



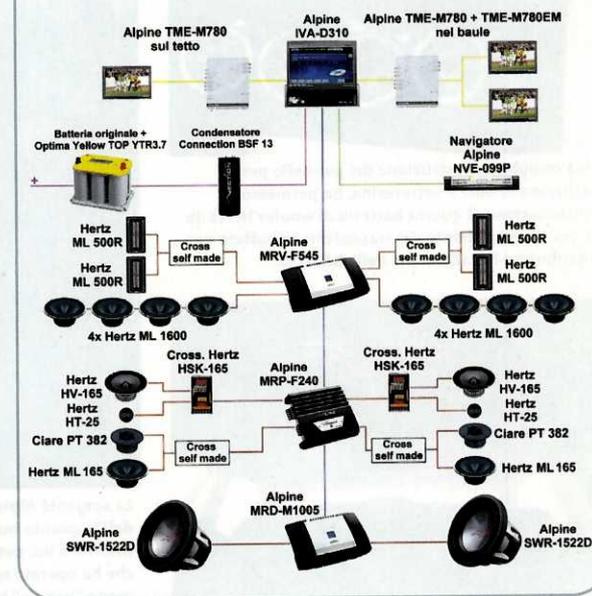
➤ Seat Leon FR Monza 1.9 Tdi

# RUGGITO DI LEON

Una spagnola, di nera carnagione, vestita di blu. Si tratta dell'auto di Fabio, affidata alle cure maniacali di Enzo Silvestri di Audiofuture!



## schema impianto



 Enzo Silvestri inizia la sua attività a Gradisca di Isonzo (GO) nel lontano 1988, con un piccolo centro che gli permette in breve tempo di farsi conoscere per la sua innovativa visione del car stereo. Nel 1993 si trasferisce nella città di Monfalcone (GO), una piazza più importante e visibile per il mercato del car stereo. Nello stesso anno il sottoscritto, insieme

all'inseparabile Rocco Patriarca (redattore di ACS), tengono a battesimo l'apertura del nuovo centro nell'attuale sede di via I° Maggio. Questo noto installatore friulano ha dato molto al car stereo, grazie alla passione e alla meticolosità con cui svolge il suo lavoro. Per questo Fabio, dopo aver affidato la sua auto a mani poco esperte e deluso da un sistema audio non



Enzo Silvestri è il titolare del centro installazione Audiofuture di Monfalcone (GO) (il primo da sinistra), qui ritratto insieme ai suoi due collaboratori.



**Realizzazione  
Audiofuture  
Monfalcone (GO)**



Una completa ricostruzione del pannello porta, realizzato in MDF e vetroresina, ha permesso l'installazione di questa batteria di woofer Hertz da 16 cm. L'orientamento dei trasduttori è studiato per distribuirne l'irradiazione nell'abitacolo.



Il capitano vi dà il benvenuto a bordo dell'astronave! Godetevi un po' di buona musica elettronica realizzata dal computer di bordo Animusic! Questa struttura è convincente e a mio giudizio rende unico l'abitacolo di questa Leon.



La sorgente Alpine è l'unico componente dell'impianto installato "in predisposizione". Intorno a lui, però, si nota il lavoro dell'installatore che ha operato nel tunnel centrale per rendere meno "banale" la struttura. Lo ha fatto pitturando di un bel blu metallizzato il tutto e inserendo parte dei circa 940 led usati nell'abitacolo per ottenere la particolare illuminazione.

## elenco componenti



**Alpine IVA-D310**

Monitor da cruscotto 1 DIN con schermo LCD da 7" estraibile, lettore DVD/AAC/WMA/MP3 e sintonizzatore radio - **Prezzo € 1.668**



