

## BICICLETTE NON CONVENZIONALI Bike sharing e bici a pedalata assistita

### BIKE SHARING

Il Bike Sharing è forse il fenomeno che negli ultimi anni ha maggiormente portato la bicicletta all'attenzione dell'opinione pubblica.

A partire dal Velib di Parigi nel 2007 è stato un susseguirsi di realizzazioni che nelle grandi città fanno a gara per dimensioni e qualità: ricordiamo i casi di Barcellona e Londra, gli esempi italiani di Milano e Torino. fino agli exploit delle città cinesi di Wuhan e Hangzhou che arrivano a proporre sistemi con oltre 50.000 bici.

Nella realtà italiana ci troviamo però spesso di fronte a realizzazioni deludenti, in stato di apparente dismissione, poco utilizzate e con nessuna influenza sulla mobilità urbana.

In questa situazione contraddittoria e in continua evoluzione è difficilissima la raccolta di dati che permettano una valutazione oggettiva del fenomeno. Ci ha provato il progetto europeo OBIS, ma gli esiti sono stati una analisi a campione di alcune città europee ed italiane, senza riuscire a dare una valutazione numerica d'insieme.

Se è in genere difficile recuperare dati sulla ciclabilità, lo è ancor di più per il BS, dove si ha spesso la sensazione che le Amministrazioni siano molto aperte e disponibili all'informazione nel momento di comunicare le buone intenzioni iniziali, ma che tendano poi a mettere in ombra i dati dell'effettivo utilizzo del sistema.

#### **bike sharing e ciclonoleggio**

Parlare di "Bike Sharing" vuol dire parlare di modelli molto diversificati l'uno dall'altro (oltre 200 sistemi diversi nel mondo), che **hanno come tratto comune quello di dare in uso biciclette agli utenti, senza che questi ne siano proprietari.**

In qualche modo la possibilità di utilizzare una bicicletta non di proprietà è sempre esistita, nella forma del noleggio.

Contrariamente a quanto si può pensare la differenza tra noleggio e BS non sta nella gestione privata del primo e pubblica del secondo: ci sono non pochi casi in cui il BS viene gestito da privati, e viceversa succede sempre più frequentemente che gli amministratori pubblici decidano di creare un nolo di biciclette, spesso ma non unicamente destinate ad uso ricreativo o turistico.

**Il vero tratto caratteristico del BS va individuato nel fatto che questo servizio non prevede la stipula di un contratto per ogni volta che è usata la bicicletta.**

Con il noleggio, invece, si deve passare ogni volta attraverso un front-office, che in genere rende la procedura di prelievo e riconsegna più lenta e macchinosa.

#### **facilità e velocità**

La grande innovazione dei sistemi di BS sta quindi nella **facilità** di prendere e riconsegnare la bici, accompagnata dall'introduzione della tessera magnetica che, grazie a sistemi di incentivazione tariffaria, spinge l'utente a **trattenere la bici per se il meno possibile**, mettendola invece velocemente in condivisione con gli altri utenti e soddisfacendo così molte persone con un numero limitato di biciclette.

L'idea dello scambio libero e facile delle bici può essere fatta risalire al movimento delle biciclette bianche introdotte dai Provos ad Amsterdam nella metà anni 60, mentre la svolta verso il successo data dalla comparsa dei sistemi a tessera magnetica risale alla fine degli anni 90, seguita dallo sviluppo dei sistemi nelle grandi metropoli come Lione, Parigi, Barcellona Londra.

La tessera magnetica ha permesso di trasformare il BS in un vero e proprio sistema di trasporto pubblico che, con le caratteristiche peculiari e i vantaggi della bici, si affianca a pieno titolo agli altri sistemi quali metro, tram e bus.

