



Città di Frosinone

Assessorato Mobilità e Trasporti
Ufficio qualità urbana e mobilità



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Bando di cofinanziamento per la diffusione di azioni finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria nelle aree urbane ed al potenziamento del trasporto pubblico rivolto ai Comuni non rientranti nelle aree metropolitane

Secondo rapporto di monitoraggio



Free BIKE SHARING

Responsabile del progetto: Arch. Pio Porretta

A cura di:
Cras srl

Aggiornamento:
20/10/2012

Sommario

Presentazione del documento	3
1. Caratterizzazione aggiornata degli abbonati	4
2. Verifica dell'effettivo utilizzo	6
2.1. Strumenti e metodi	6
2.2. Risultati.....	6
2.2.1. Risultati dalla piattaforma di gestione.....	6
2.2.2. Risultati dal sondaggio presso gli abbonati.....	8
3. Verifica della qualità del servizio	12
3.1. Strumenti e metodi	12
3.1.1. Risultati dalla piattaforma di gestione.....	12
3.1.2. Risultati del sondaggio presso gli abbonati	13
3.1.3. Il risultato dei report di manutenzione settimanali.....	17

Presentazione del documento

Il presente documento rappresenta il secondo dei 3 rapporti di monitoraggio del progetto “Free BIKE SHARING” e **segue il primo rapporto realizzato nel mese di luglio 2012**, a cui si rimanda per tutte le informazioni di carattere preliminare sul progetto e la descrizione degli strumenti e delle tecniche seguite nel corso delle attività di monitoraggio (cfr. Primo Report, paragrafi: “Introduzione alle attività di monitoraggio”, “Descrizione del servizio attivato”, “Strumenti e metodi”).

Il presente rapporto rappresenta infatti l’aggiornamento del precedente e illustra l’avanzamento delle attività di monitoraggio svolte per la verifica di utilizzo e la verifica di qualità del servizio.

- Per quanto riguarda la verifica di utilizzo, il secondo rapporto restituisce i risultati conseguiti in termini di numero di abbonamenti e prelievi nei **primi 9 mesi di attivazione del servizio** fino al 13 agosto 2012.
- Per quanto riguarda la verifica di qualità, illustra i risultati della seconda campagna di interviste effettuata tra luglio e ottobre 2012 e riferita ai mesi da marzo a giugno (ovvero ai 4 mesi successivi al periodo di esercizio oggetto del precedente questionario, cioè il trimestre novembre-febbraio). Come nel caso del primo rapporto la verifica di qualità è infine integrata da considerazioni sulle esigenze di manutenzione del sistema, come relazionati dagli incaricati di ORO Sport attraverso i report settimanali di manutenzione; per coerenza, anche queste considerazioni si riferiscono ai **primi 9 mesi di attivazione del servizio**, da novembre 2011 ad agosto 2012.

1. Caratterizzazione aggiornata degli abbonati

Strumenti e metodi

Le informazioni illustrate in questo paragrafo derivano dai dati raccolti all'atto della sottoscrizione dell'abbonamento tramite la piattaforma di gestione bicincittà e corrispondono alle informazioni anagrafiche collegate alla tessera elettronica numerata¹.

Risultati

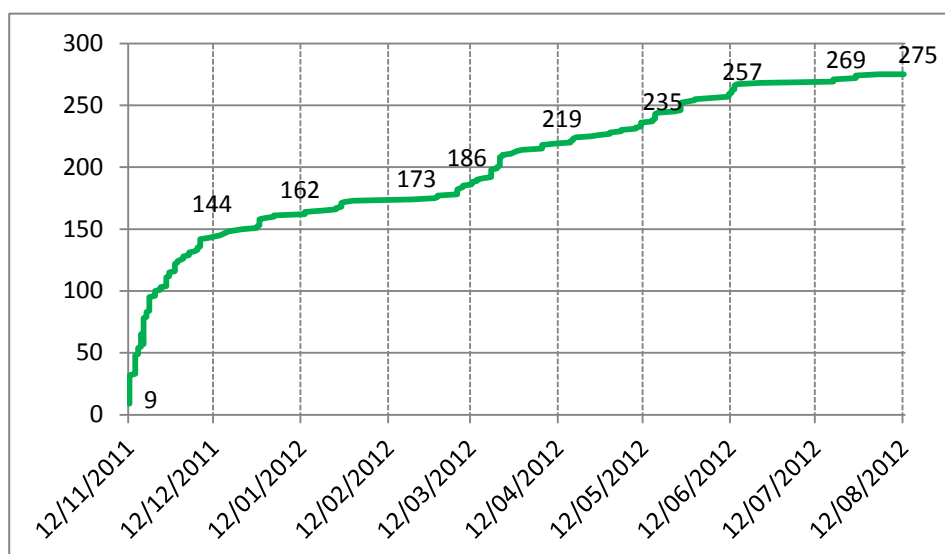
Nei primi **9 mesi** dall'attivazione del progetto, sono state attivate 275 tessere. Di queste tessere, 4 risultano tuttavia inattive² in quanto corrispondono a tessere sostituite a causa di malfunzionamenti, pertanto **il numero degli abbonamenti "validi" è 271**.

I primi 8 abbonamenti corrispondono a dipendenti dell'amministrazione direttamente coinvolti nel progetto, i restanti 263 corrispondono per il 60% a utenti uomini e il per il 40% a utenti donne.

Nel corso del primo mese di attivazione è stato registrato un picco di richieste di abbonamento (116 nel novembre 2011), il numero è sceso nei mesi invernali più freddi (solo 4 abbonamenti sottoscritti a febbraio 2012) per tornare a salire in primavera: gli abbonamenti sottoscritti a marzo sono infatti 37, quelli stipulati tra aprile e maggio sono 38 e appena 20 sono quelli corrispondenti al trimestre estivo. Il fatto che il numero di nuove iscrizioni sia andato progressivamente diminuendo con il "consolidarsi" del servizio e l'esaurimento dell' "effetto novità", era in tutti i casi prevedibile e previsto.

