

2° Modulo

I fattori di qualità nei Contratti di Servizio nell'esperienza delle Agenzie



EVENTI
FORMATIVI

Dott.ssa Rosa Anna Barberio – Roma Servizi per la Mobilità srl

2024



Con il contributo tecnico-scientifico di



Con il patrocinio di



Si ringraziano per il loro importante contributo



I fattori di qualità nei Contratti di Servizio nell'esperienza delle Agenzie

Contenuti della presentazione

Esperienza nei servizi di TPL affidati da Roma Capitale in house

- Contratto vigente con ATAC spa, dal 2015 – in corso

Focus su qualità della singola corsa:

- Novità introdotta nei servizi di TPL esternalizzati affidati a seguito di gara

I fattori di qualità nei Contratti di Servizio nell'esperienza delle Agenzie – caso ATAC spa

Cenni al CdS vigente - Art.26 «Sistema di premialità e penalità: qualità erogata». Allegato 5

La qualità del servizio è codificata in 12 **Indicatori di Qualità** che hanno pesi differenti in funzione della relativa importanza che viene attribuita dall'Amministrazione e che, a loro volta, sono articolati in circa 50 **Variabili**. Per ciascuna variabile è definita una **metrica**, un **peso** e l'**obiettivo** in termini di “tolleranza” (al di sotto della quale è applicata la penale massima) e “standard” (al di sopra del quale non viene applicata penale). All'interno dell'intervallo tolleranza-standard viene applicata una penale proporzionale allo scostamento dallo standard stesso).

Tutte le Variabili sono definite come rapporto tra una prestazione erogata (o dotazioni disponibili all'utenza) con la corrispondente prestazione programmata (o dotazioni previste).

Il confronto tra Qualità Richiesta e Qualità Erogata viene recepita nella **Carta della Qualità dei Servizi** del Gestore

I fattori di qualità nei Contratti di Servizio nell'esperienza delle Agenzie – caso ATAC spa

Cenni al CdS vigente - Art.26 «Sistema di premialità e penalità: qualità erogata». Allegato 5

Quando il servizio monitorato da un Indicatore di Qualità può essere oggetto di perturbazione esogena, il valore mensile dell'indicatore viene consuntivato distintamente al netto e al lordo della **causa esogena** e, ai fini della quantificazione della eventuale sanzione, viene considerato valido solo il calcolo al netto della causa di forza maggiore non imputabile al gestore

Roma Servizi per la Mobilità (in breve **RSM**), a supporto dell'Amministrazione, pianifica e conduce le attività di monitoraggio qualità erogata sulla base di apposite **Procedure e Istruzioni Operative** che sono emesse nei rispettivi Sistemi di Gestione per la Qualità sia di RSM che del gestore ATAC e che disciplinano le modalità di raccolta, consuntivazione e validazione dei dati di monitoraggio.

I dati di consuntivo possono essere raccolti nell'ambito dei c.d. **monitoraggi sul campo**, con rilevazioni periodiche campionarie, oppure nell'ambito dei c.d. **monitoraggi documentali**, quando i dati, che rappresentano l'universo, sono messi a disposizione dal Gestore e validati da RSM attraverso Audit di I o II Parte.

I fattori di qualità nei Contratti di Servizio nell'esperienza delle Agenzie – caso ATAC spa

Cenni al CdS vigente - Art.26 «Sistema di premialità e penalità: qualità erogata». Allegato 5

La **premialità** consiste nel compensare eventuali prestazioni inferiori allo standard di una specifica variabile di qualità con prestazioni superiori allo standard registrate nello stesso semestre, pertanto ad essere confrontata con la Qualità richiesta è la media semestrale delle misurazioni mensili di una singola variabile.

La **sanzione massima** comminabile, derivante dal confronto tra **Qualità richiesta** e **Qualità Erogata**, è pari al **3%** del valore del **corrispettivo nel semestre**.

E' prevista altresì l'applicazione di una **ulteriore sanzione** per un ammontare annuo pari allo **0,25%** del totale dei corrispettivi consuntivati per anno, a seguito di difformità rilevanti evidenziate nel corso delle Audit o in occasioni di eventi rilevanti segnalati dagli Utenti e/o dagli Organi di Stampa, qualora non siano messe in campo da ATAC azioni correttive e/o preventive come richieste dall'Amministrazione.