### **standard qualitativi**

Da quanto sopra derivano alcune delle **principali qualità** che un sistema di BS deve avere:

- estrema facilità e sicurezza nel prelievo e nella riconsegna
- biciclette sempre in buono stato di manutenzione
- un elevato numero di biciclette e soprattutto un elevato numero di stazioni di prelievo/riconsegna, poste a distanza molto ravvicinata (500 metri una dall'altra come standard)
- tariffazione a fasce orarie, con pagamenti diversificati e gestibili via internet
- sistema di redistribuzione delle bici tale da garantire sempre sia la presenza di bici per il prelievo sia di stalli liberi per la riconsegna
- immagine di efficienza dell'intero sistema.

L'esperienza ha dimostrato che un BS ha necessità di essere sempre in uno stato di **perfetta manutenzione**, con una immagine attraente e continuamente aggiornata, con sistemi di condivisione e di informazione basati su internet.

La città di New York ad esempio ha previsto di far scegliere agli abitanti, tramite un sondaggio in rete, il posizionamento delle 600 stazioni che verranno messe in servizio nell'estate di quest'anno.

### **equilibrio economico**

Conseguenza degli elevati standard qualitativi occorrenti per il buon funzionamento di un BS è che **tutto questo risulta essere molto caro**, tale per cui sicuramente la quota di introiti provenienti dall'utenza è del tutto irrisoria a fronte di rilevanti spese di gestione.

Quindi i sistemi di BS funzionano se affiancati dalla formula **bici per poster** ovvero se il sistema viene realizzato e gestito grazie, in tutto o in parte, agli introiti degli spazi pubblicitari.

La gestione dei principali sistemi è infatti in carico a grandi società di pubblicità (quali JPDecaux o Clear Channel) oppure a società che si pubblicizzano tramite il sistema (come la Banca Barclays a Londra).

Questo porta al fatto che molto spesso i sistemi funzionano nelle grandi città, dove è possibile una consistente raccolta pubblicitaria, mentre sono in difficoltà quando ci si sposta nelle città minori o nelle realtà suburbane dove questa risorsa viene a mancare.

Accade che, sull'onda dell'interesse verso il BS, vengano proposti sistemi in situazioni per le quali manca una risorsa economica esterna e che devono quindi essere generati e successivamente gestiti tramite finanziamento pubblico.

Si veda ad esempio il bando "Bike sharing e fonti rinnovabili" del Ministero dell'Ambiente nel 2010, di cui non sono al momento disponibili valutazioni sugli esiti in quanto ancora in fase di assegnazione dei fondi, ma di cui suscita preoccupazione l'aver indirizzato i partecipanti verso l'uso di biciclette a pedalata assistita, incrementando quindi ulteriormente i costi di gestione con una tecnologia ancora non del tutto affidabile e sicuramente di maggior costo rispetto a una bici tradizionale.

**L'errata previsione dei costi di gestione è spesso causa dell'abbandono dei sistemi di BS.**

Se come abbiamo visto facilità e velocità sono le caratteristiche distintive dei sistemi di BS, è anche vero che non sempre esse sono indispensabili: pensiamo ad esempio ai tanti piccoli centri italiani o alle situazioni extraurbane a vocazione turistica o culturale, dove può essere benissimo accettabile uno scambio “lento”. In questi casi mantiene la sua piena validità il tradizionale ciclonoleggio.

### **esiti non monetizzabili**

Ma oltre alla sostenibilità del quadro economico, devono sicuramente essere messi in conto una serie di fattori a valenza positiva o negativa che derivano dalla realizzazione di un sistema di BS e che sono molto difficilmente monetizzabili.

