

## Mobilità

PRIMI BILANCI DELL'ESPERIENZA DI BIKE SHARING NELLA CAPITALE

# ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA

di Marco Contadini (*Resp. sperimentazione Bike Sharing - Comune di Roma*),  
Rossella Cergoli Serini (*Unità Tecnica - Roma Centro Storico*), Daniela Scopigno  
(*Polizia Municipale - Roma Centro Storico*) e Ilaria Gherardelli (*Tecnico Bike Sharing*)

Nell'articolo pubblicato in queste pagine viene focalizzata l'attenzione sul tema dello sviluppo della ciclabilità a Roma e, più in particolare, viene descritta l'esperienza romana di sperimentazione del servizio di bike sharing condotta (giugno-dicembre 2008) nel centro storico, evidenziando i punti di forza e le criticità riscontrate nelle fasi di pianificazione, progettazione e implementazione. A conclusione dell'articolo sono riportate alcune considerazioni legate al diretto coinvolgimento degli autori in qualità di addetti ai lavori per gli uffici municipali e centrali dell'amministrazione comunale.

Le esperienze nazionali ed europee hanno messo più volte in evidenza come il problema della congestione, in cam-

po urbano, vada necessariamente affrontato attraverso un insieme di azioni integrate, quali: pianificazione di usi del suolo meno "auto-dipendenti", aumento dell'offerta di trasporto alternativo al veicolo motorizzato individuale, moderazione estensiva del traffico privato e leve fiscali.

Congiuntamente al potenziamento e alla qualificazione del trasporto pubblico di linea, in questo contesto assume sempre maggiore rilievo l'introduzione di sistemi e servizi di trasporto innovativi, ormai riconosciuti sotto la diffusa denominazione di "mobilità sostenibile", con riferimento a sistemi come il car poolig, il car sharing e l'ecotaxi.

Tali sistemi appaiono sempre più considerati e svilup-

pati, soprattutto in rapporto alla loro elevata flessibilità rispetto al trasporto di linea, flessibilità in grado di fornire una risposta più efficiente all'evoluzione della domanda di mobilità, che vede attualmente una progressiva riduzione degli spostamenti sistematici e una parallela crescita di quelli triangolari e di quelli originati e attratti all'interno delle macro-zone urbane.

Tra le buone pratiche indicate in questo settore dalla Commissione Europea, ampio riscontro viene dato, in particolare, allo sviluppo della ciclabilità urbana, proprio in considerazione del suo più elevato rapporto tra benefici e costi di investimento rispetto a tutti gli altri sistemi di trasporto.



Foto di Stefano Pozzilli

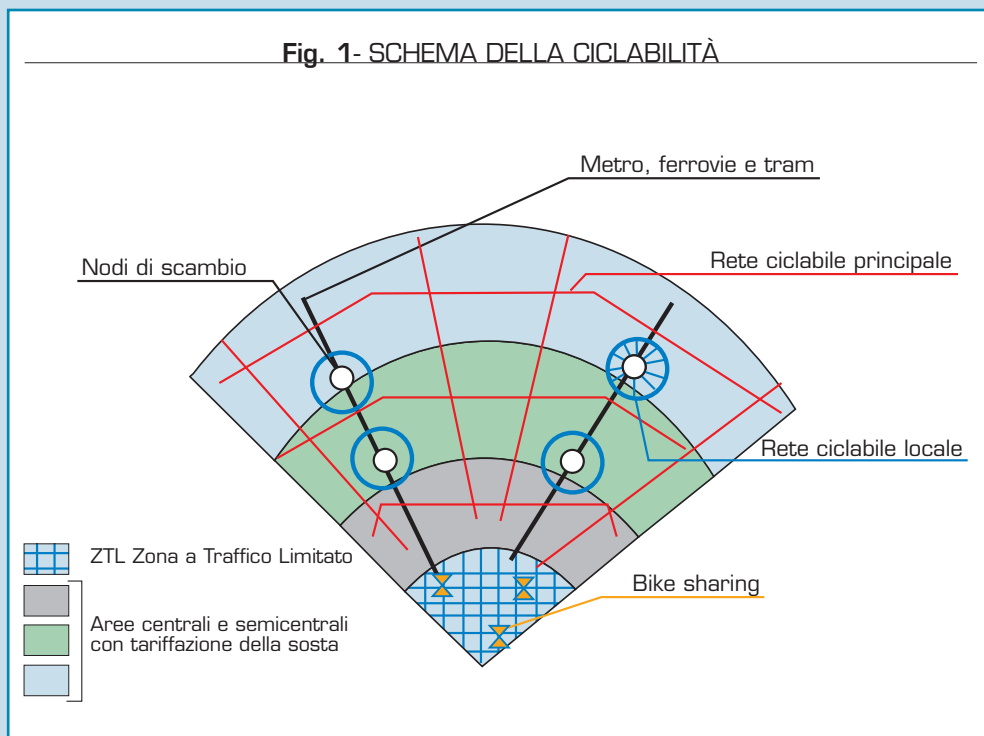


Foto di Stefano Pozzilli

ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA →

# Mobilità

Fig. 1- SCHEMA DELLA CICLABILITÀ



## IL SISTEMA CICLABILITÀ

In metropoli complesse come Roma o di estensione anche maggiore, le scelte delle amministrazioni locali orientate allo sviluppo della ciclabilità hanno permesso di raggiungere uno share modale effettuato in bicicletta del medesimo ordine di grandezza di quelli che nella Capitale vengono soddisfatti dall'intero sistema di trasporto pubblico (gomma + ferro).

