



CITTA' DI MARSALA SETTORE GRANDI OPERE
30 NOV. 2015
Prot. n. 98437

PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ PER LA CITTA' DI MARSALA E CONNESSA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA *Relazione illustrativa di Piano*

Sviluppo delle strategie individuate – Rapporto di sintesi



Marsala, 27 novembre 2015

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE



3.8 Mobilità ciclabile

L'attuale crisi economica e congiunturale, il rincaro dei carburanti e l'incremento del tempo speso per gli spostamenti, hanno fatto sì che in Italia nel 2012, per la prima volta dopo 48 anni, il numero di biciclette vendute (ca. 1.750.000) abbia superato quello delle auto (ca. 1.450.000).

I dati mostrano che la bicicletta è un mezzo utilizzato da circa 14 milioni di italiani, e per circa il 36% (5 milioni di persone) come sostitutivo dell'automobile per tre o quattro giorni a settimana. La bicicletta viene utilizzata per i più svariati motivi dello spostamento (lavoro, studio, svago, ecc.) ed il numero dei ciclisti urbani è infatti triplicato dal 2001 (2,9% della popolazione) al 2012 (9%).

In questo quadro di crescita della mobilità ciclistica, oggi Marsala, pur a fronte di segnali incoraggianti di propensione a questa forma di mobilità, meno dell'2% degli spostamenti in ambito urbano nel giorno feriale invernale avviene in bicicletta.

L'evidenza sconta sicuramente una orografia del territorio che non agevola l'uso di questo mezzo ma anche da una totale assenza di percorsi protetti e dedicati, una percezione negativa delle condizioni di sicurezza stradale da parte dei potenziali ciclisti, la mancanza facilitazioni per tali modalità di spostamento laddove questa è - o sarebbe - possibile.

Se da un lato è assolutamente impensabile il raggiungimento di quote modali oggi registrate nelle città emiliane e della pianura padana in generale (25%-30%) dall'altro, a fronte di una bassa lunghezza media degli spostamenti locali, il potenziamento della rete ciclabile sicuramente può incidere in maniera importante sull'attuale riparto modale, favorendo la diversione modale dall'auto alla bicicletta, con particolare riguardo al periodo estivo.

In virtù delle esperienze già vissute in Italia, a seguito degli interventi di potenziamento della rete ciclabile, **è stimato dal PUMS che almeno una quota tra il 5 e il 7 % degli spostamenti locali oggi effettuati con mezzo privato, possa avvenire in bicicletta** con particolare riguardo alle polarità del Centro Storico, Lungomare, Parco Salinella.

Il PUMS di Marsala promuove pertanto:

- la realizzazione di **reti sicure e confortevoli**, superando la prevalente cultura progettuale 'minimalista', orientata a confinare la bicicletta in spazi del tutto inadeguati (vedi ad es. soluzioni che si limitano ad ammettere la bicicletta sui marciapiedi);
- l'adeguamento di **attrezzature di supporto** (es. rastrelliere, velostazioni), soprattutto presso i grandi poli attrattori (scuole, uffici pubblici, stazione ferroviaria);
- l'attuazione di **efficaci politiche integrate di accompagnamento**, da una parte orientate a spingere il 'consumo' di ciclabilità e dall'altra a disincentivare l'uso dei mezzi motorizzati privati.

Lo **sviluppo e la promozione della rete ciclabile urbana**, unitamente e in coerenza al riassetto del trasporto pubblico locale, è uno degli **obiettivi principali del Piano Urbano della Mobilità e condizione necessaria nel percorso verso una mobilità urbana sostenibile.**

Il PUMS definisce pertanto politiche di sviluppo della ciclabilità in ambito urbano che troveranno puntuale definizione progettuale nell'ambito di un dedicato **PIANO PARTICOLAREGGIATO DELLA RETE CICLABILE** per la programmazione degli investimenti e la calendarizzazione dei lavori nel breve periodo, inserito in maniera organica nell'ambito del PIANO URBANO DEL TRAFFICO (PUT), con particolare attenzione la definizione delle soluzioni per favorire la sicurezza della mobilità ciclistica nei punti di maggior conflitto con i pedoni e con i veicoli.

