

CONCORSO DI IDEE a procedura aperta art.156 del Codice degli Appalti n.50/2016

“Studio di fattibilità per l'individuazione degli interventi e delle progettualità da realizzare”-
Azione specifica A.7.4-19.2.02-2.B.A-MIS.19-PAL LEADER GAL DELTA 2000
CUP E73J17000100009 - CIG ZDA21A0442



4.1a: RELAZIONE ILLUSTRATIVA E TECNICA



“La vita è come andare in bicicletta, per mantenere l’equilibrio occorre muoversi”

Albert Einstein

Relazione illustrativa e tecnica

Indice

1. Concept di progetto.....	2
2. INCIPIT: Logo e titolo	2
3. Individuazione delle stazioni oggetto di intervento	3
4. Descrizione delle opere di progetto	4
4.1. La pensilina	4
4.2. Il sistema di ricarica	5
4.3. Le biciclette	7
4.4. L’Applicazione ed il sito internet	8
4.5. La sala d’attesa	9
5. Tempi di realizzazione e cronoprogramma attuativo	10
6. Piano di manutenzione	11
7. Valutazioni economiche	13
8. Migliorie, integrazioni.....	16
9. Individuazione della titolarità delle aree	17
10. Dialogo con le proprietà titolari delle aree di installazione.....	19

1. Concept di progetto

L’obiettivo del seguente progetto è la creazione di una valida alternativa alle modalità tradizionali di turismo, cercando di coniugare esigenze diverse, quali lo sviluppo del turismo e la tutela dell’ecosistema naturale, fornendo altresì una possibilità di utilizzo combinato dei vari mezzi di trasporto a ridotto impatto ambientale.

L’idea di progetto riguarda la realizzazione degli interventi per un utilizzo delle stazioni dei treni a fini promozionali e punti di partenza e di arrivo per la visita del delta con mezzi eco-sostenibili.

Essa è nata studiando la distribuzione di tutte le reti dei trasporti pubblici e prendendo in considerazione i principali siti di interesse turistici (di rilevanza culturale, naturalistica e monumentale) che riguardano l’area Leader del Delta Emiliano-Romagnolo. Gli interventi si prefiggono inoltre come obiettivo di ampliare la fruizione di questi punti di interesse cercando di valorizzare anche luoghi che stanno vivendo uno stato di degrado ed abbandono.

L’idea di progetto si concretizza nella realizzazione di una rete di noleggio di biciclette elettriche che verranno alloggiate nelle postazioni di ricarica da situare nei pressi delle stazioni individuate nel paragrafo successivo.

2. INCIPIT: Logo e titolo

Il logo è stato ideato pensando agli elementi ed ai colori che più di tutti contraddistinguono i paesaggi dell’Area Leader. Il BLU dell’acqua e L’AZZURRO del cielo, habitat di una varietà faunistica vastissima, il VERDE dell’erba, dei boschi e delle pinete lungo le coste in contrapposizione al VERDE delle acque salmastre delle valli di Comacchio, Argenta e Ostellato, il ROSSO, il colore degli splendidi tramonti nel delta del Po e che rappresenta il colore principale del “cotto Ferrarese”, materiale da costruzione prediletto in queste zone, ed infine il GIALLO, il colore dei campi in estate, del sole e delle spiagge dei Lidi.

È difficile descrivere la varietà di paesaggi, di luoghi, di punti di interesse, ma anche di specie di flora e fauna che è possibile visitare o avvistare nei paesaggi dell’Area Leader, e per questo si è deciso di puntare su una serie di colori che racchiuda, per quanto possibile, queste emozioni in un simbolo semplice e lineare, che comunque rimandi alla natura (con la forma delle foglie) per ricordare lo spirito ecosostenibile del progetto.

Il titolo “DELTA in TOUR”, ricordando la forma stilizzata della bicicletta fra le lettere, serve ad evidenziare il carattere del progetto, dove l’utente si senta parte del paesaggio che lo circonda e possa godere a pieno del territorio. L’iniziativa è quindi pensata per implementare una forma salutare e attiva di turismo, in maniera da rafforzare e/o ampliare progetti già esistenti di “turismo slow” quali “Primavera Slow” e altri.

