

## **ARGOMENTO (\*)**

Sviluppo di un sistema di modellazione georeferenziato per la rete tranviaria torinese

## **TOPIC (\*)**

Development of a georeferenced modelling tool for the tramway network in Turin

## **DESCRIZIONE (\*)**

Fra il Dipartimento Energia del Politecnico e le società Infra.To e GTT è attiva una collaborazione pluriennale che riguarda:

- L'analisi della sicurezza elettrica dei sistemi di trazione tranviaria
- Lo studio delle reti elettriche in corrente continua per la trazione tranviaria
- Lo studio delle motrici tranviarie e delle problematiche ad esse legate
- La diagnosi energetica dei sistemi di trasporto

Infra.To e GTT intendono ora sviluppare uno strumento di modellazione georeferenziato della rete tranviaria. Gli utilizzi e le possibilità fornite da tale strumento saranno:

- una gestione ottimale della rete, che ne migliori affidabilità ed efficienza energetica,
- poter pianificare in modo opportuno interventi di potenziamento della rete
- poter studiare in anticipo l'impatto della messa in servizio di nuove tipologie di motrici
- poter analizzare la fattibilità di progetti innovativi quali ad esempio l'alimentazione di postazioni di ricarica rapida di auto elettriche direttamente dalla linea tranviaria.

Si propone quindi come lavoro di tesi lo sviluppo prototipale di questo strumento di modellazione e la sua applicazione a un semplice caso studio. Il codice di calcolo potrà essere sviluppato in Matlab o Python. Lo strumento potrà essere integrato in QGIS per la gestione della georeferenziazione e la visualizzazione.

Parte del lavoro potrà essere svolto presso Infra.To in collaborazione con i tecnici che si occupano della gestione dell'infrastruttura di rete.

Per maggiori informazioni è possibile contattare:

[enrico.pons@polito.it](mailto:enrico.pons@polito.it), [edoardo.patti@polito.it](mailto:edoardo.patti@polito.it), [pietro.coella@polito.it](mailto:pietro.coella@polito.it)

