



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA**  
**UOR – DEIB IL DIRETTORE**

**DEIB - Bando interno di manifestazione di interesse n. 48/2018 per il conferimento di un incarico presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria per attività di supporto alla ricerca dal titolo: “Ambiente di ottimizzazione con impiego di mappe di costo Sampling-based per la pianificazione del moto di un veicolo autonomo”. Scadenza avviso: 19/04/2018.**

È indetto l'avviso interno di manifestazione d'interesse per un incarico individuale per lo svolgimento di attività di supporto alla per attività di supporto alla ricerca relativamente alla seguente attività: derivazione di un pianificatore di traiettoria real-time basato su metodi di ottimizzazione per un veicolo a guida autonoma. Si vuole superare, per quanto possibile, la complessità computazionale intrinseca del problema, derivante in particolare dalla numerosità dei vincoli e dall'estensione dell'orizzonte di predizione. L'approccio che si vuole perseguire prevede di utilizzare una particolare (“sampling based”) mappa di costo (“cost-to-go”), costruita utilizzando la tecnica RRT (“rapidly-exploring random trees”). Il progetto in cui l'attività è inserita prende nome “Ambiente di ottimizzazione con impiego di mappe di costo Sampling-based per la pianificazione del moto di un veicolo autonomo”.

Gli obiettivi da realizzare nell'ambito del rapporto di collaborazione saranno

- Scelta dell'algoritmo e sua codifica per la generazione di una mappa di costo “sampling-based”.
- Definizione di un ambiente di ottimizzazione della pianificazione del movimento basato su tale mappa di costo e relativo codice (versione non real-time).

I candidati, per essere ammessi alla presente selezione dovranno possedere i seguenti requisiti: - Diploma di Laurea magistrale in Ingegneria Elettrica (LM-28), oppure in Ingegneria Elettronica (LM-29), oppure in Ingegneria dell'Automazione (LM-25), o titoli equiparati/equipollenti ex lege e Dottorato in Ingegneria dell'Informazione o titolo equivalente.

Costituiranno altri titoli valutabili: pertinenza della tesi di laurea con le specifiche tematiche oggetto del bando; pubblicazioni su aree tematiche pertinenti o simili alle tematiche oggetto del bando.

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D. Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il giorno 19/04/2018 al seguente indirizzo [amministrazione-deib@polimi.it](mailto:amministrazione-deib@polimi.it).

Durata dell'incarico: 3 mesi. Scadenza avviso: 19/04/2018.

Il Direttore del Dipartimento

Prof. Stefano Tubaro

Documento firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs. 82/2005 e s. m. e i., art. 21 c. 1