

Indicatore	Sotto indicatore	Simbolo	Dettaglio	Formula	Formula dettaglio	Soglia/val. minimo indicatore
Interscambio modale	-		L'impresa affidataria nei nodi rilevanti deve garantire un PdE tale da permettere l'interscambio tra le diverse modalità di trasporto pubbliche attive, favorendo la più rapida soluzione di trasporto e minimizzando le sovrapposizioni di percorso dei diversi servizi interessati, tenuto conto della domanda di mobilità e dei vincoli infrastrutturali.		1) n° punti di fermata attrezzati per l'intermodalità/ n° totale punti di fermata	0,40%
					2) n° corse con obbligo di rispetto coincidenza/totali corse	10,0%
Integrazione tariffaria	-	ITV	indicatore descrittivo definito annualmente come rapporto % tra il numero delle tipologie di titoli di viaggio utilizzabili sui servizi di TPL oggetto del CdS e aventi caratteristiche di integrazione tariffaria con altri servizi di TPL (TVint), anche ricadenti in altri CdS, e il totale delle tipologie di titoli di viaggio resi disponibili per l'utenza nell'ambito del CdS (TVtot):	$(TVint/TVtot)*100$		14%
Conformità del materiale rotabile	Conformità della potenzialità del servizio	POT	indicatore calcolato annualmente per ogni linea L individuata dall'EA e per servizi afferenti alle diverse tipologie di domanda (domanda rilevante e non rilevante), misura la percentuale delle corse effettuate con un'offerta in termini di posti*km conforme rispetto a quanto previsto dal CdS in termini di offerta minima	$(n^{\circ} \text{ corse conformi esercite})/L/(n^{\circ} \text{ totale corse esercite previste da PdE}) * 100$	n° corse conformi esercite = corse effettuate con un'offerta, in termini di posti offerti*km, uguali o superiori rispetto all'offerta minima prevista nel CdS; L = ogni linea individuata dall'EA ai fini del calcolo dell'indicatore.	100%
Conformità del materiale rotabile	Conformità del sistema di monitoraggio	AVM	indicatore che valuta l'effettivo funzionamento dei sistemi di bordo, calcolato annualmente come percentuale del servizio erogato e rilevato dai sistemi AVM rispetto al servizio che, in base a quanto previsto nel CdS è previsto che sia esercito con materiale rotabile equipaggiato con AVM	$(\text{percorrenze rilevate con AVM})/(\text{percorrenze da svolgere con mezzi dotati di AVM}) * 100$	percorrenze rilevate con AVM = vett*km rilevate con AVM; percorrenze da svolgere con mezzi dotati di AVM = percorrenze, espresse in termini di vett*km, che il CdS prevede siano svolte con mezzi dotati di sistemi AVM a bordo, definite per il 1° anno di contratto dall'EA entro 3 mesi dell'entrata in vigore del contratto, sulla base delle dotazioni di sistemi AVM installati sui mezzi della flotta dell'IA, dalla stessa comunicate. Il numero per gli anni successivi è aggiornato in ragione del Piano di investimenti.	100%
Conformità del materiale rotabile	Conformità del sistema di rilevazione dei dati	RIL	misura l'effettivo funzionamento dei sistemi di bordo che consentono la rilevazione dei dati di frequentazione rispetto a quanto previsto dal PdE in termini di mezzi dotati di sistemi contapasseggeri (e.g. tramite sistemi di videosorveglianza, tramite beacon nelle porte, ecc.); è calcolato annualmente, come percentuale delle corse per le quali risultano rilevati i passeggeri rispetto al totale delle corse che, in base a quanto disciplinato dal CdS, è previsto che siano effettuate con mezzi dotati di contapasseggeri	$(n^{\circ} \text{ corse con passeggeri rilevati})/(n^{\circ} \text{ totale corse da svolgere con mezzi dotati di contapasseggeri})$	n° corse con passeggeri rilevati = numero di corse per le quali è disponibile il dato del numero di passeggeri trasportati rilevato da sistema contapasseggeri; n° totale corse dotate di contapasseggeri = numero di corse che il CdS prevede siano svolte con mezzi dotati di contapasseggeri a bordo definite per il 1° anno di contratto dall'EA entro 3 mesi dell'entrata in vigore del contratto, sulla base delle dotazioni di contapasseggeri installati sui mezzi della flotta dell'IA, dalla stessa comunicate. Il numero per gli anni successivi è aggiornato in ragione del Piano di investimenti.	min. 80%
