconara alla area della Baraccola di Ancona. Il telaio della viabilità su gomma individua nella ss76 Vallesina un importante asse di connessione del territorio costiero marchigiano con le aree umbre; questa arteria stradale è parte del più ambizioso progetto di viabilità denominato Quadrilatero Umbria Marche, telaio connettivo e di sviluppo che relaziona l'asse Perugia-Ancona con l'asse Foligno-Civitanova. La ss76 rappresenta l'infrastruttura di supporto dei diversi centri urbani e delle consistenti piastre industriali ed infrastrutturali localizzati lungo la valle dell'Esino (l'area produttiva di Jesi, l'Aeroporto "Sanzio" e l'Interporto delle Marche)

L'Interporto ha una estensione totale di 101 ettari, di cui circa 54 risultano completamente infrastrutturati; l'infrastruttura è dotata di 100.000 mq di magazzini dotati di 215.000 mq di piazzali pertinenziali. Nella struttura, connessa alla linea FS Orte-Falconara, sono presenti 6 binari di lunghezza pari a 500 m (corrispondente alla dimensione massima del treno ricevibile) con limiti di carico equiparabili alle categorie D4 (massa per asse di 22,5 tonn e massa per metro corrente di 8 tonn).

Il porto di Ancona, sede di Autorità di Sistema Portuale, è inserito tra i 24 scali di interesse nazionale ed è parte della Rete TEN-T "Core" in qualità di terminale marittimo di due proposte di Corridoi Paneuropei

(Helsinki-Valletta e Baltico-Adriatico). L'area portuale si estende su circa 70 ettari ed è dotata di uno specchio acqueo pari a circa 700.000 mq, servito da 26 accosti per un totale di circa 4.300 m lineari di banchine dotate di un pescaggio di 12,5 m.

Nel 2017 vi sono state 4.085 toccate navi nei porti di Ancona e Falconara. Le merci complessivamente movimentate sono state 8.670.000 tonnellate, pari a - 3% rispetto allo scorso anno. La flessione si deve principalmente al calo di rinfuse liquide movimentate presso la raffineria API di Falconara (4.643.313 tonnellate, pari a -8%).

Le Autostrade del mare attestare sul porto di Ancona hanno visto nel 2017 il transito di 2.338.245 tonnellate di merci, pari a + 5% vs. 2016. Si tratta di un risultato molto positivo perché conferma la ripresa di questa tipologia di traffico dopo il picco più acuto del recente ciclo economico depressivo. L'83% di questo traffico è diretto o proveniente dalla Grecia (1.930.389 tonnellate), in particolare i porti di Igoumenitsa e Patrasso con almeno una toccata al giorno, tutti i giorni dell'anno. Il 13% del traffico (293.235 tonnellate) riguarda la direttrice albanese mentre il restante (99.881 tonnellate, pari al 4%) riguarda il traffico con la Croazia. Anche il numero di Tir e Trailer è in crescita nel 2017 con 148.263 transiti, pari a + 5% vs. 2016. Il risultato si deve all'ottima performance della tratta greca che, con 123.061 tir e trailer, ha segnato una crescita dell'8% rispetto allo scorso anno. Molto positiva, anch'essa in crescita dell'8%, la direttrice albanese con 16.568 mezzi. È invece in calo il traffico con la Croazia (7.687 mezzi, pari a - 23% vs. 2016), un trend che si conferma anno dopo anno, anche a causa della riduzione dell'offerta di stiva dovuta al termine delle attività della compagnia marittima Blue Lines nel 2016. Nel complesso quindi nel 2017 il porto di Ancona ha registrato un andamento positivo delle merci solide alla rinfusa, nei Tir e Trailer e nei container: 4.026.687 tonnellate, pari a + 2% rispetto al 2016. I passeggeri che sono transitati dal porto di Ancona nel 2017 sono stati 1.085.967, pari a +8% rispetto al 2016. Fortemente in crescita il traffico passeggeri su traghetti: 1.033.881 transiti, pari a + 9% vs. 2016. Ai passeggeri su navi traghetto vanno aggiunti i crocieristi, con 52.086 passeggeri. In particolare, sono leggermente aumentati i crocieristi che hanno scelto Ancona come home port (11.118, + 2%). E' in corso di realizzazione la Banchina Lineare, la cui lunghezza complessiva pari a 950 metri ed il cui spazio retrostante di circa 20 ettari, permetterà un incremento della capacità portuale fino ai 350-400.000 Teus

L'aeroporto Raffaello Sanzio, localizzato nel territorio amministrativo del comune di Falconara Marittima, è un Aeroporto Militare aperto al traffico civile. Occupa un sedime di 194 ha, è operativo 24 ore/die e le caratteristiche della pista di volo (lunghezza 2962 metri e larghezza di 45metri) lo rendono idoneo alla quasi totalità degli aeromobili. La superficie complessiva destinata alla movimentazione e allo stazionamento degli aeromobili è pari a 52.780 mq, di cui 43.690 mq destinati all'Aviazione Commerciale, ed i restanti 9.090 mq destinati all'Aviazione Generale ed agli elicotteri.

## 2.2 La logistica integrata nell'agglomerato funzionale di Ancona

(Fonti: Piano di sviluppo dell'Area Metropolitana Medio Adriatica\_AMMA\_Rapporto di Fase 1\_2014. CNA Ancona\_Anconafutura\_ una nuova prospettiva sulla città e area metropolitana\_2018)

### a 2014\_AMMA\_Area Metropolitana come cluster integrato per la logistica

Nel 2014 in funzione dell'individuazione delle sinergie e integrazioni che potessero rafforzare le ipotesi di coesione e convergenza degli attori coinvolti e coinvolgibili nel partenariato del progetto AMMA, il documento denominato Rapporto di Fase 1 proponeva una restituzione critica delle prospettive possibili, delineando cinque scenari di riferimento per lo sviluppo dell'Area Metropolitana, all'interno dei quali veniva articolata l'analisi diagnostica:

scenario 1 - AMMA come contesto di supporto al sistema produttivo

**scenario 2 - AMMA come cluster integrato per la logistica**

scenario 3 - AMMA come fabbrica di sviluppo culturalmente orientato, creatività e turismo

scenario 4 - AMMA come territorio della resilienza

scenario 5 - AMMA come laboratorio per la rigenerazione urbana e l'inclusione sociale.

Relativamente allo scenario 2 (logistica) si precisa che nella realtà marchigiana il sistema delle infrastrutture a supporto della logistica è imperniato sulla cosiddetta Piattaforma Logistica delle Marche (di seguito PLM)

costituita dal complesso multipolare porto-aeroporto-interporto, parte della più complessiva Piattaforma Strategica nazionale Tirreno-Adriatico (già riconosciuta nel QCN 2007-2013) quale connessione trasversale tra il mare Adriatico e la sponda tirrenica ed incentrata sui capisaldi di Ancona e Civitavecchia.

La rilevanza della PLM è data anche dall'inserimento di alcuni suoi nodi nel disegno strategico europeo delle reti di trasporto (TEN-T), sviluppato a partire dagli anni '80 ed oggi articolato in un doppio livello di rete costituito dalla Core Network e dalla Comprehensive Network. Nello specifico il porto di Ancora risulta inserito nel Core Network assieme ad altri 11 porti marittimi italiani. Assieme alla PLM, la presenza di un asse autostradale strategico (A14), di una maglia infrastrutturale stradale e ferroviaria con direttrici nord-sud ed est-ovest, collocano la Provincia di Ancona, e quindi l'AMMA (Area Metropolitana Medio Adriatica, che con essa coincide), all'11° posto nella graduatoria nazionale fondata sull'indice sintetico di dotazione infrastrutturale (Istituto Tagliacarne).

#### *Criticità e prospettive di sviluppo per la PLM*

Vi sono tuttavia alcune significative criticità, bene evidenziate dal **Piano per le Infrastrutture, Trasporto Merci e Logistica**, approvato nel 2012 dalla Regione Marche. La PLM necessita per la sua efficace affermazione di un triplice livello di azioni che il Piano regionale declina in infrastrutturale, legislativo e di promozione.

Il primo livello identifica e definisce alcuni interventi "cardine" già programmati, si tratta in particolare di tre opere di implementazione e connessione specifiche riguardanti il Nodo di Falconara, con cui si garantirebbe l'interconnessione ferroviaria tra la linea adriatica e la linea Orte-Falconara, le opere di difesa e banchinamento del porto previsti dal PRP vigente ed, infine, il suo collegamento con la grande viabilità nazionale. A questi interventi infrastrutturali di ri-connessione, la Regione si prefigge di affiancare una adeguata cornice legislativa regionale che sostenga ed incentivi l'intermodalità;

Le prospettive future della PLM sembrano legate, oltre ai necessari interventi infrastrutturali e di sostegno finanziario, prospettati dal Piano regionale, anche:

- all'opportunità per il porto di stringere alleanze con gli altri porti del bacino adriatico-ionico (come ad esempio avvenuto per Venezia, Trieste, Fiume e Capodistria), ovviando ad un isolamento che potrebbe penalizzare lo scalo anconetano nella gestione dei traffici internazionali diretti verso l'Europa settentrionale (cfr. Camera di Commercio di Ancona, Rapporto sull'economia 2013);
- in generale all'opportunità per porto ed interporto rappresentata dai mercati del consumo più distanti, quali quelli del nord Italia e del Nord Europa; le due strutture potrebbero, oltre a soddisfare la domanda del tessuto produttivo regionale, assumere un nuovo ruolo di gateway rispetto ai flussi multimodali esogeni, creando così l'occasione di una riorganizzazione delle possibili sinergie e forme di collaborazione in chiave intermodale delle singole strutture;
- ai servizi di logistica integrata (magazzinaggio, lavorazione merci, packaging, ecc.), specie per l'interporto;
- al funzionamento integrato tra i nodi della PLM

Con riguardo al tema dell'integrazione e quindi del (ri)posizionamento della PLM interessanti sono le considerazioni contenute nel Rapporto 2012 dell'Osservatorio della Logistica: preso atto del funzionamento delle due strutture (porto ed interporto) su segmenti distinti della domanda con offerte che non si sovrappongono, allo stato attuale (conservando i segmenti di mercato conquistati) nessuna forma di integrazione, né di cooperazione strategica appare strettamente necessaria (se non in termini di promozione coordinata); per contro, nell'ipotesi di (ri)posizionamento della PLM, e quindi di ricerca di nuovi mercati, diviene necessaria una maggiore integrazione.

Con riguardo all'aeroporto il Rapporto 2012 sopra citato, individua possibili sinergie con l'interporto (che potrebbe fornire servizi aggiuntivi alla catena logistica come il groupage).

#### *Efficienza e sostenibilità ambientale*

Sotto il profilo dell'efficienza e della sostenibilità ambientale il sistema logistico dell'AMMA, il cui territorio coincide con quello della Provincia di Ancona, presenta alcune criticità. Una piattaforma logistica territoriale multimodale non dovrebbe infatti generare solo valore economico, ma dovrebbe anche riverberare effetti positivi sulla qualità ambientale e sull'organizzazione spaziale del contesto territoriale locale. In questa direzione si ritiene che la PLM non dovrebbe qualificarsi solo quale efficiente nodo proiettato nelle reti lunghe, ma anche quale attrezzatura che ottimizza la logistica di distretto e la distribuzione delle merci intercompany.

Il sistema del trasporto e della logistica, nel territorio dell'AMMA (come del resto in larga parte dei territori con elevata densità e diffusione di imprese), continua ad essere prevalentemente incentrato su vettori su gomma, frammentato e poco orientato al controllo del ciclo di trasporto e, solo parzialmente, in grado di valorizzare le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. A fronte di ciò e considerando che, i pur necessari interventi di potenziamento infrastrutturale hanno orizzonti temporali di medio lungo termine, potrebbero essere promosse sperimentazioni nel campo della ottimizzazione dei flussi logistici tra imprese (tra reti di subfornitura ed altre reti di imprese), ad esempio attraverso l'uso di nuove tecnologie.

