

Allegato A.6

Indicatori di monitoraggio e schemi di rilevazioni delle informazioni

A.6 Indicatori di monitoraggio e schemi di rilevazioni delle informazioni

A.6.1 Indicatori di monitoraggio del Piano

Nel seguente quadro vengono riportati una proposta di *indicatori* che costituiscono il nucleo centrale del sistema di monitoraggio permanente del Piano. Si tratta di indicatori relativi sia al sistema di mobilità e ai sistemi ambientale e socio-economico, poiché quest'ultimi incidono sulla domanda di mobilità e, a loro volta, cambiano di valore a seguito degli interventi sul sistema di mobilità.

| Settore: Trasporti (offerta) | |
|-------------------------------------|--|
| Ambito | Indicatore |
| TPL | Offerta dei servizi (bus*km, posti*km) |
| | Flotta veicoli: numero, età, posti/veicolo e alimentazione |
| | Frequenze dei servizi (orari) per periodo dell'anno |
| | Frequenza collegamenti per mese/stagione |
| Collegamenti aerei | N. collegamenti per mese/stagione e per origine/destinazione |
| | Posti offerti |
| Taxi, noleggio, autonoleggio | N. veicoli per tipo e alimentazione (auto, van, moto, motocicli, biciclette, ecc.) |
| Imbarcazioni | N. imbarcazioni a motore per tipologie e standard |
| | Imbarcazioni con sistema di emissioni previste dalla Direttiva 44/2003 |
| | N. permessi rilasciati per accesso AMP e N. natanti (tipo: vela/motore, capacità, età, ecc.) |

Settore: Trasporti (offerta)

| Ambito | Indicatore |
|-----------------|--|
| Viabilità | Rete viaria per classe di strada (km) |
| | Percorsi ciclopeditoni (km) |
| | Estensione ZTL: km ² ; km ² /abitante, Km ² /presenze turistiche |
| | Estensione area pedonale (AP): km ² ; km ² /abitante, km ² /presenze turistiche |
| Sosta | N. stalli di sosta, localizzazione e tipo di regolamentazione (libera/regolata/tariffata) |
| Servizi nautici | N. posti barca: tipo, localizzazione, tariffazione |

Settore: Mobilità (domanda)

| Ambito | Indicatore |
|------------------------|---|
| Mobilità dei residenti | Veicoli circolanti per alimentazione |
| | Indice motorizzazione: auto/ab; moto/abitante; veic./ab. |
| | Qualità ambientale dei veicoli circolanti (veicoli classificati per categoria EURO) |
| Mobilità turisti | N. accessi per modo di trasporto (aereo, nave, auto/moto al seguito, piedi, ecc.) |

Settore: Ambiente/territorio

| Ambito | Indicatore |
|-----------------------|--|
| Qualità dell'aria | Emissioni inquinanti in atmosfera (CO, NOx, SOx, PM, ecc.) |
| Consumi energetici | Consumi combustibili fossili per i veicoli stradali (Ton./anno benzine, diesel per tipo veicoli: auto, moto, ecc.) |
| | Consumi di combustibili fossili per natanti (Ton./anno) |
| Cambiamenti climatici | Stima emissioni CO ₂ e gas effetto serra (sulla base dei consumi energetici di combustibili fossili) |

| Settore: Sociale | |
|---|--|
| Ambito | Indicatore |
| Incidentalità | N incidenti/anno-mese: registrazione luogo, gravità e cause |
| | Indice di lesività (n.feriti/1000 incidenti) e indice di mortalità (n. morti/1000 incidenti) |
| Accessibilità al sistema trasporti e mobilità (eliminazione barriere architettoniche) | N. veicoli TPL e noleggio a pianale ribassato |
| | Servizi TPL /percorsi pedonali/attraversamenti dotati di segnalatori acustici e tattili progettati per la popolazione disabile |
| | N stalli sosta riservati a popolazione disabile: localizzazione |

| Settore: Economico | |
|---------------------------|---|
| Ambito | Indicatore |
| Sussidi | Risorse pubbliche destinate ai servizi per la mobilità, TPL, ecc.: €/bus *km, €/pax trasportato, €/pro-capite (abitante/turista) |
| Spesa investimento | Risorse pubbliche destinate alle infrastrutture (strade, porti, aeroporti, parcheggi, ecc.): Mil €/anno per modo, Mil €/abitante, Mil €/presenze turistiche |
| Tariffe | TPL: €/corsa; €/carnet, €/anno |
| | Tariffa sosta: €/h; €/giorno, settimana, mese |
| | Tariffa accesso aree vincolate ZTL, AMP, spiagge, ecc.: €/giorno, €/settimana, €/mese |
| Introiti | Introiti da tariffazione sosta: €/anno |
| | Introiti da tariffazione accesso ZTL e AMP: €/ora-giorno, mese, anno |
| Ricavi TPL | Ricavi da traffico servizi TPL (bus, navigazione, ecc.): €/mese, anno |

