

ALLEGATO "A" all'Avviso di Consultazione pubblica
"SCHEMA DI PIANO DI ACCESSO AL DATO"

Cagliari, Settembre 2020

Sommario

1. INTRODUZIONE	3
1.1. INDICATORI E DEI LIVELLI MINIMI DI QUALITÀ AI SENSI DELLA DELIBERA ART 16/2018	4
1.1.1. <i>Indicatori e livelli minimi di offerta di posti</i>	4
1.1.2. <i>Indicatori e livelli minimi di regolarità del servizio</i>	4
1.1.3. <i>Indicatori e livelli minimi di puntualità del servizio.....</i>	6
1.1.4. <i>Indicatori e livelli minimi di informazione all'utenza (prima del viaggio)</i>	7
1.1.5. <i>Indicatori e livelli minimi di informazione all'utenza (durante il viaggio)</i>	8
1.1.6. <i>Indicatori e livelli minimi di trasparenza</i>	9
1.1.7. <i>Indicatori e livelli minimi di accessibilità commerciale</i>	11
1.1.7.1 Indicatori e livelli minimi delle canali di vendita su tutta la rete	11
1.1.7.2 Indicatori e livelli minimi relativi alla disponibilità /funzionamento dei sistemi di bigliettazione telematica	12
1.1.7.3 Indicatori e livelli minimi relativi al funzionamento delle biglietterie automatiche	13
1.1.7.4 Indicatori e livelli minimi relativi al funzionamento delle validatrici	13
1.1.8. <i>Indicatori e livelli minimi di pulizia del materiale rotabile.....</i>	14
1.1.8.1 Indicatore e livelli minimi di pulizia programmati ed eseguiti sul materiale rotabile	14
1.1.8.2 Indicatore e livelli minimi di comfort del materiale rotabile.....	16
1.1.8.3 Indicatore e livelli minimi di accessibilità.....	19
1.1.8.4 Indicatore e livelli minimi di sicurezza del viaggio e del viaggiatore	23
1.2. RIASSUNTIVO GENERALE DEGLI INDICATORI	23
2. MODALITÀ DI ACCESSO AL DATO	25
2.1. METADATI DEI FILE CSV DA PUBBLICARE	26
2.1.1. <i>Riassuntivo generale degli indicatori di qualità</i>	26
2.1.2. <i>Tabella 2: Dati indicatore di conformità</i>	26
2.1.3. <i>Tabella 3: Dati indicatore di regolarità</i>	27
2.1.4. <i>Tabella 4: Dati indicatore di puntualità di servizio</i>	27
2.1.5. <i>Tabella 5: Dati indicatori informazioni all'utenza, dati statici</i>	28
2.1.6. <i>Tabella 6: Dati indicatori informazioni all'utenza, dati dinamici.....</i>	28
2.1.7. <i>Tabella 7: Dati sulla documenti e piani da pubblicare a cura dell'azienda (dati sulla trasparenza, piani di accessibilità e di controllo)</i>	29
2.1.8. <i>Tabella 8: Dati indicatori di accessibilità commerciale</i>	29
2.1.9. <i>Tabella 9: Dati indicatore di pulizia programmata.....</i>	29
2.1.10. <i>Tabella 10: Dati indicatore di pulizia conforme.....</i>	30
2.1.11. <i>Tabella 11: Dati indicatore di presenza di apparati di confort.....</i>	30
2.1.12. <i>Tabella 12: Dati indicatore di funzionamento degli apparati di confort</i>	30
2.1.13. <i>Tabella 13: Dati accessibilità programmata</i>	30
2.1.14. <i>Tabella 14: Dati accessibilità verificata</i>	31

1. Introduzione

Il documento descrive il "Piano di Accesso al Dato" così come puntualmente definito nella Delibera ART n. 16/2018 e richiamato nella Delibera n. 154/2019.

In particolare la Delibera n. 154/2019, definisce il "*Piano di accesso al dato: documento (di cui già al punto 8 della Misura 3 dell'Allegato A alla delibera ART n. 16/2018) definito dall'EA prima della stipula del CdS, attraverso la consultazione dei principali stakeholder, individuando almeno i seguenti elementi concernenti:*

a) l'insieme dei dati elementari che devono essere nella disponibilità dell'EA (di cui al punto 6 della Misura 3 della Delibera n. 16/2018);

b) la modalità di rilevazione del dato, distinta in automatica (real time) e manuale ("a consuntivo", rendicontato secondo un intervallo temporale definito);

c) la modalità di accesso al dato da parte di terzi, nel rispetto dei vincoli sul trattamento dei dati personali e delle informazioni non ostensibili per segretezza industriale di cui l'EA si fa garante, favorendo l'"open access" in formato editabile come criterio generale e con particolare riferimento al dato elementare in real-time nonché la via telematica della richiesta del dato;

d) il fornitore del dato, soggetto a obbligo di trasmissione all'EA."

Il punto 6) della Misura 3 della Delibera n. 16/2018 cita: "*Allo scopo di favorire lo sviluppo dei servizi di mobilità e forme diffuse di controllo delle modalità di erogazione dei servizi di trasporto ferroviario passeggeri, dell'utilizzo efficiente delle risorse pubbliche a compensazione degli obblighi di servizio pubblico e di promuovere la partecipazione al dibattito pubblico, i dati necessari alla definizione degli indicatori e dei livelli minimi di cui alle Misure successive, prodotti direttamente o indirettamente dalle IF, dai GS o dai GI, rientrano nella titolarità degli EA e/o del soggetto competente della programmazione dei servizi e sono resi **accessibili e riutilizzabili** secondo quanto disposto ai punti 8 (Piano di accesso al dato) e seguenti della presente Misura, nel rispetto e nei limiti di cui al decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 e s.m.i.."*

Di seguito verranno descritti gli indicatori di qualità minimi previsti dalla Delibera n. 16/2018, e per ciascuno di questi verrà specificata:

- il campione di dati su cui verrà calcolato l'indicatore;
- i dati elementari che lo costituiscono;
- la modalità di rilevazione del dato: "real-time" in presenza di dispositivi automatici di monitoraggio o "a consuntivo" nel caso di rilievo manuale;
- la periodicità di verifica dell'indicatore;
- il fornitore del dato;
- le modalità di accesso al dato (open access o no);
- il formato del dato (con la specifica della struttura del dato);
- periodicità di pubblicazione del dato.

