



PUMS

Piano Urbano
della Mobilità
Sostenibile



Roma – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

Documento PUMS

Piano di Monitoraggio

Integrazione Volume 2 a seguito Parere Motivato VAS

ROMA



RISORSE
— PER ROMA *spa* —

Indice

1	Premessa	3
2	Gli indicatori del piano di monitoraggio.....	3
2.1	Indicatori TPL.....	4
2.2	Indicatori Privato.....	5
3	Conclusioni	11

1 Premessa

Questo Documento costituisce integrazione del Documento PUMS – Volume 2, capitolo 7 “Monitoraggio e valutazione ex post del piano”.

Esso tiene conto delle modifiche ed integrazioni riportate nel DM MIT 396 del 28/08/2019 ed era stato anticipato durante il processo VAS a seguito di specifica richiesta nel corso della conferenza di valutazione del 21.10.2020 ed inviato all’Autorità Competente con lettera dell’Autorità Procedente di Roma Capitale prot. QI/152688 del 17/12/2020.

Per facilitare una visione d’insieme delle caratteristiche degli indicatori di piano fu quindi predisposta un’unica tabella, in cui sono confluite le informazioni già riportate nella tabella 6.10 - pag. 260 - del citato precedente cap. 7 del volume 2 PUMS “Indicatori di valutazione del PUMS di ROMA con i valori di SA, SR, da proposta di Piano approvato con DGC 46/19 e da Scenario di Piano” e le informazioni contenute nella tabella 7.1 – pag. 283 - “Modalità di acquisizione dei dati necessari alla costruzione degli indicatori” sempre dello stesso rapporto.

La tabella fu altresì arricchita, come richiesto, con due nuovi campi che indicano, per ciascun indicatore, l’ente rilevatore e la cadenza di rilevamento, nonché con una nuova batteria di indicatori che identificano il grado di infrastrutturazione, sia sul versante TPL sia su quello privato, raggiunto con applicazione del piano.

Con l’occasione furono aggiornati, laddove necessario, i valori di alcuni indicatori riportati nelle colonne relative agli Scenari di Riferimento e di Piano e sono state riviste/integrate, in qualche caso, le modalità di acquisizione dei dati (evidenziata con apposita colorazione).

Il parere motivato di VAS emesso con Det G00846 del 30-01-21, pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Lazio (BURL) n.13-2021, suppl.n.2, ha recepito tale integrazione ed ha indicato quale ulteriore prescrizione l’inserimento in esso dell’ulteriore indicatore “Percorrenza del TPL nel suo complesso” all’interno dell’obiettivo generale di sostenibilità “migliorare la qualità dell’aria”.

2 Gli indicatori del piano di monitoraggio

È utile ricordare che, in relazione alle modalità di acquisizione dei dati necessari alla costruzione degli indicatori, questi possono classificarsi in due famiglie:

- Indicatori ricavabili tramite rilievi/indagini dirette sul campo;
- Indicatori desumibili da fonti dati esterne consultabili (e scaricabili a titolo gratuito) nei portali di enti che istituzionalmente provvedono alla raccolta e pubblicazione di dati in forma aggregata e/o puntale (ISTAT, uffici statistici di regioni/province/comuni, Associazioni/enti ecc.);

Nell’ambito dei lavori del Tavolo tecnico si è deciso di evitare il ricorso ai dati (e ai relativi indicatori) ricavabili per simulazioni di traffico in quanto si è convenuto che, per procedure e per strumenti utilizzabili (software), è difficile, se non impossibile, raggiungere una standardizzazione dei criteri di calcolo degli indicatori sottesi.

Sono state riconosciute quattro modalità di costruzione degli indicatori tenendo conto che i dati sono di due tipi, acquisizione diretta e derivata.

Le quattro modalità di acquisizione/calcolo degli indicatori sono quattro:

- indagine CATI;
- rilievo diretto da rete di monitoraggio;
- per accesso a banche dati;
- per acquisizione documentale

Fermo restando che si rimanda al precedente Capitolo 7 per la metodologia di acquisizione/rilievo degli indicatori già esplicitati e per le eventuali relazioni di calcolo delle grandezze derivate, si vuole qui focalizzare l'attenzione sulla batteria di nuovi indicatori, aggiunti al complesso agli indicatori già previsti allo scopo di identificare i progressi di infrastrutturazione delle reti e dei nodi raggiunti con applicazione del piano.

