

ALFA ROMEO GIULIA TZ

Evoluzione **estrema**



La Giulia TZ del nostro servizio in un suggestivo passaggio durante il recente Bergamo Historic Gran Prix.

Vediamo com'è fatta la Giulia TZ, acronimo di "tubolare Zagato", una delle vetture più iconiche nella storia Alfa Romeo, che può essere considerata la massima espressione sportiva della Giulia. L'esemplare del nostro servizio è stato riportato in versione corsa da Alfa Delta ed ora partecipa alle più importanti competizioni internazionali.

Nel giugno del 1962, a Monza, viene presentata la nuova berlina Giulia "Tipo 105", un modello molto importante per la casa milanese, perciò si pensa immediatamente ad un nuovo progetto in chiave sportiva denominato "Tipo

105.11". Sulle prime si era ipotizzata una evoluzione concettuale della Giulietta SZ, che nelle versioni "Coda Tonda" e "Coda Tronca" venivano schierate, perlopiù da piloti privati, nella classe 1300, ma in funzione del nuovo modello i vertici del Portello optano per il bialbe-

ro di 1.570 cc derivato da quello della Giulia Ti che, alimentato con due carburatori doppio corpo Weber DCOE da 45, eroga 112 CV a 6.500 giri/min. Dello sviluppo della nuova vettura sportiva vengono incaricati gli ingegneri Giuseppe Busso e Carlo Chiti, tramite la sua nuova struttura Autodelta.

DNA DA CORSA

Dato che il progetto è orientato senza mezzi termini ad un utilizzo sportivo, viene rispolverata l'idea di un telaio tubolare già utilizzata parecchi anni prima per una vettura da record. Il nuovo telaio è realizzato in tubi di acciaio al nickel-cromo con sezioni che variano tra i 20 ed i 30 mm, per un peso finale di appena 62 kg. Di conseguenza tutto viene estremizzato: per la parte ciclistica vengono realizzate sospensioni, tutte a ruote indipendenti, a doppi triangoli sovrapposti, con freni a disco su tutte e quattro le ruote. La carrozzeria, realizza-

ta da Zagato, è completamente in alluminio e riprende le forme della Giulietta SZ "Coda Tronca", soluzione che in una prova comparativa a Monza si era dimostrata più veloce di circa una decina di chilometri orari rispetto alla coda a goccia. Il motore, nel frattempo sviluppato e dotato di doppia accensione, viene montato con una lieve inclinazione di 15° verso sinistra, sia per consentire un posizionamento più basso, per il quale viene studiata anche una apposita coppa dell'olio, sia per favorire i flussi di aspirazione e scarico. Soluzioni azzeccate, tanto che le TZ da corsa raggiunsero velocità nell'ordine dei 240 km/h, assolutamente al vertice della categoria, e potenze di oltre 160 CV.

PREDESTINATA

La TZ, acronimo di "tubolare Zagato", esordì "ufficiosamente" in corsa il 10 novembre 1963 al Tour de Corse, dove le due vetture furono però costrette al ritiro per inciden-

Dalla passione alla professione

Roberto Restelli ha avuto la fortuna, e la capacità ovviamente, di realizzare il sogno della maggior parte degli appassionati di auto, trasformando quella che era una grande passione in una gratificante professione. La svolta arriva negli anni '90 quando Roberto conosce Renato Chiapparini, uno dei più quotati preparatori, e piloti, di Alfa Romeo GTA. Nei momenti liberi dall'occupazione in un'azienda aeronautica, comincia a frequentare assiduamente la sua officina apprendendo i segreti del mestiere. Nel 2012 apre la sua struttura, Alfa Delta (www.alfa-delta.it) a Marnate (VA), che in pochi anni diventa un punto di riferimento per gli appassionati e piloti di Alfa Romeo storiche. Negli anni Restelli ha stretto il rapporto di collaborazione con OKP, che realizza ricambi per Alfa Romeo d'epoca stradali e da corsa, sia per lo sviluppo di particolari speciali (sulle stesse auto dei titolari OKP e altre) sia come rivenditore per il territorio nazionale dei prodotti dell'azienda tedesca. Proprio a seguito del grande successo, dal 2019 Alfa Delta si è trasferita in una sede più ampia che raggruppa tutti i servizi necessari al restauro e alla preparazione di auto d'epoca, Alfa Romeo in primis: dall'officina al reparto latorneria-carrozzeria fino alla sala prova motori, oltre a garantire l'assistenza in pista per le competizioni nazionali e internazionali. Peraltro, come il Maestro Chiapparini, Roberto Restelli si cimenta con ottimi risultati anche in veste di pilota, da solo oppure affiancando i clienti in vari campionati: nazionali, come Alfa Revival Cup e Tricolore Autostoriche, e internazionali, come il Greatest's Trophy, oltre a varie importanti competizioni internazionali come la Le Mans Classic.

