

Deliberazione della Giunta Regionale 7 ottobre 2022, n. 17-5754

**Legge regionale 1/2000, articolo 18, comma 10. Approvazione, in sostituzione dell'Allegato 1 alla D.G.R. 7-4621 del 6 febbraio 2017, delle specifiche tecniche delle banche dati costituenti il Sistema Informativo Regionale dei Trasporti (SIRT).**

A relazione dell'Assessore Marnati:

Premesso che la legge regionale 4 gennaio 2000, n.1 e s.m.i. "Norme in materia di trasporto pubblico locale, in attuazione del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422":

all'articolo 13, istituisce presso la Regione l'Osservatorio regionale della mobilità, al fine di verificare l'efficacia delle politiche di trasporto pubblico messe in atto. L'Osservatorio raccoglie i dati relativi ai servizi di trasporto pubblico, monitora ed aggiorna periodicamente, attraverso il Sistema informativo Regionale dei Trasporti (SIRT) di cui all'articolo 18, comma 10, le caratteristiche della domanda e dell'offerta, il flusso della spesa di esercizio e di investimento ed elabora parametri di efficacia, di efficienza e di qualità dei servizi offerti;

all'articolo 18, comma 1, dispone che la Regione, esercita compiti di controllo, di vigilanza e di monitoraggio sulla generalità dei servizi di trasporto pubblico d'interesse locale e regionale e sulle infrastrutture a supporto dei servizi di trasporto pubblico locale (di seguito TPL);

all'articolo 18, comma 10, dispone che la Regione, al fine di costituire e mantenere le basi dati necessarie a supportare le proprie funzioni di pianificazione e di monitoraggio del sistema di trasporto pubblico e di garantire l'interoperabilità del sistema di bigliettazione integrata a livello regionale, istituisce, realizza e gestisce il Sistema Informativo Regionale dei Trasporti (SIRT), che si fonda sulle infrastrutture tecnologiche del Biglietto integrato Piemonte (BIP) e del portale Sistema Piemonte (attualmente portale "Servizionline" della Regione Piemonte) a cui l'Agenzia della mobilità piemontese, gli altri enti affidanti, i gestori dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale e i gestori delle infrastrutture a supporto dei servizi di trasporto pubblico locale sono tenuti a fare riferimento;

all'articolo 18, comma 11, dispone che i gestori dei Servizi di Trasporto Pubblico Locale e regionale e i gestori delle infrastrutture a supporto dei servizi di trasporto pubblico locale forniscono alla Regione i dati e le informazioni sui servizi e sulle infrastrutture di trasporto necessari all'alimentazione del SIRT e che i gestori dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale sono tenuti a dotarsi del sistema di bigliettazione elettronica BIP e a trasferire i dati raccolti al SIRT.

all'articolo 19, comma 2 bis, prevede, in particolare, che ai gestori dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale che non forniscono alla Regione informazioni o dati nei termini e con le modalità stabiliti con provvedimento della Giunta regionale o che forniscono informazioni o dati non veritieri, inesatti o incompleti, ferme restando le disposizioni di carattere penale, si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 500,00 a euro 3.000,00 in relazione alla gravità dell'inadempimento. Le verifiche di adempimento degli obblighi di cui al presente comma sono effettuate a decorrere dal 1° gennaio 2023.

Premesso, inoltre, che l'Allegato 1 della D.G.R. n. 7-4621 del 6/02/2017, di istituzione e gestione del SIRT, quale strumento per l'ottimale esercizio delle funzioni di pianificazione, programmazione e controllo in materia di trasporto pubblico locale e regionale, ha, in particolare:

identificato le Banche Dati che costituiscono il Sistema Informativo Regionale dei Trasporti (SIRT) e formalizzato le specifiche tecniche per la predisposizione dei flussi informativi necessari alla loro alimentazione, unitamente alle relative tempistiche e modalità di trasmissione;

disciplinato le modalità di alimentazione delle banche dati costituenti il SIRT, introducendo per alcune di esse l'istituto del "Debito Informativo Trasporti" (DIT) a cui sono chiamati ad adempiere i soggetti che presiedono alla produzione del dato del sistema regionale del TPL attraverso i flussi, le modalità e le tempistiche ivi indicate.

Dato atto che, come da verifiche della Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, a seguito dell'approvazione della summenzionata deliberazione:

- sono state effettuate modifiche migliorative sui sistemi di conferimento dati al SIRT da parte dei Soggetti Esercenti, passando dalla modalità di trasferimento con semplici moduli su foglio di calcolo alla costituzione di specifiche piattaforme web che garantiscono maggiore qualità e coerenza sui dati inseriti;
- la trasmissione da parte dei Centri di Controllo Aziendali (CCA) al Centro Servizi Regionale BIP (CSR-BIP) dei dati di servizio e di bigliettazione attraverso il protocollo Bipex ha raggiunto l'operatività tecnica, condizione che ha consentito l'avvio dello sviluppo di cruscotti per il monitoraggio della qualità dei dati funzionali alle verifiche di adempimento DIT per questo tipo di flussi;
- con DD 2779/A1800A/2021 del 24/09/2021 è stato approvato l'aggiornamento del protocollo BIPEX alla versione 2.0 al quale i summenzionati CCA dovranno progressivamente adeguarsi;
- il sistema informativo "Omnibus" utilizzato dagli EELL per la gestione dei Programmi di Esercizio Annuali (PEA), ormai obsoleto, è stato sostituito dalla piattaforma web "Transit Cafè" che permette agli Enti committenti di programmare, creare, gestire, validare e pubblicare i dati del servizio TPL in un ambiente cartografico ed esportarli sia nel formato alfanumerico utilizzato nei PEA che nel formato GTFS (General Transit Feed Specification) per la georeferenziazione;
- l'interdipendenza delle informazioni contenute nelle banche dati SIRT ha messo in evidenza la necessità, anche ai fini di garantire l'interoperabilità a livello regionale del sistema BIP, di definire una codifica comune per alcuni "oggetti" del sistema di trasporto pubblico regionale (p.e. fermate, contratti di servizio, aziende, etc..) a cui tutti i soggetti interessati devono fare riferimento. In particolare è emersa la necessità di potersi riferire alla singola corsa come unità elementare di produzione del servizio attraverso un codice univoco regionale, al fine di poter costantemente correlare i dati di programmazione dei enti committenti con i dati di consuntivazione dei soggetti esercenti;
- la prevista introduzione del Mobile Ticketing (progetto SMARTBIP) e della nuova forma di tariffazione pay-per-use (introdotta con il Piano Triennale dei Servizi TPL 2019-2021 approvato con D.G.R. 7-1782 del 31/07/2020), unitamente alla prevista adozione sul territorio regionale del paradigma MaaS (Mobility as a Service) per l'integrazione di molteplici servizi di trasporto pubblici e privati in un unico servizio digitale necessita di poter disporre a livello di CSR-BIP dei dati di posizionamento in tempo reale dei mezzi.
- il progressivo conferimento automatico da parte delle Aziende/Consorti al CSR-BIP dei dati di validazione dei titoli di viaggio elettronici che permette di stimare, attraverso appositi algoritmi, i dati di frequentazione, unitamente alla progressiva diffusione dei dispositivi contapasseggeri sui mezzi rende non più necessario il ricorso a campagne di rilevazione manuale;
- risulta necessario "popolare" le banche dati del SIRT anche con le informazioni relative ai flussi della spesa di esercizio e di investimento, finalizzate altresì al buon funzionamento dell'Osservatorio di cui al sopra richiamato articolo 13 e alla cui formale costituzione occorre provvedere.

Dato atto, pertanto, che, la suddetta Direzione regionale ha provveduto, ad aggiornare l'Allegato 1 della sopra richiamata D.G.R. n. 7-4621 del 6 febbraio 2017, con la finalità di sostituirlo ed, in particolare, di prevedere:

- di ridefinire l'elenco e le modalità di aggiornamento delle banche dati che costituiscono il SIRT e di quelle soggette a Debito Informativo Trasporti, individuando tra esse quelle che assumono il ruolo di Anagrafiche Regionali, al fine di costituire la fonte autoritativa di informazioni, per alcuni specifici oggetti comuni nel dominio dei Servizi TPL, al quale tutti gli attori del sistema devono fare riferimento nello scambio dei dati, al fine di garantire l'interoperabilità complessiva del SIRT e del sistema BIP;

- di istituire, nell'ambito del Sistema Informativo Regionale Trasporti (SIRT), le seguenti Anagrafiche regionali: Soggetti giuridici TPL, Contratti TPL, Fermate dei servizi TPL, Programmi di Esercizio Annuale che costituiscono la fonte autoritativa di informazioni per alcuni specifici oggetti comuni del dominio dei Servizi di Trasporto Pubblico locale e regionale;
- che tutti i soggetti tenuti all'alimentazione e alla gestione del SIRT, facciano sempre riferimento ove previsto, al momento della trasmissione dei dati di propria competenza, alle codifiche univoche regionali contenute nelle summenzionate Anagrafiche;
- che il mancato e/o scorretto utilizzo delle codifiche univoche regionali, ove previsto, è considerato come fornitura di dati incompleti e/o inesatti e, pertanto, soggetta alle previsioni di cui al comma 2 bis, dell'articolo 19, l.r. 1/2000 e s.m.i.;
- di disciplinare le modalità e le tempistiche per estendere gli obblighi di adempimento al DIT alla banca dati Banca dati Tracciamento Mezzi in tempo reale;
- che le banche dati del SIRT siano lo strumento tramite il quale eserciterà la propria azione l'Osservatorio regionale della mobilità, di cui all'articolo 13 della legge regionale 1/2000.