**Alpine NVE-099P**

Sistema di navigazione GPS esterno + mappe Europa - **Prezzo € 1.543**



**Alpine TME M780**

Monitor LCD da 7" - **Prezzo € 390 cad.**



**Hertz ML 1600**

Woofer 16 cm - **Prezzo € 360 la coppia**



**Hertz ML 500 R**

Midrange a nastro - **Prezzo € 440 la coppia**



**Hertz HSK-165**

Kit 2 vie + Xover passivo - **Prezzo € 220**



**Hertz ML 165**

Midwoofer da 16 cm - **Prezzo € 260 la coppia**

**Ciare PT382**

Tweeter a cupola - **Prezzo € 128**

**Crossover passivi autocostruiti**

Coppia - **Prezzo € 180**



**Alpine SWR-1522D**

Subwoofer da 32 cm - **Prezzo € 426 cad.**



**Alpine MRV-F545**

Amplificatore quattro canali 75W - **Prezzo € 834**



**Alpine MRP-F240**

Amplificatore da 40W x 4 - **Prezzo € 252**



**Alpine-M1005**

Amplificatore stereo da 500W canale

**Prezzo € 774**



**Optima YTR 3-7**

Batteria speciale ad elevato spunto

**Prezzo € 264**

rispondente alle sue aspettative, ha dato carta bianca a Enzo Silvestri per rinnovare completamente il sistema. L'unica richiesta è stata di utilizzare componenti Alpine, di cui Fabio è un estimatore.



Il bagagliaio della Leon è davvero scenografico. In questo particolare si notano i baffi con valore solo estetico di uno dei supporti in resina realizzati a mano per inserire i vari componenti dell'impianto. Gli amplificatori Alpine sono stati montati su un rack in acciaio che li tiene in posizione e permette di accogliere, ben nascosta, la batteria Optima.

### Il progetto... partendo da -1

Come recuperare la fiducia di Fabio? Questa è stata la prima domanda che si è posto l'installatore per progettare l'impianto della Seat Leon presentato su queste pagine. Innanzitutto realizzare un impianto senza compromessi, con dettagli da auto dimostrativa. A seguire, l'ingrediente più importante dopo la componentistica, ovvero l'estro nel dare una particolare e riconoscibile forma all'insieme. Non avendo limiti, l'installatore ha optato per un sistema che accoglie nel bagagliaio gran parte dell'impianto. Come vedremo, tutta la vettura è stata preparata per accogliere il sistema che, osservando lo schema dell'impianto, non è affatto banale. Il tuning estetico effettuato su diverse parti della bella auto spagnola è stato curato interamente da Fabio coadiuvato dall'installatore, che ha seguito tutti i lavori di integrazione delle componenti scelte dal proprietario dell'auto. Questa realizzazione merita



L'impianto va tenuto sotto controllo. Ecco due strumenti che fanno al caso. Lo stato della temperatura degli amplificatori e la loro tensione di alimentazione sono sempre sotto gli occhi del proprietario, specialmente quando l'auto è in mostra.

sicuramente la ribalta sulle nostre pagine dopo aver riscosso un grande successo in diverse manifestazioni di settore (il trofeo One Car e il recente My Special Car Show, dove è stata apprezzata da moltissimi visitatori).

### L'impianto, che semplice non è...

Fabio, oltre ai componenti Alpine, ha chiesto anche di realizzare un sistema esteticamente accattivante, adatto a soddisfare i suoi gusti

musicali e a riprodurre contenuti multimediali, nonché in grado di competere nei circuiti di gare più conosciuti. Praticamente una sfida e un compito arduo, che l'installatore ha saputo perfettamente interpretare. Trattandosi quindi di un sistema Audio/Video, la sorgente scelta è stata una Alpine IVA-D310 (associata al sistema di navigazione Alpine NVE-099P) per la quale si è scelto l'alloggiamento in predisposizione (forse l'unico componente installato così!).

Per soddisfare con le immagini anche i passeggeri posteriori è stato montato un monitor da 7" sul tetto dell'auto, praticamente al centro tra i passeggeri anteriori. Per inserirlo, l'installatore ha realizzato una bellissima struttura in resina di forma triangolare che si dipana dalla zona posteriore del tetto, a ridosso del lunotto posteriore fino al centro della vettura. Incastonati in tutta la lunghezza del triangolo, dei led blu illuminano con una particolare luce soffusa tutto l'abitacolo. Essendo un appassionato di fantascienza, questa struttura sembra un'astronave Klingoniana (ricordate Star Trek?), ma l'opera dell'installatore è stata veramente imponente anche in portiera, sui montanti e nel bagagliaio. A partire dal sistema anteriore, con una struttura a due vie ma particolarissima, troviamo una coppia di componenti isodinamici Hertz ML500, capaci di coprire con estrema disinvoltura le frequenze comprese tra 780 Hz e 30 kHz. I trasduttori, non proprio piccoli, sono stati inseriti



