



Cos'ha in comune la 919 Hybrid con la fornitura di energia elettrica di un villaggio?

01/06/2017 | 36 argomenti più interessanti relativi a Porsche e Le Mans

Stoccarda. Il record di 18 vittorie assolute è il dato più importante relativo a Porsche e Le Mans. Raddoppiando questa cifra si ottengono molte informazioni interessanti collegate a questo dato. Scoprirete quello che la Porsche 919 Hybrid ha in comune con la fornitura di energia elettrica di un villaggio, a che ora Mark Webber completa il suo primo giro di sempre in una vettura LMP1 e quando Porsche ha celebrato il suo primo successo con una vettura ibrida da corsa.

1

Il roll-out inaugurale della prima 919 viene compiuto dal pilota ufficiale Timo Bernhard il 12 Giugno 2013 sulla pista di prova a Weissach. Poco più di due anni dopo, diventa Campione del mondo di endurance con la successiva evoluzione del prototipo Le Mans.

3

star di Hollywood arrivano a Le Mans con Porsche. L'interpretazione di Steve McQueen approda al cinema nel 1971, Paul Newman arriva secondo assoluto nel 1979 mentre Patrick Dempsey sale sul podio nel 2015, arrivando secondo nella classe GTE-AM.

3,2

ore è il tempo medio che ogni pilota Porsche LMP trascorre sul lettino per sottoporsi a massaggi durante la gara di 24 ore.

4

membri del team LMP compongono la piccola delegazione che visita Le Mans nel 2013 per motivi di ricerca, un anno prima del ritorno nella massima categoria. Assistono alla prima vittoria di una Porsche ufficiale dal 1998, con la 911 RSR sul gradino più alto del podio nella classe GT.

5

persone componevano il team alla fine del 2011 quando Porsche, sotto la guida di Fritz Enzinger, inizia a preparare il rientro in LMP. Dal 2015, i collaboratori sono saliti a 260, 160 dei quali sono ingegneri.

6

piloti Porsche LMP in tre camere da letto: due piloti per ciascuna stanza condividono un container collocato dietro il pit box per riposare e dormire. È incluso un bagno in comune. La tranquillità non è un optional.

8

megajoule prodotti dai sistemi di recupero dell'energia per ogni giro a Le Mans, è la massima classe prevista dai regolamenti sull'efficienza. Porsche è stato il primo, e per lungo tempo l'unico, costruttore in questa categoria. La sfida lungimirante alla base di tutto: quanta più energia elettrica sfrutta la 919, tanto meno carburante può consumare.

10

Alle 22.00 del 10 Giugno 2015, Neel Jani parte per la prima sessione di qualifica a Le Mans. Percorre il giro in 3:16.887 minuti, che rimane un tempo record.

12

uomini costituivano l'avamposto che il 23 Maggio 2017, quasi quattro settimane prima della gara, doveva montare la hall a due piani in acciaio dietro al pit box Porsche LMP. Il 30 Maggio, un convoglio di otto semirimorchi giunge con le vetture da corsa e l'attrezzatura completa. Per il giorno delle prove, il 4 Giugno, tutto deve essere a posto.

14

gigabyte di dati vengono inviati da ogni 919 ai box durante le 24 ore di gara.

15

minuti prima della gara inaugurale della 919 a Silverstone nel 2014, il Direttore del team Andreas Seidl esprime la sua tensione con una citazione divertente: "Questo è un piccolo passo avanti per l'umanità, ma un enorme balzo per Porsche. Siamo riusciti a piazzare due LMP1 sulla griglia di partenza!"

19,9

chilogrammi è il peso di un cerchio con pneumatico. Il meccanico Rainer Mühlhäuser riesce a sostituire una ruota usata con una nuova con una sola mano per ciascuna. Da quel momento, nella gara di apertura del WEC a Silverstone, altri lungo la pit lane cercano di imitarlo.