Infine un sezione ad hoc del documento verrà dedicata alle modalità di accesso ai dati da parte degli stakeholders anche in relazione al fatto che è già operativa una piattaforma "open-access" sul sito Sardegna Mobilità che rende disponibili/accessibili dati sull'offerta di trasporto pubblico locale, quali linee, corse, orari, tariffe, avvisi di variazione del servizio e biglietterie, relativi a tutte le modalità.

1.1. Indicatori e dei livelli minimi di qualità ai sensi della Delibera ART 16/2018

1.1.1. Indicatori e livelli minimi di offerta di posti

L'indicatore ha l'obiettivo di valutare l'adeguatezza dell'offerta di posti di tutti i treni circolati, rispetto a quella prevista dal programma di esercizio. Esso è calcolato come rapporto tra i *treni conformi* (effettuati con numero di posti offerti così come da programma di esercizio) e i *treni circolati*.

L'indicatore denominato "**CONF**" (**Conformità del materiale rotabile rispetto al programma di esercizio**) è di tipo binario e assume valore "1" nel caso in cui tutti i treni circolati sono conformi a quanto definito nel programma di esercizio, e "0" in caso contrario.

La penale verrà calcolata in proporzione al numero dei treni non conformi e a seconda del grado di non conformità rispetto alla composizione da programma di esercizio.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutti i treni circolati	a) treni circolati conformi al programma di esercizio; b) treni circolati	1	a consuntivo	annuale (con frequenza di rilevazione mensile)

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.2)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

1.1.2. Indicatori e livelli minimi di regolarità del servizio

L'indicatore ha l'obiettivo di verificare il livello di regolarità dei servizi previsti dal programma di esercizio attraverso la misura dei servizi soppressi e non adeguatamente sostituiti. Esso è calcolato come rapporto tra i *treni effettuati regolarmente* (così come previsto nell'orario programmato, considerando anche quelli *adeguatamente sostituiti*) e i *treni programmati*.

L'indicatore denominato "**%Rt**" (**Regolarità del servizio**) è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione richiesta che sarà crescente durante il periodo di durata del contratto, sulla base di un *Piano di miglioramento graduale*, redatto in considerazione dell'evoluzione tecnologica dell'infrastruttura e dell'entrata in esercizio di nuovo materiale rotabile. In ogni caso il livello minimo di qualità per l'indicatore in oggetto, definito a livello

territoriale regionale, per il primo anno di contratto sarà pari al 98% (calcolato come valore medio annuale del biennio 2018-2019).

La penale annuale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indici mensili.

È inoltre propedeutica al calcolo dell'indicatore la predisposizione di un *Piano di Intervento*, nel quale verranno esplicitate le azioni da attivare e i servizi da garantire agli utenti per il raggiungimento della destinazione finale con un *adeguato servizio sostitutivo*, che verrà descritto con riguardo ad aspetti quali le informazioni minime da garantire all'utenza, a bordo o a terra, in caso di disservizio, i tempi di erogazione del servizio sostitutivo e le modalità di fornitura del servizio sostitutivo.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutti i treni programmati	<p>a) treni effettuati regolarmente (treni arrivati a destinazione comprensivi anche di quelli soppressi per cause esterne o soppressi per cause dell'Impresa esercente o del gestore dell'infrastruttura, ma adeguatamente sostituiti);</p> <p>b) treni programmati (treni programmati al netto di quelli soppressi per cause esterne e non adeguatamente sostituiti)</p>	<p>98% (per il 1° anno di contratto).</p> <p>Da definirsi per i successivi in un apposito <i>Piano di miglioramento graduale</i> delle prestazioni.</p>	a consuntivo	<p>annuale (con frequenza di rilevazione mensile)</p>

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	<p>open data sul sito internet dell'impresa esercente;</p> <p>Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità"</p> <p>Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0</p>	<p>CSV</p> <p>(<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.3)</p>	<p>annuale</p> <p>[Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]</p>

1.1.3.Indicatori e livelli minimi di puntualità del servizio

L'indicatore ha l'obiettivo di verificare il livello di puntualità dei treni circolati in ciascuna linea della rete. Esso è calcolato come rapporto tra i *treni giunti a destino con un ritardo inferiore ai 5 minuti* e i *treni circolati*. L'indicatore sarà misurato distintamente per *servizi a domanda di trasporto rilevante* (treni nella c.d. fasce di punta) e per i *servizi a domanda di trasporto non rilevante* (treni nella c.d. fasce di morbida).

L'indicatore verrà calcolato in due differenti modalità:

- a) in un primo caso, al numeratore del rapporto, verranno considerati i treni giunti a destino con ritardo inferiore ai 5 minuti, ottenuti escludendo dai treni circolati i treni giunti a destino con ritardi maggiori di 5 minuti per cause imputabili sia all'impresa esercente che al gestore dell'infrastruttura. In questo caso l'indicatore è di tipo non binario, denominato "**%OS**" (**Scostamento orario 0'-5' treni**), e avrà un livello minimo di prestazione richiesta che sarà crescente durante il periodo di durata del contratto, sulla base di un *Piano di miglioramento graduale*, redatto in considerazione dell'evoluzione tecnologica dell'infrastruttura e dell'entrata in esercizio di nuovo materiale rotabile. In ogni caso, il livello minimo di qualità per l'indicatore in oggetto, sarà per il primo anno di contratto, mediamente pari al 95% per tutte le linee (valore medio annuale dell'ultimo biennio 2018-2019, delle tre linee di cui è costituita la rete). Valori specifici per ogni singola linea verranno definiti nella fase esecutiva di costruzione degli indicatori e delle relative penali, . Tale indicatore sarà perciò soggetto a penale.
- b) in un secondo caso, al numeratore del rapporto, verranno considerati i treni giunti a destino con ritardo inferiore ai 5 minuti, calcolati escludendo dai treni circolati non solo quelli giunti a destino con ritardi > 5' per cause imputabili all'impresa ferroviaria e al gestore dell'infrastruttura, ma anche per cause esterne. In questa forma l'indicatore, denominato "**%OSC**" (**Scostamento orario 0'-5' treni tutte le cause**), non avrà un livello minimo di prestazione e non sarà perciò soggetto a penale, ma verrà utilizzato, quale indicatore di puntualità reale del servizio..

