

KERS

La F1 più vicina all'ambiente



Max Mosley, il Presidente della FIA, di cui negli ultimi tempi si è maggiormente parlato per gli scandali sul piano personale piuttosto che per l'attività della categoria sportiva, ha sempre dichiarato di voler passare alla storia del motorsport come colui che ha obbligato la F1 ad occuparsi di ambiente, ecologia e sostenibilità.

Per questa ragione a partire dal mondiale 2009 si sentirà parlare del KERS, acronimo di Kinetic Energy Recovery System che detto in parole semplici è un sistema di recupero dell'energia prodotta dalla monoposto durante le frenate.

Di base il concetto del KERS permette di prendere questa energia della frenata – immaginate quale sia il carico in G di una F1 che decelera da 300 kmh a 80! – per poi riutilizzarla per dare maggiore trazione all'assale posteriore. Si parla di circa 60kW di forza (80,5 bhp).

Non vi annoiamo con altri dettagli tecnici.

Vi sono due possibilità tecniche per l'adozione del KERS, meccanica o elettrica.

Quella meccanica usa un volano che trattiene energia in frenata, quella elettrica, come dice la parola, prevede un piccolo motorino elettrico che prende la forza per poi scaricarla a una batteria, un captatore o un volano.

Le monoposto vivono di cure dimagranti in quanto il peso e l'aerodinamica in realtà sono le doti principali che le rendono veloci e performanti, molto più del motore. Alcuni esempi: mentre un propulsore vale da 0,5 a 0,8 decimi sul giro, lo pneumatico vale anche un secondo, l'aerodinamica da 0,8 a 1,2 secondi al giro.



È per questa ragione che tutti i team stanno cercando di convincere l'autorità sportiva a postporre l'entrata in corsa del KERS al 2011 perché lo ritengono per ora poco affidabile e sviluppato oltre che pesante, circa 50 kg complessivamente. Non è nemmeno chiaro a livello di regolamento se vi sia un limite alla potenza da poter redistribuire.

Ad oggi il sistema elettrico, anche se giudicato meno efficiente di quello meccanico, sembra il preferito dalle case e per una ragione semplice: non lavorando su organi meccanici dovrebbe essere meno a rischio di rotture e poi perché il volano si potrebbe sistemare vicino alla trasmissione della monoposto con buona possibilità di "impacchettamento" nel blocco posteriore.

Ciò che forse non tutti sanno è che l'idea del KERS sia anche un poco svizzera. Il grigionese di nascita Mario Ilien – grande tecnico di F1 e legato per lungo tempo alla McLaren – già nel 1999 aveva presentato un sistema simile di recupero d'energia per la squadra delle Freccie d'Argento che usava la pressione dei fluidi idraulici per recuperare energia persa in frenata e non utilizzata. A quel tempo la FIA giudicò non regolamentare la soluzione.

Torniamo ad oggi: l'ingegner Luca Marmorini della Toyota F1 ha dichiarato di ritenere il KERS un sistema "primitivo e da non adottare" facendo però mettere in imbarazzo il suo datore di lavoro che con la Prius e i piani di sviluppo conta, come Toyota, giungere alla vendita di almeno il 15% di vetture ibride entro il 2011.

Mentre scriviamo non è ancora completamente chiaro se la F1 del 2009 andrà in questa direzione, un po' come oggi si sa che dal 2008 vi siano delle quote di biocarburante nella "benzina" che viene messa nei bolidi per la corsa, così come si chiede a Bridgestone di ripensare ad una miscela ecologica degli pneumatici da competizione.

Tutto questo perché il settore automobile si trova confrontato con la sfida epocale della sua compatibilità in materia di ambiente: ibrido, biogas, etanolo, elettrico, idrogeno e altro ancora. La Formula 1 rappresenta per le case che vi corrono la vetrina dell'immaginario per i consumatori di domani e quindi la svolta "ecologica" è stata giustamente compresa da Max Mosley come centrale.

Trovare un accordo non sarà facile, ma la strada è tracciata oramai e forse anche per questo inizierete a capire per quale ragione il team Honda di F1 sulle vetture di Button e Barrichello abbia disegnato un mondo pulito senza scritte di sponsor. Perché i costruttori giapponesi si stanno giocando la partita della conquista di fette di mercato ancora più grandi proprio in nome dell'ambiente.

Buona corsa e vinca il migliore, ecologicamente.

Paolo Spalluto

