

Trento, Ottobre 15, 2021

Oggetto: Nota tecnica IVECO

IVECO ha partecipato con Valerio Liga, responsabile del progetto, con un intervento dal titolo "il contributo dei C-ITS per il futuro dei Sistemi di Assistenza alla Guida e di Guida Autonoma". Focus dell'attività IVECO sono i veicoli pesanti connessi e autonomi (Plattoning).

Plattoning è un convoglio di veicoli pesanti che viaggiano in ambiente autostradale, connessi tra loro con tecnologia a corto raggio che permette lo scambio di informazioni rilevanti. La connettività, quindi, è la chiave per rendere possibile la gestione sincrona di accelerazioni e frenate e quindi ridurre, eventualmente, le distanze tra i camion mantenendo le condizioni di sicurezza.

L'obiettivo principale dell'attività di IVECO è quello di testare, verificare e dimostrare, in conformità con gli obiettivi di armonizzazione della Piattaforma C-Roads, come i sistemi cooperativi Vehicle to Vehicle (V2V) e Vehicle to Infrastructure (V2I) possano avere un impatto positivo sulla sicurezza, sulla fluidità del traffico e sull'ambiente. Il focus è la comunicazione V2I, ossia tra i veicoli e la rete stradale intelligente, le cosiddette Smart Roads, in modo che l'Plattoning possa collaborare con oltre veicoli ed anche con la infrastruttura senza uscire nello stato platoon. Tali informazioni sono anche rese disponibili in guida manuale, come aiuta o sistemi di allerta per l'autista che nel futuro diventerà autonomo. I messaggi V2X sono geo-referenziati, in modo tale che il veicolo possa filtrarne il contenuto in base alla propria posizione e traiettoria.

La tecnologia V2X è stata poi integrata e testata con veicoli prototipali che implementano l'Plattoning. Grazie all'infrastruttura del progetto, il veicolo riceve notifiche di eventi come lavori in corso, veicolo fermo, traffico intenso, meteo avverso, segnaletiche dinamiche (velocità), presenza dei caselli. Inoltre, grazie agli altri veicoli cooperativi, l'auto riceve la presenza e i dati di manovra (velocità, accelerazione, imbardata, indicatori di direzione, etc.) di tutti i veicoli vicini equipaggiati dal V2X, inclusi eventi critici come veicolo fermo e in panne.

I sistemi prototipali sulle vetture cooperative sono stati sperimentati in una serie di casi d'uso nella A-22, che vanno dalla segnalazione di eventi stradali imprevisti, agli scenari cooperativi tra auto passeggeri, agli scenari più complessi di manovre cooperative tra auto passeggeri e mezzi pesanti in condizioni eccezionali, quali il restringimento corsia per lavori in corso.

Jaime Sánchez Gallego
Head of Advanced Engineering
Medium & Heavy Trucks - IVECO