Tra i fattori **positivi** possiamo indicare:

- l'ampliamento dell'offerta di trasporto "pubblico" con un sistema basato sulla bici
- la comodità offerta all'utente (i vantaggi della bici senza il rischio del furto e con nessuna manutenzione )
- l'effetto trainante a favore della mobilità ciclabile
- la facilità nel comunicare la bici sui media
- la creazione di una attività economica
- il possibile supporto al turismo
- la possibile integrazione tariffaria con il Trasporto Pubblico Locale
- l'offerta di un trasporto pubblico praticamente gratuito

Tra quelli **negativi**:

- il rischio di scarso utilizzo
- l'inutilità del servizio (mancanza delle bici / poche stazioni o mal posizionate)
- la possibile immagine negativa
- gli investimenti consistenti spesso in contesti poveri di infrastrutture per la ciclabilità
- i volumi di traffico quantitativamente limitato
- gli introiti praticamente inesistenti dalla tariffazione

### **criteri di valutazione**

Il BS è ormai una realtà diffusa ed estremamente articolata, con esiti che vanno dall'entusiasmo alla più profonda delusione.

**Non è possibile quindi una valutazione del fenomeno in sé ma solo dei suoi esiti caso per caso.**

Può essere utile quindi cercare di definire una griglia di valutazione che permetta alle Amministrazioni di prevedere la bontà o meno di un progetto di BS, prima di intraprenderne la realizzazione.

Ma anche i tanti Circoli FIAB che operano sul territorio devono poter avere gli strumenti per capire se il BS nella propria città può avere successo ed essere uno strumento utile per la mobilità sostenibile oppure un costo che si traduce in scarsi risultati e che lascia scorie sotto forma di colonnine e biciclette sottoutilizzate o vandalizzate.

Tra i criteri di valutazione possiamo individuare i seguenti:

#### **POLITICO AMMINISTRATIVI**

- ✓ esistenza di una politica a favore della bici e in genere della mobilità sostenibile
- ✓ sostenibilità finanziaria sul medio periodo da parte del Comune o dell'Ente Gestore

#### **PROGETTUALI**

- ✓ diffusione capillare sul territorio del sistema in progetto

- ✓ connessione con il Trasporto Pubblico Locale (sia dal punto di vista fisico che tariffario)
- ✓ buona qualità della bici, dei sistemi di aggancio e in genere di tutto l'hardware
- ✓ campagna di comunicazione

#### GESTIONALI

- ✓ efficienza perfetta e costante del sistema e della redistribuzione
- ✓ assistenza agli utenti
- ✓ facilità di pagamento
- ✓ flessibilità della tariffazione (anno / mese / giorno )

---

## Bici a pedalata assistita: uso o abuso?

Tra gli strumenti di mobilità sostenibile che vengono proposti all'opinione pubblica compare sempre la bicicletta a pedalata assistita, impropriamente conosciuta ai più come "bici elettrica". Tale mezzo è riconosciuto dal codice della strada, se rispetta determinate condizioni, come bicicletta a tutti gli effetti e quindi si può guidare senza patente, senza casco, può circolare sulle piste ciclabili e nelle aree pedonali.

La FIAB condivide l'affermazione che il mezzo a pedalata assistita fa parte degli elementi della mobilità sostenibile, in quanto l'ingombro e le emissioni sono compatibili con gli obiettivi di riduzione del traffico e dell'inquinamento delle nostre città.

Ci sembra necessario però produrre alcune considerazioni soprattutto a seguito di numerose politiche di incentivazione di questo mezzo che sono state effettuate sia a livello nazionale che a livello locale. Infatti la bici a pedalata assistita ha goduto dal 2008 in poi di oltre 10.000.000 di contributi per incentivi all'acquisto erogati dal Ministero per l'Ambiente e di numerosissimi incentivi da parte di regioni, province e di svariati comuni con cifre che vanno da 50 a 600 euro di sconto per ogni mezzo acquistato prelevati direttamente dai bilanci comunali o locali.

Le domande che ci poniamo sono due:

- la bici a pedalata assistita è davvero sostitutiva dell'automobile?
- Si tratta di un mezzo sempre equiparabile ad una bici a pedalata muscolare?

Quindi, in sintesi, vale la pena incentivarla con risorse ben maggiori di quelle finora destinate alle bici ordinarie?