Puntualità	Puntualità	Puntualità,	Per i servizi di trasporto eserciti a orario è individuato l'indicatore Puntualità calcolato annualmente come media dei valori di puntualità mensile Puntualitài definita per ogni mese i come percentuale delle corse, non partite in anticipo dal capolinea di partenza, arrivate alle località di rilevazione entro una soglia temporale pari per il servizio urbano a 5 minuti:	$(\text{Corse in orario})/(\text{Corse esercite}) * 100$	località di rilevazione = fermate o stazioni alle quali verificare i tempi di arrivo delle corse, identificati nei capolinea; in considerazione dell'importanza delle fermate l'EA durante il corso del CdS può aggiungere ulteriori fermate intermedie oggetto di rilevazione. Corse esercitei = numero delle corse effettivamente erogate nel mese i, al netto delle corse soppresse o parzialmente soppresse; contribuiscono all'insieme delle corse di cui all'indicatore tutte le corse per le quali è garantito il monitoraggio puntuale e automatico tramite apparati di bordo o tramite infrastruttura a terra ed un campione, da definire annualmente a cura dell'Ente Affidante, delle corse effettuate con materiale rotabile privo di apparati di monitoraggio automatico della flotta. Corse in orarioi = nel mese i, sono date dall'insieme delle corse, escluse quelle soppresse o parzialmente soppresse, partite non in anticipo dal capolinea giunte ad ogni località di rilevazione entro la soglia s, ossia 10 minuti, e delle corse partite non in anticipo dal capolinea giunte alle località di rilevazione oltre la soglia s per cause non afferenti all'IA.	99%
Affidabilità	Affidabilità	Affidabilità,	L'indicatore di affidabilità è calcolato annualmente come media dei valori di affidabilità mensile Affidabilitài definita per ogni mese i come rapporto tra il numero di corse effettuate e il totale delle corse previste da PdE	$(\text{Corse effettuate})/(\text{Corse da PdE}) * 100$	Corse da PdEi = numero totale delle corse previste nel PdE per il mese i al netto delle corse totalmente o parzialmente soppresse per cause non afferenti all'IA e non adeguatamente sostituite; Corse effettuatei = per il mese i, numero totale delle corse giunte a destinazione comprensive delle corse totalmente o parzialmente soppresse, per qualsiasi causa, ma adeguatamente sostituite come da apposito Piano intervento per i servizi sostitutivi (infra).	99,3%
Accessibilità commerciale	Dotazione adeguata di canali di vendita su tutta la rete	ACV	Per i servizi su strada urbani l'adeguatezza dei canali di vendita si ritiene soddisfatta quando sono disponibili almeno tre canali di vendita consistenti in un canale telematico, di cui alla successiva lettera a), e due canali a terra di cui alle successive lettere b), c), d), e) e f):		-	100,0%

Indicatore	Sotto indicatore	Simbolo	Dettaglio	Formula	Formula dettaglio	Soglia/val. minimo indicatore