Tali indicatori si suddividono in due categorie, indicatori di infrastrutturazione del TPL e indicatori di infrastrutturazione della componente di mobilità privata. Si tratta di indicatori per lo più ricavati tramite accesso diretto alle banche dati RSM nel corso delle proprie attività istituzionali (monitoraggio delle ZTL ad esempio) e/o delle attività di monitoraggio/controllo dei gestori del TPL.

2.1 Indicatori TPL

Il grado di infrastrutturazione del TPL, secondo gli obiettivi di sostenibilità ambientale che si pone il piano, è misurato attraverso alcuni indicatori chiave;

- estensione delle reti TPL;
- potenziamento delle prestazioni del TPL;
- capacità della rete di parcheggi d'interscambio.

Per quanto riguarda la variabile "estensione della rete" si è optato per tre famiglie di sistemi: i sistemi su ferro tradizionali (metropolitana, tram e ferrovia urbana) e i sistemi innovativi, tra i quali figurano le funivie, people mover etc.). Per il trasporto pubblico di superficie si è optato per l'indicatore che identifica lo sviluppo delle corsie preferenziali sulla rete TPL.

In alcuni casi, per i sistemi tradizionali già consolidati (metropolitana, tram) la metrica di misurazione è costituita dai km di rete in esercizio, per gli altri sistemi – ferrovia urbana e corsie preferenziali, si è optato per una misurazione degli incrementi relativi di estesa. Per sistemi, oggi non esistenti, quali funivie e people mover o altri, si è preferito adottare una metrica assoluta in quanto non applicabile il metodo degli incrementi relativi.

In riferimento al potenziamento delle prestazioni offerte dal TPL, la misura coinvolge due aspetti: la sostenibilità ambientale e l'incremento delle prestazioni. Nel caso del primo tema si è optato, andando incontro alle aspettative del piano, per un indicatore che, in termini relativi, misuri la presenza di veicoli eco-virtuosi a basse emissioni (LEV/ZEV) nel parco. Nel secondo caso, invece, il potenziamento delle prestazioni offerte dal TPL passa per un incremento del numero di impianti

semaforici asserviti al TPL, in grado di produrre un significativo aumento delle prestazioni del TPL in termini di velocità commerciale.

Infine, si è ritenuto interessante aggiungere anche l'indicatore che misura la capacità della rete dei parcheggi d'interscambio, variabile che sicuramente contribuisce ad incentivare un uso più massivo del TPL, soprattutto nelle zone più periferiche dell'area urbana laddove, in particolare, siano presente le linee di forza del TPL.

Come indicato al capitolo 1 del presente documento, il citato parere motivato di VAS ha indicato quale ulteriore prescrizione l'inserimento, all'interno dell'obiettivo generale di sostenibilità "migliorare la qualità dell'aria", dell'ulteriore indicatore "Percorrenza del TPL nel suo complesso".

Esso è inserito con l'opportuna metrica, per omogeneità con il Piano di monitoraggio dell'Aggiornamento del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria – citato nel medesimo parere motivato di VAS, nella categoria relativa agli interventi di potenziamento ed infrastrutturazione della rete del TPL. Esso è misurato in termini di "Miliardi posti km offerti" in quanto il miglioramento del trasporto pubblico viene misurato in termini di aumento della capacità per chilometro, che può quindi soddisfare un maggior numero di utenti e favorire lo shift modale verso il trasporto pubblico, contribuendo al desiderato miglioramento della qualità dell'aria.

2.2 Indicatori Privato

Per quel che riguarda la rete privata si è optato per la misurazione di tutti quei provvedimenti di infrastrutturazione delle reti/impianti che agiscono in favore di una maggiore sostenibilità ambientale.

Anche in questo caso si possono riconoscere tre famiglie di indicatori:

- indicatori di estensione di reti/aree;
- indicatori di infrastrutturazione delle reti/sistemi;
- adozione di politiche atte a favorire una maggiore sostenibilità ambientale.

Nel primo caso si tratta di sottoporre a misura i progressi raggiunti nella realizzazione di nuove reti/aree destinate ad alla circolazione esclusiva di mezzi/modalità eco-compatibili. Si tratta di indicatori facilmente misurabili in termini di estesa km (in termini assoluti e/o di incremento relativo). I tre indicatori scelti misurano l'estensione della rete ciclabile, delle isole ambientali (in mq) e delle aree ad emissione zero.