Per la città di Roma, peraltro, è ormai ampiamente riconosciuto come lo sviluppo della ciclabilità incontri difficoltà più di natura virtuale che reale: le condizioni climatiche sono infatti ben più favorevoli rispetto al nord Italia e al nord Europa, mentre l'evoluzione dei mezzi a pedalata assistita permette di far fronte senza difficoltà alle caratteristiche orografiche

del centro storico capitolino (i famosi "sette colli").

Va pure ricordato che indagini condotte negli ultimi anni hanno evidenziato come un elevato numero di cittadini romani farebbe ricorso volentieri alla bicicletta per gli spostamenti quotidiani se tale tipo di mobilità fosse supportato da opportuni interventi finalizzati a garantire la sicurezza dei ciclisti.

Seppure con ritardo rispetto ad altre amministrazioni locali italiane ed europee, l'amministrazione di Roma ha quindi riconosciuto negli ultimi anni lo sviluppo della ciclabilità urbana quale tassello fondamentale tra le strategie finalizzate alla riqualificazione dell'ambiente urbano, avviando un processo di pianificazione delle azioni necessarie per incentivare l'uso della bicicletta quale mezzo alternativo a massima sostenibilità ambientale.

Considerata la struttura concentrica di Roma, che vede diminuire la densità di attività terziarie e aumentare in senso inverso la densità abitativa dal centro storico verso le aree più esterne, e la relativa configurazione viaria di tipo radiocentrico, la strategia di intervento per sviluppare la ciclabilità a Roma è stata articolata su più livelli (fig. 1).

Un primo livello prevede l'incremento delle piste ciclabili radiali di penetrazione (dorsali), che permettono all'utente di scegliere la bicicletta per effettuare tutto il proprio spostamento dalla periferia al centro. Un secondo livello, ritenuto necessario in relazione all'elevata estensione del territorio comunale, prevede invece lo sviluppo dell'intermodalità mezzi pubblici-bicicletta. In quest'ultima direzione sono stati individuati interventi per facilitare lo scambio modale, con

**ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA**

# Mobilità

l'obiettivo di incentivare il cittadino a scegliere la bicicletta per effettuare il primo spostamento dalla propria residenza ai parcheggi di interscambio (percorsi ciclabili locali, parcheggi per biciclette nei nodi di interscambio) e l'ultimo spostamento per il raggiungimento della destinazione finale (servizio di bike sharing).

Tutti gli interventi finalizzati allo sviluppo della ciclabilità urbana, si tratti di infrastrutture o servizi, sono stati pensati in maniera integrata e vedono la loro confluenza in uno strumento formale di programmazione denominato Piano Quadro della Ciclabilità (PGTU).

Tra le numerose azioni, di diverso livello, indicate in questo Piano, un ruolo di grande rilievo è stato assegnato allo sviluppo della bicicletta pubblica (bike sharing), un sistema in grado di garantire agli utenti in entrata nelle aree centrali e a quelli che effettuano spostamenti con origine e destinazione all'interno delle aree centrali elevata efficacia ed efficienza nel raggiungimento della propria destinazione.

## IL PROGETTO BIKE SHARING (BS)

I provvedimenti di viabilità adottati nelle aree centrali della città di Roma, legati ad una riduzione del traffico veicolare individuale e, comunque, in senso più ampio ad una moderazione del traffico, delineano uno scenario urbano in cui la ciclabilità può configurarsi come valida alternativa all'utilizzo dei veicoli motorizzati e in cui, per l'appunto, la sperimentazione del servizio di bike sharing può essere condotta con risultati senz'altro positivi.

**L'area pilota: contesto e normativa** - Il principio alla base del PGTU della città di Roma (Deliberazione C.C. n. 84/1999), che rappresenta lo strumento di indirizzo per la pianificazione della mobilità, è l'assunzione del modello di base della città a "quattro aree", una centrale e tre anulari (fig. 1), dove la suddivisione è espressiva di diversi rapporti tra trasporto pubblico e privato, modulati rispetto alle caratteristiche dell'area di riferimento per

densità abitativa, densità delle attività lavorative e livello di infrastrutture esistenti. L'area centrale corrisponde al centro storico della città, laddove il tessuto urbano ha una maglia viaria di bassa capacità ed è fortemente caratterizzato dalla presenza di sedi istituzionali, attività terziarie e poli attrattori di natura turistico/commerciale.

La sperimentazione del sistema di bike sharing ha preso il via proprio da questa area centrale della città, il cuore di Roma, e quindi da un contesto molto particolare e vincolante anche per l'aspetto legato alla mobilità, connotato quasi esclusivamente dal trasporto pubblico e caratterizzato da provvedimenti particolarmente restrittivi del traffico privato, identificabili in prima battuta con la ZTL (Zona a Traffico Limitato), controllata ai varchi di accesso da un sistema elettronico che riconosce i veicoli ai quali è stato rilasciato un permesso di accesso specifico, differenziato in ragione della titolarità dell'avente diritto: residenti, carico e scarico merci ecc.



Foto di Stefano Pozzilli

**ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA →**



## Mobilità

In realtà la ZTL, costituita nell'attuale perimetrazione con Ordinanza Sindacale n. 901/95, dopo sperimentazioni settoriali, chiamate appunto "settori", a distanza di 10 anni circa dalla sua attivazione ha evidenziato la necessità di "raffinare" ulteriormente le sua articolazione interna per alcuni comparti riomogenei, che presentavano caratteristiche peculiari legate alla salvaguardia di specifiche vocazioni pedonali (ad es. la ZTL-A1 che identifica l'area del "piccolo Tridente"), oppure per isolare plessi destinati all'attività politica istituzionale (ad es. la ZTL-B1 che individua l'area circostante il Senato, controllata agli accessi da dissuasori a scomparsa, e quella riferita alla ZTL-E1 attuata recentemente intorno alla Prefettura).

