

CAPITOLATO TECNICO

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI INDAGINE DEI FATTORI DI QUALITA' EROGATA E PERCEPITA DEI SERVIZI AUTOFILOVIARI DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA.

PREMESSA

La Regione Emilia-Romagna in materia di trasporti pubblici locali autofiloviari fa riferimento ai seguenti fondamentali documenti legislativi e normativi:

- la LR 30/1998 e s.m.i.;
- l'Atto di indirizzo triennale dell'Assemblea legislativa, definito per il 2007-2010, con proprie deliberazioni n. 109 del 3 aprile 2007 e n. 166 del 22 aprile 2008;
- l'"Intesa sui servizi minimi" definita dalla delibera della Giunta regionale n. 634 del 5 maggio 2008;
- gli Accordi di programma 2007-2010 approvati con delibera della Giunta regionale n. 2136 del 9 dicembre 2008 e adottati con Decreto del Presidente della giunta regionale n. 113 del 17 aprile 2009.

Gli Accordi di Programma sottoscritti in ciascun bacino provinciale registrano l'impegno dei sottoscrittori (Province, Comuni e Agenzie locali della mobilità) per una sistematica organizzazione di processi di verifica della qualità dei servizi offerti, prevedendo in particolare, all'art. 12 "Obiettivi di miglioramento della qualità del servizio", il monitoraggio dei principali fattori di qualità erogata dei servizi di TPL, sulla base di un metodo di indagine campionaria, sostanzialmente conforme con quello proposto dalla Regione e descritto in Allegato 7, nonché la qualità attesa e percepita dall'utenza, almeno su base annua.

I suddetti impegni sono stati confermati anche nei Contratti di Servizio in essere tra le Agenzie locali della mobilità e i singoli esercenti secondo differenti articolazioni applicative nei vari bacini.

Gli atti negoziali di cui sopra contengono clausole di reciproca periodica rendicontazione in ordine ai differenti impegni assunti.

La Regione ha il preciso impegno, derivante dall'insieme degli atti sopracitati, di procedere al monitoraggio e alla comparazione, su base standardizzata degli obiettivi di miglioramento della qualità. Il monitoraggio effettuato nei precedenti anni ha evidenziato modalità di indagine differenziate, così come dati disomogenei, sia in riferimento ai fattori presi in esame sia rispetto alla modalità operativa utilizzata per rappresentarli, sia perché riferiti ad ambiti diversificati, concentrandosi prevalentemente sui soli servizi urbani, con particolare riferimento a singole linee che presentano criticità di orari e di carico utenza, risultando pertanto difficilmente confrontabili e omogeneizzabili a livello regionale.

Al fine di facilitare i rapporti delle Agenzie locali per la mobilità con la Regione, in modo tale che siano uniformati e resi sempre più chiari i contenuti dei loro rendiconti e siano risolte le anomalie eventualmente riscontrate dalla Regione durante il processo di monitoraggio e di confronto dei risultati dei diversi bacini fra loro, è stato condiviso e testato il metodo descritto all'Allegato 7.

La Regione ha promosso pertanto la costituzione di un "Gruppo di acquisto", regolato da apposita Convenzione sottoscritta tra le parti, a cui partecipano le Agenzie locali per la mobilità di Piacenza, Parma, Modena, Bologna, Ferrara e Ravenna, per acquisire un servizio di indagine della qualità

erogata e percepita sulla base del citato metodo.

Si riporta di seguito un quadro di riferimento in cui sono evidenziati per singolo bacino oggetto di indagine, la quantità complessiva dei servizi minimi autofiloviari programmata, da intendersi come servizio effettivo reso al pubblico come da orario, ivi comprese le eventuali corse bis(art. 6 ADP 2007-2010), e l'indicazione dei principali gestori del servizio erogato.

BACINO	SERVIZI MINIMI (vett*km) 2009	SERVIZI MINIMI (vett*km) 2010	GESTORI SERVIZI
PIACENZA	8.312.283	8.363.360	Tempi S.p.A. Apam Esercizio S.p.A. ATC S.p.A. La Spezia
PARMA	12.869.229	13.103.387	TEP S.p.A. Parma
MODENA	12.557.539	12.590.255	ATCM S.p.A. - Modena
BOLOGNA	36.247.449	36.569.692	ATC SPA Bologna (ha assorbito ACFT SPA Ferrara) FER Srl Canè Claudio Saca Scrl Cosepuri Soc.Coop. P.a. Guidotti Giancarlo & C. Salvi Riccardo
FERRARA	9.278.889	9.320.587	Consorzio TPF

			((ACFT S.p.A.(assorbita da ATC SPA Bo) + FER S.r.l. + ATCM S.p.A. + ATC S.p.A. + Consorzio FEM (Corbus+Sarasini))
RAVENNA	6.816.883(*)	6.922.099 (*)	Società consortile per Azioni METE S.p.A Ravenna

(*)I servizi sono comprensivi di una quota riferita al servizio di traghetto non oggetto di indagine.

Art. 1

Oggetto della gara

La presente gara ha per oggetto l'acquisizione del servizio volto all'espletamento delle attività di "Indagine sulla qualità erogata e percepita dagli utenti dei servizi di Trasporto Pubblico Locale della Regione Emilia-Romagna" che si concretizza nella produzione di documenti di analisi e di sintesi (anche su supporto informatico) in cui sia possibile una piena confrontabilità delle informazioni rilevate.

In particolare:

- a. il servizio dovrà essere basato sul metodo individuato, condiviso e descritto in "Allegato 7" degli Accordi di programma 2007-2010, riportato come Allegato 1 al capitolato tecnico, e applicato relativamente ai seguenti fattori di qualità erogata, con integrazione anche della rilevazione del grado di customer satisfaction dei fattori descritti all'art.3:
 - puntualità;
 - stato di pulizia e di integrità del parco mezzi;
 - vendita a bordo dei titoli di viaggio;
 - informazioni alle paline di fermata;
 - gestione dei reclami;
- b. particolare approfondimento è richiesto per gli aspetti relativi alla customer satisfaction rilevata sugli utilizzatori del TPL;

c. dovranno essere eseguite due indagini di rilevazione della qualità sia erogata sia percepita nei periodi autunnali 2009 e 2010 (riferimento orario invernale), da effettuare con presenza di personale sul campo, presso le fermate, ai capilinea e a bordo mezzi durante lo svolgimento del viaggio. Le analisi e le elaborazioni da effettuare saranno riferite a due distinti universi di rilevazione coincidenti con il servizio urbano/suburbano ed extraurbano;

d. i dati raccolti costituiranno banche dati condivise al fine di permettere la comparabilità nel tempo e tra i diversi bacini dei risultati di miglioramento del servizio conseguiti, nonché delle politiche e tecniche di intervento ad essi correlati.

Art. 2

Condizioni di espletamento delle attività richieste per la rilevazione dei fattori di "Qualità erogata" dei servizi di TPL.

Per consentire il corretto svolgimento dell'incarico la Regione Emilia-Romagna in accordo con le Agenzie locali per la Mobilità di Piacenza, Parma, Modena, Bologna, Ferrara e Ravenna fornisce:

1. Standard e casistiche di monitoraggio

1. Casistiche di riferimento - Puntualità del servizio

FATTORE	STANDARD	AMBITO	CRITERIO	CLASSI
Puntualità del servizio, misurata al capolinea di arrivo/partenza delle corse (§)	Scostamento dell'orario di arrivo effettivo rispetto all'orario programmato	Servizi urbani/suburbani(*)	% corse sul totale effettuato per singola classe di scostamento	0' < X <= 5' (§)
				5' < X <= 10'
				10' < X
		Servizi extraurbani(**)		0' < X <= 5'
				5' < X <= 10'
				10' < X <=20'
20' < X				

(S) Nella rilevazione della puntualità dovranno essere evidenziate anche le corse che presentano un intervallo di anticipo $0' < x < 3'$.

(*)E' data facoltà alle Agenzie di concordare l'effettuazione dell'indagine di puntualità anche qualche fermata prima dei capilinea, al fine di monitorare ove possibile più linee in un solo arco orario.

(**)E' data facoltà alle Agenzie di concordare l'effettuazione dell'indagine di puntualità alle fermate extraurbane più idonee, per esempio quelle ubicate alla periferia del capoluogo per gli arrivi del mattino in città.

