

3° CORSO

La gestione dei servizi alla luce della revisione della Delibera ART  
n. 154/2019



2° Modulo

# Il contributo di federMobilità nella conoscenza del settore del TPL



EVENTI  
FORMATIVI

2024



**Ing. Daniele Colombo**

Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale del Bacino di Como, Lecco e Varese

Con il contributo tecnico-scientifico di

Con il patrocinio di

Si ringraziano per il loro importante contributo



# Contenuti

Parte I – Dati, Metadati e Indicatori (Sistema D M I)

Parte II – Contributo federMobilità a un Sistema D M I

Parte III – Sintesi e conclusioni delle proposte: apertura del confronto

«Se torturi i dati abbastanza,  
alla fine confesseranno quello che vuoi»

Darrell Huff\*, 1954

L'elemento più interessante di questa citazione su cui riflettere, non risiede nel fatto che oggi è **possibile ottenere qualsiasi risultato dai dati**, ma più che altro sulla **motivazione scatenante**.

\*Darrell Huff (15 luglio 1913 – 27 giugno 2001) è stato uno scrittore statunitense, ed è meglio conosciuto come l'autore di «How to Lie with Statistics» (1954), il libro di statistica più venduto della seconda metà del XX secolo.

«Ciò che è immediatamente presente alla conoscenza, prima di ogni forma di elaborazione»

Enciclopedia Treccani

E' sempre il punto di partenza di ogni analisi e di ogni approfondimento, anche nel nostro mestiere (mercato). Almeno:

- Dati fisici ed economici della domanda soddisfatta o potenziale
- e di offerta, programmata ed erogata
- Dati di percezione dell'utenza e più in generale degli SH

# Il metadato

«L'insieme dei dati accessori che contribuiscono a descrivere in modo dettagliato e completo un oggetto o un soggetto.»

Enciclopedia Treccani

Senza «metadattazione», i valori numerari di un dato **NON** sono mai confrontabili. **Vediamo un esempio.**

# Il metadato - esempio

**Dato:** produzione di un **servizio** TPL, espresso in vett\*km

**Senza metadattazione, i valori NON sono mai confrontabili: perché?**

- Quale **produzione**? Produzione programmata o erogata
- Quale **servizio** TPL? Perimetro di servizio costante o diverso
- Quale **periodo** di osservazione? L'orizzonte di tempo è uguale o diverso
- Quale **ambito**? Per Linea/corsa, servizio, Ente affidante, EELL...
- Quali **vett\*km**? Se ho un bus snodato o un convoglio ferroviario

**Ma anche** servizio **U, EU, SU** e ancora servizio **fer5, fer 6 fer7**, estivo o invernale.. E poi autobus lunghi, medi, corti e quale motorizzazione...

# L'Indicatore

«Chi indica; più spesso, dispositivo, apparecchio, scritta o altro elemento che indica o segnala qualche cosa»

Enciclopedia Treccani

Senza indicatore, non ho alcuna «**segnalazione**»; quindi l'indicatore induce sempre un «**atto culturale**», perché fa capire qualcosa.

# L'Indicatore e i dati di base

- Gli indicatori sono sempre **grandezze relative**, in generale quozienti, con un numeratore e un divisore. Se un indicatore non è in forma di quoziente, è in genere chiaro il **valore di riferimento** (es. ho la febbre a  $38^{\circ}$ , ma tutti sanno che il riferimento è  $37^{\circ}$ )
- L'Indicatore si deve basare su un'articolazione di **dati veritieri e disponibili** in modo **tempestivo** e **accurato** (trade-off)
- I dati di base possono essere usati per produrre **significati differenti**

# L'Indicatore e i dati di base – esempio 1

**Indicatore:** produzione erogata in vett\*km rispetto a quella programmata, in un dato bacino/periodo :

- È un indicatore certamente della **capacità di realizzazione del PDE**, ma
- È un indicatore del **livello di servizio offerto** alla popolazione presente nel bacino/periodo preso a riferimento

# L'Indicatore e i dati di base – esempio 2

**Indicatore:** velocità commerciale a consuntivo km/h, rispetto a quella programmata, in un dato bacino/periodo :

- È un indicatore certamente della **qualità dell'offerta** di trasporto e quindi della capacità di realizzazione del PDE, ma
- È un indicatore fondamentale del **costo del servizio** offerto alla popolazione presente nel bacino/periodo preso a riferimento