Accessibilità commerciale	Disponibilità/funzionamento di SBT sistemi di biglietteria telematica	BTEL _m	la disponibilità/funzionamento dei sistemi di biglietteria telematica (SBT) ed è soddisfatta quando non si verificano interruzioni contemporanee dei SBT superiori alle 12 ore consecutive (oppure superiori alle 8 ore laddove sia previsto un solo SBT). La CMQ è misurata attraverso l'indicatore BTEL, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili BTEL _m definiti per ogni mese m come segue:	$(n^{\circ} \text{ di eventi di indisponibilità dei SBT sottosoglia})_m / (n^{\circ} \text{ eventi di indisponibilità})_m * 100$	n° di giorni con eventi di indisponibilità dei SBT sottosoglia = numero di eventi in cui il funzionamento contemporaneo dei SBT sia stato interrotto per un periodo inferiore alle 12 ore consecutive, oppure inferiore alle 8 ore se presente un unico SBT, esclusi i tempi necessari per effettuare gli interventi di manutenzione dei SBT. In tal senso è richiesto che almeno uno dei servizi di biglietteria telematica previsti sia sempre disponibile. n° di eventi di indisponibilità = numero di eventi di indisponibilità contemporanea dei SBT. Il livello minimo dell'indicatore BTEL è pari al 100%.	100,0%
Accessibilità commerciale	Predisposizione di un Piano di intervento per la vendita				rispetto delle tempistiche per l'approvazione del piano (eventualmente sostituirlo con piano antievasione e relativo report con scadenza annuale)	100,0%
Contrasto all'evasione tariffaria	Contrasto all'evasione tariffaria	H_CTR _m	La CMQ relativa all'evasione tariffaria è garantita attraverso attività di controlloria, che deve essere messa in atto dall'Impresa Affidataria e monitorata con l'indicatore Esecuzione dei controlli (H_CTR), e attraverso l'adozione di un Piano di controlloria. L'indicatore H_CTR, espresso in termini percentuali, è calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili H_CTR _m così definiti: per ogni mese m, il numero di ore-uomo di attività di controllo effettuate (con esclusione delle ore-uomo non effettuate per motivi non controllabili con criteri gestionali di normale diligenza dall'IA quali malattie, infortuni ed altri eventi improvvisi sopravvenuti) rispetto al totale delle ore di attività programmate nel mese:	$((n^{\circ} \text{ ore-uomo effettuate}) / (n^{\circ} \text{ ore-uomo programmate})) * 100$	Rispetto delle previsioni del Piano di cui sopra. Controlli previsti devono essere rispettati. Indicatore 100%	100,0%
Accessibilità dei mezzi e delle infrastrutture al pubblico	dotazione di un Piano Operativo per l'Accessibilità		l'Impresa deve presentare in sede di offerta il Piano Operativo per l'accessibilità, il cui piano può essere perfezionato entro un anno dalla stipula del CdS, in riferimento alle eventuali azioni subordinate all'effettiva titolarità del CdS.		Rispetto delle tempistiche per l'approvazione del piano operativo per l'accessibilità	100,0%
Accessibilità dei mezzi e delle infrastrutture al pubblico	Disponibilità e fruibilità di servizi accessibili alle PMR	SPMR _{i,m}	calcolato annualmente come media aritmetica dei valori mensili SPMR _{i,m} definiti, per ogni linea L e ogni mese m, dal rapporto percentuale tra il numero di corse effettivamente fruibili dalle PMR e le corse totali programmate come accessibili alle PMR:	$(n^{\circ} \text{ corse mensili accessibili e fruibili})_m / (n^{\circ} \text{ corse mensili programmate accessibili})_m * 100$	dove per ogni linea L: -il numero di "corse mensili accessibili e fruibili" è dato dal numero di corse mensili effettuate con materiale rotabile omologato accessibile alle PMR, in particolare agli utenti con sedia a rotelle. Ai fini dell'indicatore, la corsa è considerata accessibile se sul mezzo risulta presente e utilizzabile il 100% dei posti riservati e degli spazi per sedie a rotelle, comprensivi delle dotazioni funzionanti (pulsantieri, sistemi di ancoraggio, ecc.), e risulta funzionante e utilizzabile il 100% degli ausili (pedane, sistemi abbassamento veicolo, ecc.); -il numero di "corse mensili programmate accessibili" rappresenta la totalità delle corse indicate accessibili dal PdE.	54,0%