2. Casistiche di riferimento - Pulizia del parco mezzi

FATTORE	STANDARD	AMBITO	CRITERIO	CLASSI
Pulizia del parco mezzi, misurata all'uscita dal deposito (primo impiego) e in fase di esercizio (=)	Scostamento rispetto alla condizione di pulizia e integrità dei veicoli sia interna sia esterna (#)	Servizi urbani/suburbani	% scostamenti sul totale casi monitorati per singola tipologia di standard e variante(*) (stato mezzi e stato corse)	Fascia oraria di primo impiego
				Arco orario di servizio
		Servizi extraurbani		Fascia oraria di primo impiego
				Arco orario di servizio

(=) La valutazione di scritte/incisioni/graffiti sarà oggetto di specificazione da parte delle singole Agenzie.

(#)Può essere utile accompagnare la rilevazione della pulizia esterna dei mezzi con l'osservazione delle condizioni meteo.

(*) In sede di analisi dei risultati, nel caso della variante "mezzi" i veicoli monitorati sono considerati una sola volta mentre nella variante "corse" sono considerati tante volte quante volte rilevati in sede di indagine.

3. Casistiche di riferimento - Vendita a bordo mezzo titoli di viaggio

FATTORE	STANDARD	AMBITO	CRITERIO	CLASSI
Servizio di vendita a bordo mezzo dei titoli di viaggio (conducente/emettitrice)	Scostamento rispetto alla copertura del 100% del servizio	Servizi urbani/ suburbani	% corse sul totale per principale causale di scostamento	
		Servizi extraurbani		

4. Casistiche di riferimento - Informazioni alla palina

FATTORE	STANDARD	AMBITO	CRITERIO	CLASSI
Presenza di informazioni sul servizio alla palina (orari, modifiche di orario- da concordare con Agenzia- rivendite, informazioni accessorie es...AVM, n. call center)	Scostamento rispetto alla dotazione di informazioni del 100% delle paline	Servizi urbani/ suburbani	% paline sul totale per principale causale di scostamento	
		Servizi extraurbani		

5. Casistiche di riferimento - Tempi di risposta ai reclami

FATTORE	STANDARD	AMBITO	CRITERIO	CLASSI
Tempo medio di risposta ai reclami (standard da carta dei	Scostamento rispetto al numero medio di giorni relativi al	Servizi urbani/ suburbani ed extraurbani	numero medio di giorni relativi al tempo di risposta	

servizi dei singoli bacini)	tempo di risposta			
-----------------------------------	----------------------	--	--	--

2. Approccio metodologico

Le attività di indagine devono articolarsi secondo:

- a. **modalità di rilevazione sistematica**, effettuata su **base campionaria**, articolata secondo **due diverse campagne di indagine** coincidenti con il periodo autunnale 2009 e 2010 (rif. orario invernale in vigore);
- b. **due approcci interpretativi** dei risultati, tra loro alternativi:
 - indagine **"customer oriented"**: monitoraggio orientato alla Clientela, in quanto teso a garantire un adeguato livello di confrontabilità del risultato delle rilevazioni con le aspettative e giudizi della clientela, in linea con la norma sulla Certificazione europea del servizio EN 13.816, secondo cui la prestazione erogata alla clientela viene certificata non semplicemente in corrispondenza degli standard prodotti ma della percentuale di clienti che usufruiscono del servizio conforme.
 - indagine **"company oriented"**: monitoraggio orientato alla produzione/Gestore, in quanto teso a garantire un adeguato livello di confrontabilità del risultato delle rilevazioni con gli standard obiettivo o contrattuali dell'Azienda;
- c. **più tecniche di rilevazione** del dato tra loro complementari:
 - **rilevatore ufficiale**: monitoraggio di campo con riconoscibilità del rilevatore (cartellino di riconoscimento esposto);
 - **cliente mistero (sul campo)**: monitoraggio di campo attraverso la metodologia "mystery shopper" (cartellino di riconoscimento esibito su richiesta, ad es., nel caso di monitoraggio del servizio di vendita a bordo dei titoli di viaggio);
 - **cliente mistero (epistolare/telefonico)**: monitoraggio "a distanza" (dalla sede propria o del Cliente), attraverso la metodologia "mystery shopper" (credenziali non esibite, ad es. nel caso del

monitoraggio dei tempi di risposta ai reclami mediante inoltro di reclamo scritto).

La puntuale descrizione del metodo da adottare ai fini della rilevazione dei fattori di qualità erogata indicati al precedente art.1 è sinteticamente riportata nell'Allegato 1 del presente capitolato.

Art. 3

Attività richieste per la rilevazione dei fattori di "Qualità percepita" dei servizi di TPL.

L'indagine di qualità percepita dovrà riguardare il trasporto urbano/suburbano ed extraurbano delle Province di Piacenza, Parma, Modena, Bologna, Ferrara e Ravenna.

Per ogni servizio dovranno essere rese informazioni in relazione a:

- **livello di soddisfazione del cliente** per i seguenti aspetti del servizio (macro e micro fattori):
 - a. Organizzazione del servizio** (regolarità, frequenza, integrazione modale, tempo di viaggio);
 - b. Comfort del viaggio** (affollamento, pulizia, sicurezza);
 - c. Attenzione al cliente** (reperimento titoli di viaggio e punti vendita, costo del viaggio, informazioni per accesso al servizio)
 - d. Aspetti relazionali/comportamentali del personale a contatto con l'utenza** (cortesia, comprensione delle esigenze);

- **Giudizio complessivo sul servizio erogato**, anche distinto tra trasporto urbano ed extraurbano con utilizzo della scala di valutazione 1-10 integrato dal livello di importanza, espresso in percentuale, dei macrofattori sul giudizio finale.

- **Profilo della clientela:** sesso, età, condizione professionale, titolo di studio, abbonato (con specificazione se titolo mensile o annuale) e/o occasionale (corse semplice).

L'indagine di tipo quantitativo dovrà essere effettuata sul campo presso le fermate e/o a bordo mezzi.

Il campione contattato dai rilevatori dovrà essere rappresentativo statisticamente (in relazione alla popolazione ivi residente) di ogni singolo bacino oggetto di indagine e sinteticamente della regione, con particolare approfondimento sugli utilizzatori del servizio.

Gli utenti saranno intervistati sulla base di apposito questionario, predisposto dalla Ditta aggiudicataria, previa verifica con la Regione e le Agenzie locali per la mobilità, che potranno chiedere modifiche e/o integrazioni.

Art. 4

Attività di rilevazione

L'attività, come già evidenziato, consiste nell'effettuazione di due campagne di rilevazione e monitoraggio come di seguito precisato:

- l'attività dovrà essere svolta da addetti messi a disposizione dalla Ditta aggiudicataria;
- ogni campagna dovrà svolgersi in un arco temporale almeno pari ad una settimana lavorativa per ciascuna campagna di indagine escludendo le giornate particolari (es. servizio mercatale);
- oggetto delle rilevazioni saranno in via prioritaria le corse erogate in un giorno medio feriale invernale (serv. urbano/suburbano ed extraurbano) suddivise per fascia oraria e tipologia di corsa o in alternativa linea di appartenenza;
- la Ditta aggiudicataria dovrà fornire alla Regione e alle Agenzie locali per la mobilità l'elenco dei nominativi dei rilevatori con congruo anticipo e ai rilevatori, oltre al materiale necessario all'attività, dovrà essere fornito anche un cartellino di riconoscimento. Ogni rilevatore dovrà rendere visibile il proprio cartellino di riconoscimento durante lo svolgimento dell'attività di rilevazione (in tasca nel caso di cliente-mistero).

Sarà cura della Regione e delle Agenzie locali per la mobilità provvedere al rilascio di autorizzazione/libera circolazione per l'accesso al servizio. L'autorizzazione dovrà essere esibita da parte del rilevatore, accompagnata da un valido documento d'identità, in caso di controllo a

cura dei Verificatori. Tali autorizzazioni nominative e valide per periodi definiti, dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi definiti dall'incarico, sotto la responsabilità della Ditta aggiudicataria, e restituite alla Regione - Servizio mobilità urbana e trasporto locale al termine di ogni campagna;

- nei rilevamenti in cui si evidenziano gravi condizioni di criticità, sia a bordo sia a terra, potranno essere effettuate foto a corredo, a mezzo di fotocamera digitale, fornita dalla Ditta aggiudicataria, adatte ad essere stampate;
- dovrà essere limitato il più possibile il numero di rilevatori che cambiano nelle due diverse campagne;
- la durata del rilevamento dovrà essere adeguata per permettere ai rilevatori di poter dare un giudizio completo e corretto.

