

PB Racing e Hexathron Racing Systems hanno realizzato una versione Cup della Lotus Elise che esalta le prestazioni della GT con una gestione facile e costi limitati. Una ricetta che ha riscosso consensi. Abbiamo provato l'auto campione 2015

di Eugenio Mosca

Foto di Luca Mauri



Pur messa alla frusta la Lotus Elise Cup manifesta un rollio contenuto. Il posteriore è reso molto aggressivo, e funzionale aerodinamicamente, dalla generosa ala posteriore che lavora di concerto con l'estrattore con alette per canalizzare il flusso d'aria.

SMILE!

Un paio di anni fa, dopo aver provato la Lotus Elise stradale spinta dal 1.8 Toyota con compressore, scambiando le impressioni con un ingegnere di Lotus Cars egli per sottolineare il piacere di guida che si prova con la piccola GT di Ethel disse una frase che sintetizzava perfettamente il concetto: "per iniziare bene una giornata bastano pochi chilometri alla guida di una Lotus, anche il semplice tragitto tra casa e ufficio, per sentirsi "smile"! Dopo un intero pomeriggio trascorso a scorrazzare con l'inglesina per le stradine dell'entroterra monegasco non potevamo non essere d'accordo con il tecnico inglese, ma l'effetto "smile" ancora più intenso l'abbiamo provato nei giorni scorsi durante un test con la Lotus Elise Cup realizzata dalla PB Racing di Stefano D'Aste con la collaborazione di Hexathron Racing Systems dell'ingegnere Marco Calovolo.

Ricetta vincente

Così abbiamo potuto apprezzare di persona uno degli ingredienti principali di una ricetta vincente, perché dopo una serie di test Stefano D'Aste ha deliberato una vettura che esalta le qualità prestazionali e di divertimento di guida proprie della Elise. La "Cup" è una vettura concepita per i gentleman driver, che mette a proprio agio il pilota fin dai primi metri, "perdonando" anche qualche confidenza, ma poi per scalare l'ultimo gradino e fare la differenza è il pilota che ci deve mettere del suo. Già, perché come ci spiega Mauro Guastamacchia, team manager e pilota dell'Aggressive Team che al debutto nella serie ha piazzato entrambe le vetture al vertice della graduatoria, il team non ha molti parametri sui quali intervenire. Altro buon ingrediente, perché significa semplicità di gestione da parte del team o del pilota stesso anche se questo non vuol dire che un bravo tecnico non possa aiutare, direttamente legato a quello base: il costo limitato di acquisto, 55.000 euro + IVA per la vettura

Il plotone delle Elise si avventa sulla prima curva di Misano. Sotto, il tendone Lotus e sulla sinistra, Marco Melandri (con cappellino) mentre dialoga con Stefano D'Aste.



Marco Melandri, ritorno vincente in Lotus Cup



Stefano D'Aste: titolare PB Racing

Proposta imbattibile!

Come è nata l'idea?

“La formula precedente, che prevedeva l'utilizzo di più modelli Lotus, qui in Italia non era stata recepita nel modo corretto. Quindi, con l'ingegner Marco Calovolo, abbiamo pensato a una categoria con un unico modello che potesse assicurare divertimento a costi limitati, di acquisto ma soprattutto di gestione, perciò semplice da gestire per dei team o semplici appassionati. Abbiamo presentato il progetto alla Lotus Motorsport, che all'inizio prevedeva l'utilizzo del motore aspirato 1.6 mentre poi siamo passati al più potente 1.8 sovralimentato con compressore volumetrico, e dopo alcune riunioni abbiamo definito le linee base. Quindi siamo partiti dalla vettura di serie e con il sistema CFD abbiamo messo a punto un pacchetto aerodinamico che, grazie all'adozione di uno splitter anteriore, bandelle laterali, fondo piatto, estrattore e ala posteriore regolabile, assicura un aumento del carico di circa 150 kg. Noi siamo l'unica realtà al mondo a poter costruire macchine da corsa partendo dal telaio Lotus: l'azienda ci fornisce i telai insieme alla gabbia di sicurezza omologata Fia, sui quale montiamo i nostri componenti. Per contenere i costi abbiamo cercato di mantenere il più possibile i componenti di serie, modificando solo le cose necessarie