Ritenuto, pertanto, di:

- approvare, ai sensi dell'articolo 18, comma 10, della legge regionale 1/2000 ed in sostituzione dell'Allegato 1 alla D.G.R. n. 7-4621 del 6 febbraio 2017, il nuovo documento di specifiche tecniche che aggiorna l'elenco delle banche dati costituenti il SIRT evidenziando quelle soggette agli adempimenti relativi al Debito Informativo Trasporti, di cui all'Allegato A al presente provvedimento, quale parte integrante e sostanziale;
- demandare, in continuità con la suddetta deliberazione, alla Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica di formalizzare e mantenere, anche in chiave evolutiva, la documentazione tecnica del Sistema Informativo Regionale Trasporti (SIRT) e del Debito Informativo Trasporti (DIT) e di avviare, nell'ambito della Programmazione per lo sviluppo del SIRT, la progettazione di strumenti per il monitoraggio del flusso della spesa di esercizio e di investimento; nonché di porre in essere tutte le azioni propedeutiche alla formale costituzione dell'Osservatorio regionale della mobilità di cui all'articolo 13 della l.r. 1/2000 e s.m.i., definendone i compiti specifici, la composizione e il regolamento di funzionamento.

Visti:

- la legge regionale 4 gennaio 2000, n. 1 e s.m.i.;
- il Piano Triennale 2020-2022 per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, licenziato a luglio 2020 dal Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione.

Dato atto che il presente provvedimento non comporta ulteriori oneri per il bilancio regionale.

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della D.G.R. n. 1-4046 del 17/10/2016, come modificata dalla D.G.R. 1-3361 del 14 giugno 2021.

Per tutto quanto sopra premesso;  
la Giunta Regionale, unanime,

*delibera*

- di approvare, ai sensi dell'articolo 18, comma 10, della legge regionale 1/2000 ed in sostituzione dell'Allegato 1 alla D.G.R. n. 7-4621 del 6 febbraio 2017, il nuovo documento di specifiche tecniche, di cui all'Allegato A al presente provvedimento, quale parte integrante e sostanziale, che aggiorna l'elenco delle Anagrafiche e delle banche dati costituenti il Sistema Informativo Regionale Trasporti (SIRT), anche quale strumento a servizio dell'Osservatorio regionale della mobilità di cui all'articolo 13, evidenziando quelle soggette agli adempimenti relativi al Debito Informativo Trasporti (DIT);
- di demandare, in continuità con la suddetta deliberazione, alla Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica di formalizzare e mantenere, anche in chiave evolutiva, la documentazione tecnica del Sistema Informativo Regionale Trasporti

(SIRT) e del Debito Informativo Trasporti (DIT) e di avviare, nell'ambito della Programmazione per lo sviluppo del SIRT, la progettazione di strumenti per il monitoraggio del flusso della spesa di esercizio e di investimento; nonché di porre in essere tutte le azioni propedeutiche alla formale costituzione dell'Osservatorio regionale della mobilità di cui all'articolo 13 della l.r. 1/2000 e s.m.i, definendone i compiti specifici, la composizione e il regolamento di funzionamento.

- di dare atto che il presente provvedimento non comporta ulteriori oneri per il bilancio regionale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'articolo 61 dello Statuto e dell'articolo 5 della l.r. n. 22/2010, nonché ai sensi dell'articolo 12 del D.Lgs n. 33/2013, sul sito della Regione Piemonte nella sezione Amministrazione Trasparente.

(omissis)

Allegato



**Sistema Informativo Regionale Trasporti (SIRT)  
Anagrafiche e Banche Dati  
Adempimenti al Debito Informativo Trasporti (DIT)**

## Introduzione

Il presente documento annulla e sostituisce i contenuti dell'allegato alla DGR n. 7-4621 del 6/2/2017 con il quale è stato istituito il Sistema informativo Regionale dei Trasporti (SIRT) ed introdotto l'istituto del Debito Informativo Trasporti (DIT).

Nel presente documento, sono identificate le Anagrafiche e le Banche Dati che costituiscono il SIRT unitamente alle relative tempistiche e modalità di trasmissione, identificando i soggetti che presiedono alla produzione del dato, al suo conferimento al SIRT, ai sensi del comma 11, dell'art. 18 della l.r. n. 1/2000 e s.m.i. ed alla gestione dei sistemi.

Sono, inoltre, identificate le Banche Dati soggette a DIT attraverso le verifiche sulla tempistica, completezza, esattezza e veridicità degli stessi, come previsto dal comma 2 bis, dell'art. 19 della l.r. n. 1/2000 e s.m.i..

L'aggiornamento si è reso necessario per tenere conto di alcune modifiche migliorative effettuate sui sistemi di conferimento dati, negli ultimi anni; alcuni sviluppi hanno comportato il trasferimento dati da semplici moduli su foglio di calcolo alla costituzione di piattaforme web, che in molti casi consentono sia di evitare errori di digitalizzazione sia di apportare una prima verifica di coerenza di quanto inserito, a favore della qualità del dato, rendendo, inoltre, gli utenti indipendenti da specifici formati dati e relativi software per l'immissione dei dati.

Il documento tiene anche conto dell'evoluzione nel sistema di bigliettazione elettronica e dei progressi fatti dalle aziende/consorzi e dai loro Centri di Controllo Aziendali (CCA) nel trasferimento dei dati, attraverso il protocollo Bipex, e della predisposizione presso il Centro Servizi Regionale BIP (CSR-BIP) di un sistema di cruscotti per le verifiche di competenza sugli adempimenti al DIT che devono essere effettuati per questa categoria di dati.

Rispetto al documento precedente la principale novità è costituita dall'introduzione di una nuova categoria di Banche Dati che assumono il ruolo di Anagrafiche Regionali, alimentate da soggetti pubblici, che costituiscono la fonte autoritativa di informazioni per alcuni specifici oggetti comuni del dominio dei Servizi di Trasporto Pubblico di linea, al fine di garantire l'interoperabilità del SIRT nel suo complesso e del sistema di bigliettazione elettronica BIP, in particolare, al quale tutti gli attori del sistema debbono fare riferimento nello scambio dei dati.

La necessità dell'istituzione delle Anagrafiche nasce dalla constatazione che l'**unità elementare** della produzione del servizio di trasporto pubblico è costituita dalla singola **corsa**, sulla cui lunghezza e sul corrispettivo contrattualizzato si basa il sistema di contribuzione ed in definitiva la spesa pubblica per questo comparto.

La singola **corsa** è effettuata da un veicolo seguendo una successione ordinata di **fermate** in virtù di un **Contratto di Servizio** (CdS) o altra tipologia di affidamento stipulato tra due **Soggetti giuridici**, ente committente e Soggetto esercente.

A seguito di questa definizione sono stati individuati gli oggetti (**evidenziati in grassetto**) che necessitano, all'interno della rispettiva anagrafica, dell'attribuzione di un codice univoco autoritativo, che si affianca ad eventuali codici aziendali, ma che permette di rendere interoperabili le Banche Dati del SIRT ed, in definitiva, i servizi che su di essi, sia la Pubblica Amministrazione che le Aziende, possono organizzare avvalendosi di una definizione comune delle componenti principali.

Ulteriore novità è costituita dall'inserimento, tra le Banche Dati regionali soggette a DIT, della Banca Dati "Tracciamento Mezzi in tempo reale", a supporto dell'introduzione del Mobile

Ticketing (SMART Bip), della nuova forma di tariffazione pay-per-use (introdotta con il Piano Triennale dei Servizi TPL 2019-2021 approvato con DGR n. 7-1782 del 31/7/2020), unitamente all'adozione sul territorio regionale del paradigma Mobility as a Service (MaaS) per l'integrazione di molteplici servizi di trasporto pubblico e privato in un unico servizio digitale ed all'implementazione dei servizi di infomobilità regionali (piattaforma "Muoversi in Piemonte", paline intelligenti, progetto Movibyte). L'entrata in vigore degli obblighi DIT per la Banca Dati "Tracciamento Mezzi in tempo reale" avverrà secondo le modalità e le tempistiche previste al punto 4., *Banca dati Tracciamento Mezzi in tempo reale "Tracking veicoli real-time"* del presente documento.

Il SIRT è in continuo sviluppo al fine di automatizzare ed ottimizzare sempre di più i processi di conferimento e verifica dei dati, nel rispetto della interoperabilità e della congruenza complessiva del sistema, con l'obiettivo di evitare la duplicazione di invio degli stessi oggetti, nello spirito dei principi guida del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022 di interoperabilità by design e once-only.