¹ A differenza del precedente report, le informazioni derivate dai 36 questionari cartacei somministrati all'atto dell'iscrizione come allegati al contratto di abbonamento nel trimestre che va dal 13 maggio al 12 agosto (corrispondenti ai nuovi abbonati iscritti nel corso del terzo trimestre di esercizio) non sono state elaborate, lo saranno nel prossimo report che avrà per oggetto l'intero anno di sperimentazione (12 mesi).

² Il numero progressivo dell'ultima tessera rilasciata nel periodo considerato è comunque 275.



Mese	Num. abbonati
Nov	(8+) 116
Dic	+ 34
Gen	+ 14
Feb	+ 4
Mar	+ 37
Apr	+ 14
Mag	+ 24
Giu	+13
Lug	+6
Ago	+1
Tot.	(8+) 263

Grafico 1 - Tabella 1: numero di tessere attivate nei primi 9 mesi di attivazione del servizio (al 12/05/2012)

Attualmente (al 15/10/2012) risultano 2 abbonati le cui tessere mostrano un saldo negativo dell'ordine dei trecento euro e 8 abbonati con piccoli debiti (fino a 5 €). Le tessere degli abbonati che mostrano debiti significativi corrispondono a 2 delle 3 situazioni già segnalate nel precedente rapporto e sono state disattivate, la terza della appare invece risolta e l'utente mostra oggi un saldo positivo.

Si ritiene auspicabile per il futuro un controllo più accurato delle situazioni di questo tipo da parte degli addetti allo sportello pubblico, che dovrebbero contattare tempestivamente gli utenti con debito, al fine di sollecitare il conguaglio e garantire la piena funzionalità di tutte le tessere, promuovendo così l'uso più corretto del servizio e scongiurando l'insorgere di situazioni che potrebbero corrispondere a episodi di furto, abbandono o danneggiamento alle biciclette e che richiederebbero, ai sensi del regolamento, la denuncia agli organi competenti e l'assunzione di responsabilità da parte dell'abbonato.

Si segnala, inoltre, che nello stesso periodo sono state effettuati **25 rinnovi con ricarica annuale**, ovvero 25 sono gli abbonati che una volta esaurito il credito hanno ritenuto di riattivare la tessera rinnovando la possibilità di utilizzare le biciclette FRee-Bike.

2. Verifica dell'effettivo utilizzo

2.1. Strumenti e metodi

Questo paragrafo del rapporto è analogo nella struttura e nei contenuti al corrispondente e omonimo paragrafo del primo report. Si ricorda che la verifica dell'effettivo utilizzo del servizio si basa sulla consultazione e interpretazione delle informazioni statistiche inerenti i prelievi delle biciclette riportate sulla piattaforma web di bicincittà³. Si tratta delle informazioni trasmesse in tempo reale dalle colonnine elettroniche alla piattaforma di gestione attraverso sistema GPRS e sono relative al numero dei prelievi effettuati in corrispondenza delle 5 ciclostazioni.

Si ricorda, inoltre, che anche in questo secondo report, i dati raccolti in forma automatica dalla piattaforma, sono stati integrati elaborando le risposte ad alcune domande inserite nel questionario per la verifica di qualità del servizio⁴ e inerenti l'esperienza diretta degli abbonati con il servizio FRee-bike con particolare riferimento a:

- il motivo dello spostamento effettuato con le biciclette FRee-bike,
- la distanza approssimativamente percorsa,
- le caratteristiche dell'auto posseduta⁵.

2.2. Risultati

2.2.1. Risultati dalla piattaforma di gestione

Dai dati raccolti emerge che nell'arco dei primi 9 mesi di funzionamento il numero complessivo dei prelievi è stato pari a 2233⁶. Poiché le tessere attive ammontano a 271, il numero medio di prelievi per abbonato circa pari a 8. Si evidenzia quindi un leggero incremento nella frequenza

³ Consultabili effettuando l'accesso all'area riservata della piattaforma di gestione del servizio con credenziali da amministratore (<http://bicincitta.tobike.it/frmStatisticheGenerali.aspx>). L'area statistiche è stata resa accessibile nel marzo 2012.

⁴ A proposito delle modalità di diffusione del questionario Cfr. nota 9, parag.3.1; la sezione del questionario qui menzionata è la SEZIONE B – MODALITÀ D'USO; per i risultati delle altre sezioni del questionario di verifica qualità cfr. parag. 3.2.2.

⁵ Si ricorda che oltre a fornire elementi utili a comprendere come e perché i cittadini utilizzano il servizio, queste informazioni sono indispensabili alla valutazione dei benefici ambientali derivanti dal progetto, che saranno stimati sotto forma di gas inquinanti "non emessi", elaborando il chilometraggio "non percorso" dalle auto private e riferito a spostamenti che si suppongono compiuti utilizzando le biciclette FRee-bike in alternativa a mezzi inquinanti.

⁶ Si intendono solo i prelievi "corretti", andati a buon fine conclusi con riconsegna della bici. Il numero complessivo dei tentativi di prelievo, considerati anche quelli non riusciti (per esempio per assenza di credito sulla tessera) ammonta a 2608.

d'uso delle biciclette, il numero medio di prelievi per abbonato nel semestre precedente risultava infatti pari a 7.

Il numero medio mensile di prelievi nell'arco dei primi 9 mesi di attivazione del servizio ammonta a circa 248, quindi a circa 8 prelievi giornalieri. Si sono, tuttavia, registrate variazioni significative su base mensile: il numero maggiore di prelievi è stato registrato nel mese di novembre, probabilmente grazie all'effetto di promozione dell'evento inaugurale; dopo il rallentamento dovuto all'inverno particolarmente rigido, con una media di 135 prelievi/mese nel trimestre da dicembre a febbraio (circa 1,5 prelievi/giorno), la primavera ha portato nuovo slancio negli utenti di Free bike, facendo registrare una media di 324 prelievi mese nel trimestre da marzo a maggio (3,6 prelievi/giorno); decisamente inferiore il numero medio mensile dei prelievi registrati nel trimestre estivo da giugno ad agosto pari a 189 (2,1 prelievi/giorno).

Come già constatato nel precedente rapporto si confermano differenze significative anche nel livello di frequentazione delle diverse ciclo stazioni. Le più utilizzate continuano ad essere le ciclostazioni della Villa Comunale e di piazzale Kambo presso la stazione ferroviaria (presso cui si registrano rispettivamente il 30% ed il 25% dei prelievi totali), la meno utilizzata si conferma quella di piazza Madonna della Neve (8% dei prelievi).

