

Direttore Progetto Ciclabilità

# **Linee guida per la progettazione di una velostazione a Garibaldi FS**

Redatto con il contributo di AMAT

Milano, 10 gennaio 2014

## **Premessa**

Le Velostazioni sono considerate elementi fondamentali delle politiche a supporto della mobilità sostenibile e funzionali allo sviluppo dell'intermodalità con il trasporto pubblico: se posizionate strategicamente in prossimità delle fermate delle linee di forza del trasporto pubblico, diventano un utile strumento per agevolare l'uso del mezzo pubblico e quindi elemento decisivo per il trasferimento di quote di domanda di mobilità dal mezzo privato e conseguente sviluppo della mobilità ciclistica.

La Velostazione è da intendersi come una struttura per il parcheggio delle Bici in condizioni di maggiore sicurezza contro i furti e di minore ingombro degli spazi pubblici. La Velostazione può essere affiancata e integrata anche da una struttura da adibire a Ciclofficina da intendersi come luogo di promozione della cultura della mobilità sostenibile, e/o altro pubblico esercizio che vi possa essere integrato armonicamente al fine di rendere economicamente sostenibile l'intervento. Un ambiente dotato di attrezzatura specifica per la riparazione delle biciclette e dove svolgere attività di manutenzione, ma anche luogo di incontro e scambio culturale tra chi usa la bicicletta come mezzo di trasporto, per trasmettere soprattutto tra i giovani l'importanza dell'attenzione per l'ambiente e, contemporaneamente, la capacità della bicicletta di contribuire alla loro autonomia e libertà.

Le Velostazioni dovrebbero essere realizzate come modello replicabile ed ecosostenibile, struttura modulare in grado di ospitare anche altre funzioni.

## **Fonti informative e buone pratiche da cui attingere per la messa a punto del modello**

Il Progetto Presto<sup>1</sup>, approvato dalla Commissione Europea nell'ambito della campagna "energia sostenibile per l'Europa", è una fonte utile per impostare i criteri di base per la messa a punto del modello.

Il Progetto Presto pone infatti particolare attenzione alla localizzazione, preferendo destinazioni con alto numero di ciclisti (reali o potenziali), con un'alta concentrazione degli orari di utilizzo (pendolarismo). I criteri generali di localizzazione proposti riguardano :

- Distanza dalla destinazione che si intende servire: una distanza massima del parcheggio di 500 mt dal punto di interesse,
- Visibilità della struttura dai diversi itinerari utilizzati: nel caso di uno scambio intermodale; la struttura deve essere visibile sia dal percorso ciclistico, ma anche da quello automobilistico o provenendo dal mezzo pubblico;
- Localizzazione il più possibile in una posizione familiare: un deposito per biciclette in prossimità di un edificio di rilievo sarà ricordato più facilmente dai ciclisti.
- Alta accessibilità, preferendo soluzioni a livello della strada: i depositi sotterranei devono essere accessibili tramite rampe e progettati accuratamente, con entrate ampie e ben illuminate;
- Attenzione alla sicurezza sociale, con entrate ben visibili e posizionate in luoghi in cui la sicurezza e i controlli siano garantiti.

Il Progetto Presto, insieme ad altre fonti informative di scala europea, permette inoltre di definire le principali "tipologie" di sistemi di parcheggio, differenziandoli sia dal punto di vista gestionale che dei servizi offerti.:

- bici parcheggi custoditi con personale e servizi annessi;
- bici parcheggi custoditi senza personale;
- bici parcheggi a box e automatizzati;

Di seguito si fornisce una sintetica descrizione dei 3 modelli, riportando anche le buone pratiche da cui attingere per la loro analisi.

---

<sup>1</sup> PRESTO Promoting cycling for everyone as a daily transport mode – scheda parcheggi <http://www.presto-cycling.eu/it/home>

### *Parcheggi con personale*

Sono i più completi ed offrono molti servizi utili al ciclista. Quasi sempre la presenza del personale viene giustificata dalla realizzazione della ciclofficina che può offrire un servizio di riparazioni bici, vendita ricambi e bici, ma rappresentare anche un polo di diffusione della cultura ciclistica dove vengono realizzati corsi, incontri ed eventi.

Sia nelle grandi città che nei piccoli centri l'elemento di attrazione non è solo rappresentato dal parcheggio sicuro ma dall'apporto del personale della ciclofficina alla risoluzione dei problemi quotidiani legati al muoversi in bici.

Al livello internazionale particolarmente interessante l'esempio del Mc Donald Cycle Center di Chicago, una struttura che offre oltre al parcheggio per 300 posti, un servizio di armadietti e docce, nolo biciclette e guide turistiche.



