

Team Zero C newsletter

Periodico a cura degli studenti e degli insegnanti dell'ITIS "Leonardo da Vinci" partecipanti al progetto Eco Marathon

Maggio 2014 Speciale Rotterdam

Sole!

L'edizione 2014 della SEM è baciata dal sole!
L'evento ha del miracoloso: per 5 giorni consecutivi la tanto temuta pioggia non si fa vedere, per la gioia dei 2000 studenti (e insegnanti) alloggiati nelle tende dello Zuiderpark!
L'unico aspetto climatico poco confortevole è il freddo notturno: con circa 7-8 gradi in tenda si dorme con il maglione di lana ed il berretto da sciatore.
Nella foto: il nostro campo base non si presenta proprio nel modo più elegante, complice anche l'alta densità di tende nell'area del parco destinata al campeggio.



Verifiche tecniche: ok al primo colpo!

Il primo scoglio da superare sono le verifiche tecniche, due ore sulla graticola sottoposti al severo giudizio dei commissari del Technical Team.
Nella nostra storia è già capitato di essere rimandati indietro a causa di particolari tecnici non rispondenti al regolamento, ma dopo averli sistemati alla fine siamo sempre stati ammessi.
Purtroppo non è così per alcuni team che si vedono negata la possibilità di entrare in pista: e' la cosa peggiore che possa capitare.
Il nostro veicolo supera in circa due ore tutti test: da questo momento in poi la pista ci attende!



Prove libere.

Dopo le verifiche ci accodiamo immediatamente per l'entrata in pista, Giovedì è l'ultimo giorno disponibile prima dell'inizio delle gare.
Escorpio funziona un po' a saltelli...il pilota lamenta la poca modularità del gas, in pratica Escorpio è troppo potente, riesce addirittura a tenere il passo dei prototipi con motore endotermico. Non va bene, il consumo è eccessivo!



Modifiche...in peggio!

Il settaggio del driver viene continuamente modificato, il pilota ha a disposizione 4 diverse modalità di funzionamento, dalla più risparmiativa alla più energivora. Sembra che tutto funzioni bene, eppure i consumi risultano sempre troppo alti.
Si fanno svariate ipotesi, addirittura arriviamo a testare i joulemeter forniti dall'organizzazione, vuoi mai dire che ce ne sia uno tarato male...
Ma il problema non è lì.
Iniziano le gare, i risultati sono poco incoraggianti: 400, 386, 385 km/kWh, sono tutti valori più bassi rispetto ai 528 km/kWh dell'anno scorso!



Interviste in momenti delicati

Durante una prova ci accorgiamo che il modulo fotovoltaico produce energia in modo intermittente, si fanno dei test in pieno sole, muniti di tester e solarimetro. Sono momenti delicati, bisogna trovare subito il guasto e ripararlo per poter riprendere le prove.

L'arrivo della troupe di Rainews 24 capita in un momento "un po' così" e... non viene accolta con grande entusiasmo.

Comunque il guasto viene riparato ed il pannello solare può così riprendere a caricare le batterie di Escorpio.



Prove su rullo

Viene la sera, con l'oscurità non è consentito provare in pista, l'unico modo per proseguire con i test è provare su un rullo inerziale.

Si chiede ospitalità al team dell'Università di Valencia il quale concede con grande cortesia la propria attrezzatura, due studenti spagnoli vengono assoldati per mantenere il veicolo in posizione, le condizioni di sicurezza sono un po' al limite. Ma anche da questi test non emergono dati significativi, tutto funziona bene, eppure...



Ultima gara, ultime modifiche

E' sabato sera, si decide di sostituire le ruote anteriori tornando a quelle dell'anno precedente, questo comporta alcune modifiche che vengono completate entro le 24, orario di chiusura dei paddock.

La mattina successiva ci si accoda di buon'ora (ma c'è anche chi ha fatto la notte per essere tra i primi ad entrare) e si aspetta il momento buono per entrare in pista (ovvero un irraggiamento di almeno 400 W/mq).

I commissari coprono il pannello solare fino ad un attimo prima della partenza: nemmeno un Joule può essere prodotto al di fuori del tempo di gara!



Le gomme!

Dopo la prima curva la voce del pilota irrompe via radio: "erano le gomme!". Escorpio finalmente scorre che è un piacere, tutto fila liscio per 7 giri, poi il distacco di una lente di carbonio dalla ruota posteriore va a produrre un attrito che frena il veicolo.

Nonostante ciò la prestazione si attesta a 604 km/kWh, valore di tutto rispetto che ci consente di salire di un posto in graduatoria rispetto all'anno scorso: siamo ottavi, con un incremento della performance di circa il 14%.

Si chiude così l'edizione 2014 della Shell Eco Marathon. Con essa il prototipo Escorpio dà l'addio alle piste dopo 4 anni di onorata carriera.



Per contatti: Team Zero C c/o ITIS "Leonardo da Vinci", Via Peruzzi,9 41012 Carpi

Web: www.teamzeroc.it mail escorpio@itisvinci.com resp. Newsletter: Alessandra Malagoli, Marcello Morini