

## CENT'ANNI FA NASCEVA LA ZUST

DIFFIDA, era la parola che campeggiava in nero nello spazio pubblicitario a pagamento su "L'Automobile" del gennaio 1908. *"TELEGRAMMA pervenuto dalle regioni "degli angeli e dei santi e delle sfere erranti e dei volanti cherubini d'or" ad ENRICO MAGGIONI, rappresentante generale degli Automobili ZUST. Le agognate porte del paradiso resteranno chiuse a tutti i possessori di vetture Zust e Brixia-Zust, e specialmente ai nuovi acquirenti. E sarà giustizia di compenso, poiché essi troppo avran goduto sulla terra! Firmato: per il PADRE ETERNO, S.PIETRO"*.

Ricorrendo all'ingenuo stratagemma di farsi indirettamente elogiare da San Pietro, la Zust tradiva, con la sua trovata originale, la ritrosia a pubblicizzare i propri prodotti. Sono poche, infatti, le inserzioni pubblicitarie della casa di Intra, rare le comunicazioni alla stampa, scarse le citazioni sui periodici specializzati. Quando succede, sono accolte dai dirigenti persino con un certo fastidio: come accadde proprio sulle pagine dell'Automobile, nello stesso anno 1908 che doveva rivelarsi tra i migliori della breve storia della marca. Era stato pubblicato un trafiletto elogiativo nei confronti dell'ingegner Roberto Zust, citato come *"il primo ingegnere e costruttore meccanico che si sia dato in Italia all'automobilismo"*, non un uomo di sport (evidentemente considerato un mestiere un po' frivolo) bensì *"un ingegnere freddo e severo che aveva saputo distinguere che cosa occorreva al nuovo ordegno per diventare una vera e bella macchina"*. Di lui era detto che *"non partecipò né a corse né a vicende avventurose, si tenne estraneo alla speculazione, continuò a costruire in silenzio, a vedere negli automobili delle macchine non dei talismani miracolosi"*. Detto in altri termini, un imprenditore e costruttore vero, non uno speculatore come in quegli anni ve ne erano stati tanti. Suonava però strano quell'accenno alla mancanza di avventure, perché la Zust in quei mesi stava partecipando con successo ad uno straordinario raid attraverso il mondo, da New York a Parigi, un viaggio dieci volte più epico e leggendario del celeberrimo Pechino – Parigi, anche se ebbe risonanza completamente diversa. Fatto sta che lo stesso giornale qualche settimana dopo dovette pubblicare una "Rettifica", ossia la lettera indirizzata al periodico da Cleto Calosi, ex direttore tecnico del reparto Motori ed Automobili della Zust, che rivendicava a sé, togliendola all'ing. Zust, la paternità della progettazione delle vetture, compresa quella del raid. L'ingegnere Roberto Zust, Amministratore, rispondeva subito, piccato, ricordando come *"i nostri tecnici ebbero soltanto la fortuna di rilevare e correggere in tempo gli errori sfuggiti al Sig. Calosi nell'ardore della concezione dei suoi progetti"*, e in ogni modo pregando la direzione del giornale di *"escludere in avvenire dalla Vostra rivista articoli laudativi per noi perché pare tocchino sul vivo i nostri concorrenti e noi siamo gente che desidera lavorare in pace"*.

Lavorare in pace, senza clamori, era quello che la Zust stava cercando di fare da cinque anni, da quando cioè Roberto, Arturo, Otto, Bruno e Silvio Zust, figli del Roberto che nel 1878 era entrato a far parte della azienda Guller & Croff nata a Intra per la costruzione di macchine di precisione, avevano fondato la ZUST ing. Roberto Fabbrica Italiana di Automobili, con capitale sociale di 1.500.000 lire, di cui 450.000

versate (60.000 azioni da lire 25 ciascuna). La nuova azienda proseguiva ed ampliava l'attività industriale che la famiglia perseguiva già da tanti anni. Nelle grandi officine di Intra, che si stendevano su una superficie di 20.000 metri quadrati, erano costruite turbine, macchine a vapore, macchine utensili, grazie a macchinari messi in moto da una forza motrice di 200 hp. Le Officine Züst, anzi, erano state le prime in Italia e tra le prime al mondo a funzionare, in parte, con l'energia elettrica, il che ne faceva il "non plus ultra" della modernità imprenditoriale italiana.