### *Parcheggi senza personale*

Con il diffondersi dei sistemi di videosorveglianza e di controllo degli accessi rappresentano sicuramente la tipologia più diffusa. Possono essere localizzati sia all'interno di edifici esistenti, ma i più sono realizzati con strutture autonome anche realizzate in serie.

Il marchio BikeStation, molto diffuso negli Stati Uniti, conta decine di realizzazioni con capienze dai 70 ai 150 posti bici. L'utilizzo di un'unica tecnologia di controllo degli spazi consente di minimizzare i costi di gestione e di realizzare, a circa venti anni dal primo impianto, soluzioni affidabili. La rete di BikeStation realizza periodicamente dei sondaggi per verificare il livello di gradimento del sistema: circa il 30% dei clienti intervistati dichiara di essere passata, grazie a questo servizio, dall'uso quotidiano dell'auto alla bicicletta.



A Strasburgo il sistema dei Veloparc conta più di venti parcheggi (dai 20 ai 40 posti bici) ad accesso gratuito 24 ore su 24 , per gli utenti dei mezzi pubblici-tessera magnetica Badgeo). Si tratta di strutture in acciaio e vetro dove l'interno della struttura risulta particolarmente visibile dalla strada in modo da rendere sicure le operazioni di carico e scarico della bicicletta e scoraggiare i furti.



La diffusione dei bici parcheggi ha consentito in questi anni a diverse aziende di cominciare a produrre soluzioni standardizzate che comportano, oltre una riduzione di costi unitari, l'uscita dalla produzione "artigianale" e il raggiungimento di migliori standard di qualità ed efficienza dei servizi.

A questa famiglia di prodotti appartengono i moduli che consentono la realizzazione di parcheggi sia all'aperto che al chiuso con sistemi assemblati. Oltre ai moduli parcheggio sono disponibili anche moduli relativi a spogliatoi e docce.



*Parcheggi a box e automatizzati;*

Rappresentano le soluzioni più economiche e che possono essere utilizzate in spazi molto ristretti. I parcheggi a box, oltre al costo estremamente contenuto possono essere singoli e multiposto e sono quindi adatti per una gestione “consociata” dello spazio (gruppo familiare, colleghi di lavoro, etc).



I sistemi automatizzati, come ad esempio Biceberg spagnolo, sono adatti solo in caso di una diffusione di un numero consistente di stazioni in modo da assorbire i costi sia di realizzazione che di gestione.

### Velostazioni realizzate in Lombardia

Gli esempi che riportiamo nelle schede seguenti, riguardano invece casi di Velostazioni realizzate (negli anni recenti) in Lombardia.

#### **Velostazione di Brescia**

*Proprietà locali : Comune di Brescia*

*Tipologia locali: Velostazione in acciaio su due piani.*

*Gestore : Sintesi S.p.a. – Gruppo Brescia Mobilità*

*Struttura: Parcheggio custodito e video sorvegliato su due piani con locale per riparazioni biciclette. Circa 400 posti bici.*

*Servizi:*

*Parcheggio bici custodito 24h su 24h tutti i giorni.*

*Noleggio e riparazioni con presenza dell'operatore: dalle 7.30 alle 19.30 dal lunedì al venerdì.*

*Sabato dalle 7.00 alle 13.40.*

*Tariffe:*

*Deposito bici: tariffa giornaliera 1 €, settimanale 3 € e mensile 10 €;*

*Deposito bici – abbonati FFSS o autobus: tariffa settimanale 2 € e mensile 5 €;*

*Deposito bici – possessori park city card: tariffa giornaliera 0.5 € settimanale 1 € e mensile 2.50 €.*

*Riparazione bici a prezzi di mercato.*

*Utilizzo:*

*circa 240 abbonati/mese*

*circa 3 ingressi/giorno*

*Costi gestione annui (riferimento 2011):*

*Personale (due persone, fisse 1 part-time)*

€ 70.000,00

*Manutenzione*

€ 12.000,00

*Utenze*

€ 2.000,00

*Materiali (per manutenzione, biglietti e servizio riparazioni)*

€ 15.000,00

*Spese generali gestione*

€ 10.000,00

*Totale annui*

€ 110.000,00

*Ricavi (abbonamenti e ingressi)*

€ 17.000,00

*Costi coperti dal servizio sosta parcheggi per automobili*

#### **Velostazione di Bollate (MI)**

*Proprietà locali : FNM con comodato d'uso al Comune di Bollate.*

*Tipologia locali: spazi all'interno della stazione ferroviaria (locali commerciali sfitti)*

*Gestore : Cooperativa Il Papiro –La fabbrica dei segni con convenzione triennale*

*Struttura: Parcheggio custodito e video sorvegliato realizzato all'interno dei locali di proprietà FNM.*