3. Individuazione delle stazioni oggetto di intervento

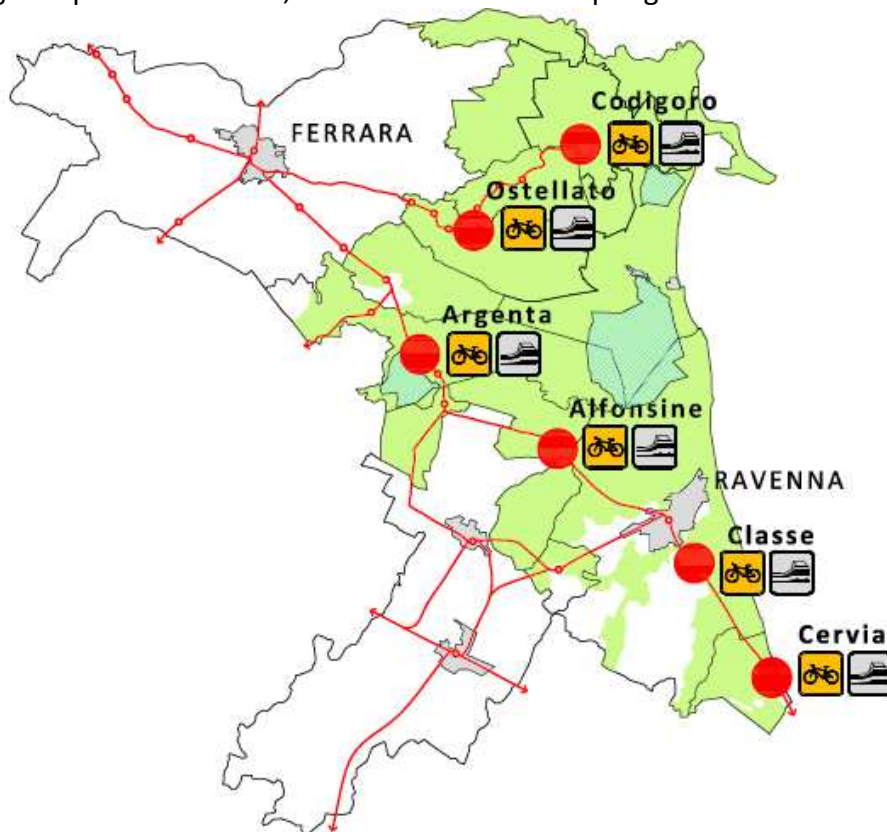
La scelta delle stazioni da inserire nel progetto è stata fatta principalmente secondo due criteri:

- scegliendo stazioni che siano situate in posizione strategica all’interno del territorio facente parte dell’Area Leader e che siano facilmente raggiungibili con varie tipologie di trasporti;
- privilegiando le stazioni secondarie ma che sono comunque vicine ai più importanti luoghi di interesse.

Le stazioni considerate saranno quindi gli snodi di una rete di trasporti interconnessa e diventeranno i punti di partenza per raggiungere tutti i principali siti dell’area di interesse.

Come si può vedere dall’immagine riportata di a lato, le stazioni individuate per gli interventi sono le seguenti:

1. Codigoro (FE);
2. Ostellato (FE);
3. Argenta (FE);
4. Alfonsine (RA);
5. Classe (RA);
6. Cervia-Milano
Marittima (RA).



4. Descrizione delle opere di progetto

I principali interventi consistono nella realizzazione di stazioni di ricarica per biciclette elettriche, dislocate nelle stazioni individuate. Ogni stazione sarà costituita da una pensilina in acciaio corten e vetro, come illustrato nel render e nei paragrafi di seguito.

Come opere accessorie è stato considerato invece di destinare una parte del budget alla ristrutturazione delle sale d’attesa nelle stazioni dove saranno previsti gli stalli di ricarica.



4.1. La pensilina

L’ossatura della pensilina sarà realizzata in acciaio corten tubolare, offrendo un risultato estetico essenziale e pulito. La scelta del corten coniuga inoltre l’aspetto estetico con la durabilità nel tempo. Questo particolare tipo di acciaio infatti, col suo tipico effetto ‘arrugginito’ offre una straordinaria resistenza alla corrosione e una resistenza meccanica maggiore di un comune acciaio, caratteristiche che permettono l’esposizione alle intemperie senza necessità di manutenzione e la realizzazione di strutture esili di gradevole aspetto.

La struttura portante poggerà su una platea in calcestruzzo, pensata per permettere una dispersione a terra atta a garantire la sicurezza dei ciclisti nell’area di deposito della bici.

Le pareti esterne saranno realizzate in vetro infrangibile in modo da garantire la protezione delle biciclette dagli agenti atmosferici e nel contempo creare un gradevole effetto estetico.

Le pareti laterali potranno ospitare, da un lato la mappa dell’area Leader con le principali indicazioni turistiche e dall’altro lato eventuali spazi adibibili alla pubblicità, con i quali il servizio di bike sharing potrà trovare maggiore sostenibilità economica.

La pensilina sarà asservita da un impianto di illuminazione, realizzato con apparecchi illuminanti a LED ad alta efficienza, installati a plafone alla struttura in acciaio e comandati automaticamente da un interruttore astronomico, in modo da ridurre al minimo i consumi energetici.

Per la sicurezza delle persone sarà installata una telecamera a 360° a colori, che sarà in grado di dare immagini ad alta definizione anche in orario notturno. La telecamera potrà fungere eventualmente da elemento di sicurezza aggiuntivo e/o integrativo nel sistema di sicurezza del sito di installazione.