Art. 5 Esperti e rilevatori

Per l'incarico di cui trattasi la Ditta aggiudicataria si avvarrà di figure professionali in grado di garantire:

- la qualità e il rispetto delle prestazioni offerte;
- la responsabilità dello sviluppo delle attività oggetto dell'incarico;
- un **team di tecnici** per la realizzazione e gestione operativa di quanto contrattualmente previsto. Tale team dovrà essere composto fra l'altro da tecnici esperti:
 - in programmazione e organizzazione di rilevamenti di qualità;
 - in organizzazione e gestione operativa di personale;
 - in statistica, elaborazione, analisi e controllo dati;
 - in trasporto autofiloviario.

Il team di esperti dovrà anche supportare i rilevatori durante lo svolgimento dei rilevamenti e controllarne l'operato.

- un **team di rilevatori** i cui nominativi dovranno essere indicati alla Regione e alle Agenzie.

I rilevatori dovranno avere acquisito conoscenza della rete autofiloviaria e delle tipologie e degli elementi costitutivi dei servizi gestiti dalle diverse Imprese operanti in Emilia-Romagna, delle fermate e dovranno essere in grado di fornire un giudizio obiettivo di tutti i

parametri di qualità richiesti in modo da ampliare la loro capacità critica di confronto con le diverse realtà regionali.

Dovranno avere comportamento, atteggiamento e decoro adeguato al loro ruolo di controllo, avere ben visibile un cartellino di riconoscimento, rispettare i divieti di sicurezza imposti agli utenti. Se durante l'attività di rilevamento dovessero insorgere problemi in merito al comportamento di taluni rilevatori essi non potranno più svolgere tale attività.

La formazione dei rilevatori è a carico della Ditta aggiudicataria.

Art. 6

Consegna dati, documenti e rapporti

Entro 30 giorni dal termine di ciascuna campagna di rilevamento la Ditta aggiudicataria dovrà fornire alla Regione e alle Agenzie locali per la mobilità, in formato cartaceo e informatico:

- **un report analitico** contenente sia le elaborazioni e valutazioni dei dati raccolti suddivisi per bacino, sia tutti i dati rilevati durante la campagna di monitoraggio;
- **un rapporto di sintesi** predisposto anche per la presentazione al pubblico. Il rapporto potrà contenere anche proposte per il superamento di eventuali criticità emerse durante l'attività di indagine oltre che la "quadrant analysis" utile alla identificazione degli aspetti del servizio su cui intervenire.

Per quanto riguarda i risultati dell'indagine di qualità erogata, secondo le modalità di restituzione indicate nell'Allegato 1.

Per ciò che concerne la qualità percepita un report, anche grafico, dei principali risultati di customer satisfaction, sia a livello dei singoli bacini oggetto di indagine sia di sintesi regionale, con allegati i questionari debitamente compilati e oggetto di elaborazione.

Tutti gli elaborati dovranno essere preventivamente visionati dalla Regione Emilia-Romagna e dalle Agenzie locali che

potranno a loro insindacabile giudizio richiederne delle modifiche e/o integrazioni.

Durante il periodo contrattuale potrà essere richiesta un'eventuale partecipazione a momenti di rendicontazione pubblica delle attività di monitoraggio e dei relativi risultati.

Art. 7

Ammontare e durata dei contratti

Per l'acquisizione dei servizi indicati è stanziata una somma complessiva di Euro € 157.500,00 più IVA al 20%, per un importo complessivo di € 189.000,00 così suddivisa:

- Regione Emilia-Romagna: quota di compartecipazione economica di Euro **62.500,00 più IVA 20%**;
- Agenzia Tempi di Piacenza con quota di compartecipazione economica di Euro **12.500,00** (più IVA 20%);
- Società per la mobilità ed il trasporto pubblico SPA di Parma con quota di compartecipazione economica di Euro **20.000,00** (più IVA 20%);
- Agenzia per la mobilità e il trasporto pubblico locale di Modena SPA con quota di compartecipazione economica di Euro **12.500,00** (più IVA 20%);
- Reti e mobilità SPA di Bologna con quota di compartecipazione economica di Euro **25.000,00** (più IVA 20%);
- Agenzia Mobilità e impianti di Ferrara con quota di compartecipazione economica di Euro **12.500,00** (più IVA 20%);
- Agenzia locale per la mobilità di Ravenna con quota di compartecipazione economica di Euro **12.500,00** (più IVA 20%);

Ciascuna delle parti, Regione e Agenzie locali, provvede alla stipula del proprio contratto con la Ditta aggiudicataria delle procedure di gara, per la quota di propria competenza.

Ciascuna delle parti riceve separata fattura direttamente dalla Ditta aggiudicataria, accompagnata dal rapporto

sull'attività svolta.

I contratti hanno validità a decorrere dalla data di sottoscrizione e fino al 31 dicembre 2010, fermo restando la possibilità di eventuale proroga ai fini del conseguimento dei report di sintesi delle attività svolte.

L'eventuale proroga del contratto avrà riscontro attraverso uno scambio di lettere tra i contraenti.

Qualora, per cause non imputabili al soggetto incaricato e debitamente riconosciute dalla Regione, si dovessero verificare sospensioni temporanee delle prestazioni, di tale situazione verrà dato riscontro attraverso uno scambio di lettere tra i contraenti del contratto.

I tempi della sospensione, così accertati e concordati, daranno luogo a termine suppletivo, nei tempi di consegna pari al periodo di sospensione, senza comportare alcun diritto a compensi o indennità da parte della Ditta aggiudicataria.

La Regione in accordo con le Agenzie locali ha comunque facoltà, qualora lo ritenesse necessario, di sospendere temporaneamente l'effettuazione delle prestazioni.

Anche in tal caso si avrà uno slittamento dei termini fissati, pari al periodo di sospensione, senza alcun diritto a compensi o indennità aggiuntive.

Art.8

Modalità di pagamento

La Ditta aggiudicataria dovrà consegnare alla Regione e alle Agenzie locali quanto richiesto al precedente art. 6 per corrispondere e riscontrare le attività di monitoraggio evidenziate nel presente Capitolato Tecnico, entro 30 giorni dal termine di ciascuna delle due campagne di monitoraggio previste. La liquidazione del saldo sarà vincolata anche alla consegna del rapporto di sintesi.

La liquidazione del compenso avverrà a presentazione di regolari fatture e delle relazioni e/o elaborati richiesti, sia in formato cartaceo sia elettronico, previa verifica di corrispondenza dell'attività espletata con le seguenti modalità:

- 30% dell'ammontare del corrispettivo (di Euro _____ + IVA) al termine della prima rilevazione di qualità erogata e percepita (autunno 2009);
- 30% dell'ammontare del corrispettivo (di Euro _____ + IVA) al termine della seconda rilevazione di qualità erogata e percepita (autunno 2010);
- Saldo pari al 40% dell'ammontare del corrispettivo (di Euro _____ + IVA) a presentazione dei risultati di sintesi delle due rilevazioni autunnali di qualità erogata e percepita.

I pagamenti saranno subordinati alle attestazioni dei Responsabili della verifica tecnica individuati nei singoli contratti, prodotte entro 30 giorni dalla consegna dei vari Rapporti, circa la rispondenza di quanto consegnato e delle attività svolte rispetto alle prestazioni contrattualmente previste.

L'attesa dell'attestazione di cui sopra non è da considerarsi sospensiva ai fini dello svolgimento del programma di attività inizialmente concordato.

Art.9

Verifiche e controlli sullo svolgimento del servizio

L'Amministrazione regionale e le Agenzie locali si riservano, con ampia e insindacabile facoltà e senza che il Soggetto aggiudicatario nulla possa eccepire, di effettuare verifiche e controlli circa la perfetta osservanza, da parte del Soggetto aggiudicatario stesso, di tutte le disposizioni contenute nel presente Capitolato.

Qualora ai controlli effettuati, il servizio prestato dovesse risultare non conforme al presente Capitolato Tecnico o al successivo Contratto, il Soggetto aggiudicatario dovrà provvedere ad eliminare le disfunzioni rilevate nei termini indicati nella formale contestazione, pena l'applicazione delle penalità di cui al successivo art. 14.

Il Soggetto aggiudicatario, durante lo svolgimento delle attività previste, dovrà tener conto di osservazioni, chiarimenti, suggerimenti e richieste, formulate dall'Amministrazione regionale e dalle Agenzie locali ai vari livelli e, all'occorrenza, apportare le necessarie integrazioni agli elaborati presentati, ovvero procedere ad una loro nuova stesura senza che ciò possa comportare alcun aumento dei diritti stabiliti per l'espletamento dell'incarico conferito.