Ciclostazioni	Novembre (12-30)	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto (1-12)	Totale
Campo Coni	70	10	30	11	65	48	62	58	18	4	376
Madonna della Neve	31	7	8	10	30	37	30	16	8	1	178
Stazione FS	55	44	58	12	80	80	102	74	44	16	565
Aldo Moro (Asc. Incl.)	89	29	24	9	78	59	51	64	19	11	433
Villa Comunale	138	77	44	32	123	77	52	80	43	15	681
Totale	383	167	164	74	376	301	297	292	132	47	2233

Tabella 2: numero mensile di prelievi per ciclostazione (12/11/2011-12/8/2012)

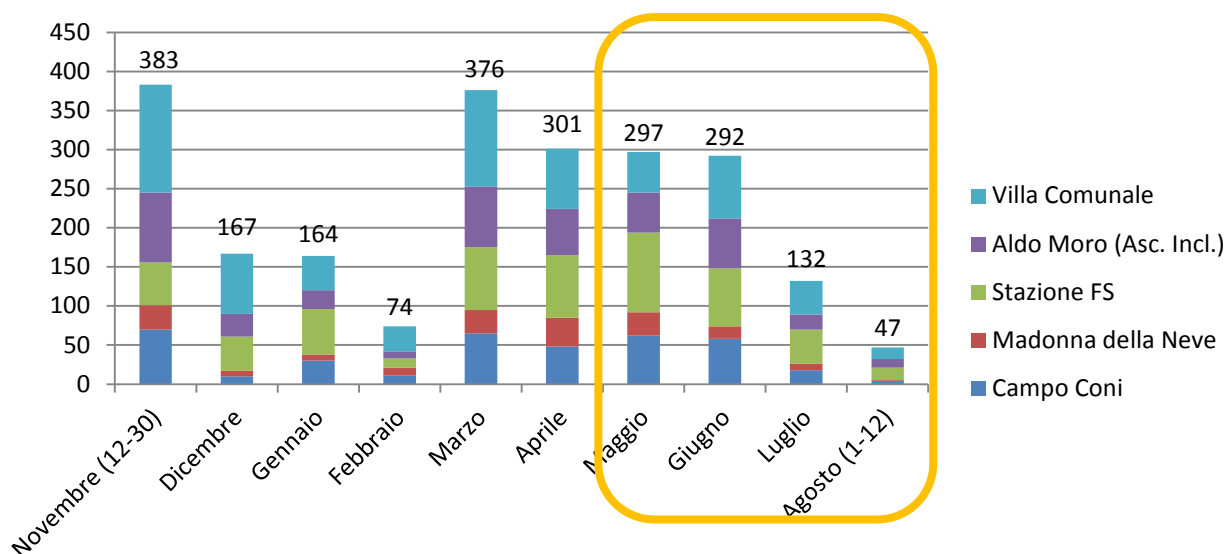


Grafico 2: numero complessivo di prelievi per ciclo stazione (12/11/2011-12/08/2012)

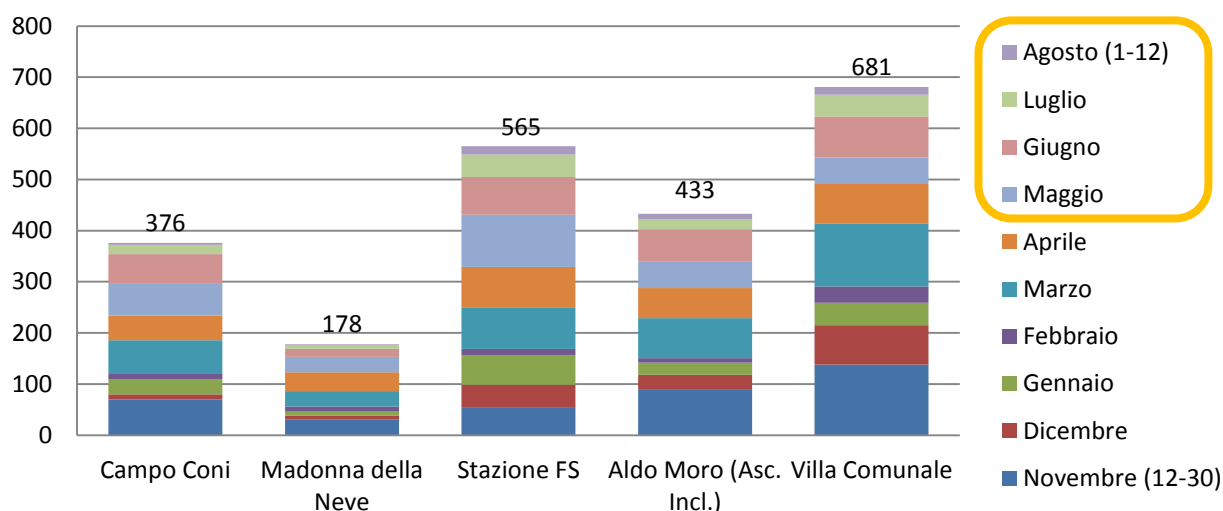


Grafico 3: numero mensile di prelievi per ciclostazione (12/11/2011-12/08/2012)

2.2.2. Risultati dal sondaggio presso gli abbonati

Alla sezione del questionario dedicata alle modalità d'uso del servizio FFree-bike ha risposto un campione di 93 utilizzatori effettivi, su 104 abbonati intervistati e 258 abbonati individualmente contattati.

Rispetto al "motivo" dello spostamento effettuato in bicicletta, si conferma quanto emerso nella prima campagna, ovvero un uso del servizio prevalentemente ricreativo: il 64% degli abbonati dichiara, infatti, di aver utilizzato la bici FreeBike esclusivamente per svago/nel tempo libero. Un

buon 23% che vi ha fatto ricorso per gli spostamenti sistematici (studio/lavoro), il 13% per spostamenti occasionali di altra natura (spese/commissioni, altro motivo).

Sempre attraverso il questionario (sul medesimo campione di utilizzatori effettivi), si è cercato di quantificare la lunghezza media degli spostamenti effettuati con le biciclette FFree-bike e poi a valutare l'effetto sostitutivo del servizio rispetto all'auto, stimando il numero di chilometri che gli utenti ritengono di percorrere in bici anziché in auto proprio grazie alla disponibilità del servizio⁷.