La penale relativa all'indicatore "%OS" verrà calcolata in relazione all'indice mensile.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutti i treni circolati per linea	<ol style="list-style-type: none">a) numero di treni circolati esclusi i treni di cui ai punti c) e d) che seguono;b) numero di treni circolati esclusi i treni di cui ai punti c), d) ed e) che seguono;c) numero di treni giunti a destino con ritardi > 5' per cause imputabili all'Impresa ferroviaria;d) numero di treni giunti a destino con ritardi > 5' per cause imputabili al gestore	<p>95% (per il 1° anno di contratto, con riferimento all'indicatore "%OS").</p> <p>Da definirsi per i successivi in un apposito <i>Piano di miglioramento graduale</i> delle prestazioni.</p>	a consuntivo	mensile

	dell'infrastruttura; e) numero di treni giunti a destino con ritardi > 5' per cause esterne f) numero di treni circolati			
--	--	--	--	--

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	Open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.4)	Annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

1.1.4. Indicatori e livelli minimi di informazione all'utenza (prima del viaggio)

L'indicatore misura il livello minimo di informazione nei confronti degli utenti e dei cittadini, nella fase precedente il viaggio attraverso, la verifica della pubblicazione e della diffusione - sui 6 canali di comunicazione dell'impresa quali, *biglietterie in stazione, biglietterie self service, contact center, sito internet, punti vendita convenzionati* - delle informazioni statiche (tra cui, condizioni generali di trasporto, modalità di acquisto titoli di viaggio, orari di arrivo/partenza treni, procedura per effettuare i reclami) e dinamiche relative al viaggio (tra cui gli orari di arrivo e partenza dei treni aggiornati ad ogni variazione e l'indicazione dei ritardi, delle cancellazioni e delle soppressioni aggiornati ad ogni variazione).

Ai fini della verifica dell'indicatore verrà elaborata una check-list con l'obiettivo di verificare, per ogni canale di comunicazione utilizzato dall'Impresa esercente, la presenza delle informazioni minime che la stessa è in grado di fornire ai propri utenti.

L'indicatore denominato "INFO_AN" (Informazioni prima del viaggio), è di tipo binario e assume valore "1" in presenza del 100% delle informazioni di cui alla check-list (**Allegato 1** al presente documento), e valore zero in caso contrario.

Esso verrà verificato annualmente e la penale calcolata in proporzione al numero delle informazioni non conformi/non pubblicate rispetto al totale di quelle previste nella check-list.

Si evidenzia che le informazioni dinamiche previste dalla check-list di cui all'Allegato 1, potranno essere fornite nel momento in cui l'infrastruttura ferroviaria verrà attrezzata con sistemi tecnologici di gestione e controllo del traffico.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutti i canali di comunicazione utilizzati dall'Impresa esercente e le relative informazioni pubblicabili/diffondibili come individuate nella check-list di cui <i>Allegato 1</i>	per ogni canale di comunicazione dell'impresa (in tutto 5), la % delle informazioni presenti/conformi rispetto a tutte quelle previste dalla check-list.	1	a campione	<p>annuale (con frequenza di rilievo semestrale)</p> <p>La frequenza della rilevazione potrà aumentare nell'arco del contratto in relazione ad un apposito <i>Piano di miglioramento graduale</i> delle prestazioni.</p>

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
EA o soggetto ad hoc convenzionato	open data sul sito "Sardegna Mobilità" Indicizzato sul sito dell'impresa esercente Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV <i>(struttura del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.5)</i>	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

1.1.5.Indicatori e livelli minimi di informazione all'utenza (durante il viaggio)

L'indicatore misura il livello minimo di informazione nei confronti degli utenti e dei cittadini, nella fase durante il viaggio, attraverso la verifica della pubblicazione e della diffusione, sul treno, delle informazioni sia di carattere statico (tra cui le indicazioni dei contatti per reclami dell'utenza, la disponibilità di servizi a bordo, la disponibilità a bordo di posti dedicati a PMR) che dinamico (tra cui annunci di prossima fermata, ritardi durante la marcia, anomalie della circolazione).

Ai fini della verifica dell'indicatore verrà elaborata una check-list, al fine di verificare, per ogni tipologia di informazione (statica o dinamica) diffusa sul treno, la presenza di quelle minime che l'Impresa esercente è in grado di fornire ai propri utenti, in particolare tenendo conto del livello tecnologico del parco rotabile.

L'indicatore denominato "**INFO_DU**" (**Informazioni durante il viaggio**), è di tipo binario e assume valore "1" in presenza del 100% delle informazioni di cui alla check-list (*Allegato 2* al presente documento), e valore zero in caso contrario.

Esso verrà verificato annualmente e la penale calcolata in proporzione al numero delle informazioni non conformi/non pubblicate rispetto al totale di quelle previste nella check-list.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
Tutti le informazioni statiche e dinamiche come individuate nella check-list di cui <u>Allegato 2, su tutti i treni circolati</u>	Per ogni tipologia di informazione (statica e dinamica), la % delle informazioni presenti/conformi rispetto a tutte quelle previste dalla check-list.	1	a campione	<p>annuale (con frequenza di rilievo semestrale)</p> <p>La frequenza della rilevazione potrà aumentare nell'arco del contratto in relazione ad un apposito <i>Piano di miglioramento graduale</i> delle prestazioni.</p>

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
EA o soggetto ad hoc convenzionato	<p>open data sul sito "Sardegna Mobilità"</p> <p>Indicizzato sul sito dell'impresa esercente</p> <p>Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0</p>	<p>CSV</p> <p>(<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.6)</p>	<p>annuale</p> <p>[Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]</p>

1.1.6. Indicatori e livelli minimi di trasparenza

L'indicatore misura il livello minimo di trasparenza nella pubblicazione di alcune specifiche informazioni e documenti:

- a) contratto di servizio (con una sintesi di alcuni parametri macro-economici dello stesso: corrispettivo totale annuo, compensazione finanziaria annua, finanziamenti erogati per acquisto di rotabili, compensazioni annue per utenze agevolate);
- b) carta della qualità dei servizi;
- c) schemi di questionari utilizzati per la customer satisfaction;
- d) consuntivo annuale delle penali contrattuali pagate all'EA;
- e) livelli consuntivi degli indicatori e dei livelli minimi di qualità;
- f) principali indicatori gestionali (il numero di viaggiatori*chilometro, ricavi medi da bigliettazione per passeggero, distribuzione del parco rotabile per età o classe ambientale, margine di copertura dei costi operativi con i ricavi da traffico).
- g) Piano operativo dell'accessibilità (vedi 1.1.8.3)
- h) Piano operativo di sicurezza e controlleria (1.1.8.4)

Il livello minimo di trasparenza nella pubblicazione delle informazioni suddette verrà perciò misurato attraverso l'indicatore di tipo binario "**P_INF**" (**Pubblicazione dell'informazione**), che avrà valore "1" nel caso in cui tutte le sopracitate informazioni vengano pubblicate, e valore "zero" nel caso in cui una o più informazioni o documenti non vengano pubblicati.

