

Modalità di monitoraggio



Concetti chiave

Trasmissione dati tramite modulo GPRS

Server per la ricezione e la gestione dei dati

Acquisizione dati in fase di moto e in fase di carica dei veicoli

Valutazione dei risparmi ottenuti rispetto all'uso di "veicoli tradizionali"

Il sistema di monitoraggio dei cinque veicoli elettrici in oggetto è stato progettato dal Politecnico di Torino (Laboratorio di Meccatronica operante presso la sede di Verrès).

Il monitoraggio è costituito da un "sistema veicolo" e da un "sistema server". Il primo, installato a bordo dei mezzi, acquisisce i dati tecnici di funzionamento delle auto e la loro posizione tramite un ricevitore GPS. I dati acquisiti dal "sistema veicolo" vengono istantaneamente inviati al "sistema server", posto che sia disponibile un'adeguata copertura di rete GPRS. In caso contrario, i dati vengono salvati, per un periodo massimo predeterminato, in un sistema temporaneo e inviati non appena la connessione è nuovamente disponibile. Le informazioni vengono raccolte ed elaborate in un data base e sono rese disponibili a utenti con diversi privilegi di accesso. Gli addetti ai lavori possono consultare e scaricare tali dati per elaborazioni e analisi tecniche al fine di effettuare valutazioni specifiche sull'utilizzo dei veicoli elettrici in contesto montano e urbano.

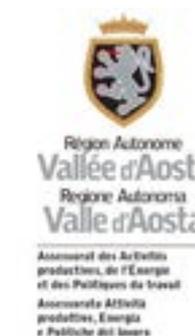
I dati principali che vengono acquisiti **sia nella fase di moto, sia durante la fase di carica** dei veicoli sono i seguenti:

- **Stato della carica [-]**
- **Consumo totale [kWh]**
- **Velocità [km/h]**
- **Lunghezza percorso [km]**
- **Coordinate GPS (latitudine, longitudine, altitudine)**
- **Ricarica [sì/no]**
- **Tempo restante al completamento della carica [min]**
- **Consumo istantaneo [kW]**

I due progetti di mobilità elettrica in cifre

- 6** | **Comuni** coinvolti nei due progetti
- 5** | **Veicoli elettrici** pilota monitorati dei quali: **2** effettuano percorsi prevalentemente montani e **3** prevalentemente urbani
- 11** | **Colonnine previste** per la ricarica di veicoli elettrici delle quali **7** già realizzate nelle valli del Parco Nazionale Gran Paradiso
- 66** | **Biciclette** a pedalata assistita dedicate al servizio di bike sharing nelle valli del Parco Nazionale Gran Paradiso messe a disposizione degli utenti gratuitamente
- 28.500** | **kWh** di energia elettrica da fonti rinnovabili previste ogni anno, di cui circa **22.000 kWh** prodotti dalle pensiline fotovoltaiche installate presso i comuni del Parco Nazionale Gran Paradiso

Per maggiori informazioni: http://www.regione.vda.it/energia/mobilita_elettrica



Progetti "Rê.V.E. - Grand Paradis" e "Cityporto Aosta - consegne in città"

Monitoraggio mobilità elettrica in Valle d'Aosta

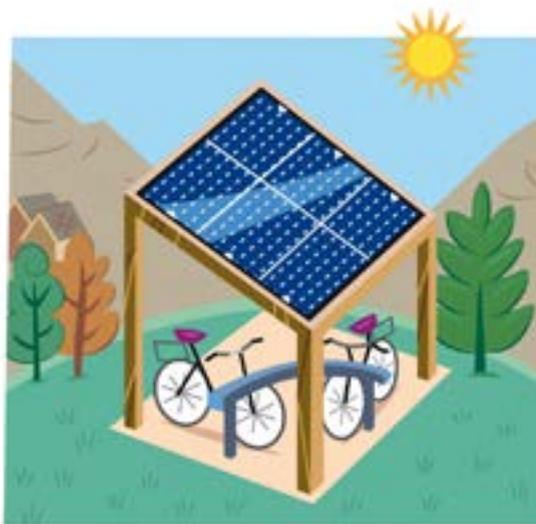
Progetto “Rê.V.E. – Grand Paradis”