È così emerso che il 49% utilizza abitualmente le bici FFree-bike per tragitti inferiori ai 5 km, il 40% per tragitti compresi tra 4 e 8 km, il 9% per tragitti compresi tra 8 e 12 km, il 2% per tragitti superiori a 12 km (la lunghezza del tragitto corrisponde ad una stima della distanza percorsa nell'occasione/nel giorno in cui si è prelevata la bicicletta).

Il 53% dichiara di aver utilizzato la bicicletta FFreebike in modo sostitutivo rispetto all'auto in una percentuale variabile di occasioni, il 32% lo nega (sarebbe andato a piedi) o riferisce l'effetto sostitutivo ad altre tipologie di mezzi (bus, moto, altra bici), il 15% non sa o risponde.

Come già accennato, informazioni di questo tipo saranno riprese al termine della sperimentazione per effettuare la stima dei benefici ambientali derivati dal progetto e derivabili da una possibile estensione del servizio.

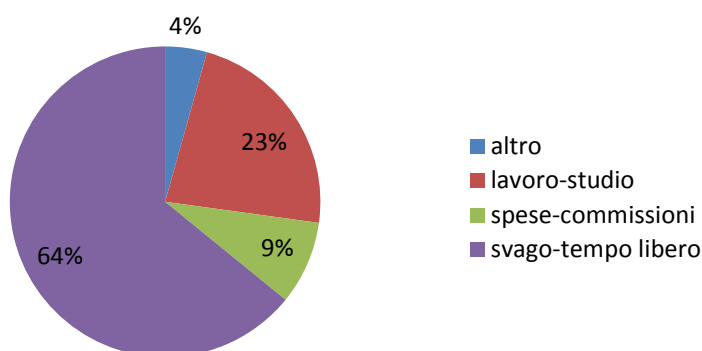


Grafico 4: motivo prevalente degli spostamenti effettuati con FFree-bike (dati II campagna)

⁷ La domanda è stata parzialmente riformulata rispetto alla prima campagna di monitoraggio al fine di poter essere interpretata meglio dall'utenza e le informazioni raccolte elaborate più correttamente.

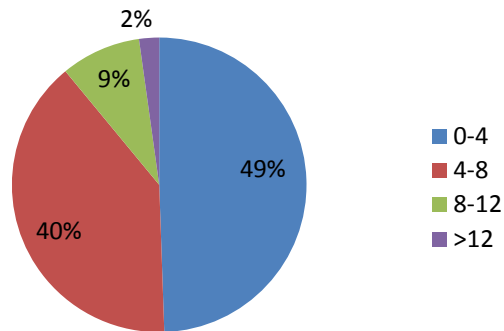


Grafico 5: Lunghezza media dello spostamento effettuato in bici (km)

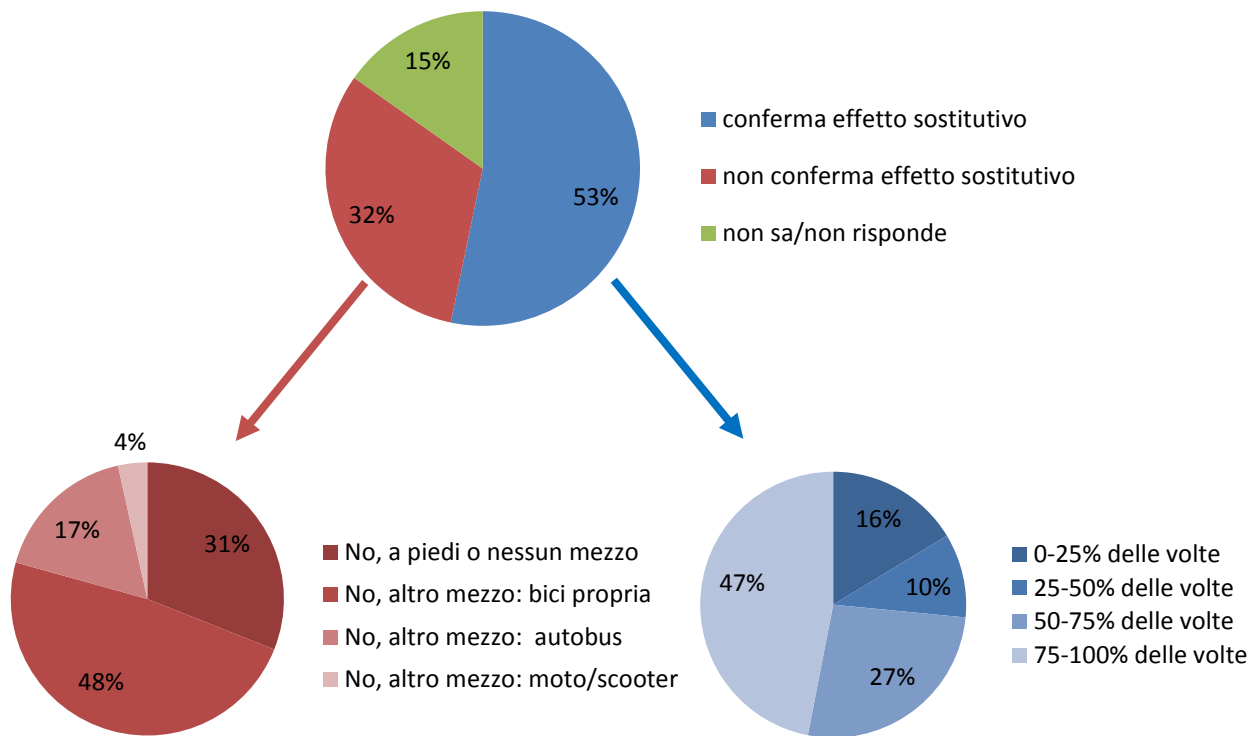


Grafico 6: Effetto sostitutivo del servizio FRee bike

Per poter valutare in seguito i benefici ambientali derivanti da tale effetto sostitutivo sono state, infine, raccolte informazioni sulle caratteristiche delle auto di proprietà degli utenti effettivi FReebike, l'87% dei quali dichiara di possedere un'auto⁸. I risultati sono riportati nella tabella seguente.

