



# IL BIKE SHARING COME ELEMENTO DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

BY: EXIA



COMUNE DI SALERNO SALERNO MOBILITA'

**Progetto di bike sharing associato a sistemi di alimentazione  
mediante energie rinnovabili ed in particolare  
pensiline fotovoltaiche**

**per promuovere Salerno  
CITTA' TURISTICA**

**favorendo gli spostamenti urbani con mezzi non inquinanti**



## RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

Il Bike Sharing è uno degli strumenti di mobilità sostenibile a disposizione dei comuni attenti ai problemi di inquinamento ambientale e propensi allo sviluppo del turismo sostenibile.

Il progetto prevede la realizzazione di una rete di Bike Sharing al fine di incrementare la mobilità ciclistica in città.

Si prevede la realizzazione di ciclo stazioni e servizi per il prelievo e la riconsegna delle biciclette.

Ogni turista o cittadino potrà noleggiare una bicicletta per gli spostamenti all'interno del territorio comunale, per piccole e medie distanze, con ricadute positive sia in termini di traffico che in termini di qualità ambientale.

Le ciclo stazioni con pensiline fotovoltaiche consentiranno di ricaricare le batterie delle biciclette elettriche con l'energia prodotta da fonte rinnovabile.



## IL SISTEMA TECNOLOGICO

Il sistema Bike Sharing consente il prelievo ed il deposito di biciclette elettriche pubbliche attraverso una tessera elettronica, fornita agli utenti, che consente d'identificare, in tempo reale, tramite computer, le generalità di chi effettua il prelievo o deposito. Il sistema consente di conoscere quali siano le operazioni di prelievo effettuate, abbinate all'identità anagrafica del singolo utente e l'effettiva disponibilità di biciclette.

Il sistema si compone dei seguenti elementi:

- 1- Le biciclette elettriche
- 2- Le ciclo stazioni
- 3- Il sistema di monitoraggio e gestione.

Le biciclette elettriche e le ciclo stazioni sono alla base dell'estrema flessibilità del sistema. Infatti ogni bicicletta è fissata ad una colonnina o barra della ciclo stazione, che l'assicura contro eventuali furti. Una tessera elettronica attiva la serratura sia per il prelievo che per la consegna della bici. Ogni stazione, inoltre, prevede un pannello informativo, sul quale vengono riportate la cartografia della città con la dislocazione delle postazioni di distribuzione, le regole di utilizzo, gli indirizzi utili, etc.



## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La proposta progettuale prevede:

- 1- Il progetto predilige l'utilizzo delle piste ciclabili già in uso in città ed il loro, auspicabile, potenziamento, delle isole pedonali e delle zone a traffico limitato.
- 2- L'identificazione di stazioni d'interscambio, presso strutture e/o spazi pubblici, nelle quali collocare le pensiline fotovoltaiche per le ciclo stazioni: nella fase iniziale sono ipotizzabili sette ciclo stazioni pilota, al parcheggio di Via Ligea, in Piazza G. Amendola, in quello antistante la Cittadella Giudiziaria, in Piazza della Concordia, al parcheggio P.zza R. Casalbore, in quello di Via O. Flacco ed in quella dello stadio Arechi II.
- 3- Installazione di 56 colonnine elettriche o cinque barre orizzontali per la ricarica delle biciclette elettriche, distribuite nelle rispettive ciclo stazioni.
- 4- Ipotesi di potenziamento delle ciclo stazioni, in modo diffuso, con particolare attenzione alla parte alta della città ed alla Lungoirno, con implementazione della flotta delle biciclette elettriche.
- 5- Si prevede l'individuazione di due percorsi principali, per alcuni tratti sovrapponibili, con ulteriori ramificazioni per ognuno di essi e con diverse finalità: di essi, infatti, uno asseconderebbe la vocazione turistica della città, l'altro concorrerà ad agevolare gli spostamenti e le soste, dei cittadini, presso gli uffici pubblici, almeno quelli più frequentati.



## SEGNALETICA DI PERCORSO

Si prevede, a supporto della corretta comunicazione all'utenza, l'utilizzazione di pannelli percorso, e segnaletica direzionale, con lo scopo di indirizzare l'utente in modo semplice e chiaro, permettendogli di scoprire bellezze architettoniche e panoramiche diffuse sul territorio urbano. Oltremodo è possibile indirizzare e condurre, con indicazioni analoghe, ogni cittadino alle sedi degli uffici pubblici, incentivando spostamenti intermodali, con una evidente diminuzione del traffico e dell'inquinamento cittadino. In un futuro, si spera, non lontano, è ipotizzabile l'utilizzo, oltre alle diverse tipologie di mezzi di trasporto elettrici a pedali, di motocicli e navette elettriche ricaricabili sfruttando energia proveniente da fonti rinnovabili.