## Glossario

- AAEP: Anagrafe delle Attività Economico Produttive
- AMP: Agenzia della Mobilità Piemontese
- BDTRE: Base Dati Territoriale di Riferimento per gli Enti
- Bip: Biglietto Integrato Piemonte
- Bipex: protocollo standard di comunicazione per lo scambio dei dati TPL e SBE tra CCA e CSR-Bip in uso nel sistema Bip
- Black list: elenco di seriali che permette di identificare i supporti (smart card Bip) che non sono più utilizzabili per viaggiare sulla rete di TPL regionale del sistema Bip; permette altresì di identificare i moduli SAM non più autorizzati a gestire la firma elettronica per la scrittura dei titoli di viaggio sulle smart card Bip
- CCA: Centro Di Controllo Aziendale, responsabile della corretta trasmissione dei dati Bip al CSR-BIP ad esso afferenti
- CCNL: Contratto Collettivo Nazionale di lavoro Autoferrotranvieri
- CCR-SBE: (Centro di Controllo Regionale-SBE) centro di controllo analogo a quello del CCA, ma con riferimento esclusivo alla dimensione SBE ed ai soli titoli di viaggio regionali
- CdS: Contratti di Servizio
- CNIT: Conto Nazionale Infrastrutture e Trasporti – Documento statistico redatto annualmente dal MIMS
- CSR-Bip: Centro Servizi Regionale, istituito per la gestione di tutti i dati del sistema Bip
- DIT: Debito Informativo Trasporti
- EE.LL.: Enti Locali
- GTFS: General Transit Feed Specification
- MaaS : Mobility as a Service
- MIV : Massimo Impegno Veicoli
- Omnibus: Banca Dati regionale, attualmente dimessa, che conteneva esclusivamente i dati relativi all'esercizio programmato del TPL provenienti dagli EE.LL.
- PEA: Programma di Esercizio Annuale
- SAM: Secure Access Module, smart card che custodisce la chiave crittografica impiegata per la gestione dei processi di firma elettronica delle smart card Bip
- SBE: Sistema Bigliettazione Elettronica
- SIRI: Service Interface for Real-time Information
- SIRT: Sistema Informativo Regionale Trasporti
- Smart card Bip: dispositivo contactless a tecnologia calypso idoneo ad ospitare la struttura dati descritta dal Card Data Model Bip (smart card nativa, java card, dispositivi NFC, ecc.) identificato con numero di serie univoco assegnato dal CSR-Bip

- TPL: Trasporto Pubblico Locale

# LE ANAGRAFICHE E LE BANCHE DATI SIRT

Il SIRT è costituito dalle seguenti 4 Anagrafiche Regionali autoritative e 10 Banche Dati.

## **ANAGRAFICHE REGIONALI**

1. Soggetti giuridici TPL
2. Contratti TPL
3. Fermate dei servizi TPL
4. Programmi di Esercizio Annuale/Transit Cafè

## **BANCHE DATI**

### **Soggette a Debito Informativo Trasporti**

1. Dotazione organica delle aziende di TPL
2. Veicoli TPL
3. Servizi, Bigliettazione e Frequentazioni
4. Tracciamento Mezzi in tempo reale "Tracking veicoli real-time"

### **Non soggette a Debito Informativo Trasporti**

5. Conto Nazionale Infrastrutture e Trasporti (CNIT)
6. Osservatorio nazionale sulle politiche dello sviluppo del trasporto pubblico locale
7. Registro Regionale imprese noleggio bus con conducente
8. Rilevazione ISTAT ICTT/INC - Incidenti stradali
9. Traffic Operation Center
10. Domanda di trasporto

# ANAGRAFICHE REGIONALI

## 1. Anagrafica Soggetti giuridici TPL

Raccoglie i dati principali sia degli Enti committenti che dei Soggetti esercenti (aziende/consorzi/raggruppamenti/enti) connessi ai Contratti di Servizio TPL o ad altre forme di affidamento. Nello specifico, per i servizi gestiti in economia, lo stesso Ente è Soggetto giuridico sia come Ente committente che come Soggetto esercente.

Parte dei dati anagrafici delle Aziende sono recuperati attraverso il servizio "Anagrafe delle Attività Economico Produttive" (AAEP) reperibile all'url: <https://servizi.regione.piemonte.it/>

Ad ogni Soggetto giuridico è assegnato automaticamente un codice progressivo univoco regionale di tipo SGA\*\*\*\* (Azienda) o SGE\*\*\*\* (Ente) in aggiunta al codice rilasciato per lo stesso soggetto dalla Piattaforma web "Osservatorio nazionale sulle politiche dello sviluppo del trasporto pubblico locale", in modo da garantire l'allineamento tra le due Banche Dati.

Per lo stesso Soggetto giuridico è anche riportato il codice Bip, attraverso il quale il Soggetto esercente è riconosciuto all'interno del circuito di bigliettazione elettronica regionale.

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

Attraverso la compilazione dei campi obbligatori previsti dalla piattaforma Contratti e Soggetti giuridici TPL, accessibile attraverso il portale "Servizionline", nella sezione Mobilità e trasporti, all'interno dei Servizi per la PA, previa profilazione e rilascio di credenziali

### **Soggetto gestore della anagrafica**

CSI-Piemonte

### **Processo di aggiornamento e responsabilità**

L'inserimento/modifica di un record nell'Anagrafica è a carico dell'Ente committente (ovvero Ente Affidante). [Attualmente è stata profilata con questo ruolo solo l'Agenzia della mobilità piemontese (AMP) per i contratti di propria competenza e, la Regione Piemonte, in questa fase, è competente all'inserimento degli altri Enti Committenti e relativo aggiornamento]. Al Soggetto esercente spetta il compito di verificare la correttezza dei dati presenti e l'inserimento di dati di dettaglio quali il logo aziendale, l'elenco dei depositi, l'IBAN, etc.

### **Correlazioni con altre Anagrafiche e Banche Dati SIRT**

Il codice regionale del Soggetto giuridico è correlato a tutte le altre Banche Dati del SIRT relative al TPL

## **2. Anagrafica Contratti TPL**

Censisce l'insieme dei Contratti di Servizio o altre forme di affidamento assimilabili (concessione, atto d'obbligo, gestione in economia, etc..) attivi sul territorio alla data di consultazione. Il singolo contratto mette in relazione l'Ente committente con il Soggetto esercente, entrambi presenti nell'Anagrafica dei Soggetti giuridici.

Ad ogni Contratto di Servizio (CdS) o altra forma di affidamento assimilabile, è assegnato automaticamente un codice progressivo univoco regionale di tipo CDS\*\*\*\* in aggiunta al codice rilasciato dalla Piattaforma web "Osservatorio nazionale sulle politiche dello sviluppo del trasporto pubblico locale", in modo da garantire l'allineamento tra le due banche dati.

E' prevista l'evoluzione della piattaforma per raccogliere annualmente, a cura del soggetto affidante, anche i dati economico-finanziari legati alla gestione del contratto, al fine di consentire all'Osservatorio regionale della mobilità il monitoraggio del flusso della spesa di esercizio.

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

Attraverso la compilazione dei campi obbligatori previsti dalla piattaforma Contratti e Soggetti giuridici TPL, accessibile attraverso il portale "Servizionline", nella sezione Mobilità e trasporti, all'interno dei Servizi per la PA, previa profilazione e rilascio di credenziali

### **Soggetto gestore della anagrafica**

CSI-Piemonte

### **Processo di aggiornamento e responsabilità**

L'inserimento di un nuovo contratto nell'Anagrafica, se non già presente, è a carico dell'Ente committente che effettua anche tutti gli aggiornamenti dei dati, quali proroghe o subentri ed in futuro anche dei dati economico-finanziari di gestione dello stesso. Attualmente sono state rilasciate le credenziali ad AMP per i contratti di propria competenza, mentre per quelli con altro Ente committente è competente la Regione Piemonte. I Soggetti esercenti hanno accesso all'Anagrafica Contratti solo in consultazione

### **Correlazioni con altre Anagrafiche e Banche Dati SIRT**

Il codice univoco regionale contratto è correlato a tutte le altre Banche Dati del SIRT relative al TPL

### **3. Anagrafica Fermate dei servizi TPL**

Le fermate, georiferite e monodirezionali, realizzate a supporto dei servizi TPL, sono definite all'art. 157 del Nuovo Codice della Strada (decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e s.m.i.), come "temporanea sospensione della marcia" "per consentire la salita e la discesa dei passeggeri".

L'Anagrafica regionale delle fermate è la banca dati autoritativa per la identificazione, la codifica e la localizzazione delle fermate monodirezionali dei servizi di TPL, in cui ogni fermata regionale è identificata da un codice univoco di 5 cifre. Nell'anagrafica le fermate sono gestite non solo come punto di accesso ai servizi di TPL, ma anche come infrastruttura a supporto dei medesimi (come definite dall'art. 2, c. 2bis, della L.R. 1/2000), da cui ne discende la gerarchizzazione sulla base di parametri di frequentazione e fruibilità anche mediante l'implementazione ed assegnazione di attributi identificativi dell'infrastruttura fermata quali pensiline, panchine, unitamente agli elementi strutturali tecnici necessari a garantire l'accessibilità rispetto alle diverse tipologie di disabilità.