te e rottura di un braccio della sospensione. Ma il primo successo arrivò solo due settimane dopo a Monza, il 24 novembre, dove in una competizione organizzata dalla FISA le TZ occuparono i primi quattro posti della categoria prototipi, con Bandini, Bussinello, Baghetti e Sanesi. L'anno successivo arrivarono i successi di categoria in alcune tra le più importanti competizioni internazionali: 12 Ore di Sebring, Targa Florio, 1000 Km Nurburgring, 24 Ore Le Mans, Alpine Rally. Tra il 1963 e il 1965 furono prodotti 112 esemplari della TZ, che consentirono l'omologazione nella categoria Sport.

1. La Giulia TZ del nostro servizio all'arrivo presso l'officina Alfa Delta di Marnate, in condizioni perfette e in versione stradale.

2. La fase iniziale dello smontaggio completo della vettura. Tolto il cofano anteriore, che in pratica equivale a tutta la parte anteriore della carrozzeria, si nota il telaio tubolare e la posizione del motore inclinato sulla sinistra di 15 gradi, per motivi di ingombro.

3. Dato il previsto utilizzo in competizione, tutti particolari delle sospensioni sono stati realizzati ex novo conformi agli originali.



1



2



3





4



5



6



7



8



9



10



11

4. 5. 6. L'abitacolo nel nuovo allestimento racing. Oltre alla nuova gabbia di sicurezza, imbullonata, si nota il sottilissimo sedile in carbonio, per guadagnare spazio utile all'abitabilità molto sacrificata del pilota. In primo piano si nota anche il bocchettone per portare aria in abitacolo così da rinfrescare l'ambiente. Sempre per limitare il calore al pilota, soprattutto in corrispondenza dello scarico che esce lateralmente a sinistra, tra i due fogli di lamiera che rivestono i tubi del fondo è stato posizionato materiale anticalore.

7. 8. La parte del traliccio tubolare centrale, con l'albero di trasmissione che passa all'interno dell'abitacolo, e posteriore, dove è montato il differenziale.

9. La sospensione anteriore, con molla e ammortizzatori separati. In primo piano, il braccetto superiore con registri per l'angolo di camber, il braccetto per la regolazione dell'incidenza e la scatola guida fissata esternamente al telaio tubolare.

10. 11. Dischi freno e pinze rimangono originali, ma sono stati montati nuovi pistoncini separati e pastiglie racing. Inoltre sulle doppie pompe è presente un bilanciante che consente la regolazione della ripartizione della frenata sui due assi.

RITORNO ALLE ORIGINI

La vettura del nostro servizio, data 1963, dopo avere corso all'epoca era stata trasformata, negli anni '90, in versione stradale. L'attuale proprietario, però, ad inizio 2019 ha deciso di riportarla nella versione da corsa per partecipare alle gare dell'Historic Classic di Peter Auto. Arrivata presso la sede Alfa Delta la vettura è stata completamente smontata, asportando la parte meccanica da revisionare o sostituire. La carrozzeria, essendo in buone condizioni, non ha invece richiesto interventi. Naturalmente è stata tolta la parte anteriore di carrozzeria, in blocco unico in alluminio, sia per smontare la meccanica sia per intervenire sul telaio tubolare, che è stato sverniciato a mano e riverniciato a forno presso la sede Alfa Delta. Quindi si è intervenuti sulla pannellatura interna all'abitacolo, asportata, sverniciata ad acqua e riverniciata a polvere di colore nero come in origine. Inoltre sono state sostituite le viti autofilet-

tanti con altre dotate di boccoline in grado di assicurare un fissaggio più rapido, in caso di interventi sulla parte meccanica, e sicuro. Infine, la parte sotto il sedile di guida è stata rivestita con materiale protettivo anticalore, per limitare la trasmissione del calore proveniente dallo scarico che fuoriesce sul lato sinistro. Per l'utilizzo in corsa è stata applicata una gabbia di sicurezza in acciaio della Sassa Rollbar imbullonata in sei punti, che contribuisce anche ad irrigidire l'insieme. Sempre in tema sicurezza, ma anche per migliorare accesso e abitabilità, sono stati montati un volante a sgancio rapido e un sedile monoscocca in carbonio, con relative cinture a sei punti e predisposizione per Hans, oltre all'impianto di estinzione in alluminio.