⁸ Ovviamente il 100% di quelli che hanno dichiarato l'effetto sostitutivo del servizio rispetto all'auto la possiedono, viceversa, tra gli abbonati che possiedono un'auto la percentuale relativa di coloro che dichiarano l'effetto sostitutivo

ALIMENTAZIONE	CILINDRATA	CLASSE			
Benzina	<1400	20	Euro 0	2	
		Euro 1	1		
		Euro 2	3		
		Euro 3	5		
		Euro 4	5		
		Euro 5	3		
	Non so	1			
	1400-2000	6	Euro 2	1	
		Euro 3	2		
		Euro 4	2		
Non so		1			
Diesel	<1400	8	Euro 1	2	
		Euro 3	3		
		Euro 4	2		
		Euro 5	1		
	1400-2000	29	Euro 2	4	
		Euro 3	6		
		Euro 4	8		
		Euro 5	11		
	>2000	7	Euro 2	1	
		Euro 3	1		
		Euro 4	3		
		Euro 5	2		
	GPL	<1400	3	Euro 3	1
Euro 5			2		
1400-2000		3	Euro 4	1	
		Euro 5	2		
metano	1	<1400	1	Euro 2	1
altro ibrido	1	1400-2000	1	Euro 5	1
non sa/non risponde					2
TOTALE UTENTI IN POSSESSO DI AUTO (su 92 utenti effettivi intervistati)					80

del servizio è del 60%, pertanto esiste un 40% di utenti FReebike che possiede un'auto, ma che non ne ha ridotto l'uso in relazione alla disponibilità del servizio.

3. Verifica della qualità del servizio

3.1. Strumenti e metodi

Come già segnalato nel precedente rapporto, a cui nuovamente si rimanda per ulteriori dettagli, la verifica di qualità del servizio utilizza più strumenti di verifica e prevede di prendere in considerazione quattro diversi aspetti :

1. i problemi segnalati in modo automatico dalla **piattaforma di gestione bicincittà** e/o le segnalazioni raccolte dallo sportello pubblico;
2. la percezione degli utenti, verificata attraverso un questionario compilabile on-line somministrato **agli abbonati** e riferito al terzo trimestre di esercizio⁹;
3. i **report settimanali** degli incaricati della manutenzione (ORO Sport)¹⁰;
4. la percezione dei cittadini comuni (intesi come i “non utenti” del servizio), verificata attraverso **interviste dirette**.

I paragrafi che seguono espongono i risultati dei primi 3 punti, poiché le indagini relative all’ultimo punto, ovvero la percezione del servizio dei “non utenti”, non sono state ancora aggiornate rispetto a quanto relazionato nel primo report¹¹.

3.1.1. Risultati dalla piattaforma di gestione

La piattaforma di gestione riferisce per i primi nove mesi di esercizio del servizio le seguenti informazioni:

⁹ Come già illustrato nel primo rapporto, si ricorda che per l’esecuzione di questo sondaggio gli utenti sono stati contattati individualmente via mail e/o via telefono e invitati ad accedere ad un questionario compilabile on line presso una piattaforma web appositamente predisposta (<http://www.crassrl.it/freebike/>) il cui accesso è riservato agli utenti previo inserimento di nome e numero di tessera. La piattaforma consente all’amministratore di scaricare in forma aggregata i risultati come database per elaborazioni come quelle contenute nel presente paragrafo.

¹⁰ Come già illustrato nel primo rapporto, si ricorda che al fine di agevolare la comunicazione tra gli incaricati della manutenzione, il Comune in qualità di gestore del servizio e chi si occupa del monitoraggio del servizio nell’ambito del progetto ministeriale, è stata predisposta una piattaforma web per registrare settimanalmente gli interventi operati sulle ciclo stazioni e sulle biciclette (<http://www.cras-srl.it/bikeman/index.php>). L’accesso riservato ai manutentori previo inserimento di credenziali, la piattaforma consente all’amministratore di scaricare in forma aggregata i risultati come database per elaborazioni come quelle contenute nel presente paragrafo.

¹¹ Come già illustrato nel primo rapporto, si ricorda che le indagini relative alla percezione del servizio dei “non utenti” prevedono lo svolgimento di 2 campagne di interviste: una in fase di avvio del servizio, già effettuata e relazionata nel primo rapporto, la seconda da effettuarsi al termine della fase di esercizio sperimentale, appunto a distanza di circa 1 anno. La seconda campagna di interviste dirette non è ancora stata effettuata, sarà comunque oggetto del terzo e ultimo report di monitoraggio.

	Campo Coni	Madonna della Neve	Stazione FS	Aldo Moro	Villa Comunale	Totale (9mesi)
Richiesta prelievo	445	222	614	506	816	2603
Mancato prelievo	63	36	48	71	126	344
Prelievo corretto	376	178	565	433	681	2233
Mancato deposito	64	20	65	63	129	341
Riconsegna diretta	391	191	574	448	723	2327
Riconsegna diretta off line			1			1
Numero massimo di bici raggiunto	66	135	133	85	444	863
Badge non abilitato				9		9
Badge scaduto		33		7	15	55
Credito insufficiente	34	2	27	67	76	206
Prelievo con errore		1			5	6
Deposito con errore			1	1	2	4
Prelievo non riuscito	4	2	1	1	1	9
Errore in deposito bici assente					3	3
Deposito bici da verifica stato	41	31	42	35	81	230
Deposito manuale	4	1	7	1	11	24

Tabella 3: Statistiche relative al periodo 12/11/2011-12/08/2012

La quota delle richieste di prelievo senza successo si conferma intorno al 13%, dopo ulteriori approfondimenti e soprattutto in assenza di particolari segnalazioni da parte dell'utenza si ritiene che tale percentuale sia da considerarsi "ordinaria". In linea generale gli "errori" appaiono limitati, pertanto il sistema sembra funzionare in modo soddisfacente.

3.1.2. Risultati del sondaggio presso gli abbonati

La richiesta di compilare il questionario on-line è stata inviata a **258 utenti**, ovvero agli abbonati registrati fino al 22/06/2012, di questi **hanno aderito al sondaggio 103 utenti** (ovvero hanno fatto pervenire questionari correttamente compilati), **pari al 40,3% degli abbonati**.