che abbiamo deliberato dopo numerosi test svolti su una vettura laboratorio. Tra questi ammortizzatori e molle, uguali per tutti, freni maggiorati all'anteriore mantenendo l'impianto di serie con ABS leggermente modificato, sul motore abbiamo modificato la mappatura, aspirazione e scarico arrivando a 245 Cv di potenza con una buona erogazione fin dai bassi regimi, infine utilizzando la campana originale abbiamo progettato un cambio sequenziale a sei rapporti realizzato dalla Quaife. Insomma, abbiamo tenuto i costi più bassi possibile realizzando una macchina che assicura grande divertimento. E paragonandoci ad altri monomarca credo di poter dire che il rapporto è imbattibile, sia come costi di gestione sia per il blasone del marchio e il look. Questa è una vera gran turismo da corsa”.

E il riscontro è stato positivo. Qual è il livello di team e piloti?
“Certamente buono. Anche se qualcuno va un po' catechizzato, perché alcune realtà sono completamente nuove

mentre altre hanno ancora una concezione vecchia del motorsport, perché vorrebbero maggiore libertà regolamentare che però andrebbe a scapito dei costi. Sono veramente contento, perché siamo riusciti a creare un ottimo ambiente tra tutti partecipanti ed i proprietari dei team sono persone oneste e con tanta buona volontà”.

Ha vinto un team al debutto, significa che la Lotus Cup è alla portata di tutti?
“Beh, non sono persone digiune di motorsport, anche se hanno dovuto fare un gradino in più perché provenivano dalle Legend Car. Questa è la prova che sono persone intelligenti, perché hanno ascoltato i nostri consigli su come strutturare il team e farlo funzionare al meglio. Un supporto che offriamo a tutti, così come sui campi gara c'è un ingegnere deputato a seguire tutti i team, oltre che a verificare la conformità delle vetture. Noi all'inizio del week end di gara deliberiamo un assetto base in funzione della pista e tutti sono liberi di seguire queste indicazioni o provare altre strade. Alla fine molti seguono le nostre indicazioni, infatti le performance delle vetture sono molto vicine”.



pronta corsa, ma soprattutto di gestione della stessa nell'arco della stagione. Questo grazie al fatto che la maggior parte delle componenti della vettura rimangono di serie e quelle del kit sono standard per tutti, ad esempio molle e ammortizzatori per l'assetto e centralina motore (con la possibilità che venga scambiata tra le vetture per scoraggiare eventuali “furbate”), e studiate per fare un lungo chilometraggio, come motore e trasmissione. Una ricetta che ha riscosso ampio consenso, tanto che al momento in cui scriviamo i dati ufficiali parlano di 22 vetture vendute con una media di 15 vetture sulle griglie di partenza, fino alla punta di 17 nell'ultimo appuntamento di Imola, e circa una ventina di piloti. Tra questi, altro segnale incoraggiante, non mancano i giovani di belle speranze, come il 19enne Dario Orsini e gli “under 25” Lorenzo Pegoraro e Stefano Pasotti, capaci da subito di dare del filo da torcere ai piloti più esperti salendo anche sul gradino più alto del podio. Così come non mancano alcune “star”: oltre a Ivan Capelli, spesso “ospite” quando libero da impegni con la Rai, c'è stato il gradito ritorno del centauro Marco Melandri, che al Mugello ha messo a segno una vittoria in gara 2.