Su ogni fermata regionale possono attestarsi una o più paline aziendali, che mantengono la codifica e la denominazione derivanti dai sistemi informativi aziendali; l'Anagrafica Fermate mantiene traccia di queste relazioni, in modo da poter avere sempre disponibile una transcodifica tra il codice univoco regionale ed il codice aziendale, necessario per l'identificazione di uno specifico punto (fermata) di salita/discesa.

In passato il Data Base regionale OMNIBUS gestiva esclusivamente i dati relativi ai PEA forniti dagli EE.LL., con la descrizione dei punti di salita/discesa dei passeggeri, identificati dai "nodi Omnibus", oggetti puntuali bidirezionali che aggregavano più fermate monodirezionali. Tale gestione attualmente è archiviata come memoria storica per agevolare gli Enti committenti e Soggetti esercenti a completare il passaggio, nella descrizione dei percorsi, da "nodi Omnibus" a fermate monodirezionali, in quanto con la messa a regime del Transit Cafè, che ha sostituito il DB Omnibus, è emersa la necessità di identificare i PEA tramite la fermata univoca regionale anziché, come avveniva con Omnibus, la palina aziendale.

#### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

La gestione e l'aggiornamento dell'Anagrafica Fermate avviene sotto la supervisione di CSI-Piemonte.

La piattaforma Fermate dei servizi TPL, accessibile tramite il portale "Servizionline" (ad accesso libero), nella sezione Mobilità e trasporti, all'interno dei Servizi per la PA, consente di visualizzare su webgis e scaricare i dati relativi alle fermate regionali. L'Anagrafica è anche consultabile con webservice la cui url è reperibile nella pagina web di introduzione al servizio.

#### **Soggetto gestore della anagrafica**

CSI-Piemonte

#### **Processo di aggiornamento e responsabilità:**

L'aggiornamento dell'Anagrafica Fermate in termine di attribuzione del codice univoco e della denominazione regionale, della georeferenziazione e della gestione dei legami con le paline aziendali, è gestito da CSI-Piemonte, quale attività di trattamento dati nell'ambito della più ampia gestione della BDTRE.

L'inserimento di nuove fermate o la modifica dei dati di quelle esistenti nell'Anagrafica fermate avviene su richiesta di un Soggetto esercente, previa presentazione dell'autorizzazione emessa dall'Ente committente, ai sensi del DPR 753/1980. Nella richiesta è obbligatorio inserire la codifica aziendale della palina, la denominazione aziendale e le coordinate geografiche. CSI-Piemonte provvede all'istruttoria della richiesta ed alla pubblicazione sul portale e sul web service della modifica entro 7 giorni.

E' previsto un ulteriore sviluppo per la digitalizzazione dei procedimenti autorizzativi in capo all'Ente committente ovvero affidante, per la creazione/spostamento/dismissione delle fermate secondo le prescrizioni relative alle opere di messa in sicurezza della fermata ai sensi del DPR 753/80 e per l'autocertificazione ai sensi del DPR 445/2000 attestante la corretta esecuzione da parte del richiedente rispetto alle prescrizioni rilasciate.

### **Correlazioni con altre Anagrafiche e Banche Dati SIRT**

L'Archivio fermate è correlato a tutte le Banche Dati SIRT in cui sono contenuti dati sul servizio programmato e reso.

#### **4. Anagrafica Programmi di Esercizio Aziendali/Transit Cafè**

Costituisce la fonte autoritativa primaria ed originale di informazioni nel dominio dei servizi di TPL di linea.

Contiene, per ogni affidamento o gestione in economia di servizi di trasporto pubblico attivo sul territorio, e per ogni annualità, la descrizione dettagliata, georiferita e costantemente aggiornata del relativo Programma di Esercizio contrattuale dell'anno in corso, in termini di linee, percorsi, corse, fermate, orari, tipologie di mezzi utilizzati e chilometri contribuiti.

La gestione dell'Anagrafica dei Programmi di Esercizio è effettuata attraverso la piattaforma web "Transit Cafè", messa a disposizione da Regione Piemonte agli Enti committenti e gestita dalla società partecipata 5T.

Transit Cafè utilizza, per la gestione delle informazioni del servizio, il formato "General Transit Feed Specification" (GTFS) opportunamente integrato con informazioni supplementari necessarie alla gestione della contrattualistica. Tutte le informazioni del servizio programmato di un singolo affidamento, presente in Anagrafica Contratti, sono riunite in un "feed" (archivio compresso composto da tabelle standard) GTFS che contiene la descrizione informatizzata dell'oggetto dell'affidamento stesso.

All'interno di ogni feed, ogni singola corsa in programma, che costituisce l'elemento atomico del servizio di TPL, è univocamente contraddistinta da un codice regionale che è creato secondo la metodologia standard oggetto della specifica nota tecnica approvata con DD 2779/A1800A/2021 del 24/09/2021. Tale codice univoco regionale della corsa dovrà essere preso a riferimento per identificare l'oggetto "corsa" in tutti i trasferimenti dati al SIRT da parte delle Aziende, in modo da poter sempre correlare il servizio programmato dall'ente Committente con il servizio reso.

Per la descrizione dei percorsi, all'interno dell'Anagrafica PEA, sono utilizzati i codici delle fermate regionali. Parimenti i Soggetti esercenti che svolgono le corse sono identificati con il proprio codice regionale reperibile in Anagrafica Soggetti giuridici.

#### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

Attraverso la piattaforma web "Transit Cafè", accessibile alla url: <https://cafe.5t.torino.it>, previa profilazione dell'Ente committente e rilascio di credenziali

#### **Soggetto gestore della anagrafica**

5T

#### **Processo di aggiornamento e responsabilità**

L'aggiornamento continuo e tempestivo delle informazioni contenute nell'insieme dei "feed" dei singoli affidamenti, che costituiscono l'Anagrafica PEA, è effettuato dagli Enti committenti all'approvazione di ogni modifica del Programma di Esercizio. Nel caso di servizi svolti in economia, l'aggiornamento del "feed" è in capo all'Ente committente che programma e gestisce direttamente il servizio.

La copia del "feed" al 1° gennaio di ogni anno costituisce il PEA preventivo per l'annualità.

A partire dal PEA "preventivo", l'Ente committente apporta tutte le modifiche alla programmazione dei servizi che avvengono nel corso dell'anno, approvate con propri

provvedimenti interni agli effetti contrattuali, dovute a cause esogene come cambiamenti di percorso per interruzioni stradali, scioperi, necessità estemporanee di rinforzo o riduzione, cambiamento del calendario scolastico, etc..

La copia del “feed” al 31 dicembre, dopo tutte le eventuali modificazioni apportate nel corso dell’anno, costituisce il PEA “consuntivo” per l’annualità.

Il PEA “consuntivo” al 31 dicembre, è sottoposto ad un processo di “ribaltamento”, al fine di costituire la nuova copia di lavoro del PEA “preventivo” per l’anno successivo, su cui l’Ente committente apporta tutte le modifiche necessarie per l’approvazione.

### **Correlazioni con altre Anagrafiche e Banche Dati SIRT**

I dati contenuti nei singoli “feed” contrattuali, in particolare il codice univoco regionale della singola corsa, sono correlati a tutte le altre Banche Dati del SIRT relative al TPL

## **BANCHE DATI SOGGETTE A DIT**

Le banche dati soggette a DIT sono oggetto delle verifiche e delle previsioni del comma 2bis, art. 19 della l.r. 1/2000 e s.m.i..

### **1. Banca Dati Dotazione organica delle aziende di-TPL**

Raccolta standardizzata annuale della dotazione organica aziendale, riferita ad ogni singolo CdS di TPL in essere nel periodo di rilevazione.

La rilevazione è effettuata dai Soggetti esercenti servizi di TPL limitatamente agli addetti impiegati esclusivamente nella gestione dei servizi di TPL, assunti (a tempo pieno o part-time) sia con Contratto Collettivo Nazionale di lavoro Autoferrotranvieri (CCNL), sia con altre forme contrattuali.

Tale rilevazione offre un quadro analitico della consistenza numerica media degli addetti per singolo CdS, e le relative qualifiche (conducente attivo, amministrativo ed altro) presenti in azienda nell'annualità di rilevamento.

La rilevazione, oltre a fornire la consistenza numerica media degli addetti presenti in azienda nell'arco temporale oggetto della rilevazione, mette a disposizione di AMP, tutti gli elementi per la liquidazione dei contributi relativi al CCNL autoferrotranvieri, ai sensi delle seguenti leggi: n. 47 del 27/02/2004, decreto legge 21/02/2005, n. 16 convertito nella legge n. 58/2005 e n. 296 del 27/12/2006.

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

Aggiornamento annuale mediante la piattaforma WEB "Dotazione organica aziende TPL Piemonte" (DOATPL), accessibile dal portale "Servizionline", nella sezione Mobilità e trasporti, all'interno dei Servizi per la PA, previa profilazione del Soggetto esercente e rilascio di credenziali.

