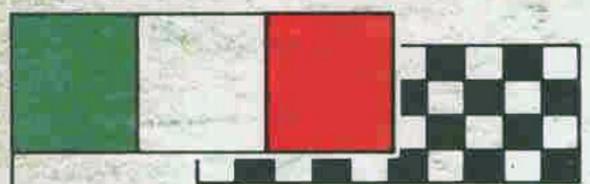


# TUTTO RALLY

Diretto da Beppe Barletti



PERIODICO DI RALLYSMO

ANNO I° - N. 6 - AGOSTO 1983

L. 1500

**COLLINE DI ROMAGNA  
CUNICO ALLUNGA  
CAPONE STA A GUARDARE**

UN MODERNO ISTITUTO DI CREDITO AL SERVIZIO DELLA COMUNITA' LOCALE



**DE PAOLI  
I° RE DEL GRIGNOLINO**

**TECNICA: "037,"**

INTERVISTA CON  
**MAURO PREGLIASCO**

## “LANCIA RALLY 037” sinonimo di macchina vincente



Tecnicamente la Lancia Rally “037” è nata in fretta. L’Audi Quattro premeva e la 131 Abarth non poteva certo contrastare il passo della trazione integrale tedesca. La Lancia Rally è la macchina delle contraddizioni in quanto non adotta la trazione integrale e neppure il turbocompressore.

Motore centrale con trazione sulle due ruote posteriori, sovralimentazione mediante compressore volumetrico, cellula centrale e falsa monoscocca derivata da quella della Lancia Beta Monecarlo.

Decisamente la fretta non è stata cattiva consigliera per l’Ing. Limone, per Gianni Tonti, per Giorgio Pianta e per tutti quelli che hanno contribuito alla definizione del progetto “037”, Cesare Fiorio in testa a tutti.

Il debutto della macchina avviene al Rally della Costa Smeralda, su terra, dove si vede che il potenziale c’è anche se le due “037” si fermano quasi subito.

Al Tour de Corse lo spaventoso incidente di Bettega fa gridare allo scandalo e fa trapelare una certa carenza nel fattore sicurezza.

In Grecia continuano i problemi ma a Sanremo Marku Alen fa vedere qualche raggio di sole. Solo cinque giorni dopo, nel Rally del Galles, è proprio il finlandese a dare la prima vittoria alla Lancia Rally. Una data storica.

L’inverno passa in fretta perchè Montecarlo è a Gennaio e le cose da fare sono tante. La prima mossa vincente è quella di prendere in squadra Walter Rohrl, la seconda (più difficile) è quella di migliorare la macchina. Arriva la versione evoluzione e con essa una serie di successi che proiettano la “037” verso la lotta per il titolo iridato.

Le differenze dalla prima versione sono sostanziali. Da una alimentazione mediante un carburatore doppio corpo Weber DCNF 42 si passa all’iniezione meccanica, viene adottato un compressore più grosso, la carrozzeria in resina rinforzata da fibre di vetro (con porte in lamiera) viene sostituita da un’altra in Kevlar rinforzata da fibre di vetro (con porte dello stesso materiale). Da 256 CV e da 1130 kg circa si passa a 980, qualche esemplare 960. Le

**Spettacolare passaggio di Andrea Zanussi e Paolo Spollon sulla “Lancia Eminence”.**

Ha debuttato in corsa solo quattordici mesi fa ma è già una regina. Il blasone delle sue antenate del resto non poteva permetterle altro e lei, la Lancia Rally, è diventata subito sinonimo di macchina vincente. Ha vissuto una adolescenza travagliata che, per sua fortuna, è durata poco.

Era stata accolta freddamente e data per spacciata ancor prima che le sue ruote cominciarono a mordere asfalti, sterrati e lastroni di ghiaccio mondiali.

L’Audi Quattro pareva non dovesse lasciarle il minimo spazio. Lo spauracchio del panzer super corazzato contro la scatoletta di sardine di guerresca memoria era vivo in molti.