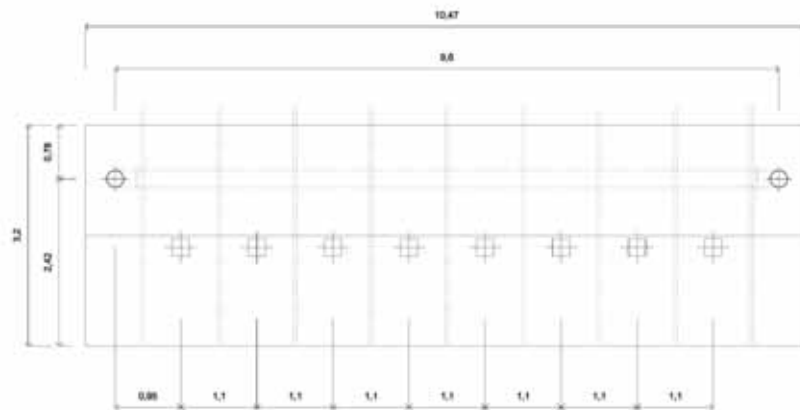


## INFORMAZIONI TECNICHE

### SCHEDA TECNICA DI UNA PENSILINA FOTOVOLTAICA.

La pensilina fotovoltaica, oltre a fornire un riparo per le biciclette elettriche, senza tralasciare l'aspetto del design e l'arredo urbano, può diventare un punto per la produzione di energie rinnovabili e quindi per la ricarica delle stesse biciclette.

Le tipologie di fotovoltaico possono essere diverse, ma in generale, considerando che una cella fotovoltaica da 400 watt con accumulatore da 800A e regolatore di carica 5A, che supporta anche l'illuminazione di n. 20 led, tutto regolato a bassa tensione 12 volt, ha una capacità di ricarica di un numero di 8 biciclette elettriche, visto che l'assorbimento di ogni batteria di ciascuna bicicletta è di ca. 50 watt. Una ciclo stazione con queste caratteristiche occupa una superficie totale di ca. mq 37.



