



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Programma
per la sperimentazione presso i Comuni Italiani
del prototipo di bicicletta a pedalata assistita
ad alto rendimento e ad emissioni zero (EbykeØ)
Decreto 50659 del 20/12/2012

PROGRAMMA OPERATIVO DI DETTAGLIO (POD)

REGIONE	PROV	COMUNE DI
LOMBARDIA	CR	CREMA

Num. Bici
10

IMPORTO
24.086,60

CIG

INIZIO	MESE	ANNO
	6	2016

CUP

FINE	MESE	ANNO
(max entro 11-2016)	11	2016

Data	Redatto da:		
	Funzione / Ruolo	Nominativo	Firma

DATI GENERALI

AREE DI SPERIMENTAZIONE

Num. Bici

1	Area politico-istituzionale (Es. sindaci, assessori, agenti di polizia municipale, dipendenti comunali)	10
2	Area socio-culturale: (Es. rappresentanti delle associazioni, fondazioni, organizzazioni)	
3	Area professionale: (Es. manager, direttori di banca, rappresentanti delle associazioni di categoria)	
4	Area istruzione: (Es. direttori, presidi, rettori, professori, insegnanti)	
5	Area servizi: (Es. servizio di bike sharing)	
6	Altro (specificare):	
SOMMANO		10

RESPONSABILE DELL'INTERVENTO

Settore Comunale

Area Pianificazione e Gestione del Territorio

Responsabile
(Cognome, Nome)

REDONDI MAURIZIO

Indirizzo

Piazza Duomo 25 - Crema

Recapito telefonico

0373-894270 - 0373894249

FAX

0373-894298

Cell.

E mail

m.redondi@comune.crema.cr.it;

E mail PEC

protocollo@comunecrema.telecompost.it

DELIBERE ALLEGATE AL POD

Delibera di impegno della quota di cofinanziamento a carico del Comune

Comune di _____ Delibera n. _____ del _____
Allegato n°. _____

Delibera di approvazione del POD

Comune di _____ Delibera n. _____ del _____
Allegato n°. _____

DATA

FIRMA

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI NELL'INTERVENTO

SOGGETTI PUBBLICI

1)					
Delibera n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
2)					
Delibera n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
3)					
Delibera n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
4)					
Delibera n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
5)					
Delibera n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
SOMMANO ALTRI COFINANZIAMENTI PUBBLICI					0,00

SOGGETTI PRIVATI

1)					
Documento n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
2)					
Documento n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
3)					
Documento n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
4)					
Documento n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
5)					
Documento n.		del		Allegato n°.	
Ruolo				Eventuale partecipazione finanziaria	0,00
SOMMANO ALTRI COFINANZIAMENTI PRIVATI					0,00

INSERIMENTO DELL'INTERVENTO NELLE POLITICHE DI MOBILITÀ URBANA

Individuazione dell'area interessata dall'intervento	Ortofoto/cartografia/ schemi planimetrici	Allegato n°.	2
Inserimento dell'intervento negli strumenti di Pianificazione Comunale (Urbanistica, Sistema dei trasporti, Salvaguardia Ambientale)	L'intervento è coerente con gli obiettivi e le finalità del PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) in fase di approvazione.		

AREA POLITICO-ISTITUZIONALE

Descrizione dell'intervento

L'intervento interessa gli spostamenti di servizio del personale del Comune di Crema, esteso anche ai suoi amministratori.

L'area di interesse è principalmente la mobilità nel centro storico, ove è stata individuata la postazioni, ma anche l'intero del territorio comunale urbanizzato, interessando anche la sede distaccata della Polizia Locale, che pur essendo in area periferica esterna al centro storico è caratterizzata da un'elevata domanda di mobilità verso il centro.

Il progetto prevede:

- la realizzazione di una postazione con 10 biciclette all'interno del cortile comunale con nuova copertura aperta.

Per favorire la mobilità ciclabile verranno messe a disposizione degli amministratori e dei dipendenti comunali 10 biciclette a pedalata assistita, con sistema centralizzato per la gestione del parco bici e con distribuzione delle chiavi dei lucchetti assegnati a ciascun pezzo dal personale addetto.

