



**RELAZIONE DI AFFIDAMENTO -  
ALLEGATO SU CMQ E KPI  
(MISURA 2 – ALL. A DELIBERA ART 154/2019)  
SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE -  
AMBITO ROMAGNA**

# 1 CONDIZIONI MINIME DI QUALITÀ

## 1.1 Indicatori su Integrazione multi-modale

Di seguito si riporta tabella di dettaglio con le Condizioni Minime di Qualità (CMQ) individuate e relative agli indicatori di integrazione multimodale.

Fattore di qualità	Indicatore	Descrizione breve	CMQ proposta	Penale	Note
<b>Integrazione multi-modale</b>	Trasporto integrato	Vett*km adibiti al trasporto bici / vett*km effettuati	non prevista	NO	Adibiti al trasporto a bordo di biciclette/monopattini in appositi spazi dedicati
	Integrazione tariffaria	Titoli di viaggio "integrati" sul TPL oggetto di CdS / titoli di viaggio disponibili	non prevista	NO	

## 1.2 Indicatori su Produzione, Puntualità e Affidabilità

Di seguito si riporta tabella di dettaglio con le Condizioni Minime di Qualità (CMQ) individuate e relative agli indicatori di produzione, puntualità e affidabilità.

Fattore di qualità	Indicatore	Descrizione breve	CMQ proposta	Penale	Note
<b>Produzione, Puntualità e Affidabilità</b>	Potenzialità del servizio	Corse conformi / programmate	100%	SI	Sono "conformi" le corse svolte con un'offerta in termini di posti*km pari o superiore a quanto previsto dal CdS.
	Affollamento del servizio	Corse non affollate/ programmate	non prevista	SI	Sono "affollate" le corse con un numero di passeggeri a bordo superiore all'80% della capacità del veicolo
	Monitoraggio corse	Corse monitorate con AVM / effettuate	98,5%	SI	Dati da rilevare automaticamente tramite AVM
	Conformità sistemi di bordo	Corse con contapax/ corse programmate	100% (tendenziale)	SI	Dati da rilevare automaticamente tramite AVM
	Puntualità	Corse in orario / effettuate	99,5% (tendenziale)	SI	in orario se entro un margine di tolleranza pari a: 5 min per i servizi urbani; 10 minuti per i servizi extraurbani
	Affidabilità	Corse effettuate / programmate	99,5% (tendenziale)	SI	Dati da rilevare automaticamente tramite AVM

### 1.3 Indicatori su rete vendita, accessibilità e sostenibilità

Di seguito si riporta la tabella di dettaglio con le Condizioni Minime di Qualità (CMQ) individuate e relative agli indicatori di accessibilità commerciale, contrasto a evasione tariffaria, accessibilità alle persone con mobilità ridotta (PMR) e sostenibilità ambientale.

Fattore di qualità	Indicatore	Descrizione breve	CMQ proposta	Penale	Note
<b>Accessibilità commerciale</b>	Rete di vendita	Almeno 3 canali di vendita attivati	100%	NO	L'IA avrà l'obbligo di attivare almeno due canali di vendita "a terra" e uno "telematico"
	Disponibilità e funzionamento	Canali di vendita disponibili e funzionanti	100%	SI	Disponibilità e funzionamento da rilevare mediante indagini semestrali e ispezioni dirette e a sorpresa da parte dell'Agenzia.
<b>Contrasto a evasione tariffaria</b>	Controlli	Esecuzione dei controlli/ controlli programmati	100%	SI	Tramite reportistica a consuntivo fornita dall'IA.
<b>Accessibilità alle PMR</b>	Servizi accessibili	Corse accessibili / corse accessibili programmate	100%	SI	Tramite reportistica a consuntivo fornita dall'IA e verifiche a sorpresa da parte dell'Agenzia
	Fermate accessibili	Fermate accessibili / fermate	100%	NO	Fermate "accessibili" se le sue dotazioni non precludono l'accesso alle PMR. Indicatore oggetto di verifica annuale da parte dell'Agenzia
<b>Sostenibilità ambientale</b>	Sostenibilità parco veicolare	Veicoli a basso impatto ambientale / totale veicoli	100% (tendenziale)	NO	A "basso impatto ambientale": Gasolio Euro 6, GPL, CNG/LNG, Ibrido/Benzina, EV, H2

## 1.4 Indicatori su comfort e pulizia

Di seguito si riporta la tabella di dettaglio con le Condizioni Minime di Qualità (CMQ) individuate e relative agli indicatori di comfort e pulizia.