Tabella Qualità Erogata - CdS vigente ATAC spa

L'Amministrazione nella distribuzione dei pesi agli indicatori ha ritenuto di:

- assegnare alla “funzionalità degli impianti e mezzi” un valore complessivamente quasi pari al 42,5% (24% per la manutenzione metro e 18,5% superficie), che tiene conto dell’incidenza infrastrutturale nell’erogazione del servizio di metropolitane e dell’“Accessibilità alle PRM” (cfr. metrica funzionalità impianti di traslazione);
- privilegiare la performance del servizio erogato, declinata nella «regolarità» con un valore complessivo del 30% assegnando a ciascun indicatore di superficie e metropolitana rispettivamente un peso pari al 15%;
- Per quanto concerne le altre variabili, ha assegnato un valore pari al 15% tra contrasto all’evasione e rete di vendita, un 7% a informazioni all’utenza, un 3% vigilanza e presidio stazioni, un 2% al controllo degli ausiliari sulle corsie preferenziali per fluidificare il traffico

Indicatore		Variabile			Obiettivo			
Nome	Peso I	Nome	Peso V	Peso assoluto	Tolleranza	Standard		
Produzione di Superficie	0,1500	regolarità superficie	1,0000	0,1500	0,7000	0,8000		
		regolarità MA	0,3334	0,0500	0,9000	0,9500		
		regolarità MB	0,3333	0,0500	0,9000	0,9500		
Produzione Metro	0,1500	regolarità MC	0,3333	0,0500	0,9000	0,9500		
		MEB	0,3330	0,0167	0,9000	0,9500		
		WEBPOS	0,3330	0,0167	0,7500	0,8500		
Rete di Vendita	0,0500	obliteratrici di bordo	0,3340	0,0167	0,8000	0,9000		
		unità controllo ATAC	0,3400	0,0340	0,8000	0,9000		
		unità controllo rete	0,3300	0,0330	0,8000	0,9000		
Controllo Evasione Tariffaria	0,1000	controllo Stz Metro	0,3300	0,0330	0,8000	0,9000		
		prestazioni Accessorie	0,0200	0,0200	0,8000	0,9000		
		ausiliari del traffico	1,0000	0,0200	0,8000	0,9000		
Manutenzione Stazioni	0,1000	lampade	0,0500	0,0050	0,9000	0,9500		
		display variabili	0,0500	0,0050	0,9000	0,9500		
		diffusione sonora	0,0500	0,0050	0,9500	0,9800		
		bagni	0,0500	0,0050	0,7000	0,8000		
		ascensori	0,2000	0,0200	0,9350	0,9650		
		montascale	0,2000	0,0200	0,9350	0,9650		
		scale e tappeti mobili	0,2000	0,0200	0,9350	0,9650		
		pulizia stazioni	0,1000	0,0100	0,7000	0,8000		
		tornelli di ingresso	0,1000	0,0100	0,8500	0,9500		
		Manutenzioni nodo Termini	0,0300	lampade	0,1000	0,0030	0,9000	0,9500
display variabili	0,1000			0,0030	0,9000	0,9500		
diffusione sonora	0,1000			0,0030	0,9500	0,9800		
bagni	0,1000			0,0030	0,7000	0,8000		
ascensori	0,1000			0,0030	0,9350	0,9650		
scale e tappeti mobili	0,2000			0,0060	0,9350	0,9650		
pulizia stazioni	0,1000			0,0030	0,7000	0,8000		
tornelli di ingresso	0,2000			0,0060	0,8500	0,9500		
Manutenzione veicoli metro	0,1100			avarie in linea metro	0,2200	0,0242	0,8000	0,9000
				lampade	0,1400	0,0154	0,9500	0,9700
		annunciatore di fermata	0,1400	0,0154	0,7000	0,8000		
		portine	0,1400	0,0154	0,9500	0,9800		
		tabelle ed avvisi	0,1000	0,0110	0,9000	0,9500		
		aeratori e condizionatori	0,1400	0,0154	0,9000	0,9500		
		pulizia treni	0,1200	0,0132	0,8500	0,9200		
		capolinea	0,3300	0,0248	0,6000	0,7000		
Manutenzione impianti superficie	0,0750	aree di fermate	0,3300	0,0248	0,6000	0,7000		
		infrastrutture	0,3400	0,0255	0,6000	0,7000		
		avarie in linea superficie	0,8000	0,0800	0,8000	0,9000		
		indicatori alfanumerici	0,0625	0,0069	0,8200	0,9200		
Manutenzione veicoli superficie	0,1100	pulizia interna ed esterna	0,0525	0,0058	0,8000	0,9000		
		sedili	0,0425	0,0047	0,8000	0,9000		
		illuminazione interna	0,0425	0,0047	0,8000	0,9000		
		paline ordinarie e pensiline	0,3300	0,0248	0,8000	0,9000		
Informazioni al pubblico	0,0750	paline elettroniche in rete	0,3300	0,0248	0,8000	0,9000		
		paline elettroniche leggibili	0,3400	0,0255	0,8000	0,9000		
		vigilanza ordinaria metro	0,5000	0,0150	0,8000	0,9000		
Vigilanza metro	0,0300	presidio stazioni MA	0,2500	0,0075	0,8000	1,0000		
		presidio stazioni MB/B1	0,2500	0,0075	0,8000	1,0000		
		presidio stazioni MC	0,0000	0,0000	0,8000	1,0000		
		Peso relativo	1,0000	Peso assoluto	1,0000			