Art. 10

Oneri dell'aggiudicatario

La Ditta Aggiudicataria è tenuta ad ottemperare con la massima diligenza a tutti gli oneri previsti nel presente Capitolato Tecnico.

La Ditta Aggiudicataria dovrà inoltre impegnarsi formalmente a dare istruzioni al proprio personale affinché tutti i dati, tecnici, statistici, anagrafici e/o di qualunque altro genere relativi all'attività della Regione e dei Soggetti interessati (Agenzie, Gestori dei servizi etc) che verranno a conoscenza della Ditta, in conseguenza dei servizi resi, vengano considerati come riservati e come tali trattati.

La Ditta Aggiudicataria è responsabile dell'utilizzo improprio da parte del proprio personale e/o dei rilevatori delle autorizzazioni alla libera circolazione sugli autobus.

La Ditta Aggiudicataria si obbliga, in ogni caso, a sollevare la Regione e le Agenzie da qualsiasi responsabilità derivante dall'utilizzo e dal comportamento del proprio personale, in quanto addetto alle operazioni previste per le varie attività.

La Ditta aggiudicataria è anche tenuta a partecipare ad incontri, riunioni, sopralluoghi e rilevazioni, intesi a fornire chiarimenti o indicazioni in merito alle attività e alle elaborazioni da effettuare e comunque occorrenti per lo

svolgimento delle attività contrattuali.

Art. 11

Fonti del contratto

La gara dovrà essere eseguita con l'osservanza di quanto previsto nel bando di gara ed inoltre fanno parte del contratto:

- a) il presente Capitolato Tecnico;
- b) l'offerta della ditta aggiudicataria;
- c) le norme del Codice civile;
- d) la vigente normativa in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (D. Lgs. n. 163/06).

Art. 12

Brevetti e diritti d'Autore

L'Amministrazione regionale e le Agenzie locali non assumeranno alcuna responsabilità nel caso in cui la Ditta aggiudicataria fornisca dispositivi e/o soluzioni tecniche di cui altri detengano la privativa.

La Ditta Aggiudicataria assumerà l'obbligo di tenere indenne l'Amministrazione regionale e le Agenzie locali da tutte le rivendicazioni, le responsabilità, perdite e danni pretesi da chiunque, nonché da tutti i costi, le spese o responsabilità ad essi relativi (compresi gli onorari di avvocati in equa misura) a seguito di qualsiasi rivendicazione di violazione dei diritti d'autore o di qualsiasi marchio italiano o straniero, derivante o che si pretendesse derivare dalla prestazione.

Ciascuna parte si obbliga a dare immediato avviso all'altra di qualsiasi azione di rivendicazione o questione di terzi di cui al precedente comma, della quale sia venuta a conoscenza.

Art. 13

Spese, imposte e tasse

Tutte le spese, imposte e tasse inerenti al successivo contratto (bollo, registro, quietanza, diritti fissi di segreteria, ecc) saranno a carico della Ditta aggiudicataria.

Art. 14

Penalità

In caso di ritardato adempimento per cause imputabili alla Ditta aggiudicataria, la stessa corrisponderà alla Regione e alle singole Agenzie locali, a titolo di penale, la somma di Euro 50,00 per ogni giorno di ritardo, a partire dal primo giorno successivo al termine di scadenza di cui all'art. 6, fermo restando il diritto all'ulteriore risarcimento del danno a favore della Regione e delle Agenzie locali secondo le norme civilistiche.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera la Ditta aggiudicataria dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è resa inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della penale stessa.

L'importo relativo alla penale sarà trattenuto sul mandato di pagamento successivo all'addebito.

È inoltre fatto salvo il risarcimento del maggiore danno.

Art. 15

Risoluzione del contratto e clausola risolutiva espressa

La risoluzione del contratto potrà essere richiesta dall'Amministrazione regionale e dalle Agenzie locali in caso di cessazione dell'attività, di concordato preventivo, di stato di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico del soggetto aggiudicatario.

Resterà salva, inoltre, la possibilità di fare applicare tutte le norme di legge e di regolamento in materia di inadempimenti contrattuali.

La Regione e le singole Agenzie locali potranno recedere dal Contratto, oltre che per inadempienza agli obblighi del Contratto stesso, anche per negligenza del contraente quando questo comprometta la tempestiva attuazione e la buona riuscita del lavoro affidatole.

In particolare in considerazione della finalità delle indagini effettuate, la Regione e le Agenzie locali potranno recedere dal Contratto anche in caso di riscontro di oggettivo errore di rilevazione dovuto a palese negligenza del personale incaricato alla loro effettuazione.

L'Amministrazione regionale e le Agenzie locali, di pieno diritto, senza formalità alcuna e fatto salvo il proprio diritto di rivalsa per i danni subiti, potranno risolvere il contratto in qualsiasi momento, dandone preavviso scritto di almeno tre mesi alla controparte.

Art. 16

Cauzione definitiva

Il Soggetto aggiudicatario, a garanzia degli obblighi contrattuali, dovrà costituire garanzia fideiussoria del 10% del valore dell'offerta economica, ai sensi dell'art. 113 del D. Lgs n. 163/06 e secondo le modalità in esso previste. Tale cauzione dovrà essere prestata in alternativa:

- mediante fideiussione bancaria;
- mediante polizza assicurativa.

L'importo della cauzione è ridotta del 50% per la Ditta aggiudicataria in possesso di certificazioni del sistema di qualità ai sensi delle norme europee, come meglio specificate all'art. 75, comma 7, del D.Lgs. n. 163/2006 comprovato da idonea documentazione. In caso di R.T.I. la riduzione della cauzione definitiva è possibile se tutte le Ditte, facenti parte del R.T.I., siano in possesso di

certificazioni del sistema di qualità ai sensi delle norme europee, come meglio specificate al predetto art. 75, comma 7, D. Lgs. n. 163/2006 comprovata dalla relativa documentazione.

Art. 17

Osservanza di leggi, decreti e regolamenti

Il Soggetto aggiudicatario, sotto la sua esclusiva responsabilità, è tenuto all'osservanza delle norme di legge e di regolamento vigenti adottate dalle Autorità competenti in materia di contratti di lavoro, di assicurazioni sociali e di pubblici lavori, di sicurezza e di quant'altro possa comunque interessare la presente gara e che abbiano comunque applicabilità al contratto di cui trattasi.

Art. 18

Pretese di terzi

Il Soggetto aggiudicatario garantisce in ogni tempo le parti da ogni e qualsiasi pretesa di terzi derivante da inosservanza del soggetto stesso, anche parziale, delle norme contrattuali e da inadempienze nell'ambito delle attività e rapporti comunque posti in essere dal soggetto medesimo per lo svolgimento del servizio oggetto di gara.

Art. 19

Controversie - Foro competente

Le controversie che dovessero eventualmente insorgere nell'interpretazione e nell'esecuzione del presente Capitolato Tecnico o del successivo contratto che non siano risolte in via amichevole, saranno devolute alla giurisdizione dell'autorità giudiziaria ordinaria.

Per qualsiasi controversia sarà esclusivamente competente il Foro di Bologna.

Art. 20
Subappalto

E' ammesso il subappalto, in conformità a quanto previsto all'art. 118 del D. Lgs. n. 163/2006. Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti dell'Amministrazione Regionale di quanto subappaltato. L'affidamento in subappalto è sottoposto alle seguenti condizioni:

La Ditta, all'atto dell'offerta, deve indicare le attività che intende eventualmente subappaltare;

L'appaltatore deve depositare il contratto di subappalto almeno venti giorni prima dell'inizio dell'esecuzione delle attività subappaltate.

Con il deposito del contratto di subappalto, l'appaltatore deve trasmettere la documentazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti previsti dalla vigente normativa e dal Bando di gara (iscrizione nel Registro delle Imprese con dicitura antimafia, certificato o dichiarazione sostitutiva di cui all'art. 38 del D.Lgs. n. 163/2006).

Art.21
Divieto di cessione del contratto e dei crediti

E' fatto divieto alla Ditta Aggiudicataria di cedere, a qualsiasi titolo il Contratto, pena nullità delle cessioni stesse, salvo quanto preposto dall'art. 51 del decreto legislativo n. 163/2006 per le vicende soggettive del candidato, dell'offerente, e dell'aggiudicatario e dell'art. 116 del predetto decreto.

E' fatto divieto alla Ditta Aggiudicataria di cedere a terzi i crediti della fornitura del servizio oggetto del presente contratto, senza specifica autorizzazione da parte dell'Amministrazione Regionale.