Esso verrà verificato annualmente e la penale calcolata in proporzione al numero delle informazioni non conformi/non pubblicate rispetto al totale di quelle previste.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutti le informazioni e i documenti previsti come livelli minimi di trasparenza e indicati ai punti a), b), c), d), e) e f)	la % delle informazioni presenti/conformi rispetto a tutte quelle previste come condizione minima di trasparenza. Le informazioni costituite da più sotto-informazioni [a) e f)] si considerano conformi se tutte le sotto-informazioni sono correttamente pubblicate.	1	a consuntivo	annuale

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente ed Ente Appaltante	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	PDF accessibile secondo le linee guida AGID per i documenti da pubblicare CSV per la tabella riassuntiva dei documenti pubblicati <i>(struttura del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.7)</i>	annuale entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento N.B. [In particolare per le informazioni di cui ai punti a), b) e c) è prevista la verifica della loro pubblicazione entro i primi 60 giorni dalla stipula del contratto e di ogni anno successivo al primo nel momento in cui subiscano delle variazioni/aggiornamenti]

1.1.7. Indicatori e livelli minimi di accessibilità commerciale

Gli indicatori che misurano il livelli minimi di accessibilità commerciale con riferimento alla fase prima del viaggio, considerano i seguenti aspetti:

- a) la dotazione adeguata di canali di vendita su tutta la rete;
- b) la disponibilità/funzionamento dei sistemi di bigliettazione telematica;
- c) il funzionamento delle biglietterie automatiche;
- d) il funzionamento delle validatrici.

1.1.7.1 Indicatori e livelli minimi delle canali di vendita su tutta la rete

L'indicatore misura il livello minimo di adeguatezza dei canali di vendita delle stazioni dell'intera rete ferroviaria. Esso è calcolato come rapporto tra *il numero di stazioni dotate di adeguati canali di vendita* e *il numero totale di stazioni*.

In relazione alla singola stazione, l'adeguatezza dei canali di vendita è soddisfatta quando sono disponibili almeno due canali di vendita consistenti in un canale telematico (sito internet, sito mobile, APP) e in un canale a terra (biglietterie in stazione, biglietterie self-service, punti vendita convenzionati facilmente accessibili/fruibili dalla stazione per distanza da percorrere a piedi e giorni di apertura). In alternativa al canale a terra si considera disponibile il canale di vendita a bordo senza applicazione di sovrapprezzo.

L'indicatore denominato "**%ACV**" (**Dotazione Adeguata di Canali di Vendita**), è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione richiesta, definito dall'EA, pari al 100%, poiché in ogni stazione della rete sono comunque garantiti almeno due canali di vendita "adeguati": il canale di vendita telematico, che utilizza sito internet aziendale, e il canale di vendita a bordo treno senza applicazione di sovrapprezzo.

Nel corso del contratto l'impresa esercente, di concerto con l'EA, valuterà l'opportunità e la fattibilità di implementare il numero e la tipologia dei canali di vendita nelle stazioni (biglietterie in stazione, biglietterie self-service, punti vendita convenzionati in prossimità della stazione) in relazione alle condizioni territoriali di domanda e offerta attraverso lo redazione di un apposito Piano di Interventi di sviluppo dei canali di vendita.

La penale annuale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indici mensili.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutte le stazioni della rete	a) il numero di stazioni dotate di adeguati canali di vendita b) numero totale di stazioni	100%	a consuntivo	annuale (con frequenza di rilevazione mensile)

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
--------------------	------------------------------	------------------	---

impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (in comune con i dati 1.1.7.1, 1.1.7.2, 1.1.7.3, 1.1.7.4) (struttura del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.8)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]
-------------------	---	---	---

1.1.7.2 Indicatori e livelli minimi relativi alla disponibilità /funzionamento dei sistemi di bigliettazione telematica

L'indicatore misura il livello minimo di funzionamento/disponibilità dei sistemi di bigliettazione telematica (sito internet, sito mobile, APP). Esso è calcolato come rapporto tra *il numero di giorni con disponibilità adeguata dei sistemi di bigliettazione telematica* e *il numero totale di giorni*. La disponibilità dei sistemi di bigliettazione telematica (SBT) risulta adeguata nel caso in cui il loro funzionamento non sia interrotto per un periodo superiore alle 12 ore consecutive.

L'indicatore denominato "**%BTEL**" (**Disponibilità/funzionamento sistemi di Biglietteria Telematica**) è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione richiesta del 100%.

La penale annuale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indici mensili.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutti i giorni	c) il numero di giorni con disponibilità adeguata dei sistemi di bigliettazione telematica; d) numero totale di giorni	100%	a consuntivo	annuale (con frequenza di rilevazione mensile)

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna	CSV (in comune con i dati 1.1.7.1, 1.1.7.2, 1.1.7.3, 1.1.7.4) (struttura del file	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

	Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV è descritta al paragrafo 2.1.8)	
--	--	-------------------------------------	--

1.1.7.3 Indicatori e livelli minimi relativi al funzionamento delle biglietterie automatiche

L'indicatore misura il livello minimo di funzionamento delle biglietterie automatiche. Esso è calcolato come rapporto tra *il numero di guasti alle biglietterie automatiche risolti in meno di "n" ore* e *il numero totale di guasti alle biglietterie*.

L'indicatore denominato "**%BAUT**" (**funzionamento Biglietterie Automatiche**) è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione richiesta del 100%.

La penale annuale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indici mensili.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
Tutte le biglietterie automatiche installate nelle stazioni della rete ferroviaria	a) il numero di guasti alle biglietterie automatiche risolti in meno di "48" ore; b) numero di guasti alle biglietterie automatiche totali.	100%	a consuntivo	annuale (con frequenza di rilevazione mensile)

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (in comune con i dati 1.1.7.1, 1.1.7.2, 1.1.7.3, 1.1.7.4) (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.8)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

1.1.7.4 Indicatori e livelli minimi relativi al funzionamento delle validatrici

L'indicatore misura il livello minimo di funzionamento delle validatrici di bigliettazione telematica. Esso è calcolato come rapporto tra *il numero di guasti alle validatrici risolti in meno di "n" ore e il numero totale di guasti alle validatrici.*

L'indicatore denominato "**%VAL**" (**funzionamento Validatrici**) è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione richiesta del 100%.