Fattore di qualità	Indicatore	Descrizione breve	CMQ proposta	Penale	Note
<b>Comfort e pulizia</b>	Esecuzione cicli di pulizia	Cicli effettuati / programmati	100%	SI	L'IA dovrà dotarsi di sistemi per la certificazione dell'effettuazione dei cicli di pulizia
	Conformità interventi	Interventi conformi / rilevati	95%	SI	Da rilevare tramite indagini campionarie da parte dell'Agenzia
	Dotazione climatizzatori	veicoli con climatizzatore / totale veicoli	100%	NO	Tramite reportistica a consuntivo fornita dall'IA.
	Funzionamento climatizzatori	veicoli con climatizzatore funzionante / totale veicoli rilevati	100%	SI	Da rilevare tramite indagini campionarie da parte dell'Agenzia
	Dotazione impianti tecnologici*	veicoli dotati di impianti tecnologici / tecnologie	95%-100%	SI	*display di linea esterno, indicatori prossima fermata interno/esterno, annuncio acustico di fermata, videosorveglianza
	Funzionamento impianti tecnologici	veicoli dotati di impianti tecnologici funzionanti / tecnologie	95%	SI	Da rilevare tramite indagini campionarie da parte dell'Agenzia

## 1.5 Indicatori su informazioni all'utenza

Di seguito si riporta la tabella di dettaglio con le Condizioni Minime di Qualità (CMQ) individuate e relative agli indicatori sulle informazioni all'utenza.

Fattore di qualità	Indicatore	Descrizione breve	CMQ proposta	Penale	Note
<b>Informazioni all'utenza e trasparenza</b>	Prima del viaggio	Conformità delle informazioni	100%	SI	Rispetto ad una check-list definita nel CdS
	Durante il viaggio	Conformità delle informazioni	100%	SI	Rispetto ad una check-list definita nel CdS

## 2 KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPI)

### 2.1 KPI Lotto Forlì-Cesena

Di seguito si riporta la tabella di dettaglio dei Key Performance Indicators (KPI) relativi alla provincia di FC sulla base delle risultanze del PEF simulato.

Categoria	Indicatore	Formula	Anno affidamento									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Efficienza operativa	Costo operativo per vett-km	costo operativo /vett*km (PEA)	3,70	3,77	3,84	3,90	3,97	4,04	4,07	4,14	4,19	4,22
Efficienza-Produttività	Costo del lavoro totale per numero di addetti totali	costo del lavoro totale/n.addetti	46.631	47.733	48.882	49.849	50.949	51.901	52.806	53.679	55.333	55.730
	Produzione per numero di addetti operativi	vett-km (PEA)/n. addetti operativi	26.133	26.133	26.133	26.133	26.133	26.133	26.133	26.133	26.133	26.133
	Produzione per numero di addetti totali	vett-km (PEA)/n. addetti totali	20.175	20.175	20.218	20.349	20.438	20.482	20.617	20.708	20.892	21.079
	Efficienza della rete di trasporto di superficie	vett-km (PEA)/vett-km totali	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Efficienza-Redditività	Ricavi da traffico per vett-km	ricavi da traffico/vett-km (cons)	0,91	0,92	0,92	0,97	0,97	0,97	1,02	1,02	1,02	1,08
	Coverage Ratio	ricavi da traffico/costi operativi	25%	24%	24%	25%	24%	24%	25%	25%	24%	25%
Monitoraggio	Velocità commerciale (effettiva)	vett-km (cons)/h servizio	24,22	24,22	24,22	24,22	24,22	24,22	24,22	24,22	24,22	24,22

## 2.2 KPI Lotto Ravenna (automobilistico)

Di seguito si riporta la tabella di dettaglio dei Key Performance Indicators (KPI) relativi alla provincia di RA sulla base delle risultanze del PEF simulato.

Categoria	Indicatore	Formula	Anno affidamento									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Efficienza operativa	Costo operativo per vett-km	costo operativo /vett*km (PEA)	3,29	3,37	3,40	3,46	3,52	3,56	3,59	3,60	3,65	3,69
Efficienza-Produttività	Costo del lavoro totale per numero di addetti totali	costo del lavoro totale/n.addetti	49.247	50.421	51.494	52.617	53.775	54.618	55.304	56.062	57.096	57.813
	Produzione per numero di addetti operativi	vett-km (PEA)/n. addetti operativi	33.167	33.167	33.167	33.167	33.167	33.167	33.167	33.167	33.167	33.167
	Produzione per numero di addetti totali	vett-km (PEA)/n. addetti totali	23.478	23.478	23.478	23.633	23.711	23.949	24.274	24.864	25.214	25.303
	Efficienza della rete di trasporto di superficie	vett-km (PEA)/vett-km totali	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Efficienza-Redditività	Ricavi da traffico per vett-km	ricavi da traffico/vett-km (cons)	0,89	0,90	0,90	0,94	0,94	0,94	1,00	1,00	1,00	1,05
	Coverage Ratio	ricavi da traffico/costi operativi	27%	27%	26%	27%	27%	27%	28%	28%	27%	28%
Monitoraggio	Velocità commerciale (effettiva)	vett-km (cons)/h servizio	28,29	28,29	28,29	28,29	28,29	28,29	28,29	28,29	28,29	28,29

### 2.3 KPI Lotto Rimini (autofiloviario – autobus e Linea 11)

Di seguito si riporta la tabella di dettaglio dei Key Performance Indicators (KPI) relativi alla provincia di RN sulla base delle risultanze del PEF simulato.