20

ore di gara sono trascorse quando, nel 2014, la vettura numero 20 prende il comando. 20 minuti dopo Mark Webber inizia il suo turno finale, riportandola ai box in modalità elettrica per un guasto al motore. 20 minuti dopo, l'auto gemella numero 14 presenta problemi al cambio.

20:32

L'ora segnata dall'orologio nel buio più completo il 9 Dicembre 2013, quando Mark Webber inizia il suo primo giro di sempre al volante di una vettura LMP1 su un circuito dove non aveva mai guidato. Il test di Portimão è stata la svolta: il primo motore V4 della 919 Hybrid aveva prodotto forti vibrazioni. A Dicembre il problema era risolto.

25

Il 10 Ottobre 2014, nella giornata di test a Fuji, il team festeggia il 25° compleanno di Brendon Hartley anche con scambio di regali. Purtroppo era in anticipo di un mese.

30

soste per il rifornimento e dieci per la sostituzione di gomme e piloti è quanto previsto per ogni Porsche 919 Hybrid durante la gara di Le Mans.

54

Sono i giri consecutivi in notturna che Romain Dumas e Neel Jani compiono al volante della vettura vincente a Le Mans nel 2016. A causa dei periodi di safety car, il turno di Dumas si trasforma nel più lungo tra tutti i turni dei piloti Porsche LMP. Rimane al volante dalle 0:13 fino alle 3:38, quasi la durata di due Gran Premi di Formula 1.

60/40

Circa il 60% dell'energia recuperata dalla 919 Hybrid proviene dai freni anteriori, circa il 40% è fornita dall'impianto di scarico.

65

persone compongono la squadra operativa del team Porsche LMP ad una gara di sei ore. Alla 24 Ore di Le Mans il numero sale a 90.

90

gradi è l'angolo dei cilindri del motore V4 a combustione della 919 Hybrid. Ma la sua modalità di funzionamento è analoga a quella di un motore boxer disposto a sbalzo.

100%

Alla prova finale del WEC nel 2015 in Bahrain, si rompe l'attuatore del acceleratore sulla vettura di Timo Bernhard/Brendon Hartley/Mark Webber. I tre piloti raggiungono comunque la bandiera a scacchi diventando Campioni del mondo grazie ad un'idea intelligente dei meccanici e alla prontezza degli ingegneri: i meccanici bloccano i rulli del acceleratore che rimane completamente aperto, applicando due pinze nel motore e fissandole con fascette, mentre gli ingegneri sono impegnati nella programmazione in tempo reale per mantenere la vettura in corsa.

239

Il 30 Novembre 2014, Mark Webber sta percorrendo il 239° giro nell'ultima gara di stagione a San Paolo quando subisce il peggiore incidente della sua carriera.

248

A San Paolo, dopo 248 giri, Neel Jani a bordo della vettura gemella si aggiudica la prima vittoria della Porsche 919 Hybrid.

395

giri sono stati coperti da Earl Bamber/Nico Hülkenberg/Nick Tandy nella loro corsa verso la vittoria alla 24 Ore di Le Mans del 2015. Prima della gara, i tre debuttanti LMP concordarono che ognuno avrebbe guidato alla velocità più congeniale a ciascuno evitando qualsiasi tipo di collisione. Con questa scelta poteva arrivare anche il podio. La strategia ha portato alla prima vittoria assoluta per Porsche dal 1988.

397

giri sono la distanza più lunga mai coperta durante la 24 Ore di Le Mans. Tutti i vincitori del 2010 sono stati piloti Porsche Junior (Timo Bernhard/Romain Dumas/Mike Rockenfeller). Si alternavano alla guida di un'Audi quando coprono i 5.410,713 chilometri.

> 400

CV è la potenza derivante dai due differenti sistemi di recupero dell'energia (l'energia prodotta in frenata all'asse anteriore combinata a quella dei gas di scarico). A richiesta, un motore elettrico spinge l'asse anteriore trasformando temporaneamente la 919 Hybrid in una vettura a quattro ruote motrici.