Per l’alimentazione ed il blocco delle biciclette sarà installata una rastrelliera metallica comandata tramite un codice di sblocco da un touch panel installato su una base nei pressi della tettoia.

Le dotazioni sopra descritte saranno alimentate dalla rete pubblica e/o da un impianto fotovoltaico, costituito da sei moduli in silicio policristallino da 260 W, che andranno anche a costituire la copertura della pensilina e che, tramite anche un dispositivo di accumulo, potranno garantire l’autosufficienza degli impianti (l’alimentazione di rete costituirà così solamente una sorgente di riserva).

Le apparecchiature di protezione e di comando quali i quadri elettrici, l’inverter fotovoltaico, le centraline per la videosorveglianza e per il sistema gestionale delle biciclette elettriche, saranno posizionate all’interno di un vano realizzato nella struttura della pensilina ed accessibile solamente al personale autorizzato.

Tutte le caratteristiche della struttura e degli impianti sopra descritti sono rilevabili nella planimetria di progetto.

4.2. Il sistema di ricarica

Il sistema di ricarica sarà costituito da tre barre metalliche in acciaio inox, ognuna pensata per l’alloggiamento di due biciclette, dove le biciclette saranno agganciate attraverso il manubrio, il quale viene bloccato da appositi stalli in acciaio inox. La ricarica della bicicletta avverrà attraverso

il caricabatterie fornito insieme alla bicicletta dalla casa produttrice; esso viene integrato nella barra di ricarica, evitando l'utilizzo di caricabatterie universali che hanno prestazioni inferiori e sono talvolta dannosi per le batterie.

Sarà possibile, attraverso un sistema di riconoscimento dei guasti, bloccare una singola bicicletta/stazione in caso di avaria di un componente. In tal caso si accenderà sulla barra di ricarica, in corrispondenza della bici non funzionante, un LED di segnalazione di colore rosso (le bici attive e funzionanti avranno LED di colore verde). In tal modo sarà possibile riconoscere immediatamente eventuali biciclette che



necessitano di manutenzione.

Il sistema potrà essere comandato dalla colonnina della stazione e/o da remoto. Sarà possibile sbloccare la bicicletta attraverso un codice personale, acquisito dall'utente una volta che esso si sarà accreditato nel sistema e avrà pagato il noleggio. Il blocco della bicicletta sarà invece automatico una volta inserita nella guida del manubrio e l'azione farà partire immediatamente il sistema di ricarica e darà un segnale che il noleggio è terminato.



L'impianto sarà quindi dotato di un sistema di autodiagnosi e invierà, tramite l'assegnazione di un indirizzo IP e la creazione di una pagina WEB dedicata, i risultati in tempo istantaneo alla squadra di intervento per la segnalazione di eventuali guasti, manomissioni e/o furti.

Il sistema potrà essere ampliato successivamente con l'installazione di moduli aggiuntivi, non necessita di particolare manutenzione e sarà alimentato dall'impianto fotovoltaico realizzato sulla copertura della pensilina.

4.3. Le biciclette

In ogni pensilina saranno messe a disposizione sei biciclette di tipo elettrico a pedalata assistita, dove all’azione propulsiva umana si aggiunge la spinta di un motore elettrico che facilita la pedalata e riduce lo sforzo, queste potranno essere usufruibili in qualsiasi momento della giornata per un determinato periodo di tempo.

Le biciclette saranno dotate di un motore elettrico della potenza di 250 watt capace di assistere fino alla velocità di 25 km/h, limite massimo per non essere considerata un ciclomotore.

L’autonomia della batteria varia dal tipo di uso che se ne fa e potrà arrivare fino a 50 km, oltre i quali essa funzionerà unicamente in modalità non assistita, come una normale bicicletta.

In ogni caso su tutti i manubri delle biciclette sarà installato un indicatore a LED sullo stato delle batterie, in modo che l’utente possa essere a conoscenza del livello di carica rimanente.

Tutte le biciclette saranno dotate di GPS integrato, che avrà la funzione di:

- rivelazione di eventuali furti e/o smarrimenti;
- individuazione da parte del gestore del servizio della dislocazione delle bici nelle stazioni di ricarica;
- eventuale individuazione da parte dei comuni interessati dei percorsi più praticati a scopo pubblicitario e/o statistico.

Le biciclette saranno dotate di un supporto regolabile per smartphone installato sul manubrio, dal quale si potrà tenere sott’occhio il percorso che si sta seguendo e le relative indicazioni stradali.

Sarà possibile l’utilizzo della bicicletta tramite applicazione per smartphone e/o direttamente dal touch screen installato sulla colonnina a fianco della tettoia. Le bici potranno essere noleggiate a ore e potrà essere previsto un abbonamento per chi intende usufruire più volte del servizio. L’autonomia della batteria, di 50 km, permetterà di coprire distanze considerevoli così da permettere a chi ne farà utilizzo di essere riportate e/o alloggiate in stazioni di ricarica diverse da quelle di partenza.