Di pari passo nell'ambito della ZTL e delle "sotto ZTL" si sta procedendo ad assemblare comparti di strade locali, secondo una logica di riconoscibilità territoriale e di omogeneità, così da costituire le "isole ambientali" o "Zone 30" e, attraverso un ulteriore regime restrittivo di

semi-pedonalizzazione, le ZTPP (Zone a Traffico Pedonale Privilegiato), al cui interno episodi di pedonalizzazione integrale costituiscono il cuore da cui si diparte la connessione sugli altri itinerari pedonali dello stesso comparto urbano e/o di collegamento con altre isole ambientali.

È chiaro che questo regime di traffico identifica ambiti caratterizzati da un notevole flusso pedonale, espressivi della storicità del tessuto urbano di riferimento, dove sono assenti i marciapiedi o quantomeno sottodimensionati rispetto alla norma e dove le sezioni stradali sono particolarmente ridotte. A tale proposito si sottolinea che la modifica del Codice della Strada introdotta dal d.l. 27 giugno 2003, convertito con modifiche nella l. 1 agosto 2003 n. 214, consente - senza istituire deroghe specifiche - la circolazione nelle aree pedonali alle biciclette e ai veicoli a servizio di diversamente abili.

Emerge quindi la compatibilità del territorio di riferimento con la mobilità ciclabile, senza l'esigenza di

strutturare una rete di percorsi dedicati esclusivamente alle biciclette come ciclopedonali, piste ciclabili ecc. Tutto questo, ad ogni modo, non ha escluso la necessità, nella fase progettuale di completamento, che le percorrenze sugli assi viari di viabilità principale, pur se situati all'interno della ZTL, siano state valutate puntualmente con possibilità della loro esclusione dalla percorrenza derogando solo per gli attraversamenti opportunamente localizzati in corrispondenza di impianti semaforici o attraversamenti pedonali, pianificando al tempo stesso un sistema di percorsi di collegamento tra le localizzazioni ovvero tra le centralità nodali.

**Dalla pianificazione alla realizzazione** - L'istituzione di un servizio sperimentale di bike sharing nella ZTL del centro storico di Roma, approvato dalla Giunta Comunale nell'ottobre del 2007 e realizzato mediante la sponsorizzazione di un'importante multinazionale, non ha previsto alcun esborso per l'Amministrazione, sia per la



Foto di Stefano Pozzilli



**ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA**

## Mobilità

fase di implementazione sia per quella di gestione, e ha fornito attraverso il monitoraggio della sperimentazione stessa indicazioni utili per calibrare l'eventuale strutturazione di un sistema definitivo di bike sharing per la città di Roma.

Le "dimensioni" del servizio sperimentale sono state subordinate alla disponibilità dello sponsor che, offrendo il servizio a titolo gratuito, ottenendo in "controprestazione" la sola promozione del proprio marchio, ha determinato la seguente tipologia di servizio:

- durata della sperimentazione: 6 mesi;
- numero di biciclette disponibili: 185;
- numero di stazioni per il prelievo e la resa delle biciclette: 23 iniziali, ridotte a 19 durante le attività della conferenza dei servizi con modifiche di localizzazione;
- numero di colonnine distribuite nelle stazioni: 271.

La complessità dell'intervento, in termini di numero di attori coinvolti, ha suggerito di affidare la gestione delle attività conferenziali all'Ufficio Speciale Emergenza Traffico e Mobilità, istituito dal sindaco di Roma quale commissario delegato dal presidente del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi volti a fronteggiare l'emergenza dichiarata nella capitale.

La realizzazione, su un territorio di circa 3,5 kmq, ad alta densità di funzioni d'uso consolidate e con elevatissimo patrimonio storico monumentale, dei numerosi impianti di bike sharing connessi alle reti di sottoservizi e funzionali all'avvio di un ser-

vizio effettuato con veicoli individuali "deboli" - le biciclette - è risultata un'avventura estremamente complessa.

Per le localizzazioni, anzitutto, si è cercato di individuare siti che, sulla base delle esperienze condotte nelle altre città italiane, rispettassero la canonica distanza tra stazioni (300/400 m) per un corretto funzionamento del servizio e rispondessero nello stesso tempo a criteri di visibilità, sicurezza e alta frequentazione da parte dei cittadini (poli attrattori e generatori di traffico, nodi di scambio con il trasporto pubblico).

La realizzazione delle postazioni di bike sharing all'interno di aree pedonali, a volte, è risultata non attuabile in ragione dei parametri riferiti a particolari ambiti urbani con connessioni portanti sugli itinerari turistico/commerciali, che delineavano una potenziale conflittualità tra le postazioni stesse, il loro utilizzo e i consistenti flussi pedonali.

Sempre in tema di analisi e disamina dei progetti si è inoltre valutata l'opportunità di limitare le localizzazioni sui marciapiedi. Tale orientamento è legato alla necessità di evitare interferenze tra il parcheggio - anche se riservato alle biciclette - e le percorrenze pedonali, ferma restando una valutazione sulla fattibilità di una separazione fisica del marciapiede rispetto alle diverse funzioni, ovvero la possibilità di declassare la porzione destinata a parcheggio attraverso la realizzazione di riseghe o installazione di parapetonali di perimetrazione, così da man-

tenere il marciapiede disponibile al solo transito pedonale nel rispetto dell'art. 3 del Codice della Strada.

Per quanto concerne l'aspetto puramente tecnico (tipologia delle pavimentazioni, problematiche collegate agli scavi di collegamento elettrico ecc.), la necessità di eseguire allacci elettrici a impianti esistenti ha condizionato non poco le localizzazioni suddette, interessando spesso pavimentazioni selciate di pregio e, quindi, intersecando il tema della salvaguardia della tutela storica del sampietrino romano, ormai non più prodotto.

