



INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLI 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLI'



CITTA' DI TORTOLI'

PROVINCIA OGLIASTRA

AREA GOVERNO DEL TERRITORIO - LAVORI PUBBLICI

PROT. N. 23604

DEL 16.10.2014

ALLEGATO – SCHEDE TECNICHE

1. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DI BIKE SHARING OGGETTO DELLA CONCESSIONE.

La Città di Tortolì ha fatto dello sviluppo sostenibile un tema fondamentale delle politiche cittadine. Gli interventi posti in essere nell'ultimo quinquennio puntano ad un minor consumo di materie prime, un minor consumo energetico, un miglior utilizzo delle risorse idriche e quindi, una maggiore tutela dell'ambiente. Fattori che contribuiscono a garantire una migliore qualità della vita per i cittadini di oggi e per le generazioni future.

L'Amministrazione Comunale intende proseguire la linea politica di sostenibilità ambientale tracciata negli anni attraverso la realizzazione di opere che evidenziano tale sensibilità, tra i quali si citano i fondamentali, e nello specifico la sostituzione di buona parte delle lampade negli impianti di illuminazione pubblica con quelle a basso consumo, la realizzazione di impianti fotovoltaici su immobili comunali, la sostituzione di elementi costruttivi nelle scuole pubbliche con elementi volti al risparmio energetico, e la realizzazione di percorsi ciclopedonali cittadini. Per realizzare l'obiettivo della sostenibilità non si può prescindere dalla mobilità, che incide in modo determinante sulla spesa, sull'inquinamento, sul consumo di suolo e degrado ambientale e non da ultimo sulla salute delle collettività.

Una mobilità sostenibile che, coniugata alle energie pulite e rinnovabili, rappresenta la sfida del futuro. L'uso della bicicletta risponde bene a tutte queste esigenze.

Lo sviluppo di una rete urbana di piste ciclabili e percorsi pedonali è una delle strategie strutturali su cui l'Amministrazione comunale sta puntando per dare corpo, insieme allo studio del piano del traffico, ad una mobilità alternativa e sostenibile.

Il Comune di Tortolì sta attuando importanti interventi a favore della pedonalità: in genere non si tratta di interventi di pedonalizzazione in senso stretto, vale a dire di delimitazione di ambiti da cui è esclusa qualsiasi altra forma di mobilità; la nuova progettazione è imperniata sulla conciliazione fra le esigenze di mobilità ciclo-pedonale e veicolare, sul contemporaneo recupero ambientale diffuso e non esclusivamente orientato sugli aspetti trasportistici.



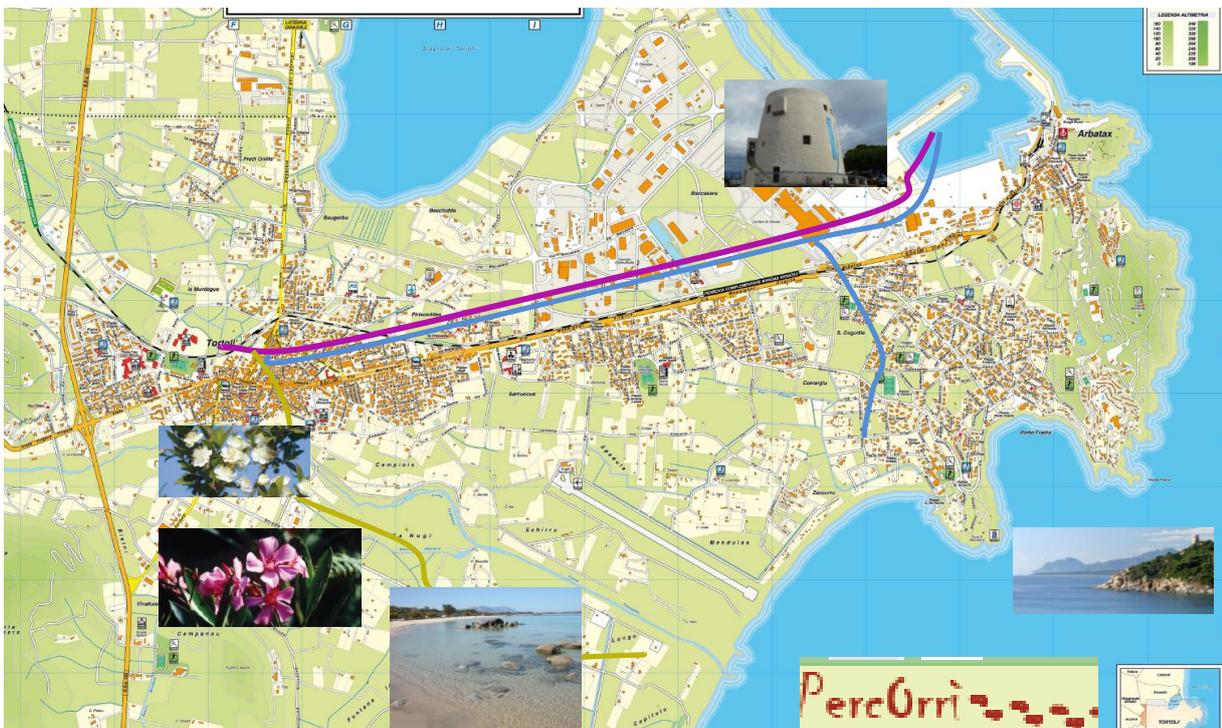
INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLI 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLI'