*Primo lotto: 90 posti .*

*Secondo lotto (in fase di completamento-febbraio 2013) :110 posti.*

*Riparazioni bici all'interno del locale deposito.*

*Servizi:*

*Parcheggio bici custodito dalle 6,00 alle 22,00 tutti i giorni.*

*Riparazioni con costo del solo materiale.*

*Noleggio bici con biciclette messe a disposizione dal comune.*

*Tariffe:*

*Tessera gratuita il primo. Tariffa simbolica dal secondo anno in poi.*

*10 € in caso di duplicato per smarrimento.*

*Riparazioni con costo del solo material (a offerta).*

*Noleggio bici da definire.*

*Utilizzo:*

*Circa 250 Abbonamenti*

*Modalità di gestione:*

*Costi gestione annui (riferimento 2011):*

Assicurazione e Utenze circa  
Personale volontario per il servizio di ciclofficina

€ 2.000,00

### **Velostazione di Lodi (MI)**

Proprietà locali : FNM con comodato d'uso al Comune di Lodi.

Tipologia locali: Velostazione in acciaio e legno inaugurazione settembre 2012)

Gestore : Cooperativa ABC

Struttura:

Parcheggio custodito e video sorvegliato di fronte all'uscita del sottopasso che porta ai binari. 115 posti .  
Officina per riparazioni bici sul retro della stazione, all'interno del parco di via Fascetti (chiuso di notte, con 60 posti "liberi" di fronte alla ciclofficina).

Servizi:

Parcheggio bici custodito automatizzato 24 ore su 24 tutti i giorni.

Riparazioni bici con orario, dal lunedì al venerdì dalle 7,00 alle 20,00 e il sabato dalle 8,00 alle 13,30 e dalle 16,00 alle 19,00

Vendita bici ed accessori.

Tariffe:

Abbonamento annuo 35 €.

Abbonamento mensile 9 €.

Riparazione bici e vendita bici ed accessori a prezzi di mercato.

Utilizzo:

Circa 100 abbonamenti.

Circa 10/15 posti utilizzati nel parcheggio libero.

Modalità di gestione:

Tre persone impiegate a rotazione, a carico della cooperativa.

Costi utenze a carico del comune.

### **Velostazione di Sesto San Giovanni (MI)**

Proprietà locali : Comune di Sesto San Giovanni.

Tipologia locali: Velostazione in acciaio con spazio parcheggio all'interno della recinzione , deposito biciclette e ciclofficina.

Gestore : Cooperativa Lo sciame, con convenzione biennale. La cooperativa gestisce anche il sistema dei parcheggi di sosta.

Struttura:

Parcheggio custodito e video sorvegliato al lato della stazione.

115 posti . Locale officina per riparazioni bici.

Servizi:

Parcheggio libero all'interno della recinzione.

Parcheggio custodito (con presa e ritiro solo in presenza del personale).

Riparazioni bici.

Dal lunedì al venerdì dalle 7.00 alle 20.00, il personale è presente tra le 7:30 e le 19:30.

Il sabato l'apertura è dalle 9.00 alle 17.00 con personale a disposizione degli utenti.

Tariffe:

Parcheggio custodito (con presa e ritiro solo in presenza del personale)

1€ al giorno.

Riparazioni bici a costo di mercato.

Utilizzo:

Posti utilizzati nel parcheggio libero.

Posti utilizzati nel parcheggio coperto. (dato da completare).

Modalità di gestione:

Tre persone impiegate , una full-time, due part-time (inserimenti sociali).

Costo del servizio ciclofficina coperto dalla gestione dei parcheggi di sosta automobili.

Nei casi esaminati si verifica che i servizi annessi al deposito si sostengono economicamente solo quando compresi all'interno di un bilancio complessivo che vede come voce attiva la gestione della sosta nei parcheggi auto (Brescia e Sesto San Giovanni). Nel caso di Lodi, si prevede una gestione in pareggio affiancando alla riparazioni biciclette una attività di vendita ricambi e biciclette. Nel caso di Bollate la ciclofficina viene gestita da volontari.

## Il sito individuato

Per la realizzazione di una prima importante Velostazione l'amministrazione ritiene significativo proporre di servire il principale nodo intermodale cittadino, ovvero la stazione di Garibaldi FS.

Per questo è stata individuata come area disponibile a talune condizioni progettuali il sedime sovrastante il mezzanino del Passante ferroviario lungo via Giuseppe Ferrari, compreso fra la scala pedonale che scende in piazza Freud e il cavalcavia Bussa.