Le caratteristiche principali delle biciclette saranno:



1. motore elettrico 250 W
2. batteria agli ioni di litio
3. display a 5 led indicatore dello stato di carica della batteria
4. telaio in alluminio
5. freni anteriore e posteriore a disco
6. sella molleggiata
7. copertoni rinforzati
8. campanello integrato
9. trasmissione con catena (eventualmente a cardano)
10. luci di sicurezza sempre attive



4.4. L'Applicazione ed il sito internet

A supporto dell’iniziativa sarà realizzato un sito web ed una applicazione per smartphone. Entrambe saranno realizzate con grafica esteticamente piacevole, saranno di semplice utilizzo e rimanderanno, per maggiore necessità di informazioni, ad un tutorial online oppure ai siti dei dipartimenti turistici locali.

Sia dal sito web che dall’applicazione per smartphone sarà possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Visualizzare la disponibilità dei mezzi sostati in ogni punto di carica e verificare la possibilità di ricoverare le biciclette in una stazione diversa da quella di partenza;
- Prenotare una o più biciclette selezionando la stazione di partenza e la data di viaggio;
- Visualizzare il listino prezzi e pagare tramite i principali circuiti bancari (Postepay, Carte di credito e/o Bancomat con circuiti Visa, Mastercard, American Express, ecc.);
- Accedere a servizi correlati quali agriturismi, ristoranti, bed & breakfast, in modo da favorire anche un ritorno all'indotto del turismo locale;
- Creare un vero e proprio “piano di viaggio”, tramite la possibilità di prenotare, direttamente dal sito/dall'applicazione e/o da link che rimanderanno alle pagine web interessate, anche ulteriori servizi pubblici quali treni, autobus, traghetti, catamarani, ma anche visite a musei, parchi naturali, fiere/mostre periodiche, ed in generale qualsiasi evento di interesse in calendario nelle zone dell'Area Leader. Si potrà quindi creare un personale diario di viaggio, che potrà essere consultato, ampliato e modificato dall'utente in qualsiasi momento;
- Utilizzare l'applicazione per creare un proprio percorso personalizzato, da utilizzare tramite il navigatore dello smartphone anche durante il tragitto in bicicletta, rendendo chiaro all'utente il percorso che sta facendo e al contempo informandolo di eventuali attrazioni, eventi e delle attività di ristorazione e/o di riposo situate in zona.

Tutte le operazioni sopra descritte potranno essere effettuate anche tramite il touch-panel messo a disposizione in ogni stazione di carica.

L'applicazione e il sito web potranno interfacciarsi con altre iniziative presenti nell'area leader, quali ad esempio *Primavera Slow*, andando così a rafforzare l'offerta messa a disposizione degli utenti.

4.5. La sala d'attesa

L'intervento ha lo scopo di garantire agli utenti che intendono usufruire del bike sharing di poter sostare in comodità ed al riparo dalle intemperie mentre attendono il treno o semplicemente per riposarsi. I locali destinati a sala d'attesa saranno ristrutturati e/o riqualificati (se necessario) mediante piccoli interventi di ripristino, quali tinteggiature, ripristino degli impianti e delle attrezzature, eventuale installazione di distributori automatici di cibo e bevande, ecc.

5. Tempi di realizzazione e cronoprogramma attuativo

Di seguito si riporta un cronoprogramma attuativo per lo sviluppo del progetto e fino alla sua realizzazione finale.

	1° trimest. mesi 01-02-03	2° trimest. mesi 04-05-06	3° trimest. mesi 07-08-09	4° trimest. mesi 10-11-12	5° trimest. mesi 13-14-15
Redazione progetti	Progetto di massima e preliminar.	Progetto definitivo-esecutivo; Bando di gara per la realizzazione dei lavori	Aggiudicazione dei lavori alla ditta vincitrice del bando		Eventuale progetto as-built; consegna dei certificati di fine lavori
Analisi fattibilità	Valutaz. della fattibilità				
Richiesta permessi e concessioni		Richiesta dei permessi alle varie amministrazioni pubbliche; Richiesta concessione alle stazioni		Richiesta di fornitura di energia elettrica in BT	Allacciamento di fornitura di energia elettrica in BT
Lavori				Inizio lavori per la realizzazione delle stazioni di ricarica per biciclette elettriche; Inizio lavori delle sale d'attesa	Fine lavori, certificazione opere realizzate
Opere accessorie		Bando per la realizzazione di sito WEB a applicazione per smartphone		Aggiudicazione degli oneri per la realizzazione dei servizi informatici a supporto dell'opera	

Per quanto riguarda i tempi di realizzazione nel dettaglio, è stata fatta la stima di una singola pensilina, considerando che potranno essere realizzate contemporaneamente nelle diverse

stazioni. I tempi risultanti per la realizzazione dell’opera (finita e funzionante) sono poco meno di un mese.