Altro aspetto vincolante emerso in fase di analisi è stato quello "logistico", intendendo per tale le problematiche legate ad esempio ad occupazioni di suolo pubblico a rotazione, percorrenze di manifestazioni ricorrenti, occupazioni di suolo pubblico di esercizi commerciali quali bar o ristoranti di tipo permanente (previa verifica della legittimità delle autorizzazioni e delle effettive dimensioni concesse). Inoltre, la Soprintendenza ai Beni Architettonici, i cui compiti istituzionali riguardano la tutela e la valorizzazione dei beni architettonici e del paesaggio del Comune di Roma, ha posto il diniego alle localizzazioni che interferivano con le preesistenze architettoniche di particolare pregio, spesso in contrasto con la visione programmatica degli altri soggetti.

In questo quadro, a volte complesso, di rapporti fra gli uffici, considerando che Roma, con tutto il suo patrimonio artistico, architettonico e storico è a tutti gli effet-



**ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA →**

## Mobilità

ti un “museo a cielo aperto” e come tale va tutelato e valorizzato, si è comunque riusciti a mediare al fine di dare una tempestiva risposta operativa e si è giunti, eliminando o modificando alcune proposte, alla definitiva localizzazione di ben 19 stazioni (fig. 2).

Il prospetto che riporta in proposito in tab. 1 offre un’analisi delle postazioni del bike sharing rispetto al loro inserimento sul territorio ed evidenzia come il 90% delle postazioni ricada in un ambito urbano “protetto”, realizzando collegamenti diretti con la viabilità locale e in parte sulle aree pedonali, mentre solo due stazioni determinano l’obbligatorietà di immissione su un’asse di viabilità principale, che è anche spartiacque tra diversi comparti di viabilità locale. Altro aspetto fondamentale è rappresentato

dalla prossimità delle localizzazioni ai nodi di scambio (metropolitana - capolinea ATAC - raggruppamenti di fermate), presente nel 50% circa delle postazioni.

Da segnalare, infine, che nel momento di passaggio tra l’approvazione dei progetti e la predisposizione degli atti per la loro attuazione con definizione delle scelte operative, infine, si sono evidenziate alcune problematiche che hanno fatto emergere la complessità degli equilibri del territorio trattato nelle delicate relazioni tra le funzioni, nel rapporto con gli spazi e le sue destinazioni. Ciò ha determinato un’ulteriore revisione di alcune localizzazioni attraverso l’attivazione di una nuova fase cognitiva per la rilettura del contesto pur mantenendo fermi i necessari capisaldi per la definizione di un disegno organico del sistema.

**Funzionamento del servizio** - Il sistema è composto da: bicicletta, colonnina di ancoraggio, stele informativa, centro di controllo.

La bicicletta con telaio da donna, cambio al manubrio, ha un perno solidamente ancorato al telaio con il quale si ancora al ciclopoteggio ed un sistema anti-asportazione della sella, comunque dotata di sgancio rapido per la regolazione in altezza.

La colonnina di ancoraggio, di dimensioni 94x18x18, è dotata di elettroserratura attivata dalla smart card contact less; l’insieme di più colonnine costituisce una stazione di distribuzione. Il numero delle colonnine è stato dimensionato prevedendo circa 1,4 colonnine ogni bicicletta circolante.

La modularità delle colonnine ha consentito di organizzare le stazioni sulla base dello spazio disponibile e del-

Tab. 1 - CARATTERISTICHE DEI 19 POSTEGGI DEL CENTRO STORICO

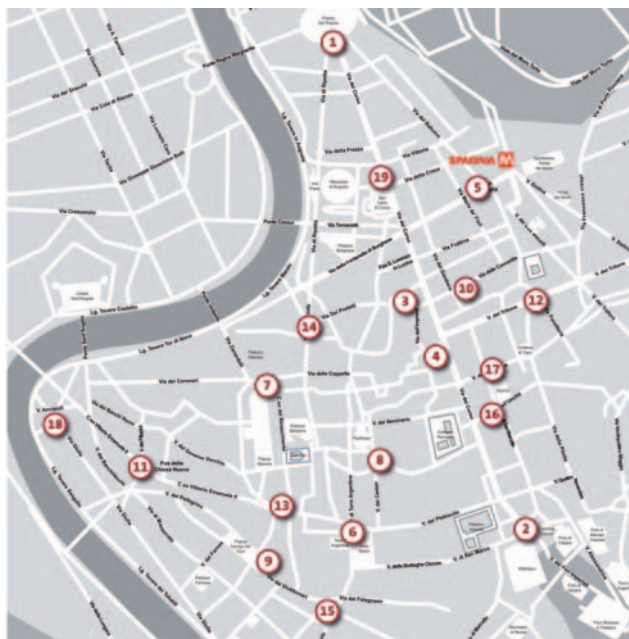
Stazione Bike Sharing	Sotto ZTL	Zona 30	Area pedonale	Marcia-piede	Strade con limitazione al transito	Strade locali	Strade viabilità principale	Vicinanza nodi di scambio	Imm.ne aree pedonali	Imm.ne strada locale	Imm.ne strada principale
SPAGNA	X	X	X					X	X	X	X
PIAZZA DELL'ORO			X					X		X	
COLONNA			X					X		X	X
CAMPO DÈ FIORI			X						X	X	
POPOLO			X					X	X	X	
S. ANDREA DELLA VALLE							X			X	X
ORATORIO						X			X	X	
PARLAMENTO							X	X		X	
SCROFA					X					X	
NAVONA				X					X		X
TRITONE						X			X	X	X
FONTANA DI TREVI						X			X	X	
S. SILVESTRO							X	X		X	X
VENEZIA							X	X			X
ARENULA			X					X		X	X
SFORZA CESARINI							X				X
PANTHEON						X				X	
ARGENTINA	X		X					X		X	
PONTEFICI	X					X		X	X	X	

**ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA**

## Mobilità

Fig. 2 - MAPPA DEI 19 CICLOPOSTEGGI NELLA ZTL DEL CENTRO STORICO.