In effetti i primi passi non sono stati i più felici. Poi il 1983 ed il ritorno all’ovile di Walter Rohrl l’hanno proiettata, ancora ragazzina, nella leggenda.

Solo quattordici mesi fa era una crisalide brutta e rugosa. Adesso è già una farfalla sulle cui ali stanno comparendo i colori dell’iride.

La Fulvia HF e la Stratos se le sono dimenticate tutti.

*a cura di Sergio Remondino  
e Riccardo Barbero*

sospensioni ricevono modifiche meno radicali, soprattutto di rinforzo ai montanti ed ai braccetti posteriori. Il freno a mano viene dotato di doppie pinze separate e non agisce più su quello dei freni posteriori. Altri dettagli completano l’opera. Così la “037” è una macchina vincente. Vediamo i dettagli di questo gioiello di tecnica italiana.

Il motore è un quattro cilindri in linea montato in posizione posteriore centrale parallelamente all’asse della vettura.

La caratteristica principale dell’unità motrice è il fatto che sia sovralimentato, non con un turbocompressore ma con un compressore volumetrico a due lobi. Una filosofia che la Lancia poi riprenderà ampiamente sulle sue vetture di serie.

La pressione di sovralimentazione può andare da 0,60 a 0,90 bar e la potenza raggiunge i 315 cavalli a 8000/8200 giri.

La lubrificazione è a carter secco (cioè senza deposito di olio nella coppa) ed il serbatoio di nove Kg è posizionato nel vano motore.

