

■ FORD SIERRA COSWORTH: LA "MADRE" DI TUTTE LE BERLINE "CATTIVE"

# L'APPARENZA INGANNA

La Ford Sierra Cosworth ha aperto la strada alla moda delle berline "cattive" ritagliandosi anche, come era ovvio date le caratteristiche tecniche, il proprio spazio nelle corse. Soprattutto con la versione berlina 4x4, che a dispetto dell'aspetto più pacioso e goffo della sorella coupè, ha raccolto buoni risultati sia nei rally che in pista. Dove ancora oggi, nel Campionato Italiano Autostoriche, è tra le protagoniste

**L**a Sierra Cosworth può essere considerata, senza tema di smentite, la "madre" di tutte le berline "cattive" degli anni novanta, in ordine sparso Lancia Delta Integrale, Subaru Impreza STI, Mitsubishi Lancer Evo, Toyota Celica GT Four, e successivamente l'erede Escort Cosworth, che poi di fatto hanno dato il via al filone delle versioni sportive che ormai praticamente ogni casa ha in listino. Il via libera per questo particolare modello non è semplice. All'inizio degli anni Ottanta, il capo di Motorsport Europe Stuart Turner ritiene sia il momento di dare vita a una Sierra più potente che possa rilanciare l'immagine sportiva dell'O-

vale blu, com'era avvenuto in precedenza con le Capri ed Escort RS. Il via libera arriva grazie anche all'appoggio del vice presidente di Ford Europe, Walter Hayes, uomo dichiaratamente di sport essendo stato tra i fautori dei progetti GT40 che aveva sbancato Le Mans nel 1966 e del V8 DFV che aveva cambiato il volto della Formula 1.

#### Binomio collaudato

Nel frattempo la Cosworth aveva presentato il suo nuovo motore denominato YAA, dotato di doppio albero a camme in testa e 16 valvole. Questa unità motrice pareva una base ideale per il progetto di Turner, che però chiese al motorista una versione 2.0 litri turbo (denominata

YBB) che avrebbe dovuto avere poco più di 180 cv per la versione stradale e 305 per quella da corsa. La Cosworth accettò l'incarico, ponendo però due clausole: il motore stradale avrebbe dovuto avere almeno 206 cv e la Ford avrebbe dovuto accollarsi l'acquisto di 15.000 unità del nuovo motore. Tanti, dato che le previsioni di vendita della futura Sierra RS erano stimate in 5.000 esemplari, ma la casa dell'ovale blu accettò comunque. Infatti, leggenda vuole che la successiva versione a quattro porte della Sierra Cosworth fu ispirata anche per smaltire questa giacenza. Ma questa è un'altra storia. Naturalmente, per sopportare la maggiore potenza, ven-

La Ford Sierra Cosworth 4x4 del nostro servizio in azione, a Misano, nella gara di Campionato Italiano Autostoriche.





gono effettuate modifiche anche alla parte telaistica e aerodinamica, con l'applicazione al posteriore del particolare ed evidente alettone a coda di balena. In realtà furono vendute solo 1.500 esemplari della Sierra Cosworth due porte, tuttavia si decise di realizzare una versione ancora più potente da omologare in Gr. A, prodotta nei 500 esemplari necessari. La RS500, preparata dall'Aston Martin Tickford, presenta modifiche in diverse aree: il monoblocco ha pareti più spesse tra i cilindri, vengono montate una grossa turbina Garrett T04E, intercooler maggiorato e pompa benzina specifica per alimentare otto iniettori, arrivando a spremere 224 cv. Inoltre, vengono adeguate le sospensioni. Ma anche la versione "normale" della Sierra

Cosworth, preparata in Gr. N si difende bene soprattutto nelle corse Turismo.

#### Arriva la "Sapphire"

Nel gennaio del 1990 viene lanciata la terza versione della Sierra Cosworth, in versione tre volumi quattro porte, denominata "Sapphire" sul mercato britannico, perché considerata con un potenziale di vendita superiore alle altre varianti, e finalmente dotata della trazione integrale Borg Warner T75. Una scelta che già avevano caldeggiato nel 1987 in casa Ford, per poter contare su una vettura competitiva anche nei rally dove Audi aveva tracciato la nuova strada fatta di vetture spinte da motori turbo potenti e trazione integrale, ma ancora non disponibile. La trazione integrale incrementava il peso di

circa 100 kg, ma oltre a poter contare su qualche cavallo in più contribuì a rendere la Sierra Cosworth decisamente più gestibile, nei rally ma anche in pista dove, a dispetto dell'aspetto un po' goffo e pacioso della vettura, i risultati non mancarono.