Indicatore	Variabile	Obiettivo	
		Tolleranza	Standard
Nome	Nome		
Produzione di Superficie	regolarità superficie	0,7000	0,8000
Produzione Metro	regolarità MA	0,9000	0,9500
	regolarità MB	0,9000	0,9500
	regolarità MC	0,9000	0,9500
Rete di Vendita	MEB	0,9000	0,9500
	WEBPOS	0,7500	0,8500
	obliteratrici di bordo	0,8000	0,9000
Controllo Evasione Tariffaria	unità controllo ATAC	0,8000	0,9000
	unità controllo rete	0,8000	0,9000
	controllo Stz Metro	0,8000	0,9000
Prestazioni Accessorie	ausiliari del traffico	0,8000	0,9000
Manutenzione Stazioni	ascensori	0,9350	0,9650
	montascale	0,9350	0,9650
	scale e tappeti mobili	0,9350	0,9650
Informazioni al pubblico	paline ordinarie e pensiline	0,8000	0,9000
	paline elettroniche in rete	0,8000	0,9000
	paline elettroniche leggibili	0,8000	0,9000
Vigilanza metro	vigilanza ordinaria metro	0,8000	0,9000
	presidio stazioni MA	0,8000	1,0000
	presidio stazioni MB/B1	0,8000	1,0000
	presidio stazioni MC	0,8000	1,0000
Manutenzioni nodo Termini	ascensori	0,9350	0,9650
	scale e tappeti mobili	0,9350	0,9650
Manutenzione veicoli metro	avarie in linea metro	0,8000	0,9000
Manutenzione veicoli superficie	avarie in linea superficie	0,8000	0,9000

Tabella Qualità Erogata - CdS vigente ATAC spa – monitoraggio «documentale»

Le variabili documentali sono monitorate attraverso l'acquisizione di dati forniti dal Gestore e la loro successiva elaborazione tramite algoritmi conformi alle prescrizioni contrattuali.

Per ciascuna variabile documentale, sono identificate le seguenti fasi:

- Definizione metrica
- Raccolta e Validazione dei dati, attraverso gli Audit di I e II parte
- Calcolo della variabile
- Inserimento dei corrispondenti valori nella Tabella Qualità Erogata ai fini del calcolo delle eventuali penali