La penale annuale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indici mensili.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutte le validatrici automatiche presenti nelle stazioni della rete ferroviaria	a) il numero di guasti alle validatrici automatiche risolti in meno di "24" ore; b) numero di guasti alle validatrici automatiche totali.	100%	a consuntivo	annuale (con frequenza di rilevazione mensile)

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (in comune con i dati 1.1.7.1, 1.1.7.2, 1.1.7.3, 1.1.7.4) (struttura del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.8)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

1.1.8.Indicatori e livelli minimi di pulizia del materiale rotabile

1.1.8.1 Indicatore e livelli minimi di pulizia programmati ed eseguiti sul materiale rotabile

Gli indicatori che misurano le condizioni minime di pulizia del materiale rotabile sono due:

- a) l'indicatore che verifica l'esecuzione dei cicli di pulizia programmati sul materiale rotabile, calcolato come rapporto tra *numero di interventi eseguiti* e il *numero di interventi programmati*.

L'indicatore denominato "**PULT_EX**" (**Esecuzione cicli di Pulizia programmata sul materiale rotabile**) è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione richiesta del 100%.

La penale annuale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indici mensili.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutti i treni oggetto di programma di pulizia da parte dell'impresa esercente	a) numero di interventi di pulizia del materiale rotabile eseguiti b) numero di interventi di pulizia del materiale rotabile programmati	100%	a consuntivo	annuale (con frequenza di rilevazione mensile)

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.9)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

- a) l'indicatore che verifica l'esecuzione a regola d'arte (conformità) dei cicli di pulizia programmati sul materiale rotabile, calcolato come rapporto tra *numero di interventi conformi* e il *numero di interventi eseguiti*.

L'indicatore denominato "**PULT_CF**" (**Conformità cicli di Pulizia eseguiti sul materiale rotabile**) è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione richiesta del 100%.

La penale annuale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indici semestrali.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutti i treni circolati sull'intera rete	a) numero di interventi di pulizia del materiale rotabile conformi b) numero di interventi di pulizia del materiale rotabile eseguiti	100%	a campione	annuale (con frequenza di rilievo semestrale) La frequenza della rilevazione potrà aumentare nell'arco del contratto in relazione ad un apposito <i>Piano di miglioramento graduale</i> delle prestazioni.

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
EA o soggetto ad hoc convenzionato	open data sul sito "Sardegna Mobilità" Indicizzato sul sito dell'impresa esercente Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (struttura del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.10)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

1.1.8.2 Indicatore e livelli minimi di comfort del materiale rotabile

Gli indicatori che misurano le condizioni minimi di pulizia del materiale rotabile sono quattro:

- a) l'indicatore che verifica la dotazione di impianti di climatizzazione (condizionamento e riscaldamento), calcolato come rapporto tra *numero di carrozze dotate di impianto* e il *numero totale di carrozze*.

L'indicatore denominato "**%CLI_DT**" (**Dotazione impianti di climatizzazione**) è di tipo descrittivo e in quanto tale non soggetto a penalizzazione.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutte le carrozze del parco veicoli dell'Impresa esercente	a) numero carrozze dotate di impianto di climatizzazione b) numero totale di carrozze	-	a consuntivo	annuale

--	--	--	--	--

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CC BY 4.0	CSV (dati in comune 1.1.8.2a e 1.1.8.2c) (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.11)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

b) l'indicatore che verifica il regolare funzionamento degli impianti di climatizzazione (condizionamento e riscaldamento), calcolato come rapporto tra *numero di carrozze dotate di impianto funzionante* e il *numero totale di carrozze dotate di impianto*.

L'indicatore denominato **"%CLI_FN"** (**Funzionamento impianti di climatizzazione**) è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione richiesta del 100%.

La penale annuale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indici semestrali

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutte le carrozze dei treni che, da orario, hanno circolato	a) numero carrozze dotate di impianto funzionante b) numero totale di carrozze dotate di impianto	100%	a campione	annuale (con frequenza di rilevazione semestrale) La frequenza della rilevazione potrà aumentare nell'arco del contratto in relazione ad un apposito <i>Piano di miglioramento graduale</i> delle prestazioni.

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
--------------------	------------------------------	------------------	---

EA o soggetto ad hoc convenzionato	open data sul sito "Sardegna Mobilità" Indicizzato sul sito dell'impresa esercente Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (dati in comune 1.1.8.2b e 1.1.8.2d) (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.12)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]
------------------------------------	--	---	---

c) l'indicatore che verifica il livello minimo di dotazione di toilette, calcolato come rapporto tra *numero di carrozze dotate di toilette* e il *numero totale di carrozze*.

L'indicatore denominato **"%WC_DT" (Dotazione di toilette)** è di tipo descrittivo e in quanto tale non soggetto a penalizzazione.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutte le carrozze del parco veicoli dell'Impresa esercente	a) numero carrozze dotate di toilette b) numero totale di carrozze	-	a consuntivo	annuale

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (dati in comune 1.1.8.2a e 1.1.8.2c) (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.11)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

d) l'indicatore che verifica il livello minimo di dotazione di toilette, calcolato come rapporto tra *numero di carrozze dotate di toilette accessibili e funzionanti* e il *numero totale di toilette*.

L'indicatore denominato **"%WC_AFN" (Accessibilità e Funzionamento delle toilette)** è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione richiesta del 100%.

La penale annuale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indici semestrali.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
Tutte le carrozze dotate di toilette che hanno circolato	a) numero carrozze dotate di toilette accessibili e funzionanti; b) numero totale di toilette	100%	a campione	<p>annuale (con frequenza di rilevazione semestrale)</p> <p>La frequenza della rilevazione potrà aumentare nell'arco del contratto in relazione ad un apposito <i>Piano di miglioramento graduale</i> delle prestazioni.</p>

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
EA o soggetto ad hoc convenzionato	open data sul sito "Sardegna Mobilità" Indicizzato sul sito dell'impresa esercente Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (dati in comune 1.1.8.2b e 1.1.8.2d) (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.12)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

1.1.8.3 Indicatore e livelli minimi di accessibilità

Gli indicatori che misurano le condizioni minimi di accessibilità dei mezzi al pubblico sono quattro:

- l'indicatore che verifica l'adozione da parte dell'azienda del "Piano Operativo per l'Accessibilità" per le persone a mobilità ridotta (PMR).

L'indicatore denominato "**P_ACC**" (**Presenza del Piano Operativo per l'Accessibilità**) è di tipo binario e assume il valore 1, in caso di adozione del Piano entro il primo anno di durata del contratto e valore 0 in caso contrario.