L'obiettivo primario è quello di attuare interventi per armonizzare con l'ambiente costruito attuale, rispettare i luoghi e l'estetica del costruito, facilitando la fruibilità degli spazi della quotidianità e consentendo a tutti di godere del patrimonio naturalistico ambientale, storico e culturale esistente. L'idea base è un'analisi progettuale relativa a studi di viabilità e mobilità sostenibile all'interno del territorio comunale di Tortoli-Arbatax.

L'obiettivo è quello di creare una rete ciclopedonale che colleghi il territorio lungo gli assi principali da nord (quartieri periferici Is Tanas – Su Muru Nou – ingresso da Girasole) a sud (ingresso da Barisardo – direttrice Orri-Cea) da est (quartiere di Monte Attu – ingresso da Lanusei) ad Ovest (Porto Frailis - Arbatax). Nel loro insieme questi assi disegnano l'ossatura fondamentale per un sistema di percorsi secondari, utili per raggiungere i centri di residenza, di lavoro e di servizio, le aree verdi e gli arenili.

Sulla base di tale obiettivo l'Amministrazione ha dato corso alla realizzazione di vari interventi che hanno portato alla realizzazione di piste ciclabili, di percorsi preferenziali per ciclisti e pedoni al fine di poter creare un circuito stradale sicuro per l'utenza più debole.

Gli interventi sin qui realizzati e quelli in fase di realizzazione si collocano inoltre in un ambito più ampio: l'Ente infatti mediante la riqualificazione dell'edificato urbano e storico, la tutela e la valorizzazione dell'ambiente circostante e in particolare delle aree di interesse storico ambientale sta cercando di delineare diversi percorsi nel territorio comunale e più precisamente:





INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLÌ 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLÌ'

1. INTERVENTI IN FAVORE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA

- piste ciclabili;
- piste ciclo-pedonali.

Nella prima tipologia rientrano infatti diversi interventi realizzati per lo più con fondi comunali che hanno portato alla realizzazione di diversi tratti di piste ciclabili. Ad oggi infatti le piste risultano realizzate lungo la via Arbatax in prossimità del centro urbano e delle scuole pubbliche, lungo viale Europa in prossimità della zona Porto Frailis, nella via De Gasperi e lungo il lato del Parco della Sughereta; all'interno stesso di detta area è presente un percorso accessibile con tale mezzo che consente in modo di poter essere inserita all'interno del percorso ciclo pedonale.



pista ciclabile lungo viale Arbatax



pista ciclabile lungo viale De Gasperi



pista ciclabile lungo viale Europa



INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLÌ 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLÌ'

