



Realtà aumentata, serratura elettronica e pilota automatico: la Toscana è 4.0

L'auto del futuro non avrà maniglie e si aprirà grazie a un software. Mentre la realtà aumentata ci accompagnerà dal concessionario e in officina

La Toscana 4.0 sarà al centro di “Paradigma industria 4.0: applicazioni e implicazioni nel settore automotive”, il 26 e 27 ottobre al Museo Piaggio di Pontedera

E' una Toscana proiettata verso il futuro quella dell'automotive 4.0. Il settore è trainato soprattutto da **pmi ad alto valore tecnologico** o **grandi multinazionali con stabilimenti in regione**. Tuttavia, le eccellenze dell'automotive toscano riescono a rivaleggiare con colossi internazionali come Google o Tesla.

E' il caso di “**Evidence**”, **pmi high tech** con sede in **provincia di Pisa**, che lavora al progetto europeo “**Hercules**” per la realizzazione del **pilota automatico**. «L'azienda si occupa di disegnare software capaci di controllare la performance della macchina in tempo reale, come nel caso del pilota automatico» afferma Paolo Gai, ad di Evidence. Un compito delicato, perché **un auto dovrà fermarsi appena localizza** un pedone nelle sue vicinanze, elaborando in simultanea i dati che riceve dall'esterno. Nel consorzio europeo, che comprende la “Pitom” di Navacchio, “Magnetit Marelli” e Università di “Modena Reggio Emilia”, Evidence elaborerà il **sistema operativo** su cui saranno installate le applicazioni per il pilota automatico.

Aziende come Evidence trovano in Toscana un terreno fertile, dato dalla presenza di importanti centri di ricerca, in particolare la Scuola Superiore Sant'Anna. L'istituto è attivo nel **trasferire competenze e risultati della ricerca sul territorio** anche attraverso la creazione di aziende spin – off. Una di queste è **VR Media** che ha realizzato **Smart Helmet**, l'elmetto per **la realtà aumentata**, composto da sensori, telecamera, cuffie e microfono, tutti wireless. Oggi, la realtà aumentata è utilizzata nel settore della produzione di energia e nell'oil & gas perché «è una tecnica utile per l'assistenza remota. Il dispositivo mette in comunicazione il lavoratore sul sito e un ingegnere che lo segue in diretta» spiega **Franco Tecchia, responsabile del gruppo “Computer Graphics & Virtual Environments”** della Scuola Superiore Sant'Anna. Per l'automotive i cambiamenti saranno molti. Ad esempio, dal **concessionario** si potrà scegliere l'auto con simulatori di realtà virtuale, mentre **in officina** si potranno accorciare i tempi di riparazione grazie al canale diretto tra meccanico e tecnici della casa madre.

Tuttavia, l'automotive toscano è un settore composito e ampio, e le pmi high tech sono solo una porzione. Il comparto produce ricchezza per 3 miliardi di euro l'anno e, secondo **Movet e Ircres**, occupa 14 mila lavoratori, il **63%** dei quali concentrato in **imprese con più di 250 addetti**.

Proprio una grande impresa, la **Magna Closures di Livorno**, ha progettato il primo modello di **serratura elettronica**, che è installata da BMW sulla piattaforma **i8** e dalla **Ford** sulla piattaforma **Lincoln**. «Questo è un prodotto all'**avanguardia mondiale**, che noi per primi abbiamo progettato, per BMW e Ford, e che viene prodotto nei nostri stabilimenti di Guasticce e in Canada» dichiara Franco Ottino, direttore esecutivo della progettazione dello stabilimento. La serratura elettronica, inserita nella portiera, funziona grazie a un **software**, programmato secondo l'uso di quella serratura, se per una portiera posteriore o anteriore. Il **software può essere programmato a fine linea**, secondo gli ordinativi aggiornati a quel momento, così la **produzione** diventa più **flessibile**. Con buona pace delle **maniglie** che, probabilmente, **scompariranno** in linea con le più moderne tendenze di stile.