Num. Bici 10

Tipologia autovetture sostituite dai prototipi di Bici

Auto	Carburante	Cilindrata	Classificazione Euro	CO (g/km)	NOx (g/km)	PM10 (g/km)	CO2 (g/km)
n. 1	Benzina	<= 1.400	Euro 2	2,76	0,22	0,0170	160,16
n. 4	Benzina	<= 1.400	Euro 3	10,28	0,36	0,0632	679,00
n. 2	Benzina	<= 1.400	Euro 4	1,72	0,12	0,0316	307,54
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 1				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00

Valori Medi	1,85	0,09	0,0140	143,34
-------------	------	------	--------	--------

AREA SOCIO-CULTURALE

Descrizione dell'intervento	
Num. Bici	0

Tipologia autovetture sostituite dai prototipi di Bici

Auto	Carburante	Cilindrata	Classificazione Euro	CO (g/km)	NOx (g/km)	PM10 (g/km)	CO2 (g/km)
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
Valori Medi				0,00	0,00	0,0000	0,00

AREA PROFESSIONALE

Descrizione dell'intervento	
Num. Bici	0

Tipologia autovetture sostituite dai prototipi di Bici

Auto	Carburante	Cilindrata	Classificazione Euro	CO (g/km)	NOx (g/km)	PM10 (g/km)	CO2 (g/km)
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
Valori Medi				0,00	0,00	0,0000	0,00

AREA ISTRUZIONE

<div>Descrizione dell'intervento</div> <div>Num. Bici0</div>	
--	--

Tipologia autovetture sostituite dai prototipi di Bici

Auto	Carburante	Cilindrata	Classificazione Euro	CO (g/km)	NOx (g/km)	PM10 (g/km)	CO2 (g/km)
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
Valori Medi				0,00	0,00	0,0000	0,00

AREA DEI SERVIZI

Descrizione dell'intervento	
Num. Bici	0

Tipologia autovetture sostituite dai prototipi di Bici

Auto	Carburante	Cilindrata	Classificazione Euro	CO (g/km)	NOx (g/km)	PM10 (g/km)	CO2 (g/km)
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
Valori Medi				0,00	0,00	0,0000	0,00

ALTRO

Descrizione dell'intervento	
Num. Bici	0

Tipologia autovetture sostituite dai prototipi di Bici

Auto	Carburante	Cilindrata	Classificazione Euro	CO (g/km)	NOx (g/km)	PM10 (g/km)	CO2 (g/km)
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
n. 0				0,00	0,00	0,0000	0,00
Valori Medi				0,00	0,00	0,0000	0,00

STIMA DELL'UTILIZZO DEI PROTOTIPI

Area politico-istituzionale

a)	Numero Bici	b)	Media dei Km percorsi al giorno da ciascuna Bici	c)	Giorni di utilizzo per anno	Km annuali percorsi (a x b x c)
	10		2		200	4.000

Area socio-culturale

a)	Numero Bici	b)	Media dei Km percorsi al giorno da ciascuna Bici	c)	Giorni di utilizzo per anno	Km annuali percorsi (a x b x c)
	0					0

Area professionale

a)	Numero Bici	b)	Media dei Km percorsi al giorno da ciascuna Bici	c)	Giorni di utilizzo per anno	Km annuali percorsi (a x b x c)
	0					0

Area istruzione

a)	Numero Bici	b)	Media dei Km percorsi al giorno da ciascuna Bici	c)	Giorni di utilizzo per anno	Km annuali percorsi (a x b x c)
	0					0

Area servizi

a)	Numero Bici	b)	Media dei Km percorsi al giorno da ciascuna Bici	c)	Giorni di utilizzo per anno	Km annuali percorsi (a x b x c)
	0					0

Altro

a)	Numero Bici	b)	Media dei Km percorsi al giorno da ciascuna Bici	c)	Giorni di utilizzo per anno	Km annuali percorsi (a x b x c)
	0		0			0

Note ed eventuali ulteriori informazioni di dettaglio relative ad opere che saranno realizzate ed a servizi che saranno attivati nell'ambito dell'intervento

STIMA DELLA RIDUZIONE DI EMISSIONI IN ATMOSFERA

Area politico-istituzionale

Km annuali percorsi	CO (kg/anno)	NOx (kg/anno)	PM10 (kg/anno)	CO2 (kg/anno)
4.000	7,38	0,35	0,0559	573,35

Area socio-culturale

Km annuali percorsi	CO (kg/anno)	NOx (kg/anno)	PM10 (kg/anno)	CO2 (kg/anno)
0	0,00	0,00	0,0000	0,00

Area professionale

Km annuali percorsi	CO (kg/anno)	NOx (kg/anno)	PM10 (kg/anno)	CO2 (kg/anno)
0	0,00	0,00	0,0000	0,00