1. POPOLO
2. VENEZIA
3. PARLAMENTO
4. COLONNA
5. SPAGNA
6. ARGENTINA
7. NAVONA
8. PANTHEON
9. CAMPO dÈ FIORI
10. S. SILVESTRO
11. SFORZA CESARINI
12. TRITONE
13. S. ANDREA della VALLE
14. SCROFA
15. ARENULA
16. ORATORIO
17. FONTANA di TREVI
18. PIAZZA dell'ORO
19. PONTEFICI



le caratteristiche del sito (filare rettilineo, vis à vis, a semicerchio ecc.). Ogni stazione è dotata di una stele informativa, in cui è alloggiato il modem di trasmissione dati, sulla quale sono state riportate la mappa del territorio, la dislocazione delle postazioni, le regole di utilizzo del servizio, gli indirizzi e i numeri utili.

Tutti gli impianti sono dotati di un sistema di autodiagnostica che consente di conoscere in ogni momento lo stato delle colonnine e delle steli e operare eventualmente da remoto. Inoltre una ridotta distanza tra le stazioni permette nel caso di cicloposteggio pieno in destinazione di raggiungerne facilmente un altro nelle immediate vicinanze senza generare particolare disagio all'utente.

Quale struttura di front office, preposta al rapporto con i cittadini e utenti del servizio, l'Amministrazione

Comunale ha individuato in via sperimentale nei PIT (Punti Informativi Turistici) i luoghi dove dare seguito alla registrazione degli utenti del servizio.

Per accedere al servizio il cittadino sottoscrive un "contratto" con deposito di una cauzione di 30 euro, ricevendo così la tessera elettronica ricaricabile (smart card non smagnetizzabile né duplicabile) e il lucchetto personali. La smart card consente di sbloccare la bicicletta in qualunque dei 19 cicloposteggi presenti e di riconsegnarla.

Il piano tariffario è stato definito per incentivare l'utilizzatore ad un uso breve del mezzo e per massimizzare la rotazione, garantendo in tal modo i benefici del sistema di bike sharing ovvero la possibilità di muoversi in economicità, evitando gli aspetti negativi della congestione del traffico:

- gratuita la prima mezz'ora (da 0' a 30');
- 1 euro la seconda mezz'ora (da 31' a 60');
- 2 euro la terza mezz'ora (da 61' a 90');
- 4 euro per ogni mezz'ora successiva alla terza (da 91' per ogni 30' di utilizzo).

Il prelievo delle biciclette è possibile tutti i giorni dalle ore 7.00 alle ore 23.00, mentre la restituzione può avvenire fino alle ore 2.00 del mattino seguente al giorno del prelievo.

La prevista sottoscrizione del contratto di utilizzo del servizio, consente al personale front office del PIT di raccogliere direttamente i dati anagrafici dell'utente (tra cui età, sesso, professione e sede dell'attività lavorativa) su un modulo cartaceo e di registrare poi tali informazioni (back office) nel database del gestore.

Infine è stato messo a dis-



ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA →



## Mobilità

posizione dell'utenza un numero verde, attivo negli orari di funzionamento del servizio e un sito internet dedicati a:

- raccogliere le segnalazioni di malfunzionamento del sistema;
- dare informazioni all'utenza sulle modalità di funzionamento del sistema e sulla gestione delle emergenze (impossibilità di restituzione delle biciclette per parcheggio pieno, assenza di biciclette alla stazione ecc.);
- permettere di conoscere lo stato di disponibilità di stalli nelle stazioni, il traffico effettuato e il credito residuo della propria smart card.

Il servizio di manutenzione è svolto sia su strada sia nel magazzino del gestore. Personale qualificato facente capo ad una ciclo-officina urbana (incarico a cooperativa sociale esperta nella manutenzione di biciclette) si sposta sul territorio con mezzi dotati di tutte le attrezzature necessarie per la riparazione con trasporto dei mezzi in magazzino in caso di danneggiamento. Anche al fine di garantire l'efficienza del servizio, si ridistribuiscono i mezzi su tutte le postazioni riequilibrando giornalmente la consistenza delle stazioni garantendo la buona funzionalità del sistema.

### ANALISI DEI RISULTATI

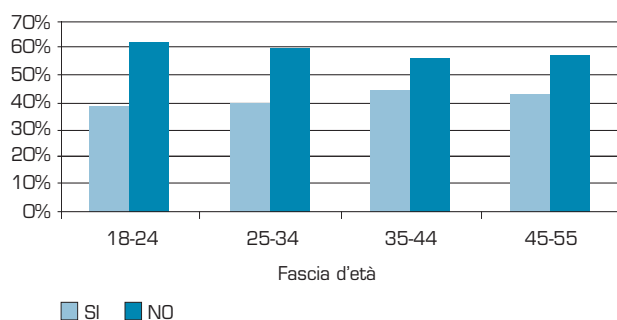
I dati anagrafici di oltre 2.000 utenti iscritti al servizio e quelli relativi ad oltre 50.000 transazioni effettuate dagli iscritti hanno permesso di svolgere elaborazioni con risultati estremamente interessanti riportati nel presente paragrafo.

**Tab. 2 - CONOSCENZA DEL BS ROMANO (val.%)**

CITTADINI AL CORRENTE	42
CITTADINI NON AL CORRENTE	58

Fonte: IPR Marketing.

