**ROBOCARS: GRAN PREMIO DEI VEICOLI AUTONOMI A VIVATECH 2022**

**All’edizione 2022 del Salone VivaTech si è svolto un Gran Premio senza precedenti: la sfida “DIY Robocars France”, una gara di mini-veicoli autonomi organizzata da Renault Digital. In programma, diversi tipi di prove, concorrenti appassionati, un pubblico affascinato e una presentazione di successo dei temi dell’intelligenza artificiale e del*machine learning*. Reportage con full immersion nell’evento.**

****

Auto da corsa in pista, prove libere, inseguimenti, giri cronometrati, una folla di spettatori attenti ed entusiasti … È un vero e proprio Gran Premio quello che si è svolto il 17 e 18 giugno al Salone VivaTech. Non di Formula 1, certo, ma lo spettacolo in pista non è sicuramente mancato. Bisogna dire che mettere insieme i temi relativi a elettronica, codici, programmazione, intelligenza artificiale e*machine learning\**con una gara di mini-veicoli autonomi è stato particolarmente interessante. Ciò che è accaduto sul circuito e fuori in questi due giorni ci ha dimostrato che questa formula non ha solo conquistato il pubblico, ma anche tutti i partecipanti che hanno vissuto uno straordinario momento di divertimento, apprendimento e condivisione.

**Veicoli che imparano a diventare autonomi**

Divertirsi, imparare e condividere: questo è il motto di Renault Digital, organizzatore di questa particolare gara che è stata chiamata “DIY Robocars France - Grand Prix Renault Digital”. Il principio di questa competizione, nata negli Stati Uniti, consiste nel mettere insieme una decina di team composti da due-quattro persone con lo scopo di percorrere in modalità autonoma il più velocemente possibile con auto su scala 1/10 un circuito lungo 69 metri con due rettilinei e dodici curve. Si susseguono diversi tipi di prove: sprint cronometrato per due giri e *battle* tra due concorrenti, in stile inseguimento.

Per quanto riguarda il “pilota”, la diversità era d’obbligo. *«Tra i concorrenti, ci sono lavoratori dipendenti, esperti di programmazione software, studenti in ingegneria, persone con background molto diversi tra loro. È stata questa la ricchezza di Robocars, il fatto di avere uno sguardo diverso sulle soluzioni da proporre per raggiungere uno scopo comune: rendere il veicolo completamente autonomo»* spiega Olivier Bourrassé, Deputy Head of Technology di Renault Digital nonché organizzatore della gara.

I veicoli usati dai concorrenti erano inizialmente semplici automobili telecomandate come quelle che si comprano nei negozi, su cui sono stati integrati sensori e telecamere. Diversi mesi fa, hanno potuto effettuare i primi giri sul circuito in modalità di guida manuale telecomandata per avviare la fase di apprendimento. Era loro compito sviluppare i migliori algoritmi, fare appello all’intelligenza artificiale e agli strumenti di *machine learning* per assimilare i dati raccolti dai sensori e consentire ai veicoli di diventare sempre più autonomi. Fino a conoscere il circuito “a memoria” ed essere in grado di percorrerlo il più velocemente possibile senza tagliare le curve né far cadere i coni che delimitano la pista. *«Una gara come Robocars permette ai concorrenti di far propria l’intelligenza artificiale e agli spettatori e al pubblico di comprenderla meglio o comunque demistificarla»* analizza Olivier Bourrassé.

**Aiuto reciproco e un clima di puro divertimento**

Se l’obiettivo era lo stesso, tutti i team hanno lavorato seguendo percorsi diversi, in funzione della sfida che si erano posti per la gara. Sia da un punto di vista materiale, con sensori e telecamere diverse, che tecnico. Per esempio, l’Alpine 1 – Autopylot, sviluppata da Alexandre, Mickaël, Maxime E. e Maxime G. quattro studenti del primo anno dell’EPITA, è stata dotata di pneumatici di maggiori dimensioni – cosa che ha obbligato il team a togliere la carrozzeria – per una miglior aderenza alla pista e maggiore precisione nelle curve.

 I concorrenti si sono affrontati in un clima di puro divertimento, con uno spirito di aiuto reciproco e solidarietà. I team erano già in contatto tra loro da diversi mesi e comunicavano regolarmente con un sistema di messaggistica online, aperto anche agli organizzatori e agli appassionati. *«Lo scopo della gara era, innanzitutto, quello di far funzionare correttamente tutti i veicoli. Tutti noi abbiamo incontrato qualche difficoltà su un argomento o un altro. Ci aiutiamo molto a vicenda, condividiamo tutti i nostri segreti di sviluppo»,* spiega Cyrille, pilota del veicolo *Fous du Volant.*

Persino gli spettatori hanno dato il loro contributo durante la gara. In una prova chiamata “Catch a Robocar” sono stati messi a confronto un veicolo autonomo con un’auto guidata dal vivo da una persona del pubblico dotata di telecomando e casco per realtà virtuale per una visione immersiva… con grande gioia dello spettatore, in quanto è lui che si è aggiudicato la gara nella sessione a cui abbiamo assistito.

**Stringere legami**

Divertirsi, imparare e condividere: i concorrenti sono stati unanimi nel dire che è esattamente ciò che hanno vissuto partecipando a questa gara, ma non solo. Lavorare in queste condizioni ha permesso loro di arricchire la loro cultura tecnica, sviluppare le competenze e approfittare dell’esperienza dei team di Renault Digital in un settore all’avanguardia come quello dell’intelligenza artificiale.

 *«È un progetto scolastico grazie a cui abbiamo stretto un vero legame di amicizia. Ci ha fornito tante cose in termini di conoscenze sull’intelligenza artificiale, soprattutto da un punto di vista tecnico»* ha spiegato Maxime dell’EPITA.

Durante lo sviluppo del veicolo, i concorrenti hanno cominciato anche a crearsi una rete nel mondo aziendale. Alcuni studenti stanno pensando di intraprendere una carriera nel Gruppo Renault.

Un simile contesto per gli appassionati di tecnologia è una “calamita” che attira talenti e proiettare gli studenti nel mondo professionale grazie a questa gara è una vera e propria manna per il Gruppo Renault. Come affermato da Luca de Meo, CEO del Gruppo Renault, presente sullo stand Renault Digital DIY Robocars France, stringere legami con le scuole è di fondamentale importanza per riuscire a trasformarsi. *«Abbiamo un’importantissima sfida interna di riqualificazione delle competenze, ma bisogna anche aggiungere nuova linfa vitale proveniente da scuole e università. Abbiamo bisogno di iniziative, in Francia e altrove, che dimostrino che il cambiamento di cultura in Renault va di pari passo con l’integrazione dei giovani. È una questione molto importante per me.»*

*\*Il “machine learning” è una tecnologia di intelligenza artificiale in cui il sistema è in grado di imparare e migliorare le sue performance mediante l’analisi dei dati.*

**Contatto stampa Gruppo Renault Italia:**

**Paola Rèpaci**– Renault/ Alpine Product & Corporate Communication Manager

paola.repaci@renault.it Cell: +39 335 1254592; Tel.+39 06 4156965

Siti web: [it.media.groupe.renault.com/](http://it.media.groupe.renault.com/); [www.renault.it](http://www.renault.it)

Seguici su Twitter: @renaultitalia