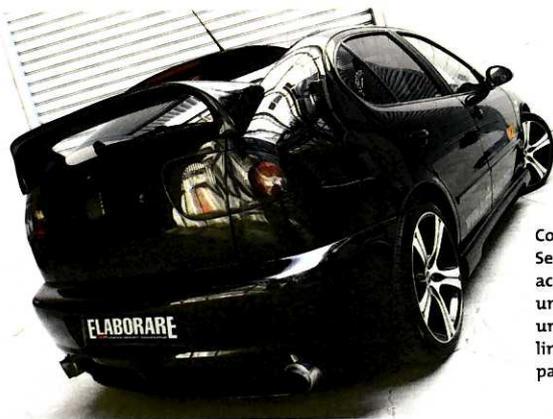
Fabio e la sua ragazza. Stanchi, con oltre 700 km sulle spalle e altrettanti da farne per tornare a casa. Per la passione si può anche arrivare fino a Roma per farci fotografare e sentire l'auto. Grazie!



nei montanti dell'auto con una raffinata ricostruzione del montante stesso, non limitata alla flangia di supporto ma anche al volume di lavoro. A loro è affidato il compito di definire la sezione medioalta del sistema. Per la zona mid e woofer, data la richiesta di un impatto da "colpo allo stomaco", l'installatore ha optato per ben quattro woofer Hertz ML1600, per i quali è stata creata una struttura di supporto che ha richiesto la ricostruzione completa del pannello porta. I quattro woofer sono orientati per coprire adeguatamente l'intero abitacolo. A questo sistema è abbinato un amplificatore Alpine MRV-F545 a 4 canali (75W ciascuno su carico di 4 Ohm),

dotato di un crossover attivo. Ciascun canale pilota una via del sistema, mentre la coppia di midrange isodinamici è servita da un crossover passivo realizzato dall'installatore che ha permesso l'utilizzo di uno dei due componenti in funzione di "quasi" tweeter. Tralasciamo di descrivere il sistema per i passeggeri posteriori (un "modesto" kit KSK-165 sempre della Hertz), soffermando la nostra attenzione sul bagagliaio, un vero concentrato di componenti e di particolarità.

**Eccola, nascosta dietro al sedile posteriore, la fonte energetica di tutto l'impianto. Per l'assorbimento e lo spunto necessario a far camminare un tale sistema, la scelta è "quasi" obbligata...**



Così preparata, la Seat Leon di Fabio acquisisce un'aggressività e uno slancio della linea da prima pagina!

dotato di un crossover attivo. Ciascun canale pilota una via del sistema, mentre la coppia di

### Seat Leon FR Monza 1.9 Tdi

**Componenti Estetici** Cadamuro Design, Xegein, Simoni Racing, Carcept, Alien  
**Cerchi** GMP Buran  
**Fanaleria** FK  
**Interni** Momo, Simoni Racing, Sparco  
**Assetto** Koni Sport, H&R, Michelin  
**Motore** Auto Sport, Asso

**Installazione** Audiofuture  
**Responsabile** Enzo Silvestri  
 Via Primo Maggio, 60  
 34074, Monfalcone (GO)  
 Tel. 0481/712393 - Fax 0481/720248  
 Web [www.audiofuture.com](http://www.audiofuture.com)  
 E-Mail [audiofuture@libero.it](mailto:audiofuture@libero.it)

# B Bonalume

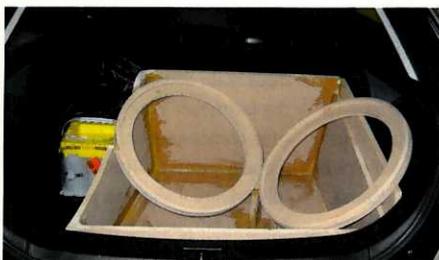


Waste Gate Grande Punto / Bravo normale e Abarth  
 Dedicata ai motori TJET 120-150 cv.

**Power Pop nuova Smart 1000 Turbo Benzina**  
 it completo di power-pop e tutti i particolari per il montaggio.  
 ornito come sempre con ampie istruzioni e fotografie per una  
 facile ed intuitiva installazione.  
 ttima resa sonora nonostante la bassissima pressione di  
 overalimentazione.

Completamente intercambiabile con l'originale senza nessuna  
 modifica per il fissaggio.  
 Fornita di staffa identica all'originale.  
 Asta di comando flottante su 360° gradi, per una migliore  
 simmetria d'ancoraggio.  
 Doppia regolazione precarico molla.  
 Ampio range di regolazione ( da 0,4 a 1,5 bar).