L'altra tipologia di intervento già realizzata sono le piste ciclo - pedonali. queste infatti non devono essere intese come dei percorsi dedicati ma bensì dei tratti viari in cui la viabilità è ad uso promiscuo. Pertanto deve conciliare le esigenze del traffico veicolare con l'utilizzo ciclabile. Tutti i fruitori devono rispettare la segnaletica stradale esistente, e rispettare il normale senso di marcia. Il tratteggio rosso non è una segnaletica stradale, individua le vie del percorso, non impone norme comportamentali, è un monito per i fruitori affinché si prestino maggiore attenzione alla presenza dei ciclisti.



cartellonistica presente nel territorio

L'intervento è completato dal posizionamento di apposita segnaletica atta a garantirne un corretto utilizzo con adeguate indicazioni sul percorso effettuabile dall'utente.

2. GLI INTERVENTI PREVISTI NEL PROGETTO "Tortolì 4us – foras! : interventi immateriali per il progetto di BIKE SHARING"

2.1 POSTAZIONI PER IL BIKE SHARING

Nell'ambito del progetto, con le somme a disposizione verranno inizialmente installati due delle postazioni di bike sharing nei seguenti siti della città:

1. Postazione a Porto Frailis piazzetta spartitraffico fronte ingresso piazza porto frailis – servizio dell'ambito urbano Arbatax – Porto frailis;
2. Postazione via Mons. Virgilio – presso copertura parcheggi ipogei;



INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLI 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLI'



esempio tipo

2.2. SISTEMA DI FUNZIONAMENTO

Il bike sharing rappresenta una soluzione innovativa per la mobilità sostenibile che consente di offrire ai cittadini una certa quantità di biciclette in modo semplice ed intuitivo, consentendo nel contempo il monitoraggio del servizio da parte dell'Amministrazione. Si tratta quindi di un servizio pubblico alternativo ai mezzi privati a motore, che affiancandosi all'offerta dei servizi di trasporto pubblici tradizionali, rappresenta l'alternativa vantaggiosa comoda salutare e divertente.



Allo stesso tempo il bike sharing collocato nei punti strategici quali parcheggi, capolinea dei bus, consente di al cittadino di recarsi nel cuore della città, al mare o in altre zone del territorio senza la propria auto trovando una bicicletta già posteggiata proprio dover serve.

Il progetto prevede la collocazione del bike sharing in 2 punti fondamentali della viabilità urbana che consentono di collegare secondo i due assi (*nord - sud* e *est - ovest*) il territorio comunale.

Come si evince dalla planimetria di progetto il servizio verrà dislocato nei parcheggi siti lungo via Monsignor Virgilio, a porto Frailis nell'area riqualificata in prossimità della pista ciclabile.

La Sardegna cresce con l'Europa



INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLI 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLI'

Il sistema si basa su l'utilizzo di una tessera elettronica, l'utente può prelevare la bicicletta tradizionale in qualunque ciclo posteggio presente sul territorio e riconsegnarla ovunque trovi un ciclo posteggio libero, anche in un luogo diverso da quello di origine. Questo consente una fruizione molto rapida e flessibile: l'utente può adoperare il mezzo solo per il periodo del quale effettivamente necessita, utilizzando la bicicletta in modo analogo all'uso della propria automobile, e contribuendo alla diffusione di una logica di spostamento che, specie nei brevi tragitti, è dimostrato essere più rapida ed efficace.

In tal modo, la bicicletta che viene riconsegnata, diviene subito disponibile per un altro utente, che potrà spostarsi in città riconsegnandola in qualsiasi ciclo posteggio libero: il risultato che si ottiene è di un utilizzo rapido, con potenziale interazione tra i diversi punti della città, con una buona disponibilità di mezzi.

2.3. IL PRELIEVO ED IL DEPOSITO DELLA BICICLETTA

La modalità di prelievo e deposito della bicicletta si basa sull'utilizzo di una tessera elettronica, e con la quale può prelevare un veicolo semplicemente avvicinando la card agli appositi cicloposteggi, scegliendo direttamente quale bicicletta si intenda prelevare.