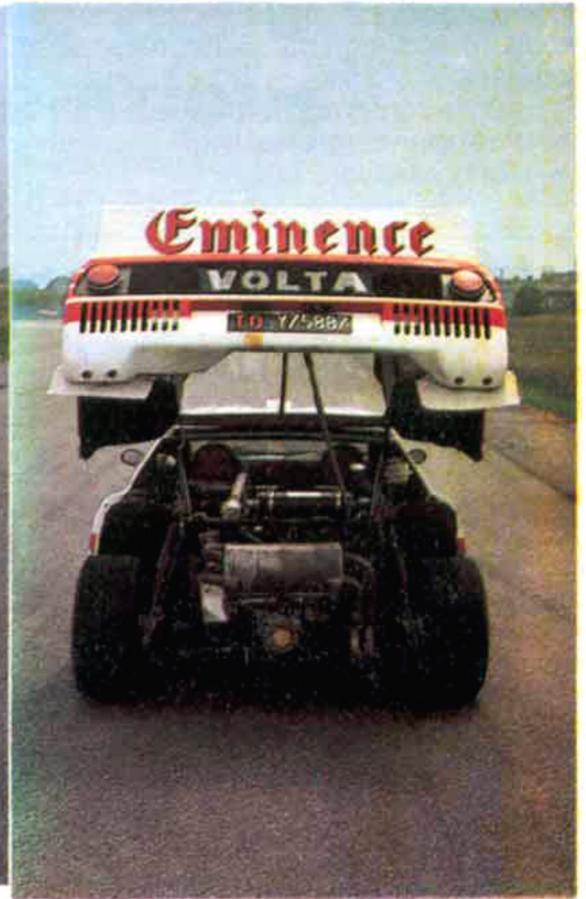
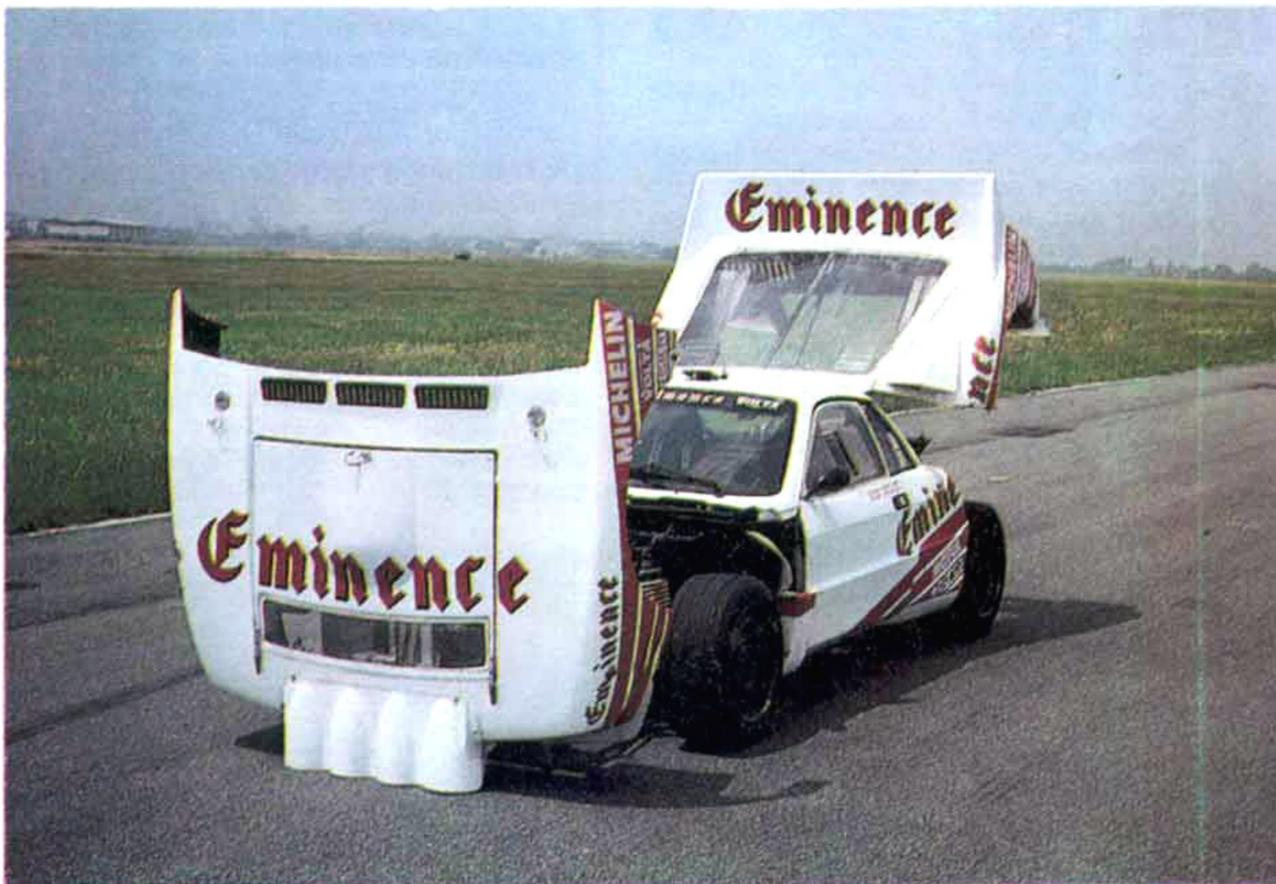
La sovralimentazione consente di utilizzare un rapporto di compressione abbastanza basso: 7,5 a 1 e la coppia risulta notevole: 36 Kgm a 6000 giri.

Ovviamente la distribuzione è demandata a due alberi a cammes in testa trascinati dall’albero motore e la testa è del tipo a quattro valvole per cilindro.

La frizione, è del tipo monodisco con guarnizione metalloceramica.

Naturale la scelta del cambio a innesti frontali, ZF modificato Abarth, a cinque rapporti. Un cambio dalla robustezza ed





effidabilità notevoli unite ad una eccellente manovrabilità e rapidità.

Il differenziale, anche lui ZF modificato Abarth, è del tipo autobloccante a dischi ed ha due possibilità di taratura: una al 40% ed una al 70%.

Le sospensioni sono uno dei pregi che pongono la "037" ad un livello tecnologico elevato.

Anteriormente c'è un telaio in tubi che sopporta due triangoli sovrapposti ancorati mediante snodi metallici (tipo Uniball) con un ammortizzatore per ruota del tipo non regolabile a gas. Il telaio anteriore regge anche i radiatori acqua-olio, il cofano od altri accessori.