La penale verrà calcolata in proporzione al ritardo dall'attuazione della prescrizione indicata, definendo una penale unitaria per ogni giorno/mese di ritardo.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
Piano Operativo per Accessibilità	Piano Operativo per Accessibilità	1	a consuntivo	annuale

Per quanto riguarda le modalità di accesso al dato, il formato del dato e la periodicità di pubblicazione, il Piano Operativo per l'Accessibilità è stato inserito tra le informazioni/documenti rappresentativi dei livelli minimi di trasparenza di cui al paragrafo 1.1.6.

- b) nel momento in cui viene adottato il Piano Operativo per l'Accessibilità, il livello minimo di accessibilità del servizio da parte da parte di PMR è misurato attraverso un indicatore calcolato come rapporto tra *numero di corse mensili programmate accessibili* e *numero di corse mensili totali programmate*.

Tale indicatore, indentificato come **"%CORSACC"** (**Disponibilità di Corse Accessibili**), è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione che verrà definito dall'Ente Appaltante per ogni anno della durata contrattuale, in relazione al programma di investimenti in materiale rotabile previsto dal Contratto.

La penale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indicatori mensili.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
numero di corse mensili totali programmate per ogni LINEA	a) numero di corse mensili programmate accessibili da PMR b) numero di corse mensili totali programmate	da definirsi da parte dell' EA (in relazione al piano di investimenti in materiale rotabile, ancora in fase di costruzione, previsto dal contratto e recepiti nel Piano Operativo per l'Accessibilità)	a consuntivo	annuale (con frequenza di rilevazione mensile)

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (dati in comune 1.1.8.3b, e 1.1.8.3e) (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.13)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

- c) l'indicatore che verifica l'effettiva accessibilità dei mezzi qualificati nell'orario di servizio, ed esposti nei canali commerciali, come mezzi accessibili alle PMR. Il livello delle prestazioni in tal senso viene misurato attraverso il rapporto tra il *numero di corse mensili accessibili e fruibili* alle PMR e il *numero di corse mensili programmate accessibili* alle PMR, per ogni linea della rete.

Tale indicatore, indentificato come “%SPMR” (**Disponibilità e fruibilità di servizi PMR**), è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione del 100%. La corsa è qualificata quale “accessibile” se è risultato presente e utilizzabile il 100% dei posti con priorità e degli spazi per sedie a rotelle e, se presente, è risultato funzionante e utilizzabile il 100% delle pedane retrattili.

La penale verrà calcolata in relazione all’indice annuale determinato come media aritmetica degli indicatori semestrali.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
numero di corse semestrali programmate come accessibili da PMR per ogni LINEA	a) numero di corse mensili accessibili e fruibili alle PMR b) numero di corse mensili programmate accessibili alle PMR	100%	a campione	annuale (con frequenza di rilevazione semestrale) La frequenza della rilevazione potrà aumentare nell’arco del contratto in relazione ad un apposito <i>Piano di miglioramento graduale</i> delle prestazioni.

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
EA o soggetto ad hoc convenzionato	open data sul sito “Sardegna Mobilità” Indicizzato sul sito dell’impresa esercente Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (dati in comune 1.1.8.3c e 1.1.8.3d) (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.14)	annuale [Entro il 31 marzo dell’anno successivo a quello di riferimento]

- d) l’indicatore che ha lo scopo di verificare che le porte di accesso laterali e di interscambio del materiale rotabile in esercizio siano perfettamente funzionanti. Il livello delle prestazioni in tal senso viene misurato attraverso il rapporto tra il *numero di corse mensili effettuate con treni con porte funzionanti* e il *numero di corse mensili totali effettuate*, per ogni linea della rete.

L’indicatore, identificato come “%PAF” (**Porte di Accesso Funzionanti**), è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione individuato dall’EA in base ai dati sui guasti dell’ultimo biennio 2018-2019 e in funzione del piano di rinnovo del parco rotabile previsto a contratto. Per il primo anno di contratto e per tutte le linee della rete, l’indicatore in oggetto sarà mediamente pari al 95%. Valori specifici per ogni singola linea verranno definiti nella fase esecutiva di costruzione degli indicatori e delle relative penali.

La penale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indicatori semestrali.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
numero di corse circolate semestralmente per ogni LINEA	a) mero di corse mensili effettuate con treni con porte funzionanti b) numero di corse totali effettuate	95%	a campione	annuale (con frequenza di rilevazione semestrale) La frequenza della rilevazione potrà aumentare nell'arco del contratto in relazione ad un apposito <i>Piano di miglioramento graduale</i> delle prestazioni.

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
EA o soggetto ad hoc convenzionato	open data sul sito "Sardegna Mobilità" Indicizzato sul sito dell'impresa esercente Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (dati in comune 1.1.8.3c e 1.1.8.3d) (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.14)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

- e) l'indicatore che ha lo scopo di verificare che venga assicurato un servizio che consenta il trasporto delle biciclette. Il livello delle prestazioni in tal senso viene misurato attraverso il rapporto tra il *numero di corse mensili attrezzate per trasporto biciclette* (complete e non pieghevoli) e il *numero di corse mensili totali programmate*, per ogni linea della rete.

L'indicatore, identificato come "**%SBICI**" (**Disponibilità servizi bici**) è di tipo non binario e avrà un livello minimo di prestazione individuato dall'EA, in relazione alla caratteristiche del materiale rotabile facente parte della flotta (se dotato di spazi dedicati al trasporto biciclette oppure no).

La penale verrà calcolata in relazione all'indice annuale determinato come media aritmetica degli indicatori mensili.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
tutte le corse previste dall'orario programmato per	a) numero di corse mensili programmate	definite dall' EA (in relazione al piano di investimenti in	a consuntivo	annuale (con frequenza di rilevazione

ogni LINEA	come attrezzate per il trasporto delle biciclette b) numero di corse mensili totali programmate	materiale rotabile previsto dal contratto e ancora in fase di definizione)		mensile)
------------	--	--	--	----------

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (dati in comune 1.1.8.3b, e 1.1.8.3e) (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.13)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

1.1.8.4 Indicatore e livelli minimi di sicurezza del viaggio e del viaggiatore

L'indicatore che misura le condizioni minimi di sicurezza del viaggio e del viaggiatore verifica l'adozione da parte dell'azienda del "Piano Operativo di sicurezza e controlleria".