Area istruzione

Km annuali percorsi	CO (kg/anno)	NOx (kg/anno)	PM10 (kg/anno)	CO2 (kg/anno)
0	0,00	0,00	0,0000	0,00

Area servizi

Km annuali percorsi	CO (kg/anno)	NOx (kg/anno)	PM10 (kg/anno)	CO2 (kg/anno)
0	0,00	0,00	0,0000	0,00

Altro

Km annuali percorsi	CO (kg/anno)	NOx (kg/anno)	PM10 (kg/anno)	CO2 (kg/anno)
0	0,00	0,00	0,0000	0,00

TOTALE

Km annuali percorsi	CO (kg/anno)	NOx (kg/anno)	PM10 (kg/anno)	CO2 (kg/anno)
4.000	7,38	0,35	0,0559	573,35

DESCRIZIONE E FASI DELL'INTERVENTO

Piano di gestione

L'attività di gestione riguarda sia le attività connesse alla realizzazione delle postazioni, sia quelle relative alle modalità di utilizzo delle flotte, nonché quelle inerenti la manutenzione delle biciclette.

In particolare il personale interno si occuperà:

- del coordinamento del personale e dei fornitori esterni per la realizzazione dei lavori necessari per la realizzazione delle infrastrutture necessarie per l'avvio della sperimentazione;
- il coordinamento del personale interno per implementare il coordinamento nella fase gestionale di uso delle biciclette e di una idonea formazione al fine di rispettare le previsioni di impiego dei mezzi e del loro corretto utilizzo;
- delle attività di monitoraggio del progetto e dell'interfaccia con Ducati Energia per le eventuali problematiche di tipo tecnico che si dovessero verificare nel corso della sperimentazione.

Piano di comunicazione e promozione

Relativamente alla comunicazione e promozione, oltre alle ordinarie comunicazioni informative cartacee si predisporranno avvisi all'interno della rete intranet aziendale, inoltre verranno attivate campagne informative specifiche all'interno dell'Ente al fine di incentivare l'uso della bicicletta per spostamenti cittadini.

PROGRAMMI DI VERIFICA DELL'EFFICACIA DELL'INTERVENTO

Programma di verifica dell'effettivo utilizzo dei servizi attivati

Al termine dei lavori si avvierà la fase di monitoraggio del servizio al fine di verificare, soprattutto nella fase iniziale, il corretto utilizzo delle biciclette da parte del personale fruitore del servizio, al fine di intervenire nei casi di scorretto utilizzo o di incomprensioni nella fase di formazione. I dati saranno reperiti dalla centralina elettronica installata sulla rastrelliera e registrati dal personale incaricato nella fase di sperimentazione..

Programma di verifica della qualità del servizio nella fase di esercizio

In fase di sperimentazione sarà monitorata dal personale incaricato in fase di sperimentazione che il servizio risponda ai criteri prestazionali di qualità ed efficienza prefissati. Saranno inoltre predisposti eventuali questionari da sottoporre ai fruitori al fine di verificare la qualità del servizio ed implementare le eventuali carenze segnalate.

Programma di verifica dei benefici Ambientali nella fase di esercizio

Si fa riferimento alle quantità di CO2 risparmiate nel mancato utilizzo dei veicoli a motore, sostituiti per la percorrenza delle stesse quantità di km dalle biciclette elettriche.

VOCE A – ATTIVITA’ PREPARATORIE E SPESE TECNICHE

	Descrizione	Imponibile	IVA	Lordo
A01	costo personale per attività amministrativa e di supporto	2.500,00	0,00	2.500,00
A02		0,00	0,00	0,00
A03		0,00	0,00	0,00
A04		0,00	0,00	0,00
A05		0,00	0,00	0,00
A06		0,00	0,00	0,00
A07		0,00	0,00	0,00
A08		0,00	0,00	0,00
A09		0,00	0,00	0,00
A10		0,00	0,00	0,00
A11		0,00	0,00	0,00
A12		0,00	0,00	0,00
A13		0,00	0,00	0,00
A14		0,00	0,00	0,00
A15		0,00	0,00	0,00
A16		0,00	0,00	0,00
A17		0,00	0,00	0,00
A18		0,00	0,00	0,00
A19		0,00	0,00	0,00
A20		0,00	0,00	0,00