La cessione dei crediti è regolato dall'art. 117 del decreto legislativo n. 163/2006.

In caso di inadempimento da parte della Ditta Aggiudicataria degli obblighi di cui ai precedenti commi, L'Amministrazione Regionale ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

Art. 22
Proprietà dei prodotti

Tutto il materiale prodotto e i servizi realizzati sono di proprietà esclusiva della Regione Emilia Romagna e delle singole Agenzie locali che ne potranno fare l'uso che riterranno più opportuno.

Art. 23

Informazioni - Documentazione

Ulteriori informazioni sono acquisibili sul sito regionale:
http://www.mobiliter.eu/wcm/mobiliter/pagine/trasporti_publici.htm

cliccare alla voce: [I servizi urbani ed extraurbani su autobus](#) dove sono disponibili anche i vari link delle Agenzie locali per la mobilità e dei principali Gestori dei servizi autofiloviari dell'Emilia Romagna.

Documentazione integrativa:

- elenco programmi di esercizio dei bacini di Piacenza, Parma, Modena, Bologna, Ferrara e Ravenna;

disponibile presso le singole Agenzie locali da richiedere entro e non oltre 10 giorni dalla scadenza del termine per il ricevimento delle offerte.

Allegato 1

Metodologia per la rilevazione della qualità erogata

a) PREMESSa

B) 1. Monitoraggio della puntualità

1.1. METODOLOGIA

1.2. RESTITUZIONE DEI DATI relativi all'UNIVERSO PER
CAMPIONAMENTO

1.3. RESTITUZIONE DEI DATI RELATIVI ALL'UNIVERSO

1.4. RESTITUZIONE DEI RISULTATI DI PUNTUALITÀ

2. rilevazione della pulizia del parco mezzi

2.1. METODOLOGIA

2.2. RESTITUZIONE DEI RISULTATI

C) 3. rilevazione della vendita dei biglietti a bordo

3.1. METODOLOGIA

3.2. RESTITUZIONE DEI RISULTATI

D) 4. rilevazione tempo di risposta ai reclami

4.1. METODOLOGIA

4.2. RESTITUZIONE DEI RISULTATI

E) 5. rilevazione informazioni alle paline

5.1. METODOLOGIA

5.2. RESTITUZIONE DEI RISULTATI

F) ALLEGATO:

g) TRACCIATO RECORD PER DATI DI INPUT/OUTPUT INDAGINI QUALITÀ
EROGATA

PREMESSA

Il presente documento contiene le specifiche per la realizzazione delle indagini relative alla qualità erogata del servizio di trasporto pubblico e nella fattispecie al monitoraggio di:

- Puntualità del servizio;
- Pulizia del parco mezzi;
- Servizi a bordo mezzo di vendita dei titoli di viaggio;
- Tempo di risposta ai reclami.

In particolare, con riferimento a ciascuna tipologia di indagine, il documento si divide in due sezioni distinte:

- la **prima** contiene un quadro sinottico della metodologia da adottare per ciascuna indagine;
- la **seconda**, riguarda gli output da fornire alla Regione e alle Agenzie locali di Piacenza, Parma, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna sottoforma di tabelle sintetiche con particolare riferimento all'universo di rilevamento e al campione monitorato;

In allegato, infine, si riporta il **tracciato record** attraverso cui

- organizzare le informazioni propedeutiche alla realizzazione delle indagini (definizione universo, campionamento, etc);
- restituire, in modo analitico, i risultati di ogni specifica indagine.

Monitoraggio della “Puntualità”

METODOLOGIA (Dove non precisato diversamente, il metodo è valido sia per l’indagine sul servizio urbano/suburbano sia per quello extraurbano)

N. FASE	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE *
1	Definizione dell’universo e calcolo della numerosità del campione	L’universo di rilevamento è rappresentato dal numero di corse feriali annuali . Per numeri complessivi di corse anno maggiori o uguali a 100.000 corse, al fine di soddisfare i parametri statistici standard (livello di confidenza 95% e intervallo di confidenza 5%) si ritiene congrua una grandezza del campione pari a 385 corse . Per grandezze differenti utilizzare le comuni formule statistiche per il dimensionamento di un campione. Tuttavia, per compensare le ottimizzazioni e semplificazioni che saranno introdotte nel seguito, il campione di indagine significativo si può assumere pari a 500 unità (campione sovradimensionato).
2	Stratificazione del campione	A partire dalle proporzioni (<u>pesi percentuali reali</u>) ricavate dall’universo, il campione dovrà essere stratificato per: <ul style="list-style-type: none"> • periodicità (invernale 2009 e 2010) cui corrispondono le due campagne di indagine distinte da effettuarsi; • fascia oraria (punta, morbida), così come definite in base alla specificità dell’area di studio, prendendo a riferimento le corse erogate in un <i>giorno medio feriale</i>; • tipologia di corsa (ad alta, media, bassa frequentazione – METODO DIRETTO) o in alternativa linea di appartenenza (forza, adduzione – METODO INDIRETTO). Per ciascuna campagna di indagine si otterranno pertanto i pesi percentuali relativi ai singoli strati di rilevazione rispetto ai quali stratificare la numerosità del campione: <ul style="list-style-type: none"> • METODO DIRETTO (6 strati) a. punta-alta freq. ; b. morbida- alta freq. ; c. punta-media freq. ; d. morbida- media freq. ; e. punta-bassa freq. ; f. morbida- bassa freq. oppure <ul style="list-style-type: none"> • METODO INDIRETTO (4 strati) g. punta-forza; h. morbida-forza; i. punta-adduzione; l. morbida-adduzione
3	Ottimizzazione dell’universo	A partire dal prospetto delle corse di un <i>giorno medio feriale</i> , determinati i capolinea di rilevazione, si procede all’eliminazione delle corse “non convenienti” ovvero quelle che non si attestano in area urbana o che presentano caratteristiche particolari che ne sconsigliano la presa in esame (ad es. corse mercatali). Si otterrà pertanto un universo da cui estrarre le corse campionate contenente esclusivamente le corse monitorabili oggetto della successiva estrazione.
4	Definizione del periodo di monitoraggio	Si definisce il periodo di rilevazione (in termini di giornate di rilevazione) almeno pari a una settimana per ciascuna campagna di indagine, escludendo le giornate particolari (ad es. mercatali). Per ciascun giorno di rilevazione sarà estratto un numero congruo di corse (è possibile che la stessa corsa venga rilevata per più giorni diversi)
5	Estrazione delle corse target e	A partire dall’universo di estrazione ottimizzato (corse di un giorno medio feriale invernale, in relazione alla relativa campagna, privo delle corse “non convenienti”), con criteri di casualità vengono estratte per ciascun giorno di rilevazione un numero di corse in base alle numerosità (500) e ai pesi definiti in precedenza. Si procede poi, contestualmente all’organizzazione dei turni

