Il VisLab, spin-off dell'Università di Parma, e Magneti Marelli hanno siglato un accordo di collaborazione tecnico-scientifica sul tema dei veicoli intelligenti e della guida automatica. L'accordo prevede che ingegneri di Magneti Marelli si uniscano a un gruppo di ricercatori del VisLab per formare a Parma un gruppo di ricerca di una ventina di unità. L'obiettivo dei ricercatori è di sviluppare ed applicare tecnologie innovative nel campo dei veicoli intelligenti a guida automatica e più in generale nell'ambito dei sistemi avanzati di ausilio alla guida ADAS (Advanced Driver Assistance Systems).

L'accordo prevede anche lo sviluppo di dimostratori di veicoli a guida automatica ottimizzati per contesti quali autostrada, aree urbane e sub-urbane, parcheggio completamente automatico e basati su tecnologie sostenibili sul piano dei costi.Ogni singolo contesto ha le sue specificità e richiede una particolare architettura dei sensori.

Magneti Marelli, collabora dal 2007 con il gruppo di ricerca VisLab su progetti comuni in ambito automotive, sia a livello nazionale che internazionale, in particolare sugli algoritmi di riconoscimento di veicoli, pedoni, segnali stradali e sulla visione stereoscopica.

Questa proficua attività di collaborazione - con il definirsi di scenari tecnologici sempre più improntati alla connessione avanzata fra veicoli e infrastrutture e il profilarsi della guida autonoma come una delle soluzioni chiave per la mobilità intelligente ed eco-sostenibile del futuro - ha quindi assunto importanza crescente per i due soggetti fino a sfociare nell'accordo appena sottoscritto.

L'accordo fonde l'ambito della ricerca d'eccellenza con la conoscenza del mondo dei processi produttivi, delle dinamiche complesse del mercato automotive e delle sfide tecnologiche del futuro dal punto di vista di un componentista automotive globale.

La soluzione della guida autonoma prefigura scenari in cui il controllo dell'automobile può essere progressivamente delegato a un complesso di sistemi presenti nel veicolo - anche supportati da messaggistica scambiata tra gli stessi veicoli e con le infrastrutture - in grado di garantire una soluzione univoca ai problemi, spesso conflittuali, della sicurezza e della riduzione di consumi ed emissioni.

«Nel mondo dell'automobile stiamo assistendo ad un vero e proprio cambio di paradigma – ha dichiarato l'ing. Luigi Piero Ippolito, Responsabile Innovazione di Magneti Marelli – quale non si registrava da tempo. E' sempre più evidente che i modelli di mobilità cambieranno rapidamente all'insegna di una crescita del livello di automazione, fino ad immaginare una guida completamente automatica con modelli di interazione uomo-macchina completamente diversi da quelli che oggi conosciamo. Per raggiungere questo obiettivo sono necessarie nuove tecnologie di "perception" e "data fusion" al cui sviluppo Magneti Marelli e VisLab contribuiranno sinergicamente».

«La decisione di Magneti Marelli – illustra il prof. Alberto Broggi, presidente e CEO di VisLab – di investire sulla tecnologia per realizzare il veicolo del futuro a guida automatica è perfettamente in sintonia con la mission del VisLab, le cui capacità sono state dimostrate anche recentemente. Con questo accordo –continua il Prof. Broggi– si aprono interessanti opportunità

per avviare, grazie all'esperienza di Magneti Marelli, il trasferimento del know-how del VisLab in soluzioni di prodotto disponibili per applicazioni sulle vetture».

I ricercatori del VisLab da ormai 20 anni sviluppano sistemi percettivi e decisionali che, installati a bordo veicolo, permettono al veicolo stesso di guidare automaticamente senza conducente. Tra le pietre miliari del VisLab, il progetto ARGO (2000km in modalità semi-automatica sulle autostrade italiane nel 1998), le partecipazioni alle DARPA Challenges, il primo viaggio intercontinentale della storia da Parma a Shanghai con veicoli automatici nel 2010, e lo scorso luglio la dimostrazione di guida automatica in ambiente urbano a Parma.

In ambito universitario la presenza del centro di ricerca creerà ottime opportunità per studenti e dottorandi dell'Università di Parma ed aumenterà le possibilità di sbocchi occupazionali di alto livello nella ricerca applicata.

Magneti Marelli progetta e produce sistemi e componenti avanzati per l'industria dell'auto. Con 86 unità produttive, 12 centri R&D e 26 centri applicativi in 19 paesi, oltre 38.000 addetti e un fatturato di 6 miliardi di Euro nel 2013, il gruppo fornisce tutti i maggiori car makers in Europa, Nord e Sud America e Far East. Le aree di business comprendono Sistemi Elettronici, Illuminazione, Controllo Motore, Sistemi Sospensioni e Ammortizzatori, Sistemi di Scarico, Aftermarket Parts & Services, Plastic Components and Modules, Motorsport. Magneti Marelli fa parte di Fiat Spa.

VisLab conduce da più di 20 anni ricerca applicata nel settore della visione artificiale e dei sistemi intelligenti con particolare attenzione al campo della percezione dell'ambiente stradale tramite sensori installati a bordo veicolo. Alcuni degli esperimenti portati a termine negli ultimi anni con successo dal VisLab –principalmente legati alla guida automatica di veicoli– sono considerati delle pietre miliari nella storia della robotica veicolare mondiale e della visione artificiale. VisLab vanta collaborazioni di ricerca con aziende di tutto il mondo non solo nel campo automobilistico, ma anche industriale, agricolo e movimento terra.