Trattandosi di uno spazio sovrastante una infrastruttura i vincoli imposti sono:

- la struttura può essere coperta o parzialmente coperta con opera leggera.
- Devono essere esclusi dall'intervento o comunque sempre accessibili i lucernari del passante che dovranno essere recintati assicurando un franco attorno per la manutenzione
- Occorre garantire l'accessibilità antincendio al gruppo di attacco motopompa di mandata UNI 70 per i vigili del fuoco
- Occorre proteggere le griglie di areazione esistenti e il punto di accesso al suddetto strumento antincendio
- Occorre provvedere al preliminare risanamento della copertura impermeabilizzante la soletta di copertura del mezzanino

Sotto il profilo funzionale tale sito consente di attivare un accesso "bici a mano" proprio in fianco alla stazione, in posizione ottimale rispetto all'uso configurato. La stazione dovrà avere non meno di **500** posti bici anche sovrapposti o con trascinamento automatico.

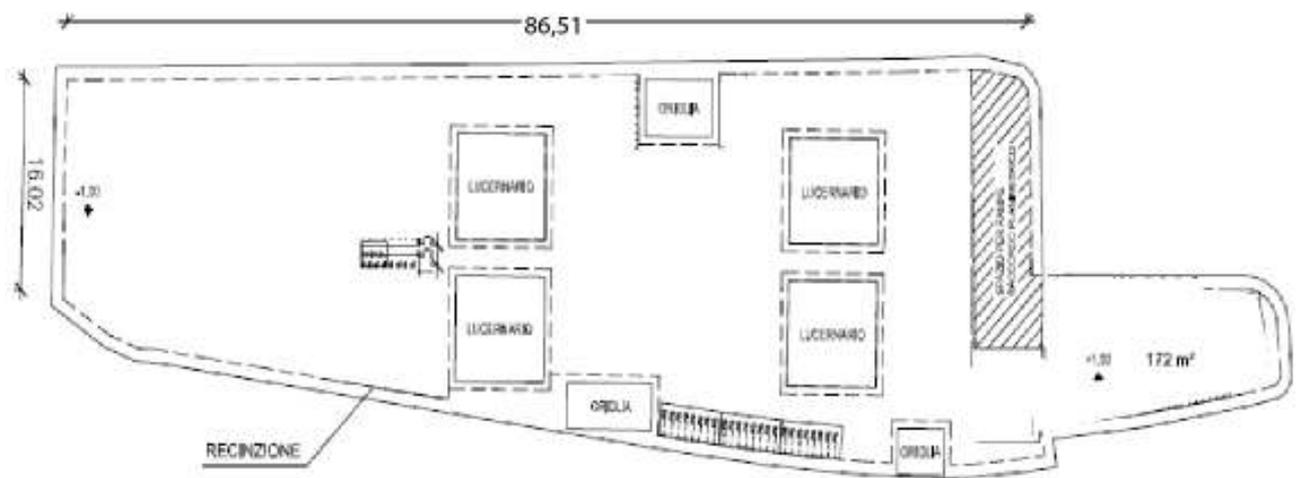
Il progettista deve prevedere la realizzazione di una struttura di accompagnamento e service che consenta di affidare ad un soggetto da reperirsi la gestione della velo stazione stessa, a modalità da definirsi, e quindi di uno spazio dove possa essere installato una bici officina e/o uno spazio per un pubblico esercizio, il quale potrà essere collocato all'ingresso della velo stazione stessa e funzionale al suo uso.

La gestione della velo stazione dovrà essere predisposta anche per una accessibilità controllata elettronicamente ed eventualmente dotata di sistemi di immagazzinamento automatico. Ad ogni modo dovrà essere garantita l'unicità di accesso e prelievo della bici per evitarne il furto.

Ulteriori indicazioni per la progettazione:

- struttura non ossidabile a perfetta tenuta nel tempo rispetto agli agenti atmosferici
- permeabilità visiva del contenuto interno, per ragioni di controllo da parte degli organi di sicurezza, in virtù delle norme vigenti in materia di antiterrorismo
- sistema di apertura/chiusura non vandalizzabile e di massima sicurezza antifurto
- accesso mediante chiave elettronica riconoscibile per standard ISO 14443 "contact less" per carte RFID (tipo carta regionale o nazionale dei servizi, abbonamento ferroviario, o anche direttamente carta di credito o carta prepagata )
- possibilità di previsione di una tariffa da pagarsi mediante carta di credito o carta prepagata o altro sistema on line sia via internet che in situ
- sistema di sblocco/apertura meccanica a digitazione di un pin/password personale; in alternativa l'accesso al deposito deve essere limitato agli operatori della velo stazione
- Semaforo verde vs rosso e un display generale visibile da lontano per segnalare la disponibilità o meno di stalli liberi
- Connessione via sim card gsm o simile ad un modem attraverso il quale vengono inviati, giornalmente, i dati di utilizzo dei posti bici ad un computer centrale, che verifica la frequenza di utilizzo dei depositi. Tali dati permetteranno all'Amministrazione comunale di pianificare lo sviluppo del servizio.





*Principali misure e infrastrutture escluse*



*L'area interessata vista da nord ovest (N.B.: sono in corso i lavori di sistemazione post cantiere M5)*