Una valutazione per la ristrutturazione/riqualificazione delle sale d’attesa delle stazioni invece dovrà essere fatta successivamente, valutando lo stato dei locali e definendo di conseguenza gli interventi necessari. In ogni caso si tratta di interventi di manutenzione leggera, che non supereranno il mese.

Descrizione delle principali fasi di intervento		1° SETTIMANA				2° SETTIMANA				3° SETTIMANA				4° SETTIMANA			
0	Delimitazione area di intervento e scavi																
1	Realizzazione della soletta in cemento armato																
2	Montaggio struttura in acciaio																
3	Montaggio pannelli di vetro																
4	Installazione fotovoltaico																
5	Installazione apparecchiature elettriche																
6	Alloggiamento biciclette																

6. Piano di manutenzione

L’opera è stata pensata per avere una ridotta manutenzione e limitare quindi al minimo gli interventi di sostituzione delle apparecchiature. La struttura stessa, in acciaio Corten e vetro, garantisce un’elevata durata e non necessita di interventi in quanto difficilmente usurabile.

Lo stesso si può dire per le apparecchiature elettriche che si è deciso di installare. I pannelli e l’inverter fotovoltaico sono garantiti almeno 10 anni e, fatto salvo eventi atmosferici eccezionalmente violenti (forti grandinate, trombe d’aria) e/o atti vandalici, per il quale comunque si consiglia di stipulare un’assicurazione, generalmente hanno una vita non inferiore a 25 anni.

Gli apparecchi di illuminazione scelti sono costituiti da lampade a LED, che assicurano una durata non inferiore a 50 000 ore, molto di più rispetto ad una normale lampada fluorescente.

Tutta la quadristica elettrica invece sarà installata all'interno di un vano, in modo da essere protetta dalle intemperie e dalle azioni vandaliche. Una telecamera a circuito chiuso fungerà da deterrente contro chi voglia effettuare manomissioni e/o atti vandalici.

Si raccomanda perciò unicamente di effettuare periodiche verifiche a vista dell'integrità della struttura e della funzionalità delle apparecchiature, che possono essere svolte dal personale comunale e/o da apposite ditte incaricate.

Per quanto riguarda le biciclette e tutta la parte di ricarica, sarà effettuato un contratto di manutenzione programmata con il fornitore degli impianti. Gli interventi avranno cadenza settimanale/mensile alle parti meccaniche, alle gomme e ai freni in particolare (queste potranno essere svolte dal personale del Comune e/o di una ditta locale) e con verifiche e sostituzioni con cadenza annuale o di più anni alle parti elettriche quali la batteria e il sistema di ricarica in generale della stazione.

Riassumendo quindi di seguito si riporta le tempistiche generali per gli interventi di manutenzione, verifica e sostituzione dei componenti della stazione di ricarica elettrica:

Tipologia di intervento	Cadenza	A carico di
Verifica dell'integrità delle biciclette riportate dai clienti	Giornaliera/settimanale	Comune/Area Leader/ditta privata incaricata
Verifiche a vista dello stato della struttura e delle parti di completamento	Ogni 4 mesi	Comune/Area Leader/ditta privata incaricata
Sostituzione parti della struttura deteriorate	Ogni 15 anni	Comune/Area Leader/ditta privata incaricata
Sostituzione apparecchiature impianto fotovoltaico	Ogni 10 anni o più per l'inverter, ogni 25 anni o più per i moduli fotovoltaici	Comune/Area Leader/ditta privata incaricata (<i>se meno di 10 anni in garanzia</i>)
Verifica a vista dell'integrità degli impianti elettrici ed affini	Ogni 4 mesi	Comune/Area Leader/ditta privata incaricata
Verifica dell'intervento delle protezioni dai contatti indiretti degli interruttori differenziali e verifiche tramite misura dei valori di messa a terra	Ogni anno verifiche interruttori differenziali, ogni due anni verifiche di terra	Comune/Area Leader/ditta privata incaricata (con personale qualificato a svolgere tali verifiche)

Sostituzione apparecchiature impianto di illuminazione, videosorveglianza	Ogni 10 anni circa	Comune/Area Leader/ditta privata incaricata
Verifica della funzionalità delle biciclette elettriche ed eventuale sostituzione di piccole parti meccaniche e/o parti soggette a usura (gomme, freni, ecc.)	Ogni 2 settimane	Comune/ditta privata incaricata (se rilevati danni di entità maggiore contattare addetti alla manutenzione delle biciclette elettriche)
Verifica dei componenti elettrici e del sistema di trazione delle biciclette	Ogni anno	Ditta incaricata dal Comune/Area Leader per la manutenzione
Sostituzione dei componenti per la carica delle biciclette elettriche	Ogni 4 anni circa	Ditta incaricata dal Comune/Area Leader per la manutenzione

7. Valutazioni economiche

Il concept dell’opera ha come obiettivi un impatto economico contenuto, ridottissimi costi di manutenzione e un ritorno economico diretto ed indiretto, tramite pubblicità e indotto turistico. Di seguito di riportano i costi iniziali dell’opera, i costi della manutenzione (i dettagli del piano manutenzione sono riportati al *paragrafo 6*), i costi di esercizio e il piano economico.