Tra questi circa l'89% ha dichiarato di aver già utilizzato il servizio (92 intervistati), applicando la medesima percentuale al numero complessivo degli abbonati sembra ragionevole stimare il numero degli utilizzatori effettivi del servizio (al 30/06/2012) in 231 persone.

Nr. persone iscritte al servizio al 22/06/2012	258 (Abbonati = utenti contattati)		
Nr. persone che hanno risposto al questionario (=abbonati intervistati)	103	39,9%	degli abbonati
Nr. persone che hanno utilizzato il servizio (=utenti effettivi intervistati)	92	89,3%	degli intervistati
Nr. persone che non hanno ancora utilizzato il servizio	11	10,6%	degli intervistati
Nr. stimato di utenti effettivi	231	89,3%	degli abbonati

Progetto: FReeBike

Bike Sharing a Frosinone

Attività di monitoraggio: seconda campagna
Target: utenti

Gentile Utente del servizio FReeBike, dopo quasi 7 mesi dall'attivazione del bike sharing nella Città di Frosinone e dopo una prima campagna di verifica del servizio conclusa lo scorso aprile, è il momento di effettuare una seconda indagine.

Infatti il progetto prevede una intensa attività di "monitoraggio" finalizzata a comprendere l'efficacia dell'iniziativa e a valutare i benefici ambientali che essa ha generato e potrà generare.

Allo scopo la invitiamo a rispondere ad alcune semplici domande che la impegneranno solo per alcuni minuti. Qui può vedere un'anteprima delle domande che le verranno poste. Le segnaliamo che il suo nome e la sua e.mail sono stati ricavati dalla scheda di iscrizione al servizio Free Bike che è stata da Lei sottoscritta autorizzandoci ad utilizzare tali dati per l'attività di monitoraggio. Tutti i dati che ci fornirà tramite il questionario saranno usati a soli scopi statistici e le informazioni personali non verranno in nessun modo rese pubbliche o cedute a terzi.

L'invito è valido anche qualora avesse già partecipato alla precedente indagine, nel qual caso troverà alcuni campi pre-compilati in base alle sue precedenti risposte e dovrà solo aggiornarne pochi altri.

La preghiamo di compilare il questionario entro fine luglio 2012

L'attività di monitoraggio è curata dal Cras s.r.l.
Per ulteriori informazioni su questa specifica attività inviare una e.mail al seguente indirizzo:
monitoraggio.freebike@crasrl.it

Per procedere alla compilazione munirsi della tessera e fare click seguente pulsante

Home questionario
Anteprima questionario
Compila il questionario
Amministrazione

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Comune di Frosinone

Cras
Centro ricerche applicate
per lo sviluppo sostenibile

UFFICIO
QUALITÀ
URBANA
E MOBILITÀ

Figura 1: home page della pagina web predisposta per effettuare il sondaggio tra gli abbonati, sottoponendo loro il questionario on-line

Tra gli 11 abbonati che dichiarano di non aver ancora usufruito del servizio, 7 ne attribuiscono la causa a mancanza di tempo/occasioni, altri 3 non rispondono, 1 dichiara di aver provato, ma di aver trovato il servizio disattivo.

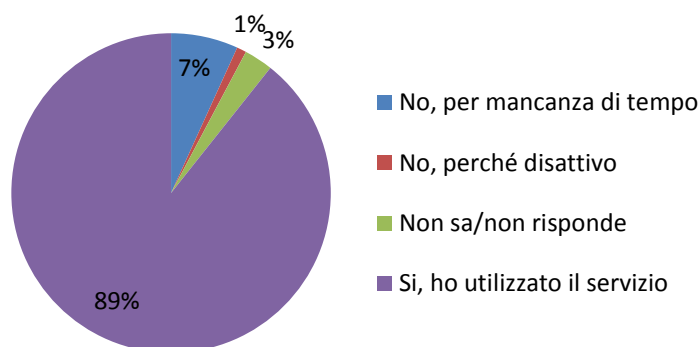


Grafico 7: utilizzatori del servizio tra gli abbonati e motivi del mancato utilizzo

I 92 abbonati che hanno già utilizzato il servizio, sono stati chiamati a esprimere un giudizio a scelta tra: Buono – Sufficiente – Scarso – Non so, in merito ai seguenti parametri:

- Funzionalità Bici
- Qualità Stazioni
- Distribuzione Stazioni
- Manutenzione
- Efficacia complessiva del servizio
- Funzionalità Colonnine
- Assistenza
- Disponibilità Bici
- Portale

In linea generale, emerge un giudizio abbastanza positivo su tutte le componenti del servizio, il 93% giudica l'efficacia complessiva del sistema buona o sufficiente. Il giudizio scarso, si registra con percentuali significative solo con riferimento alla distribuzione delle stazioni di prelievo (35%) ed alla manutenzione (24%) che sono dunque gli aspetti più criticati dall'utenza nel corso di questa campagna. La caratteristica rispetto alla quale gli utenti si esprimono meno facilmente si conferma essere la qualità del portale, probabilmente infatti molti utenti non vi hanno mai fatto accesso (15% "non so"). La variazione rispetto alla precedente campagna del livello di gradimento espresso dall'utenza con riferimento ai singoli aspetti è indicata dalle frecce accanto alle corrispondenti colonne dell'istogramma.