Mettiamo in fila alcune considerazioni per cercare di rispondere a queste domande:

- 1) il peso e la velocità delle bici a pedalata assistita sono mediamente superiori a quelli di bici normalmente presenti nel traffico cittadino. Inoltre si possono "truccare" troppo facilmente, togliendo il controllo della pedalata assistita e il limite di velocità entro la quale c'è l'assistenza. In questo modo diventano dei semplici motorini con acceleratore che raggiungono la velocità di 30 km/h ed oltre. Con il traffico ciclistico lento e debole attualmente presente sulle poche piste ciclabili italiane, non è difficile immaginare situazioni di pericolo, reale o percepito. In caso di diffusione di massa delle bici assistite, temiamo il disagio per bimbi o per anziani nel trovarsi a condividere lo spazio angusto di una pista ciclabile, con il passaggio di molte bici di 30 kg che sfrecciano a 25- 30 all'ora. In questo caso la bici elettrica diventa addirittura un deterrente per la bici normale;
- 2) sono stati messi in campo grandi investimenti dalle città e dal Ministero per l'Ambiente (vedi incentivi) per spostare un numero ancora statisticamente non rilevante di persone sulla bici elettrica. Quasi sempre non era richiesta alcuna rottamazione di mezzo a motore, quindi non sappiamo quante di queste persone abbiano davvero abbandonato la moto o l'auto oppure abbiano sostituito l'uso

della bici muscolare con quella elettrica. Probabilmente se gli stessi investimenti fossero stati dirottati su incentivi all'acquisto o all'uso di bici ordinarie, il numero di persone coinvolte sarebbe stato di gran lunga superiore (come è stato dimostrato dagli unici incentivi per le bici ordinarie, che sono andati esauriti in 4 giorni nel 2009), con risultati più rilevanti sulla qualità dell'aria e della mobilità. Notiamo con dispiacere che l'investimento di qualche migliaia di euro sull'elettrico è stato l'unico accorgimento messo in atto da diverse città per la qualità dell'aria, "dimenticandosi" di prendere provvedimenti davvero utili, ma politicamente scomodi come la limitazione della mobilità delle auto con ecopass o park pricing, o liberando spazi nelle strade spostando la sosta e creando le condizioni affinché tutte le bici, assistite e non, possano circolare in sicurezza.

3) non ci sono sufficienti garanzie sullo smaltimento corretto delle batterie, e non ci sono informazioni sulla durata media delle batterie che in genere non supera, nei casi migliori, i due o tre anni. In ogni caso anche la raccolta di batterie usate da solo la garanzia che vengano trattate come rifiuti speciali, dato che non possono essere riutilizzate, un po' come accade con le batterie dei telefonini. E proprio come le batterie dei telefoni anche quelle delle bici possono in casi particolari esplodere per una instabilità intrinseca a questo tipo di batterie. L'incremento del numero di elementi elettrici ricaricabili per la casa, per le comunicazioni e per la mobilità fa temere un futuro in cui la dipendenza dal petrolio sia in parte sostituita dalla dipendenza dal litio, per l'estrazione del quale ci sono solo poche miniere al mondo in mano a poche multinazionali (il 50 % delle riserve si trova in un unico paese, la Bolivia e stanno emergendo delle enormi problematiche ambientali nel "Salar Andino"). Se ipotizziamo che una larga parte della popolazione passasse alla mobilità elettrica mantenendo costante l'entità degli spostamenti, ci sarebbe un notevole aumento del fabbisogno energetico proveniente da centrali termiche, a meno che non si tappezzi la città e le proprie case di pannelli fotovoltaici (che a loro volta hanno una vita relativamente breve e che necessitano di uno smaltimento tutt'altro che semplice). Si fa fatica a definire la mobilità elettrica come totalmente sostenibile se sommiamo il fatto che solo una percentuale ridotta dell'energia termica diventa elettrica e che, a sua volta, solo una parte dell'energia elettrica si può immagazzinare in una batteria e che la produzione di questa batteria comporta l'uso di un materiale non rinnovabile che infine ha durata limitata nel tempo. In ogni caso non si tratta di energia totalmente rinnovabile come viene da molti superficialmente considerata;