#### **b 2018 \_ CNA\_Anconafutura\_ una nuova prospettiva sulla città e l'area metropolitana**

In occasione dell'evento "Anconafutura\_ una nuova prospettiva sulla città e l'area metropolitana" organizzato ad Ancona da CNA Ancona, Centro Studi SISTEMA ed ISTAO, sono state proposte una serie di riflessioni, estese anche ai temi della dotazione infrastrutturale e della logistica nell'area metropolitana intorno alla città di Ancona. Di cui si propongono alcuni passaggi significativi.

*"Il tema centrale di cui CNA intende cominciare a parlare oggi è quello della necessità della creazione di un'area metropolitana intorno alla città di Ancona. Esempi e tentativi importanti ci sono stati anche da noi: penso ad esempio al Protocollo di Intesa denominato "dell'Area metropolitana medio Adriatica" del 2014 e sottoscritto, con tempi diversi, praticamente da tutti i comuni della Provincia di Ancona e dalla stessa Provincia, teso a condividere una strategia, soprattutto finalizzata all'ottenimento delle risorse provenienti dalla Programmazione europea 2014 – 2020, necessaria alla realizzazione di progetti ed infrastrutture. Crediamo che si debba andare oltre e procedere verso un vero e proprio processo di innovazione organizzativa, cioè verso la definizione dell'Area vasta di Ancona: l'area che fa riferimento al capoluogo ed ai comuni limitrofi deve immaginare per sé una strategia, un destino comune.*

*In tal senso gioca un ruolo decisivo un sistema di infrastrutture efficiente e competitivo. Se da una parte il destino del porto è favorevole, c'è il grosso punto interrogativo dell'aeroporto di Falconara (n.d.r. in fase di concordato preventivo). E' doveroso sottolineare come l'aeroporto rappresenti la chiave per l'internazionalizzazione delle nostre imprese e quanto sia vitale per il nostro sviluppo, sia per le attività di outgoing legate all'export, sia per quelle in incaming di clienti diretti e di turisti, preziosi per la promozione del nostro territorio. Altro nodo da chiarire è il futuro dell'Interporto. A fine anno la struttura si è aggiudicata la gara per diventare il polo logistico del servizio sanitario della Marche. Al di là degli intuibili vantaggi sotto il profilo finanziario, che dà ossigeno alla società di gestione, riteniamo che non debba venir meno il ruolo di struttura dedicata al trasporto intermodale, in stretto collegamento con il traffico portuale, che deve essere la sua vera funzione strategica. Il tema della viabilità, con il raddoppio della Variante e il raccordo tra porto e strade di scorrimento veloce, rappresentano le urgenze attese ormai da decenni".*

### **2.3 analisi dei flussi di traffico nell'agglomerato funzionale di Ancona**

*(fonti: Studio Tema-Ecos Provincia di Ancona 2009. Studio Syntagma 2018)*

Sul sistema delle infrastrutture a livello territoriale operano i diversi vettori di trasporto merci e persone, tra cui va citata in particolare la Società ATMA spa, quale soggetto detentore del contratto di servizio del TPL urbano ed extraurbano per il bacino di Ancona. Nel 2009, la Provincia di Ancona ha effettuato una campagna di analisi dei flussi di traffico sul territorio della bassa Vallesina e del Comune di Ancona, finalizzata a supportare le successive politiche di gestione della mobilità (studio Tema-Ecos). All'interno dello studio, attraverso i conteggi dei transiti su 8 sezioni stradali poste lungo le principali arterie stradali di accesso ad Ancona, sono stati individuati i dati relativi al Traffico Giornaliero Medio (TGM) in ingresso ed uscita dalla città, determinato con conteggi distinti per autoveicoli, motoveicoli e veicoli pesanti. Considerando le sezioni di via Flaminia presso Colle Ameno, via Conca-zona ospedale regionale e variante alla SS.16 nei pressi del casello autostradale di Ancona sud, **lo studio identificava un transito medio di più di 75.000 veicoli/giorno**. Tale analisi, può essere oggi integrata ed aggiornata con lo studio Sintagma, commissionato dall'Azienda titolare del contratto di affidamento del servizio di TPL urbano ATMA spa su mandato del Comune di Ancona, che integra l'analisi delle sovrapposizioni tra i servizi di TPL extraurbano ed urbano, mediante un'indagine sul trasporto privato effettuata attraverso il rilievo dei flussi di traffico in

ingresso/uscita dalla città, lungo le arterie principali nell'ora di punta mattinale ferial; in particolare, lo studio fornisce informazioni sui flussi veicolari nell'ora di punta del mattino, mediante un conteggio dei flussi di traffico su 12 sezioni, ritenute particolarmente rilevanti dal punto di vista trasportistico, per tre giorni feriali in periodo scolastico (ottobre 2017), nell'intervallo orario di punta mattinale compreso tra le 07:00 alle 09:30. Al conteggio dei volumi, è stata poi abbinata una campagna di interviste "origine/destinazione", secondo cui la destinazione principale su Ancona è rappresentata per il 29,1% da Piazza Cavour, quale capolinea delle linee extraurbane monitorate, seguita da Piazza Roma (17,3%), il centro in generale (10,8%), il porto (10,6%), Piazza Kennedy (5,7%), ed i poli Universitari (2,8%).

## 2.4 il sistema di TPL urbano ed extraurbano nell'agglomerato funzionale di Ancona

(fonti: Piano di sviluppo dell'Area Metropolitana Medio Adriatica\_AMMA\_Rapporto di Fase 2-2014. Studio Syntagma. 2018)

### a 2014\_AMMA Trasporto Pubblico Locale: valutazioni e proposte di potenziamento e qualificazione

All'interno del Documento denominato Rapporto di Fase 2, redatto in concomitanza con la sottoscrizione del Protocollo di Intesa AMMA da parte dei primi 39 Comuni della Provincia, è stato evidenziato come tema rilevante per l'intero sistema territoriale la connessione dei comuni interni con l'area vasta di Ancona, ponendo in particolare evidenza le attuali criticità del servizio di Trasporto Pubblico Locale. È emerso come la possibilità di intraprendere percorsi di innovazione per i comuni dell'area, sia dal punto di vista economico che da quello sociale, richiede una decisa azione di miglioramento della situazione attuale con priorità rispetto al tema citato; il miglioramento del sistema di mobilità può infatti aprire alle comunità locali nuove prospettive per affrontare i cambiamenti legati alle dinamiche del comparto produttivo. Nel Documento venivano quindi proposte alcune riflessioni in merito alla riorganizzazione del servizio del Trasporto Pubblico Locale, in una fase in cui la Regione si apprestava alla scelta del gestore attraverso una gara unica, e per la prima volta la proposta di riassetto del servizio nasceva con la collaborazione dei territori (province per l'extraurbano e città con più di 30.000 abitanti per il servizio urbano), a partire dalla programmazione regionale e da atti di indirizzo. Il dossier si concludeva con una serie articolata di proposte e da una ricca lista di buone pratiche, che spaziavano tra i seguenti temi:

- 1 Interscambio
- 2 Coordinamento
- 3 Rinnovamento del parco mezzi
- 4 Monitoraggio e contatto diretto con gli utenti
- 5 Infomobilità e sicurezza
- 6 Semplificazione dei titoli di viaggio
- 7 Servizi a chiamata e car sharing
- 8 Rotture di carico su tratte extraurbane
- 9 Appetibilità del mezzo pubblico su gomma
- 10 Piattaforma digitale di informazione all'utenza
- 11 Incrementare i ricavi secondari e coinvolgere i soggetti privati
- 12 Trasporto ferroviario: migliore utilizzo delle infrastrutture esistenti ed indicazioni di investimento

### b 2018\_ studio Sintagma\_Progetto di Mobilità integrata Rete Urbana (Comune di Ancona) ed Extraurbana.

Lo studio Sintagma, commissionato nel 2017 da ATMA su mandato del Comune di Ancona, ha come fine la verifica e l'ottimizzazione del TPL extraurbano nel tratto finale interno all'area urbana di Ancona, laddove si sovrappone con la rete di TPL urbana. In estrema sintesi, lo studio ha potuto predisporre degli scenari con grado di risoluzione crescente rispetto alle sovrapposizioni individuate, utilizzando i centri scambiatori della Ex-fornace verrocchio-stazione centrale per le linee da nord, e di piazza Ugo Bassi-piazza d'Armi per le linee da sud, stimando nei diversi scenari l'entità dei collegamenti destinati all'attestazione presso questi nodi di interscambio, i chilometri di percorrenza interessati ed il numero medio di passeggeri coinvolti.

Dalle analisi è emersa la possibilità di attestare coppie in entrata ed in uscita alla Stazione Centrale-ex-Verrocchio ed in Piazza Ugo Bassi-p.za d'Armi, riducendo il chilometraggio degli autobus extraurbani nei percorsi a vuoto, con la possibilità di accogliere l'utenza dei servizi extraurbani delle corse a bassa utenza in scambio con quello urbano. In sintesi, sulla base dello studio è possibile attestare nei due poli della Stazione Centrale-ex Verrocchio e Ugo Bassi-piazza D'Armi un valore massimo di 118 corse per giorno ferialo scolastico, con un recupero annuo di circa 121.000 vetture x chilometro, capitale chilometrico che può essere reinvestito in servizi di TPL urbano.

Ad integrazione di questo studio, l'Amministrazione intende richiedere un approfondimento che riguardi le soluzioni di potenziamento del servizio di TPL urbano legate alla rottura di carico delle linee extraurbane ed al potenziamento del trasporto su filobus a supporto dei nodi scambiatori.

## 2.5 La qualità dell'aria

Strettamente connesso al sistema della mobilità c'è il tema relativo alla qualità aria. La rilevazione effettuata da ARPAM per conto della Regione Marche, presenta un quadro di sintesi per il 2017 così come sotto riportato. Il Comune di Ancona si è reso parte attiva per l'implementazione nel sistema regionale di rilevamento di una nuova centralina di monitoraggio tipo traffico nell'area urbana di Ancona. A tale riguardo si precisa che il D. Lgs. 155/2010 all'art. 5 stabilisce che le Regioni realizzino la rete di monitoraggio della qualità dell'aria sulla base della zonizzazione e classificazione del territorio previsto dall'art. 3 del D. Lgs. 155/2010. La suddetta zonizzazione è stata approvata dalla Regione Marche con D.A.C.R. n.116/2014. Il nuovo progetto di rete di monitoraggio regionale, attualmente in fase di revisione, prevede come sopra richiamato, che nel territorio comunale di Ancona sia collocata oltre alla stazione di fondo urbano (già presente nel parco della Cittadella) anche una stazione di traffico urbano con localizzazione da definire: a tale scopo è stato istituito un tavolo tecnico composto da rappresentanti della Regione Marche, dell'ARPAM e del Comune di Ancona che ha lavorato nel mese di marzo per l'individuazione di un sito idoneo