Sostenibilità ambientale	sostenibilità del parco veicolare	SP	Sostenibilità del parco veicolare (SP) è calcolato annualmente come rapporto % tra il numero di veicoli "a ridotto impatto ambientale" (Mra) utilizzati in servizio di TPL e il numero totale di mezzi previsti dal parco veicolare autorizzato (Mtot):	$(Mra / Mtot) * 100$	dove: Mra = n° complessivo dei veicoli appartenenti alle seguenti classi di emissione o sistemi di trazione: -diesel "Euro 6" o superiore; -GPL; -gas naturale (CNG, LNG, biometano); -ibrido diesel-elettrico (e.g. Full-Hybrid, PHEB, EREV) -full electric a batteria (BEV); -veicolo alimentato da altri combustibili alternativi (e.g. idrogeno); Mtot = n° mezzi totale del parco veicolare, comprendente anche le riserve.	97,5%
Informazione all'utenza prima e durante il viaggio	INFO_AN	INFO_AN	Le condizioni minime di informazione nei confronti degli utenti e dei cittadini nella fase precedente il viaggio sono garantite attraverso la pubblicazione e diffusione delle informazioni, distinte per canale di comunicazione offerto dall'IA/EA e tipologia (statiche e dinamiche), elencate nella Tabella 1 di cui alla Del. 53/2024, e sono misurate attraverso l'indicatore INFO_AN di tipo binario che assume valore 1 in presenza del 100% delle informazioni elencate nella stessa Tabella e valore zero in caso contrario. Le informazioni si considerano presenti nei casi in cui siano anche conformi; qualora le informazioni siano non conformi, vengono considerate come non presenti		Copie orario e cartine diffuse annualmente. Almeno 150	100,0%
					presenza orari sul sito internet	100,0%
					ogni altra informazione della tabella di ART	100,0%
Informazione all'utenza prima e durante il viaggio	INFO_AN	INFO_DU	Le condizioni minime di informazione nei confronti degli utenti e dei cittadini nella fase durante il viaggio sono garantite attraverso la pubblicazione e diffusione delle informazioni, distinte per tipologia (statiche e dinamiche), elencate di seguito nelle Tabelle 2 e 3, e sono misurate attraverso l'indicatore INFO_DU di tipo binario, che assume valore 1 in presenza del 100% delle informazioni elencate rispettivamente nelle Tabelle 2 e 3, e valore zero in caso contrario. Le informazioni si considerano presenti nei casi in cui siano anche conformi, qualora le informazioni non siano conformi, vengono considerate come non presenti.		Avvisi al pubblico di variazioni programmate del servizio	87,0%
					Segnalazioni emergenze a bordo	100,0%
					Ogni altra informazione della tabella di ART	100,0%
Trasparenza	Carta Qualità					100,0%

Indicatore	Sotto indicatore	Simbolo	Dettaglio	Formula	Formula dettaglio	Soglia/val. minimo indicatore
Pulizia e comfort del materiale rotabile e delle infrastrutture al pubblico	Esecuzione cicli di pulizia programmati	PUL	L'indicatore PUL, da verificare annualmente per le varie modalità di trasporto e le infrastrutture disciplinate nel CdS, è definito, per ogni categoria di bene "b" (mezzi/infrastrutture) come rapporto tra il n° di interventi di pulizia eseguiti e il n° di interventi predefiniti e puntualmente individuati nel CdS, volti a mantenere un adeguato livello di pulizia e decoro dei beni mobili e immobili strumentali al servizio. Per ogni categoria di bene "b" l'indicatore è definito come:	$(n^{\circ} \text{ interventi di pulizia eseguiti} / n^{\circ} \text{ interventi di pulizia programmati}) * 100$	b = identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie); filobus; tram; veicoli