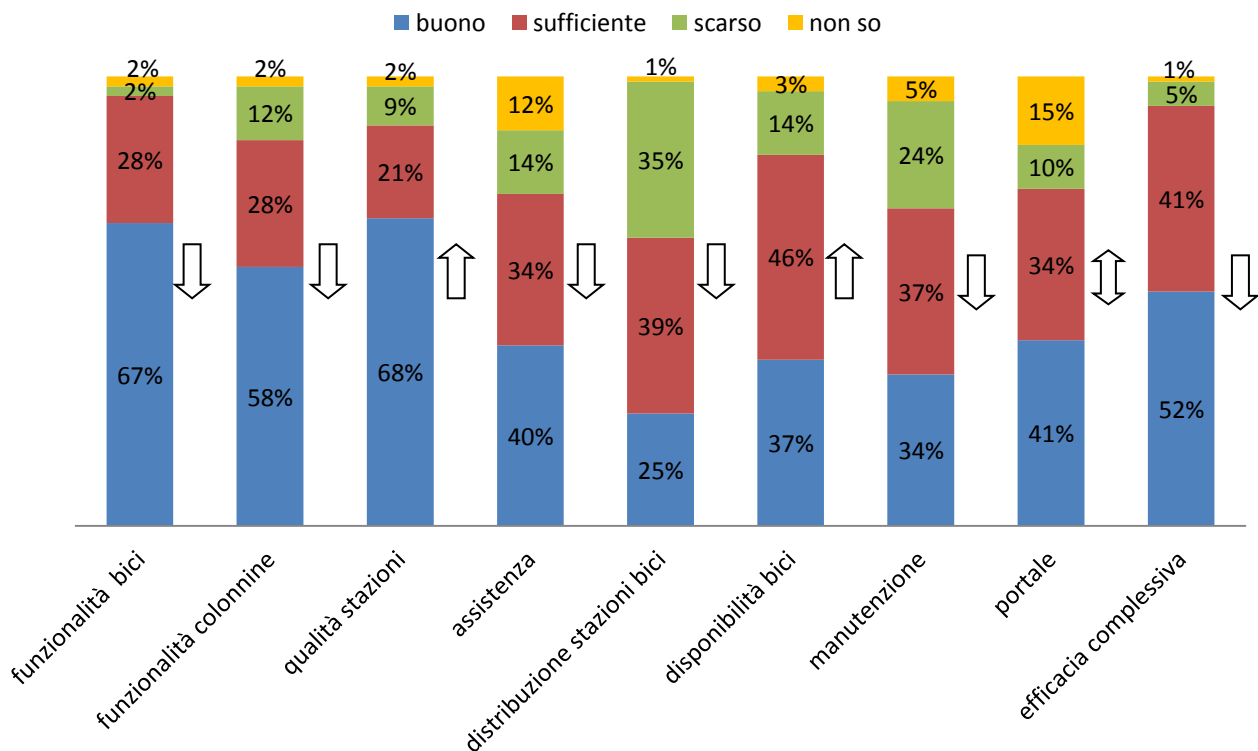


Grafico 8 : giudizi espressi dagli abbonati sulla qualità del servizio FRee-bike

L'ultima domanda del questionario - a risposta aperta - sollecitava infine gli abbonati a fornire suggerimenti per il miglioramento del servizio. Il 72% dei 103 abbonati intervistati e l'80% dei 92 utenti effettivi intervistati (pari a 74 persone ha effettivamente avanzato commenti o suggerimenti, in alcuni casi più di uno, per un totale di circa 94 "proposte" (escludendo 7

commenti semplicemente positivi e 3 giudicati poco rilevanti ai fini della gestione del servizio). Tra questi è possibile evidenziare alcune proposte ricorrenti, come già sottolineato nella precedente campagna. Tra le segnalazioni più frequenti emergono le seguenti:

- Aumentare il numero delle ciclo-stazioni (36/94). In molti casi il suggerimento è generico, in altri vengono identificate collocazioni più o meno precise, le più popolari, risultano essere:
 - Centrostorico/città alta, in particolare presso la Sede Provincia o il Piazzale di arrivo dell'Ascensore Inclinato (7)
 - Campo sportivo – Casaleno (5)
 - Quartiere Cavoni (3)¹².

Contestualmente, alcuni dei promotori di una nuova stazione presso il centro storico hanno suggerito di dotare il servizio anche di biciclette elettriche o in alternativa di consentirne il trasporto a bordo dell'ascensore inclinato.

- Migliorare la manutenzione (16), in particolare la riparazione delle biciclette e delle colonnine difettose e la re-distribuzione delle biciclette tra le stazioni
- Agevolare l'assistenza e i servizi all'utenza (9), ad esempio estendendo l'orario di apertura dello sportello pubblico e la funzionalità dell'assistenza telefonica, attivando funzioni di ricarica più semplici (per esempio via web)
- Realizzando piste ciclabili, percorsi riservati o isole pedonali (9)
- Aumentare numero delle colonnine (6) in particolare presso la stazione e la villa comunale considerate "punti di scambio".
- Estendere l'orario di funzionamento del servizio, in particolare quello estivo (5)
- Dotare il sistema di biciclette più performanti e/o elettriche (5)
- Installare delle tettoie di protezione delle ciclo stazioni (3)
- Aumentare numero delle biciclette disponibili (3)

L'elenco dei suggerimenti rilevati e la quantità di occorrenze è indicata nella tabella e nel grafico che seguono.

Contenuto dei suggerimenti (tot. 94 proposte)	num. *	% su quanti hanno espresso suggerimenti (74)
Aumentare il numero delle stazioni	36	38%
Migliorare la manutenzione	16	17%
Migliorare l'assistenza all'utente	9	10%
Realizzare piste ciclabili/percorsi riservati/isole pedonali	9	10%
Aumentare il numero delle colonnine	6	6%
Estendere l'orario estivo	5	5%

¹² Le altre proposte di nuove ciclostazioni riguardano: Questura, Parcheggio multipiano piazza Mazzini, Ospedale, Autostazione Cotral, via Vado del Tufo, corso Lazio, Sacro Cuore, Belvedere, confine col Comune di Ceccano.

Biciclette più performanti/elettriche	5	5%
Coprire le stazioni con pensilina	3	3%
Aumentare il numero delle biciclette disponibili	3	3%
Altre proposte	2	2%
TOTALE PROPOSTE [* anche più suggerimenti per ogni intervista]	94	100%

Tabella 4: suggerimenti per il miglioramento del servizio espressi dagli abbonati

3.1.3. Il risultato dei report di manutenzione settimanali

A 9 mesi dall'attivazione del servizio – dunque a fine di agosto 2012 - sono disponibili sulla piattaforma di monitoraggio degli interventi manutentivi appositamente predisposta (cfr. nota 7 paragrafo 3.1) 35 report di manutenzione¹³.



