

# PRO-E-BIKE

Promoting electrical bikes and scooters for delivery of goods and passenger transport in urban areas



Assessment of environmental impact, economic and societal competitiveness

WP 6/ Task 6.3.  
SUMMARY of D.6.4.

Authors:

Emilio González  
Dolores Herrero  
Jorge León

ITENE

**Date: December 2015**



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

**D6.4. Sintesi - Italiano**

Oggetto del **deliverable D.6.4. “Valutazione di impatto ambientale, competitività economica e sociale”** è la stima degli impatti dell’introduzione di e-bike in sostituzione di veicoli di tipo tradizionale. In questo rapporto viene riportata la valutazione ambientale, economica e sociale dell’utilizzo di biciclette e scooter elettrici per la consegna di beni e servizi nelle aree urbane. Viene qui presentata una sintesi delle principali conclusioni.

Le biciclette elettriche sono state introdotte per diversi servizi, quali il recapito di posta e pacchi, la consegna a domicilio di alimenti o la fornitura di servizi come l’assistenza domiciliare. In totale sono state testate 80 veicoli elettrici con 40 aziende in 7 diversi paesi e in 20 diverse città in tutta Europa, di diversi modelli quali:

- piccole biciclette elettriche con cestini o borse laterali
- biciclette elettriche di tipo cargo
- triciclo elettrico cargo con elevata capacità di carico
- scooter elettrici
- risciò elettrici
- biciclette elettriche per il trasporto di bambini

Un riepilogo delle azioni pilota è presentato nella tabella seguente.

**Tabella 1. Riepilogo delle azioni pilota**

<b>Stato</b>	<b>N° di aziende</b>	<b>N° di veicoli</b>	<b>Veicoli in uso dopo il termine della sperimentazione</b>	<b>% veicoli in uso dopo il termine della sperimentazione</b>
<b>Spagna</b>	3	3	3	100%
<b>Paesi Bassi</b>	5	10	10	100%
<b>Svezia</b>	5	19	19	100%
<b>Italia</b>	4	8	7	87%
<b>Croazia</b>	9	21	18	86%
<b>Slovenia</b>	8	11	4	36%
<b>Portogallo</b>	6	8	4	50%
<b>Totale</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>81%</b>

Come presentato nella tabella precedente, un numero significativo di biciclette elettriche introdotte con le azioni pilota - 65 su 80, ossia l’81% - continuerà ad essere utilizzato dopo il periodo della sperimentazione (almeno per qualche mese). Ciò significa che più di 2 aziende pilota su 3 sono rimaste soddisfatte delle prestazioni delle biciclette elettriche, continuando ad utilizzarle dopo il periodo della sperimentazione.

I risultati di PRO-E-BIKE sembrano quindi confermare la fattibilità della sostituzione di veicoli di vario tipo, come furgoni, auto o moto tradizionali, con biciclette elettriche. Allo stesso tempo trova conferma la grande variabilità dei costi di noleggio in funzione del paese e del tipo di bicicletta elettrica, cosa che ha portato a periodi di sperimentazione differenti in ciascuna azienda pilota.

***La responsabilità per il contenuto di questa pubblicazione è esclusivamente degli autori. Né l'EASME né la Commissione europea sono responsabili dell'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni contenute in detta comunicazione.***

Per quanto riguarda le caratteristiche delle città i risultati di PRO-E-BIKE confermano le buone prestazioni delle biciclette elettriche in luoghi con infrastrutture e caratteristiche eterogenee, da città con una consolidata rete di piste ciclabili a città prive di corsie per le biciclette. Lo stesso accade in riferimento alle norme in vigore a livello locale, avendo sperimentato l'uso delle biciclette elettriche non solo in città che promuovono politiche per l'utilizzo delle biciclette, ma anche in città senza disposizioni normative in questo settore.

Infine, è importante sottolineare che a seguito dell'introduzione delle biciclette elettriche, le aziende pilota coinvolte nelle sperimentazioni evidenziano principalmente i seguenti vantaggi:

- miglioramento dell'immagine dell'azienda
- riduzione delle emissioni e del consumo di energia
- miglioramento della Responsabilità Sociale d'Impresa
- riduzione dei costi
- maggiore efficienza e produttività della logistica urbana (per trasporto passeggeri e merci)
- capacità di fornire nuovi servizi in nuovi settori: maggiori opportunità di lavoro per le piccole imprese e maggiore flessibilità e convenienza per i clienti

Questi effetti positivi confermano in larga parte quelli che le aziende si aspettavano prima dell'introduzione delle biciclette elettriche. Tuttavia, le aziende hanno messo in evidenza alcuni inconvenienti dell'uso di biciclette elettriche, tra cui si possono citare:

- la minor autonomia e la ridotta capacità
- preoccupazioni circa l'affidabilità, la manutenzione e i malfunzionamenti tecnici
- le condizioni meteorologiche influenzano l'uso delle biciclette elettriche, specialmente nel periodo invernale:
- le Amministrazioni pubbliche non sempre attive nel supportare il passaggio alle e-bike
- la necessità di formazione per la guida e la manutenzione
- la mancanza di refrigerazione (per la consegna di alimenti freschi)
- la frequente necessità di centri di consolidamento urbani

***La responsabilità per il contenuto di questa pubblicazione è esclusivamente degli autori. Né l'EASME né la Commissione europea sono responsabili dell'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni contenute in detta comunicazione.***