metropolitana; fermate; stazioni; ecc.; n° interventi programmati: nel CdS sono riportate, per ogni classe di intervento, le frequenze minime delle attività; n° interventi di pulizia eseguiti: l'IA si dota di apposito sistema di rendicontazione delle attività svolte da trasmettere periodicamente all'EA evidenziando le attività programmate e non effettuate per cause non attribuibili all'IA e da definire dall'EA nel CdS. Gli interventi ricadenti in quest'ultima casistica, se riscontrati e confermati dall'EA, non concorrono alla valorizzazione dell'indicatore.	100,0%
Pulizia e comfort del materiale rotabile e delle infrastrutture al pubblico	Conformità cicli di pulizia eseguiti	PUL_CONF	l'indicatore PUL_CONF, da calcolare e verificare almeno su base annuale in funzione delle verifiche ispettive effettuate dall'EA, per le diverse tipologie di mezzi, per le varie modalità di trasporto incluse nel CdS e le infrastrutture, è definito, per ogni categoria di bene "b", come rapporto tra il n° di interventi di pulizia valutati come conformi dall'EA a quanto espressamente indicato nel CdS e il n° di interventi rilevati:	$(n^{\circ} \text{ interventi di pulizia conformi} / n^{\circ} \text{ di interventi di pulizia rilevati}) * 100$	dove b identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie); filobus; tram; veicoli metropolitana; fermate; stazioni; ecc.	100,0%
Comfort	Dotazione impianti di climatizzazione	CLIMA	l'indicatore CLIMA, da verificare almeno su base annuale per le varie modalità di trasporto e le infrastrutture aperte al pubblico, è definito, per ogni categoria di bene "b" (mezzi/infrastrutture), come il rapporto tra il numero di beni dotati di impianto di climatizzazione/condizionamento e il numero totale di beni della stessa categoria secondo la formulazione	$(n^{\circ} \text{ beni "b" dotati di CLIMA} / n^{\circ} \text{ totale di beni "b"}) * 100$	Dove b = identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie); filobus; tram; veicoli metropolitana; fermate; stazioni; ecc	100,0%
Comfort	Funzionamento impianti di climatizzazione	CLIMA_FUNZ	L'indicatore CLIMA_FUNZ, da verificare almeno su base annuale per le varie modalità di trasporto e le infrastrutture, è definito, per ogni categoria di bene "b" (mezzi/infrastrutture), come rapporto tra il numero di beni dotati di impianti funzionanti e il numero totale di beni rilevati della stessa categoria dotati di impianti, secondo l'espressione	$(n^{\circ} \text{ beni "b" dotati di impianto funzionante} / n^{\circ} \text{ totale di beni "b" rilevati}) * 100$	b = identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie); filobus; tram; veicoli metropolitana; fermate; stazioni	100,0%
Sicurezza del viaggio e del viaggiatore	Piano operativo per la sicurezza e assistenza	-	Piano operativo per la sicurezza e assistenza		Presentazione del Piano entro la scadenza prevista	100,0%
Customer Satisfaction			I fattori da valutare, attraverso le interviste alla clientela, sono definiti in conformità alla Delibera 53/2024, e sono riconducibili a: •puntualità e affidabilità; •comfort del viaggio e funzionalità; •accessibilità dei mezzi e delle infrastrutture al pubblico; •informazione all'utenza e trasparenza; •sicurezza e percezione livello sicurezza personale; •pulizia; Si definisce quindi l'Indice di Customer Satisfaction (ICS) come la media ponderata rispetto ai pesi dei singoli fattori di qualità dei voti assegnati per singolo fattore.	SOMMATORIA(Pfi * Vmi)	Pfi: peso del singolo fattore di qualità considerato; Vmi: voto medio per singolo fattore desunto dalla campagna di indagini. Da consegnare entro certa scadenza e conforme alle presenti previsioni	100,0%