L'indicatore denominato "**P_SIC**" (**Presenza del Piano Operativo di Sicurezza e Controlleria**) è di tipo binario e assume il valore 1, in caso di adozione del Piano entro il primo anno di durata del contratto di servizio e valore 0 in caso contrario.

La penale verrà calcolata in proporzione al ritardo dall'attuazione della prescrizione indicata, definendo una penale unitaria per ogni giorno/mese di ritardo.

CAMPIONE	DATI ELEMENTARI	Condizione minima di qualità [CMQ]	MODALITA' DI RILEVAZIONE DEL DATO	VERIFICA DELL'INDICATORE
piano operativo di sicurezza e controlleria	piano operativo di sicurezza e controlleria	1	a consuntivo	annuale

Per quanto riguarda le modalità di accesso al dato, il formato del dato e la periodicità di pubblicazione, il Piano Operativo di Sicurezza e Controlleria è stato inserito tra le informazioni/documenti rappresentativi dei livelli minimi di trasparenza di cui al paragrafo 1.1.6.

1.2. Riassuntivo generale degli indicatori

Verrà pubblicata una tabella riassuntiva degli indicatori di qualità rilevati.

FORNITORE DEL DATO	MODALITA' DI ACCESSO AL DATO	FORMATO DEL DATO	PERIODICITA' DELLA PUBBLICAZIONE DEL DATO
impresa esercente	open data sul sito internet dell'impresa esercente; Indicizzazione sul sito "Sardegna Mobilità" Disponibilità al riuso gratuito, anche commerciale con licenza CCBY 4.0	CSV (<i>struttura</i> del file CSV è descritta al paragrafo 2.1.1)	annuale [Entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento]

2. Modalità di accesso al dato

Con il Regolamento delegato (UE) 2017/1926, l'Unione europea ha stabilito che i dati sulla mobilità e sul traffico e i metadati corrispondenti, comprese informazioni sulla loro qualità, devono essere accessibili allo scambio e al riutilizzo all'interno dell'Unione su base non discriminatoria, secondo una tempistica che garantisca l'aggiornamento e l'accuratezza. Ciò per tutti i modi di trasporto nell'Unione: trasporti di linea, trasporti a richiesta e trasporti privati.

Con la recente direttiva (UE) 2019/1024 del 20 giugno 2019, l'Unione europea ha potenziato i riferimenti normativi per sfruttare appieno il potenziale dell'informazione del settore pubblico riconoscendo i dati sulla mobilità come categorie di elevato valore (art.13) nell'apportare importanti benefici socioeconomici o ambientali e servizi innovativi, nel beneficiare un numero elevato di utilizzatori, in particolare PMI, nel contribuire a generare proventi, nell'essere combinati con altre serie di dati. Ai sensi dell'art. 14 tali serie di dati devono essere disponibili gratuitamente, leggibili meccanicamente, fornite mediante "API", fornite come download in blocco, se del caso, rilasciati secondo licenze aperte standard.

Con deliberazione 22/32 del 3 maggio 2017 la Giunta regionale della Sardegna ha adottato il paradigma degli open data a titolo gratuito, coerentemente con le linee guida AGID, sia per i dati statici che per i dati dinamici riguardanti l'offerta di servizi di trasporto collettivo di diverso livello territoriale, quale strumento finalizzato alla valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, alla trasparenza, alla promozione dell'intera rete del trasporto collettivo e al potenziamento dell'accessibilità del territorio regionale.

Con la Circolare prot. N. 7460 del 28 luglio 2017 la Regione Sardegna ha disposto che tutte le aziende di trasporto operanti nel territorio regionale esponessero in open data le informazioni minime sui servizi quali linee, corse, orari, biglietterie, avvisi su variazione dei servizi. A tali dati si aggiungono quelli pubblicati dalla Regione relativi al sistema tariffario regionale e alle segnalazioni di disservizi inviate dagli utenti¹.

Grazie alla cooperazione con le aziende di trasporto, è stata quindi creata la "rete federata di open data sull'offerta di trasporto collettivo", le cui risorse pubblicate dalle aziende nei propri siti internet sono indicizzate nel sito Sardegna Mobilità².

I dati e indicatori definiti nel presente documento saranno quindi esposti con le stesse modalità nella piattaforma regionale open data di "Sardegna Mobilità", rispettando la modalità "federata" nel caso in cui il fornitore sia l'impresa esercente.

¹ <http://www.sardegnamobilita.it/index.php?xsl=1033&s=348357&v=2&c=6761&t=1&na=1>

² <http://www.sardegnamobilita.it/opengovernment/opendata/>

2.1. Metadati dei file CSV da pubblicare

2.1.1. Riassuntivo generale degli indicatori di qualità

Questi i metadati del file CSV contenente il riassuntivo generale degli indicatori di qualità.

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
Indicatore	Stringa		il nome dell'indicatore
Inizio periodo	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione dell'indicatore
fine periodo	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione dell'indicatore
Valore	Stringa		il valore dell'indicatore
Valore_CMQ	Stringa		il valore dell'indicatore di condizione minima di qualità (CMQ)
Dato_atomico	Link		Link al file contenente i dati atomici usati per il calcolo dell'indicatore

2.1.2. Tabella 2: Dati indicatore di conformità

Pubblicare i dati elementari in un file CSV con la struttura sottostante

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
NTC	Numero		Il numero di treni conformi
NTTC	Numero		Il numero totale di treni circolati
Valore_indicatore	Numero		Il valore rilevato dell'indicatore

2.1.3. Tabella 3: Dati indicatore di regolarità

Pubblicare i dati elementari in un file CSV con la struttura sottostante

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
NTD	Numero		Numero treni arrivati a destinazione (comprensivi anche di quelli soppressi per cause esterne o soppressi per cause dell'Impresa esercente o del gestore dell'infrastruttura, ma adeguatamente sostituiti);
NTP	Numero		treni programmati al netto di quelli soppressi per cause esterne e non adeguatamente sostituiti
Valore_indicatore	Numero		Il valore rilevato dell'indicatore