Posteriormente analogo schema con triangoli sovrapposti e braccio laterale inferiore. A differenza dell'anteriore ci sono due ammortizzatori per ruota, soluzione che consente una estrema variabilità nella scelta degli assetti.

La cellula centrale come detto è del tipo a tubi rivestiti da fogli di alluminio ed è derivata da quella della Lancia Beta Montecarlo. Dietro all'abitacolo, in pratica a fianco del motore, ci sono i due serbatoi benzina con pompa elettrica singola.

I freni sono a disco autoventilanti sulle quattro ruote con freno a mano idraulico

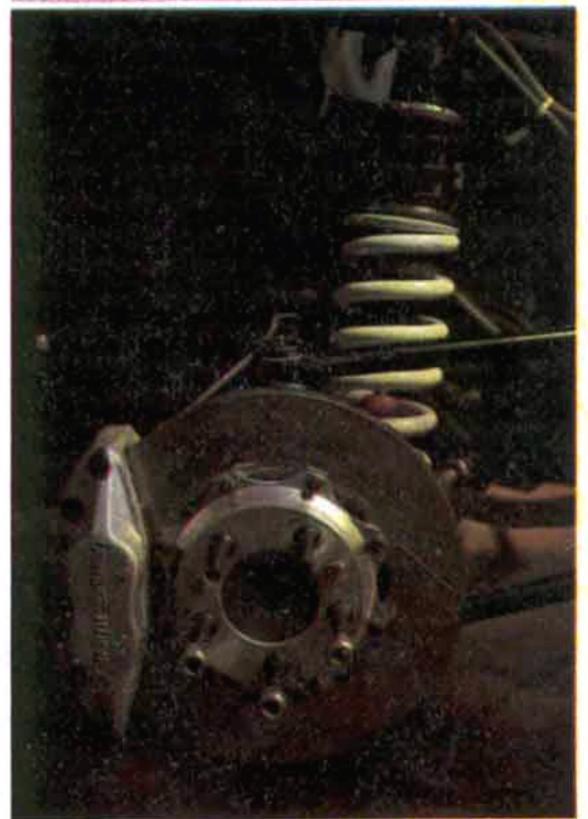
dotato di doppia pinza separata.

L'intera progettazione della macchina è stata impostata, per quanto concerne le sospensioni in base all'utilizzazione di pneumatici radiali Pirelli e le difficoltà incontrate da Volta nel passaggio alle Michelin confermano l'estrema specializzazione dell'indirizzo progettuale.

La Lancia Rally è una macchina dalle caratteristiche spiccatamente "pistaiole". Anche se questa può apparire una contraddizione così non è perchè le reazioni, il tipo di guida richiesto, la precisione, l'estrema velocità sull'asfalto confermano l'impressione.

Sulla terra il vantaggio rispetto all'Audi è notevolmente inferiore rispetto al gap che la macchina tedesca ha nei confronti di quella italiana su fondi asfaltati. Così pure su ghiaccio e neve. La prossima Audi Quattro certo si propone come terribile antagonista e promette competitività anche sull'asfalto ma soprattutto promette affidabilità. Proprio quella della durata e della notevole possibilità di interventi rapidi è la dote forse meno sbandierata ma più importante di una macchina che quest'anno, non dimentichiamolo, ha spesso costretto alla rottura la forse più dotata Audi.

segue



SOPRA: vari particolari della "037" da noi provata.  
A LATO: il nostro test si è svolto al campo di volo di Torino, e i "numeri" non sono certo mancati!

Il futuro della Lancia Rally non prevede grosse evoluzioni ma solo migliorie di dettaglio.

È questa la conferma di come la macchina abbia raggiunto presto livelli incredibili. Speriamo bastino a lungo.

S.R.