# L'Indicatore in alcuni esempi tipologici

- Indicatori di **performance** (in quanto tempo corro i 100 metri?) o di **risultato** (quante volte arrivo primo in gare di 100 metri piani)
- Indicatori di **stato** (la percentuale di riempimento di un granaio) o di **flusso** (i «q» di grano giornalieri prelevati sulla disponibilità del granaio)
- Indicatori **economici e finanziari**, sempre espressi con almeno un dato in €, oppure indicatori **fisici**

# Dati, Metadati e Indicatori (Sistema DMI)

Sono la base di  
qualunque **sistema di governo e indirizzo**  
di qualunque **organizzazione**  
orientata a un **risultato**,  
in accordo al proprio **scopo sociale**,  
sia esso privatistico che pubblicistico

# Dati, Metadati e Indicatori (Sistema DMI)

Proprio in quanto base di qualunque **sistema di governo e indirizzo**, la raccolta dei dati che alimentano gli indicatori deve «rispettare» **la lettura del territorio:**

- **fisico**, degli spostamenti quotidiani della popolazione
- **amministrativo**, costituito dall'organizzazione degli EELL

In questo senso, il Programma di Bacino dell'Agencia TPL del bacino di Como, Lecco e Varese offre una lettura del territorio di 3 province articolata in **3 Urbani capoluogo**, **4 non capoluogo**, e **21 ambiti sub-provinciali** → [ATPL Como, Lecco e Varese - PdB](#)

# Dati, Metadati e Indicatori (Sistema DMI)

Vediamo ora **4 tipologie di sistemi DMI**,  
sviluppati da  
**federMobilità**  
in collaborazione con  
**UNI LUISS Guido Carli**,  
**E&Y**  
**ACCENTURE**

# 1) DMI della domanda

Si parte SEMPRE da qui, se non si parte da qui si è **autoreferenziali**

- **Finalità della richiesta:** acquisire elementi di conoscenza sull'evoluzione della domanda di mobilità, utile alla programmazione dei servizi di trasporto pubblico locale, tenuto conto delle caratteristiche socio-economiche, demografiche e comportamentali dell'utenza potenziale, della struttura orografica, del livello di urbanizzazione e dell'articolazione produttiva del territorio di riferimento
- **Stakeholder:** MIT

# 1) DMI della domanda

- **Ambiti di interesse della richiesta:** Ente locale titolare del servizio e zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione)
- **Database di interesse:** Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata, Cruscotti servizi TPL

# 1) DMI della domanda – esempio-1

| Finalità                          | Database                              | Tipologia di richiesta (interrogazione database) | Variabile/indicatore di interesse                                                            | Potenziale ambito di interesse                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Densità di popolazione                           | Numero di abitanti su superficie territoriale                                                | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota popolazione "urbanizzata"                  | Popolazione che vive in Comuni ad alta urbanizzazione                                        | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota popolazione "periferica"                   | Popolazione che vive in Comuni periferici o ultraperiferici                                  | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Indice altimetrico                               | Media altimetria dei Comuni ( <i>oppure popolazione che vive in Comuni di almeno x slm</i> ) | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Indice di vecchiaia                              | Quota popolazione over 65 su totale popolazione                                              | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota studenti                                   | Numero studenti sul totale popolazione                                                       | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota occupati                                   | Numero occupati su totale popolazione                                                        | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Reddito medio popolazione                        | Redditi complessivi su totale popolazione                                                    | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |

# 1) DMI della domanda – esempio-2

|                                   |                                       |                                         |                                                                                                                                |                                                                                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Popolazione per posizione professionale | Ripartizione per posizione professionale: lavoratori dipendenti/autonomi, disoccupati, studenti, pensionati, casalinghe, altro | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Indice di turisticità                   | Totale presenze turistiche su numero abitante                                                                                  | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Tasso di motorizzazione auto            | Numero auto su totale popolazione                                                                                              | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Tasso di motorizzazione moto            | Numero moto su totale popolazione                                                                                              | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota modale mobilità pedonale          | Numero spostamenti/passeggeri*km a piedi sul totale spostamenti/passeggeri*km                                                  | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota modale mobilità ciclistica        | Numero spostamenti/passeggeri*km in bicicletta sul totale spostamenti/passeggeri*km                                            | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota modale auto                       | Numero spostamenti/passeggeri*km in auto sul totale spostamenti/passeggeri*km                                                  | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota modale moto                       | Numero spostamenti/passeggeri*km in moto sul totale spostamenti/passeggeri*km                                                  | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |

