



COMUNE DI RENDE

(Provincia di Cosenza)

REGIONE CALABRIA

PROGETTO: DEFINITIVO

Co-RE Mobility-Mobilità Sostenibile nell'Area Urbana Cosenza-Rende

Elaborato:

STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

Data:

Rende, li _____

Elaborato:

04

Progetto preliminare

Progetto definitivo

Progetto esecutivo cantierabile

Progettazione:

.....
Ufficio Tecnico Comunale

Studio di Fattibilità Ambientale

1. Premessa

La presente relazione si allega al progetto definitivo denominato “**Co-RE Mobility - Mobilità Sostenibile nell'Area Urbana Cosenza-Rende**”, finalizzato alla esecuzione di interventi sperimentali di mobilità sostenibile nell'area urbana Cosenza - Rende.

Il progetto prevede una serie di interventi coordinati mirati all'incentivazione delle scelte urbane alternative all'automobile privata, anche al fine di ridurre il traffico, l'inquinamento e la sosta degli autoveicoli in prossimità degli istituti scolastici e delle sedi di lavoro.

2. Descrizione ed inserimento delle opere

L'intervento prevede la realizzazione di HUB all'interno dell'area di riferimento mediante l'installazione di sistemi di approvvigionamento di energia elettrica da fonti rinnovabili e di sistemi di colonnine elettriche, stazioni di ciclo – posteggio e ricarica, pensiline fotovoltaiche.

E' previsto l'utilizzo di software per bike charging e sharing. Le strutture da installare sono da considerare del tutto amovibili in quanto sono semplicemente poggiate al suolo. Non è prevista l'installazione di opere ed attrezzature inamovibili.

3. Materiali

La barra delle ciclo – stazioni è realizzata con elementi di lamiera in acciaio presso piegata con doppia finitura: zincatura e verniciatura a polveri epossidiche e colore a scelta (tinte RAL). Questo trattamento garantisce longevità elevata alla barra oltre che facile pulizia della stessa. Tutti le viti di fissaggio sono in acciaio INOX che rende il tutto molto resistente agli agenti atmosferici anche in ambienti difficili come quelli marini.

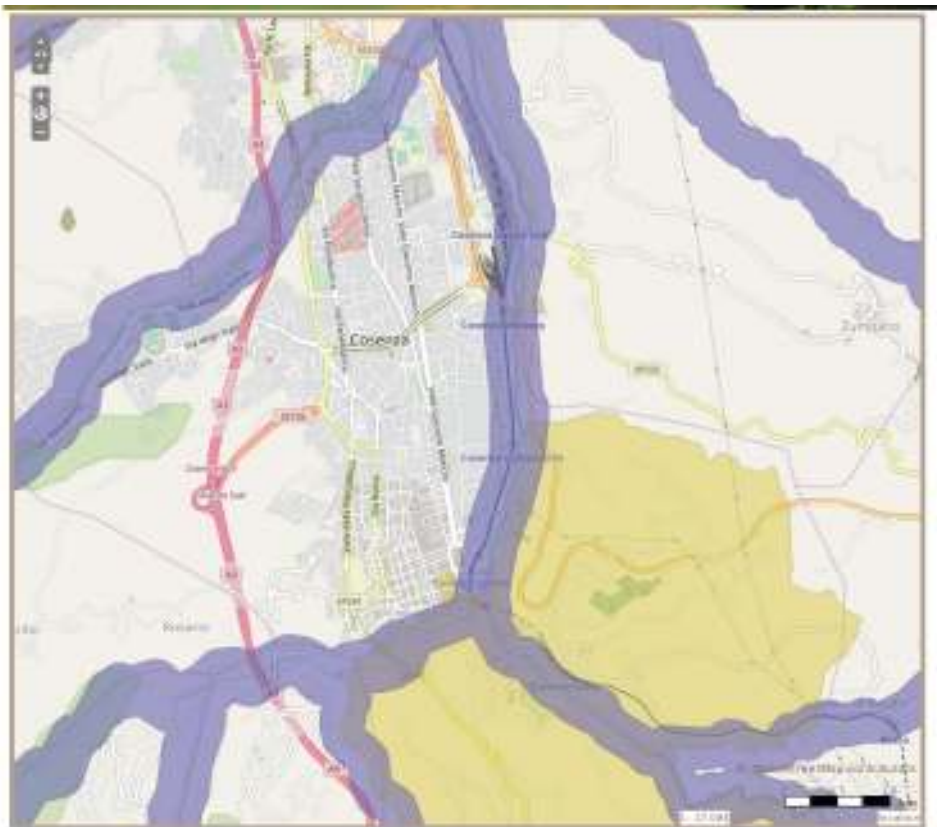
Il blocca bike elettromeccanico è in acciaio zincato e rivestimento in plastica anti-geliva per protezione anti-sfregamento del manubrio. I blocca-bike non hanno bullonature a vista contro possibili effrazioni. La colonnina è in vetroresina verniciata e il tutto viene rinforzato con struttura interna in acciaio zincato. La vetroresina viene verniciata con colori a scelta del cliente (tinte RAL). Il display di interfaccia utente è protetto con pannello trasparente resistente ai raggi UV e serigrafato sul lato interno. La protezione UV garantisce la massima protezione dei pixel del display e riduce notevolmente i colori non sbiadiscono.

