




# Gestione innovativa della flotta universitaria

2016

 **Università**  
POLITECNICO DI TORINO  
**Nazione**  
Italia

**Collocazione**   
Nelle vicinanze della città  
**Dimensione**   
30.000- 40.000  
**Responsabile**   
*Mobility Manager*

## Sommario

Questa buona pratica è legata all'adozione di soluzioni di Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) e sistemi di trasporto intelligenti (ITS) per il monitoraggio del posteggio e del parco auto condiviso, raccogliendone i relativi dati sulla mobilità: la recente installazione di scatole nere (luglio 2016) nelle autovetture di un dipartimento è stata usata come test per la gestione della flotta; la prenotazione di veicoli e il monitoraggio delle emissioni avviene tramite un sistema di controllo remoto e dei moduli online. Può anche essere quantificato il consumo energetico in base all'attuale impiego dei veicoli.

## Obiettivi

Il Politecnico di Torino ha recentemente sviluppato e sta ancora migliorando una piattaforma per il monitoraggio elettronico dello staff accademico in relazione alla prenotazione della flotta di veicoli, alla loro localizzazione, sia per motivi di sicurezza (e-call) sia per ragioni energetiche: la quantificazione del reale consumo energetico è legata al fatto che professori e ricercatori assegnano tali costi a fondi di ricerca personali. È applicabile sia a veicoli con motori a combustione interna, sia elettrici, sia ibridi.

## Stakeholders

- Mobility Manager.
- Green Team del Politecnico di Torino.
- Ufficio IC.
- Dipartimento DIATI.

## Premessa

Non disponibile.



## Descrizione

Nello specifico, il Politecnico di Torino ha provveduto a selezionare e adattare un sistema integrato per il monitoraggio remoto della posizione dei veicoli e dei loro parametri operativi.

In aggiunta, traendo ispirazione dai moderni servizi di car sharing, con il pieno supporto dell'amministrazione e del Dipartimento IT del Politecnico di Torino, dopo l'approvazione del "Green Team", è stato sviluppato un progetto per consentire allo staff del dipartimento di prenotare i veicoli direttamente dal portale a lui riservato. In questo modo può essere automatizzato l'intero processo per la gestione delle chiavi fisiche delle auto; queste possono essere lasciate inserite nel quadro quando l'auto è posteggiata all'interno degli spazi del Politecnico di Torino. Associando un codice univoco ad ogni viaggio e per ogni richiesta di autorizzazione, sarà possibile sbloccare l'unità di controllo del veicolo, procedendo con il suo utilizzo.

Inoltre, il sistema consentirà un controllo molto dettagliato sui consumi energetici e sui costi di manutenzione, permettendo la generazione di resoconti automatici che snelliscano il processo burocratico collegato all'assegnazione di costi e spese. In futuro, il sistema sarà anche in grado di distinguere veicoli a trazione ibrida.

Un'altra attività è attualmente in fase di sviluppo

parallelamente con il settore trasporti del Dipartimento. Lo scopo è quello di analizzare le informazioni raccolte per motivi di sicurezza e analisi del rischio, anche in relazione ai consumi energetici. Questa iniziativa mostrerà cosa potrà essere ottenuto dall'installazione di dispositivi quali scatole nere e simultaneamente preparare il terreno per misure aggiuntive di sicurezza nell'utilizzo dei veicoli. Questo è possibile grazie ai continui contatti con un centro di assistenza operativa, insieme con la possibilità di ricostruire la dinamica di qualunque incidente. In questo modo sarà possibile condurre una gestione e un monitoraggio accurati dei veicoli assegnati sulla base dei reali bisogni degli utenti.

Inoltre, questa opportunità verrà usata per valutare aspetti innovativi legati a scenari che possano influenzare l'impiego dei veicoli nell'immediato futuro, come ad esempio l'uso di veicoli ibridi e 'assisted catalogued vehicles'.



## Indicatori

- Numero di veicoli equipaggiati.
- Numero di viaggi gestiti con la nuova soluzione ITS.
- Profili di guida.
- Individuazione automatica di situazioni anomale.
- Esecuzione elettronica di missioni.



## Risultati

- E-call disponibile sui veicoli attrezzati.
- Controllo remoto sui veicoli attrezzati.
- Calcolo dei consumi energetici.
- Esecuzione elettronica di missioni.

## Costi

Da 10.000 a 25.000 euro.

## Finanziamenti

- Fondi del Green Team del Politecnico di Torino.
- Fondi del Dipartimento DIATI).
- Fondi dell'Ufficio IC, Politecnico di Torino.

## Conclusioni

I dati delle offerte sono disponibili per scopi di ricerca insieme alle analisi dei viaggi.

## Immagini

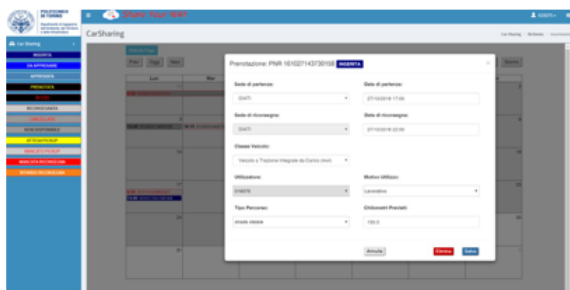


Fig. 1. Preenotazione di veicoli: è accessibile tramite autenticazione, usando le credenziali personali del Politecnico di Torino e completando una richiesta online collegata a un calendario. Subito dopo, il sistema assegna il veicolo più indicato attraverso una conferma tramite email.

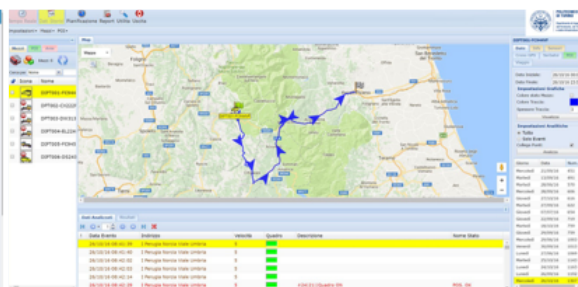


Fig. 2. Attraverso questa pagina web, il sistema mostra analisi dettagliate di tutti i viaggi compiuti, visualizzandoli su una mappa e indicandone gli aspetti salienti in una apposita tabella.

## Link

- [http://www.politocomunica.polito.it/content/download/3748/23350/file/REPORT\\_LOW.pdf](http://www.politocomunica.polito.it/content/download/3748/23350/file/REPORT_LOW.pdf)
- <https://goo.gl/dzJos5>

## Referente

Bruno DALLA CHIARA  
 Mobility Manager dell'Università (Politecnico di Torino)  
[bruno.dallachiara@polito.it](mailto:bruno.dallachiara@polito.it)