< 500

CV è la potenza del motore turbo a benzina della 919 che aziona l'asse posteriore.

919

La 919 Hybrid è l'unica vettura LMP1 che recupera energia non solo in frenata ma anche in accelerazione, grazie al sistema di recupero dei gas di scarico.

1900

L'anno in cui Ferdinand Porsche creò la prima vettura di serie a trazione ibrida. Il suo nome «Semper Vivus» vuol dire «sempre viva». Due motori elettrici sui mozzi delle ruote (20 ampere a 90 volt ciascuno) e una batteria servono costantemente due motori a combustione per mezzo di una dinamo. Alla gara in salita di Semmering nel 1901, una versione migliorata del prototipo Lohner Porsche ottiene facilmente il miglior tempo come vettura elettrica. Successivamente, viene costruita una piccola serie di vetture elettriche compatte a due posti.

2013

Se un pilota avesse avuto problemi di gonfiore addominale, l'odore sarebbe rimasto per due ore, commenta Neel Jani, non soddisfatto del sistema di ventilazione nell'abitacolo della prima vettura di test nel 2013.

22.984

cambi marcia (aumentare e scalare marcia) effettuati col cambio della Porsche 919 Hybrid vincente durante al 24 Ore di Le Mans nel 2016.

62.000

kW di energia elettrica sono stati recuperati dalle Porsche 919 Hybrid durante i 321.000 chilometri complessivi (weekend di prove e di gara) dai loro due sistemi di recupero dell'energia (energia prodotta in frenata all'asse anteriore e dei gas di scarico). Se la 919 fosse una centrale elettrica, questa energia basterebbe ad alimentare per un anno intero un villaggio di 15 case, ciascuna delle quali occupata da quattro persone.

120.000

giri e oltre al minuto per la turbina collocata nell'impianto di scarico che aziona un generatore. Per recuperare energia anche a basso numero di giri, la turbina è a geometria variabile. Il turbocompressore lavora invece senza VTG.

128.000

chilometri sono stati completati dalle varie versioni della Porsche 919 Hybrid dall'inizio del 2014 alla fine di Maggio 2017, durante i weekend di gara (comprese prove e qualifiche).

193.000

chilometri di test dal 2013 si aggiungono a questo racconto straordinario.

243.000

chilometri sono stati totalizzati senza alcun problema dallo stesso tipo di pompa dell'acqua della 919 Hybrid, quando si rompe improvvisamente a Le Mans nel 2016 alle 23:13. Alle 1:56 Bernhard/Hartley/Webber rientrano in pista a 39 giri dai leader della gara.

Nota: il materiale fotografico e video relativo al programma LMP1 è a disposizione senza registrazione nella banca dati Porsche all'indirizzo <https://presse.porsche.de>. La Porsche Motorsport Media Guide è accessibile direttamente attraverso il link

<https://presskit.porsche.de/motorsport/en/mediaguide/index.html>. Il canale Twitter LMP1 @Porsche_Team fornisce informazioni, foto e video aggiornati dai circuiti di gara. Ulteriore materiale live delle gare è reperibile all'indirizzo www.porsche.com/fiawec. Maggiori contenuti per i giornalisti sono disponibili nella Porsche Newsroom su www.newsroom.porsche.com. Video news aggiornate possono essere visualizzate su www.vimeo.com/porschenewsroom.

MEDIA ENQUIRIES



Giulia Olivari

Press & PR Manager Porsche Italia
+39 3407143414
giulia.olivari@porsche.it

Link Collection

Link to this article

<https://newsroom.porsche.com/it/ppdb/2017/06/cosha-in-comune-la-919-hybrid-con-la-fornitura-di-energia-elettrica-di-un-villaggio.html>

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/17c1ef9b-189f-4c41-b2a5-4f975d73f2bb.zip>