Nella seconda categoria rientrano l'indicatore che misura l'infrastrutturazione della rete privata di ricarica elettrica (incentivo all'uso dei mezzi elettrici) l'indicatore che misura il grado di infrastrutturazione ITS della rete stradale portante e, infine, l'indicatore che misura la percentuale di stalli merci controllati per via elettronica. Nel caso dei sistemi ITS, in particolare, si vuole misurare il grado di sviluppo della trasmissione all'utenza, via ITS, dei servizi innovativi di mobilità. Il primo indicatori si misura in termini di valore assoluto delle colonnine di ricarica poste in esercizio, il secondo come incremento percentuale della rete portante servita da ITS.

Per quel che riguarda le politiche atte a favorire il raggiungimento degli obiettivi PUMS sono stati adottati due indicatori. Il primo che misura i progressi raggiunti sul versante del Mobility Management, il secondo che misura, più in termini qualitativi, lo sviluppo di politiche integrate di gestione della domanda.

Il primo di questi due indicatori che quantifica i progressi ottenuti attraverso una misura indiretta della riduzione d'uso del mezzo privato, intende intercettare gli effetti delle politiche messe in atto per incentivare l'uso di modalità alternative – ad esempio il car sharing – nuove modalità di lavoro/studio – smart working e DAD.

Il secondo indicatore aggancia l'evoluzione del quadro normativo attraverso la misura del numero di atti emanati dall'Amministrazione in materia di restrizione alla circolazione, incentivazione nell'uso di veicoli a bassa emissione, di adozione di provvedimenti di nuove discipline di circolazione e sosta tariffata (arre verdi, pollution charge etc.).

Complessivamente, ne risulta il Piano riportato nella tabella seguente in linea all'aggiornamento almeno biennale di ciascun indicatore ed al monitoraggio costante dei principali indicatori quantitativi espressi nel Volume 2 del documento PUMS al capitolo 5.

AREA DI INTERESSE	MACROBIETTIVO	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	Situazione Attuale (SA)	Scenario di Riferimento (SR)	Scenario Piano PUMS (SP)	Tipo dato	Fonte Dati	Ente rilevatore	Cadenza rilevamento
A) Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	a.1. Miglioramento del TPL	Aumento dei passeggeri trasportati	N.passeggeri/anno/1000 abitanti	NA	-10000	94000	DV/RD		RSM/ATAC	Annuale
	a.2. Riequilibrio modale della mobilità	% di spostamenti in autovettura	adimensionale (ora di punta)	49,4	49,6	37,4	RD		RSM	Annuale
		% di spostamenti sulla rete integrata del TPL	adimensionale (ora di punta)	29,6	29,2	42,1	RD		RSM	Annuale
		% di spostamenti in ciclomotore/motoveicolo	adimensionale (ora di punta)	14,8	13,7	10,3	RD		RSM	Annuale
		% di spostamenti in bicicletta	adimensionale (ora di punta)	0,6	2,5	5,1	RD		RSM	Annuale
		% di spostamenti a piedi	adimensionale (ora di punta)	5,6	5	5,1	RD		RSM	Annuale
		% di spostamenti modalità sharing	adimensionale (ora di punta)	0,4	0,5	2(*)	RD		RSM	Annuale
	a.3. Riduzione della congestione	Rapporto tra il tempo complessivo impiegato su rete congestionata ed il tempo complessivo "virtuale" impiegato in assenza di congestione	adimensionale	3,64	3,66	< 3	DV		RSM	Annuale
	a.4. Miglioramento della accessibilità di persone e merci	Indicatore misto usando $Acci = \sum(Pri)/Cap$ ovvero % di popolazione che vive entro un raggio di 400 m da una fermata di bus/tram, % di popolazione che vive entro un raggio di 800 m da una stazione di metro/treno, % di popolazione che vive entro un raggio di 400 m da una stazione di bike sharing o car sharing, sommatoria di esercizi commerciali entro 50 metri da una piazzola di scarico/carico merce ponderata con addetti dell'azienda	numero assoluto	93,1	93,2	> 94	DV		RSM	Annuale
	a.5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici)	Numero di piani di sviluppo urbanistico in cui è presente almeno un sistema di trasporto rapido di massa	numero assoluto	1	NA	1	-		RSM/Risorse per Roma	Annuale
a.6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano	Numero di piani settoriali relativi a progetti di mobilità in cui è presente anche il progetto di qualità urbana/ambientale/paesaggistica	numero assoluto	NA	NA	TUTTI	-		RSM	Annuale	

Tabella 1-1 Piano di monitoraggio del PUMS di Roma Capitale - Macroobiettivi Area A)