### **Soggetto gestore della Banca Dati**

CSI-Piemonte

### **Processo di aggiornamento e responsabilità**

I Soggetti esercenti servizi TPL, attraverso la piattaforma, compilano la scheda annuale, intesa come l'insieme delle informazioni richieste relative ai rapporti di lavoro degli addetti con l'azienda (inquadramento, qualifica, periodo, tempo di lavoro) e il relativo impegno dedicato ai singoli contratti di servizio TPL in cui l'azienda è coinvolta (Parte A) nell'anno di riferimento, e forniscono le ulteriori informazioni necessarie ai fini contributivi (Parte B). Completati e verificati i dati inseriti, l'azienda valida la scheda dati annuale.

Regione Piemonte e AMP, successivamente alla validazione aziendale, possono direttamente validare i contenuti della scheda per le parti di propria competenza (Regione per Parte A e AMP per Parte B) oppure chiedere delle revisioni all'azienda stessa.

**Verifiche DIT** (ai sensi del comma 2bis, dell'art. 19, l.r. 1/2000 e s.m.i.).

- **Verifica di Tempestività** - I dati devono essere inseriti in piattaforma annualmente, entro il 31 ottobre dell'anno successivo a quello di riferimento, ad eccezione della rilevazione 2022, riferita all'anno 2021 per la quale il termine è stabilito per il 31 dicembre.
- **Verifica di Esattezza** - Verifiche automatiche effettuate dal sistema.
- **Verifica di Completezza** - La piattaforma web prevede la compilazione di campi obbligatori che garantiscono la completezza.
- **Verifica di Veridicità** - Il controllo sulla veridicità delle dichiarazioni effettuate dai Soggetti esercenti, relativamente alla richiesta di contributi CCNL autoferrotranvieri (ai sensi delle seguenti leggi: n. 47 del 27/02/2004, decreto legge 21/02/2005, n. 16 convertito nella legge n. 58/2005 e n. 296 del 27/12/2006,) è in capo al soggetto che effettua l'erogazione dei contributi, che attualmente è AMP. Il controllo delle dichiarazioni si configura come un sub-procedimento che si inserisce nel procedimento principale, per il quale le dichiarazioni sono presentate, e ne completa l'iter procedimentale. È effettuato ai sensi dell'articolo 71 del DPR 445/2000 e non deve considerarsi una mera facoltà, bensì un'attività obbligatoria che il responsabile del procedimento principale è tenuto a rispettare.

#### **Correlazioni con altre Anagrafiche e Banche Dati SIRT**

- Soggetti giuridici TPL
- Contratti TPL

#### **Note**

Per Trenitalia, essendo l'azienda di livello nazionale, data la complessità di estrazione dei dati del personale che lavora specificatamente sui Contratti di Servizio in capo a Regione Piemonte, è stata definita con la Determinazione Dirigenziale n. 831/A1810A del 18 marzo 2019 una procedura ad hoc per la trasmissione dei dati senza l'utilizzo della piattaforma web.

## **2. Banca Dati Veicoli TPL**

Censisce l'insieme dei veicoli su gomma destinati ai servizi di trasporto pubblico locale in Piemonte.

La Banca Dati è gestita attraverso la piattaforma web "Parco autobus TPL Piemonte" che consente, oltre alla consultazione dei dati analitici dei singoli mezzi, il suo aggiornamento continuo di competenza e responsabilità dell'azienda proprietaria del/dei veicolo/i destinato/i ai servizi di TPL.

Il sistema include funzionalità per la gestione di alcuni procedimenti autorizzativi che riguardano i singoli veicoli aziendali. Al momento sono gestiti i procedimenti per il rilascio dei nulla osta da parte dell'Ente committente (al momento solo AMP), necessari alle aziende per procedere con le richieste di prima immatricolazione, re-immatricolazione, alienazione e sostituzione presso la Motorizzazione civile. Sono previste evoluzioni del sistema per la gestione delle richieste di autorizzazione all'uso in linea e fuori linea e per la gestione della rendicontazione per i veicoli acquistati con contributi pubblici.

L'autorizzazione all'immissione in linea di un veicolo su gomma, ai sensi dell' art. 87 del Nuovo Codice della Strada (decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e s.m.i.), è disposta dall'Ente committente che ha il compito di verificare l'idoneità del mezzo per il servizio che deve svolgere. Pertanto, il veicolo è strettamente collegato al Contratto di Servizio su cui effettuerà le corse.

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

Attraverso la piattaforma "Parco Autobus TPL Piemonte", nella sezione Mobilità e trasporti, all'interno dei Servizi per la PA, accessibile attraverso il portale "Servizionline", previa profilazione e rilascio di credenziali.

### **Soggetto gestore della Banca Dati**

CSI-Piemonte

### **Processo di aggiornamento e responsabilità**

L'inserimento di un nuovo veicolo in Banca Dati, unitamente ai suoi dati tecnici ed amministrativi, definiti dai campi obbligatori in piattaforma, è a carico dell'intestatario (proprietario) del veicolo ed è necessario per avviare l'iter amministrativo che si concluderà con l'autorizzazione alla messa in linea, con la quale il medesimo sarà vincolato dall'Ente committente ad uno o più contratti di servizio attivi, con ruolo di titolare/riserva.

Tutti gli aggiornamenti dei dati tecnici, amministrativi e di monitoraggio ambientale (compresa la copia della Carta di Circolazione/Documento Unico o documento equipollente) in piattaforma sono a carico dell'intestatario del veicolo e soggetti a DIT.

Ad AMP compete l'aggiornamento del campo "conteggiato MIV" ed il nulla-osta ad effettuare modifiche dell'intestatario del veicolo in seguito a vendite o subentri aziendali.

**Verifiche DIT** (ai sensi del comma 2bis, dell'art. 19, l.r. 1/2000 e s.m.i.).

- **Verifica di Tempestività** – Il sistema consente l'aggiornamento continuo del Data Base regionale. I dati sono modificati in piattaforma ogni qualvolta l'intestatario del veicolo (proprietario) deve effettuare un aggiornamento. I soggetti preposti verificano che le Aziende, con contratto/i attivo/i per il periodo di riferimento, riscontrabile nella Anagrafica

Soggetti giuridici TPL, abbiano aggiornato i dati relativi al parco autobus di proprietà. Le modifiche devono essere effettuate entro 30 giorni dall'aggiornamento della Carta di Circolazione o comunque da quando sono occorse modifiche ai dati presenti in banca dati che non necessitano di essere registrate nell'archivio nazionale veicoli. Il riscontro delle inadempienze da parte del personale preposto è comunicato a chi di competenza all'accertamento della violazione riscontrata.

- **Verifica di Esattezza** - Verifiche automatiche effettuate dal sistema in fase di inserimento.
- **Verifica di Completezza** - La piattaforma web prevede la compilazione di campi obbligatori che garantiscono la completezza.
- **Verifica di Veridicità** – Nell'ambito della programmazione delle attività di controllo ordinarie individuate dalla DGR n° 18-6124 del 15/12/2017, possono essere previste verifiche a campione presso le Aziende per accertare la coerenza tra i dati dei mezzi presenti in banca dati e lo stato effettivo dei mezzi.

### **Correlazioni con altre Anagrafiche e Banche Dati SIRT**

La targa del veicolo è fondamentale per la consuntivazione dei servizi resi e per la ricostruzione delle frequentazioni attraverso le validazioni, pertanto, deve essere riportata nell'alimentazione delle seguenti Banche Dati:

- Frequentazioni (dei servizi di TPL)
- Servizi e Bigliettazione
- Tracciamento Mezzi in tempo reale "Tracking veicoli in real-time"

### **Rotabili ferroviari**

Per quanto riguarda i dati descrittivi dei veicoli ferroviari con i quali viene esercito il servizio di TPL su ferro, il DIT si intende assolto attraverso la compilazione e la trasmissione al CSR-BIP, con le modalità e le tempistiche prevista dal Protocollo BIPEX 2.0 approvato con DD 2779/A1800A/2021 del 24/09/2021. delle apposite strutture della Anagrafica Veicolare dei convogli ferroviari (punto 2.1 del documento).

### **Ulteriori categorie veicolari**

Per i tram, il servizio di metropolitana e per i battelli della navigazione fluviale e lacuale, saranno realizzate Banche Dati specifiche. Per l'interoperabilità del SIRT si farà riferimento ai singoli veicoli attraverso i propri codici identificativi aziendali e/o codici di iscrizione a specifici registri. Fino alla attivazione ufficiale di queste Banche Dati, per queste particolari tipologie di veicoli non si applicano gli obblighi DIT ai soggetti esercenti che li utilizzano.

### **Note**

In futuro, utilizzando le Banche Dati della Motorizzazione eventualmente rese disponibili, grazie ai sistemi di cooperazione applicativa, sarà possibile reperire automaticamente una serie di dati tecnici dei mezzi, già presenti nell'archivio nazionale veicoli, limitando in tal modo la necessità di ridigitalizzazione dei dati da parte dei soggetti intestatari dei veicoli.

### **3. Banca Dati Servizi, Bigliettazione e Frequentazioni**

La Banca Dati, costituita presso il Centro Servizi Regionale Bip (CSR-BIP), raccoglie, archivia e storicizza le informazioni sul servizio programmato, sul servizio reso, sul sistema di bigliettazione e di conteggio automatico passeggeri inviate dai Soggetti esercenti, attraverso i propri Centri di Controllo Aziendale di riferimento (CCA), con frequenze differenti in funzione delle tipologie di flusso.