2.1.4. Tabella 4: Dati indicatore di puntualità di servizio

Pubblicare i dati elementari in un file CSV con la struttura sottostante

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
Linea	Stringa		Il nome della linea
NTP_P	Numero		Numero treni programmati (fascia di punta)
NTC_P	Numero		Numero treni circolati (fascia di punta)
NTRIF_P	Numero		numero di treni giunti a destino con ritardi > 5' per cause imputabili all'Impresa ferroviaria; (fascia di punta)
NTRGI_P	Numero		numero di treni giunti a destino con ritardi > 5' per cause imputabili al gestore dell'infrastruttura; (fascia di punta)
NTRCE_P	Numero		numero di treni giunti a destino con ritardi > 5' per cause esterne (fascia di punta)
NTP_M	Numero		Numero treni programmati (fascia morbida)
NTC_M	Numero		Numero treni circolati (fascia morbida)
NTRIF_M	Numero		numero di treni giunti a destino con ritardi > 5' per cause imputabili all'Impresa ferroviaria; (fascia morbida)
NTRGI_M	Numero		numero di treni giunti a destino con ritardi > 5' per cause imputabili al gestore dell'infrastruttura; (fascia morbida)
NTRCE_M	Numero		numero di treni giunti a destino con ritardi > 5' per cause esterne (fascia morbida)
Indicatore_P	Numero		Il valore dell'indicatore calcolato per i treni di fascia di punta
Indicatore_M	Numero		Il valore dell'indicatore calcolato per i treni di fascia di morbida
Indicatore	Numero		Il valore dell'indicatore calcolato per tutti i treni

2.1.5. Tabella 5: Dati indicatori informazioni all'utenza, dati statici

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
DIR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione
DFR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione
PBSTAZ	Numero	Percentuale	% Biglietteria in stazione
PBSELSERVICE	Numero	Percentuale	% Biglietteria self service
PCC	Numero	Percentuale	% Contact center
PINTERNET	Numero	Percentuale	% Sito internet
PAPP	Numero	Percentuale	% Mobile APP
PAV	Numero	Percentuale	% Agenzie di viaggio
PPVC	Numero	Percentuale	% Punti vendita convenzionati
Indicatore	Numero		Il valore dell'indicatore.

2.1.6. Tabella 6: Dati indicatori informazioni all'utenza, dati dinamici

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
DIR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione
DFR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione
PIS	Numero	Percentuale	% di informazioni statiche
PID	Numero	Percentuale	% di informazioni dinamiche
Indicatore	Numero		Il valore dell'indicatore

2.1.7. Tabella 7: Dati sulla documenti e piani da pubblicare a cura dell'azienda (dati sulla trasparenza, piani di accessibilità e di controllo)

Nel sito dell'impresa dovrà essere pubblicata una tabella riassuntiva dei documenti cui è richiesta la pubblicazione ai punti 1.1.6, 1.1.8.3 lettera a) e 1.1.8.4 così strutturata:

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
Documento	Stringa		Il nome del documento da pubblicare
Sottodocumento	Stringa		Il nome dell'eventuale sottodocumento/allegato
Descrizione	Stringa		La descrizione del documento
Link	Stringa		Il link al documento
Pubblicazione iniziale	Data	gg/mm/aaaa	La data iniziale di pubblicazione del documento
Ultimo aggiornamento	Data	gg/mm/aaaa	La data dell'ultimo aggiornamento del documento

Nel caso qualche documento venga aggiornato occorrerà aggiornare il campo "ultimo aggiornamento"

2.1.8. Tabella 8: Dati indicatori di accessibilità commerciale

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
NS	Numero		Numero totale di stazioni
NSA	Numero		numero di stazioni dotate di adeguati canali di vendita
NGBE	Numero		il numero di giorni con disponibilità adeguata dei sistemi di bigliettazione telematica;
NGBR	Numero		il numero di guasti alle biglietterie automatiche risolti in meno di "n" ore;
NGB	Numero		numero di guasti alle biglietterie automatiche totali.
NGVR	Numero		il numero di guasti alle validatrici risolti in meno di "n" ore;
NGV	Numero		numero di guasti alle validatrici totali.

Dati Indicatori e livelli minimi di pulizia del materiale rotabile

2.1.9. Tabella 9: Dati indicatore di pulizia programmata

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
IPP	Numero		numero di interventi di pulizia del materiale rotabile programmati
IPE	Numero		numero di interventi di pulizia del materiale rotabile eseguiti
Indicatore	Numero		Il valore dell'indicatore rilevato

2.1.10. Tabella 10: Dati indicatore di pulizia conforme

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
NIE	Numero		numero di interventi di pulizia del materiale rotabile eseguit
NIC	Numero		numero di interventi di pulizia del materiale rotabile eseguiti conformi
Indicatore	Numero		Il valore dell'indicatore rilevato

2.1.11. Tabella 11: Dati indicatore di presenza di apparati di confort

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
NCC	Numero		numero di carrozze dotate di impianto di climatizzazione
NCT	Numero		numero di carrozze dotate di toilette
NCTot	Numero		Numero totale di carrozze
Indicatore_clima	Numero		Il valore dell'indicatore clima rilevato
Indicatore_toilette	Numero		Il valore dell'indicatore toilet rilevato

2.1.12. Tabella 12: Dati indicatore di funzionamento degli apparati di confort

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
NCC	Numero		numero di carrozze dotate di impianto di climatizzazione
NCT	Numero		numero di carrozze dotate di toilette
NCCF	Numero		Numero di carrozze con impianto di climatizzazione funzionante
NCTF	Numero		Numero di carrozze con toilette funzionante
Indicatore_clima	Numero		Il valore dell'indicatore clima rilevato
Indicatore_toilette	Numero		Il valore dell'indicatore toilet rilevato

Dati indicatore livelli minimi di accessibilità

2.1.13. Tabella 13: Dati accessibilità programmata

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
Linea	Stringa		Nome della linea

NCPA			Numero corse accessibili programmate nel mese
NCPB	Numero		Numero corse programmate come attrezzate per il trasporto bici
NCPT	Numero		Numero totale corse programmate nel mese
Indicatore_accessibilita	Numero		Il valore dell'indicatore accessibilita rilevato
Indicatore_biciclette	Numero		Il valore dell'indicatore biciclette rilevato

2.1.14. Tabella 14: Dati accessibilità verificata

Nome Campo	Tipo	Formato	Descrizione
IPR	Data	gg/mm/aaaa	inizio del periodo di rilevazione del dato
FPR	Data	gg/mm/aaaa	fine del periodo di rilevazione del dato
Linea	Stringa		Nome della linea
NCPA	Numero		Numero corse accessibili programmate nel mese
NCPAF	Numero		Numero corse accessibili e fruibili nel mese
NCPF	Numero		Numero corse con porte funzionanti
NCT	Numero		Numero di corse totali effettuate
Indicatore_accessibilita	Numero		Il valore dell'indicatore accessibilita rilevato
Indicatore_porte	Numero		Il valore dell'indicatore biciclette rilevato