Variabili oggetto di monitoraggio "sul campo"			
Indicatore Nome	Variabile Nome	Obiettivo	
		Tolleranza	Standard
Manutenzione Stazioni	lampade	0,9000	0,9500
	display variabili	0,9000	0,9500
	diffusione sonora	0,9500	0,9800
	bagni	0,7000	0,8000
	pulizia stazioni	0,7000	0,8000
	tornelli di ingresso	0,8500	0,9500
Manutenzioni nodo Termini	lampade	0,9000	0,9500
	display variabili	0,9000	0,9500
	diffusione sonora	0,9500	0,9800
	bagni	0,7000	0,8000
	pulizia stazioni	0,7000	0,8000
	tornelli di ingresso	0,8500	0,9500
Manutenzione veicoli metro	lampade	0,9500	0,9700
	annunciatore di fermata	0,7000	0,8000
	portine	0,9500	0,9800
	tabelle ed avvisi	0,9000	0,9500
	aeratori e condizionatori	0,9000	0,9500
	pulizia treni	0,8500	0,9200
Manutenzione impianti superficie	capolinea	0,6000	0,7000
	aree di fermate	0,6000	0,7000
	infrastrutture	0,6000	0,7000
Manutenzione veicoli superficie	indicatori alfanumerici	0,8200	0,9200
	pulizia interna ed esterna	0,8000	0,9000
	sedili	0,8000	0,9000
	illuminazione interna	0,8000	0,9000

Tabella Qualità Erogata - CdS vigente ATAC spa – monitoraggio «sul campo»

- Con cadenza mensile viene predisposto il Calendario delle attività, comunicato al Gestore;
- Il rilievo viene svolto dal personale incaricato da RSM, in giorni e orari prestabiliti, sulla base di una metodologia definita in apposite procedure e istruzioni operative e di appositi moduli in qualità per la raccolta dei dati. La presenza del personale del Gestore è facoltativa;
- Preliminarmente allo svolgimento dei monitoraggi sul campo, sono stati valutati gli eventuali rischi da interferenza, sono stati redatti e sottoscritti i relativi DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza) e sono state adottate le misure di prevenzione del rischio (formazione in materia di sicurezza e adozione dei DPI).
- I dati raccolti confluiscono nella Tabella qualità erogata ai fini del calcolo della eventuale sanzione per il Gestore;
- Nel corso dei monitoraggi vengono inoltre segnalate situazioni particolarmente critiche o per degrado in termini di decoro pulizie o in materia di sicurezza.

Tabella Qualità Erogata - CdS vigente ATAC spa. Metrica regolarità Superficie

La Variabile di regolarità mensile di superficie misura il “distanziamento” tra due partenze successive e viene considerato “regolare” il distanziamento rilevato tramite sistema AVM compreso all’interno del distanziamento previsto aumentato di un’opportuna franchigia temporale; il distanziamento rilevato è in funzione dell’orario di partenza di due vetture successive ed è significativamente influenzato da fattori esogeni. Questo spiega anche il livello standard apparentemente basso (80%), ma del tutto congruo considerati i criteri utilizzati per valutare la “regolarità” del servizio.

In simboli:

$$Vps_{\text{regolarità}} = Dr/Dp \leq 1, \text{ con}$$

$$Dp-t \leq Dr \leq Dp +t$$

La tolleranza è definita in funzione del distanziamento programmato dalla corsa precedente secondo la tabella

Distanziamento programmato (dp)	Intervallo di tolleranza (t)
$Dp \leq 5 \text{ min}$	<u>+ 1 min</u>
$5 < Dp \leq 10 \text{ min}$	<u>+ 2 min</u>
$10 < Dp \leq 15 \text{ min}$	<u>+ 3 min</u>
$Dp > 15 \text{ min}$	<u>+ 4 min</u>

Tabella Qualità Erogata - CdS vigente ATAC spa. Metrica regolarità Metro

La Variabile di regolarità mensile di metro misura la coerenza della capacità di trasporto realmente erogata rispetto a quella prevista dal Programma di Esercizio e viene calcolata per singola linea di metropolitana.

La variabile di regolarità mensile per linea si definisce come media mensile delle medie giornaliere dei rapporti (f) tra le corse (Ceh) effettuate in ciascuna ora di servizio ed il numero di corse attese da contratto (Cah) in quello stesso intervallo di tempo. Questo genera il Report mensile per linea IdR CdS (rapporto tra (Ceh)/(Cah)).

Per effetto di particolari situazioni (interruzioni programmate sulla tratta per lavori, per emergenza sanitaria, ...) che possono indurre una rimodulazione del Programma di esercizio con un Programma di esercizio alternativo (PEA) si tiene conto nel calcolo della variabile del Report IdR a Budget (rapporto tra (Ceh)/(Cpb) corse programmate a budget dal Gestore.