Le fonti di finanziamento per il settore della ciclabilità, con particolare riguardo alle risorse ex Legge 366/1998, saranno destinate a favorire in primo luogo:



- la progressiva **implementazione delle linee impostative del PUMS** e lo sviluppo della progettualità di dettaglio degli interventi;
- la realizzazione di **interventi sulla sede viaria** orientati alla sicurezza, comfort degli itinerari;
- la creazione di **aree e dotazioni per la sosta per le biciclette e lo sviluppo dell'intermodalità** (rastrelliere portabilci, portabici coperti, ciclo box-bicistazioni, cfr. più avanti figura Figura 3.39) progettati per essere inseriti nella città come **gradevoli elementi di arredo**, soprattutto nel Centro Storico, e per risultare comodi e sicuri;
- l'installazione di adeguata **segnaletica orizzontale e verticale** (con numerazione ed eventualmente anche la colorazione dedicata degli itinerari) che dia continuità e riconoscibilità al sistema (marketing della rete);
- il **miglioramento della leggibilità notturna della rete viaria** mediante *marker a led* in corrispondenza di ostacoli fissi sulla carreggiata (in corrispondenza di isole spartitraffico, roatorie, attraversamenti pedonali su intersezioni critiche, etc.);
- l'attivazione di **campagne promozionali adeguate volte a diffondere la cultura dell'uso della bicicletta** e della mobilità sostenibile (eventi, strumenti di comunicazione dedicati per le scuole e per la cittadinanza);
- lo sviluppo di **periodiche campagne di rilievo della mobilità ciclistica** (flussi) nell'ambito delle indagini complessive di traffico per il monitoraggio del PUMS;
- la **realizzazione di piani spostamenti casa-lavoro**, con particolare riguardo ai dipendenti comunali, che favoriscano l'uso della bicicletta;
- l'**integrazione della rete ciclabile urbana con quella di tipo ludico/cicloturistico extraurbana** con priorità agli itinerari nel Parco di Montelungo e per la connessione con la località Manfria.
- a fronte della disponibilità di fonti di finanziamento dedicate o sponsorizzazioni private, all'**attivazione di un servizio di bike sharing (preferibilmente con biciclette elettriche a pedalata assistita)** per il quale si prevede una struttura base con un parco minimo di 40 biciclette su 7 postazioni da 12 stalli ciascuna collocate presso i siti riportati nella tabella seguente:

ID	Indirizzo Ciclostazione	Nr. Biciclette	Nr. Stalli
1	Via Amerigo Fazio (Stazione FS)	6	12
2	Via Colonnello Maltese (Porto)	6	12
3	Via Giuseppe Garibaldi (Cortile Municipio)	6	12
4	Piazza della Vittoria	6	12
5	Piazza Guglielmo Marconi	6	12
6	Via Punica	6	12
7	Lungomare Salinella (Parcheggio)	6	12
	TOTALE	42	84

Tabella 3.2 – Postazioni bike sharing

Il costo stimato di gestione per tale configurazione (dati benchmark Euromobility 2011) è pari a circa **40-50.000 euro/anno**.



Progetto della segnaletica di indirizzamento: esempio di realizzazione



La progettazione degli itinerari sarà sviluppata in conformità alle **specifiche tecniche vigenti per la realizzazione di piste ciclabili** (attualmente contenute nel DM n. 557 del 30/11/1999).

Priorità dovrà essere data **all'integrazione degli itinerari pedonali e ciclabili sul LUNGOMARE** (con protezione della sede ciclabile) nell'ambito di un **progetto complessivo di riqualificazione del Porto di Marsala**.

Non per ultimo, sul tema della mobilità ciclabile dovrà essere posta inoltre attenzione:

- alla massima protezione (separazione) della sede ciclabile, anche intervenendo con una riorganizzazione degli spazi di sosta, con pavimentazione dedicata a superficie compatta e di buona aderenza e colorata;
- alla valutazione della migliore e più sicura soluzione per gli itinerari, ed in particolare tra le alternative di transito in corsia riservata parallela o il transito promiscuo sulla corsia preferenziale bus contromano;
- in generale, alla possibilità di istituire **corsie ciclabili riservate in carreggiata** (larghezza 1,50m, minimo 1,00m per brevi tratti) per consentire il **transito bidirezionale delle biciclette in strade a senso unico** per massimizzare la permeabilità delle bici in città con particolare riguardo al Centro Storico-

Il parere della Direzione generale per la sicurezza stradale del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. n. 6234 del 21/12/2011 prevede, in zone 30, su carreggiate di larghezza minima mt 4,25 e assenza di traffico pesante, il doppio senso "limitato" alle biciclette (la segnaletica obbliga tutti i mezzi ad una svolta, consentendo solo alle bici di proseguire la strada a dritto, cfr. Figura 3.34).