# 1) DMI della domanda – esempio-3

|                                   |                                       |                                                                         |                                                                                            |                                                                                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota modale autobus/tram/metro                                         | Numero spostamenti/passeggeri*km autobus/metro/tram sul totale spostamenti/passeggeri*km   | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota modale autobus extraurbano                                        | Numero spostamenti/passeggeri*km autobus extra-urbano sul totale spostamenti/passeggeri*km | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota modale treno                                                      | Numero spostamenti/passeggeri*km treno sul totale spostamenti/passeggeri*km                | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Quota spostamenti pendolari                                             | Numero spostamenti per lavoro e studio sul totale spostamenti                              | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Numero di noleggi sharing sharing (per tipologia di servizi)            | Numero noleggi sharing su totale popolazione (per tipologia di servizi)                    | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Sviluppo Mobilità Integrata | Numero noleggi sharing su totale popolazione (per tipologia di servizi) | Numero noleggi sharing su totale popolazione (per tipologia di servizi)                    | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee       | Cattura della domanda bus                                               | Passeggeri trasportati/abitanti                                                            | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_metro           | Cattura della domanda metro                                             | Passeggeri trasportati/abitanti                                                            | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |

# 1) DMI della domanda – esempio-4

|                                   |                                       |                                       |                                 |                                                                                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_tram            | Cattura della domanda tram            | Passeggeri trasportati/abitanti | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_treno           | Cattura della domanda treno           | Passeggeri trasportati/abitanti | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_impianti a fune | Cattura della domanda impianti a fune | Passeggeri trasportati/abitanti | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione     | Cattura della domanda navigazione     | Passeggeri trasportati/abitanti | Ente locale titolare del servizio<br>Zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione) |

## 2) DMI dell'offerta di servizio

- **Finalità della richiesta:** acquisire elementi di conoscenza sullo stato dell'offerta dei servizi di TPL e informazioni utili alla determinazione, in funzione della metodologia di analisi e di pianificazione in precedenza definita dal MIT, dei livelli adeguati dei servizi di TPL relativi alle diverse modalità di trasporto, al fine di conseguire obiettivi di soddisfazione della domanda di mobilità anche in funzione delle risorse disponibili e di un'adeguata clusterizzazione del territorio in grado di consentire analisi comparative delle diverse realtà geografiche
- **Stakeholder:** MIT

## 2) DMI dell'offerta di servizio

- **Ambiti di interesse della richiesta:** Ente locale titolare del servizio e zona geografica di interesse (Comune, Provincia, Regione)
- **Database di interesse:** cruscotto servizi TPL\_autolinee / cruscotto servizi TPL\_tram / cruscotto servizi TPL\_metropolitana / cruscotto servizi TPL ferroviario / cruscotto servizi TPL\_funi / cruscotto servizi TPL\_navigazione

# 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-1

| Finalità                          | Database                        | Tipologia di richiesta (interrogazione database) | Variabile/indicatore di interesse                     | Potenziale ambito di interesse                                                                                                            |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Incidenza dell'offerta sugli abitanti            | Posti *km prodotti / abitanti                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Capacità kilomtrica                              | Posti *km prodotti / lunghezza esercizio della rete   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Offerta kilomtrica                               | vetture *km prodotte / lunghezza esercizio della rete | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Cattura della domanda                            | Passeggeri trasportati / abitanti                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_treno     | Incidenza dell'offerta sugli abitanti            | Posti *km prodotti / abitanti                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_treno     | Capacità kilomtrica                              | Posti *km prodotti / lunghezza esercizio della rete   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

## 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-2

|                                   |                                     |                                       |                                                       |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_treno         | Offerta chilometrica                  | treni *km prodotti / lunghezza esercizio della rete   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_treno         | Cattura della domanda                 | Passeggeri trasportati / abitanti                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_metropolitana | Incidenza dell'offerta sugli abitanti | Posti *km prodotti / abitanti                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_metropolitana | Capacità chilometrica                 | Posti *km prodotti / lunghezza esercizio della rete   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_metropolitana | Offerta chilometrica                  | Vetture *km prodotte / lunghezza esercizio della rete | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_metropolitana | Cattura della domanda                 | Passeggeri trasportati / abitanti                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_tram          | Incidenza dell'offerta sugli abitanti | Posti *km prodotti / abitanti                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