Per ulteriori informazioni : [www.bonalume.it](http://www.bonalume.it)  
 oppure contattateci direttamente. tel. +39-02-6460031 fax.+39-02-99980109 cel. +39-339-6455611  
 email: [info@bonalume.it](mailto:info@bonalume.it)



Prima di diventare come oggi lo vediamo, il bagagliaio è stato impiegato per prendere le misure della struttura. Questo è il manichino in mdf per la preparazione del box del subwoofer.



Ecco un primo abbozzo del posizionamento dei vari componenti nel bagagliaio. Sopra alla struttura del sub si nota la rete metallica che servirà da manichino per realizzare il supporto dei monitor e dei misuratori, che andrà a sovrapporsi ai sub e agli amplificatori.



Vista finale dei montanti che ospiteranno i trasduttori a nastro della Hertz, poco prima di essere pitturati nel colore blu che caratterizzerà esteticamente tutto l'impianto.



Questa immagine ci mostra il rack in acciaio descritto nell'articolo. Grazie a questa struttura è stato possibile inserire gli amplificatori, la batteria, il condensatore e il distributore di tensione in un insieme facilmente rimovibile in caso di necessità.

Come visibile nelle foto, il cuore dell'impianto è collocato nell'ampio bagagliaio della berlina spagnola. Idealmente possiamo dividere la struttura in tre parti. Sul lato sinistro, il telaio in acciaio accoglie le amplificazioni (tre in tutto) posizionate come in una vetrina, illuminate da una soffusa luce blu e incorniciate dai lembi della struttura in resina che definisce la forma dell'intero bagagliaio con un formidabile gioco di incastri. Infatti, oltre al rack che contiene gli ampli (e nasconde alla vista la batteria Optima dedicata all'impianto), nel bagagliaio troviamo il box del doppio subwoofer (realizzato con una coppia di Alpine SWR-

1522D) che offre un adeguato volume di lavoro per i trasduttori (configurati in sospensione pneumatica), posizionandoli in "primo piano" rispetto agli altri componenti. Una seconda struttura in resina ospita una coppia di ulteriori monitor LCD da 7" e una coppia di misuratori in classico stile tuning, utilizzati per monitorare lo stato di funzionamento delle elettroniche (temperature d'esercizio e voltaggio di alimentazione). Ma non è ancora finita! Come la mettiamo con le mostre dove Fabio è intenzionato a portare la sua auto? Bisognava dare fiato alle trombe anche per gli ascoltatori fuori dell'abitacolo! Allora ecco

l'idea, forse non nuova, ma realizzata con cura e senza tralasciare il fatto che il sistemino a due vie Hertz + Ciare collocato sul portellone, suona molto bene! Anche in questo caso, per integrare il sistema con la struttura dell'auto, l'installatore ha fatto ricorso a un supporto in resina al posto di quello in abs di serie, abbellito con un inserto di luci a led che riprende il tema di quasi tutto l'abitacolo (in totale ben 940 led sono stati installati all'interno dell'auto!). Il due vie sul portellone e quello per i passeggeri posteriori sono alimentati dall'amplificatore Alpine MRP-F240 (anche in questo caso un quattro canali da 40 W cadauno) e filtrati con crossover passivi realizzati dall'installatore (per il kit Hertz si tratta del crossover di serie modificato). La sezione sub invece è affidata alle amorevoli e "potenti" cure dell'ampli Alpine MRD-M1005.

Sta nascendo la struttura della portiera. Prima il manichino in mdf e successivamente la stesura della vetroresina, applicata col pennello su una base di tela cui è facile dare una forma definita.



Luca Tommoini



## prova ascolto

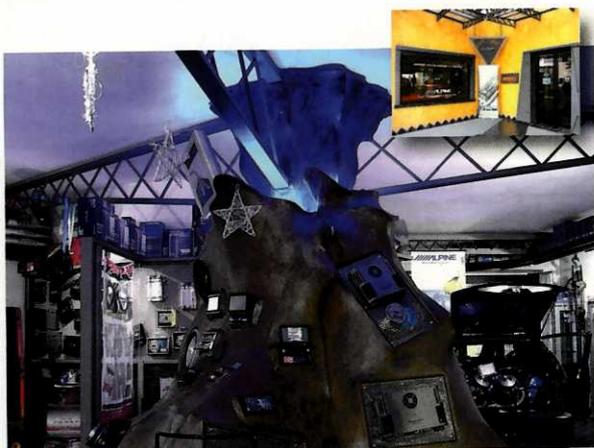
L'ascolto, condotto in circa due ore di tempo, interrotte solo dal servizio fotografico realizzato da Igor Gentili, mi ha permesso di scoprire un impianto dalle caratteristiche soniche veramente particolari.