REPORT PM <sub>10</sub> - ANNO 2017												
Stazione di monitoraggio: Ancona Cittadella												
Giorno	Tipo stazione: Fondo						Tipo zona: Urbana					
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
	Media 24h µg/m <sup>3</sup>											
1	56.3	27.1	23.2	n.d.	15.0	24.6	17.9	22.0	20.8	26.0	14.5	24.4
2	26.0	32.3	23.0	n.d.	15.6	22.2	21.7	23.8	15.6	31.7	21.1	18.2
3	23.7	25.7	22.4	n.d.	13.7	23.0	16.3	36.0	8.2	29.6	16.6	25.2
4	27.7	14.1	23.5	33.3	17.4	22.5	14.6	34.0	5.1	24.5	17.6	36.6
5	n.d.	24.2	14.5	22.5	11.5	25.8	16.6	31.7	9.0	24.2	17.5	35.2
6	n.d.	14.6	16.5	24.2	13.4	21.3	20.2	33.6	10.7	11.6	17.3	41.7
7	n.d.	26.0	21.5	18.2	9.9	20.5	20.1	14.5	23.2	11.0	n.d.	28.4
8	n.d.	22.2	22.0	22.4	13.0	22.5	22.5	11.7	13.7	10.4	n.d.	17.4
9	n.d.	22.2	27.0	16.5	16.7	18.6	29.1	22.2	17.5	13.8	n.d.	19.7
10	n.d.	29.6	37.9	15.8	n.d.	22.7	30.7	31.6	17.1	20.3	22.7	14.8
11	38.1	47.9	23.8	20.3	n.d.	16.4	39.4	20.0	11.1	28.7	n.d.	16.5
12	35.1	59.9	20.8	24.2	n.d.	17.0	32.3	11.9	18.5	29.8	18.1	38.7
13	15.1	58.6	24.4	23.9	17.0	24.2	29.5	6.3	17.3	32.2	14.1	17.4
14	17.9	60.3	36.3	22.2	n.d.	29.6	22.2	8.5	18.5	40.5	21.1	20.4
15	20.2	60.2	41.1	22.6	n.d.	39.6	19.0	10.8	21.0	57.0	21.1	14.4
16	17.4	67.0	43.6	14.2	n.d.	30.3	23.8	14.2	18.6	51.0	26.7	25.2
17	21.6	38.1	38.0	10.5	17.9	18.3	21.5	18.9	11.3	53.0	26.9	26.6
18	33.7	20.1	25.7	11.0	19.9	19.5	21.9	21.1	12.1	19.1	21.5	19.6
19	35.9	24.9	23.4	14.6	19.3	20.9	28.1	23.4	9.3	33.4	18.9	30.5
20	44.3	42.6	28.8	18.4	10.7	17.7	26.1	19.1	11.5	27.4	40.2	22.8
21	52.6	35.3	26.7	20.4	13.7	21.6	29.3	14.7	8.7	25.7	22.6	50.8
22	53.9	31.1	34.6	20.8	17.2	27.9	29.5	13.5	12.9	21.3	27.9	46.5
23	53.2	27.9	25.4	20.3	20.5	25.9	34.4	14.7	17.7	n.d.	33.2	53.6
24	44.8	26.1	34.2	21.7	23.3	24.4	30.6	15.3	16.4	n.d.	77.2	42.1
25	50.1	27.3	40.6	21.1	16.3	26.5	21.3	19.2	13.6	n.d.	37.9	27.5
26	47.9	25.9	21.9	28.4	15.4	22.0	17.3	21.9	15.8	15.8	31.5	27.5
27	42.9	29.1	21.4	33.5	19.7	26.8	16.1	20.5	27.4	21.4	18.2	21.5
28	46.0	30.1	25.2	27.6	17.3	33.6	18.2	n.d.	35.7	15.3	18.1	14.1
29	62.2	39.4	16.1	18.1	16.3	17.3	17.3	n.d.	31.7	20.7	26.6	15.6
30	50.0	37.9	13.9	24.2	18.5	22.2	n.d.	30.5	19.0	27.0	20.2	20.2
31	31.9	n.d.	n.d.	23.8	23.8	28.0	24.8	24.8	15.4	15.4	44.0	44.0
Medie > 50 µg/m <sup>3</sup>	7	5	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2
Medie valide mensili	80.6%	100%	96.8%	90.0%	80.6%	100%	100%	90.3%	100%	90.3%	86.7%	100%
Medie valide annuali	92.0%											
Valore massimo	62.2	67.0	43.6	33.5	24.2	39.6	39.4	36.0	35.7	57.0	77.2	53.6
Valore minimo	15.1	14.1	14.5	10.5	9.9	16.3	14.6	6.3	5.1	10.4	14.1	14.1
Media mensile	38.2	34.1	28.2	20.7	16.7	23.4	23.8	20.0	16.7	26.9	25.2	27.6
Media annuale	25.1											
Totale medie > 50 µg/m <sup>3</sup>	18											

Accanto al potenziamento del sistema di monitoraggio della qualità dell'aria da parte di ARPAM, il PUMS dovrà individuare tutte le azioni coerenti al contenimento delle emissioni inquinanti derivanti dal trasporto sia in ambito urbano che in ambito portuale.

## 2.6 La mappatura/ricognizione acustica

Altro indicatore riconducibile al monitoraggio della qualità dell'aria è quello relativo all'inquinamento acustico generato sugli assi di comunicazione.

Contestualmente alla redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile si provvederà, anche in adempimento a quanto disposto in materia dal D. Lgs. 194/2005 in relazione alla gestione del rumore ambientale, all'elaborazione della mappatura acustica strategica da realizzare rispetto all'agglomerato urbano di Ancona.

## 2.7 La sicurezza stradale

I dati raccolti dalla Polizia Municipale di Ancona relativi all'incidentalità rilevata sulla viabilità di competenza comunale, sono disponibili suddivisi per toponomastica, danni fisici e fascia d'età delle persone coinvolte; la sintesi del 2017 riporta complessivamente 679 incidenti stradali con il coinvolgimento di 1323 persone, 2 eventi sono risultati mortali e 283 con feriti di diversa gravità.

Circa un terzo degli incidenti sono avvenuti nelle principali direttrici di accesso e penetrazione verso il centro cittadino (via Flaminia, via Conca, via I Maggio, via Vecchini e via S. Martino le strade più funestate), oltre ai principali snodi di traffico (p.za Ugo Bassi, p.le Italia e p.le Rosselli tra i principali).

In termini di interventi di riduzione dell'incidentalità, l'Amministrazione ha da tempo intrapreso la realizzazione di rotonde a raso in luogo degli incroci semaforizzati, con il duplice scopo di fluidificare gli snodi viari e di ridurre l'eccesso di velocità dei veicoli.

## 2.8 Analisi swot sul sistema di mobilità nell'agglomerato funzionale di Ancona

*(fonte: Documento preliminare al Piano di Sviluppo dell'Area vasta\_2013)*

### SWOT ANALYSIS

#### PUNTI DI FORZA

- Concentrazione di tre importanti nodi infrastrutturali (porto-aeroporto-interporto);
- Porto "core" della TEN-T (terminale del corridoio helsinki-valletta) con un consistente traffico traghetti ed un buon traffico mercantile (container) dotato di connessione ferroviaria diretta alla rete nazionale;
- Finanziamento e prossima realizzazione di tracciato ferroviario rettificato in prossimità dell'ingresso nord alla stazione;
- Aeroporto con discrete potenzialità cargo;
- Interporto dotato di connessione ferroviaria diretta;
- Posizione geografica strategica nel Bacino Adriatico e nel centro Italia;
- Connessione ferroviaria a rete con direttrici nord-sud ed est-ovest (tratta Bologna-Ancona inserita nella rete "Core" TEN-T);
- Connessione a rete autostradale di recente potenziamento (ampliamento terza corsia e nuovo casello di Marina di Montemarciano)
- Consapevolezza da parte degli "stati generali" del territorio delle potenzialità di sviluppo dell'offerta logistica

#### PUNTI DI DEBOLEZZA

- "Colli di bottiglia" che pregiudicano l'accessibilità al porto di Ancona (collegamento porto-A14)
- Eccessiva segmentazione delle manovre ferroviarie in porto;
- Flussi di merci su container incentrati esclusivamente su territorio regionale;
- Polverizzazione degli operatori di trasporto

### OPPORTUNITÀ

- Potenziale piattaforma logistica in grado di funzionare da gateway per flussi transnazionali
- Sviluppo di traffico ferroviario intermodale sulle lunghe distanze con snodi strategici nel porto e nell'interporto;
- Ferrovia con potenziali riserve di capacità rispetto alla situazione attuale per traffico merci
- Riorganizzazione del TPL su scala di area vasta, attraverso l'individuazione di un gestore unico mediante la gara regionale per l'affidamento del servizio.

### RISCHI

- Perdita di competitività dello scalo portuale se non adeguatamente potenziato e supportato da una efficiente area retroportuale e da una fluida connessione alla rete autostradale;
- Inefficienza del sistema interportuale rispetto alle geografie della logistica,
- Sforamento dei limiti per il particolato in sospensione, dovuto in particolare alla presenza del Porto ed al traffico veicolare ancora in prevalenza legato ai combustibili fossili.

## 3 IL PROCESSO DEL NUOVO PUMS

### 3.1 il contesto amministrativo del nuovo PUMS

Il processo finalizzato alla redazione del PUMS di Ancona prende il via con la Delibera di Consiglio n. 67 del 30/06/2015; con essa il Consiglio Comunale ha approvato una mozione nella quale chiede alla Giunta di impegnarsi per il varo degli strumenti di pianificazione della mobilità, a partire dall'aggiornamento del quadro conoscitivo inerente la domanda di mobilità.

In particolare, la mozione richiama i seguenti strumenti:

#### **Piano urbano della Mobilità**

strumento facoltativo, normato dalla L.340/2000, datato 2005 con scadenza 2015;

#### **Piano Urbano del Traffico**

strumento obbligatorio normato dal Codice della Strada (D.lgs. 285/1992), datato 2005 con valenza biennale;

#### **Piano Urbano dei Parcheggi**

strumento adottato dall'Amministrazione Comunale nel 1990 ed in parte realizzato; pur essendo stato recepito dal PRG, prevede in norma la decadenza decennale.

### 3.2 il perimetro del nuovo PUMS

Nell'attuale contesto normativo, mettere in campo il primo strumento tra quelli indicati dal Consiglio Comunale, ovvero il Piano Urbano della Mobilità (PUM), comporta necessariamente fare riferimento al già citato Decreto del MIT del 4 agosto 2017 **“Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile PUMS, ai sensi dell'art. 3, comma 7, del Decreto Legislativo del 26 dicembre 2016, n. 257”**. Infatti, come già detto, i PUMS definiti dal suddetto Decreto rappresentano l'evoluzione dei precedenti Piani della Mobilità, introiettando i contenuti delle Linee Guida Europee in materia (2014)

Conformemente a tali linee guida, un passaggio fondamentale da attuare per la redazione del PUMS è quello di definire **“agglomerato funzionale”** di riferimento, cioè il territorio che produce almeno il 95% della domanda di mobilità da/per l'area urbana; nel caso di Ancona, esso coincide sostanzialmente con l'Area Metropolitana Medio Adriatica, già oggetto del Progetto Integrato di Territorio (Piano di Sviluppo) promosso dal Comune capoluogo dal 2013 e supportato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti . L'Area Metropolitana Medio Adriatica\_AMMA, originariamente qualificata come territorio-snodò, ricomprende i 47 comuni della Provincia di Ancona, supera la soglia dei 400.000 abitanti, e risulta idoneo a candidarsi come territorio di riferimento per il nuovo PUMS, in quanto rappresenta la dimensione adeguata per affrontare i problemi di trasporto/mobilità in una realtà policentrica come quella marchigiana e come quella di altre realtà urbane diffuse.