4) il peso non indifferente e l'uso di comandi elettronici a cui non sono avvezzi, provocano una diffidenza negli anziani che invece dovrebbero essere i principali fruitori di questo ausilio. In pratica vediamo invece sempre più spesso nelle nostre città bici elettriche guidate da persone non ancora avanti con l'età, che effettuano con la bici elettrica gli spostamenti che potrebbero fare tranquillamente con una bici ordinaria. Nulla da ridire sulle scelte di ognuno, ma vale la pena incentivarli economicamente?;

5) le aziende affermano che le bici elettriche di ultima generazione hanno un grado di autonomia elevato, ed un peso drasticamente ridotto, ma i mezzi che hanno più di 50 km di autonomia e contemporaneamente anche sono leggeri costano ben più di 1.000 euro fino a 2000 euro e oltre e quindi risulta improbabile che diventino di uso di massa. La maggior parte degli acquirenti che hanno usufruito degli incentivi si è orientato sui prodotti più economici, di bassa qualità, con una autonomia di pochi km e durata delle batterie di pochi mesi rendendo l'investimento di scarso valore nel tempo e creando in pochi anni un parco mezzi da smaltire in discarica o ad ammuffire nelle cantine o, peggio, lungo i fossi delle nostre campagne.

Non tutti gli aspetti sono negativi. Un ausilio elettrico alle biciclette potrebbe essere certamente utile nei seguenti casi:

- 1) per le città e frazioni di collina, in cui la bici elettrica è sicuramente una valida alternativa e potrebbe essere utilizzata da una fetta interessante della popolazione per brevi spostamenti;
- 2) quando l'incentivo viene erogato a seguito della rottamazione di un'auto o di un motociclo. In questo caso viene tolto effettivamente dalle strade un mezzo inquinante, sostituendolo con uno di impatto minore;

- 3) per bici-cargo e bici-taxi che si stanno diffondendo piano piano nelle nostre città. Tali mezzi, destinati al trasporto di pesi notevoli, possono entrare di diritto nelle aree pedonali delle città e sostituiscono egregiamente auto e furgoni. In questo caso lo spunto dato da un motore elettrico diventa indispensabile per garantire prestazioni efficienti;
- 4) per anziani o persone indebolite, che si trovano in difficoltà ad utilizzare la bicicletta ordinaria, che vedrebbero aumentata la loro autonomia ed indipendenza per un periodo di tempo maggiore.
- 5) Per permettere a persone avanti con gli anni o poco atletiche di provare l'esperienza del cicloturismo o cicloescursionismo, altrimenti impossibile per loro soprattutto se in gruppo con persone più giovani o atletiche.

Rispondendo alle domande iniziali possiamo affermare che le bici a pedalata assistita, solo in alcuni casi residuali è effettivamente sostitutiva dell'automobile e che dal punto di vista della sostenibilità ambientale è ancora lontana dall'efficienza di una bicicletta ordinaria. Per queste ragioni riteniamo poco efficace perseguire campagne di incentivazione all'uso e all'acquisto di mezzi con ausilio elettrico e crediamo più efficace, per il miglioramento della qualità dell'aria e della vita nelle nostre città, sostituire o perlomeno affiancare questi provvedimenti, con politiche che rendano più sicuro e piacevole muoversi in bicicletta nelle nostre strade ed incentivare l'acquisto e l'utilizzo di mezzi, semplici, duraturi, di facile manutenzione e praticamente senza costi di gestione come le nostre care vecchie biciclette che tutti conosciamo.