In alternativa la norma oggi consente la realizzazione di una pista ciclabile separata in controsenso con la previsione di un elemento separatore fisicamente invalicabile di 0,5 metri (doppio cordolo)

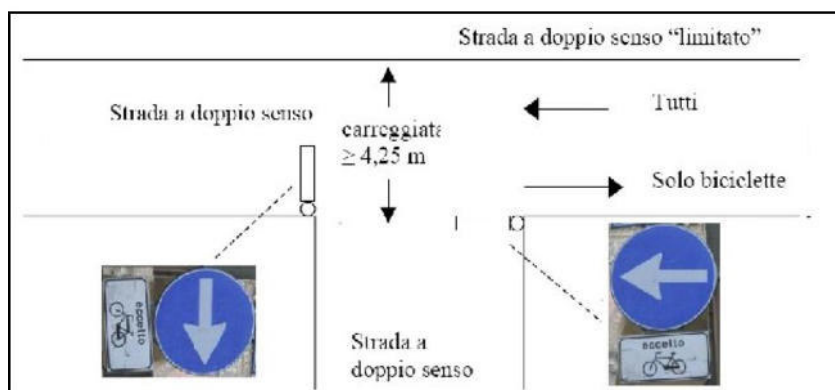
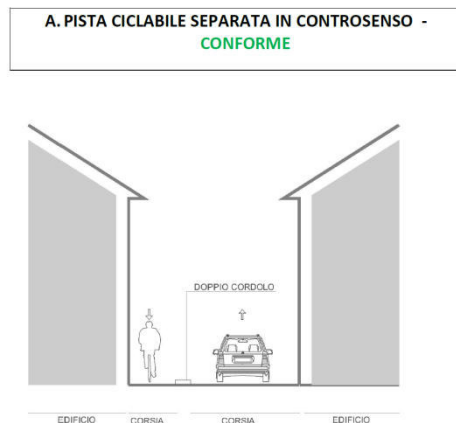


Figura 3.34 - previsione ministeriale per strade a doppio senso "limitato" alle biciclette



Esempi di ciclabili in sede propria bidirezionali



Bolzano (separazione con aiuola verde)



Bolzano (separazione con sopraelevazione del piano della ciclabile)



Padova (separazione con aiuola verde)



Padova (separazione con sopraelevazione del piano della ciclabile e cordolo da 50 cm.)



Mestre, simulazione fotografica (separazione con paletti dissuasori)



Bolzano (separazione data da auto in sosta)

Figura 3.35 - Piste ciclabili bidirezionali in sede propria

Esempi di corsie ciclabili



Monodirezionale in corsia ciclabile delimitata da segnaletica longitudinale



Monodirezionale in corsia ciclabile delimitata da segnaletica longitudinale

Figura 3.36 – Corsie ciclabili

Esempi di piste ciclabili contigue al marciapiede



Monodirezionale a quota marciapiede in sede propria - situazione ottimale con cambio di pavimentazioni e profili longitudinali che definiscono la leggibilità degli spazi. (Errata la colorazione del simbolo "bici" che andrebbe bianca)



Bidirezionale a quota marciapiede in sede propria - situazione ottimale con cambio di pavimentazioni e profili longitudinali che definiscono la leggibilità degli spazi.

Figura 3.37 - Piste ciclabili contigue al marciapiede

Esempi di ciclabili in sede propria monodirezionali



Monodirezionale a quota strada in sede propria

Situazione ottimale, c'è la linea di margine e la siepe è bassa e non ostruisce la visuale



Passaggio da bidirezionale a monodirezionale

Figura 3.38 - Ciclabili in sede propria monodirezionali

Rastrelliere portabici



Rastrelliera a Bolzano



Rastrelliera a Mestre



modello Verona: consente il massimo utilizzo dello spazio e una sistemazione ordinata delle biciclette; permette facilmente la pulizia del terreno; adattabile a tutte le tipologie di biciclette



Rastrelliera a Verona

Figura 3.39 - Rastrelliere portabici

Portabici coperti



Sistema portabici-pensilina molto efficace



Pensilina utilizzata a Bolzano, il ciclo parcheggio coperto risulta più gradito ai ciclisti

Ciclobox-bicistazione



Esempio di ciclobox



Bicistazione a San Donato Milanese

Figura 3.40 - Portaabici coperti e ciclobox