#### Ancora protagonista

La vettura del nostro servizio preparata dalla GTM Motorsport in versione Gr. A, infatti, dopo un iniziale "rodaggio" si è subito inserita tra le protagoniste assolute del Campionato Italiano Autostoriche nel 4° Raggruppamento. Maurizio Giovannini, affiancato dai figli Gilles e Thomas, è partito da una vettura stradale del 1990, completamente smontata e sverniciata a mano per poter procedere ai lavori di rinforzo. Oltre alla ri-

saldatura tra l'accoppiamento dei lamierati, sono stati applicati dei fazzoletti di rinforzo nelle aree più sollecitate, tra cui gli attacchi delle sospensioni e duomi ammortizzatori, con la barra trasversale a

collegare i due anteriori. Quindi è stata applicata la gabbia di sicurezza a 18 punti, imbullonata, che lega il pianale ai quattro duomi. All'anteriore è stata mantenuta la culla originale in fusione, quindi



1. 2. Lo sviluppo della gabbia di sicurezza.

## UNA FAMIGLIA DA CORSA

Nel 2006 Maurizio Giovannini, reduce da una precedente attività ventennale sia in veste di tecnico che di pilota, dà vita insieme ai figli Gilles e Thomas alla GTM Motorsport, a Volta Mantovana (MN) [www.gtm-motorsport.it](http://www.gtm-motorsport.it). Quella che si può definire un'azienda familiare ad alta passione, dato che nel frattempo anche Gilles e Thomas hanno maturato esperienze nelle corse sia sotto il profilo tecnico sia come piloti. Proprio questo è quello che contraddistingue la GTM Motorsport: poter unire l'esperienza tecnica a quella di pilotaggio, in modo da sapere quello che può essere utile a un pilota quando si trova al volante di una vettura da corsa e "decifrare" rapidamente le sensazioni che trasmette un pilota-cliente durante dei giri di prova per ottimizzare e personalizzare la messa a punto. Infatti, non di rado sono proprio i Giovannini, sia papà Maurizio che vanta grande esperienza al volante di vetture Sport, GT e Turismo, sia i figli, a svolgere i primi test di una vettura appena revisionata o restaurata, perché la struttura mantovana si occupa di preparazione motori e vetture sia moderne che storiche, fino ad affiancare i clienti in gara.



3



4



5



6



7

anche i punti di attacco dei bracci, ma questi ora sono fissati tramite uniball. I bracci oscillanti sono stati ricostruiti, con regolazione del camber, e su questi sono infulcrati i puntoni di reazione fissati alla parte posteriore. Gli ammortizzatori, regolabili a tre vie, sono realizzati da Veneri, e facendo scorrere le ghiera di fissaggio delle molle sul gambo filettato si può variare l'altezza da terra della

vettura. La barra antirollio originale è stata sostituita da una regolabile a coltelli. Anche i trapezi posteriori sono modificati in modo da poter variare angoli di camber e convergenza e anche al posteriore è stata applicata una barra antirollio a coltelli. Così l'assetto è completamente regolabile e può garantire la massima precisione. L'impianto frenante ha doppie pompe, con ripartitore di frenata, e monta dischi freno autoventilanti da 330 mm accoppiati a pinze AP Racing a quattro pompanti all'anteriore, mentre al posteriore i dischi sono da 280 mm con pinza a pompante singolo.

**Motore "limitato"**

La preparazione del motore in versione Gr. A impone una bella sfida al preparatore, perché si tratta di trovare il giusto compromesso tra libertà e vincoli fissati dal regolamento tecnico. Ed è ancora più accattivante, ma al tempo stesso com-

3. 4. La gabbia raggiunge i duomi anteriori, ulteriormente legati tra loro dalla barra trasversale, e posteriori.

5. I fori di alloggiamento originale degli antinebbia, sono utilizzati come bocche di ingresso per l'aria di raffreddamento dei freni anteriori.

6. L'ala posteriore, originale, svolge una funzione stabilizzatrice in velocità.

7. Il posto guida rimane sostanzialmente lo stesso, anche come strumentazione, mentre cambia ovviamente il sedile racing con le cinture di sicurezza a sei punti.

