

SaronnoNews

Droni e intelligenza artificiale, Leonardo lancia la sfida alle università italiane

Michele Mancino · Tuesday, December 29th, 2020

Nuove tecnologie e funzionalità da applicare in una nuova arena: il “drone game” prende forma in vista dell’edizione del **Leonardo Drone Contest 2021**. La formula, così come per la prima edizione, prevedrà un simposio scientifico e tecnologico di presentazione, alla fine della prossima primavera, e lo svolgimento della nuova gara che si terrà sempre nella sede velivoli di Leonardo a Torino in autunno.

Il **23 settembre scorso** è avvenuta la premiazione della prima edizione con la vittoria del **Politecnico di Milano** mentre l’Università di Bologna è stata insignita dal **“Premio Speciale della giuria”**. A pochi mesi dalla conclusione della prima gara anche tutti gli altri team degli Atenei partecipanti, il Politecnico di Torino, la Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa, l’Università degli Studi di Roma Tor Vergata e l’Università degli Studi di Napoli Federico II stanno già pensando e lavorando alla prossima sfida.

Le nuove modalità della prossima competizione universitaria di **intelligenza artificiale**, unica nel suo genere sul panorama internazionale, prevedono un vero e proprio gioco tra i droni che, in cooperazione con dei sensori a terra, andranno a comporre la realtà intorno a loro, al fine di velocizzare l’esecuzione della missione.

Nuove funzionalità e tecnologie come teaming/swarming, objective based task allocation, interazione del drone con agenti esterni, Visual Inertial Odometry, Autonomous Trajectory planning, Identification and Tracking, Computer Vision e Autonomous Decision Making saranno il focus del lavoro dei dottorandi.

Nel campo di gara, in una sfida contro il tempo, le prove prevedranno che il drone raccolga, tramite fotografie e video, le informazioni necessarie che consentiranno al team di definire la **missione migliore di atterraggio** nelle piazzole e massimizzare così il punteggio di gara. Il drone con le indicazioni ricevute dovrà in autonomia muoversi tra edifici e zone a visibilità ridotta per portare a termine la sua missione.

La cooperazione con i sensori sul territorio sarà fondamentale per individuare tutti gli oggetti nel minor tempo possibile ed iniziare a sviluppare le capacità di collaborazione tra il drone e le altre piattaforme, preparando così il terreno al contest del 2022 dove il volo collaborativo sarà il protagonista principale.

Le novità tecnologiche che verranno introdotte, in un leitmotiv coerente con l'obiettivo del **Leonardo Drone Contest**, collimano perfettamente con gli ambiti di Artificial Intelligence, Computer Vision, Sensor Fusion e Machine Learning applicati ai sistemi unmanned, a pieno supporto del Piano strategico Be Tomorrow – Leonardo 2030 ed in particolare alla direttrice tesa allo sviluppo di soluzioni a pilotaggio remoto ed autonome potenziate dall'intelligenza artificiale. L'obiettivo di Leonardo è creare sinergie tra lo sviluppo e la ricerca accademica, per favorire la nascita di tecnologie relative all'intelligenza artificiale applicata ai sistemi unmanned e la creazione di un ecosistema che coinvolga grandi imprese, atenei, Piccole Medie Imprese (PMI), spin-off e startup.

This entry was posted on Tuesday, December 29th, 2020 at 12:07 pm and is filed under
You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.