Costi per la realizzazione (per stazione di ricarica)

Descrizione lavoro	Importo
Realizzazione della struttura in acciaio Corten e vetro	5 400 €
Impianto fotovoltaico	2 250 €
Impianto di illuminazione, videosorveglianza, quadristica elettrica	1 350 €
Sistema ricarica biciclette e accessori	2 200 €
N.6 biciclette elettriche	4 200 €
Realizzazione di sito WEB, app per smartphone e configurazione impianto	2 150 €
Ristrutturazione della sala d’attesa della stazione	1 500 €
TOTALE – COSTO STAZIONE DI RICARICA	19 050 €

Costi di manutenzione e di esercizio (annuale, per stazione di ricarica)

Descrizione lavoro	Importo/anno
Manutenzione della struttura <i>(compreso pulizia, verifiche, ecc.)</i>	500 €
Manutenzione delle parti elettriche <i>(compreso verifiche sulla sicurezza degli impianti)</i>	350 €
Manutenzione delle biciclette e del sistema di ricarica <i>(sotto contratto con ditta incaricata)</i>	1 200 €
Manutenzione della parte informatica <i>(compreso aggiornamento costante sito WEB e app, tenuta registro per informazioni pubblicitarie, ecc.)</i>	450 €
Costo energia elettrica	200 €
TOTALE – COSTO ANNUALE MANUTENZIONE	2 700 €

Previsione dei ricavi (annuale, per stazione di ricarica)

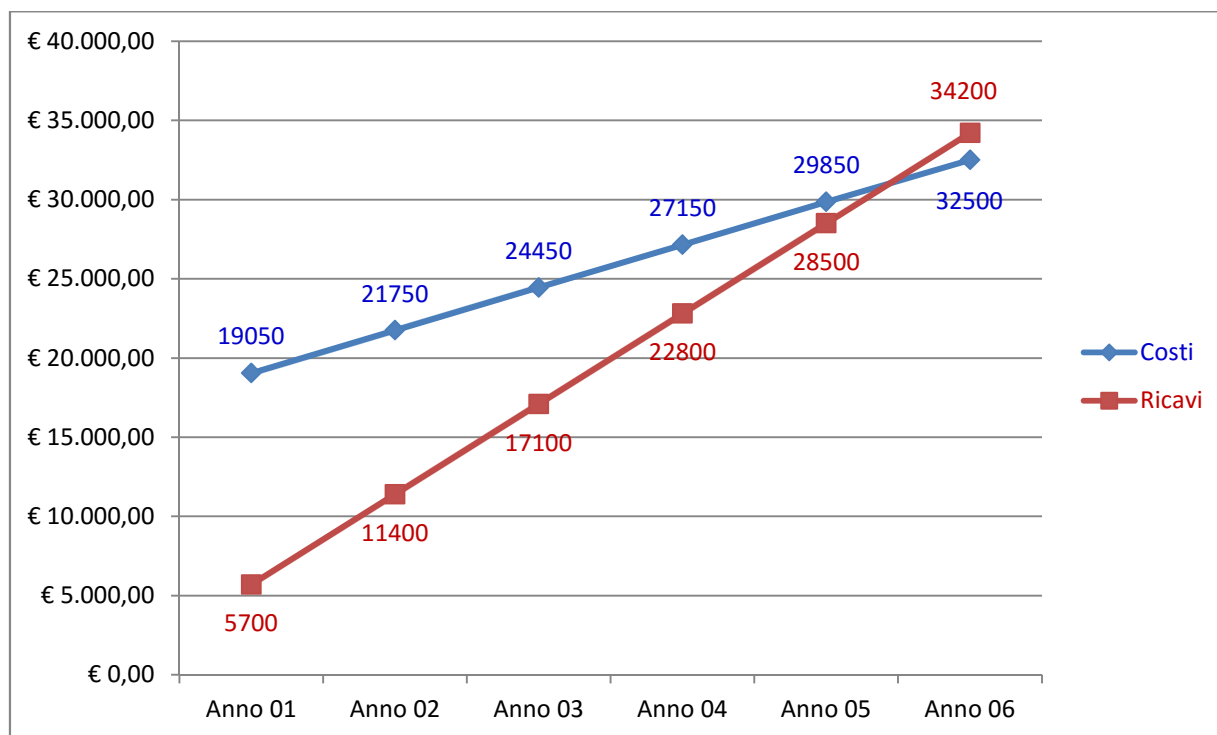
Descrizione lavoro	Importo/anno
Noleggio biciclette <i>(considerando un utilizzo giornaliero per sei ore del 30% dei mezzi a disposizione alle tariffe di sotto specificate)</i>	3 800 €
Cartellonistica pubblicitaria <i>(stimato in circa il 20% dei ricavi dal noleggio delle biciclette)</i>	750 €
Indotto turistico <i>(acquisto di biglietti per musei, parchi naturali, maggiore presenza ad eventi fieristici, ecc.)</i>	1 150 €
Altro indotto <i>(aumento utilizzo mezzi treni, autobus, utilizzo guide per visite, ecc.)</i>	Non considerato
Indotto privato <i>(ristoranti, bed & breakfast, acquisto materiale vario, ecc.)</i>	Non calcolato
Vantaggi da riduzione del traffico su strada, riduzione dell'inquinamento atmosferico.	Non calcolato