	sovradimensionamento del campione	uomo di rilevazione, alla effettuazione di ulteriori semplificazioni con l'obiettivo di una maggiore saturazione delle attività di monitoraggio, ad esempio sostituendo corse estratte "rare" o "isolate", ovvero quelle corse che comporterebbero un impegno di tempo di attesa del rilevatore eccessivamente lungo, con altre corse nell'ambito della costruzione dei turni di rilevazione.																																
6	Rilevazione delle corse	<p>Con riferimento a ciascuna corsa contenuta nel campione definitivo, costituiscono oggetto della rilevazione i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orario di inizio rilevazione (a partire dal momento in cui il rilevatore si apposta al capolinea); • orario di arrivo del mezzo al capolinea; • numero di matricola del mezzo; • orario di fine rilevazione. <p>L'intervallo di rilevazione, ovvero il tempo che il rilevatore deve dedicare alla rilevazione di una singola corsa target ad un determinato capolinea, deve necessariamente riguardare</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel caso del servizio urbano, 5 minuti precedenti l'arrivo programmato della corsa e 11 minuti successivi; • nel caso del servizio extraurbano, 5 minuti precedenti l'arrivo programmato della corsa e 21 minuti successivi. 																																
7	Analisi e interpretazione dei dati	L'interpretazione dei dati si basa su di un'attribuzione presuntiva: infatti il mezzo, identificato attraverso il numero di matricola, viene fatto corrispondere, entro un ragionevole intervallo di tempo dato dall'intervallo di rilevazione, alla corsa programmata da orario. Una volta fatte corrispondere le corse monitorate a quelle programmate, si procede al calcolo degli eventuali ritardi/anticipi e alla classificazione delle corse in base ai criteri descritti nelle tabelle per la restituzione dei dati. Nel caso di corse in anticipo, fatta salva la verifica dell'attribuzione presuntiva, si fa presente che si considera in orario (puntuale) una corsa in arrivo al capolinea fino a 2 minuti in anticipo rispetto all'orario programmato.																																
8	Costruzione dello standard di puntualità	<p>Lo standard di puntualità "company oriented" (orientato allo standard) è dato dal risultato complessivo delle corse estratte (500) che rispettano la stratificazione reale dell'universo.</p> <p>Lo standard di puntualità "customer oriented" (orientato alla clientela), invece, si ricava a partire dagli standard dei singoli strati (4 o 6 in relazione al metodo diretto o indiretto) combinandoli sulla base dei pesi percentuali ponderati (cfr pesatura del campione).</p> <p>Oltre ai pesi percentuali reali, in questa fase vengono ricavati, attraverso i parametri ponderativi di cui alle tabelle che seguono, ulteriori pesi che tengono conto dell'influenza delle corse a più alta frequentazione ovvero quelle effettuate nelle ore di punta e appartenenti alle linee di forza. Moltiplicando la numerosità delle corse appartenenti ai singoli strati (4 o 6 a seconda del metodo utilizzato) per tali parametri, si ricavano, a partire dal nuovo totale corse (dato dalla somma delle numerosità degli strati ricalcolate e quindi inferiore a 500) i nuovi pesi percentuali degli strati, che tenderanno a maggiorare l'influenza delle corse a più elevata utenza trasportata.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Parametri Ponderativi</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">c</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> <td style="text-align: center;">e</td> <td style="text-align: center;">0,33</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">METODO DIRETTO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">d</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> <td style="text-align: center;">f</td> <td style="text-align: center;">0,33</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">6 strati (a-f)</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Parametri Ponderativi</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">g</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">i</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">METODO INDIRETTO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">h</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> <td style="text-align: center;">l</td> <td style="text-align: center;">0,33</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">4 strati (g-l)</p> </td> </tr> </table>	<p>Parametri Ponderativi</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">c</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> <td style="text-align: center;">e</td> <td style="text-align: center;">0,33</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">METODO DIRETTO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">d</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> <td style="text-align: center;">f</td> <td style="text-align: center;">0,33</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">6 strati (a-f)</p>	a	1	c	0,66	e	0,33	METODO DIRETTO						b	1	d	0,66	f	0,33	<p>Parametri Ponderativi</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">g</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">i</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">METODO INDIRETTO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">h</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> <td style="text-align: center;">l</td> <td style="text-align: center;">0,33</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">4 strati (g-l)</p>	g	1	i	0,66	METODO INDIRETTO				h	0,66	l	0,33
<p>Parametri Ponderativi</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">c</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> <td style="text-align: center;">e</td> <td style="text-align: center;">0,33</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">METODO DIRETTO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">d</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> <td style="text-align: center;">f</td> <td style="text-align: center;">0,33</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">6 strati (a-f)</p>	a	1	c	0,66	e	0,33	METODO DIRETTO						b	1	d	0,66	f	0,33	<p>Parametri Ponderativi</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">g</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">i</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">METODO INDIRETTO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">h</td> <td style="text-align: center;">0,66</td> <td style="text-align: center;">l</td> <td style="text-align: center;">0,33</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">4 strati (g-l)</p>	g	1	i	0,66	METODO INDIRETTO				h	0,66	l	0,33			
a	1	c	0,66	e	0,33																													
METODO DIRETTO																																		
b	1	d	0,66	f	0,33																													
g	1	i	0,66																															
METODO INDIRETTO																																		
h	0,66	l	0,33																															

PS. **Corse in anticipo.** Previa verifica assegnazione presuntiva della corsa, si considera in orario (puntuale) una corsa in arrivo al capolinea fino a 2 minuti in anticipo rispetto all'orario programmato

RESTITUZIONE DEI DATI relativi all'UNIVERSO PER CAMPIONAMENTO

Obiettivo: determinare con le più comuni formule di campionamento presenti in letteratura¹ la numerosità del campione a partire dalla grandezza dell'universo².

Periodicità Servizio	NUMERO DI CORSE TOTALI ANNUE (Servizio feriale)		
	Periodo Invernale 2009	Periodo Invernale 2010	TOTALE
URBANO/SUBURBANO			
EXTRAURBANO			
TOTALE			

¹Nell'applicazione delle più comuni formule statistiche si considerano sufficienti i parametri relativi al livello di confidenza pari al 95% e di errore pari al 5%.

² Si considera esauriente anche l'universo rappresentato esclusivamente dalle corse annue feriali.

RESTITUZIONE DEI DATI RELATIVI ALL'UNIVERSO³

Le celle evidenziate in grigio sono quelle che si ottengono attraverso il metodo indiretto che tiene conto, in assenza dell'indicazione sul livello di frequentazione relativo a ciascuna corsa, della tipologia di linea (forza e adduzione) cui fa riferimento la singola corsa. In particolare:

- Alta frequentazione - corse appartenenti a linee di forza in fascia oraria di punta.
- Media frequentazione - corse appartenenti a linee di forza in fascia oraria di morbida e corse appartenenti a linee di adduzione in fascia oraria di morbida.
- Bassa frequentazione - corse appartenenti a linee di adduzione in fascia oraria di morbida.

Le celle mancanti (corse di punta a bassa frequentazione e corse di morbida ad alta frequentazione) si possono ottenere per via indiretta oppure rimanere non valorizzate.

SERVIZIO FERIALE INVERNALE 2009

FASCIA ORARIA	FREQUENTAZIONE			
	Alta	Media	Bassa	Totale
PUNTA				
MORBIDA				
Totale				
Peso (%)				

SERVIZIO FERIALE INVERNALE 2010

FASCIA ORARIA	FREQUENTAZIONE			
	Alta	Media	Bassa	Totale
PUNTA				
MORBIDA				
Totale				
Peso (%)				

³ A partire dal Database che ricostruisce il servizio del giorno medio.

RESTITUZIONE DEI RISULTATI DI PUNTUALITÀ4 - vedi note capitolato

APPROCCIO COMPANYY

SERVIZIO		PARAMETRO	RISULTATO
Urbano/ suburbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro corse]</i>	o puntuali ($0' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 5'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo compreso tra i 5 e i 10 minuti ($5' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 10'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo oltre ai 10 minuti ($H_{\text{arrivo}} > 10'$)	<i>[n.ro corse]</i>
Extraurbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro corse]</i>	o puntuali ($0' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 5'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo compreso tra i 5 e i 10 minuti ($5' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 10'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo compreso tra i 10 e i 20 minuti ($10' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 20'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo oltre ai 20 minuti ($H_{\text{arrivo}} > 20'$)	<i>[n.ro corse]</i>

APPROCCIO CUSTOMER (precisando le corse prese in considerazione)

SERVIZIO		PARAMETRO	RISULTATO
Urbano / suburbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro corse]</i>	o puntuali ($0' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 5'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo compreso tra i 5 e i 10 minuti ($5' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 10'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo oltre ai 10 minuti ($H_{\text{arrivo}} > 10'$)	<i>[n.ro corse]</i>
Extraurbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro corse]</i>	o puntuali ($0' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 5'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo compreso tra i 6 e i 10 minuti ($5' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 10'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo compreso tra i 10 e i 20 minuti ($10' \leq H_{\text{arrivo}} \leq 20'$)	<i>[n.ro corse]</i>
		o in ritardo oltre ai 20 minuti ($H_{\text{arrivo}} > 20'$)	<i>[n.ro corse]</i>

4 A partire dal Database che ricostruisce il servizio del giorno medio.

Rilevazione della “Pulizia del parco mezzi”