SOMMANO	2.500,00	0,00	2.500,00
---------	----------	------	----------

VOCE B - REALIZZAZIONE

	Descrizione	Imponibile	IVA	Lordo
B01	Acquisto della rastrelliera da 10 posti	7.700,00	1.617,00	9.317,00
B02	costo materiale installazione parte elettrica alla rastrelliera	500,00	110,00	610,00
B03	costo personale dipendente per installazione della rastrelliera	200,00	0,00	200,00
B04	costo cablaggio rete dati e firewall dedicato	500,00	0,00	500,00
B05	costo personale per attività amministrativa e di supporto	1.500,00	0,00	1.500,00
B06	costo personale per formazione	200,00	0,00	200,00
B07	lucchetti e catene per la chiusura delle biciclette	180,00	39,60	219,60
B08	costo pensilina di copertura	2.000,00	440,00	2.440,00
B09		0,00	0,00	0,00
B10		0,00	0,00	0,00
B11		0,00	0,00	0,00
B12		0,00	0,00	0,00
B13		0,00	0,00	0,00
B14		0,00	0,00	0,00
B15		0,00	0,00	0,00
B16		0,00	0,00	0,00
B17		0,00	0,00	0,00
B18		0,00	0,00	0,00
B19		0,00	0,00	0,00
B20		0,00	0,00	0,00

SOMMANO	12.780,00	2.206,60	14.986,60
---------	-----------	----------	-----------

VOCE C - COMUNICAZIONE E PROMOZIONE

	Descrizione	Imponibile	IVA	Lordo
C01	costi per la realizzazione del materiale informativo interno	550,00	0,00	550,00
C02	costi per la formazione di una pagina dedicata in intranet	1.200,00	0,00	1.200,00
C03	costi personale per supporto e coordinamento	250,00	0,00	250,00
C04		0,00	0,00	0,00
C05		0,00	0,00	0,00
C06		0,00	0,00	0,00
C07		0,00	0,00	0,00
C08		0,00	0,00	0,00
C09		0,00	0,00	0,00
C10		0,00	0,00	0,00
C11		0,00	0,00	0,00
C12		0,00	0,00	0,00
C13		0,00	0,00	0,00
C14		0,00	0,00	0,00
C15		0,00	0,00	0,00
C16		0,00	0,00	0,00
C17		0,00	0,00	0,00
C18		0,00	0,00	0,00
C19		0,00	0,00	0,00
C20		0,00	0,00	0,00
SOMMANO		2.000,00	0,00	2.000,00

VOCE D - MONITORAGGIO

	Descrizione	Imponibile	IVA	Lordo
D01	costi pers. per monitoraggio erogazione del servizio	600,00	0,00	600,00
D02	costi pers. per verifica utilizzo del servizio	2.500,00	0,00	2.500,00
D03	costi pers. per verifica qualità del servizio	750,00	0,00	750,00
D04	costi pers. per verifica benefici ambientali	750,00	0,00	750,00
D05		0,00	0,00	0,00
D06		0,00	0,00	0,00
D07		0,00	0,00	0,00
D08		0,00	0,00	0,00
D09		0,00	0,00	0,00
D10		0,00	0,00	0,00
D11		0,00	0,00	0,00
D12		0,00	0,00	0,00
D13		0,00	0,00	0,00
D14		0,00	0,00	0,00
D15		0,00	0,00	0,00
D16		0,00	0,00	0,00
D17		0,00	0,00	0,00
D18		0,00	0,00	0,00
D19		0,00	0,00	0,00
D20		0,00	0,00	0,00
SOMMANO		4.600,00	0,00	4.600,00

RIEPILOGO DATI ECONOMICI

		POD APPROVATO		
VOCD	Descrizione	Imponibile	IVA	Lordo
A	ATTIVITA' PREPARATORIE E SPESE TECNICHE	2.500,00	0,00	2.500,00
B	REALIZZAZIONE	12.780,00	2.206,60	14.986,60
C	COMUNICAZIONE E PROMOZIONE	2.000,00	0,00	2.000,00
D	MONITORAGGIO	4.600,00	0,00	4.600,00
SOMMANO		21.880,00	2.206,60	24.086,60

di cui:

1	COFINANZIAMENTO DEL MATM	12.000,00
2	COFINANZIAMENTO DEL SOGGETTO BENEFICIARIO	12.086,60
3	ALTRI COFINANZIAMENTI PUBBLICI	0,00
4	ALTRI COFINANZIAMENTI PRIVATI	0,00
SOMMANO		24.086,60

Note