AREA DI INTERESSE	MACROBIETTIVO	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	Situazione Attuale (SA)	Scenario di Riferimento (SR)	Scenario Piano PUMS (SP)	Tipo dato	Fonte Dati	Ente rilevatore	Cadenza rilevamento
B. Sostenibilità energetica e ambientale	b.1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi	consumo carburante annuo	litri anno carburante/abitanti	470	440	< 400	DV		RSM	Annuale
		Concentrazioni di NO2 (SA: Valore max stazione - media annuale 2019)	µg/m3/anno	62	NA	< 40	DV		RSM/ARPA	Annuale
	b.2. Miglioramento della qualità dell'aria	Emissioni annue di Nox da traffico veicolare pro capite	Kg Nox/abitante/anno	4,70	4,50	3,64	DV		RSM/ARPA	Annuale
		Emissioni di PM10 da traffico veicolare pro capite	kg PM10/abitante/anno	0,30	0,30	0,24	DV		RSM/ARPA	Annuale
		Emissioni di PM2,5 da traffico veicolare pro capite	kg PM2,5/abitante/anno	0,24	0,23	0,19	DV		RSM/ARPA	Annuale
		numero giorni di sfioramento limiti europei (SA: Giornate sfioramento NO2 - Max centralina città di Roma nel 2017)	Giorni NO2 Max centralina	14	NA	5	DV		RSM/ARPA	Annuale
		Emissioni annue di CO2 da traffico veicolare pro capite	t CO2/abitante/anno	1,50	1,45	1,17	DV		RSM/ARPA	Annuale
	b.3. Riduzione dell'inquinamento acustico	Livelli di esposizione al rumore da traffico veicolare (SA: Percentuale esposti sulle strade principali. Perc. maggiore fra Lnight > 55dB e Lden > 65dB)	%residenti esposti a >55/65 dBA (*)	36,5	35,5	<31	DV		RSM/Dip.Ambiente	Annuale
C) Sicurezza della mobilità stradale **	c1. Riduzione dell'incidentalità stradale	Tasso di incidentalità stradale	incidenti / 100.000 abitanti	1020,8	1011,7	< 850	DV		RSM/ISTAT	Annuale
		c2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti	Indice di mortalità stradale	morti / 100 incidenti	0,51	0,37	< 0,3	DV		RSM/ISTAT
	Indice di lesività stradale		feriti / 100 incidenti	53,34	49,31	< 47	DV		RSM/ISTAT	Annuale
	c3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	Tasso di mortalità per incidente stradale	morti / 100.000 abitanti	5,18	3,76	< 2,6	DV		RSM/ISTAT	Annuale
		Tasso di lesività per incidente stradale	feriti / 100.000 abitanti	544,48	498,88	< 400	DV		RSM/ISTAT	Annuale
	c4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	Indice di mortalità stradale tra gli utenti deboli	morti / 100.000 abitanti (>=65 anni)	4,39	4,49	< 2,5	DV		RSM/ISTAT	Annuale
		Indice di lesività stradale tra gli utenti deboli	feriti / 100.000 abitanti (>=65 anni)	75,96	82,27	< 60	DV		RSM/ISTAT	Annuale
	D) Sostenibilità socio economica	d.1. Miglioramento della inclusione sociale	Livello di soddisfazione della mobilità delle categorie deboli	score da indagine	ND	ND	> 66	RD		RSM
d.2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza		Livello di soddisfazione della mobilità	score da indagine	46	50	> 72	RD		RSM	Annuale
d.3. Aumento del tasso di occupazione		Tasso di occupazione (Area metropolitana di Roma)	N. occupati/popolazione attiva	64,1	61,4	> 65	DV/RD		RSM/ISTAT	Annuale
d.4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)		Riduzione dei costi medi annui di utilizzo dell'auto (Tassa di possesso, assicurazione, pedaggio, carburante, manutenzione ordinaria e straordinaria del veicolo) (Riduzione del costo/abitante dovuto alla riduzione e miglioramento parco veicolare)	euro procapite	NA	NA	> 10%	DV		RSM	Annuale

Tabella 1-2 Piano di monitoraggio del PUMS di Roma Capitale - Macroobiettivi Area B), C), D)

