



## Progetto “EVEREST” EFFICIENT VIRTUAL VEHICLE CRASH TEST

L'obiettivo principale del progetto “EFFICIENT VIRTUAL VEHICLE CRASH TEST”, EVEREST, è la realizzazione di un modello di crash test virtuale (VTM-Virtual crash Test Model) per la valutazione predittiva della severità dell'urto per l'occupante del veicolo in caso di urto contro una barriera di sicurezza stradale e la valutazione predittiva delle prestazioni di contenimento della barriera stessa attraverso l'attribuzione di un classificatore a stella (Star rating).

### Budget

Costo totale 538.322,00 €

Contributo richiesto 400.023,60 €

### Durata

Inizio: gennaio 2024

Fine: gennaio 2026

### Specifiche tecniche

Il progetto realizza un modello virtuale di crash test capace di predire gli effetti dell'urto in scenari di prova anche diversi dalla normativa UNIEN1317 in modo da ottenere una maggiore completezza dell'informazione riguardo la severità dell'urto e di verificare le prestazioni di contenimento della barriera di sicurezza. Il modello di crash test virtuale è alimentato da un data base composto da dati sintetici, di prove reali e numeriche (FEM), utilizza tecniche di machine learning, big data e data driven analysis ed è operante su piattaforma cloud.

### Risultati attesi

Il progetto è finalizzato a: 1) migliorare la conoscenza degli effetti degli urti dei veicoli di ultima generazione (veicoli leggeri, elettrici, a guida connessa/autonoma) sulle barriere di sicurezza stradale; 2) migliorare le prestazioni delle barriere di sicurezza stradale a causa del cambiamento delle caratteristiche dei veicoli; 3) migliorare la valutazione degli indicatori di severità dell'urto (ASI-Accelerator Severity Index, VCDI-Vehicle Cockpit Deformation Index, THIV-Theoretical Head Index Velocity) per superarne la discordanza.