### 3.3 Integrazione delle politiche e partecipazione per il nuovo PUMS

Nell'impostare il PUMS nell'ottica della integrazione delle politiche, nonché per programmare un processo di partecipazione di accompagnamento al processo di Piano, non si può che partire dagli analoghi percorsi condotti negli ultimi anni per la costruzione del Piano di Sviluppo dell'Area Metropolitana **\_AMMA** (alla scala vasta) e per la costruzione del **PIANO STRATEGICO** della Città di Ancona (alla scala urbana); in effetti entrambi i processi hanno assunto il tema della mobilità come uno degli assi centrali della strategia da delineare per lo sviluppo del territorio

### 3.3a territorio e partecipazione\_AMMA

(Fonte: Piano di Sviluppo dell'Area metropolitana Medio Adriatica\_AMMA\_Documenti di fase\_2014-2015. Progetto Finale\_2016)

Le attività della fase finale del Progetto Integrato di Territorio dell'AMMA hanno visto lo svolgimento di una serie di TAVOLI TECNICI tematici con imprese, università ed organizzazioni degli interessi, imperniati su 5 Progetti Territoriali. Tra questi il **TAVOLO MOBILITA'** che ha sviluppato il progetto territoriale denominato: PT4\_MOBILITA' INTEGRATA PER IL TERRITORIO, focalizzato sulla realizzazione di un sistema di mobilità integrato con le ICT attraverso:

- il rinnovamento della dotazione infrastrutturale per trasporto passeggeri e merci
- l'introduzione di nuovi servizi di mobilità intelligente

Il lavoro del tavolo, che ha visto la partecipazione di soggetti imprenditoriali, dipartimenti UNIVPM (Ingegneria dell'Informazione e Strade), Conerobus (Azienda TPL) Servizio Trasporto Regione Marche, hanno portato a delineare LINEE GUIDA per il Progetto di MOBILITA' INTEGRATA DEL TERRITORIO, consegnate ai Comuni AMMA in occasione dei lavori della Conferenza Metropolitana 8 luglio 2016, che di seguito si riportano:

- 1 I progetti che sono stati inviati dai Comuni, afferenti alla mobilità di persone e merci, riguardano in larga parte la realizzazione o completamento-adequamento di opere infrastrutturali quali strade, parcheggi, piste ciclopedonali e l'allestimento di nodi intermodali passeggeri. In minor misura si riscontrano progetti attinenti la promozione dell'uso di veicoli elettrici ed interventi di natura immateriale-gestionale. Appare invece fondamentale, in un contesto di carenza di risorse ma anche di maggiore attenzione alla qualità ambientale, intervenire sulla componente immateriale e gestionale.
- 2 L'innovazione supportata dalla diffusione dell'ICT, la creazione di sistemi intelligenti per la razionalizzazione del traffico nelle principali aree urbane, l'attivazione di servizi di info-mobilità, di trasporto a chiamata/servizi flessibili su specifici target di utenti od aree territoriali, sino allo sviluppo dei più recenti servizi web-based e mobile, possono costituire, se coordinati ed indirizzati, strumenti efficaci per favorire una mobilità più sostenibile persone e merci. L'introduzione dell'uso sempre maggiore degli smartphone, crea la necessità di promuovere la fruizione dei servizi via mobile includendo il m-payment come canale di vendita rendendo sempre più accessibile il territorio e le diverse tipologie di offerte, dando una connotazione diffusa al progetto. Sul fronte delle merci in particolare si dovrebbe intervenire sulla razionalizzazione dei trasporti di corto raggio attraverso una gestione ottimizzata e condivisa delle risorse, tra cui la city logistic, stimolando l'individuazione di soluzioni a basso impatto ambientale e nuovi modelli di business. Pochi dei progetti presentati, tuttavia, vanno in questa direzione.
- 3 Tra i vari progetti presentati molti riguardano la realizzazione di stazioni di ricarica di auto elettriche, tra questi il progetto "Provincia e-mobility" che vede coinvolti Fabriano, Jesi, Ancona, Falconara e Osimo assume già una dimensione d'area vasta che potrebbe essere ulteriormente implementata, così come gli enti locali territoriali dell'AMMA potrebbero promuovere azioni coordinate finalizzate a favorire la diffusione di auto elettriche (allestimento di parcheggi gratuiti per auto elettriche, esenzione da eventuali sistemi di road pricing, accesso alle ZTL, ecc. utilizzo di corsie riservate, etichettatura/immagine coordinata).
- 4 Si sottolinea l'importanza dell'area metropolitana come dimensione adeguata per affrontare i problemi di trasporto/mobilità in una realtà policentrica come quella marchigiana, anche con riferimento ai finanziamenti europei (ad esempio i fondi per il rinnovo del parco mezzi del TPL sono previsti per le aree urbane); l'AMMA in questo settore può rappresentare una importante esperienza di governo esportabile in altre realtà urbane diffuse."

### 3.3b citta' e partecipazione\_PIANO STRATEGICO

(Fonte: *Strategicancona\_2017*)

Il Piano Strategico di Ancona si è sviluppato a partire dal 2014 come un processo partecipato di pianificazione col quale si sono fissati, condividendoli, gli asset di sviluppo della città. La governance del Processo è stata garantita dalla “Cabina di Regia del Piano Strategico” composta, oltre che dal Sindaco di Ancona, dal Presidente della Camera di Commercio, dal Presidente dell’Autorità di Sistema Portuale e dal Rettore dell’Università Politecnica delle Marche.

L’intero processo si articola in due parti: la parte iniziale del percorso, fatto di confronto tra amministrazione e cittadini, coadiuvati dalla presenza di un mediatore esperto, conclusasi nel mese di ottobre 2017 con l’approvazione del Documento di Piano Strategico, e la parte seguente del processo (tutt’ora in corso), cioè quella della sua quotidiana messa in pratica.

La fase di confronto ha visto un’attività preliminare d’indagine che ha coinvolto prima circa 60 soggetti, tra referenti politici, tecnici e stakeholder del territorio, che sono stati intervistati con lo scopo di verificare il grado di condivisione degli attori locali rispetto a un processo di pianificazione strategica; successivamente altri 50 soggetti, scelti per la loro capacità di rappresentare in modo ampio e articolato il territorio e di contribuire alla formazione del quadro di possibili obiettivi ma anche di reali criticità. La fase di confronto è culminata nell’evento dell’Open Space Technology\_ OST svoltosi alla Mole Vanvitelliana il 26 settembre 2015, che ha visto la partecipazione di più di 300 cittadini e che ha prodotto un Instant Report dove sono state registrate tutte le proposte per lo sviluppo della città.

In particolare, in tema di mobilità lo stimolo pervenuto dai cittadini è stato quello di lavorare sulla scala urbana sulla base di un principio di sostenibilità e in chiave di valorizzazione della mobilità dolce; inoltre in tema di accessibilità è stata molto forte la richiesta di interventi diffusi per la accessibilità degli spazi urbani, dei servizi e delle opportunità da parte delle categorie più deboli, che passi anche per l’attuazione del P.E.B.A. (Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche).

Al termine di questo percorso di coinvolgimento, è emersa con chiarezza la visione futura di Ancona come Città di Mare, nella più ampia accezione di luogo di *“incrocio, conoscenza, esplorazione, dinamismo, propensione alla ricerca e al cambiamento, e infine personalità”*.

Tale visione di Ancona si è poi articolata in tre strategie:

Ancona Città Porto,

Ancona Città Capoluogo

Ancona Città Mole,

descritte e declinate in azioni e progetti nell’ambito del Documento Finale approvato nell’ottobre 2017.

Nell’ambito della macro-strategia “Ancona città Capoluogo”, l’obiettivo principale è quello di potenziare quelle caratteristiche della città che rappresentano, nel loro complesso, la disposizione ad essere un capoluogo in grado di rappresentare, ma soprattutto di servire, un territorio vasto e variegato come quello marchigiano; tra queste, certamente, ci sono quelle che attengono alla mobilità ed alla accessibilità in senso più ampio. Per questo motivo il tema dell’accessibilità, intrecciato con quello della mobilità, è divenuto uno degli asset della visione di città delineata dal Documento Finale di Piano Strategico (2017).

## 4 LA VISIONE STRATEGICA

### 4.1 Accessibilità' comme asset del Piano Strategico

(Fonte: Strategicancona\_2017)

All'esito del percorso partecipativo del Piano Strategico, nel Documento finale "Ancona 2025" consegnato alla città nel mese di ottobre 2017 il tema della mobilità è stato integrato nel tema più ampio dell'accessibilità, assunto come asset fondamentale della macro-strategie Ancona Città Capoluogo, così come segue:

*“c) l'importanza dell'accessibilità*

*Entrare, uscire, circolare. Il tema dell'accessibilità rappresenta uno dei nodi cruciali nel futuro di Ancona; essa va intesa in senso ampio, perché attiene ad aspetti economico-sociali ma anche etici. Una città che assume come centrale questo tema si preoccupa di garantire un buona qualità della vita, legata al traffico veicolare e ai servizi di trasporto; ma anche di introdurre elementi di mobilità sostenibile, compatibili con lo sviluppo economico previsto; inoltre pone attenzione nei confronti di quanti sono costretti a superare continuamente ostacoli per accedere a luoghi e servizi che, per la maggior parte della popolazione sono invece di facile fruizione.*

*All'interno del tema accessibilità, quello della mobilità rappresenta l'elemento centrale per garantire sviluppo e sostenibilità. La domanda di mobilità di Ancona è indiscutibilmente condizionata dalle caratteristiche socio-economiche e morfologiche della città. Ancona è sicuramente polo di riferimento regionale, e in taluni casi extraregionale, per servizi amministrativi di rango superiore (il cosiddetto terziario urbano). La presenza dei principali centri ospedalieri, universitari, logistici e della pubblica amministrazione delle Marche produce rilevanti flussi di pendolarismo in entrata e uscita; a ciò si accompagna la presenza di uno scalo internazionale, nel cuore di Ancona, proprio perché il tessuto urbano si è formato storicamente a partire dal porto. E' un traffico di cui beneficiano principalmente le economie e le popolazioni europee, nonché il sistema economico locale, ma che presenta elevate ricadute in termini ambientali e di vivibilità degli spazi urbani, soprattutto nel nodo anconetano.*

*Il tema della mobilità nella città dunque intreccia l'accessibilità da e verso la città con quello della mobilità interna; in entrambi i casi gli interventi di mobilità ordinaria dovranno andare a sovrapporsi a quelli che privilegiano forme di mobilità più sostenibili sul piano ambientale.*

*In questo senso sarà centrale l'operazione che prevede un collegamento rapido dal porto all'autostrada A14 inserito nel progetto Lungomare Nord; accanto a questa operazione, da cui il futuro del porto e dello sviluppo economico della città non può prescindere, vanno sostenute tutte le forme di supporto alle soluzioni intermodali ferro-mare per la movimentazione delle merci nello scalo dorico, attraverso interventi sul fronte infrastrutturale cui vanno accompagnate misure di sostegno allo sviluppo dei servizi.*

*Sul fronte più direttamente urbano il tema della mobilità va affrontato attraverso diversi strumenti e facendo leva su un asset che Ancona ha e che è costituito dall'utilizzo elevato del sistema di trasporto pubblico locale. Nel futuro della città il sistema di trasporto pubblico va potenziato, reso più efficiente, più innovativo e qualitativamente diverso; non si tratta soltanto di aumentare i chilometri da percorrere, ma occorre concepire modalità nuove per l'incontro tra domanda ed offerta del servizio (sperimentare per esempio nuove soluzioni di interazione su piattaforme digitali), una maggiore duttilità nell'erogazione dei servizi che si adatti in maniera dinamica al mutamento della domanda (sistemi navetta, bus a domanda, ecc....), diffusione di una cultura di integrazione tra i diversi sistemi di mobilità e soluzioni ad hoc che favoriscano l'utilizzo di parcheggi scambiatori lontano dal centro cittadino; fondamentale in questa visione il potenziamento dell'anello filoviario (Ancona è l'unica città della Marche a possedere una rete filoviaria), a servizio del centro storico della città.*

*Un sistema di trasporto pubblico potenziato resta la principale ossatura della mobilità urbana, su cui si andranno sempre più ad innestare altri interventi spinti verso una mobilità urbana sostenibile.*

*Alcuni esempi:*

*\_pur nei limiti che pone la morfologia del territorio, Ancona in futuro dovrà sviluppare un sistema infrastrutturale ciclo-pedonale lungo la cerniera mare terra (da Torrette, attraverso il lungomare Nord, fino al porto antico) e che integrerà quella progettata e già in corso di realizzazione da piazza Ugo Bassi fino al Passetto.*