Dal calcolo vengono escluse le fasce orarie “non valide” per le quali ATAC dichiara l’impossibilità di effettuare regolarmente il servizio per causa di forza maggiore.

Servizio Lotti esternalizzati – Aspetti innovativi: Qualità della corsa

Qualità della singola corsa

Consolidato il metodo di certificazione della “produzione” basato sul confronto tra i dati provenienti dal controllo satellitare della flotta (sistema AVM) ed il consuntivo di dettaglio dell’Aggiudicatario, nella nuova gara si è ritenuto di evolvere in una più esaustiva certificazione del “servizio” attraverso l’**associazione ad ogni singola corsa programmata di un coefficiente (f)** di variazione del Corrispettivo Kilometrico Unitario (CKU), **come misura della qualità della corsa stessa.**

La formalizzazione **delle caratteristiche di una c.d. “corsa standard”** costituisce la **Qualità Richiesta dal Committente** mentre **le attività di certificazione, attraverso l’assegnazione di un coefficiente (f) a ciascuna corsa, rappresentano la misura della Qualità Erogata** dall’Aggiudicatario ovvero del grado di conformità delle caratteristiche del servizio prodotto rispetto a quelle richieste.

La **quantificazione del corrispettivo da rendere all’Aggiudicatario per il servizio reso diventa quindi una remunerazione oggettivamente commisurata alla qualità del “servizio” stesso**, superando la necessità di correggere la valorizzazione della sola produzione, come prodotto tra la quantità totale di veicoli*km realizzati ed il CKU, con parallele sanzioni derivanti dalla mancata regolarità delle partenze dai capolinea, mancata produzione per cause endogene ecc. Il metodo proposto, oltre alla maggiore capacità descrittiva del corrispettivo erogato, permette di estendere il concetto di “produzione” al più articolato e moderno concetto di “servizio”.

Servizio Lotti esternalizzati – Aspetti innovativi: Qualità della corsa

Informazione
all'utenza in tempo
reale - Dati GTFS

Un altro aspetto considerato importante è la capacità gestionale dell'Aggiudicatario di trasmettere informazioni nei tempi e modi previsti in riferimento a corse non prodotte o prodotte parzialmente.

La definizione di una c.d. **“corsa standard”** non è solo limitata alla singola **dimensione dell'orario di partenza** ma viene **estesa** nel Capitolato **alla più complessa multi dimensione del suo contenuto informativo**, in relazione tanto alla **consuntivazione AVM quanto alla descrizione del servizio in tempo reale, attraverso la prescrizione di un nuovo protocollo di informazione all'Utenza (GTFS)**.