Tutti assieme appassionatamente

Abbiamo parlato di costi limitati, compatibilmente con il fatto che il motorsport non è propriamente uno sport popolare, quindi aiutiamoci con delle cifre concrete. Disputare un round della Lotus Cup Italia, che prevede due turni di prove libere da 25', due turni di qualifica da 15' e due gare da 25', con una vettura top come quelle dell'Aggressive Team Italia costa 10.000 tutto compreso, anche l'assicurazione kasko, che possono calare a 9.000 per un programma completo ed essere divise tra due piloti. A cui vanno aggiunti 1.500 euro di iscrizione, che comprendono la disponibilità

di un gazebo per ospitare la vettura e l'accesso all'hospitality. Infatti, all'interno del paddock, la Lotus Cup Italia è raggruppata in un vero e proprio villaggio dedicato. Un ulteriore valore aggiunto, che oltre a dare una bella immagine agevola la logistica dei team e l'aggregazione tra i partecipanti. Per concludere con le cifre, è possibile saggiare la Elise Cup in occasione di test liberi che si svolgono su vari tracciati e con varie combinazioni: ad esempio, il team milanese (www.aggressiveteamitalia.it) offre la possibilità di turni singoli da 25' a 450 euro più il noleggio pista (circa 70/80 euro), integrato nel costo base per più turni, fino al test professionale su una giornata completa (6 turni, con pneumatici nuovi) a 3.900 euro.

Alto godimento

Seduti al posto guida della Lotus Elise Cup ci si sente ancora più rispetto ad altre GT stradali al volante di una vettura da corsa. Perché ci si cala, letteralmente, nella scocca in alluminio a vista e ci si sente rasoterra. Inoltre, le dimensioni contenute dell'abitacolo e la gabbia di sicurezza a stretto contatto, tanto che persone più alte della media possono trovare qualche difficoltà, contribuiscono ad accentuare l'effetto di completa simbiosi con la vettura. Ancora di più quando, stuzzicato dall'acceleratore, il quattro cilindri nipponico pervade l'abitacolo con il suo sound. Peraltro, dati i tempi ristretti, apprezziamo il fatto che non ci sono i tanti ammenicoli elettronici da memorizzare che si possono trovare sulle vetture da corsa di ultima generazione, perciò potremo concentrarci nella guida. L'unica regolazione possibile riguarda il traction control, che però si utilizza solo in condizioni di pista con scarsa aderenza, perciò rimane in posizione “zero”. La partenza è agevole grazie a una frizione non particolarmente dura e perfettamente modulabile. La



Il nostro tester nell'abitacolo e in azione con la Lotus Elise Cup dell'Aggressive Team Italia che ha conquistato il titolo 2015 con lo svizzero Franco Nespoli.



useremo ancora solamente in scalata, per evitare di dare botte alla trasmissione. Il cambio sequenziale Quaife è rapido e non richiede particolare sforzo sia in salita, quando grazie al cut-off passa di rapporto in soli 70 millisecondi senza rilasciare l'acceleratore e utilizzare la frizione, sia in scalata dove inghiotte le marce senza impuntamenti. Il quattro cilindri 1.8 sovralimentato con compressore volumetrico, dopo la cura PB Racing si dimostra brillante e con un buon utilizzo fin dai bassi regimi: pronto a spingere dai 2.000 giri/min sale rapidamente offrendo il meglio di sé fino ai 6.000 giri per poi plafonarsi un po' nelle marce più alte. I 245 Cv di potenza massima potrebbero sembrare pochi, ma abbinati ai soli 820 kg di peso danno un rapporto peso potenza molto interessante di 3,3 kg/Cv, che tradotto in pista significa una spinta che si fa apprezzare soprattutto perché abbinata a un'erogazione fluida che, se non si esagera, non mette mai in crisi la guidabilità garantendo un'ottima accelerazione fuori dalle curve. Peraltro, le caratteristiche del tracciato Tazio Nuvolari di

Cervesina, che lungo i suoi 2.804 metri alterna curve strette, dove verificare l'ingresso repentino e la chiusura di curva, ad altre più larghe dove saggiare la percorrenza, così come una esse veloce e una più stretta dove mettere alla prova il trasferimento di carico, fino a un rettilineo di 720 metri dove "appoggiare" anche il rapporto più alto e provare una buona staccata, consentono di mettere alla prova nelle varie condizioni sia l'erogazione del propulsore sia la bontà di assetto e freni.