Aumento dell'utilizzo negli anni successivi in seguito ad azioni promozionali, offerte, ecc.	Non considerato
TOTALE – RICAVI ANNUALI	5 700 €

Particolare: esempio indicativo di listino prezzi per il noleggio delle biciclette

Descrizione lavoro	Bassa stagione	Alta stagione
3 ore	3,50 €	4,50 €
Ogni ora successiva	1,50 €	2,00 €
Mezza giornata (12 ore)	7,00 €	9,00 €
Giornata (24 ore)	12,00 €	15,00 €
2 giorni (non fine settimana)	20,00 €	22,50 €
Fine settimana (sabato-domenica)	22,00 €	25,00 €
4 giorni (senza fine settimana)	32,00 €	38,00 €
1 Settimana	48,50 €	57,00 €
Risarcimento per danno di piccola entità (sellino, cavalletto, catena antifurto, ecc.)	Da 20,00 € a 60,00 €	
Risarcimento per danno di grande entità (Batteria, sistema GPS, indicatori elettronici, ecc.)	Da 200,00 € a 350,00 €	
Risarcimento per smarrimento chiavi/foratura gomme	10,00 €	

Grafico comparazione costi/ricavi di esercizio



Come si evince dal grafico di sopra riportato, si prevede un rientro dell’investimento a partire dal sesto anno, dopo il quale si prevede un ritorno economico costante. Nella stima (di massima e solamente indicativa) non è stato preso in considerazione l’indotto costituito dalle entrate private, gli eventuali ulteriori vantaggi quali la riduzione del traffico su strada e dell’inquinamento atmosferico e non è stato considerato un aumento dell’utilizzo negli anni successivi.

8. Migliorie, integrazioni

Nel seguente paragrafo sono considerate le migliorie e le integrazioni al progetto esistente, che potranno essere oggetto di una futura valutazione.

La stazione di ricarica è stata pensata per essere ampliabile, potranno infatti essere aggiunti moduli per la ricarica e potrà essere allungata la struttura di copertura.

A seconda delle esigenze future potranno essere integrate al parco bici i seguenti mezzi:

- Biciclette elettriche come quelle previste nell’attuale progetto, in caso di aumento dell’utilizzo;
- Biciclette elettriche tipo mountain bike, per l’aggiunta di iniziative tipo percorsi sterrati e/o escursioni in ambienti naturali;
- Biciclette non elettriche, per l’utilizzo giornaliero in modalità bike sharing, con prezzi e/o abbonamenti dedicati.

Ulteriori interventi che possono essere presi in considerazione nell’ambito della valutazione sono:

- Realizzazione di una rete Wi-Fi free a servizio delle strutture;
- Interventi promozionali a favore del progetto;
- Miglioramento della rete di percorsi ciclabili, anche con piccoli interventi come la manutenzione dei manti stradali in ghiaia;
- Realizzazione di percorsi ed eventi ad hoc con l’ausilio di guide turistiche;
- Creazione di un numero verde per informazioni, richieste e/o reclami.

9. Individuazione della titolarità delle aree

Le aree individuate per l’installazione dei punti di ricarica delle biciclette elettriche sono le seguenti:

• STAZIONE DI RICARICA DI CODIGORO (FE)

Viale Papa Giovanni XXIII – 44021 Codigoro (FE);

Coordinate: 44°50'10.1"N 12°06'06.9"E;

Proprietà statale, gestione affidata alla società Ferrovie Emilia Romagna s.r.l. - FER (di proprietà della regione Emilia-Romagna, società a responsabilità limitata con sede a Ferrara, in via Foro Boario n.27);

• STAZIONE DI RICARICA DI Ostellato (FE)

Strada Provinciale 1a – 44020 Ostellato (FE);

Coordinate: 44°44'52.4"N 11°56'05.4"E;