*\_il sistema ciclo-pedonale dovrà ulteriormente favorire gli spostamenti casa-scuola (già attivi alcuni tratti e i servizi Piedibus) e quelli turistici (in particolare verso il parco del Conero).*

*\_attenzione particolare va posta alla mobilità elettrica: oltre al sistema filoviario esistono progettualità che vanno rafforzate e che hanno l'obiettivo di collegare punti strategici della città ad elevata domanda (Università, Stazione Ferroviaria, Polo ospedaliero di Torrette, Porto antico) con soluzioni ambientalmente compatibili sia per la natura dei mezzi (elettrici) che delle modalità di utilizzo (car sharing, bike sharing, bus navetta, vedi scheda progetto MobilitAttivAncona).*

*\_infine, accessibilità significa apertura a tutti dei propri confini e delle proprie strade, vie, luoghi, spazi; i progetti che allineano Ancona alle città più evolute del continente, a questo riguardo, sono il P.E.B.A. (Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche), il progetto di estensione della connessione wi-fi a disposizione della cittadinanza, ed il progetto Fibra”.*

4.2 individuazione degli OBIETTIVI GENERALI e SPECIFICI del PUMS

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI		LINEE DI AZIONE	
<p><b>OG 1 MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITA' E DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO</b></p> <p><b>OG 2 RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI DOVUTE AGLI SPOSTAMENTI</b></p> <p><b>OG 3 RIDUZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO LEGATI AGLI SPOSTAMENTI E SICUREZZA DELLA MOBILITA'</b></p> <p><b>OG 4 MIGLIORAMENTO DI EFFICIENZA ED ECONOMICITÀ DEGLI SPOSTAMENTI</b></p>	OS 1	POTENZIAMENTO TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	LdA 1.1	aumentare i chilometri percorsi contestualmente al "load factor" ed al mantenimento del rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi pari al 35% (DPCM n.69084 dell'11 marzo 2013)
			LdA 1.2	concepire modalità nuove per l'incontro tra domanda ed offerta del servizio: nuove soluzioni di interazione su piattaforme digitali, maggiore duttilità nell'erogazione dei servizi che si adatti in maniera dinamica al mutamento della domanda (sistemi navetta, bus a domanda, riduzione delle sovrapposizioni ecc....)
			LdA 1.3	Diffondere una cultura di integrazione tra i diversi sistemi di mobilità
	OS 2	POTENZIAMENTO MOBILITA' ELETTRICA	LdA 2.1	Adeguare e completare l'anello filoviario, realizzare un collegamento filoviario veloce tra i nodi scambiatori ed il centro urbano.
			LdA 2.2	collegare punti strategici della città ad elevata domanda (Università, Stazione Ferroviaria, Polo ospedaliero di Torrette, Porto antico) con soluzioni ambientalmente compatibili sia per la natura dei mezzi (elettrici) che delle modalità di utilizzo (car sharing, bike sharing, bus navetta)
			LdA 2.3	Realizzare una rete di ricarica per veicoli privati a trazione elettrica, a servizio dei nodi di interscambio con il TPL e presso i poli generatori di domanda di mobilità.
	OS 3	RAZIONALIZZAZIONE DEI NODI DI INTERSCAMBIO E DEI PARCHEGGI	LdA 3.1	favorire l'utilizzo di parcheggi scambiatori e di prossimità al Centro, sostenendo soluzioni di TPL dedicate e riorganizzando l'offerta di sosta per ridurre l'impatto del traffico veicolare sulle aree del centro a maggiore pedonalità
			LdA 3.2	Interpretare i nodi di interscambio come luoghi dove agevolare la rottura di carico tra i sistemi tradizionali di mobilità, privata e pubblica, ed offrire nuove soluzioni di mobilità più sostenibili e performanti (navette dedicate, EV-sharing)
			LdA 3.3	sviluppare dai nodi di interscambio le direttrici di mobilità servite con sistemi a ridotto impatto ed orientate verso i poli attrattori, siano essi interni al centro storico che periferici
	OS 4	POTENZIAMENTO MOBILITA' PEDOCICLABILE	LdA 4.1	Completare sistema infrastrutturale ciclo-pedonale già in corso di realizzazione da piazza Ugo Bassi fino al Passetto.
			LdA 4.2	sviluppare un sistema infrastrutturale ciclo-pedonale lungo la cerniera mare terra (dalla spiaggia di Palombina a Torrette, attraverso il lungomare Nord, fino al porto turistico e, di lì, al porto antico)
			LdA 4.3	Favorire il sistema ciclo-pedonale per gli spostamenti casa-scuola (già attivi alcuni Piedibus) e quelli turistici (in particolare verso il parco del Conero).
	OS 5	MOBILITA' ACCESSIBILE E SICURA	LdA 5.1	Costruire un percorso condiviso con i rappresentanti dell'utenza "debole" (disabili motori e sensoriali, anziani, ecc) finalizzato al miglioramento dell'accessibilità ai servizi e alle infrastrutture per la mobilità
LdA 5.2			Utilizzare il sistema di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria per valutare l'efficacia delle azioni intraprese in termini di sostenibilità ambientale e salute della popolazione esposta ai fattori inquinanti prodotti dai sistemi di mobilità; creare una consapevolezza nella cittadinanza rispetto alle misure preventive da adottare per ridurre gli impatti sull'organismo degli agenti inquinanti.	

## 5 INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI IN CORSO: BANDI E PROGETTI

Contemporaneamente alla definizione della strategia del PUMS e alla individuazione degli OBIETTIVI GENERALI declinati in OBIETTIVI SPECIFICI, il Comune di Ancona ha già individuato una serie di AZIONI che siconcretizzano in una serie di programmi di intervento e progetti sui temi della mobilità sostenibile, in buona parte legati a bandi ministeriali ed europei già finanziati. Inoltre, sono già in corso di attuazione la programmazione Triennale del TPL urbano (LR 6/2013) e la programmazione Triennale dei servizi di TPL regionale e locale (in carico alla Regione)

### 5.1 elenco dei bandi e progetti coerenti con gli obiettivi generali

#### OS1 POTENZIAMENTO TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

- Azione 1 Progetto di ripartizione modale del traffico\_ riduzione sovrapposizioni dei servizi di TPL e potenziamento dell'accessibilità con sistemi di mobilità a basso impatto
- Azione 2 Progetto sperimentale potenziamento TPL nelle zone a bassa domanda e per categorie speciali o protette della popolazione utente

#### OS2 POTENZIAMENTO MOBILITA' ELETTRICA

- Azione 3 Infrastrutture per la ricarica elettrica
  - 3a Bando MobilAttivAncona\_Infrastrutture per ricarica elettrica
  - 3b Strategia ITI-Waterfront 3.0 – 5 Piattaforme di recharge hub per mezzi elettrici nei nodi di maggior flusso all'interno dell'ambito del porto storico
  - 3c Bando PNIRE – ReMa\_Infrastrutture per ricarica elettrica
- Azione 4 Adeguamento impiantistico e completamento dell'anello filoviario urbano
- Azione 5 Mezzi ad alimentazione elettrica
  - 5a Bando MobilAttivAnconA\_Navette elettriche
  - 5b Strategia ITI-Waterfront 3.0 – eco-shuttle elettrico
  - 5c Potenziamento parco mezzi TPL con veicoli elettrici e/o ibridi

#### OS3 RAZIONALIZZAZIONE DEI NODI DI INTERSCAMBIO E DEI PARCHEGGI

- Azione 6 Bando Nazionale Periferie capoluoghi\_completamento della Fornace Verrocchio
- Azione 7 Progetto per parcheggio scambiatore per TPL extraurbano a Piazza d'Armi
- Azione 8 Progetto per parcheggio e valorizzazione Centro Storico\_Parcheggio Birarelli
- Azione 9 Sviluppo di una funzionalità su piattaforma di infomobility in grado di velocizzare la verifica e la ricerca dello stallo di sosta

#### OS4 MOBILITÀ PEDOCICLABILE:

- Azione 10 Progetto Ciclovia Adriatica e ciclovia del Conero
- Azione 11 Progetto Lungomare Nord\_Percorso pedociclabile Marina Dorica-Torrette-Palombina
- Azione 12 Progetto Lungomare Porto\_Percorso pedociclabile Marina Dorica-Mole
- Azione 13 Progetto BiciclettiAmoAncona\_Percorso pedociclabile urbano Piano-Passetto
- Azione 14 Bando MobilAttivAncona\_Bike sharing
- Azione 15 Progetto piedibus nelle scuole primarie
- Azione 16 Progetto di educazione stradale nelle scuole

#### OS 5 MOBILITA' ACCESSIBILE E SICURA

- Azione 17 Attivazione di un tavolo sulla "mobilità accessibile" con i rappresentanti delle associazioni di disabili motori e sensoriali
  - Azione 18 Gestione dei dati relativi agli inquinanti da idrocarburi per la prevenzione sanitaria
-

## 5.2 Schedatura delle azioni/progetti

<b>AZIONE 1</b>	
<b>RIPARTIZIONE MODALE DEL TRAFFICO_ riduzione sovrapposizioni dei servizi di TPL e potenziamento accessibilità con sistemi di mobilità a basso impatto</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS1</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>studio di pre fattibilità in corso di approvazione</b>
<b>Descrizione</b>	
<p><i>Diversificare l'offerta di mobilità a ridotto impatto tra gli snodi di interscambio dell'agglomerato funzionale ed i poli attrattori, con soluzioni tarate sulle specifiche esigenze dell'utenza, studiata per determinate tipologie /es. utenza pendolare per studio/lavoro, utenza delle strutture sanitarie, utenza dei servizi di svago etc.; i nodi di interscambio di Piazza Ugo Bassi e P.le Rosselli-Verrocchio interpretati come luoghi dove permettere la rottura di carico tra i sistemi tradizionali di mobilità, privata e pubblica, e le soluzioni di mobilità più sostenibile, performante che intendiamo progettare ed attuare (bus dedicati a trazione elettrica, filobus ad alta frequenza, EV – sharing). Da questi nodi di interscambio devono svilupparsi le direttrici di mobilità servite con sistemi a ridotto impatto ed orientate verso i poli attrattori, siano essi interni al centro storico che periferici, diversamente scelti e dimensionati in funzione del target di utenza da servire (es. percorso pedociclabile per l'accesso, da un lato, al fronte mare nord ed alla spiaggia di Palombina e dall'altro al centro cittadino; linee bus dedicate con mezzi elettrici per i poli dell'ospedale Umberto I-Torrette e la Regione; ciclovía del Conero per il Parco e la zona di Portonovo; sistemi di sharing elettrico e infrastrutture di ricarica per i poli universitari ed il centro storico etc.). Il centro storico (Guasco-Capodimonte e quartiere Adriatico) è il principale luogo della città su cui dobbiamo alleggerire gli impatti ambientali causati dal traffico veicolare; costituendo una sorta di “cinta di protezione” che comprenda il sistema dei due nodi di interscambio e le direttrici di penetrazione costituite da via Martiri della Resistenza e via Bocconi da un lato e via Marconi-via XXI settembre-via S. Martino dall'altro, con le due gallerie Risorgimento e S.Martino e c.so Stamira a rappresentare un filtro all'accessibilità “indiscriminata”. La pressione veicolare privata verso la zona centrale della città va quindi gestita operando un filtro nei nodi di interscambio con i sistemi di mobilità a basso impatto ed ottimizzando l'accesso ai parcheggi di prossimità mediante percorsi meno impattanti sulle aree di maggiore flusso pedonale.</i></p>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona
<b>Partner</b>	ATMA e M&P
<b>Tempi</b>	48 mesi

