

## **Descrizione dell'attività**

L'attività si svolge nell'ambito del progetto "Progettazione e sviluppo di una piattaforma di validazione V2X e ADAS per una mobilità sicura e sostenibile", finanziato dalla regione Emilia Romagna e coordinato da FEV Italia S.r.l.. Il progetto riguarda la realizzazione di una piattaforma per la validazione di sistemi ADAS e di connettività per i veicoli (vehicle-to-everything, V2X).

La piattaforma dovrà essere in grado di riprodurre in ambiente controllato alcuni scenari reali, per la verifica dei sistemi ADAS e V2X. Più nello specifico, dovrà essere in grado di riprodurre il sistema di ADAS e V2X di un veicolo, detto ego-vehicle, e le comunicazioni scambiate con il mondo esterno, riprodotto attraverso software di simulazione.

L'attività oggetto del bando riguarderà le componenti di connettività, con particolare riferimento a soluzioni multi-tecnologia che comprenderanno sia tecnologie a lungo raggio dal veicolo alla rete (vehicle-to-network), che tecnologie a breve raggio da veicolo ad infrastruttura (vehicle-to-infrastructure) o ad altro veicolo (vehicle-to-vehicle), quali ad esempio sidelink LTE-V2X e ITS-G5.

Il candidato parteciperà alla progettazione della piattaforma e ad una prima realizzazione e validazione. Durante l'attività di validazione, contribuirà alla definizione e implementazione di specifici casi d'uso.

## **Description of the activity**

The activity will be conducted within the project "Design and development of a V2X and ADAS validation platform for safe and sustainable mobility", funded by the Emilia Romagna region and coordinated by FEV Italia S.r.l.. The project aims at implementing a platform for the validation of ADAS and vehicle connectivity systems (vehicle-to-everything, V2X).

The platform must be able to reproduce some real scenarios in a controlled environment, for the verification of the ADAS and V2X systems. More specifically, it must be able to implement the ADAS and V2X system of a vehicle, called ego-vehicle, and the communications exchanged with the outside world, reproduced through simulation software.

The activity covered by the candidate will concern connectivity components, with particular reference to multi-technology solutions, which will include both long-range technologies from the vehicle to the network and short-range vehicle-to-infrastructure or vehicle-to-vehicle technologies, such as sidelink LTE-V2X and ITS-G5.

The candidate will participate in the design of the platform and in the initial implementation and validation. During the validation activity, they will contribute to the definition and implementation of specific use cases.