Questa modalità di prelievo "diretto" consente di evitare file di persone che, nelle ore di maggior utilizzo, inevitabilmente si verrebbero a creare se il sistema di prelievo bici fosse di tipo "centrale", cioè nel quale le operazioni possono essere fatte solo in una unità di controllo all'interno della stazione bici. Il secondo vantaggio è quello di poter scegliere la propria bici: la possibilità infatti di prelevare e depositare direttamente dal cicloposteggio, consente al cittadino di selezionare la bicicletta che vorrà utilizzare, scelta che nell'ipotesi di operatività "centrale" verrebbe fatta dal pannello di gestione senza possibilità di vedere il veicolo. Le operazioni di deposito della bicicletta sono le medesime, il cicloposteggio viene attivato dalla tessera elettronica, che consente all'utente di posteggiare il proprio veicolo.

2.4. COMPONENTI DEL SISTEMA

Il servizio di bike sharing viene allestito nel territorio mediante la composizione di un certo numero di stazioni di distribuzione, luoghi nei quali l'utenza può prelevare e depositare le biciclette.

Di seguito si riportano i componenti principali del sistema, specificandone le funzioni e le caratteristiche tecniche.



INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLI 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLI'

1. il pannello informativo totem : n. 2
2. il ciclo posteggio: n. 16
3. la bicicletta: n. 12
4. la tessera: n. 50
5. le opere accessorie
6. il software di gestione

1. PANNELLO INFORMATIVO

Nelle immediate vicinanze della singola stazione di distribuzione verrà posizionato un pannello informativo sul quale vengono inserite la cartografia del territorio con l'indicazione delle stazioni di bike sharing, le regole di utilizzo, le informazioni utili ed i numeri di telefono di riferimento.

La funzione del pannello informativo è anche quella di presidio ed avvistamento del sistema: l'inserimento di questo elemento di arredo, con grafica e colori coordinati con quelli scelti dall'Amministrazione, consentirà all'utente di riconoscere facilmente nel territorio urbano la stazione di bike sharing, facilitando da una parte l'avvistamento della stessa e favorendo, dall'altra, la diffusione del messaggio legato a questa iniziativa.

All'interno di tale struttura vengono ospitate le apparecchiature elettroniche ed il sistema di trasmissione dati GPRS, componenti indispensabili per il funzionamento della stazione Bicincittà.

Le informazioni sul servizio, in italiano, inglese e francese, sono stampate sul supporto e consentono una rapida e chiara lettura all'utente.

2. CICLOPOSTEGGIO

Il cicloposteggio sarà dotato di un sistema di serratura del veicolo in posizione laterale rispetto all'asse della bicicletta. Questa soluzione consente di avere un'altezza del sistema di aggancio che permette all'utente di prelevare e restituire la bicicletta con grande semplicità ed immediatezza.

La bicicletta è assicurata al cicloposteggio attraverso un'elettroserratura, attivabile dalla tessera elettronica in dotazione all'utente, mediante tecnologia contact-less, senza necessità di feritoie dove inserire la tessera.



INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLI 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLI'

Il ciclo posteggio verrà decorato, facendolo divenire un elemento di immagine coordinata del servizio. Questo offre l'opportunità di rendere visibili i manufatti. Infine, il ciclopsteggio non offre alcuna possibilità di ancorare biciclette private, con lucchetti o catene, poiché la forma dell'apparecchio è priva di qualunque punto di ancoraggio per veicoli esterni al servizio, evitando il tal modo lo spiacevole inconveniente della rimozione forzata delle biciclette private.

3. BICICLETTA TRADIZIONALE

Dovrà essere fornita una bicicletta di facile guidabilità, semplice manutenzione i cui ricambi si possano reperire facilmente in commercio e dovrà essere personalizzata, con i colori e grafiche che verranno scelti dall'ente appaltante.

La bicicletta dovrà avere a bordo una staffa/aggancio con la quale possa essere ancorata al ciclo posteggio, che dovrà essere solidamente ancorata al telaio: tale elemento consentirà altresì di riconoscere a vista la bicicletta, fungendo anche da deterrente per gli eventuali furti.