La Banca Dati complessiva è suddivisa in quattro macrocategorie informative corrispondenti ai 4 flussi BIPEX, correlati tra di loro attraverso riferimenti incrociati:

1. Servizio TPL Programmato (flusso TPL-Programmato), relativa a tutti i dati del servizio programmato dei CCA (ovvero delle aziende che ne fanno parte) e a tutte le dotazioni dei CCA stessi . Costituisce la “traduzione aziendale” del PEA contrattuale presente in Anagrafica Programmi di Esercizio Annuale gestita dal Soggetto affidante;
2. Servizio TPL Esercito (flusso TPL-Consuntivo ) che contiene le informazioni sul servizio effettivamente reso dalle aziende afferenti a ciascun CCA, con le indicazioni di anticipi/ritardi/diformità fra programmato ed esercito, corredate da giustificativi, unitamente ai dati di frequentazione rilevati da contapasseggeri automatici ove presenti sui mezzi. I dati di questo flusso costituiscono la fonte principale per il monitoraggio ed il controllo dei servizi TPL erogati;
3. Anagrafica Bigliettazione (flusso SBE-Anagrafiche). Riporta tutti i dati relativi al sistema tariffario (descrizione analitica dei titoli di viaggio venduti, etc.) ed alle dotazioni tecniche per il funzionamento del sistema di bigliettazione (apparati, moduli SAM) dei CCA;
4. Consuntivo della bigliettazione elettronica (flusso SBE-Consuntivato). Contiene i dati relativi a tutte le operazioni correlate alla bigliettazione elettronica (emissioni, vendite, validazioni e black list), anche di titoli di viaggio non BIP con l'introduzione della versione 2.0 del protocollo BIPEX.

Al fine di poter correlare i dati dell'oggetto “corsa” all'interno del SIRT, occorre garantire che sia sempre possibile associare una corsa a consuntivo alla relativa corsa programmata aziendale e, a sua volta, che questa sia associabile alla rispettiva corsa prevista dal PEA contrattuale definito dall'Ente committente, presente sulla piattaforma Transit-Café. Questa attività è oggetto della specifica nota tecnica “Codifiche regionali univoche delle entità chiave nella definizione del servizio di TPL”, approvata con DD 2779/A1800A/2021 del 24/09/2021

Per mantenere questa fondamentale corrispondenza, che garantisce la coerenza interna complessiva del SIRT, è necessario che ad ogni corsa descritta nel flusso BIPEX Servizio TPL Programmato sia associato il rispettivo codice corsa univoco regionale presente in Anagrafica Programma di Esercizio Aziendale/Transit Cafè, come previsto. Ai fini DIT, le attività di transcodifica dei codici regionali univoci di corsa e linea nei flussi BIPEX dovrà essere completata entro il 31/12/2022.

#### **Frequentazione dei mezzi**

Il livello di frequentazione dei mezzi su gomma e, conseguentemente, dei passeggeri saliti e discesi alle fermate, è stimato a partire dai dati puntuali di validazione dei titoli elettronici acquisiti con il flusso Tariffazione (flusso SBE-consuntivato), attraverso algoritmi messi a punto dal CSR-BIP.

Per titoli soggetti a check-in/check-out è utilizzato direttamente il dato, per i titoli dove non è previsto il check-out, come abbonamenti o corse semplici urbane, è inserito un “check-out virtuale” dal sistema, sulla base del diario giornaliero di utilizzo del titolo di viaggio.

Attraverso i sistemi di Business Intelligence del CSR-BIP, i dati di frequentazione ricavati dalle validazioni verranno correlati con i dati rilevati dai contapasseggeri sui mezzi (ove presenti) per migliorare la qualità delle stime. In ogni caso, la qualità delle stime dipende dal grado di completezza ed esattezza con la quale vengono conferiti al CSR-BIP i dati del flusso SBE-Consuntivato, che verrà valutato attraverso gli strumenti descritti nel punto successivo che tratta delle verifiche DIT.

Al fine di verificare nel tempo la qualità dei dati di frequentazione inferiti dai dati di validazione attraverso gli algoritmi del CSR-BIP, nell’ambito delle attività di controllo ordinarie individuate dalla DGR n° 18-6124 del 15/12/2017 potranno essere previste specifiche campagne di rilevazione manuale delle frequentazioni dei mezzi, condotte attraverso la Piattaforma Regionale per la produzione delle schede e la relativa restituzione, integrata con la piattaforma Transit Café.

Per i servizi su ferro, stante la scarsità di dati di validazione dovuta alla specificità del sistema ferroviario che non prevede validazioni a bordo, l’assolvimento agli obblighi DIT per quanto riguarda l’aspetto delle frequentazioni viene assolto attraverso la trasmissione da parte di AMP (Ente committente) a CSI-Piemonte dei dati analitici delle rilevazioni a campione effettuate da Trenitalia e previste dai Contratti di Servizio in essere. CSI-Piemonte, a sua volta, che provvede a caricarli sulla piattaforma “SFERA”.

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

La banca dati viene aggiornata dai CCA di riferimento dei Soggetti esercenti servizi TPL gomma, previa profilazione e rilascio di credenziali da parte del CSR-BIP. La responsabilità dell’adempimento al DIT ai sensi del comma 2bis, dell’art. 19, l.r. 1/2000 e s.m.i ricade comunque sul soggetto titolare del Contratto di Servizio a cui i dati si riferiscono.

La trasmissione da parte di ciascun CCA di riferimento al CSR-BIP avviene con le frequenze e le modalità stabilite dall’ultima versione approvata del protocollo BIPEX, che prevedono le tempistiche di invio per ogni tipologia di flusso (TPL Programmato, TPL Consuntivo, SBE Anagrafiche e SBE Consuntivato).

La situazione degli invii dei vari flussi e la visualizzazione dei dati conferiti in forma aggregata è possibile, per i CCA, accedendo agli strumenti di Business Intelligence del CSR-BIP.

### **Soggetto gestore della Banca Dati**

5T

**Verifiche DIT** (ai sensi del comma 2bis, dell’art. 19, l.r. 1/2000 e s.m.i.).

Tenendo conto della mole e della complessità dei flussi di dati che giornalmente sono trasmessi dai CCA al CSR-BIP, Regione Piemonte ha avviato il processo per la individuazione di una metodologia e per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio della qualità dei dati in termini di tempestività, esattezza, completezza e veridicità, che permetta di semplificare le procedure di verifica dell’adempimento agli obblighi del DIT da parte degli Uffici per questa specifica Banca Dati.

Il sistema, inquadrato negli strumenti di Business-Intelligence del CSR-BIP, sarà basato su una serie di indicatori, calcolati a cadenze temporali specifiche, con cui saranno valutati globalmente gli aspetti di tempestività, esattezza, completezza e veridicità dei dati contenuti nei flussi trasmessi nel periodo precedente.

Ad ogni indicatore sarà associata una soglia minima di accettabilità. L'insieme degli indicatori specifici mensili concorrerà, attraverso un algoritmo, alla definizione di un indicatore complessivo di qualità dei flussi BIPEX inviati, che supporterà i soggetti addetti al controllo ai fini della valutazione dell'assolvimento al DIT per il periodo in questione.

Fino alla data di approvazione del summenzionato sistema di monitoraggio e della messa in opera del sistema automatico di gestione degli indicatori, nell'ambito della programmazione delle attività di controllo ordinarie individuate dalla DGR n° 18-6124 del 15/12/2017 e s.m.i., possono essere previste verifiche puntuali a campione a livello di singolo Contratto di Servizio sulla qualità dei flussi dati conferiti al CSR-BIP via BIPEX per gli aspetti di tempestività, esattezza, completezza e veridicità.

### **Tempistiche per gli adeguamenti al protocollo BIPEX 2.0**

Per quanto attiene l'aspetto della completezza dei dati trasmessi, i dati supplementari richiesti ai Soggetti esercenti con l'introduzione della versione 2.0 del protocollo BIPEX, approvato con DD 2779/A1800A/2021 del 24/09/2021, rispetto alla precedente versione 1.1 saranno valutati per l'assolvimento al DIT secondo la seguente tempistica di riferimento:

- Dati supplementari relativi agli Interventi Adeguativi al protocollo BIPEX di cui al capitolo 2 del documento "Evoluzione del protocollo BIPEX alla versione 2.0" (allegato 1 alla DD 2779/A1800A/2021 del 24/09/2021): obbligatori a partire dal 01/01/2023;
- Dati supplementari relativi agli Attribuiti aggiuntivi per la reportistica avanzata di cui al capitolo 4 del documento "Evoluzione del protocollo BIPEX alla versione 2.0" (allegato 1 alla DD 2779/A1800A/2021 del 24/09/2021): obbligatori a partire dal 01/01/2023;
- Dati supplementari necessari per l'implementazione nel protocollo BIPEX del paradigma BIP4MAAS e della tariffazione pay-per-use, di cui al capitolo 3 del documento "Evoluzione del protocollo BIPEX alla versione 2.0" (allegato 1 alla DD 2779/A1800A/2021 del 24/09/2021): obbligatori a partire dai singoli rinnovi dei Contratti di Servizio;

### **Correlazioni con altre Anagrafiche e Banche Dati SIRT**

I codici univoci del CdS, della linea e della corsa sono fondamentali per identificare il flusso dati TPL Programmato e Consuntivato e, pertanto, la correlazione è evidente con le seguenti Banche Dati:

- Programma di Esercizio Annuale/Transit Cafè
- Fermate dei servizi TPL
- Tracciamento Mezzi in tempo reale "Tracking veicoli real-time"

### **Esenzioni**

Sono esentati dall'alimentazione della banca dati attraverso il protocollo BIPEX i soggetti titolari di affidamenti i cui addetti, impiegati esclusivamente nella gestione di servizi TPL, sono assunti (a tempo pieno o part-time) senza Contratto Collettivo Nazionale di lavoro Autoferrotranvieri (CCNL). Gli stessi sono comunque tenuti, ai fini dell'assolvimento degli

obblighi DIT, a trasferire un livello minimo di dati relativi al servizio, alla bigliettazione e alla frequentazione, attraverso la modalità alternativa approvata con DD 3492/A1800A del 18/12/2020.