La timbrica è un mix davvero ben riuscito tra la frizzante dinamica e il suono rilassante ed equilibrato dell'intero sistema. Visto che siamo in presenza di un impianto realizzato in gran parte con prodotti Alpine, inizio l'ascolto sfruttando il sampler registrato dalla Audio Records proprio per Alpine. Si tratta di un disco live le cui riprese sono state effettuate in due giornate nel corso di una session dell'inverno 2007, presso il Jazz Club La Palma di Roma. Caratterizzato dalle sonorità tipiche degli ambienti piccoli ma ben curati acusticamente, la spazialità dell'incisione viene correttamente riprodotta dall'impianto di Fabio. Gli strumenti sono tutti ben focalizzati sullo stage e la lieve enfaticizzazione della gamma medioalta stringe solo lievemente la profondità della scena, ma offre un maggior dettaglio degli strumenti a fiato e delle percussioni. La voce femminile è molto presente e riprodotta con estremo dettaglio, merito anche degli splendidi Hertz ML500 R cui l'installatore ha dedicato un apposito filtro crossover autocostituito. Al termine del brano interpretato da Antonella Vitale, colgo l'occasione per cambiare disco e passare a un disco test da me realizzato nel lontano 1992 insieme ad Arnaldo Vinci, storica firma del car stereo italiano. Realizzato senza elaborazione del PC ma semplicemente con un passaggio diretto dal lettore CD al masterizzatore da tavolo, il sampler che utilizzo da sempre come riferimento ospita la traccia principale della colonna sonora del film Capitan Uncino, caratterizzata da una ricchezza di livelli che spesso ha messo in crisi diversi impianti. Il sub della Leon, sollecitato da un passaggio ostico per quasi tutti i trasduttori che conosco, ha restituito un impatto incredibile senza sbavature o fondo corsa del trasduttore, solo con una lieve coda a mio avviso facilmente eliminabile tramite un intervento sul crossover attivo dell'ampli Alpine che li pilota. Mediobasso da "colpo allo stomaco" ma senza abbassamento della scena, rifinitura della zona medioalta e grandi capacità dinamiche, sono le principali caratteristiche di questo impianto, cui al momento manca solo una migliore capacità di inquadrare la scena al centro del cruscotto che penso saprà fare al meglio, appena l'installatore avrà inserito il canale centrale già previsto nella release finale. Ascoltando brani di musica classica (anche se mi rendo conto che questo impianto non nasce a questo fine!) si evidenzia una buona capacità di dettaglio, specie nei pieni orchestrali. Ottima la timbrica degli strumenti a corda ed eccellente la potenza espressa dai fiati; l'insieme rimane solo leggermente impastato in un passaggio del Carmina Burana del compositore tedesco Carl Orff, dove le voci del coro non si esprimono al meglio. Come al solito, buon ascolto!

## Gli accessori? Un plus spesso sottovalutato

Spesso descrivere un impianto Hi Fi Car a parole è molto difficile, ma in molti casi le fotografie sono di grande aiuto. Nell'impianto di Fabio, bisogna fare un ulteriore sforzo per descrivere quello che non si vede, perché nascosto dalla bella livrea cucita su misura dall'installatore. Se, allora, "l'abito non fa il monaco", sappiate che un buon impianto non può essere tale se sotto l'abito non nasconde una buona dotazione e qualità dei complementi di installazione. Mi riferisco soprattutto ai cavi di segnale e di alimentazione che,

come ribadito più volte, sono un elemento fondamentale del sistema. Perciò, anche nella realizzazione di Audiofuture, questi componenti rivestono un'importanza strategica e quindi l'installatore ha scelto prodotti nati esclusivamente per tale scopo. La serie Connection di Audison che ha in catalogo cavi e connettori di elevatissima qualità (ad esempio la linea Sonus scelta per questa realizzazione), offre un'ampia scelta per soddisfare tutti i requisiti necessari a garantire efficacia e durata nel tempo. Infatti anche la linea dei condensatori ha offerto il suo modello BSF13 per questa



Una vista del centro installazione Audiofuture di Monfalcone (GO) dall'esterno e dall'interno. I locali del centro sembrano una boutique piuttosto che un'officina...