### La prova della "Rally"

Anche se la "037" provata da "Tutturally" non è quella ufficiale le differenze sono minime. Si tratta della macchina preparata a Torino da Giuseppe Volta, per il Team Eminence. Essendo Volta di tutti i preparatori quello più vicino ai tecnici Abarth ecco come la prova della macchina da lui realizzata abbia potuto fornire indicazioni precise circa le prestazioni della "037".

Dopo qualche giro al fianco dello scatenato preparatore tocca a noi prendere in mano il volante.

Il terreno della prova è asfaltato ed in condizioni eccellenti, velocissimo. Peccato non sia il luogo ideale per saggiare le qualità della nuova "bête a gagner" italiana.

Non è comunque il caso di fare i difficili perchè il lusso di salire su un simile "mostro" non capita tutti i giorni.

Il clima estivo non agevola di certo l'abitacolo, piuttosto caldo oltre che stretto, non contribuisce a facilitare il compito.

Una volta fasciati dal sedile anatomico tuttavia ci si sente veramente a proprio agio. Se lo spazio non abbonda è anche vero che la posizione di guida è ottimale, la leva del cambio posizionata perfettamente, la pedaliera molto ben sistemata.

Contatto allora. Il quattro cilindri ronfa sordo a bassi regimi. Sembra uno di quei

gattini tranquilli che, quando meno te lo aspetti, di danno una zampata.

E la zampata arriva, pronta, non appena affondi il pedale dell'acceleratore.

Il cambio ZF-Abarth ad innesti frontali è la più piacevole sorpresa. A parte qualche patema per inserire la prima (indietro come su tutte le Lancia) tutto il resto viene da solo. Ci sorprendiamo della naturalezza con la quale le varie "marce" vengono "succhiate" in rapida progressione. Unica difficoltà è trovare la quinta, con il rischio di mettere invece la terza. Sono problemi che con l'abitudine non possono che scomparire.

È un cambio rapido, pronto, velocissimo. Un vero piacere. Volta lo usa senza frizione e noi lo invidiamo un poco per questo.

Il motore comincia a spingere dai cinquemila giri in su (la coppia massima infatti è a 6000 giri) e se prima di arrivare a questa soglia occorre un attimo dopo sei già ad ottomila senza accorgertene, anzi occorre fare attenzione ai fuori giri.

Data la velocità del tracciato di prova la cosa che possiamo saggiare di più è la potenza. Non si sente assolutamente il famoso "calcio nella schiena" caratteristico dei motori sovralimentati. Anzi.

La potenza arriva fluida, ben dosata, non tutta assieme brutalmente.

Dopo qualche passo timido e titubante ci prendiamo gusto ed "inventiamo" anche noi come fa Volta qualche "chicane" nel tentativo di mettere alla frusta il "giocattolino".

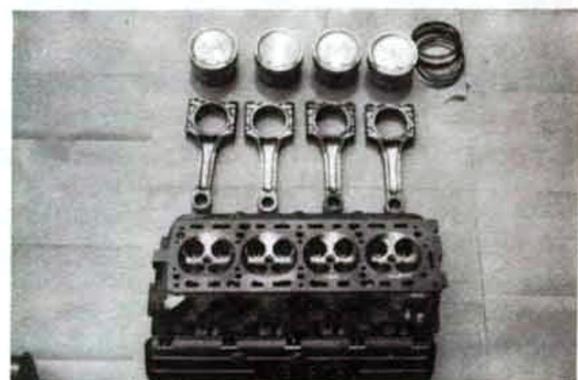
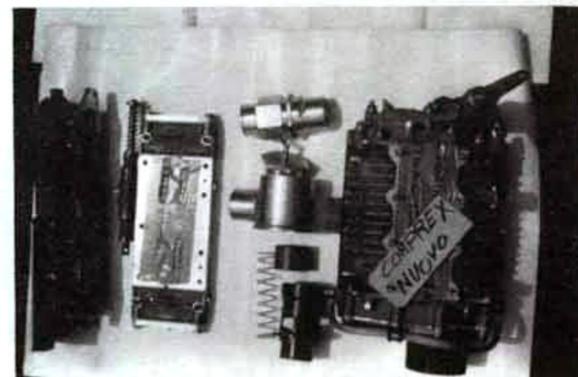
La "zerotrentasette" fa quello che vuoi. Ti avvisa con un saltellamento quando sei al limite, parte in lunghe derapate piatte nelle quali ti senti tranquillissimo, anche se

magari sei ai centocinquanta all'ora. È incollata al terreno.