Proprietà statale, gestione affidata alla società Ferrovie Emilia Romagna s.r.l. - FER (di proprietà della regione Emilia-Romagna, società a responsabilità limitata con sede a Ferrara, in via Foro Boario n.27);

- **STAZIONE DI RICARICA DI ARGENTA (FE)**

Via Circonvallazione – 44011 Argenta (FE);

Coordinate: 44°36'59.0"N 11°50'29.6"E;

Proprietà statale, gestione affidata alla società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - RFI (Controllata dalla società Statale Ferrovie dello Stato Italiane, società per Azioni con sede a Roma, in piazza della Croce Rossa n.1);

- **STAZIONE DI RICARICA DI ALFONSINE (RA)**

Viale della Stazione – 48011 Alfonsine (RA);

Coordinate: 44°30'41.1"N 12°02'24.3"E;

Proprietà statale, gestione affidata alla società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - RFI (Controllata dalla società Statale Ferrovie dello Stato Italiane, società per Azioni con sede a Roma, in piazza della Croce Rossa n.1);

- **STAZIONE DI RICARICA DI CLASSE (RA)**

Via Classense – 48124 Classe (RA);

Coordinate: 44°22'54.3"N 12°14'05.9"E;

Proprietà statale, gestione affidata alla società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - RFI (Controllata dalla società Statale Ferrovie dello Stato Italiane, società per Azioni con sede a Roma, in piazza della Croce Rossa n.1);

- **STAZIONE DI RICARICA DI CERVIA (RA)**

Viale della Stazione – 48015 Cervia (RA);

Coordinate: 44°15'31.8"N 12°20'50.3"E;

Proprietà statale, gestione affidata alla società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - RFI
(*Controllata dalla società Statale Ferrovie dello Stato Italiane, società per Azioni con sede a
Roma, in piazza della Croce Rossa n.1*);

10. Dialogo con le proprietà titolari delle aree di installazione

Come specificato nel paragrafo 9, la titolarità delle aree è pubblica e la gestione è affidata in parte alla società Ferrovie Emilia Romagna s.r.l. – FER (n.2 stazioni) ed in parte a Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. – RFI (n.4 stazioni).

Gli effetti positivi diretti ed indiretti che questa iniziativa potrà offrire alle stazioni ferroviarie sono le seguenti:

- Riqualificazione della sala di attesa delle stazioni interessate e più in generale dell’intera stazione;
- Scelta di stazioni generalmente di piccola dimensione, poco affollate e/o addirittura in stato di semi abbandono;
- Maggiore afflusso di utenti garantiti dall’iniziativa;
- Maggiore sicurezza generale della zona, grazie alla telecamera per la videosorveglianza.

Si considera infine che per il posizionamento degli stalli di ricarica, come rilevabile sull’elaborato grafico di progetto, sono state scelte zone poco utilizzate e/o comunque non trafficate.

Alcune stazioni, quali Argenta, Alfonsine e Classe, sono state chiaramente messe a disposizione da RFI in comodato d’uso gratuito, in quanto non presenziate o abbandonate, mentre per le altre stazioni di Codigoro, Ostellato e Cervia potrà comunque essere effettuata la stessa procedura di richiesta, di seguito riportata.

Il soggetto preposto da Ferrovie dello Stato (FS) per la gestione del patrimonio immobiliare e l’interfacciamento con soggetti pubblici e/o privati è la struttura di Metropolis. La società FS predilige l’affitto dei locali e/o delle zone inutilizzate/abbandonate, ma qualora questa soluzione non sia possibile o conveniente, deve prevalere la salvaguardia degli ambienti dal degrado materiale e sociale, il decoro e un adeguato livello di accoglienza alla clientela. Pertanto la concessione senza riscossione di canone trova contropartita nel fatto che l’Ente o Associazione o la Cooperativa che vi svolgerà le proprie attività assicuri comunque la pulizia dei locali, la loro agibilità, si accoli le spese di ordinaria manutenzione, ecc. In tali casi andranno privilegiati gli

accordi con organismi e istituzioni locali (Comuni, Province, Enti, Associazioni, etc.), da concretizzare con comodati d'uso, o altre forme giuridiche di contratto da definire, in cambio di un adeguato livello di servizi (ad esempio pulizie, guardiana, piccola manutenzione, etc.) tesi a raggiungere l'obiettivo succitato. Le Direzioni Regionali del Trasporto Locale sono le strutture che, per la loro conoscenza del territorio, sono incaricate della ricerca di accordi con gli organismi e istituzioni territoriali. Tali accordi preliminari vanno poi concordati con il Servizio Produzione, che esercita le funzioni di “proprietario/consegnatario” dei beni, per le necessarie verifiche di compatibilità dell'operazione. La formalizzazione definitiva viene effettuata a cura della struttura territoriale di Metropolis, alla quale è demandata la gestione del patrimonio immobiliare FS.