Categoria	Indicatore	Formula	Anno affidamento									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Efficienza operativa	Costo operativo per vett-km	costo operativo /vett*km (PEA)	4,07	4,15	4,20	4,26	4,31	4,36	4,35	4,40	4,44	4,47
Efficienza-Produttività	Costo del lavoro totale per numero di addetti totali	costo del lavoro totale/n.addetti	49.353	50.604	51.653	52.889	53.706	54.704	55.251	56.202	57.224	57.967
	Produzione per numero di addetti operativi	vett-km (PEA)/n. addetti operativi	27.831	27.831	27.831	27.831	27.831	27.831	27.831	27.831	27.831	27.831
	Produzione per numero di addetti totali	vett-km (PEA)/n. addetti totali	18.530	18.530	18.670	18.852	19.046	19.095	19.484	19.638	19.735	20.037
	Efficienza della rete di trasporto di superficie	vett-km (PEA)/vett-km totali	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Efficienza-Redditività	Ricavi da traffico per vett-km	ricavi da traffico/vett-km (cons)	1,30	1,32	1,32	1,39	1,39	1,39	1,47	1,47	1,47	1,55
	Coverage Ratio	ricavi da traffico/costi operativi	32%	32%	31%	33%	32%	32%	34%	33%	33%	35%
Monitoraggio	Velocità commerciale (effettiva)	vett-km (cons)/h servizio	22,88	22,88	22,88	22,88	22,88	22,88	22,88	22,88	22,88	22,88

## 2.4 KPI Navigazione – Lotto Ravenna

Di seguito si riporta la tabella di dettaglio dei Key Performance Indicators (KPI) relativi al servizio di navigazione di Ravenna sulla base delle risultanze del PEF simulato. Le vett-km equivalenti sono il prodotto delle ore di servizio moltiplicate convenzionalmente per 100.

Categoria	Indicatore	Formula	Anno affidamento									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Efficienza operativa	Costo operativo per vett-km	costo operativo /vett*km (PEA)	1,79	1,79	1,80	1,80	1,84	1,87	1,91	1,95	2,00	2,05
Efficienza-Produttività	Costo del lavoro totale per numero di addetti totali	costo del lavoro totale/n.addetti	47.425	46.572	46.564	47.495	48.843	49.820	50.816	51.833	53.770	55.264
	Produzione per numero di addetti operativi	vett-km (PEA)/n. addetti operativi	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
	Produzione per numero di addetti totali	vett-km (PEA)/n. addetti totali	53.571	53.571	53.571	53.571	53.571	53.571	53.571	53.571	53.571	53.571
	Efficienza della rete di trasporto di superficie	vett-km (PEA)/vett-km totali	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Efficienza-Redditività	Ricavi da traffico per vett-km	ricavi da traffico/vett-km (cons)	1,23	1,24	1,24	1,31	1,31	1,31	1,38	1,38	1,38	1,46
	Coverage Ratio	ricavi da traffico/costi operativi	69%	69%	69%	73%	71%	70%	72%	71%	69%	71%
Monitoraggio	Velocità commerciale (effettiva)	vett-km (cons)/h servizio	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

## 2.5 KPI Metromare – Lotto Rimini

Di seguito si riporta la tabella di dettaglio dei Key Performance Indicators (KPI) relativi al servizio Metromare di Rimini sulla base delle risultanze del PEF simulato.

Categoria	Indicatore	Formula	Anno affidamento									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Efficienza operativa	Costo operativo per vett-km	costo operativo /vett*km (PEA)	9,57	9,76	9,89	10,08	10,26	10,42	10,51	10,54	10,76	10,64
Efficienza-Produttività	Costo del lavoro totale per numero di addetti totali	costo del lavoro totale/n.addetti	56.699	57.888	58.669	59.919	60.976	61.789	61.799	61.168	62.585	61.512
	Produzione per numero di addetti operativi	vett-km (PEA)/n. addetti operativi	16.637	16.637	16.699	16.699	16.699	16.699	16.699	16.699	16.699	16.699
	Produzione per numero di addetti totali	vett-km (PEA)/n. addetti totali	11.682	11.682	11.713	11.733	11.733	11.733	11.733	11.733	11.733	11.989
	Efficienza della rete di trasporto di superficie	vett-km (PEA)/vett-km totali	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
Efficienza-Redditività	Ricavi da traffico per vett-km	ricavi da traffico/vett-km (cons)	2,39	2,42	2,42	2,55	2,55	2,55	2,69	2,69	2,69	2,84
	Coverage Ratio	ricavi da traffico/costi operativi	25%	25%	24%	25%	25%	24%	26%	26%	25%	27%
Monitoraggio	Velocità commerciale (effettiva)	vett-km (cons)/h servizio	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95