



Multitasking a velocità da gara

19/05/2016 Campionato mondiale Endurance FIA (WEC), LMP1

Con mani e piedi, coraggio, esperienza e istinto, i piloti controllano la Porsche 919 Hybrid nel Campionato Mondiale Endurance FIA (WEC). In basso, i piedi giocano a tacco-punta. Alcuni dei piloti professionisti Porsche per frenare usano il piede sinistro, altri preferiscono alternare con il destro tra acceleratore e freno. Ma quello che fanno con le mani, è molto più complicato: gestiscono un computer. Dare alla vettura la giusta direzione è il compito più banale del volante. Per controllare l'auto da corsa più complessa che ci sia, i piloti azionano 24 pulsanti e interruttori posti sulla parte anteriore e sei paddle sul lato opposto. Per la stagione 2016, i pulsanti e gli interruttori sul volante sono stati accuratamente riposizionati in collaborazione con i piloti, per facilitare un funzionamento affidabile alle velocità di gara, che a Le Mans raggiungono i 340 km/h. Alcuni elementi di controllo sono stati spostati sul cruscotto, semplicemente perché non c'è più spazio sul volante.

Il volante della 919 non è rotondo, ma un rettangolo piatto. La forma è funzionale a fornire lo spazio necessario nel cambio pilota. I piloti di statura alta come Mark Webber o Brendon Hartley, in particolare, avrebbero delle difficoltà a sistemare rapidamente le loro lunghe gambe. Al centro è collocato un grande display, che fornisce al guidatore un gran numero di informazioni: velocità, marcia inserita, gestione del

motore attualmente selezionata e livello di carica della batteria agli ioni di litio, vale a dire la quantità di energia elettrica disponibile per azionare l'asse anteriore. Il motore elettrico all'asse anteriore integra il motore a combustione 4 cilindri da 2 litri sovralimentato che comanda le ruote posteriori. Il pulsante di controllo in alto a sinistra (denominato DISP) serve a selezionare le informazioni visualizzate.

I pulsanti maggiormente utilizzati, sono posizionati lungo il bordo superiore esterno, in modo da poter essere facilmente raggiungibili col pollice. Il pulsante blu in alto a destra è quasi sempre in uso, è il lampeggio fari, utilizzato dai prototipi veloci di classe 1 per avvertire i veicoli più lenti nel WEC prima di un sorpasso. Premendolo una volta, i fari lampeggino tre volte. Durante il giorno, i piloti tengono premuto quasi sempre il pollice su questo tasto, poiché, naturalmente, con la luce diurna è più difficile percepire il segnale dei fari.

Anche il pulsante rosso in alto a sinistra viene usato molto spesso per richiamare energia elettrica dalla batteria, il cosiddetto "boost". I piloti possono usare l'e-boost per superare, ma devono razionare l'energia in modo intelligente. La quantità di energia utilizzabile per giro viene fissata. Il termine di paragone è un giro a Le Mans, dove sono disponibili otto megajoule. Per circuiti più brevi, i valori vengono convertiti di conseguenza. Ad esempio, la quantità di energia che un pilota utilizza a metà di un giro per uscire dal traffico, non sarà disponibile per il resto del giro.

Gli interruttori rotanti a destra e a sinistra sotto il display (TC/CON e TC R) servono a preimpostare il controllo della trazione. Per mettere a punto le varie regolazioni del motore e della trazione ibrida, i piloti utilizzano i pulsanti posti sui due livelli superiori, TF e TF in giallo chiaro, MI-MI e in blu, sotto ai quali sono collocati i pulsanti più e meno in colore rosa per distribuire il bilanciamento dei freni (BR) tra l'asse anteriore e posteriore.

Il pulsante verde a sinistra gestisce la radio (RAD), quello a destra è il pulsante OK col quale il pilota conferma di aver eseguito il cambio d'impostazione richiestogli via radio dal team. La telemetria multidirezionale è vietata, gli ingegneri non sono autorizzati a intervenire attivamente, ma possono solo fornire ai piloti informazioni e ordini in base ai dati che ricevono.

I pulsanti arancioni posti immediatamente sotto permettono al pilota di bere bibite (sinistra, DRINK) e a destra la modalità veleggiare (SAIL), una modalità di guida a risparmio di carburante per procedere senza accelerazione del motore a combustione.

Il pulsante PIT in colore oro, sul lato sinistro, attiva il limitatore di velocità per l'ingresso in pit lane (60 km/h). Il pulsante corrispondente sul lato destro, denominato FCY, è il limitatore di velocità per i periodi di neutralizzazione, come in caso di "Full Course Yellow" quando tutte le auto devono procedere a 80 km/h.

L'interruttore rotante centrale, denominato MULTI, corrisponde ai due regolatori posti sulla sommità, fuori del volante. Quando l'ingegnere di gara, ad esempio, richiede l'impostazione "Alpha 21", il pilota seleziona "A" con l'interruttore rotante, quindi il 2 con il regolatore rosso della mano sinistra e infine il singolo numero 1 dal regolatore verde scuro di destra prima di premere il pulsante OK. Queste

combinazioni di lettere e cifre corrispondono ai programmi per la gestione del motore o del combustibile. L'in-teruttore verde rotante (RECUP) serve a gestire il sistema di recupero dell'energia.

Al centro del livello più basso si trova il pulsante on/off per il motore a combustione (Start/Kill). Gli altri due regolatori, collocati a metà del volante, definiscono la quantità di energia durante il boosting (B - dorato e sulla sinistra) ed offrono la scelta strategica per il motore a combustione (S - blu e sulla destra).

Per poterli individuare più facilmente al buio, i pulsanti sono in colori fluorescenti e sensibili ad una lampada a luce nera posta sopra il casco del pilota.

Il volante è realizzato in carbonio, le maniglie di presa sono rivestite in gomma antiscivolo. Grazie al sistema di servosterzo, il pilota può guidare la vettura senza alcuna difficoltà, anche con le maniglie relativamente strette. Passando attraverso le razze, le dita del pilota toccano sei paddle posti sul retro del volante. I paddle centrali servono a cambiare marcia: tirando la leva destra si passa alla marcia superiore, tirando quella sinistra si scala marcia. I paddle più in basso azionano la frizione, i paddle in alto azionano il boost. Utilizzare prima questi paddle o il pulsante boost descritti è semplicemente una questione di preferenza.

Il volante non può essere ingrandito e, poiché non c'è più spazio per ospitare tutte le funzioni di comando, alcune si gestiscono dal cruscotto, come la riduzione dell'illuminazione del cruscotto di notte, la regolazione della velocità del tergicristallo e del volume della radio o l'attivazione del tasto "N" per portare il cambio in folle.

MEDIA ENQUIRIES



Holger Eckhardt

Spokesperson Motorsports LMDh, GT, Customer Racing
+49 (0) 170 / 911 4982
holger.eckhardt@porsche.de

Link Collection

Link to this article

<https://download.newsroom.porsche.com/it/ppdb/2016/05/multitasking-a-velocit-da-gara.html>

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/79980be6-a778-42c2-855b-108f7105c860.zip>