**Graf. 1 - CONOSCENZA DEL BS ROMANO per fasce d'età**



Fonte: IPR Marketing.

Oltre alle statistiche effettuate grazie ai suddetti dati, è stato possibile riportare i risultati derivanti da una campagna di indagini effettuata da un importante istituto di ricerca su un campione di 1.000 cittadini residenti a Roma, stratificati in base a sesso, età, titolo di studio, professione e area di residenza. È stato così possibile valutare gli effettivi livelli di conoscenza del servizio, rilevando un crescente interesse verso il bike sharing e le sue potenzialità a Roma.

Sul campione di 1.000 intervistati il 42% ha dichiarato di essere al corrente dell'esistenza del servizio in città (tab. 2), con una maggioranza di uomini di età compresa tra i 35 e i 44 anni (graf. 1) per lo più laureati o professionisti residenti nel centro storico. Questo a dimostrazione dell'attenzione dei cittadini a tutte le iniziative volte ad aumentare l'accessibilità

delle aree centrali attraverso l'utilizzo di sistemi semplici, efficaci, "puliti" e, tutto sommato, molto economici.

I maggiori utilizzatori del servizio sperimentale sono risultati gli impiegati e i liberi professionisti (tab. 3), in maggioranza uomini (tab. 4).

Le transazioni effettuate fin dall'inaugurazione del servizio (13 giugno 2008) rientrano, quasi totalmente (95%), nella fascia di utilizzo gratuito dei 30 minuti (tab. 5) evidenziando, come già detto, una corretta interpretazione del ricorso al bike-sharing per piccoli o medi spostamenti, rendendo fruibili le biciclette ad altri utenti nell'arco di mezz'ora.

Ciò nonostante, dalla correlazione dei dati raccolti è emerso che del 95% di transazioni comprese nella mezz'ora gratuita, circa il 10% ha un carattere "sospetto" (tab. 6): l'utente ha infatti



## Mobilità

riconsegnato la bicicletta prima dello scadere della fascia gratuita e ne ha prelevata un'altra (anche dalla stessa stazione) dopo meno di 10 minuti (talvolta anche dopo appena 3/4 minuti). Tale modalità d'uso lascia il sospetto, tutto da approfondire, che alcuni utenti possano aver effettuato una consegna e un prelievo immediatamente successivo per poter rientrare nella fascia di gratuità ed utilizzare più a lungo la bicicletta. Elemento che sembra confermare questa "cattiva" abitudine, è l'aumento medio del numero di prelievi "sospetti" nei giorni festivi, evidentemente caratterizzati da un'esigenza di utilizzo della bicicletta più per motivi ludici e quindi tipicamente più lunghi.

Nel graf. 2 sono, infine, riportate le transazioni effettuate, nell'arco di sei mesi, in due giorni-tipo infrasettimanali: martedì e giovedì. Come si evince dal grafico, dopo il primo periodo transitorio successivo all'avvio del servizio (giugno e luglio) si è verificato un calo fisiologico di utilizzo nel mese di agosto, con un uso invece costante ed elevato da settembre a novembre, mese oltre il quale la stagione autunnale ed invernale, con frequenti giornate umide ha comportato un calo generale della frequenza di utilizzo oltre ad un'alta discontinuità di impiego.

In termini di relazione tra il sistema di bike sharing e il sistema complessivo della mobilità, si evidenzia come le stazioni che hanno registrato in assoluto il maggior numero di transazioni sono state quelle situate nelle vicinanze delle due stazioni di metro-

**Tab. 3 - PROFESSIONE UTENTI DEL BS (val.%)**

LIBERO PROFESSIONISTA	11,4
IMPRENDITORE	1,5
COMMERCIANTE	1,9
OPERAIO	0,6
ARTIGIANO	1,2
IMPIEGATO	33,6
PENSIONATO	2,5
CASALINGA	0,5
STUDENTE	5,7
SENZA OCCUPAZIONE	0,2

Fonte: IPR Marketing.

**Tab. 4 - UTENTI DEL BS PER GENERE (val.%)**

DONNE	39
UOMINI	61

Fonte: IPR Marketing.

**Tab. 5 - TOTALE TRANSAZIONI EFFETTUATE (val.%)**

TRANSAZIONI GRATUITE	95
TRANSAZIONE PAGATE	5

Fonte: IPR Marketing.

**Tab. 6 - TRANSAZIONI GRATUITE (val.%)**

TRANSAZIONI GRATUITE SOSPETTE	10
TRANSAZIONI GRATUITE NON SOSPETTE	90

Fonte: IPR Marketing.

politana situate nel centro storico (Piazza di Spagna e Piazza del Popolo). L'analisi dei dati ha peraltro evidenziato che queste due stazioni hanno generato e attratto spostamenti (di biciclette) da quasi tutte le altre 17 stazioni localizzate omogeneamente sull'area di sperimentazione.

### CONCLUSIONI

Il sistema sperimentale di bike sharing di Roma ha di fatto potenziato il virtuoso sistema di scambio intermodale, consentendo il passaggio

da un mezzo di trasporto pubblico legato a spostamenti territoriali da un quartiere all'altro (autobus e metropolitana), ad un mezzo che realizza collegamenti all'interno del tessuto urbano di destinazione (bicicletta), strutturabili rispetto alle realtà commerciali e istituzionali del quartiere stesso. Dunque, un sistema di mobilità alternativa che si attiva sulle dinamiche di relazione tra il contesto e la capillarità del sistema stesso.