## 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-3

|                                   |                                   |                                       |                                                                         |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_tram        | Capacità chilometrica                 | Posti *km prodotti / lunghezza esercizio della rete                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_tram        | Offerta chilometrica                  | vetture *km prodotte / lunghezza esercizio della rete                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_tram        | Cattura della domanda                 | Passeggeri trasportati / abitanti                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione | Incidenza dell'offerta sugli abitanti | Posti *NM prodotti / abitanti                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione | Capacità NM                           | Posti *NM prodotti / lunghezza esercizio della rete                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione | Offerta NM                            | navi *NM prodotte / lunghezza esercizio della rete                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione | Cattura della domanda                 | Passeggeri trasportati / abitanti nella Provincia - Città Metropolitana | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

## 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-4

|                                   |                                   |                                                                                            |                                                     |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_funi        | Incidenza dell'offerta sugli abitanti                                                      | Posti *km prodotti / abitanti                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_funi        | Capacità chilometrica                                                                      | Posti *km prodotti / lunghezza esercizio della rete | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_funi        | Offerta chilometrica                                                                       | vett*km prodotti / lunghezza esercizio della rete   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione | Cattura della domanda                                                                      | Passeggeri trasportati / abitanti                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee   | Abitanti del territorio serviti                                                            | Numero abitanti                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee   | Estensione della rete dei servizi (percorsi autorizzati e svolti con diverse modalità)     | Km                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee   | <i>di cui: Estensione della rete con modalità di programmazione del servizio ad orario</i> | Km di rete                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

## 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-5

|                                   |                                 |                                                                                              |                |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | <i>di cui: Estensione della rete con modalità di programmazione del servizio a frequenza</i> | km di rete     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | <i>di cui: Estensione della rete dei servizi a chiamata</i>                                  | Km di rete     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | <i>di cui: Corsie riservate (solo bus)</i>                                                   | Km             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | <i>di cui: Corsie riservate promiscue (bus, taxi, tram...)</i>                               | Km             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Semafori dotati di priorità per TPL                                                          | n. semafori    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Numero di fermate                                                                            | Numero         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Numero di fermate attrezzate (dotazioni oltre la dotazione Base - sola palina)               | Numero fermate | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

# 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-6

|                                   |                                 |                                                                                                  |                    |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | <i>di cui: Numero di fermate con dotazione Standard (pensilina+sedute)</i>                       | Numero fermate     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | <i>di cui: Numero di fermate con dotazione Evoluta (display informativi / ricariche / WI-Fi)</i> | Numero fermate     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | <i>di cui: Numero di fermate con dotazione Smart (connessioni last mile - share mobility)</i>    | Numero fermate     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | <i>di cui: Numero di fermate illuminate (impianto proprio o stradale)</i>                        | Numero fermate     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | <i>di cui: Numero di fermate dotate di impianto di videosorveglianza</i>                         | Numero fermate     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Numero depositi (incluse le officine)                                                            | Numero             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Infrastrutture di ricarica veicoli diesel                                                        | Mc Serbatoi diesel | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

## 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-7

|                                   |                                 |                                                   |                                           |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Infrastrutture di ricarica veicoli elettrici      | kw nominali installati                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Infrastrutture di rifornimento (metano CNG - LNG) | Mc Serbatoi                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Programma di Esercizio programmato - km           | vett*km in servizio di linea programmate  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Programma di Esercizio consuntivato km            | vett*km in servizio di linea consuntivati | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Programma di Esercizio - Corse                    | N. corse in servizio di linea programmate | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Posti*km programmati                              | Numero                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Posti*km a sedere programmati                     | Numero                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

## 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-8

|                                   |                                 |                                                                                                                |                                                                                  |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Ore totali ordinarie e straordinarie lavorate per l'esercizio del trasporto                                    | Numero                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Ore di guida in servizio di linea al pubblico, risultanti dai turni programmati per il servizio (solo autisti) | Numero                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Velocità commerciale programmata                                                                               | Km/h                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
|                                   |                                 | Velocità commerciale effettiva                                                                                 | Km/h                                                                             | -                                                                                                                                         |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Servizio urbano: Puntualità in arrivo nei 5 minuti (I5A)                                                       | % del numero di bus arrivati al capolinea entro 5 minuti dall'orario di arrivo   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Servizio urbano: Puntualità in partenza nei 5 minuti (I5P)                                                     | % del numero di bus partiti dal capolinea entro 5 minuti dall'orario di partenza | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Servizio suburbano / extraurbano: Puntualità in arrivo nei 10 minuti (I15A)                                    | % dei numero di bus arrivati al capolinea entro 10 minuti dall'orario di arrivo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Servizio suburbano / extraurbano: Puntualità in partenza nei 5 minuti                                          | % del numero di bus partiti dal capolinea entro 5 minuti dall'orario di partenza | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> </ul>                                    |