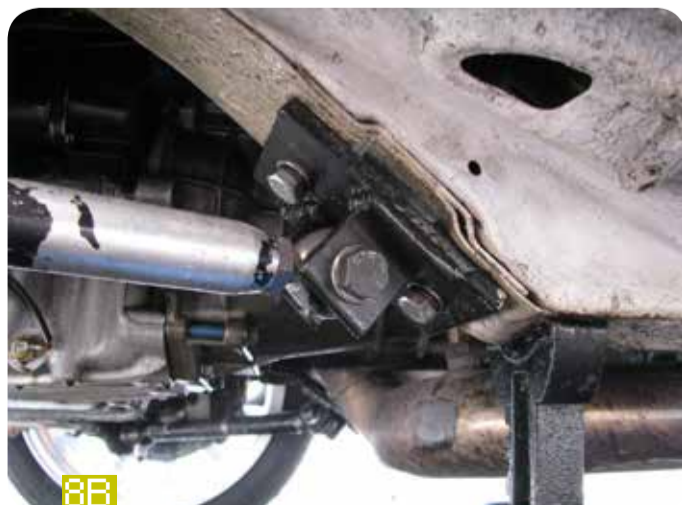
8. La sospensione anteriore: il braccio oscillante è stato modificato con il registro per modificare il camber, su questo è infulcrato il puntone di reazione con fissaggio posteriore (foto 8 B), appositamente realizzato. L'ancoraggio dei bracci è tramite uniball, così da garantire possibilità di regolazione e precisione. Sul braccio oscillante è pure fissato l'attacco, tramite bielletta, alla barra antirollio regolabile.

8 C. In primo piano il disco freno anteriore, autoventilato e forato, da 330 mm con pinza AP racing a quattro pompanti. Nella parte anteriore si nota il tubo di raffreddamento. Dietro, l'ammortizzatore Veneri, regolabile e con serbatoio separato; la parte bassa filettata del gambo consente la regolazione dell'altezza da terra della vettura.

plicata, quando si tratta di motori sovralimentati, perché oltre ad ottimizzare la parte "classica" del propulsore questa va messa in perfetta combinazione con la sovralimentazione con tutti i pro e contro che questa



8



8B



8C





9



10

9. La sospensione posteriore mantiene i quadrilateri originali, ancorati tramite uniball e modificati per consentire la regolazione degli angoli di camber e convergenza. Anche al posteriore è stata applicata una barra antirollio regolabile tramite rotazione dei coltelli. In primo piano il disco freno autoventilato da 300 mm con pinza originale a pompante singolo.

10. I cerchi da 8Jx 17".

11. Il quattro cilindri 2.0 turbo, preparato in versione Gr. A eroga 360 cv con una pressione di sovralimentazione di 1.6 bar.



11



12



13



14



15



16

interazione comporta. Oltre all'alleggerimento e bilanciatura dell'albero motore, in blocco con il volano, sono stati sostituiti i pistoni con altri della Cosworth che diminuiscono la compressione favorendo il riempimento delle camere di scoppio e gli alberi a camme specifici per il Gr. A. Il gruppo turbocompressore rimane originale, come impone il regolamento, così come i collettori, mentre l'impianto di scarico a valle della turbina è realizzato ad hoc con uscita laterale sinistra. Uno dei punti da tenere as-

solutamente sotto controllo sono le temperature generali di esercizio del propulsore e, soprattutto, quelle dell'aria che viene compressa nelle camere di scoppio. Al riguardo, il regolamento obbliga l'utilizzo del radiatore e intercooler (aria/aria) originali, però quest'ultimo viene aiutato nella sua azione da un sistema che tramite ugelli posti nella parte anteriore spruzza acqua, contenuta in un serbatoio di 25 lt. posizionato nel baule posteriore, sullo stesso ogni qual volta viene azionato il freno. Dopo la cura

Giovannini il quattro cilindri inglese, con una pressione di sovralimentazione di 1.6 bar, al banco prova è arrivato quasi a quota 400 cv a 5.800 giri/min, mentre in gara prudenzialmente la potenza viene "limitata" a circa 360 cv, con una coppia di 70 Kg m a 5.000 giri/min.

#### Trasmissione mista

La trasmissione è composta da un cambio ravvicinato a 5 marce, con rapporti omologati nella fiche Gr. A mentre le coppie coniche nei due differenziali sono più corte per compensare

12. Il gruppo turbocompressore, originale così come i collettori come prescrive il regolamento, e la cassa filtro aria. Tutti i manicotti sono stati sostituiti con particolari ad alta tenuta.

13. L'intercooler, originale anche come posizionamento come da regolamento, viene "aiutato" nella sua funzione raffreddante da acqua spruzzata da appositi ugelli posti nella parte anteriore.

l'adozione dei cerchi da 17" in luogo di quelli originali da 15". La coppia motrice tra i due assi è ripartita al 60% e 40% rispettivamente tra posteriore e anteriore.

14. La scatola del cambio è originale, mentre la rapportatura interna è di tipo ravvicinato. Si nota il differenziale centrale da cui partono gli alberi di trasmissione che vanno ai differenziali anteriore, con l'albero laterale visibile a destra della scatola, e posteriore.

15. Il differenziale anteriore di tipo Torsen.

16. Il differenziale posteriore a giunto viscoso.

Al posteriore è montato un differenziale a giunto viscoso, mentre all'anteriore c'è un differenziale Torsen.

Eugenio Mosca