#### **4. Banca dati Tracciamento Mezzi in tempo reale “Tracking veicoli real-time”**

Accoglie i dati del tracciamento in tempo reale del movimento dei veicoli su gomma sulla rete, trasmessi dai CCA al CSR-BIP attraverso il protocollo SIRI, per scopi di infomobilità regionale e per supportare l'introduzione del Mobile Ticketing (Smart card Bip), della nuove forme di tariffazione pay-per-use (introdotta con il Piano Triennale dei Servizi TPL 2019-2021 approvato con DGR 7-1782 del 31/07/2020), unitamente all'adozione sul territorio regionale del paradigma MaaS per l'integrazione di molteplici servizi di trasporto pubblico e privato in un unico servizio digitale.

#### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

Invio automatico al CSR-BIP dai CCA di riferimento dei Soggetti esercenti servizi TPL gomma con le modalità e le tempistiche previste nella nota tecnica “Utilizzo del protocollo SIRI per trasmissione di dati del servizio TPL in tempo reale” approvata con DD 2779/A1800A/2021 del 24/09/2021.

#### **Tempistiche per gli adeguamenti al protocollo SIRI**

Ai fini dell'adempimento degli obblighi DIT, la trasmissione dei dati real-time dei veicoli attraverso il protocollo SIRI sarà obbligatoria a partire dai singoli rinnovi dei Contratti di Servizio.

#### **Soggetto gestore della Banca Dati**

5T

#### **Verifiche DIT (ai sensi del comma 2bis, dell'art. 19, l.r. 1/2000 e s.m.i.).**

Nell'ambito delle attività di definizione di una metodologia e per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio della qualità dei dati in termini di tempestività, esattezza, completezza e veridicità dei flussi BIPEX, saranno previsti indicatori specifici per verificare anche i flussi real-time, in particolare per quanto riguarda l'aspetto della tempestività e della latenza (punto 4. della summenzionata nota tecnica). Per quanto riguarda le verifiche di veridicità, nell'ambito delle attività di controllo ordinario individuate dalla DGR n° 18-6124 del 15/12/2017 e s.m.i., potranno essere effettuate verifiche a campione, rilevando direttamente con GPS il tracciato di corse estratte casualmente dai PEA e confrontando il dato monitorato con quanto inviato al CSR-BIP via SIRI. La rilevazione potrà essere condotta in concomitanza con le rilevazioni campionarie di saliti/discesi per la verifica di veridicità dei dati di frequentazione.

## **BANCHE DATI NON SOGGETTE A DIT**

### **5. Banca Dati Conto Nazionale Infrastrutture e Trasporti (CNIT)**

È costituita dall'insieme delle schede di raccolta standardizzata dei dati trasportistici ed economici di sintesi compilate dai Soggetti esercenti servizi di TPL, da inviare annualmente al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS), per la predisposizione dell'annuario statistico "Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti" (CNIT), predisposto dal Dipartimento per le Infrastrutture, i Sistemi Informativi e Statistici, Direzione generale per i sistemi informativi e statistici Div. 3 – Ufficio di Statistica del MIMS.

Il CNIT, istituito dall' art. 3 della legge 1085/67, costituisce una fonte statistica nazionale ufficiale di rilevante natura informativa di settore, inserita nel Piano Statistico Nazionale 2017-2019 (Rilevazione MIT-00018).

La Regione Piemonte, per l'ISTAT è organo di rilevazione intermedio. Assume, pertanto, il ruolo di centro di raccolta delle schede di rilevazione per le aziende piemontesi, con la successiva trasmissione in blocco al MIT.

La rilevazione è inserita nell'elenco delle rilevazioni rientranti nel PSN 2017-2019, che comportano obbligo di risposta da parte dei soggetti privati, di conseguenza le aziende di TPL sono soggette a quanto previsto dall'art. 7 del decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322.

#### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

Attraverso la compilazione annuale di una modulistica in formato Excel, scaricabile all'url: <http://www.regione.piemonte.it/trasporti/modulistica.htm>.

#### **Soggetto gestore della Banca Dati**

CSI-Piemonte

#### **Processo di aggiornamento e responsabilità**

La compilazione della modulistica è a carico dei Soggetti esercenti servizi di TPL. L'aggiornamento dei dati è richiesto a partire dal mese di settembre di ogni anno con riferimento ai dati dell'annualità precedente, con conseguente trasmissione, entro e non oltre il mese di dicembre dell'anno successivo all'annualità di riferimento.

#### **Note**

La Commissione Infrastrutture, Mobilità e Governo del Territorio, della Conferenza delle Regioni e Province autonome, ha evidenziato la necessità di armonizzare le rilevazioni al fine di limitare le duplicazioni nelle richieste di dati (Tecnici, Economici e Finanziari) alle Aziende di TPL e formulato la richiesta di adeguare la piattaforma informatica dell'Osservatorio nazionale

TPL anche alle esigenze di natura strettamente statistica (CNIT), al fine di renderla “il riferimento istituzionale”, e l’unico organismo di raccolta, delle informazioni sul TPL.

## **6. Osservatorio nazionale sulle politiche dello sviluppo del trasporto pubblico locale**

L'Osservatorio di cui all'art. 1, comma 300, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, è nato per assicurare la verifica dell'andamento del settore ed il completamento del processo di riforma del trasporto pubblico locale.

La Rilevazione dei dati predisposta dall'Osservatorio nazionale avviene per singolo contratto di servizio TPL, stipulato con l'Ente pubblico affidante il servizio o organismo da esso delegato.

Ai fini della Rilevazione dati, il Soggetto esercente è chiamato a immettere e certificare i dati complessivi riferiti ai servizi di TPL, afferenti a ciascun contratto stipulato, previa verifica e completamento di alcuni dati d'impresa e contrattuali.

I dati richiesti sono relativi all'esercizio nell'intero anno solare immediatamente antecedente a quello in cui si sta effettuando la rilevazione e sono riferiti al servizio complessivamente prestato da tutti i soggetti partecipanti all'affidamento di cui al singolo contratto/singola concessione/singolo incarico.

La Piattaforma Informatica Web è accessibile non solo alle Imprese Titolari di contratti di servizio per le Rilevazioni dati di consuntivo, e agli Enti committenti ma anche ai Referenti di ogni singola Regione e Provincia Autonoma al fine di rendere più efficace il supporto alle attività di governo e monitoraggio del settore TPL a livello regionale.

L'utente accede alla Piattaforma Web dell'Osservatorio tramite le credenziali di accesso nominative (matricola, password e codice PIN) a garanzia e sicurezza dei dati immessi e certificati.

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

L'utente accede alla Piattaforma web dell'Osservatorio TPL dal portale dell'automobilista (<https://www.ilportaledellautomobilista.it>), tramite le credenziali di accesso nominative (matricola, password e codice PIN) a garanzia e sicurezza dei dati immessi e certificati.

La Piattaforma Informatica web è accessibile non solo alle Imprese titolari di CdS per le rilevazioni dati a consuntivo ed agli Enti committenti, ma anche ai referenti di ogni singola Regione e Provincia Autonoma al fine di rendere più efficace il supporto alle attività di governo e monitoraggio del settore TPL a livello regionale.

### **Soggetto gestore della Banca Dati**

Il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) gestisce telematicamente e coordina l'attività dell'Osservatorio TPL, attraverso la Direzione Generale per i sistemi di trasporto ad impianti fissi ed il TPL del Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale.

### **Processo di aggiornamento e responsabilità**

La rilevazione dei dati predisposta dall'Osservatorio Nazionale TPL avviene per singolo CdS per il TPL, stipulato con l'Ente pubblico affidante il servizio o organismo da esso delegato.

Ai fini della rilevazione dati, il Soggetto esercente servizi di TPL è chiamato ad immettere e certificare i dati complessivi riferiti ai servizi di TPL, afferenti a ciascun contratto stipulato, previa verifica e completamento di alcuni dati d'impresa e contrattuali.

I dati richiesti sono relativi all'esercizio nell'intero anno solare, immediatamente antecedente a quello in cui si sta effettuando la rilevazione e sono riferiti al servizio complessivamente prestato da tutti i soggetti partecipanti all'affidamento, di cui al singolo contratto/singola concessione/singolo incarico.