ASSETTO E FRENI REGOLABILI

Tutti i bracci delle sospensioni sono stati sostituiti con altri realizzati ex novo, come gli originali, tubolari in acciaio cromo-molibdeno, così

come gli attacchi degli ammortizzatori e tiranti posteriori di convergenza. Per le sospensioni anteriori sono stati realizzati anche appositi bracci che consentono la regolazione della campanatura. Sostituite anche testine e uniball, di tipo racing. Realizzati ex novo gli ammortizzatori, dalla NTP su specifiche Alfa Delta, così come le molle Eibach, coassiali al posteriore e separate all'anteriore. I freni mantengono dischi e pinze originali, sulle quali sono però stati sostituiti i pistoncini (separabili) con altri di nuova generazione, accoppiati a pastiglie Pagid Racing. Sostituiti anche i tubi flessibili con altri aeroequipe a treccia metallica, mentre è stata realizzata una pedaliera racing con bilanciante che agisce sulle doppie pompe freno in modo tale da consentire la regolazione della ripartizione della frenata sui due assi. I cerchi ruota originali sono stati sostituiti (accantonati) con altri, di disegno simile ai Campagnolo e sempre in magnesio ma realizzati negli anni '90

con tecnologia più moderna, della Tecnomagnesio, sempre nelle dimensioni 5,5x15" anteriori e 6x15" al posteriore. Gli pneumatici sono Avon CR6 ZZ 185/70 15" con omologazione stradale.

DOPPIA ACCENSIONE

Per il motore, dato che quello montato era monoaccensione, si è partiti da un monoblocco nuovo





12



13



14



15



16



17



18

sottoposto alle tradizionali lavorazioni che Alfa Delta prevede per la preparazione dei motori da corsa: barenatura, rettifica alloggiamento canne, lavorazione e modifiche ai passaggi dell'olio. Quindi sono state montate canne cilindro nuove, un nuovo albero motore realizzato da OKP, pistoni stampati della Cosworth (maggiorati a 78,8 mm anziché 78 mm per sfruttare il limite di cilindrata), nuova testata a doppia accensione realizzata da OKP, valvole maggiorate rispetto a quelle monoaccensione ma uguali a quelle GTA (diametro 45 mm aspirazione, 41 mm scarico), molle valvole specifiche con piattelli superiori in Ergal, bicchierini in acciaio e alberi a camme con profilo speciale sviluppato in collaborazione Alfa Delta-OKP, mentre Alfa Delta ha fatto realizzare le fusioni degli speciali collettori di aspirazione che collegano i carburatori Weber DCOE da 45, con tarature speci-

fiche, oltre all'impianto di scarico, in acciaio, partendo dai collettori singoli che poi si sviluppano con lo schema quattro, due, uno. In combinazione con lo spinterogeno a doppia accensione è stata montata una pompa olio differente, mentre sono state mantenuti coppa olio, speciale per compensare la posizione obliqua del motore, coperchio punterie e gli speciali supporti motore, di differente lunghezza, in magnesio. Il radiatore originale è stato revisionato, inoltre è stato aggiunto nella parte anteriore un radiatore dell'olio motore. Entrambi sono alloggiati nella parte anteriore e possono usufruire di un apposito convogliatore d'aria, così come per l'alimentazione, oltre a nuove tubazioni più leggere per portare aria in abitacolo. Al termine della "cura" Alfa Delta, al banco prova il motore ha erogato una potenza massima di 180 CV a 8.000 giri/min, con una coppia di 23,5 Kgm (170 Nm) a 6.000 giri/min. Pro-

prio niente male, soprattutto rapportati al peso della vettura completa di soli 650 kg.