Il seguente quadro rappresenta una scheda-tipo di rilevamento/archiviazione degli indicatori di monitoraggio, in una chiave di lettura sintetica. Vengono riportati nella scheda i risultati dell'analisi di ciascuno degli indicatori identificati dandone una indicazione della relativa tendenza nel tempo, rispetto ai target normativi e gli obiettivi auspicabili e riportandone un giudizio sintetico ed un breve commento.

Tab. A.6. 1 Esempio scheda di rilevamento/archiviazione dell'indicatore

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sistema: | | Ambito: | | | | | | | |
| Indicatore: | | Titolo dell'indicatore: | | | | | | | |
| Descrizione: | | | | | | | | | |
| Scopo dell'indicatore: | | | | | | | | | |
| Frequenza aggiornamento (annuale/mensile): | | Unità di misura: | | | | | | | |
| Target: | | Valore obiettivo del Piano: | | | | | | | |
| Tendenza nel tempo (rispetto ai target/valori obiettivo) | ↑ | Giudizio sintetico (rispetto ai target/valori obiettivo): | 😊 | | | | | | |
| Commento: | | | | | | | | | |
| Valori rilevati | | | | | | | | | |
| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| | | | | | | | | | |
| Rappresentazione grafica dell'indicatore | | | | | | | | | |

Leggenda

| Tendenza nel tempo (rispetto ai target/valori obiettivo) | |
|---|------|
| Migliora | ↑ |
| Peggiora | ↓ |
| Stabile | ↔ |
| Non valutabile per assenza di target/valori obiettivo) | N.V. |
| Necessità di ulteriori indagini | p |

| Giudizio sintetico (rispetto ai target/valori obiettivo) | |
|---|------|
| Positivo | 😊 |
| Negativo | ☹ |
| Né positivo, né negativo | 😐 |
| Non valutabile per assenza di target/valori obiettivo) | N.V. |
| Necessità di ulteriori indagini, dati limitati | p |

A.6.2 Monitoraggio degli interventi definiti nel Piano

Come detto nel capitolo 5, oltre a rilevare gli indicatori di monitoraggio, è necessario raccogliere tutte le informazioni relative ad ogni singolo intervento individuato nel Piano.

Nelle pagine seguenti sono riportate due schede-tipo che possono essere utilizzate per la rilevazione e archiviazione delle informazioni per singolo intervento.

Tab. A6. 2 Esempio scheda riepilogativa delle informazioni rilevate per singolo intervento

| | | | |
|------------------------------------|---------------|--|----------------|
| Intervento | | <i>Altri interventi correlati</i> | |
| Obiettivo generale | | | |
| Obiettivi specifici | | <i>Altri obiettivi specifici correlati</i> | |
| Descrizione dell'intervento | | | |
| Strumenti e progetti | Progetto 1 | Progetto 2 | Progetto n |
| Tempi di attuazione | | | |
| Procedure avviate | | | |
| Costi / Risorse | | | |
| Attori coinvolti | | | |
| Indicatori di monitoraggio | Indicatore 1: | Indicatore 2: | Indicatore 5: |
| | Indicatore 2: | Indicatore 3: | Indicatore 6: |
| | Indicatore 3: | Indicatore 4: | Indicatore n.: |

Oltre agli indicatori chiave del sistema di monitoraggio, che sono stati presentati nel paragrafo precedente, gli indicatori di monitoraggio degli interventi/progetti includono anche indicatori specifici per ogni tipo di intervento. Nelle schede guida degli interventi (capitolo 6) sono riportati per ogni intervento gli indicatori specifici di monitoraggio.

Tab. A6.3 Esempio scheda riepilogativa degli indicatori di monitoraggio per singolo intervento

| Indicatore di monitoraggio | Definizione | Target | Valore | Anno di riferimento | Trend del indicatore | Fonte | Disponibilità dei dati |
|----------------------------|-------------|--------|--------|---------------------|----------------------|-------|------------------------|
| Indicatore 1: | | | | | ☹️ | | 😊 |
| Indicatore 2: | | | | | 😊 | | 😊 |
| | | | | | ☹️ | | ☹️ |
| | | | | | 😊 | | ☹️ |
| Indicatore n: | | | | | ☹️ | | ☹️ |