METODOLOGIA

N. FASE	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE *
1	Definizione dell’universo	L’universo corrisponde al numero di corse di attivazione del servizio (o corse di “primo impiego” dal deposito) eseguita da mezzi per il servizio urbano ed extraurbano sui quali vengono eseguite operazioni quotidiane di pulizia (numero di “primi impieghi”) in un intervallo temporale pari ad un anno (escluso i giorni festivi).
2	Calcolo della numerosità del campione	La numerosità del campione sarà ricavata con le formule di statistica più comuni rispettando i seguenti parametri: livello di confidenza 95% e intervallo di confidenza 5%. Per bacini di media grandezza il campione si attesterà su un numero di corse intorno alle 400.
3	Stratificazione del campione	Noto il numero effettivo di corse di “primo impiego”(universo) relativo a ciascuna stagionalità (invernale 2009 e 2010), il campione verrà stratificato in base a tale stagionalità per definire la numerosità (dipendente dal numero di corse effettuate nelle rispettive periodicità con riferimento al totale del servizio) delle singole campagne di indagine. Successivamente, a partire dalla classificazione di tali corse rispetto al livello di frequentazione (METODO DIRETTO) o all’appartenenza ad una linea e ad una fascia oraria di punta (METODO INDIRETTO), la numerosità delle singole campagne viene ripartita proporzionalmente rispetto all’universo.
4	Ottimizzazione dell’universo	A partire dal prospetto delle corse di un giorno medio feriale invernale, determinati i capolinea di rilevazione, si procede all’eliminazione delle corse “non convenienti” ovvero quelle che non iniziano il servizio a partire dai punti suindicati o aventi caratteristiche particolari che ne sconsigliano la presa in esame (ad es. corse mercatali). Si otterrà pertanto un universo di estrazione contenente esclusivamente le corse monitorabili oggetto della successiva estrazione.
5	Definizione del periodo di monitoraggio	Si definisce il periodo di rilevazione (in termini di giornate di rilevazione) almeno pari a una settimana per ciascuna campagna di indagine, escludendo le giornate particolari (ad es. mercatali).
6	Estrazione delle corse target	Date le grandezze in gioco (numerosità delle corse di primo impiego in un giorno medio del servizio invernale 2009 e 2010 che hanno origine a partire dai capolinea scelti in relazione alla numerosità del campione di indagine), le singole campagne potranno essere organizzate secondo un censimento delle corse di “primo impiego” erogate giornalmente da effettuare per un congruo numero di giornate di rilevazione (fino cioè a raggiungere la dimensione del campione di indagine, sia per la campagna estiva che per quella invernale)

7	Sovradimensionamento del campione	Il sovradimensionamento andrà garantito nella misura del 10% circa rispetto alla numerosità del campione e dovrà essere concentrato nella fascia oraria di primo impiego (prime ore del mattino), così da garantire che le corse rilevate corrispondano quanto più possibile alla prima corsa effettuata dal mezzo nella giornata e quindi con la massima prossimità temporale al momento di effettuazione delle operazioni di pulizia interna e di lavaggio.
8	Rilevazione delle corse	<p>Con riferimento a ciascuna corsa “di primo impiego” da rilevare e alle corse aggiunte a seguito del sovradimensionamento, costituiscono oggetto della rilevazione i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giorno di rilevazione; • Id corsa rilevata; • Condizioni atmosferiche al momento della rilevazione della corsa; • Condizioni atmosferiche della giornata (nel caso la corsa non venga rilevata alla prima fermata di avvio servizio, me successivamente) • Presenza di sporco esterno; • Presenza di sporco interno; • Opzionale - <i>Presenza di danneggiamento interno</i>
9	Criteri di interpretazione	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio pulizia esterna: un mezzo è da classificare come “visibilmente sporco” se in presenza di sporco diffuso o incrostazioni evidenti con particolare riferimento allo stato della carrozzeria e dei vetri del mezzo; • Monitoraggio pulizia interna: un mezzo è da classificare come interessato da “sporco visibile” quando in presenza di incrostazioni diffuse, macchie localizzabili e circoscritte e rifiuti sulla pavimentazione; • Monitoraggio danneggiamento: un mezzo è da classificare come “danneggiato” ove in presenza di alterazioni visibili delle strutture interne, tra le quali sedili, vetri, corrimano. • Tali situazioni potranno essere testimoniate anche attraverso foto digitali.
10	Analisi e interpretazione dei dati	I dati sono da elaborare giorno per giorno verificando se la stessa vettura viene monitorata più volte. Nel qual caso, i risultati riferiti al totale delle corse rilevate rappresentano l’esito del cosiddetto approccio customer oriented mentre i risultati riferiti alle singole macchine (solo la prima corsa di una macchina per giorno) sono l’esito dell’approccio denominato company oriented.

RESTITUZIONE DEI RISULTATI⁵

APPROCCIO COMPANY

SERVIZIO		PARAMETRO	RISULTATO
Urbano/ Suburbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro mezzi]</i>	○ Mezzi puliti	<i>[n.ro mezzi]</i>
		○ Mezzi non puliti	<i>[n.ro mezzi]</i>
		○ Mezzi danneggiati	<i>[n.ro mezzi]</i>
		○ Mezzi non danneggiati	<i>[n.ro mezzi]</i>
Extraurbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro mezzi]</i>	○ Mezzi puliti	<i>[n.ro mezzi]</i>
		○ Mezzi non puliti	<i>[n.ro mezzi]</i>
		○ Mezzi danneggiati	<i>[n.ro mezzi]</i>
		○ Mezzi non danneggiati	<i>[n.ro mezzi]</i>

APPROCCIO CUSTOMER

SERVIZIO		PARAMETRO	RISULTATO
Urbano/ Suburbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro corse]</i>	○ Mezzi puliti	<i>[n.ro corse]</i>
		○ Mezzi non puliti	<i>[n.ro corse]</i>
		○ Mezzi danneggiati	<i>[n.ro corse]</i>
		○ Mezzi non danneggiati	<i>[n.ro corse]</i>
Extraurbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro corse]</i>	○ Mezzi puliti	<i>[n.ro corse]</i>
		○ Mezzi non puliti	<i>[n.ro corse]</i>
		○ Mezzi danneggiati	<i>[n.ro corse]</i>
		○ Mezzi non danneggiati	<i>[n.ro corse]</i>

⁵ A partire dal Database che ricostruisce il servizio del giorno medio.

Rilevazione della “Vendita dei biglietti a bordo”

METODOLOGIA Obiettivo della rilevazione è la valutazione del livello del servizio di vendita dei titoli a bordo e, nel caso di mancata possibilità di acquisto, l’individuazione delle principali motivazioni addotte dal personale attraverso l’utilizzo del metodo del “cliente mistero”.

N. FASE	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE *
1	Definizione dell’universo	L’universo di rilevamento è rappresentato dal numero di corse feriali annuali con riferimento al servizio urbano e a quello extraurbano
2	Calcolo della numerosità del campione	La numerosità del campione sarà ricavata con le formule di statistica più comuni rispettando i seguenti parametri: livello di confidenza 95% e intervallo di confidenza 7%. Per bacini di media grandezza il campione si attesterà su un numero di corse superiore a 200.
3	Stratificazione del campione	<p>Noto il numero di corse relativo a ciascuna stagionalità (invernale 2009 e 2010) e le caratteristiche di ciascuna corsa (fascia oraria, livello di frequentazione o tipologia della linea di appartenenza) desunta dal prospetto delle corse erogate in un giorno medio feriale invernale, il campione dovrà essere stratificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per periodicità (invernale 2009 e 2010) a partire dal numero di corse effettuate nelle rispettive periodicità rispetto al totale del servizio (urbano o extraurbano); • per fascia oraria (punta, morbida) a partire dal peso delle corse nella fascia oraria di punta/morbida (così come definite in base alla specificità dell’area di studio) rispetto al totale delle corse erogate in un <i>giorno medio feriale</i> invernale. • per tipologia di corsa (ad alta, media, bassa frequentazione) <u>o in alternativa</u> per linea di appartenenza (forza, adduzione).
4	Definizione del periodo di monitoraggio	Si definisce il periodo di rilevazione (in termini di giornate di rilevazione) almeno pari a una settimana per ciascuna campagna di indagine, escludendo le giornate particolari (ad es. mercatali).
5	Estrazione delle corse target	A partire dal Database contenente l’insieme delle corse giorno con riferimento al servizio urbano ed extraurbano, con criteri di casualità vengono estratte per ciascun giorno di elaborazione un numero congruo (corse target) di rilevazione in base alle numerosità e ai pesi definiti in precedenza. Si procede poi alla costruzione dei turni di rilevazione effettuando eventuali ulteriori semplificazioni con l’obiettivo di una maggiore saturazione delle attività di monitoraggio.

6	Rilevazione delle corse	<p>Con riferimento a ciascuna corsa da rilevare, costituiscono oggetto della rilevazione da parte dell' "utente mistero" che sale in vettura i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giorno di rilevazione; • Id corsa rilevata; • Disponibilità alla vendita da parte dell'autista • Eventuale motivazione adottata alla non vendita del titolo di viaggio
7	Analisi e interpretazione dei dati	I dati vengono elaborati complessivamente mettendo in evidenza la percentuale di casi di mancata vendita del titolo di viaggio a bordo e le principali motivazione riscontrate..