La pensilina sarà realizzata con una struttura portante in alluminio o con travature in legno lamellare e con basamenti in calcestruzzo armato preconfezionato in appositi stabilimenti come zavorra. La struttura non necessita quindi di fondazioni, ma è sufficiente un piano di appoggio atto a sopportare il peso sovrastante. Per questa ragione le pensiline saranno installate in aree già urbanizzate e dotate di una idonea pavimentazione (in calcestruzzo, in pietra, in asfalto). Saranno necessari soltanto poco interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di preparazione delle superfici di appoggio.

4. Vincoli

Le aree in cui saranno situati gli HUB di mobilità sostenibile non sono interessate da vincoli specifici che ne vietano la realizzazione. L'HUB n. 6 Piazza Cribari – via Spirito Santo situato all'interno dell'abitato di Cosenza ricade all'interno del centro storico cittadino vincolato con Decreto Ministeriale del 15.07.1969. Tuttavia, la natura di precarietà, amovibilità delle strutture in metallo o legno e la modesta entità delle stesse consentono la piena compatibilità dell'intervento proposto con i luoghi da preservare e tutelare. L'area individuata per la installazione della struttura ricade in un'area residenziale in cui sono già presenti strutture della medesima tipologia di quella proposta (pensiline passeggeri in prossimità delle fermate degli autobus urbani).





5. Vantaggi ambientali

L'analisi della composizione degli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro emessi/attratti dai 16 territori comunali (Carolei, Castiglione Cosentino, Castrolibero, Cerisano, Cosenza, Dipignano, Domanico, Lappano, Marano Marchesato, Marano Principato, Mendicino, Rende, San Fili, San Pietro in Guarano, San Vincenzo la Costa, Zumpano) evidenzia che la conurbazione delle Città di Cosenza e Rende attrae quotidianamente circa 13.620 spostamenti (5.046 casa-scuola, 8.574 casa-lavoro) che partono dai rimanenti 14 Comuni dell'Area (corona). Di questi spostamenti ben 11.254 vengono realizzati con autoveicoli privati (il 62,82% degli spostamenti casa-scuola e il 94,29% degli spostamenti casa-lavoro) e il resto con mezzi pubblici.

Per stimare i benefici conseguibili dall'attuazione della proposta progettuale si è assunta l'ipotesi, coerente con quanto previsto dalla letteratura di settore, che l'intervento potrà indurre uno split modale del 4% dal trasporto privato al trasporto collettivo, per un totale di 450 spostamenti da realizzare in mobilità collettiva (car pooling). Si è assunto che ogni autoveicolo privato, operante secondo modalità car pooling, trasporterà 3 utenti (incluso l'autista). Pertanto, il numero di autoveicoli privati operanti in modalità car pooling sarà pari a 150.

La percorrenza media (andata/ritorno) dai Comuni (corona) agli Hub collocati nelle Città di Cosenza e Rende è pari a 13,71 km. Assumendo pari a 250 le giornate per anno nelle quali sarà operativo il servizio di car pooling si otterrà una riduzione dei km percorsi annualmente pari a 900.345 (78.240 litri annui di carburante risparmiato, 146.832 kg annui di CO₂ non emessi, 707 kg annui di CO non emessi, 383 kg annui di NOX non emessi, 26 kg annui di

PM10 non emessi). Ai 450 utenti giornalieri del servizio di car pooling che accederanno agli Hub si aggiungeranno altri 225 utenti provenienti dai territori delle Città di Rende e Cosenza (50% degli utenti provenienti dai Comuni della Corona).

Questi utenti dovrebbero essere in massima parte studenti, docenti e personale amministrativo dell'Università della Calabria che abita a Cosenza-Rende e si sposta giornalmente all'Università. Complessivamente, quindi, 675 utenti che potranno muoversi tra gli Hub della conurbazione Cosenza-Rende per raggiungere i luoghi di studio e di lavoro. Gli spostamenti tra gli HUB saranno realizzati utilizzando 98 bike elettriche (bike sharing) , 14 auto elettriche biposto e 2 auto elettriche a quattro posti attrezzate per trasporto dei disabili (servizio car sharing).

Complessivamente con l'attuazione della proposta progettuale si otterrà una riduzione di 208.155 litri annui di carburante, di emissione di 309.644 kg annui di CO₂, di 1.881 kg annui di CO, di 1.019 kg annui di NO_x e di 71 kg annui di PM₁₀.

RIDUZIONE DEI CONSUMI DI CARBURANTE	<i>litri/anno</i>	208.155,55
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: CO ₂	<i>kg/anno</i>	390.644,00
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: CO	<i>kg/anno</i>	1.881,07
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: NO _x	<i>kg/anno</i>	1.019,46
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: PM ₁₀	<i>kg/anno</i>	71,14

5. Considerazioni finali

In base a quanto esposto, appare evidente che l'intervento proposto si inserisce appieno nel contesto ambientale esistente e non comporta mutamento al tessuto edilizio ed ai caratteri tipici dei luoghi.

Pertanto, l'intervento può considerarsi "invariante" a livello ambientale, in quanto costituisce elemento di elevata compatibilità ambientale e paesaggistica.