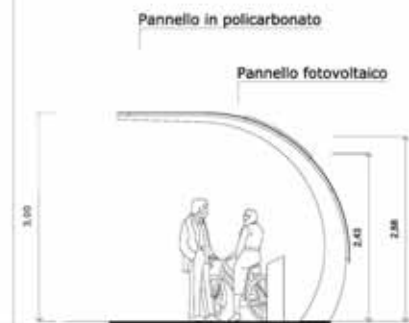
PIANTA - SCALA 1: 50



PROSPETTO PRINCIPALE - SCALA 1: 50

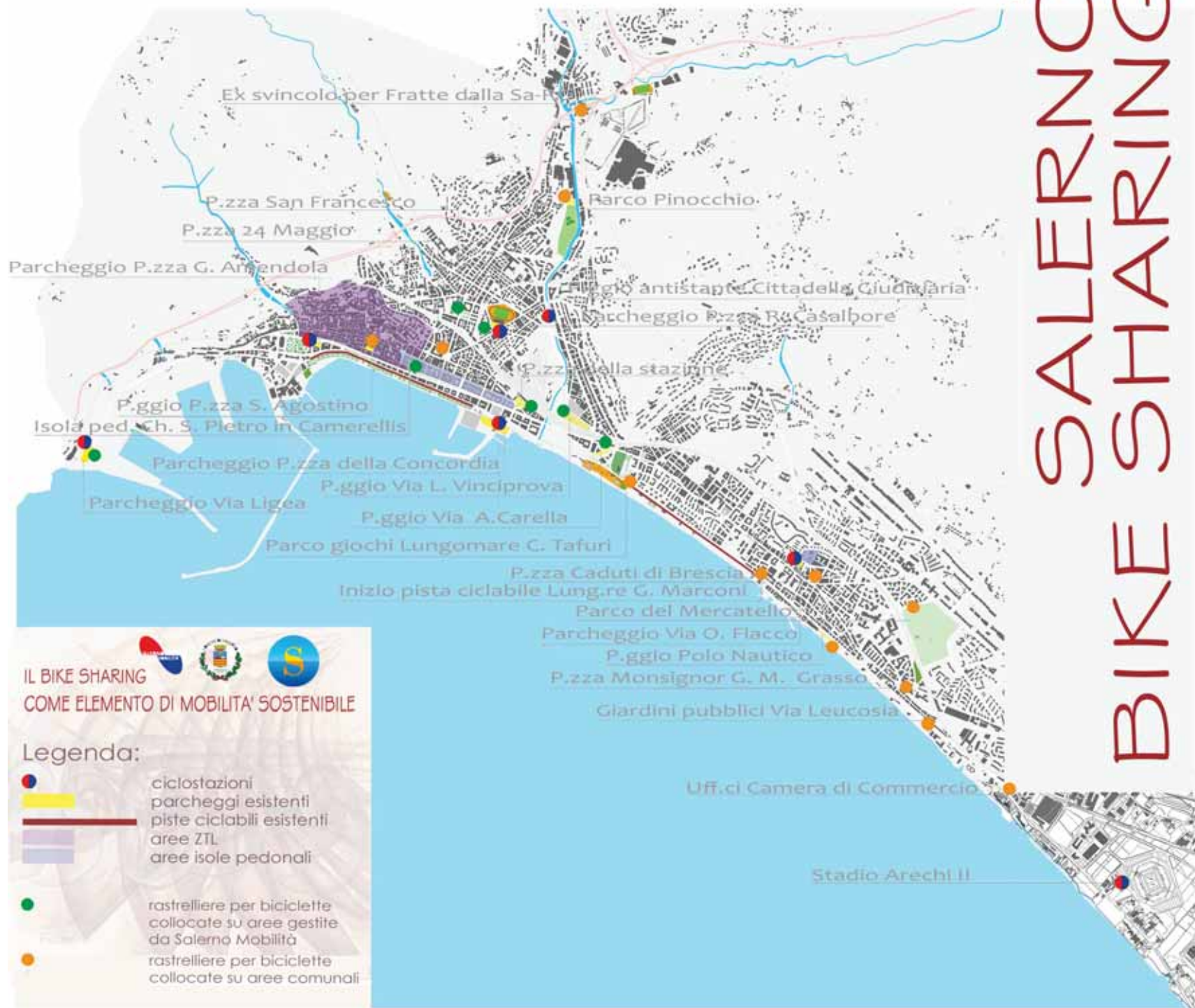
#### SCHEDA TECNICA DELLA PENSILINA FOTOVOLTAICA

La pensilina fotovoltaica, oltre a fornire un riparo alle biciclette pubbliche, senza trascurare l'aspetto del design e l'arredo urbano, può diventare un punto per la produzione di energie rinnovabili per la ricarica delle stesse biciclette elettriche. Le tipologie di fotovoltaico possono essere diverse, ma in generale considerando che una cella fotovoltaica da 400 watt con accumulatore da 800A, e regolatore di carica 5A, che supporta anche l'illuminazione di n. 20 led, tutto regolato a bassa tensione 12 volt, ha una capacità di ricarica, visto che l'assorbimento della batteria di una bicicletta è di ca. 50 watt, un numero di 8 biciclette elettriche. Una ciclostazione con queste caratteristiche ha la dimensione totale di ca. mq 37, occupando una superficie rettangolare di m 11,50 x m 3,20,



SEZIONE TRASVERSALE - SCALA 1: 50





## AREE SU CUI E'PREVISTA LA COLLOCAZIONE DELLE CICLO STAZIONI

Parcheeggio Via Liigea	
Parcheeggio Piazza G. Amendola	
Parcheeggio Piazza della Concordia	
Parcheeggio Piazza R. Casalbore	
Parcheeggio antistante ingresso Cittadella Giudiziaria	
Parcheeggio Via O. Flacco	
Stadio Arechi II	

## AREE SU CUI E'PREVISTA LA COLLOCAZIONE DI RASTRELLIERE PER BICICLETTE

Aree gestite da Salerno Mobilità	
Parcheeggio Via Liigea	
Isola pedonale all'altezza della Chiesa di S. Pietro in Camerellis	
Piazza San Francesco	
Parcheeggio Piazza Casalbore	
Parcheeggio Via L. Vinciprova	
Piazza Vittorio Veneto (stazione)	
Parcheeggio Via A. Carella	
Aree comunali	
Piazza S. Agostino	
Parco Pinocchio	
Ex svincolo per Fratte dalla SA-RC	
Parco giochi Lungomare C. Tafuri	
Piazza 24 Maggio	
Piazza Caduti di Brescia	
Inizio pista ciclabile Lungomare G. Marconi	
Parcheeggio Via O. Flacco	
Parco del Mercatello	
Parcheeggio adiacente Polo Nautico	
Piazza Monsignor G.M. Grasso	
Giardini pubblici Via Leucosia	
Uffici Camera di Commercio	

Esempio di rastrelliera tipo:

