

Premi di Laurea Comitato Leonardo

Leonardo investe nel talento delle nuove generazioni e premia un giovane informatico per la tesi sulla *Computer Vision*

- **Leonardo promuove una cittadinanza scientifica attraverso la diffusione delle discipline STEM**
- **Premiato uno studio sulla riproduzione artificiale della visione umana, tecnologia fondamentale per l'Azienda nello sviluppo di sistemi basati sui processi cognitivi**

Roma, 23 febbraio 2018 – Leonardo coltiva una cittadinanza scientifica e promuove le discipline **STEM (Science, Technology, Engineering and Maths)** con l'obiettivo di diffondere una cultura dell'innovazione, destinata a ispirare le nuove generazioni e valorizzare giovani talenti. Alla luce di questo impegno Leonardo ha scelto Cristiano Massaroni, giovane laureato in informatica de La Sapienza di Roma, come vincitore del prestigioso Premio di Laurea del Comitato Leonardo, Associazione attiva nella promozione del Made in Italy nel mondo. Il premio è stato conferito oggi, nel corso della Giornata Qualità Italia, dall'Amministratore Delegato di Leonardo, Alessandro Profumo, alla presenza del Presidente della Repubblica.

La tesi vincitrice si è distinta nell'ambito della *Computer Vision*, disciplina che studia i processi capaci di emulare il funzionamento del cervello umano nell'elaborazione di immagini. La tecnologia, che si presta all'utilizzo nei più svariati campi, è fondamentale per i processi cognitivi che Leonardo sviluppa nei propri sistemi, in applicazioni che vanno dal movimento di piattaforme autonome, ai processi decisionali in sistemi complessi di comando e controllo; dalla sorveglianza in sistemi di sicurezza, fino al monitoraggio ambientale.

Lo studio, oggetto del premio finanziato da Leonardo, socio del Comitato, propone un modello matematico per un sistema innovativo di analisi in tempo reale di informazioni tratte da immagini dinamiche. Il progetto è stato applicato in particolare alla videosorveglianza pubblica e di obiettivi sensibili. Le immagini, catturate nello specifico da videocamere speciali, denominate PTZ (Pan Tilt e Zoom), vengono distinte in *background* (immagini di sfondo) e *foreground* (il primo piano, che corrisponde ad immagini di interesse, quali ad esempio oggetti, persone o veicoli). Attraverso un algoritmo il *foreground* viene identificato, classificato e soprattutto tracciato (*tracking*) per seguirne i movimenti nel tempo, focalizzandosi su eventuali anomalie. Il sistema consente dunque non solo di "vedere", ma di rendere la macchina in grado di interpretare il contenuto dell'area di interesse.

Con l'assegnazione del Premio, Leonardo compie un ulteriore passo di avvicinamento ai giovani e di promozione di competenze tecnologiche necessarie per uno sviluppo innovativo e sostenibile.