Figura 2: home page della pagina web predisposta per la raccolta dei report di manutenzione settimanali

A quanto risulta, le segnalazioni che richiedono interventi immediati non sono particolarmente frequenti : su 10 segnalazioni pervenute, solo in 4 casi sono state richieste ispezioni o interventi straordinari, negli altri 6 casi si è trattato di operazioni rinviabili al successivo sopralluogo

¹³ Si ricorda che ogni ciclo-stazione viene, per contratto, ispezionata 3 volte alla settimana, salvo segnalazioni puntuali che richiedano ulteriori sopralluoghi. In questa sede sono riportati dati cumulativi riferiti all'intero periodo di 9 mesi.

ordinariamente previsto oppure che è effettuate a distanza. Tuttavia, come già indicato nel rapporto precedente, la necessità di una manutenzione assidua del sistema è confermata.

Gli interventi più frequenti sulle strutture e sulle apparecchiature continuano a riguardare la pulizia ordinaria, effettuata in tutte le stazioni 25-26 volte nell'arco di 9 mesi (secondo quanto riportato dai 35 report settimanali considerati), il restart del sistema elettronico continua ad essere un'operazione decisamente frequente presso le due ciclo-stazioni più utilizzate, ovvero Stazione e Villa Comunale, resa necessaria ben 19 volte, richiesta 4 volte per la ciclo-stazione Madonna della Neve, 2 per quella presso l'Ascensore Inclinato, mai richiesta in corrispondenza del Campo Coni. La necessità di sblocco manuale del sistema, invece, non si è più resa necessaria: dopo qualche episodio di malfunzionamento iniziale non sembrano infatti essersi ripetuti i problemi di trasmissione dati a livello del sistema GPRS che avevano causato lo stallo di alcune ciclostazioni e il conseguente intervento di sblocco manuale.

sett. 1-35 (dal 2/01/2012 al 2/09/2012)				
	restart elettronico	sblocco manuale	pulizia ordinaria	
ciclostazioni	Stazione	19	1	26
	Campo Coni	0	0	25
	Aldo Moro (Asc.Incl.)	2	0	26
	Villa Comunale	19	3	25
	Madonna della Neve	4	0	26

Tabella 5: sintesi degli interventi non meccanici eseguiti dagli incaricati della manutenzione nei primi 9 mesi di attivazione del servizio.

Per mantenere la piena funzionalità del sistema, anche le biciclette richiedono interventi di manutenzione abbastanza frequenti sulle parti meccaniche. Segue una tabella indicativa del tipo di intervento effettuato e del numero di biciclette che lo hanno richiesto nell'arco di 9 mesi secondo quanto riportato nei 35 report di manutenzioni considerati. Tra le operazioni ordinariamente eseguite risultano: il gonfiaggio degli pneumatici (eseguito 171 volte), interventi sulla sella (eseguiti 88 volte - data la frequenza con tutta probabilità si tratta di regolazione dell'altezza con occasionale ingrassaggio), la registrazione del cambio (71 volte) e dei freni (63 volte), piuttosto frequente inoltre la necessità di lavare le bici (42 volte), nonché la sostituzione o riparazione delle camere d'aria (37+2 volte).

Tra gli interventi meccanici "straordinari" – non previsti e/o differenti da quelli riportati in tabella - si menzionano come eseguiti in singole occasioni: la sostituzione del portapacchi, la sostituzione del manettino cambio, il ripristino del dispositivo di bloccaggio sella, il ripristino del dispositivo di bloccaggio sella per furto della sella stessa.

A quanto risulta dai report settimanali, gli interventi sono sempre effettuati in parte in loco, in parte in officina, normalmente quando una bicicletta richiede un intervento in officina viene sostituita con un'altra.

Tipo di intervento meccanico	Numero biciclette
Sostituzione/riparazione sella	88
Sostituzione/riparazione pedali	4
Sostituzione manopole	17
Sostituzione/riparazione campanello	47
Interventi su impianto frenante	63
Interventi sul cambio	71
Interventi sulle luci	4
Gonfiaggio ruote	177
Riparazione camera d'aria per foratura	2
Sostituzione copertoni	0
Sostituzione camera d'aria	37
Sostituzione ruote	0
Lavaggio bicicletta	42
Altri interventi minori	8

Tabella 6: sintesi degli interventi meccanici eseguiti dagli incaricati della manutenzione nei primi 9 mesi di attivazione del servizio.

Fa parte della manutenzione anche la re-distribuzione delle biciclette tra le ciclo stazioni quando qualcuna ne rimane sprovvista o quando i ciclo posteggi risultano saturi. Il quadro che risulta dai 35 report di manutenzione ricalca la situazione già evidenziata nel primo rapporto di monitoraggio. Le stazioni che più frequentemente rimangono prive di biciclette e pertanto richiedono l'aggiunta di biciclette provenienti da altre ciclo stazioni si confermano essere Villa comunale e Aldo Moro - Ascensore inclinato che dunque possono essere considerate prevalentemente stazioni di "origine"; viceversa le ciclostazioni in cui le biciclette tendono ad accumularsi e che più frequentemente richiedono la sottrazione di biciclette e la liberazione di alcune colonnine risultano essere sempre Campo Coni e Stazione che dunque si configurano prevalentemente come stazioni di "destinazione").

Nell'arco di 9 mesi il numero di biciclette che necessitano di essere rimosse e trasportate in officina per le riparazione è stato complessivamente pari a 47, con lieve tendenza all'accumulo presso la stazione e l'ascensore inclinato, dato può essere interpretato in relazione al ricambio piuttosto intenso di biciclette che si verifica presso queste ciclostazioni.

A parte gli spostamenti ordinari, la necessità di recuperare biciclette posteggiate al di fuori delle ciclo stazioni, potenzialmente verificabile in caso di saturazione o disattivazione delle stazioni risulta essersi verificata 15 volte nell'arco di 9 mesi.

(Num. bici)	Aggiunte provenienti da altra ciclostazione	Aggiunte recuperate fuori ciclostazione	Rimosse e destinate ad altra ciclostazione	Sostituite per riparazione
Stazione	23	2	103	10
Campo Coni	5	6	86	5
Aldo Moro (Asc.Incl.)	98	3	8	9
Villa Comunale	85	3	13	7
Madonna della Neve	2	1	21	6
		15		47

Tabella 7: sintesi degli interventi di redistribuzione delle bici eseguiti dagli incaricati della manutenzione nei primi 9 mesi di attivazione del servizio.