Il progetto “Rê.V.E. - Rete Veicoli elettrici Grand Paradis” è un’iniziativa che intende promuovere un approccio sostenibile alla mobilità nelle valli del Parco Nazionale Gran Paradiso, offrendo in modo organico un’alternativa al traffico automobilistico tradizionale mediante: un servizio di bike sharing costituito da **66 biciclette a pedalata assistita**, messe gratuitamente a disposizione degli utenti, la realizzazione di **7 colonnine di ricarica per veicoli elettrici** e l’acquisto di **2 veicoli elettrici** di tipo Kangoo Express Z.E.

Le due vetture sono in dotazione rispettivamente alla Fondation Grand Paradis e al Comune di Rhêmes-Notre-Dame, che le utilizzano principalmente in ambito montano.

Inoltre, al fine di compensare il consumo di energia elettrica dei mezzi e di rendere il bilancio del progetto a “impatto zero”, in corrispondenza dei punti di prelievo delle biciclette sono state installate **11 pensiline fotovoltaiche**, con una potenza totale di circa 21,6 kWp.

Il progetto ha visto il coinvolgimento dell’Assessorato Attività produttive, Energia e Politiche del lavoro, di Fondation Grand Paradis e delle amministrazioni comunali di Cogne, Introd, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-Saint-Georges e Valsavarenche.



Qualche dettaglio in più e obiettivi

Progetto finanziato sui fondi POR/FESR Valle d’Aosta 2007-2013

Approccio sostenibile alla mobilità

Sperimentazione di veicoli elettrici in ambito montano

Contenimento del traffico automobilistico nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Monitoraggio delle auto elettriche dei progetti “Rê.V.E. – Grand Paradis” e “Cityporto Aosta - consegne in città”

L’Assessorato Attività Produttive, Energia e Politiche del lavoro, avvalendosi del COA energia di Finaosta S.p.A., ha promosso un sistema di monitoraggio dei veicoli elettrici dei due progetti “Rê.V.E. - Grand Paradis” e “Cityporto Aosta - consegne in città” al fine di disporre di dati reali di funzionamento dei mezzi e di potere **confrontare e valutare le prestazioni in ambito prevalentemente montano e in area urbana del fondo valle**. Tali informazioni potranno essere utili al fine della pianificazione energetica regionale in tema di mobilità sostenibile.

I principali dati di monitoraggio a disposizione dei cittadini sono consultabili all’indirizzo:
http://www.regione.vda.it/energia/mobilita_elettrica/monitoraggio



Obiettivi del progetto

Sperimentazione di veicoli elettrici in ambito urbano

Ottimizzazione della distribuzione delle merci in città

Riduzione delle emissioni di gas inquinanti in atmosfera

Riduzione dell’inquinamento acustico nel centro storico

Integrazione del progetto “Cityporto Aosta - consegne in città” con veicoli elettrici

Il progetto “Cityporto Aosta - consegne in città” è nato con l’obiettivo di riorganizzare le attività di distribuzione delle merci nel Comune di Aosta, con particolare riguardo al centro storico, dando vita a un servizio di “consegna centralizzata” a partire da un’unica piattaforma logistica allestita nell’area autoportuale.

Con la riduzione e la razionalizzazione del numero di viaggi e con l’utilizzo di mezzi a bassa emissione di CO₂, al fine di contribuire al miglioramento della qualità dell’aria, il centro storico diventa più vivibile e alleggerito dal traffico veicolare.

La flotta, inizialmente composta da 2 mezzi alimentati a metano, è stata integrata, utilizzando i fondi della legge regionale 3/2006 dell’Assessorato Attività Produttive, Energia e Politiche del lavoro, con **3 veicoli a trazione elettrica** di tipo Kangoo Express Z.E.

Inoltre, il progetto prevede l’installazione di **1 impianto fotovoltaico da 3,45 kWp** in

corrispondenza del parcheggio principale delle vetture e di ulteriori **2 pensiline da 1,12 kWp** cadauna ubicate in prossimità del centro storico. Tali postazioni saranno inoltre dotate di **colonnine di ricarica pubblica** a disposizione dei cittadini.