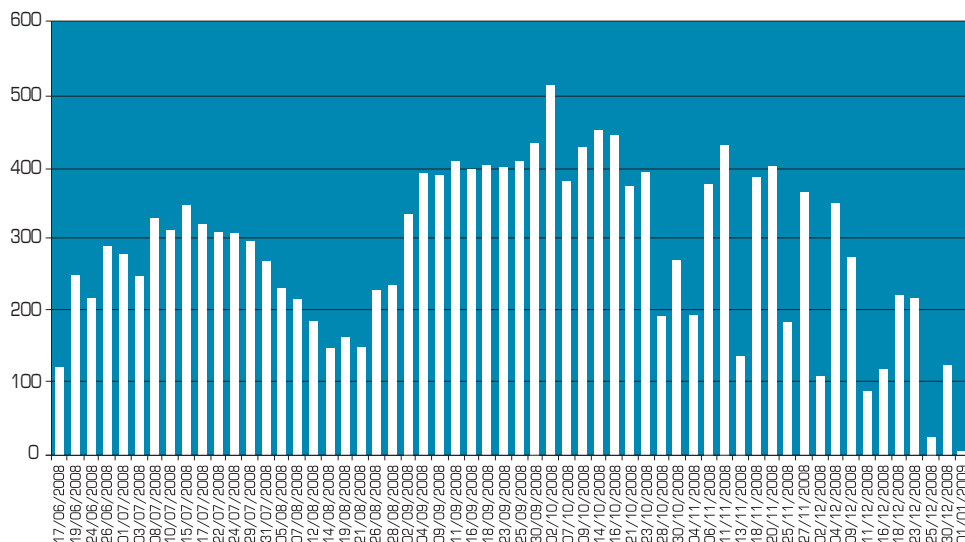
Così all'interno della "città storica" è stato possibile spo-



**ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA →**

## Mobilità

**Graf. 2 - CONFRONTO UTILIZZO TRA DUE GIORNATE-TIPO INFRASETTIMANALI**  
(martedì e giovedì)



Fonte: IPR Marketing.

starsi con la bicicletta, senza detenere con il mezzo un rapporto di appartenenza diretta e senza impegno di custodia, con la possibilità di personalizzare gli spostamenti secondo le proprie esigenze, in piena autonomia. In particolare, la realizzazione di alcune postazioni all'interno di aree pedonali ha reso possibile raggiungere località altrimenti interdette alla circolazione dei veicoli privati, potenziando ulteriormente la versatilità della tipologia di spostamento.

L'esperienza romana ha poi evidenziato che i cittadini iscritti al servizio hanno compreso il senso dell'iniziativa, utilizzando le biciclette per brevi spostamenti e consentendo l'elevata rotazione delle stesse.

L'esperienza può senza dubbio definirsi un successo, nonostante la diffusa convinzione che i romani non abbiano la "cultura" della bici-

cletta. La stessa indagine condotta su 1.000 cittadini romani, non a caso, ha messo in evidenza interessanti prospettive per la ciclabilità (tab. 7 e graf. 4)

Durante la sperimentazione gli uffici comunali preposti hanno svolto il ruolo di supervisori e controllori della società sponsor e quello di ricettori finali delle segnalazioni e delle richieste inerenti al bike sharing da parte dei cittadini, utenti e non del servizio istituito. Tale ruolo ha permesso, grazie anche un attento monitoraggio e ad indagini "mirate", di rilevare il livello di successo raggiunto dall'iniziativa; quanto appreso ha indotto l'Amministrazione Comunale non solo a confermare il mantenimento del servizio, ma anche ad esprimere la volontà di migliorarlo e potenziarlo.

Con riferimento alle attività di pianificazione e progettazione del sistema/servizio,

invece, la prima considerazione da trarre dall'esperienza condotta - in particolare dalle attività della Conferenza dei Servizi per l'attivazione del servizio di bike sharing - riguarda la difficoltà riscontrata nel coordinare le diverse prospettive degli attori chiamati ad esprimersi in merito alle localizzazioni (enti e istituzioni pubbliche aventi competenza nell'ambito delle autorizzazioni).

Nonostante le attività della Conferenza siano state condotte con la massima efficienza dall'Ufficio Speciale Emergenza Traffico e Mobilità, è infatti emerso che sarebbe stato meglio affidare l'individuazione dei luoghi ad un gruppo di lavoro coordinato dal Dipartimento delle Politiche Ambientali, competente nello sviluppo della ciclabilità, composto da referenti degli uffici coinvolti (organi tecnici dei Municipi, gruppi della Polizia

**ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA**

## Mobilità

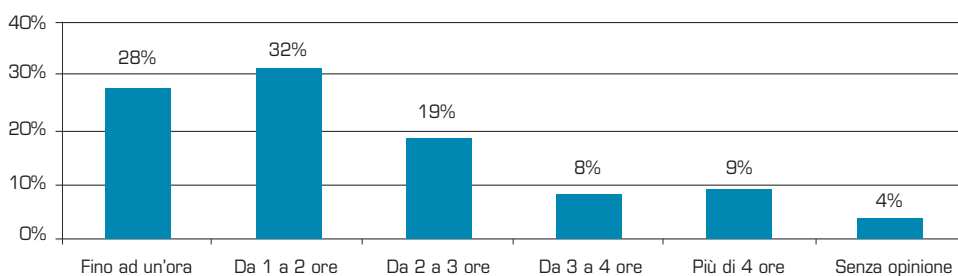
Municipale, Dipartimento della Mobilità, Soprintendenze Comunali e di Stato e Dipartimento del Commercio). Un siffatto gruppo di lavoro, costituito prima dell'avvio delle fasi di pianifi-

Tab. 7 - Il bike sharing è una buona idea per muoversi a Roma? (val. %)

NO, NON È UNA BUONA IDEA	16
SI, È UNA BUONA IDEA	82
SENZA OPINIONE	2

Fonte: IPR Marketing.

Graf. 4 - Mediamente per quante ore al giorno potrebbe usare la bici in bike sharing?