## 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-9

|                                   |                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                                 |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Servizio extraurbano: Puntualità in arrivo nei 10 minuti (I15A)                                                                                    | Valore % cumulato del numero di bus arrivati al capolinea entro 10 minuti dall'orario di arrivo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Tempi complessivi di ritardo delle corse                                                                                                           | Numero di ore complessive                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Regolarità (Soppressioni)                                                                                                                          | Numero di Corse soppresse                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Informazione alla clientela: presenza di sistemi informativi per informazione su arrivi in tempo reale - affollamento bus - calcolo miglior        | S / N                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Informazione alla clientela: presenza di sistemi di Infomobilità con indicazione di fermate accessibili e arrivi in tempo reale di bus accessibili | S / N                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Informazione alla clientela: bus dotati di monitor per annunci visivi                                                                              | N. Bus                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Informazione alla clientela: bus dotati di diffusione sonora                                                                                       | N. Bus                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

## 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-10

|                                   |                                 |                                                                                         |            |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Informazione alla clientela: bus dotati di contapasseggeri                              | N. Bus     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Informazione alla clientela: sistemi di informazione in tempo reale su affollamento bus | S / N      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Accessibilità al servizio: fermate dotate di banchine accessibili                       | N. fermate | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Accessibilità al servizio: bus dotati di impianto di pedana di accesso per disabili     | N. Bus     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Accessibilità al servizio: bus dotati di portabici suddivisi per tipologia di servizio  | N. Bus     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Comfort interno: Mezzi dotati di impianto di climatizzazione                            | N. Bus     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Pulizia a bordo dei mezzi - interventi programmati                                      | N. ore     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

# 2) DMI dell'offerta di servizio – esempio-11

|                                   |                                 |                                                                     |                                                   |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Pulizia a bordo dei mezzi - interventi effettuati                   | N. ore                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Sicurezza a bordo dei mezzi - aggressioni ai viaggiatori (Security) | N. aggressioni denunciate all'autorità competente | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Dimensione del parco rotabile                                       | Numero Bus totali                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Massimo impegno di flotta                                           | Numero mezzi contemporaneamente in servizio       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Età media dei Bus                                                   | Anni, con una cifra decimale                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Carburante consumato per trazione                                   | Litri carburante                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Tariffa unitaria dei titoli di viaggio per tipologia                | Euro                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

### 3) DMI del costo industriale del servizio

- **Finalità della richiesta:** acquisire elementi di conoscenza sul costo industriale del settore TPL anche ai fini dell'aggiornamento, sulla base della metodologia precedentemente definita dal MIT, del costo standard di cui al Decreto Ministeriale MIT del 28 marzo 2018, n. 157 e della successiva determinazione, in relazione ai livelli adeguati di servizio, alle scelte amministrative e alle metodologie precedentemente definite dal MIT, dei ricavi standard e dei fabbisogni standard di copertura attraverso contribuzione pubblica (statale, regionale, provinciale, comunale)
- **Stakeholder:** MIT

### 3) DMI del costo industriale del servizio

- **Ambiti di interesse della richiesta:** ambito di servizio, bacino di mobilità, ripartizione geografica
- **Database di interesse:** cruscotto servizi TPL\_autolinee / cruscotto servizi TPL\_tram / cruscotto servizi TPL\_metropolitana / cruscotto servizi TPL ferroviario / cruscotto servizi TPL\_funi / cruscotto servizi TPL\_navigazione

# 3) DMI del costo industriale del servizio – es.

| Finalità                          | Database                        | Tipologia di richiesta (interrogazione database) | Variabile/indicatore di interesse         | Potenziale ambito di interesse                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Costi di produzione del servizio                 | Costi operativi / vetture*km consuntivate | - ambito di servizio<br>- lotto di affidamento |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Costi di produzione del servizio                 | Costi operativi / posto*km consuntivati   | - ambito di servizio<br>- lotto di gara        |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Velocità commerciale                             | Velocità commerciale programmata          | - ambito di servizio<br>- lotto di gara        |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Velocità commerciale                             | Velocità commerciale consuntivata         | - ambito di servizio<br>- lotto di gara        |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Servizi TPL Treno     | Costi di produzione del servizio                 | Costi operativi / treni*km consuntivati   | - ambito di servizio<br>- lotto di gara        |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Servizi TPL Treno     | Costi di produzione del servizio                 | Costi operativi / posto*km consuntivati   | - ambito di servizio<br>- lotto di gara        |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Servizi TPL Treno     | Velocità commerciale                             | Velocità commerciale programmata          | - ambito di servizio<br>lotto di gara          |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto Servizi TPL Treno     | Velocità commerciale                             | Velocità commerciale consuntivata         | - ambito di servizio<br>lotto di gara          |