<b>AZIONE 2</b>	
<b>PROGETTO SPERIMENTALE DI POTENZIAMENTO DEL TPL nelle zone a bassa domanda e per categorie speciali o protette della popolazione utente</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS1</b>
<b>Stato di attuazione:</b>	<b>studio di pre fattibilità sulla base del progetto pilota del 2015</b>
<b>Descrizione</b>	
<p><i>Introduzione del servizio di TPL a chiamata per le zone frazionali, implementando ed aggiornando la sperimentazione sulla linea 93 dell'estate 2015 (progetto pilota Intermodal "prontoConero"). La finalità è rendere più performante il servizio di TPL in un'area a bassa domanda, perseguendo gli obiettivi del DPCM 11/3/2013;</i></p> <p><i>Introduzione del servizio di "Trasporto Sanitario ed accompagnato" per utenza debole e per le categorie protette, sperimentando i trasferimenti a chiamata casa-ospedale e/o casa- altre destinazioni di natura sanitaria (case di cura, centri analisi, etc). E' inoltre prevista la possibilità di integrare Il servizio di trasporto con personale che accompagni l'utente debole (es. anziani) non perfettamente autonomo, anche verso destinazioni non sanitarie.</i></p> <p><i>Il servizio sarà progettato tramite l'utilizzo di mezzi elettrici (es. minivan) al fine di garantire anche standard elevati di sostenibilità ambientale.</i></p>	
<b>Proponente</b>	Conerobus
<b>Partner</b>	Comune di Ancona, Pluservice, Regione Marche, Azienda Ospedali Riuniti, altri presidi sanitari.
<b>Tempi</b>	24 mesi

<b>AZIONE 3a</b>	
<b>Bando MobilAttivAncona_Infrastrutture per ricarica elettrica</b>	
<b>Stato di attuazione:</b> fondi assegnati (prima tranche); in corso studio di fattibilità pre-bando di gara	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS2</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>finanziamento vinto in corso predisposizione bando di gara</b>
<b>Descrizione</b>	
<p><i>Bando Ministero dell'Ambiente per la mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro (finanziato). Il Comune di Ancona, in partenariato con l'Università, la Regione Marche, Conerobus SPA e Azienda Ospedaliera Regionale Umberto I di Torrette, ha partecipato con successo al Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro bandito dal Ministero dell'Ambiente, con il progetto MobilAttivAncona; il progetto nasce in risposta al bando MinAmb previsto dalla L. 221/2015 e si configura come una sorta di "ultimo miglio sostenibile" per lavoratori, studenti, pendolari in genere. Le linee di intervento sono finalizzate a promuovere un modello di mobilità basato sul potenziamento e sull'integrazione di modalità di trasporto a basso impatto, nella logica dell'intermodalità; <u>in questo senso è parte integrante del progetto una rete di postazioni di RICARICA ELETTRICA presso i nodi scambiatori e le maggiori destinazioni del pendolarismo.</u></i></p> <p><i>I nodi portanti della rete sono la stazione Ferroviaria centrale, l'Ospedale di Torrette, il Centro e le sedi degli uffici regionali, i poliuniversitari di Monte d'Ago, Villarey e Torrette.</i></p> <p><i>Il valore complessivo del Programma è di 2,7 milioni di euro, per una richiesta di finanziamento pari ad 1 milione di euro.</i></p>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona
<b>Partner:</b>	UNIVPM, Regione Marche, Azienda Ospedali Riuniti Umberto I, Conerobus
<b>Tempi</b>	36 mesi

**AZIONE 3b**

**Strategia ITI-Waterfront 3.0\_5 Piattaforme di recharge hub per mezzi elettrici nei nodi di maggior flusso all'interno dell'ambito del porto storico**

**Obiettivo specifico** OS2

**Stato di attuazione** finanziamento vinto in corso predisposizione bando

**Descrizione**

*Le piattaforme di ricarica saranno attrezzate con adeguati dispositivi tecnologici in grado di consentire una efficiente e sicura operazione di ricarica di autoveicoli e bici elettriche, permettendo altresì, per queste ultime, l'organizzazione di un sistema di noleggio fruibile sia dalla cittadinanza che dai turisti in transito (bike sharing) in modo da agevolare e promuovere la fruizione dei beni e la conoscenza del complessivo valore della città di Ancona*

*Si prevede di concentrare i punti di ricarica nei luoghi a maggiore intensità di presenze in ambito portuale:*

- *parcheeggio della biglietteria marittima, ove tutti i viaggiatori che si imbarcano nel porto sono comunque costretti a fare tappa per l'espletamento delle pratiche oltre che per la fruizione dei servizi propedeutici all'imbarco;*
- *parcheeggio in prossimità della Mole Vanvitelliana, interno all'area portuale e prossimo al centro della città, noto punto di sosta veicolare sia per i viaggiatori che giungono ad Ancona con la propria auto e si imbarcano poi senza quest'ultima, sia per la cittadinanza ed i turisti che frequentano la zona per visitare l'icona della città o il centro storico;*
- *parcheeggio del molo Santa Maria in prossimità della sede dell'AP, punto di transito e sosta temporanea per quanti vanno ad imbarcarsi nelle limitrofe banchine portuali o a visitare la vicina zona del porto antico.*

**Proponente** Comune di Ancona (fondi POR FESR 2014-20)

**Partner** da individuare

**Tempi** 36 mesi

**AZIONE 3c**

**Programma Nazionale per l'infrastrutturazione delle Reti di alimentazione dei veicoli elettrici \_PNIRE. Rete Regionale delle Marche\_Re.Ma (Bando già finanziato)**

**Obiettivo specifico** OS2

**Stato di attuazione:** progetto definitivo approvato dalla Regione, gara per affidamento servizio

**Descrizione**

*Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, in ottemperanza all'art. 17 septies della Legge n. 134/2012, ha emesso un bando a favore delle Regioni e finalizzato a finanziare l'installazione di reti di ricarica per i veicoli a trazione elettrica. La Regione Marche ha promosso la partecipazione di diverse municipalità del territorio al suddetto bando, mediante la sottoscrizione di un apposito protocollo di intesa denominato "La Mobilità elettrica nella Regione Marche", che vede anche l'adesione del Comune di Ancona (Delibera di Giunta comunale n.146/2013).*

*Per il Comune di Ancona, sono previste n. 4 colonnine di ricarica di tipo quick recharge, per 8 punti di alimentazione complessivi, dislocati presso i parcheggi pubblici in struttura.*

**Proponente** Regione Marche

**Partner** Comuni di Ancona, Ascoli Piceno, Civitanova Marche, Macerata, Pesaro, Porto San Giorgio, San Benedetto del Tronto, Senigallia.

**Tempi** 12 mesi

<b>AZIONE 4</b>	
<b>Adeguamento impiantistico e completamento dell'anello filoviario urbano</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS1 e OS2</b>
<b>Stato di attuazione:</b>	<b>studio di pre-fattibilità in corso</b>
<b>Descrizione</b>	
<p><i>adeguamento impiantistico e completamento dell'infrastruttura aerea di alimentazione dei filobus urbani, mediante la realizzazione dei tratti mancanti presso la galleria Risorgimento ed il viadotto della Ricostruzione lato p.za Ugo Bassi, oltre al collegamento della futura autostazione dell'ex-fornace Verrocchio ed alcune connessioni presso p.za Cavour. Tale intervento permetterà la realizzazione di un servizio di collegamento veloce via filobus dei nodi di interscambio del TPL di piazza Ugo Bassi e della Stazione Centrale ed ex-Verrocchio, con il centro (piazza Cavour).</i></p>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona
<b>Partner</b>	Soc. ATMA scpa
<b>Tempi</b>	36 mesi

<b>AZIONE 5a</b>	
<b>Bando MobilAttivAncona_Navette elettriche</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS1 e OS2</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>finanziamento vinto in corso predisposizione bando di gara</b>
<b>Descrizione</b>	
<p><i>Bando Ministero dell'Ambiente per la mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro (finanziato). Il Comune di Ancona, in partenariato con l'Università, la Regione Marche, Conerobus SPA e Azienda Ospedaliera Regionale Umberto I di Torrette, ha partecipato con successo al Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro bandito dal Ministero dell'Ambiente, con il progetto MobilAttivAncona; il progetto nasce in risposta al bando MinAmb previsto dalla L. 221/2015 e si configura come una sorta di "ultimo miglio sostenibile" per lavoratori, studenti, pendolari in genere. Le linee di intervento sono finalizzate a promuovere un modello di mobilità basato sul potenziamento e sull'integrazione di modalità di trasporto a basso impatto, nella logica dell'intermodalità; in questo senso è parte integrante del progetto l'attivazione di navette tpl con mezzi elettrici verso i nodi a maggiore domanda di trasporto. I nodi portanti della rete sono la stazione Ferroviaria centrale, l'Ospedale di Torrette, il Centro con l'arco portuale e gli uffici pubblici, le sedi amministrative della Regione Marche, I poli universitari. Il valore complessivo del Programma è di 2,7 milioni di euro, per una richiesta di finanziamento pari ad 1 milione di euro.</i></p>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona
<b>Partner</b>	UNIVPM,, Regione Marche, Azienda Ospedali Riuniti Umberto I, Conerobus
<b>Tempi</b>	36 mesi

AZIONE 5b	
Strategia ITI-Waterfront 3.0 _Eco – shuttle elettrico	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS1 e OS2</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>finanziamento vinto in corso predisposizione bando</b>
<b>Descrizione</b>	
<p><i>Eco – shuttle per il collegamento porto antico/città. L'operazione è finalizzata all'acquisto di mezzi pubblici ecosostenibili a basso impatto ambientale (a metano o elettrici) per ridurre le emissioni inquinanti all'interno di un contesto fragile come quello del frontemare di Ancona; è chiara la consapevolezza che per raggiungere importanti obiettivi di abbattimento delle polveri sottili sono necessari interventi di massa critica considerevole purtuttavia l'attivazione di un servizio di connessione tra il centro ed il Porto Antico si configura come azione rappresentativa della volontà di perseguire risultati ambientali anche attraverso forme di sensibilizzazione della comunità all'importanza dell'uso di mezzi pubblici.</i></p>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona (fondi POR FESR 2014-20)
<b>Partner</b>	da individuare
<b>Tempi</b>	36 mesi

AZIONE 5c	
Potenziamento parco mezzi TPL con veicoli elettrici e/o ibridi	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS2</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>studio di prefattibilità da avviare</b>
<b>Descrizione</b>	
<p><i>Acquisto di 30 nuovi mezzi elettrici e/o ibridi per l'erogazione del servizio TPL urbano a supporto ed in sostituzione del parco mezzi attuale (mezzi oltre i 10 anni) al fine di ridurre le emissioni inquinanti migliorando, nel contempo, la qualità del servizio.</i></p>	
<b>Proponente</b>	Conerobus
<b>Partner</b>	da individuare
<b>Tempi</b>	36 mesi

AZIONE 6	
Bando Nazionale Periferie capoluoghi_completamento della Fornace Verrocchio	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS1 e OS3</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>progetto definitivo in corso di affidamento</b>
<b>Descrizione</b>	
<p><i>Realizzazione di una stazione per l'interscambio del TPL su gomma e su ferro extraurbano con il TPL urbano. L'Autostazione prevede, in particolare, la possibilità di attestare le linee del TPL extraurbano su gomma provenienti da nord e di servirle con vettori di TPL urbano per il centro ed il nodo di piazza Ugo Bassi. L'autostazione sarà inoltre provvista di un parcheggio scambiatore da 260 posti che potrà servire anche la prospiciente stazione ferroviaria centrale.</i></p>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona
<b>Partner</b>	ATMA e Regione Marche
<b>Tempi</b>	36 mesi