L'officina vera e propria, ordinatissima anch'essa, si trova alle spalle dell'esposizione.

installazione, associato alla linea di cavi per alimentazione Power Flow, impiegata per tutto l'impianto. Alla scelta degli accessori più adatti si associa un lavoro certosino di insonorizzazione, effettuato praticamente su tutto il corpo vettura grazie al flessibile e conosciuto materiale Dynamat (Dynaplate per il fondo dell'auto e le parti facilmente raggiungibili, Dynaspray per le zone dove è impossibile stendere i fogli fonoassorbenti!). L'applicazione di questi materiali ha evitato che le strutture risentissero delle forti vibrazioni provocate dal lavoro dei quattro woofer in portiera e dei poderosi subwoofer nel bagagliaio. Peraltro, l'assetto, i 35 cavalli in più ottenuti modificando la centralina e i pneumatici super ribassati, migliorano le prestazioni dell'auto ma accentuano notevolmente i rumori trasmessi nell'abitacolo, rendendo improrogabile il certosino lavoro di insonorizzazione.

**Vedo e non vedo, ovvero tutto il tuning della Leon...**

Sulla Corvette dello scorso mese abbiamo descritto il lavoro di tuning per segnalare alcuni interventi altrimenti non visibili con le fotografie. Nella Leon di Fabio, invece, gli interventi estetici e meccanici sono numerosi e abbastanza evidenti ma non tutti immediatamente identificabili. Quello che non si evidenzia nelle foto, ad esempio, è il gran lavoro messo in atto dal preparatore M2 di Trieste che ha dovuto anche studiare la corretta distribuzione dei pesi in collaborazione con l'installatore dell'impianto, per evitare un importante sbilanciamento verso il retrotreno. In questa sede non citiamo marchi e modelli delle componenti più visibili come i cerchi in lega, ma trattiamo soprattutto le lavorazioni artigianali volte ad integrare le appendici aerodinamiche nella struttura dell'auto, rendendola unica. In particolare è molto

bello il lavoro di integrazione dei paraurti anteriore (Xegein) e posteriore (Cadamuro Design) con la carrozzeria dell'auto (la verniciatura è stata curata dalla stessa Cadamuro Design in collaborazione con la Carrozzeria Protti di Trieste). Stesso discorso per le minigonne laterali e le prese d'aria laterali (sempre un kit Cadamuro Design) nonché per il bellissimo lavoro svolto sul cofano dell'auto, che integra una presa d'aria centrale Alien e due prese d'aria laterali della Cadamuro Design perfettamente inserite nella struttura del cofano. L'assetto, curato dalla M2 che ha brillantemente risolto il rapporto dei pesi tra avantreno e retrotreno, sfrutta gli ammortizzatori Koni Sport e le molle H&R che permettono ampi margini di regolazione. Sotto il cofano invece hanno operato gli specialisti Auto Sport recuperando i citati 35 cavalli dal già vivace motore Volkswagen, con il montaggio di un efficiente scarico ASSO nei due terminali sinistro/destro.

**Conclusioni**

Veramente un bell'impianto quello della Seat Leon di Fabio. Un sistema che in un colpo solo dimostra le capacità degli specialisti italiani ormai giunti a un livello pari a quello dei concorrenti d'Oltreoceano, con l'aggiunta di un gusto per l'estetica che ben pochi possono vantare. Questa realizzazione è un perfetto esempio di auto da competizione che sa coniugare però anche il buon ascolto (leggete il box a tal proposito dedicato). Inoltre, un marcato intervento di elaborazione ha reso le già belle linee della due volumi spagnola ancora più filanti e tese. Come al solito, l'invito della redazione di Elaborare è di ascoltare personalmente l'impianto, dato che non è improbabile incontrare quest'auto nelle più importanti manifestazioni di settore.



Design e Tradizione



Made in Italy

I nostri distributori di zona:

CAMPPELLI RUOTE

Lombardia e province di Novara, Verbania, Vercelli, Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Massa Carrara, La Spezia

PROGETTO

Piemonte (escluse Novara e Verbania), Liguria

SARCO

Veneto, Friuli, Trentino (escluso alto Adige)

MATEC

Alto Adige

LE GOMME DISTRIBUZIONE

Sicilia



www.eltexwheels.com

Cerchiamo distributori per zone non coperte

ELTEX WHEELS s.r.l.

Via Matteotti 117, 24069 Trescore Balneario (Bg), Italy  
Phone +39 035 4258 608 - Fax +39 035 4271 890  
wheels@eltexwheels.com