

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5687 di Lunedì 09 settembre 2024

Uno sguardo su un mondo informatico, forse poco noto

Che l'informatica stia ormai occupando uno spazio rilevante in numerose attività tecniche e sociali, è cosa nota. Forse però non tutti i lettori hanno un'idea di quanto il mondo dell'informatica sia penetrato nell'ambiente della Formula 1.

Certamente i lettori hanno saputo che Lewis Hamilton ha vinto il recente gran premio d'Inghilterra, a bordo della sua Mercedes F1. Forse non tutti sanno che un contributo determinante alla sua vittoria è stato dato dal settore informatico, che opera nel contesto della squadra della Mercedes.

Ormai da anni le squadre di Formula 1, in particolare la Mercedes, hanno attivato dei dipartimenti informatici, che possono dare un contributo determinante ai risultati di gara. Ad esempio, la Mercedes ha allestito un furgone con un potente sistema informatico a bordo, con backup a caldo, per non perdere neanche un attimo dei tempi di elaborazione. Il furgone è dotato di un proprio generatore elettrico e di impianto di condizionamento. Il furgone viene parcheggiato nei pressi dello stand della Formula 1 ed è dotato di una complessa rete di comunicazione, che dialoga, via satellite, con la casa madre, e, con reti locali, sia con il box, sia con la vettura in corsa.

Il furgone, con la squadra informatica di supporto, arriva sul circuito del gran premio il giovedì mattina, in modo da avere ampio tempo per predisporre gli appropriati canali di comunicazione.

La squadra informatica è composta di un totale di 75 persone, in parte situate presso la base operativa, ed in parte distaccate sul circuito.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ALDIG02] ?#>

Il fatto che il furgone arrivi con un notevole anticipo dipende dal fatto che, nel momento in cui arrivano le vetture di Formula 1, tutti i sistemi di comunicazione devono essere stati provati e deve esserne garantita la efficienza ed efficacia.

Quando il pilota si trova a bordo della vettura, durante le pause dei giri di prova, uno schermo scende dal soffitto del box e mostra al pilota tutte le informazioni raccolte durante i giri precedenti, in modo che i responsabili della squadra ed il pilota possano effettuare le appropriate valutazioni. In certi casi gli schermi che vengono presentati al pilota sono 2, su uno dei quali vi sono informazioni legate alla vettura, e sull'altra vi sono dati afferenti alle condizioni meteorologiche, alla riproposta di riprese

video, ai dati rilevanti di altri piloti concorrenti, e via dicendo.

Durante un weekend di gara, il sistema informatico cattura dalle autovetture in corsa qualcosa come 7 miliardi di informazioni, che vengono generate dai sensori di bordo. In pratica, la vettura di Formula 1 si comporta come un terminale informatico, che trasferisce dati al sistema informativo centrale.

Un problema, che deve essere affrontato e risolto senza compromessi, riguarda i tempi di elaborazione dei dati: ecco un esempio.

Supponiamo che i sensori di bordo inviino delle informazioni, che vanno presumere un potenziale degrado delle prestazioni di qualche componente di bordo. Se l'informazione viene fornita tempestivamente, è possibile chiedere al pilota di effettuare un pit stop, prima che il degrado diventi critico.

Basta un ritardo di qualche secondo, perché il pilota abbia superato l'imboccatura del percorso, che porta al box, obbligando il pilota a compiere un intero altro giro, con possibile ulteriore e critico degrado delle prestazioni dell'autovettura.

L'importanza dell'informatica nella Formula 1 è comprovata dal fatto della Mercedes ha avviato un programma di formazione per giovani informatici, che possono così prepararsi ad entrare per tempo in un mondo affatto particolare. Ad oggi, il team leader della squadra della Mercedes non ha alcun'esitazione nell'affermare come il contributo che l'informatica possa dare, nel raggiungere brillanti prestazioni in pista, sia assolutamente fondamentale.

Ecco una nuova occasione di lavoro per giovani informatici, che è certamente assai più stimolante, rispetto ad altre occasioni di lavoro in settori meno vivaci.

Adalberto Biasiotti



Licenza [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