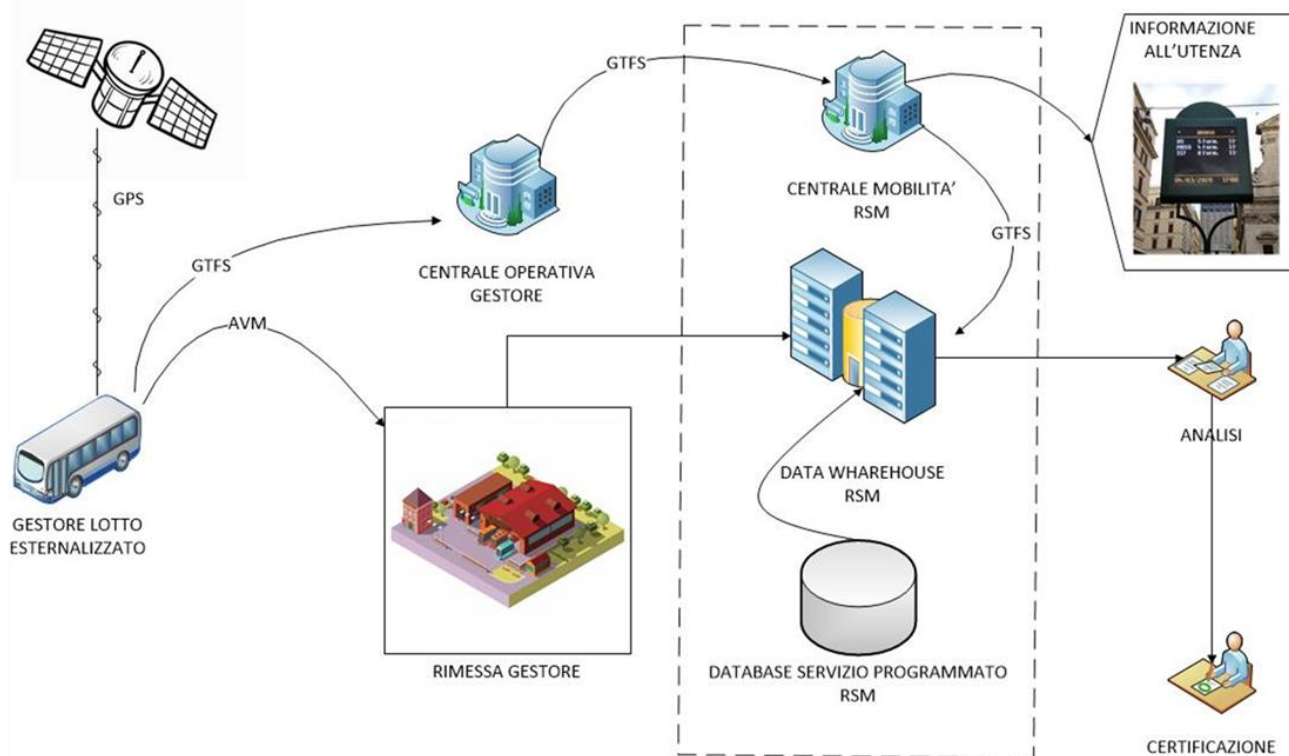
In virtù del nuovo metodo di certificazione del servizio, l'aspetto più innovativo del Capitolato Tecnico proposto è costituito dalla rilevanza assegnata alla informazione all'Utenza. Se è infatti comprensibile un certo grado di aleatorietà delle partenze nelle complesse condizioni di traffico promiscuo della capitale, si è ritenuto che un servizio moderno non possa più prescindere dalla puntuale e tempestiva descrizione dello stesso in relazione non solo allo svolgimento ma anche ad ogni disservizio: guasto, incidente, deviazione ecc.

Servizio Lotti esternalizzati – Aspetti innovativi: Qualità della corsa

La vettura invia il segnale GTFS in tempo reale alla Centrale del Gestore e da questa alla Centrale di RSM al fine di fornire l'informazione all'utenza in reale time.

Il dato GTFS contiene il dato programmato (statico), il dato rilevato (dinamico) e le variazioni di servizio (alert).

Con un tempo differito viene scaricato il dato AVM presso la rimessa del Gestore e quindi inviato al data warehouse di RSM per essere utilizzato, unitamente ai dati GTFS già acquisiti, ai fini della certificazione del servizio



Servizio Lotti esternalizzati – Aspetti innovativi: Qualità della corsa

GTFS data	AVM data	Foglio di Via	Cod. Giust.	Corsa regolare	Definizione corsa	Franchigia	Coeff. (f)
Si	Si	Si	-	Si	Standard regolare	-	1,00
				No	Standard irregolare	<=8% corse giornaliere	0,97
				No	Standard irregolare	>8% corse giornaliere	0,95
No	Si	Si	A	Si	No tempo reale regolare	<=8% corse giornaliere	0,99
						>8% corse giornaliere	0,98
				No	No tempo reale irregolare	<=8% corse giornaliere	0,94
						>8% corse giornaliere	0,92
No	No	Si	G	-	No AVM	<=5% corse giornaliere	0,90
						>5% corse giornaliere	0,10

A AVM non funzionante (localizzazione disponibile ma trasmissione in tempo reale non disponibile)

G AVM non funzionante (localizzazione non disponibile e trasmissione in tempo reale non disponibile)

La definizione di una c.d. “corsa standard” è stata estesa dalla singola dimensione dell’orario di partenza alla più complessa multi dimensione del suo *contenuto informativo*, in relazione tanto alla consuntivazione AVM quanto alla descrizione del servizio in tempo reale, attraverso la prescrizione di un nuovo protocollo di informazione all’Utenza (GTFS). Ancora più importante perché costituisce criterio di aggiudicazione (cfr. PT3). Le franchigie sono state oggetto di ribasso in sede di offerta.