L'assetto si è sempre rivelato all'altezza della situazione, con un ingresso e percorrenza di curva precisi, sia nel chiudere il tornantino sia nella percorrenza del curvone iniziale da quarta così come la esse veloce. Lo stesso dicasi per la frenata, potente, adeguata e ben modulabile con l'Abs che solo in una occasione, quando siamo andati a cercare una frenata secca poco prima di un tornante, si è attivato allungando lo spazio di decelerazione. Insomma, smile! **A**

Il profilo compatto e armonioso della Lotus Elise è reso ancora più grintoso dalla voluminosa ala posteriore regolabile.

SCHEDA TECNICA

MOTORE

Ciclo Otto. Centrale-posteriore trasversale. Cilindrata 1.796 cc. 4 cilindri in linea, 16 valvole, alimentazione a iniezione elettronica, sovralimentato con compressore volumetrico. Modifiche a gestione elettronica del motore, aspirazione, impianto scarico racing. Potenza max 245 Cv a 6.800 giri/min.

TRASMISSIONE

Trazione posteriore. Cambio sequenziale Quaife a sei rapporti + RM, con cut-off, rapporti definiti. Differenziale autobloccante meccanico, frizione in materiale sinterizzato. Traction control regolabile.

AUTOTELAIO

Monoscocca in alluminio estruso, con gabbia di sicurezza Lotus Motorsport omologata Fia imbullonata. Carrozzeria in vetroresina, splitter anteriore e ala posteriore regolabile in composito, bandelle laterali e fondo piatto. Sospensioni a ruote indipendenti. Anteriori e posteriori a doppio triangolo sovrapposto. Ammortizzatori Bilstein racing a taratura definita, molle elicoidali coassiali (disponibili due carichi differenti, intercambiabili tra loro), barre antirullo fisse. Freni a disco autoventilati sulle quattro ruote, anteriori da 308 mm con pinze AP racing a due pompanti, posteriori da 245 mm con pinza a pompante singolo, servofreno con Abs a taratura rivista. Cerchi da 8x17", pneumatici Yokohama 230/625 R17 (slick).

DIMENSIONI E PESI

Lunghezza 3.820 mm, larghezza 1.720 mm, altezza 1.120 mm. Peso 820 kg.

PREZZO

55.000 euro + IVA pronta corse.

Mauro Guastamacchia: team manager Aggressive Team

Il pilota fa la differenza

L'Aggressive Team inizia l'attività nel 2013 con le Legend Car, grazie ai costi limitati, organizzando l'anno scorso il campionato di quelle vetture. A luglio 2014 Mauro Guastamacchia come regalo di compleanno si concede una gara a Monza con la Lotus Cup, il feeling è immediato, tanto da salire sul terzo gradino del podio, e da lì scocca la scintilla. "Nell'occasione verificai che la Elise Cup oltre a regalare grande divertimento e mettere a proprio agio il pilota dopo pochi chilometri, perché è una vettura che "perdona" molto quindi adatta ai gentleman driver, rappresenta un ottimo prodotto come rapporto costi-qualità. Perciò, dopo aver effettuato un'analisi dei costi, grazie anche all'aiuto di alcuni

sponsor, abbiamo deciso di investire acquistando due vetture nuove", spiega Guastamacchia. E avete praticamente dominato la serie, con le vostre due vetture che si sono giocate il titolo. E' così facile vincere nella Lotus Cup? "Dato che le macchine sono standard e tutte uguali e ci sono molti vincoli non ci sono molte cose sui quali il team può intervenire, perciò bisogna lavorare sui dettagli e curare molto la manutenzione della vettura. Inoltre per la consulenza tecnica ci siamo