Fonte: IPR Marketing.

cazione e progettazione del sistema, avrebbe potuto approdare in maniera più rapida ed efficace a soluzioni mirate per la localizzazione e progettazione delle stazioni di biciclette.

Per quanto concerne, in particolare, la fase di esercizio, si è poi riscontrata una buona rispondenza del sistema alle aspettative. Uno dei pochi problemi rilevati in questo settore riguarda il sistema di blocco/sblocco delle biciclette, talvolta fuori servizio per una scorretta utilizzazione da parte degli utenti durante le operazioni di deposito o prelievo del mezzo. Nonostante tale problematica sia stata facilmente risolta nella maggior parte dei casi da remoto, attraverso gli operatori in centrale, e quindi senza impegno straordinario di operatori di campo, si ritiene che tale sistema possa essere "irrobustito" e che presenti margini di miglioramento.

La gestione del rapporto con i clienti, al contrario, non ha presentato alcun problema, così come le attività di redistribuzione delle biciclette al fine di garantire l'equilibrio del sistema. Anche le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria si sono rivelate adeguate. A tal proposito è utile evidenziare che il pronto intervento a chiamata per la risoluzione di malfunzionamenti delle biciclette ha perso, poco dopo l'avvio del servizio, la sua importanza. Gli esperti meccanici appartenenti alla cooperativa sociale coinvolta e gestori di una ciclo-officina urbana hanno infatti rilevato la convenienza di effettuare un "giro" giornaliero di controllo e di messa a punto dei mezzi, riducendo drasticamente in tal modo il numero delle chiamate improvvise di soccorso.

Per quanto riguarda infine le possibili evoluzioni del sistema di bike sharing a Ro-

ma, l'esperienza condotta ha permesso di intravedere interessanti implementazioni. In merito all'esercizio, va evidenziato che le tecnologie a servizio dei sistemi di bike sharing sono in forte sviluppo, iniziano ad essere oggetto di sperimentazione, anche in alcuni Municipi romani, sistemi di bike sharing con biciclette a pedalata assistita elettricamente, un tipo di veicolo che potrebbe rappresentare un importante incentivo per l'utenza potenziale, anche in relazione alla movimentata orografia della Capitale.

La presenza di batteria a bordo delle biciclette apre uno scenario molto esteso. In potenza sarà possibile dotare il mezzo di tutta una serie di apparati di bordo finalizzabili alla sicurezza del ciclista, al monitoraggio del servizio e del mezzo per eventuali furti (sistemi GPS) e a servizi di Infomobilità per residenti e turisti.

**ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA →**



## Mobilità

Sempre relativamente alla fase di esercizio, si ritiene che, a partire dalla valida esperienza di affidamento della manutenzione "on the road" delle biciclette ad una ciclo-officina urbana, sia possibile innescare dinamiche virtuose dal punto di vista ambientale, sociale ed economico che prevedano l'utilizzo di cargo-risciò a pedalata assistita nella funzione di ciclo-officine mobili e in quella di mezzi per la redistribuzione, delle biciclette. Inoltre l'abbattimento dei costi di gestione, per larga parte imputabile alle attività di manutenzione e redistribuzione potrebbe essere affrontato attraverso la creazione di una rete di ciclo-officine che, oltre a creare sul territorio punti di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della ciclabilità, potrebbero anche ripristinare il concetto di "apprendistato" per operatori e promotori della ciclabilità.

Al pari del successo che i sistemi di biciclette pubbliche stanno registrando in Italia e in Europa va tuttavia necessariamente evidenziata la pro-

blematica finanziaria legata all'istituzione di tali servizi.

Risulta sicuramente necessario approfondire studi economici e finanziari per individuare i migliori equilibri possibili del sistema a partire da importi di iscrizione, piani tariffari e costi di gestione. Non va poi trascurata, soprattutto per città come Roma, la potenzialità del settore turistico, che potrebbe rappresentare una delle risorse importanti per il sostentamento del bike sharing.

La questione finanziaria ricopre senza dubbio un ruolo di primaria importanza, ciò nonostante lo stato di criticità del sistema di mobilità nelle grandi città e la difficoltà che le amministrazioni locali incontrano nel rispettare i limiti normativi sugli inquinanti atmosferici imposti dalla Unione Europea mettono in evidenza l'importante potenzialità mostrata dal bike sharing che, visto il confronto con i costi di investimento e sostegno pubblico per sistemi e servizi più "tradizionali", rappresenta comunque un'occasione da non perdere

in ambito urbano.

L'importanza che lo sviluppo della bicicletta pubblica ricopre, il suo successo nelle aree urbane dove è stata introdotta e la fisiologica necessità di integrazione col sistema di trasporto pubblico hanno indotto l'Amministrazione romana a determinare l'opportunità strategica di collaborare con ATAC S.p.A. (Agenzia per la Mobilità del Comune di Roma) non solo nella pianificazione e progettazione del sistema di bike sharing, ma anche nella sua concreta gestione.

Il coinvolgimento dell'Agenzia per la Mobilità, peraltro, permetterà numerose sinergie con la gestione del trasporto pubblico di linea, con i servizi di mobilità sostenibile come il car sharing e - in prospettiva - renderà più agevole la sperimentazione sul bike sharing di servizi già applicati al trasporto pubblico, quali i più moderni sistemi di informazione e di comunicazione (Moby, mailing di lancio agli abbonati, numero unico e call center aziendale). ●



Foto di Stefano Pozzilli

La nuova veste del servizio capitolino di bike sharing, la cui gestione è stata affidata dal 1° giugno 2009 all'Agenzia per la Mobilità del Comune di Roma ATAC S.p.A.

**ROMA: si afferma la bicicletta CONDIVISA**