RAPPORTI RAVVICINATI

Notevole il lavoro effettuato sulla trasmissione, dato anche l'incremento di potenza e le forti vibrazioni alle quali è soggetta la vettura. Innanzitutto è stato montato un blocco frizione più leggero, con volano alleggerito e piatto in alluminio, della OKP. Campana e cuffia posteriore del cambio, di conformazione particolare per adattarsi al motore obliquo, sono state mantenute, così come la scatola, all'interno della quale è stata però montata una cascata di ingranaggi con rapporti ravvicinati. Gli ingranaggi sono accoppiati a speciali sincronizzatori con specifiche OKP fatti realizzare dalla Goetze, che garantiscono maggiore affidabilità e durata, così come sono stati ovviamente sostituiti i cuscinetti e revisionati alberini

12. 13. 14. Il motore è stato preparato ex novo con l'ultima evoluzione a doppia accensione, carburatori doppio corpo Weber DCOE 45 e collettori di scarico singoli, per un risultato finale di 180 CV a 8.000 giri/min.

15. Nella parte anteriore un convogliatore ottimizza il flusso d'aria verso il radiatore dell'acqua, così come il tubo sulla destra (della macchina) alimenta i cornetti d'aspirazione. Infine è stato aggiunto un radiatore dell'olio motore sulla sinistra.

16. 17. Per il posizionamento obliquo del motore era stata studiata un'apposita coppa, con circuito interno inferiore per garantire il pescaggio del lubrificante.

18. L'albero di trasmissione è stato revisionato e montato su cuscinetti nuovi, così come sono nuove le crociere ed i cerchietti di alluminio che evitano la centrifugazione.





19



20

19. 20. Il differenziale, con campana in magnesio, è stato completamente revisionato: sostituita la coppia conica con un'altra per un rapporto 8/41, con trattamento antiattrito degli ingranaggi, e montato autobloccante regolabile a frizioni. I dischi freno posteriori sono fissati entroborde ai lati del differenziale.

21. Come richiesto dal regolamento è stato montato un volante con sgancio rapido, molto utile anche per agevolare l'accesso al posto guida. La strumentazione mantiene il tachimetro centrale originale, mentre gli altri strumenti sono stati sostituiti con altri elettrici, per garantire la massima precisione, simili agli originali.

22. I finestrini laterali mantengono le superfici scorrevoli, tipicamente racing.



21



22

e altro materiale di azionamento. L'albero di trasmissione è stato revisionato e montato su cuscinetti nuovi, così come sono nuove le crociere ed i cerchietti di alluminio che evitano la centrifugazione. Il differenziale, con campana in magnesio, è stato completamente revisionato: sostituita la coppia conica con un'altra per un rapporto 8/41, con trattamento antiattrito degli ingranaggi. Inoltre è stato montato un

autobloccante regolabile a frizioni. Semiassi e giunti sono stati ricostruiti ex novo, così come i fuselli, mozzi e piastre di fissaggio, come le originali, tutte di un materiale speciale acciaio-ergal.

IMPIANTO ELETTRICO AERONAUTICO

L'impianto elettrico è stato rifatto ex novo con tecnologia aeronautica: cavetti in argento, di sezione

minore rispetto ai tradizionali cavi elettrici, quindi più leggeri, ma in grado di assicurare maggiore conduttività, e fusibili a riarmo. Tranne il tachimetro centrale originale, la strumentazione è stata completamente rinnovata con strumenti elettrici simili a quelli originali: tra questi il contagiri elettronico, per garantire la massima precisione, il misuratore della sonda lambda per tenere sotto controllo la perfetta

carburazione e il corretto funzionamento del motore, più ulteriori spie per avvisare l'insorgere di eventuali anomalie.

Per limitare il peso, sono stati adottati dei nuovi proiettori anteriori con parabola più piccola e supporti di materiale plastico anziché metallico.

Per adeguarsi alle normative di sicurezza, è stato montato un serbatoio omologato FT3 da 60 lt, con pompa di benzina elettrica e raccordi in Ergal.

Infine, all'interno dell'abitacolo è stato montato un impianto RaceLogic con due videocamere full HD, che consente di sovrapporre i dati relativi alla guida ai video, potendo così contare su una sorta di acquisizione dati completa.

La Giulia TZ del nostro servizio partecipa abitualmente alle gare del campionato internazionale più prestigioso, il Greatest's Trophy, oltre ad importanti gare come la Le Mans Classic in programma proprio mentre stiamo preparando questo numero della rivista.



Di Eugenio Mosca
Foto Massimo Campi