Le biciclette dovranno altresì soddisfare le caratteristiche costruttive e funzionali previste dall'articolo 68 del Codice della strada e avere caratteristiche costruttive che impediscano o minimizzano la possibilità di asportazione di parti di esse e i possibili danni da vandalismo.

4. TESSERA ELETTRONICA

La tessera elettronica è una Smart Card del tipo contact-less, disponibile in standard ISO, e personalizzata sul fronte con stampa a 4 colori e numero identificativo.

5. SOFTWARE DI GESTIONE

Il sistema di gestione verrà realizzato su piattaforma completamente on-line che consentirà il monitoraggio del servizio in tempo reale, consentendo il controllo sui prelievi e depositi su ogni singola azione compiuta dall'utente. La piattaforma di gestione web consentirà di operare simultaneamente sul sistema da una moltitudine di postazioni, con ogni tipologia di accesso, e di offrire in tempo reale le informazioni web utili agli utenti come, per esempio, le biciclette ancora disponibili o i parcheggi vuoti, piuttosto che gli eventuali avvisi di servizio. L'architettura del sistema è basata su una comunicazione diretta bidirezionale di ogni singola stazione e la piattaforma web di gestione, attraverso un protocollo di trasmissione sicuro. Verrà



INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLÌ 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLÌ'

data all'utente la possibilità di avere informazioni in tempo reale sulla disponibilità di cicli e dei posti liberi, georeferenziati su cartografia Google Maps.

Oggetto della concessione:

A. la trasformazione e l'implementazione del servizio prevedono la fornitura ed il montaggio almeno del seguente numero minimo di elementi in esercizio (configurazione base):

- n. 16 postazione di ciclo posteggio per bike sharing indipendente, in grado di ospitare bici tradizionali e a pedalata assistita;
- n. 12 biciclette tradizionali;
- n. 50 tessere elettroniche personalizzate
- software di gestione del sistema e relativa assistenza tecnica.

L'impresa aggiudicataria dovrà inoltre dotarsi di adeguata riserva di materiali e di biciclette per garantire il funzionamento continuativo del servizio anche in caso di danni, furti ect..

Il materiale oggetto della fornitura dovrà essere personalizzato con grafica secondo le specifiche dell'Ente appaltante. Allo scadere dell'affidamento il materiale tornerà di proprietà del comune di Tortolì al quale dovrà essere riconsegnato in buono stato di manutenzione.

In fase di gara saranno valutate le proposte di estensioni rispetto alla configurazione di base prevista e le modifiche migliorative, secondo le modalità che verranno rese note nei documenti di gara.

Per la remunerazione di quanto sopra elencato è previsto l'utilizzo dei già citati fondi POR FESR pari ad € 37.814,00 oltre IVA a termini di legge.

B. Per quanto concerne la gestione e la manutenzione del servizio si richiede:

- La manutenzione ordinaria e straordinaria, per garantire che tutti gli elementi del sistema siano sempre in perfetto stato di funzionamento per tutta la durata della concessione, comprensiva della sostituzione per danneggiamenti o atti vandalici;
- Il sistema dovrà permettere all'utente di poter prelevare la bicicletta da una postazione e di porla restituire in una diversa;
- L'impresa aggiudicataria dovrà garantire in modo efficace la redistribuzione delle biciclette nelle stazioni al fine di rispondere adeguatamente alla domanda degli utenti;



INTERVENTI DI REALIZZAZIONE AZIONI INNOVATIVE E SPERIMENTALI A SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ALTERNATIVA: TORTOLI 4US- FORÀS –
BIKE SHARING CITTA' DI TORTOLI'

- Il sistema di gestione del servizio dovrà permettere agli utenti da remoto di conoscere il livello di occupazione di una delle qualsiasi delle stazioni (biciclette disponibili e agganci liberi);
- Dovrà inoltre essere garantita la manutenzione e l'aggiornamento del software di gestione.

Le attività di manutenzione e di gestione completa del sistema saranno remunerate attraverso:

- Gli introiti derivanti dalla tariffazione del servizio;
- La valorizzazione commerciale dei due totem – stele di indicazione bike sharing.

Il Responsabile dell'Area

f.to ing. Giovanni Piroddi