



## **Automotive toscano e 4.0: sfide e sviluppi**

**“Innovazione I4.0: tecnologie abilitanti e standard nell’industria per il mondo automotive”**

**si terrà l’8 febbraio e farà il punto sull’automotive toscano**

**Tra i temi caldi, la cyber sicurezza: Pisa e la Toscana vantano alcune eccellenze**

Veicoli a guida autonoma e interconnessi con maggiore confort e sicurezza ma anche con la possibilità di essere hackerati; le sfide che l’industria 4.0 pone all’automotive toscano e le opportunità che presenta. Questi i temi di **“Innovazione I4.0: tecnologie abilitanti e standard per il mondo automotive”**, convegno organizzato da **Movet**, partnership tra multinazionali, aziende toscane, Università, esperti del settore in collaborazione con **Intecs**, azienda di servizi informatici.

«Movet continua nel suo sforzo di valorizzazione dell’importante realtà costituita dal sistema automotive presente in Toscana –dice **Giuseppe Pozzana, presidente di Movet** -. La competizione è forte e i rischi di delocalizzazione sono tutt’altro che alle spalle: di qui la necessità che operatori economici e decisori politici abbiano sempre presente le potenzialità di questi insediamenti ma anche le loro esigenze in termini di sostegno all’innovazione, consolidamento delle localizzazioni, formazione superiore e universitaria, deburocratizzazione».

La conferenza, in programma **l’8 febbraio** nella **sala “Rino Ricci” della Camera di commercio di Pisa**, nella sessione mattutina, si occuperà di politiche industriali e regionali. Parteciperanno **l’assessore regionale Stefano Ciuoffo** e rappresentanti delle aziende, tra cui **Riccardo Toncelli, Plant Manager di Continental Automotive Italy** e **rappresentante del Digital Innovation Hub di Confindustria Toscana**, e **Andrea di Benedetto, presidente CNA Toscana**.

«Mettere a tema le opportunità del paradigma I4.0 – afferma **l’assessore regionale alle Attività Produttive Stefano Ciuoffo** – in tutti i campi è il lavoro che occorre fare per incentivare il sistema produttivo a cogliere la sfida dell’innovazione che non è una opzione ma ormai una scelta obbligata per rimanere competitivi per il futuro, perché le nuove tecnologie saranno pervasive in ogni aspetto della nostra vita quotidiana. La Regione è impegnata in questo e occorre fare sistema tra mondo dell’impresa e della ricerca pubblica e privata».

Secondo l’**“Osservatorio sull’automotive 2018”** pubblicato da Anfia, Associazione nazionale della filiera della produzione automobilistica, le aziende automotive toscane sono il **3% del totale nazionale**, un dato comparabile a quello della Campania, dove pure sono storicamente presenti gli

stabilimenti FCA (ex Fiat) con tutto il loro indotto. Il settore impiega in Toscana un alto numero di lavoratori, che il rapporto **Movet e Ircres** (Istituto di ricerca per la crescita economica sostenibile del CNR) pubblicato nel 2015, quantificava in **14 mila**, con Pisa e Livorno che ne raccolgono la metà, mentre Firenze e l'hinterland totalizzano il 20%. Il settore ha un fatturato di circa **3 miliardi di euro l'anno**, di cui 1,3 dovuti a esportazioni.

Al pomeriggio è invece riservata la parte tecnica, con esperti provenienti dalle maggiori aziende italiane del settore come **Magneti Marelli, Magna Closures, Universal Robot** e istituti di ricerca come il **CNR di Pisa**. Uno dei temi principali sarà la **cyber security**. In questo, la Regione Toscana è all'avanguardia, essendosi dotata del "**Centro regionale sulla cyber security**", grazie alla collaborazione tra le Università di Pisa, Siena e Firenze, dell'IMT di Lucca e del CNR. «Il centro si avvarrà delle competenze tecniche presenti in Toscana mettendole a sistema – afferma **Rocco De Nicola, direttore del centro** e professore di Informatica presso la Scuola IMT di Lucca e tra i relatori della giornata - . A Pisa si sta approfondendo la **cyber security nell'automotive**, a Siena quella relativa al **sistema bancario**, mentre a Firenze ci si concentra sull' **Internet of Things** e all'IMT sui **codici crittografici e sicurezza delle app**».