## AZIONE 7

### Progetto per parcheggio scambiatore per TPL extraurbano a Piazza d'Armi

**Obiettivo specifico** OS1 e OS3

**Stato di attuazione:** progetto di fattibilità tecnico economica da avviare con il bando

#### Descrizione

*Realizzazione di un nodo di interscambio tra TPL extraurbano ed urbano su gomma, in ausilio al nodo di piazza Ugo Bassi.*

**Proponente** Comune di Ancona

**Partner** ATMA

**Tempi** 36 mesi

## AZIONE 8

### Progetto per parcheggio e valorizzazione Centro Storico\_Parcheggio Birarelli

**Obiettivo specifico** OS3

**Stato di attuazione** studio di prefattibilità da avviare

#### Descrizione

*Razionalizzazione della sosta nel quartiere Guasco San Pietro, mediante la riduzione di posti auto nelle piazze storiche (p.za Dante, p.za Stracca, p.za del Senato) e realizzazione di un parcheggio pubblico in via Birarelli, presso l'area antistante la sede della Soprintendenza.*

**Proponente** Comune di Ancona

**Partner** Mobilità & Parcheggi spa

**Tempi** 24 mesi

## AZIONE 9

### Sviluppo di una funzionalità su piattaforma di infomobility in grado di velocizzare la verifica e la ricerca dello stallo di sosta

**Obiettivo specifico** OS3

**Stato di attuazione** studio di prefattibilità da avviare

#### Descrizione

*Realizzazione di una funzione applicata su una piattaforma di infomobility accessibile da smartphone, tablet e PC, in grado di illustrare all'utente l'offerta di sosta su strada, monitorare la disponibilità di posti liberi ed indirizzarlo verso lo stallo prescelto. L'obiettivo è quello di ridurre i tempi di viaggio connessi con la ricerca "alla cieca" e, conseguentemente, le emissioni da combustione di idrocarburi ed i volumi di traffico indotti.*

**Proponente** Comune di Ancona

**Partner** M&P

**Tempi** 36 mesi

<b>AZIONE 10</b>	
<b>Progetto Ciclovía Adriatica e Ciclovía del Conero</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS4</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>Bando per finanziamento Regione presentato progetto definitivo in corso</b>
<b>Descrizione</b>	
<i>Realizzazione di un percorso pedociclabile in zona Parco del Conero, che colleghi la vallata del Miano e l'abitato di Pietralacroce con l'area del parcheggio a monte di Portonovo. Attraverso il tracciato del Boranico, è previsto inoltre un collegamento con la "ciclovía Adriatica", infrastruttura ciclabile di interesse nazionale che attraversa l'area metropolitana di Ancona lungo le vallate dell'Aspio e del Musone.</i>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona
<b>Partner</b>	Regione Marche, Comuni Agugliano Camerano Castelfidardo Chiaravalle Falconara Marittima Jesi Loreto Montemarciano Numana Offagna Osimo Polverigi Porto Recanati
<b>Tempi</b>	24 mesi

<b>AZIONE 11</b>	
<b>Progetto Lungomare Nord_Percorso pedociclabile Marina Dorica-Torrette-Palombina</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS4</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>progetto di fattibilità tecnico economica in corso</b>
<b>Descrizione</b>	
<i>Realizzazione, lungo l'area interessata dall'interramento della costa nord di Ancona, di un percorso pedociclabile di collegamento tra il porto turistico di Marina Dorica e la spiaggia di Palombina.</i>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona
<b>Partner</b>	RFI, Regione Marche, AdSP, ANAS
<b>Tempi</b>	36 mesi

<b>AZIONE 12</b>	
<b>Progetto Lungomare Porto_Percorso pedociclabile Marina Dorica Mole</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS4</b>
<b>Stato di attuazione:</b>	<b>progetto fattibilità tecnica e economica in corso</b>
<b>Descrizione</b>	
<i>realizzazione di un percorso pedociclabile di collegamento tra il Porto turistico di Marina Dorica e l'area del Mandracchio-Mole Vanvitelliana.</i>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona
<b>Partner</b>	da individuare
<b>Tempi</b>	36 mesi

<b>AZIONE 13</b>	
<b>Progetto BiciclettiAmoAncona: percorso pedociclabile Piano-Passetto</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS4</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>studio di pre fattibilità in corso</b>
<b>Descrizione</b>	
<i>Attuazione della proposta selezionata dal bilancio partecipato 2016, relativo ad un percorso pedociclabile in ambito urbano che dal tratto terminale di via Giordano Bruno, colleghi la zona della Stazione ferroviaria Centrale con il Passetto.</i>	
<b>Proponente</b>	gruppo di cittadini del “bilanciamo Ancona ed. 2016”, Comune di Ancona
<b>Partner</b>	da individuare
<b>Tempi</b>	36 mesi
<b>AZIONE 14</b>	
<b>Bando MobilAttivAncona_EV-sharing</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS3</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>finanziamento vinto in corso predisposizione bando di gara</b>
<b>Descrizione</b>	
<i>Bando Ministero dell'Ambiente per la mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro (finanziato). Il Comune di Ancona, in partenariato con l'Università, la Regione Marche, Conerobus SPA e Azienda Ospedaliera Regionale Umberto I di Torrette, ha partecipato con successo al Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro bandito dal Ministero dell'Ambiente, con il progetto MobilAttivAncona; il progetto nasce in risposta al bando MinAmb previsto dalla L. 221/2015 e si configura come una sorta di “ultimo miglio sostenibile” per lavoratori, studenti, pendolari in genere. Le linee di intervento sono finalizzate a promuovere un modello di mobilità basato sul potenziamento e sull'integrazione di modalità di trasporto a basso impatto, nella logica dell'intermodalità; in questo senso è parte integrante del progetto una rete di servizi di EV-sharing (CAR SHARING e BIKE SHARING elettrico). Il valore complessivo del Programma è di 2,7 milioni di euro, per una richiesta di finanziamento pari ad 1 milione di euro.</i>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona
<b>Partner</b>	UNIVPM, Regione Marche, Azienda Ospedali Riuniti Umberto I, Conerobus
<b>Tempi</b>	36 mesi
<b>AZIONE 15</b>	
<b>Progetto piedibus nelle scuole primarie</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS4</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>realizzati i progetti su tre scuole primarie ampliamento in corso</b>
<b>Descrizione</b>	
<i>Diffusione nelle scuole primarie della modalità del “piedibus”, convogli di bambini e genitori organizzati per coprire a piedi il tragitto casa-scuola degli alunni. Il progetto è già realtà in diverse scuole della città, predisposto su iniziativa degli uffici Politiche educative, è organizzato in collaborazione con gli uffici Mobilità e Polizia Municipale e viene gestito direttamente dalle famiglie degli alunni su base volontaria.</i>	
<b>Proponente</b>	Comune di Ancona-Direzione Politiche educative, Polizia Municipale e Urbanistica-Mobilità
<b>Partner</b>	Istituti comprensivi scolastici
<b>Tempi</b>	36 mesi

**AZIONE 16****Progetto di educazione stradale nelle scuole****Obiettivo specifico** OS4**Stato di attuazione** *progetto in corso, da implementare***Descrizione**

*Il progetto si rivolge ai bambini ed ai ragazzi di tutti delle scuole Primarie e secondarie, fino agli studenti universitari, e prevede incontri formativi gestiti dal personale della Polizia Municipale in stretto contatto con i responsabili didattici e con i docenti.*

*Partendo dai bambini delle scuole primarie che iniziano ad affacciarsi ad una mobilità pedonale autonoma, anche attraverso l'utilizzo di sistemi multimediali, il progetto prevede diversi gradi di sviluppo ed approfondimento che passano per l'età adolescenziale, quando i ragazzi si avvicinano all'uso del veicoli a due e quattro ruote (ciclomotore, motocicli e autovettura) e diviene importante illustrare le caratteristiche del mezzo, dei dispositivi di protezione individuali ed approfondire le modalità cui attenersi per una guida più sicura.*

*Ultima ma non meno importante è l'educazione stradale in età adulta, quando diventa importante esporre casi concreti di incidenti stradali avvenuti nel territorio di Ancona coinvolgendoli in un confronto diretto e costruttivo relativo, in particolare, alle tematiche della sicurezza stradale, dell'importanza del rispetto delle norme e degli effetti dell'uso di alcool e di stupefacenti alla guida, illustrandone gli aspetti sanzionatori e penali.*

**Proponente** Comune di Ancona**Partner** Istituti comprensivi scolastici**Orizzonte temporale** 36 mesi**AZIONE 17****Attivazione di un tavolo sulla "mobilità accessibile" con i rappresentanti delle associazioni di disabili motori e sensoriali****Obiettivo specifico** OS5**Stato di attuazione** tavolo già attivato**Descrizione**

*Attivazione di un tavolo di confronto con le associazioni che rappresentano i cittadini con disabilità motorie e/o sensoriali. Il tavolo ha permesso agli uffici tecnici di acquisire una migliore consapevolezza delle problematiche di mobilità legate a disabilità di grado e natura diversi, finalizzato alla riduzione degli ostacoli fisici e sensoriali alla mobilità negli spazi pubblici. Gli uffici hanno predisposto delle schede di censimento e classificazione degli spazi e degli edifici pubblici ed una proposta di "linee guida" per gli interventi in spazi pubblici; inoltre, hanno attivato un confronto con l'azienda di trasporto Conerobus e con la società fornitrice dei servizi di IST e mobile ticketing per agevolare la fruizione dei servizi di TPL da parte dei disabili.*

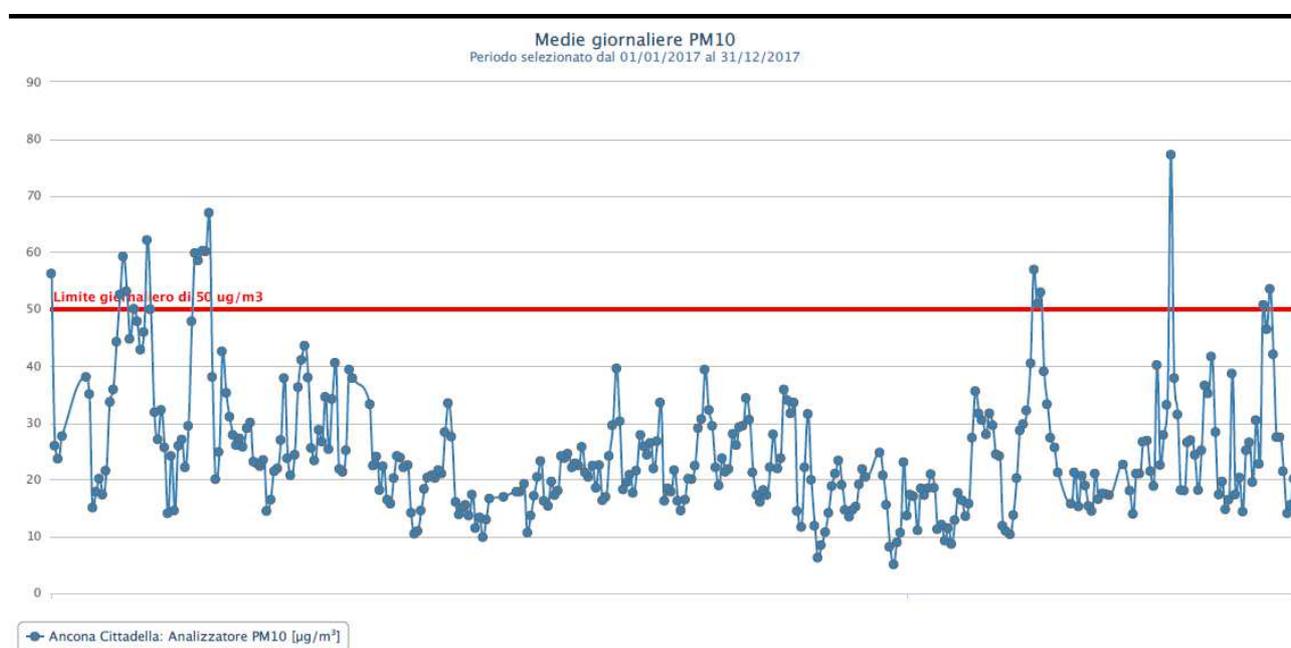
**Proponente** Comune di Ancona**Partner** associazioni disabili motori e sensoriali**Tempi** permanente