## 4) DMI della remunerazione del servizio

- **Finalità della richiesta:** acquisire elementi di conoscenza sulla remunerazione dei servizi di TPL e sul grado di copertura dei costi con ricavi da traffico
- **Stakeholder:** MIT
- **Ambiti di interesse della richiesta:** ambito di servizio, bacino di mobilità, ripartizione geografica
- **Database di interesse:** cruscotto servizi TPL\_autolinee / cruscotto servizi TPL\_tram / cruscotto servizi TPL\_metropolitana / cruscotto servizi TPL ferroviario / cruscotto servizi TPL\_funi / cruscotto servizi TPL\_navigazione

# 4) DMI della remunerazione del servizio – es.1

| Finalità                          | Database                        | Tipologia di richiesta (interrogazione database)     | Variabile/indicatore di interesse               | Potenziale ambito di interesse                                                                                                            |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Copertura dei costi operativi con ricavi da traffico | Ricavi da traffico / costi operativi            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Remunerazione del servizio da ricavi da traffico     | Ricavi da traffico / posto*km consuntivato      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_autolinee | Redditività del sistema                              | Ricavi totali / costi totali                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_treno     | Copertura dei costi operativi con ricavi da traffico | Ricavi da traffico / costi operativi            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_treno     | Remunerazione del servizio da ricavi da traffico     | Ricavi da traffico / passeggeri *km trasportati | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_treno     | Redditività del sistema                              | Ricavi totali / costi totali                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

# 4) DMI della remunerazione del servizio – es.2

|                                   |                                     |                                                      |                                              |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_metropolitana | Copertura dei costi operativi con ricavi da traffico | Ricavi da traffico / costi operativi         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_metropolitana | Remunerazione del servizio da ricavi da traffico     | Ricavi da traffico / vettura*km consuntivati | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_metropolitana | Redditività del sistema                              | Ricavi totali / costi totali                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_tram          | Copertura dei costi operativi con ricavi da traffico | Ricavi da traffico / costi operativi         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_tram          | Remunerazione del servizio da ricavi da traffico     | Ricavi da traffico / vettura*km consuntivati | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_tram          | Redditività del sistema                              | Ricavi totali / costi totali                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

# 4) DMI della remunerazione del servizio – es.3

|                                   |                                   |                                                      |                                                 |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione | Copertura dei costi operativi con ricavi da traffico | Ricavi da traffico / costi operativi            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione | Remunerazione del servizio da ricavi da traffico     | Ricavi da traffico / passeggeri *NM trasportati | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione | Redditività del sistema                              | Ricavi totali / costi totali                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_funi        | Copertura dei costi operativi con ricavi da traffico | Ricavi da traffico / costi operativi            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_funi        | Remunerazione del servizio da ricavi da traffico     | Ricavi da traffico / vet*km consuntivato        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |
| Programmazione dei servizi di TPL | Cruscotto servizi TPL_navigazione | Redditività del sistema                              | Ricavi totali / costi totali                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito di servizio;</li> <li>- bacino di mobilità;</li> <li>- ripartizione geografica</li> </ul> |

# Conclusioni

- Occorre implementare un **«adeguato» sistema DMI**
- Tale sistema deve produrre **«segnalazioni»** rispetto alle quali adottare un successivo **«atto (culturale) gestionale»**
- Tale sistema abilita il **sistema delle relazioni** con gli EELL «titolari» delle funzioni pubbliche in materia di Trasporto Pubblico Locale
- Ma senza **dati «veri»**, ossia **«accurati e tempestivi»**, si avranno segnalazioni imprecise o errate e **si adotteranno atti «inadeguati»**

**Grazie per l'attenzione!**

[daniele.colombo@tplcomoleccovarese](mailto:daniele.colombo@tplcomoleccovarese)



[www.tplcomoleccovarese.it](http://www.tplcomoleccovarese.it)