Perché la **sicurezza** sarà uno dei temi centrali delle auto del futuro? Perché le auto saranno connesse alla rete e allo stesso tempo il loro funzionamento sarà garantito da sistemi elettronici, attaccabili dall'esterno. «Quando si parla di **cyber security** non si parla solo di protezione delle informazioni, ma delle infrastrutture, anch'esse digitali» spiega **Fabio Martinelli, direttore del Cybersecurity Lab del CNR di Pisa**, punto di riferimento nazionale nel settore. «Oltre ai problemi di safety, incidenti dovuti al caso, ci saranno quelli di security, incidenti o danni all'auto indotti da altri individui – chiarisce Martinelli -. Per questo, all'interno del Cybersecurity Lab del CNR conduciamo **attacchi etici: hackeriamo i sistemi informatici** delle auto per mostrarne le debolezze e per farlo dobbiamo provare a pensare proprio come se fossimo hacker». Martinelli racconta che con alcuni ricercatori del Lab è riuscito a far installare una app malevola a un incauto guidatore, sfruttando la web radio sull'auto. Tale app ha poi preso il "controllo" dell'auto e dei dispositivi come telecamere per parcheggio e microfono per comandi vocali, con chiari problemi per la privacy e la sicurezza.

Tra le situazioni più inquietanti, il **furto di identità: il furto dell'auto** grazie all'elusione dei software che riconoscono l'identità del proprietario dell'auto. Una sfida a cui i ricercatori pisani hanno dato risposta sviluppando il "**Driver Authentication**". «Sfruttando **l'intelligenza artificiale e il machine learning**, abbiamo creato quest'applicazione che è in grado di riconoscere il guidatore dalla sua maniera di guidare. Il riconoscimento avviene quasi con certezza all'interno di un gruppo di persone, ad esempio familiari e amici che hanno già guidato l'auto».

Oltre a questo tema, si affronteranno i **cambiamenti al sistema produttivo** indotti dall'uso di nuove tecnologie come le stampanti 3D e la **mobilità del futuro**, in cui le auto saranno connesse all'ambiente circostante.

Per ulteriori informazioni, visitate il sito **[www.movet.org](http://www.movet.org)**

## **SCHEDA TECNICA**

**Movet** – Associazione che comprende al suo interno 11 aziende (Continental Automotive Italy Spa, Compolab, Daxo Group, Edi Progetti E Sviluppo Srl, Evidence Srl, Gkndriveline, Intecs Spa, Magna Closures Spa, Pierburg Pump Technology Italia Spa, Pure Power Control, Schaeffler Italia Srl, Tecnalìa Italy, Universal Robots, Yanmar R&D Europe Srl), 2 centri di ricerca e servizi per aziende (Pontlab, Pont-tech), 5 dipartimenti universitari (dip tecnologie e processi un. degli studi guglielmo marconi, dip. ing civile industriale universita' di pisa, dip. ing. dell'energia, dei sistemi, del territorio e delle costruzioni univ. di pisa (destec), dip. ing. industriale universita' di firenze, dip.ingegneria dell'informazione universita' pisa, dipartimento di economia e management unipi)

**Intecs - Intecs**, nata nel 1974, offre la più innovativa tecnologia software& hardware, servizi di Ingegneria Informatica e prodotti per sistemi elettronici safety-critical e mission-critical affidabili. **Intecs** progetta e sviluppa applicazioni, strumenti, software, componenti hardware e prodotti per i mercati Aerospaziale, Difesa, Trasporti, Telecomunicazioni e Smart Systems in collaborazione con le principali Industrie, Organizzazioni, Università e Centri di Ricerca europei ed italiani. **Intecs** è leader internazionale nel sistema di Ingegneria Informatica, che controlla tutto il processo dai Prototipi, Simulatori, Apparecchiatura di prova automatica al prodotto finito.