Semplicemente fantastico.

Tutto bello, tutto facile. Di sicuro fare su un piazzale lungo e largo certe cose non è poi tanto difficile. Meno facile deve esserlo su una stretta stradina da Rally, ma queste non sono cose per noi. Lasciamole fare ai piloti ufficiali ed ai vari rampolli dello Junior Team.

Un'altra qualità che si apprezza è la direzionalità dello sterzo, che non si traduce mai tuttavia in reazioni al volante. Si va cioè forte senza dover continuamente correggere.



## LUBRIFICANTI BP

ovunque in Italia cammina un motore

Ogni chilometro percorso è protetto da studi e ricerche, che solo le risorse BP possono offrire.



BP arriva più in là.



Concessionario  
**GIACOMO ZAZIO**

10024 MONCALIERI (TO) - Viale Castello, 5  
Telef. abit. (011) 640.70.02 - uff. (011) 64.18.34

**NELLA PAGINA A FIANCO:** alcuni particolari del motore a quattro cilindri e del compressore volumetrico Abarth a lobi, con pressione che varia da 0,60 a 0,90 bar.

Per la verità una piccola reazione c'è, avviene in fase di riallineamento dopo una sbandata. La macchina si scompone un pochino ma basta la naturale risposta delle mani sul volante per farla ritornare in posizione esatta.

Certo, dato il percorso, non possiamo avere riferimenti sul comportamento della macchina nel misto stretto. L'assetto e la risposta del motore nelle condizioni da noi trovate ci sembrano ottimi ma crediamo lo siano anche in altre situazioni più... rallystiche.

I quattro dischi autoventilanti fanno il loro dovere e, anche se non c'è il ripartitore, non avvertiamo squilibri di frenata sui due freni. Resta da verificare la tenuta alla distanza ma pensiamo proprio che non sia un problema. Nonostante l'assenza di servofreno il pedale è "duro" al punto giusto e non richiede eccessivo sforzo.

Ma quali difetti ha questa macchina?

Difetti non certo percepibili da noi se non in piccola misura. Il calore dell'abitacolo (comunque peraltro a tutto gruppo B ultima generazione), la professionalità che occorre per poter realizzare tempi degni di nota, una certa impressione di poca sicurezza che la selva di tubi davanti all'abitacolo non contribuisce a far scomparire. La Lancia Rally, a nostro giudizio, è una vera e propria monoposto con le ruote coperte e di questo tipo di vetture ha tutti i pregi ed i difetti. Più pregi che difetti.

R.B. e S.R.

# La scheda tecnica della Lancia "037" Evoluzione

## Motore:

posteriore centrale montato longitudinalmente. Quattro cilindri in linea di 1995 cc sovralimentato mediante un compressore volumetrico Abarth a lobi con pressione da 0,60 a 0,90 bar.

**Alesaggio x Corsa:** 84 x 90 mm

## Potenza massima:

da 295 a 315 CV a 8000 giri (potenza specifica 158 cv/litro)

**Lubrificazione:** mediante carter secco con serbatoio olio posteriore da 9 kg.

**Rapporto di compressione:** 7,5 a 1

**Coppia massima:** 36,2 Kgm a 6000 giri

**Trazione:** sulle ruote posteriori

## Alimentazione:

mediante iniezione meccanica Bosch a ghigliottine

## Distribuzione:

due alberi a cammes in testa e quattro valvole per cilindro.

## Frizione:

monodisco a secco valeo con guarnizione metalloceramica

## Trasmissione:

cambio ZF modificato Abarth ad innesti frontali con cinque rapporti + RM.