OBIETTIVI SPECIFICI di ROMA	INDICATORI	PROPRIETARIO DEL DATO	UNITA'di MISURA	Situazione Attuale (SA)	Scenario di Riferimento (SdR)	Scenario di Piano PUMS (SP)	Tipo dato	Fonte Dati	Ente rilevatore	Cadenza rilevamento
Migliorare l'attrattività del trasporto collettivo	Utilizzo TPL	Roma Comune	N abbonati TPL (mensile + annuale)/1000 abitanti	172	160	> 180	DV		RSM	Annuale
	Aumentare l'accessibilità al TPL per i passeggeri con ridotta mobilità	Roma Comune	Numero vetture attrezzate/totale numero fermate migliorate/totale	25% 10%	Tutte le nuove vetture 13%	Tutte le nuove vetture 25%	RD		RSM	Annuale
	Utilizzazione scuolabus	Roma Comune	% scolari iscritti allo scuolabus	3,56%	4,00%	> 5%	RD		RSM	Annuale
	Velocità commerciale per bus, tram in zona urbana	Roma Comune	Km/h	21,8	21,8	>24	DV/RD		RSM	Annuale
Infrastrutturazione rete TPL	Sviluppo complessivo corsie preferenziali	Roma Comune	incremento km corsie preferenziali	120	+10%	+80%	RD		RSM	Annuale
	Estensione rete metropolitana	Roma Comune	Km	59,4	61,8	100,3	RD		RSM	Annuale
	Sviluppo della rete ferroviaria urbana e metropolitana gestita da Trenitalia	Trenitalia/Regione Lazio	Incremento dei servizi ferroviari metropolitani: Treni offerti nell'ora di punta del mattino	63	83	140	RD		Regione Lazio	Annuale
		RFI/Regione Lazio/Comune di Roma	Incremento del numero di stazioni/fermate nel nodo ferroviario o potenziamento delle esistenti	0	+2	7	RD		RSM	Annuale
	Estensione rete tram	Roma Comune	Km	40,3	40,3	98,3	RD		RSM	Annuale
	Estensione rete altri sistemi intermedi TPL (funivie, people mover, ecc.)	Roma Comune	Km	0	0	9,8	RD		RSM	Annuale
	Percorrenza del TPL nel suo complesso	Trenitalia/Regione Lazio/Comune di Roma	Miliardi posti km offerti	30,9	31,8	38,3	RD		Regione Lazio / RSM/Trenitalia	Annuale
	Monitoraggio della composizione e dell'età media della flotta del parco mezzi dei trasporti pubblici locali.	Roma Comune	età media parco circolante autobus	11	9	7	RD		RSM	Annuale
	Percentuale flotta mezzi superficie TPL su gomma (tutti i gestori) a basse emissioni (LEV/ZEV)	Roma Comune	veicoli nelle flotte (Metano, ibridi ed elettrici): % sulla flotta	19%	23%	80%	RD		RSM	Annuale
	Implementazione di impianti semaforici asserviti e preferenziali al TPL	Roma Comune	numero impianti % impianti su totale impianti	24 (su 1389)	150 (su 1389)	800 (su 1389)	RD			
Numero parcheggi di scambio con il TPL e numero posti auto	Roma Comune	Numero	n° 52 nodi/parcheggi di scambio n° 20480 posti auto	n° 6 nuovi nodi/parcheggi di scambio. N° 7 nodi/parcheggi potenziati. Incremento complessivo n° 4081 posti auto	n° 21 nuovi nodi/parcheggi di scambio. N° 3 nodi/parcheggi di scambio potenziati. Incremento complessivo n° 11680 posti auto	RD		RSM	Annuale	

Tabella 1-3 Piano di monitoraggio del PUMS di Roma Capitale - Obiettivi Quantitativi (1)