<b>AZIONE 18</b>	
<b>Gestione dei dati relativi agli inquinanti da idrocarburi per la prevenzione sanitaria</b>	
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>OS5</b>
<b>Stato di attuazione</b>	<b>tavolo già attivato</b>
<b>Descrizione</b>	
<p><i>Migliorare la gestione riguardante l'allergia al polline nella popolazione, urbana e non, attraverso l'utilizzo dei sistemi di Informazione Aerobiologica e del Particolato sospeso (PM 10-2,5) in Ancona (Regione Marche) contribuendo ad una valutazione comprensibile in termini di impatto ambientale, sociale ed economico unitamente al controllo delle patologie cardiorespiratorie, neurologiche; l'intendimento è di ottenere una migliore qualità della vita e una riduzione diretta e indiretta dei costi del servizio sanitario regionale.</i></p> <p><i>Valutare l'esposizione della popolazione ai pollini di erbe e piante dell'arredo urbano principalmente, considerando sia la quantità di pollini allergizzanti che la loro potenziale interazione con l'inquinamento da PM 10-2,5; ne/l'intendimento di ottenere una migliore qualità della vita e una riduzione diretta e indiretta dei costi del servizio sanitario regionale,.</i></p> <p><i>Aumentare la consapevolezza delle istituzioni, comunità locali, servizio sanitario locale, legislatori, consumatori sull'importanza di un'integrata informazione su previsioni aerobiologiche, chimiche e cliniche per un miglioramento della salute tra le persone che soffrono di allergie al polline e croniche patologie cardio-polmonari.</i></p> <p><i>Aumentare la consapevolezza di possibili cambiamenti di vita e delle misure preventive tra coloro che soffrono di allergie al polline o altri pazienti che possono risentire sul versante cardio-polmonare di elevati livelli di particolato, attraverso l'utilizzo ai sistemi di informazione aerobiologica e composizione chimico fisica dell'aria e sostenendo iniziative educative mirate a ridurre il rischio per le popolazioni maggiormente sensibili (bambini e anziani).</i></p>	
<b>Proponente</b>	<i>Comune di Ancona</i>
<b>Partner</b>	<i>Regione Marche-Assessorato all'Ambiente, ARPAM, Autorità di Sistema Portuale</i>
<b>Tempi</b>	<i>permanente</i>

## 6 MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI

### 6.1 Misurazione degli effetti

Molti degli effetti delle politiche urbane (come ad esempio quelle del PUMS) sono di carattere qualitativo e difficilmente possono essere monitorati attraverso la misura di specifici indicatori. Non è facile, ad esempio diminuzione dello stress da traffico così come non è complessa l'individuazione di indicatori la cui modificazione temporale sia inequivocabilmente imputabile ad effetti connessi all'attuazione del piano. Qui di seguito, ad esempio, un'immagine tratta dal sito Internet della Rete Regionale della Qualità dell'Aria che mostra come in Ancona, nel 2017, sia stato superato il valore sulle 24 ore di 50 µg/m<sup>3</sup> per la protezione della salute umana di polveri sottili PM<sub>10</sub>, pur non avendo superato il valore limite di 35 volte per anno civile (n.18 superamenti annuali).



### 6.2 Definizione degli indicatori

Il PUMS deve individuare gli indicatori da utilizzare per la verifica del raggiungimento dei propri obiettivi da porre alla base di un processo di monitoraggio capace di mostrare nel tempo gli eventuali scostamenti dei livelli di efficienza e di qualità da imputare all'attuazione del piano. L'individuazione e la scelta di questi indicatori è condizionata dalla disponibilità o possibilità di reperimento di dati in grado di rappresentare la situazione attuale, nonché dalla loro misurabilità nel tempo.

Il D.M. 04-08-17 stabilisce che per promuovere una visione unitaria e sistematica dei PUMS, i relativi macro obiettivi minimi obbligatori, con i relativi indicatori elencati nell'allegato 2 del decreto, siano monitorati per valutare il grado di contribuzione al raggiungimento progressivo degli obiettivi di politica nazionale.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si individuano una prima serie di indicatori che saranno sottoposti a monitoraggio per verificarne le eventuali modificazioni, allo scopo di porre in essere possibili azioni correttive in corso di attuazione del PUMS.

- Utilizzazione del TPL

- Utilizzazione del TPL su ferro
- Utilizzazione scuolabus
- Velocità commerciale per bus, filobus in zona urbana
- Grado di saturazione dei parcheggi di scambio per fasce orarie
- Adesione al servizio car pooling
- Adesione al servizio car sharing
- Utilizzazione bicicletta per mobilità non diportistica
- Velocità media in fasce orarie significative
- Percentuale veicoli ecocompatibili
- Consistenza soste irregolari
- Emissioni e consumi specifici medi nel parco bus urbani
- Emissioni e consumi specifici medi nel parco bus extraurbani
- Inquinamento acustico generato sugli assi di comunicazione.
- Accessibilità alla circolazione della mobilità ridotta
- Accessibilità del TPL alle persone con mobilità ridotta
- Utilizzazione del TPL fra la popolazione anziana
- Decessi di conducenti/passeggeri in incidenti di veicoli a motore
- Decessi di pedoni e ciclisti in incidenti su strada
- Estensione del sistema filoviario in sede propria
- Estensione complessiva delle piste ciclabili
- Distanza media tra le fermate del trasporto pubblico locale
- Estensione complessiva delle zone a traffico limitato

### 6.3 Modalità del monitoraggio

L'attività di monitoraggio è una componente essenziale del PUMS, nonché fondamentale per la sua efficacia. Solo attraverso un'attenta osservazione dell'andamento degli indicatori è possibile, infatti, valutare in itinere effetti e impatti delle azioni poste in essere e quindi apportare eventuali correttivi alle politiche avviate.

È quindi di basilare importanza individuare all'interno del PUMS quali sono gli indicatori da porre sotto osservazione e quali le modalità per il loro controllo. Questa attività prevede un ruolo attivo e costante del mobility manager, ma anche la istituzione di un "ufficio mobilità" con compiti multidisciplinari che spaziano dall'informazione e comunicazione motivazionale all'audit sistematico su tutti i progetti del settore lavori pubblici, in collegamento con il Centro Monitoraggio e Gestione Sicurezza Stradale (?).

Il monitoraggio periodico deve produrre 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.

Inoltre i risultati del monitoraggio saranno basilari per l'aggiornamento e l'integrazione delle strategie del PUMS che per legge è predisposto su un orizzonte temporale decennale ed è aggiornato con cadenza almeno quinquennale.

---

## NOTE IN APPENDICE

### VERSO LA REDAZIONE DEL PUMS: LA PRIMA FASE

Alla luce dello stato di aggiornamento degli strumenti di programmazione inerenti la mobilità e visti gli elementi conoscitivi della domanda di mobilità oggi in possesso dell'Amministrazione, si ritiene opportuno avviare il processo di Piano con una prima fase di tipo conoscitivo, che riferendosi a quanto previsto nelle linee guida ministeriali ed europee, consta dei seguenti passaggi:

1. Definizione dell'agglomerato funzionale ed analisi della domanda di mobilità attraverso:
  - 1.1 identificazione del bacino generatore di riferimento, rilievo dei flussi e modellizzazione del traffico;
  - 1.2 analisi degli impatti legati alla mobilità e definizione di un modello emissivo.
2. Progettazione del processo partecipato per la redazione del Piano, attraverso i seguenti passaggi:
  - 2.1 identificazione degli Attori chiave (Istituzioni, Enti pubblici e Privati, organizzazioni di categoria e portatori di interesse in generale);
  - 2.2 strutturazione ed avvio di un sistema di ascolto/confronto/proposta condiviso con i suddetti portatori di interesse;
  - 2.3 predisposizione delle modalità di comunicazione del processo di Piano alla cittadinanza;
  - 2.4 condivisione all'interno del processo partecipativo delle risultanze di cui al punto 1.
3. costruzione di una visione strategica partecipata e condivisa;
4. individuazione delle priorità, identificazione e programmazione degli interventi.

Questi passaggi prevedono, soprattutto per le fasi 1 e 2, il ricorso a professionalità esterne dotate di esperienza, di strumentazioni e della capacità operativa necessari ad attivare efficacemente ed in tempi brevi le attività indicate; l'Amministrazione comunale può affiancare il soggetto esterno con il duplice scopo di fornire, da un lato, la documentazione ed il supporto tecnico necessari a procedere nell'incarico, e dall'altro di formare il proprio personale. Per l'eventuale individuazione di un soggetto esterno, nella necessità di predisporre un disciplinare di incarico si evidenziano gli aspetti a seguire.

#### Traccia del disciplinare di gara per l'avvio del PUMS

L'incarico deve vertere sulla fase conoscitiva per la redazione di un PUMS, ai sensi dell'art. 22 L. 340/2000 e delle linee guida UE inerenti i Piani urbani della mobilità sostenibile (SUMP-ed.2014) e deve comprendere:

1. la definizione dell'agglomerato funzionale di riferimento per il PUMS attraverso una campagna di indagine dei flussi di traffico veicolare, rapportati per veicoli equivalenti ed integrati con la domanda di mobilità soddisfatta su TPL, attraverso la raccolta dei dati disponibili presso Enti/Società di trasporto e l'implementazione con campagne di indagini mirate, tra cui interviste O/D e conteggi statisticamente attendibili, sviluppati per diversi giorni (feriali, prefestivi e festivi) su almeno venticinque sezioni stradali individuate di concerto con l'Amministrazione comunale;
2. la modellizzazione del traffico veicolare, in particolare la costruzione e calibrazione della matrice O/D per lo stato attuale (scenario "zero"attuale e proiettato a dieci anni senza interventi significativi) con i relativi impatti sulla rete stradale in termini di TGM (traffico giornaliero medio) e per fasce orarie di punta e di morbida in giorni feriali, prefestivi e festivi, e la definizione di un modello emissivo con i relativi indicatori per la verifica ed il monitoraggio degli effetti del PUMS, ivi compreso lo scenario zero a dieci anni. Tali elaborazioni vanno restituite anche in forma pienamente integrabile e rielaborabile con la strumentazione GIS già in uso presso l'Amministrazione Comunale (rif. la gestione PRG e toponomastica in formato shapefile).
3. la collaborazione, con l'Amministrazione Comunale, per la progettazione e l'avvio del processo partecipato, attraverso l'identificazione della platea dei portatori di interesse, la strutturazione e la programmazione dei processi partecipativi e la condivisione dei dati di analisi sulla domanda di mobilità e sul quadro emissivo.

Per la tempistica, i punti 1 e 2 possono essere sviluppati nell'arco 120 giorni, escludendo il mese di agosto mentre il punto 3 necessita, nella fase di condivisione delle informazioni, di almeno 60 giorni.

# PUMS

**Comune di Ancona**

**Redazione del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS)**

## **DOCUMENTO METODOLOGICO**

**Redazione del documento**

**Direzione Pianificazione Urbanistica, Edilizia Pubblica, Porto e Mobilità Urbana, Progetti Speciali,  
Ambiente e Green Economy**

**Gruppo di lavoro**

**Claudio Centanni**

**Stefano Perilli**

**Giovanna Rosellini**

**Carlo Amedeo Paladini**

**Roberto Panariello**

**Alessio Piancone**

**Maurizio Azzoguidi**

**Contributi**

**Polizia Municipale, Ancona**

**Conerobus**

**M&P Mobilità e Parcheggi**

**Regione Marche-Assessorato all'Ambiente**

---