Rapporti: 1° 2, 307-2 1,611-3° 1,300-4° 1,125-5° 1,00. Rapporto al ponte 1 a 5,62.

Differenziale autobloccante ZF-Abarth a dischi tarato al 40% o al 70%

## Sospensioni:

anteriori a due triangoli sovrapposti montati su snodi metallici con ammortizzatore a gas non regolabile al centro e barra anti rollio. Posteriori a due triangoli sovrapposti montati su snodi metallici completati da un braccio laterale inferiore. Doppi ammortizzatori a gas non regolabili ad ampio scuotimento montati ai lati del mozzo portaruota.

## Ammortizzatori:

Bilstein a gas novi regolabili sulle quattro ruote, doppi posteriormente

## Cerchi:

Speedline scomponibili da 8 x 16" ant. e da 10 x 18" post.

## Pneumatici:

Pirelli P 7 230/45-16 ant. o 265/40-18 post.

## Scatola guida:

a cremagliera con demoltiplicazione totale in 2 giri e mezzo

## Freni:

quattro dischi autoventilanti Brembo-Abarth con pinze in lega leggera, quattro pistoncini davanti e due pistoncini dietro Freno a mano idraulico sulle ruote posteriori.

## Raffreddamento:

ad acqua con radiatore acqua accoppiato al radiatore olio.

## Corpo vettura:

cellula centrale tipo falsa monoscocca in acciaio e telaietti tubolari anteriore (sopportano sospensioni e radiatori) e posteriore (sopportano il gruppo propulsore il cambio e le sospensioni)

## Carrozzeria:

in Kevlar rinforzato con fibra di vetro

## Peso:

980 Kg in condizioni di marcia e senza benzina (20 Kg sopra il peso minimo ma qualche esemplare pesa 960 Kg)

**Rapporto Peso/Potenza:** 3,11 Kg/cv

## Dimensioni:

lunghezza 3890 mm, larghezza 1800 mm, altezza 1240 mm, passo 2445 mm

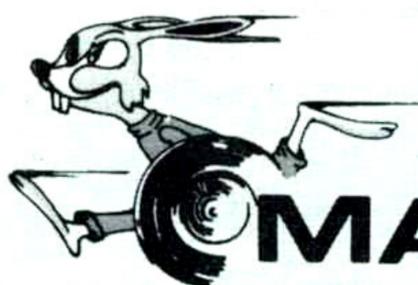
## Costo della vettura pronta corsa

**senza ricambi:** 85.000.000 di Lire circa + IVA

● Ci scusiamo con i nostri lettori ma per ragioni di tempo il 5° Rally delle Valli Vesimesi, che si è svolto il 30/31 luglio, verrà trattato sul prossimo numero (settembre), con le relative classifiche aggiornate sia di zona che del Campionato Piemonte e Valle d'Aosta.

● Massimo Fasana, sta facendo preparare un Talbot Lotus da Almo Bosato con 220 CV!

A detta dello stesso Fasana la macchina dovrebbe essere pronta per il "Rally dei 111 minuti", dove Massimo dovrebbe fare finalmente una buona corsa.



**PNEUMATICI  
COMPETITION**

**MAGLIACANE**

Borgata Testona - MONCALIERI (TO)  
Strada Genova 118 - Tel. 647.16.77



- Sistemi interfonici nuova linea '83 a filo diretto e con centralina a doppia regolazione di volume
- Cuffie ricognizione percorso
- Distributori esclusivi per l'Italia del Casco Nava F1 Omologazione Snell 80

**OSBE s.r.l.** - Via Duino, 180 - Tel. (011) 6193062 - TORINO



**RETTIFICHE - ELABORAZIONI  
COSTRUZIONI VALVOLE COMPETIZIONE  
E MOTORI D'EPOCA**

**S.n.c.**  
RENZO GAVAZZA UGO CAMERA

10051 AVIGLIANA (To) - C.so Torino 110/b - ☎ (011) 9312380