OBIETTIVI SPECIFICI di ROMA	INDICATORI	PROPRIETARIO DEL DATO	UNITA' di MISURA	Situazione Attuale (SA)	Scenario di Riferimento (SdR)	Scenario di Piano PUMS (SP)	Tipo dato	Fonte Dati		Ente rilevatore	Cadenza rilevamento
Rete privata	Sviluppo delle seguenti politiche integrate di gestione della domanda: Adozione al protocollo FFFS e Roadmap restrizione circolazione per classi veicolari, ZTL VAM e Anello Ferroviario, Pollution Charge, ZTL Area Verde, Discipline per la sosta tariffata, Regolamento bus turistici, sviluppo piano della logistica del PUMS	Roma Comune	Atti di adozione successiva	0	3	>10	RD			RSM	Annuale
	Infrastrutturazione rete ricarica elettrica privata	Roma Comune	numero colonnine	120	700	4000	RD			RSM	Annuale
	Estensione isole ambientali	Roma Comune	mq	490.827	502.000	662427	RD			RSM	Annuale
	Estensione piste ciclabili	Roma Comune	Inremento km itinerari ciclabili	120 km su strada – 120 km in aree verdi	91	304	RD			RSM	Annuale
	Estensione aree ad emissioni zero	Roma Comune	Kmq	0	0	2,9	RD			RSM	Annuale
	Utilizzo dell'ITS e di sistemi di infomobilità per favorire l'integrazione di sistemi di trasporto, per la fornitura di dati sulla rete prioritaria urbana e per lo sviluppo di servizi innovativi di mobilità.	Roma Comune	Rete portante servita da ITS: km o perc. sul totale	300 km su 800 km di rete portane	300 km su 800 km di rete portane	100 % della rete portante (800 Km)	RD			RSM	Annuale
	Politiche di Mobility Management aziendale e scolastico (utilizzo sharing mobility, smart working, DAD, altro)	Roma Comune	riduzione % quota modale auto rispetto allo scenario attuale	0%	4%	14%	RD			RSM	Annuale
Percentuale totale di stalli merci controllati in maniera elettronica	Roma Comune	% stalli videosorvegliati	0	3%	15%	RD			RSM	Annuale	
(*) Indicatore calcolato sugli esposti in tutta la rete stradale (in DGC 46/19 soltanto su rete principale)											
(**) Dati Incidentalità al 2018											
LEGENDA											
RD: Rilievo Diretto											
DV: Grandezza derivata/riprodotta con simulazione											
	Indagine CATI										
	Rilievi diretti sul campo tramite rete di monitoraggio										
	Accesso a banche dati										
	Acquisizione documentale										
	Da ricostruzione modellistica e/o con uso di GIS										

Tabella 1-4 Piano di monitoraggio del PUMS di Roma Capitale - Obiettivi Quantitativi (2)

3 Conclusioni

Al monitoraggio del Piano è assegnato il ruolo di “sentinella” con la funzione di segnalare eventuali apprezzabili scostamenti tra le previsioni e il reale andamento degli indicatori. Questo aspetto è di fondamentale importanza in quanto la monetizzazione dei benefici in termini di riduzione dell’incidentalità, della mortalità e delle malattie croniche riconducibili l’inquinamento, delle perdite di tempo dovute alla congestione del traffico, solo per citare alcune degli aspetti, consente di approssimare correttamente il tema del bilancio economico del PUMS e della sua sostenibilità.

Questa capacità di misurare e comunicare il valore “economico ed ambientale” dei risultati conseguiti ha anche un straordinario valore educativo e costituisce una potente spinta motivazionale per i cittadini che dovranno modificare in maniera spesso radicale i propri comportamenti e modelli di mobilità in accordo alle misure del Piano stesso e della sua vis regolatoria.

Come indicato dall’Autorità Competente, il Piano di Monitoraggio così come precedentemente riportato prevede ora gli opportuni indicatori con le relative unità di misura e le modalità di acquisizione/calcolo, nonché l’Ente rilevatore e la cadenza di misurazione.

Esso assicura il controllo sugli impatti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione del Piano e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati rispetto allo Scenario di Riferimento (SR) ed allo Scenario Piano PUMS (SP) in relazione alla valutazione ex ante, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e da adottare le opportune misure correttive.

Gli indicatori selezionati nel Piano di Monitoraggio consentono inoltre di identificare il grado di infrastrutturazione raggiunto con applicazione del Piano, sia per quanto attiene il trasporto pubblico locale che su quello privato. Infine il Piano di Monitoraggio è stato integrato con l’indicatore “Percorrenza del TPL nel suo complesso” all’interno dell’obiettivo generale di sostenibilità “Migliorare la qualità dell’aria”, previsto anche nel Piano di monitoraggio dell’Aggiornamento del Piano di Risanamento della Qualità dell’Aria

Roma Capitale dovrà peraltro comunicare, con cadenza annuale, all’Autorità Competente e a tutti i Soggetti con Competenza in materia Ambientale consultati in fase di VAS l’avvenuta pubblicazione dei report di monitoraggio e le modalità per l’accesso e la consultazione dei documenti predisposti.

Tale monitoraggio potrà permettere anche una valutazione critica dell’attuazione del Piano stesso ed un suo rifasamento al termine del primo quinquennio di attuazione, come d’altronde riportato nelle Linee Guida Ministeriali.