affidati alla Hexathron, la società di engineering che ha collaborato nello sviluppo della vettura. E' importante azzeccare l'assetto che si adatta meglio alle caratteristiche della pista e del pilota, pur potendo lavorare su poche variabili. Ad esempio, la macchina è molto sensibile alla pressione degli pneumatici, perciò sbagliare questa regolazione significa compromettere la gara. Infine, proprio perché si può intervenire poco sulla macchina, poi sta al pilota fare la differenza".



Come è fatta

Stretta parente della Elise stradale

Le Lotus Elise Cup vengono assemblate nella struttura PB Racing a Lallio (BG), che monta sui telai forniti da Lotus, insieme alla gabbia di sicurezza omologata Fia, il kit studiato in collaborazione con Hexathron. Questo comprende la parte aerodinamica, composta da splitter anteriore, bandelle laterali, fondo piatto, estrattore e ala posteriore regolabile, e quella meccanica, suddivisa tra assetto e gruppo motore-trasmissione. Le modifiche all'assetto prevedono l'adozione di ammortizzatori Bilstein racing con taratura dell'idraulica definita e due set di molle intercambiabili tra loro, oltre a una barra di irrigidimento posteriore montata su uniball. L'impianto frenante di serie, con servofreno e Abs leggermente modificato nella taratura, è stato potenziato con dischi anteriori autoventilati da 308 mm, con canalizzazioni di raffreddamento, e pastiglie racing Winmax monotipo. Il motore rimane di serie come componenti interne, ma è stata modificata la mappatura e l'apparato di aspirazione, realizzato ex novo l'impianto di raffreddamento con l'adozione di un radiatore olio. Per un risultato finale di 245 cv a 6.800 giri/min. Il motore viene fornito sigillato, e indicativamente può percorrere il chilometraggio di due stagioni prima

della revisione. La trasmissione conta su un cambio sequenziale a sei rapporti, progettato da PB Racing utilizzando la scatola originale e realizzato dalla Quaife. La rapportatura è definita, così come la

taratura del differenziale autobloccante meccanico al 50%. Per la prossima stagione è previsto un ulteriore sviluppo, particolarmente indirizzato all'utilizzo nelle gare endurance.



1. La parte anteriore priva del cofano mostra la struttura anticrash, il radiatore con relativo convogliatore e, nella parte sinistra, il servofreno e la centralina ABS.
2. La carrozzeria anteriore originale, con i gusci che coprono lo spazio di alloggiamento dei fari e, nella parte inferiore, lo splitter.
3. La gabbia di sicurezza

imbullonata alla scocca in alluminio estruso. Al centro dell'abitacolo spicca la leva del cambio sequenziale.

4. La sospensione anteriore di serie, a doppi triangoli sovrapposti, con gli ammortizzatori Bilstein racing a taratura fissa e molle racing di due tipi. In primo piano la barra antirullo di serie e il disco freno autoventilato maggiorato di 308

mm, appena dietro il tubo di raffreddamento dei freni.

5. Nella parte alta del fodero ammortizzatore sono state realizzate cinque "cave" dove spostare la ghiera di fissaggio della molla per variare l'altezza da terra.
6. La sospensione posteriore, a doppi triangoli sovrapposti, con la modifica del braccetto di regolazione della convergenza, in primo piano, e

della barra di irrigidimento che collega le due sospensioni.

7. Il vano motore con il quattro cilindri 1.8 Toyota sovralimentato con compressore volumetrico, che dopo le cure PB racing eroga 245 Cv. Al centro spiccano i nuovi collettori di scarico, a sinistra il cambio sequenziale Quaife, nella parte bassa dell'immagine i radiatori olio motore, a destra, e cambio.