### **Correlazioni con altre Anagrafiche e Banche dati SIRT**

Il codice univoco nazionale del CdS è correlato a tutte le Banche Dati del SIRT relative al TPL

### **Note**

La Commissione Infrastrutture, Mobilità e Governo del Territorio, della Conferenza delle Regioni e Province autonome, ha evidenziato la necessità di armonizzare le rilevazioni al fine di limitare le duplicazioni nelle richieste di dati (Tecnici, Economici e Finanziari) alle Aziende di TPL e formulato la richiesta di adeguare la piattaforma informatica dell'Osservatorio nazionale TPL anche alle esigenze di natura strettamente statistica (CNIT), al fine di renderla "il riferimento istituzionale", e l'unico organismo di raccolta, delle informazioni sul TPL.

## **7. Registro Regionale imprese noleggio bus con conducente**

Il Registro Regionale delle imprese di esercenti le attività di trasporto viaggiatori mediante noleggio di autobus con conducente (art. 85 del Codice della Strada) è previsto dall'art.5, comma 1. della LR 22/2006, in attuazione di quanto previsto dall'art.4 dalla Legge 218/2003.

Per l'iscrizione al Registro le imprese devono possedere i requisiti di onorabilità, capacità finanziaria e di idoneità professionale previste dalla normativa nazionale e comunitaria.

L'iscrizione al Registro è necessaria per ottenere l'autorizzazione all'accesso al mercato, rilasciata dalla Città Metropolitana di Torino e dalla Province, ai sensi dell'art. 3 della LR 22/2006.

Successivamente all'istituzione del Registro Regionale, in seguito alla necessità di adeguamento della normativa sul tema al Regolamento Europeo (CE) 1071/2009, è stato istituito il Registro Elettronico Nazionale (REN) per l'esercizio della professione di trasportatore su strada di persone, costituito presso il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile, che si affianca, per alcuni contenuti, ai Registri Regionali.

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

Il Registro Regionale è accessibile attraverso la piattaforma REGINA dal portale Servizioonline Piemonte, agli utenti abilitati di Regione, Province e Città Metropolitana di Torino. L'inserimento di nuove posizioni avviene previa istruttoria degli uffici preposti, che curano anche la verifica della permanenza dei requisiti.

### **Soggetto gestore della Banca Dati**

CSI-Piemonte

## **8. Banca Dati Rilevazione ISTAT ICTT/INC - Incidenti stradali**

L'informazione statistica sull'incidentalità stradale è prodotta dall'Istat sulla base di una rilevazione di tutti gli incidenti stradali verificatisi sul territorio nazionale, su suolo pubblico che hanno causato lesioni alle persone (morti e feriti), in quanto la convenzione di Vienna del 1968 definisce l'incidente stradale come "il fatto verificatosi nelle vie o piazze aperte alla circolazione nel quale risultano coinvolti veicoli (o animali) fermi o in movimento e dal quale siano derivate lesioni alle persone". Per tale ragione nel caso in cui l'incidente riguardi soltanto danni alle cose, esso è escluso dal computo. I morti per incidenti stradali rilevati riguardano le persone decedute entro il trentesimo giorno successivo all'incidente.

La rilevazione ha come riferimento normativo la Decisione del Consiglio europeo n. 704 del 30 novembre 1993 relativa alla creazione di una Banca Dati comunitaria sugli incidenti stradali, per cui ogni Stato membro è responsabile della qualità dei dati statistici che fornisce annualmente alla Commissione Europea e all'Eurostat.

I dati sono raccolti dagli organi di polizia (Polizie Locali, Polizia Stradale, Carabinieri, ecc.) e preposti all'accertamento dell'evento, attraverso la compilazione del modulo ISTAT CTT.INC (rapporto statistico di incidente stradale), nel quale sono rilevate tutte le caratteristiche delle persone, dei mezzi coinvolti, la localizzazione, la dinamica presunta dell'incidente, le caratteristiche ambientali e quelle strutturali della strada.

La suddetta rilevazione è inclusa nel Programma Statistico Nazionale (IST-00142) ed è stata istituita con un Atto programmatico dell'Istat per far fronte alle esigenze informative degli organi decisionali nazionali e delle amministrazioni locali, impegnati nella predisposizione di piani di prevenzione di sicurezza stradale e per fornire una solida base informativa a ricercatori e utenti dei dati.

Enti compartecipanti all'indagine sono l'ACI (Automobile Club d'Italia), le Regioni e le Province Autonome che hanno aderito al Protocollo d'Intesa Nazionale secondo le modalità previste dal Protocollo stesso.

La Regione Piemonte nel 2008 ha aderito al Protocollo d'Intesa nazionale Istat e, dal 2009, raccoglie i dati sugli incidenti stradali con lesioni come organo intermedio di rilevazione.

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

Annuale (il dato per l'anno t-1 viene consolidato e validato, nel mese di luglio dell'anno t)

### **Soggetto gestore della Banca Dati**

Istat

### **Processo di aggiornamento e responsabilità**

Le FF.OO. rilevano l'evento e lo trasmettono, secondo il tracciato Istat, all'organo intermedio che espleta le necessarie verifiche e trasmette i dati ad Istat che procede alla validazione definitiva del dato

### **Correlazioni con altre Anagrafiche e Banche Dati SIRT**

nessuna

## **9. Traffic Operation Center**

Il Traffic Operation Center Regionale (TOC) è costituito dall'insieme degli strumenti e delle banche dati della centrale operativa regionale con l'obiettivo di:

- monitorare il traffico veicolare della intera rete stradale regionale e la mobilità in generale;
- potenziare la capacità di rilevamento di dati di traffico e la relativa elaborazione e storicizzazione;
- rendere disponibili all'utenza le informazioni in tempo reale sul traffico e sulla viabilità regionale in modalità multicanale (pannelli a messaggio variabile, radio, Internet);
- fornire un supporto tecnico e informativo agli Enti gestori delle strade per la governo della viabilità e della sicurezza stradale, in situazioni ordinarie e di emergenza, con dati storici e in tempo reale;
- offrire supporto tecnico per il monitoraggio dell'incidentalità ed il miglioramento della sicurezza stradale;
- ottimizzare la pianificazione della mobilità.

Il TOC è costituito dai seguenti componenti:

- Sensori (sensori di traffico tradizionali, sensori innovativi, floating car data, telecamere, sensori di peso, ecc.);
- Hardware di centro (server, front-end e reti di comunicazione);
- Software di elaborazione dati e modellistica del traffico (Supervisore Regionale), piattaforme e protocolli per lo scambio di dati con soggetti esterni (nodo DATEX 2);
- Sistemi di infomobilità multimediali e multicanale (piattaforma MoversiinPiemonte)

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

La situazione del traffico viene aggiornata ogni 15' dal Supervisore Regionale, sulla base dei dati in tempo reale provenienti dalla sensoristica diffusa. La storicizzazione dei flussi di traffico su base annuale (Traffico giornaliero Medio) viene diffusa attraverso il portale dati.piemonte ed il Geoportale regionale.

### **Soggetto gestore della Banca Dati**

5T

## **10. Domanda di trasporto**

Questa macro area del SIRT raccoglie le banche dati disponibili sulla domanda di mobilità, normalmente organizzate sotto forma di matrici Origine-Destinazione degli spostamenti, a loro volta eventualmente suddivise per modo di trasporto e per finalità. Alle matrici sono sempre associate le banche dati che descrivono la zonizzazione utilizzata, a cui, per ogni zona, possono essere associati attributi socio-economici e territoriali utili per valutare le potenzialità generative ed attrattive.

Ad esse di aggiungono le matrici Origine-Destinazione delle distanze e dei tempi per modo di trasporto, che pur non essendo matrici di mobilità in senso stretto, sono utili per le analisi dei livelli di accessibilità del territorio e per calcolare indicatori di produzione in termini di veicoli\*km, tonnellate\*km o passeggeri\*km.

Le principali banche dati di domanda di trasporto sono di seguito elencate:

- Matrici O/D ISTAT della mobilità casa-scuola, casa-lavoro, desunte dai censimenti periodici della popolazione;
- Matrici O/D ricavate dalle indagini sulla Mobilità delle persone e sulla Qualità dei trasporti (IMQ), promosse periodicamente dall'Agenzia della mobilità piemontese;
- Matrici O/D utilizzate dal Supervisore Regionale del Traffico;
- Matrici O/D derivate dalla elaborazione dei dati anonimizzati di geolocalizzazione delle attività telefoniche e/o di utilizzo di dispositivi connessi;
- Matrici O/D derivate dalla elaborazione dei dati anonimizzati della piattaforma EMMA a disposizione dei mobility manager aziendali e di area per la gestione dei Piani di Spostamento casa-scuola e casa-lavoro.

### **Modalità di aggiornamento e consultazione**

L'aggiornamento delle matrici avviene secondo le tempistiche specifiche dei vari soggetti produttori del dato. La consultazione potrà avvenire attraverso la Smart Data Platform regionale, nel rispetto delle modalità definite dal soggetto titolare del dato.