RESTITUZIONE DEI RISULTATI⁶

SERVIZIO		PARAMETRO	RISULTATO
Urbano/ Suburbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro corse]</i>	○ Vendita garantita	<i>[n.ro corse]</i>
		○ Vendita non garantita	<i>[n.ro corse]</i>
Extraurbano Totale corse monitorate	<i>[n.ro corse]</i>	○ Vendita garantita	<i>[n.ro corse]</i>
		○ Vendita non garantita	<i>[n.ro corse]</i>

SERVIZIO		Motivazione di mancata vendita		
		Biglietto esaurito	Mancanza resto	Altro (specificare)
Urbano/ Suburbano Totale corse monitorate con vendita non garantita	<i>[n.ro corse]</i>	<i>[n.ro corse]</i>	<i>[n.ro corse]</i>	<i>[n.ro corse]</i>
Extraurbano Totale corse monitorate con vendita non garantita	<i>[n.ro corse]</i>	<i>[n.ro corse]</i>	<i>[n.ro corse]</i>	<i>[n.ro corse]</i>

⁶ A partire dal Database che ricostruisce il servizio del giorno medio.

Rilevazione “Tempo di risposta ai reclami”

METODOLOGIA

N. FASE	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE *
1	Definizione dell'universo	Numero di reclami pervenuti al Gestore annualmente
2	Calcolo della numerosità del campione	La numerosità del campione sarà ricavata con le formule di statistica più comuni rispettando i seguenti parametri: livello di confidenza 95% e intervallo di confidenza 5%.
3	Individuazione modalità di inoltro reclami	Le modalità di inoltro reclami (telefono, posta ordinaria, mail, fax) sono da individuare a partire dalla ripartizione dichiarata dal Gestore relativamente ai reclami inviati nell'ultimo anno
4	Individuazione cause di reclamo	Le principali cause di reclamo vanno identificate in base a quanto contenuto nei report aziendali di analisi dei reclami giunti in azienda e sulla base dell'esperienza propria dell'Agenzia di mobilità
5	Definizione del periodo di indagine	La scelta del periodo di indagine dovrà tenere in considerazione la scansione temporale (ad esempio mensile) attraverso la quale essi vengono inoltrati annualmente. Occorrerà pertanto evitare di concentrare l'invio di reclami in un periodo ristretto di tempo non coerente con la normale ricezione degli stessi registrata dal Gestore sulle medesime basi temporali
6	Realizzazione dell'indagine, analisi e interpretazione dei dati	Attraverso le modalità definite in precedenza, vengono inviati i reclami e, una volta ricevuta risposta, calcolato il tempo di risposta sulla base delle date di riferimento tenendo conto di un tempo effettivo ridotto di 3 giorni per tenere conto dei tempi di spedizione

RESTITUZIONE DEI RISULTATI

MODALITÀ DI RESTITUZIONE INDAGINE TEMPI DI RISPOSTA AI RECLAMI

ID	Mezzo	Tipo Richiesta	Data di spedizione	Data di risposta	Tempo di risposta	Tempo di risposta effettivo*
1	Posta ordinaria	Es. "Ritardi linea xy"	01/01/2008	31/01/2008	30 gg	27 gg
...

(*) Si considera un tempo effettivo ridotto di 3 giorni per tenere conto dei tempi di spedizione.

Rilevazione “Informazioni alle paline”

METODOLOGIA

N. FASE	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE *
1	Definizione dell'universo	Numero di paline rete urbana/suburbana e numero di paline rete extraurbana
2	Calcolo della numerosità del campione	La numerosità del campione si ricava attraverso le più comuni formule di statistica rispettando i seguenti parametri: livello di confidenza 95% e intervallo di confidenza 5%.
3	Realizzazione dell'indagine	Attraverso la tecnica del “Cliente mistero”, i rilevatori dopo esser saliti a bordo bus si recheranno in corrispondenza delle fermate individuate o procederanno casualmente percorrendo l'intera rete.
4	Analisi e interpretazione dei dati	Determinazione della percentuale di paline dotate di informazioni complete sul servizio e individuazione/localizzazione delle eventuali anomalie

RESTITUZIONE DEI RISULTATI

SERVIZIO		PARAMETRO	RISULTATO
Urbano/ Suburbano Totale paline monitorate	<i>[n.ro paline]</i>	○ presenza della palina	<i>[n.ro paline]</i>
		○ presenza dell'orario del servizio	<i>[n.ro paline]</i>
		○ paline che garantiscono leggibilità ed integrità dell'orario	<i>[n.ro paline]</i>
Extraurbano Totale paline monitorate	<i>[n.ro paline]</i>	○ presenza della palina	<i>[n.ro paline]</i>
		○ presenza dell'orario del servizio	<i>[n.ro paline]</i>
		○ paline che garantiscono leggibilità ed integrità dell'orario	<i>[n.ro paline]</i>

ALLEGATO: TRACCIATO RECORD PER DATI DI INPUT/OUTPUT INDAGINI QUALITÀ EROGATA

Il seguente tracciato record si riferisce all'organizzazione di un Database relazionale relativo al servizio di trasporto pubblico in un giorno medio (invernale tipicamente feriale⁷).

	Campo	Formato	Lung	Note
	ID	Numero	10	Identificativo della corsa
	Linea	Generale	8	Può includere caratteri come “/” oppure numeri e/o lettere che specificano varianti di linea
	Tipo servizio	Testo	1	“U” per urbano, “S” per suburbano e “I” per interurbano.
	Descr.linea	Testo	50	Descrizione completa della linea. Come minimo deve contenere i capolinea di partenza e arrivo.
	Id Direzione Linea	Testo	1	“A” (andata) oppure “R” (ritorno) rispetto alla descrizione della linea
	Id calendario	Testo	2	FE: Feriale; FS: Festivo
	Id periodicità	Testo	1	I: Invernale;
	Id tipo di linea	Testo	1	F: Forza; A: Adduzione
	Id tipo di corsa	Testo		A: alta, M: media, B: bassa frequentazione
	Capolinea Arrivo	<ul style="list-style-type: none"> • Ora (Excel) • Ora breve 24h (Access) 		Punto di rilevazione
	Ora arrivo al capolinea programmata	Numero	4	Da orario programmato
	Id fascia oraria	Testo	1	P: Punta; M: Morbida
	Id tipo di capolinea	Testo	1	C: centrale; S: semicentrale; P: periferico; E: esterno
	CoordX	Numero	9	Del capolinea. Numeri interi
	CoordY	Numero	9	Del capolinea. Numeri interi

Legenda

⁷ Si veda nota 2



CAMPO CHIAVE

TRACCIATO RECORD PER DATI DI OUTPUT INDAGINI QUALITÀ EROGATA

Il seguente tracciato record si riferisce all'organizzazione di un Database contenente i risultati dell'indagine.

	Campo	Formato	Lung	Note
	ID	Numero	10	Identificativo della corsa
	Data rilevamento	Data in cifre		Ad es. 31/05/2001
	Condizioni meteo	Testo	2	“PI”:Pioggia; “SE” Sereno, “VA” Variabile
	Ora rilevata	<ul style="list-style-type: none"> • Ora (Excel) • Ora breve 24h (Access) 	4	Da monitoraggio
	Delta orario	<ul style="list-style-type: none"> • Ora (Excel) • Ora breve 24h (Access) 	2	Cfr programmato vs rilevato:
	Esito indagine puntualità	Testo	2	“P” Puntuale; R1 “Ritardo 5’-10’; R2 “Ritardo over 10’; R3 “Ritardo 10’-20’; R4 “Ritardo over 20’’8.
	Esito indagine pulizia interna	Testo	2	“PU” pulito; “SP” sporco
	Esito indagine pulizia esterna	Testo	2	“PU” pulito; “SP” sporco
	Esito indagine danneggiamento	Testo	2	“DA” danneggiato; “ND” Non danneggiato
	Esito indagine vendita biglietti a bordo	Testo	2	“SI” è possibile acquistare biglietti a bordo; “NO” non è possibile acquistare biglietti a bordo
	Motivo di mancato acquisto biglietti a bordo	Testo	50	Ad es. “Biglietto esaurito”; “Mancanza resto”; “[testo libero]

Legenda



CAMPO CHIAVE

⁸ R2 vale esclusivamente per il servizio urbano mentre R3 e R4 per quello extraurbano.