I primi cenni sulla stampa specializzata della nuova società dei Züst risalgono al 1905, due anni dopo la fondazione. In quell'anno il "Manuale dell'Automobilista" dell'ing. Pedretti, indispensabile vademecum per chiunque affrontasse i cimenti dell'automobilismo, scriveva che *"L'ing. Roberto Züst di Intra costruisce vetture che si sono meritate l'appellativo di Mercedes italiane. Gli stabilimenti Züst rinomati da molto tempo per molte altre costruzioni meccaniche, anche nel ramo automobili producono macchine molto bene studiate secondo le vedute tecniche moderne e perfezionate al massimo grado"*. Erano quindi descritte minutamente le particolarità meccaniche del modello di punta in produzione, il 28 HP a quattro cilindri di 7.432 cc con trasmissione a catena, che era commercializzato insieme al 40/50 HP di 11.308 cc. Si trattava di vetture di classe superiore, di grandi dimensioni, che nel giro di poco tempo vennero sempre più spesso scelte da carrozzieri rinomati per allestimenti di grande finezza.

All'inizio di quell'anno, il 26 marzo, si era tenuta l'Assemblea Straordinaria che aveva deliberato il trasferimento della sede sociale da Intra a Milano, in via Borgognone su un'area di ventiduemila metri quadrati, dove furono organizzati i reparti esperienze, montaggio e collaudo, gli uffici tecnici ed amministrativi. Ad Intra sarebbe invece rimasta la produzione di macchine utensili e la fusione di parti per autoveicoli, destinate allo stabilimento di Milano. Nell'Assemblea si decise anche un aumento del capitale sociale di £ 375.000, le cui azioni corrispondenti furono assunte dai soci fondatori che versarono in più un premio di 215 lire alla Società, *"da mandarsi a deperimento parziale dello stabilimento"*. Fu inoltre data facoltà all'Amministratore (l'ing. Roberto Züst) di portare il capitale sociale fino a 1.750.000 lire, con l'emissione di nuove azioni per 500.000 di valore nominale. Evidentemente si prevedeva un deciso aumento del giro d'affari, e a tal fine un ampliamento della sede si imponeva da solo. Questo ottimismo per il futuro, e la grande fiducia nella bontà dei propri prodotti fu confermata dalla decisione dei fratelli Züst, l'anno dopo, di fondare a Brescia una seconda società per la fabbricazione di automobili, la Brixia Züst, cui era riservata la produzione dei modelli più leggeri. Scelte imprenditoriali coraggiose, e rischiose, confortate dagli ottimi risultati che i veicoli Züst avevano dato di sé. Per esempio, nelle "Prove di Mobilizzazione", indette dal Ministero della Guerra nell'inverno del 1905, Enrico Maggioni, su una 24 HP fu il solo tra i concorrenti ad arrivare a Firenze, superando gli Appennini coperti di neve altissima; nel maggio 1905 il Marchese Ginori Lisci, su una 40 HP, al Concorso di Turismo indetto dall'Automobile Club di Milano, si era aggiudicato la Coppa del Re su un percorso di 1300 km; nel maggio del 1906 alla "Coppa d'Oro" Enrico Maggioni su una 28 HP si classificò secondo (a soli sette secondi dal primo) su un percorso di

4.000 km aggiudicandosi la Medaglia d'Oro di S.M il Re, la Targa d'Oro, Gran Premio dell'Industria e del Commercio e la Coppa del Giornale "L'Automobile". Confortava anche un portafoglio ordini nutrito, con richieste persino dal Nord America.

Anche l'Assemblea del 1906 presenta un ottimo bilancio. Roberto ed Arturo Züst, rispettivamente procuratore e gerente, vantaronò un attivo di 85.000 lire circa, con un dividendo del 6%. La diversificazione della produzione, vetture di lusso a Milano e vetture leggere a Brescia, grazie alla nuova Società di cui la casa madre deteneva la maggioranza azionaria, si stava rivelando il modo migliore per soddisfare ogni richiesta della clientela. Qualche risultato sportivo non mancò neanche quell'anno: oltre alla Coppa d'Oro, nel settembre Leonino da Zara su una 40 HP arrivò primo alla Riunione Sportiva di Rovigo, e Paolo Friedlaender si impose su una 28 HP alla Corsa del Gottardo. Non sono, occorre riconoscerlo, risultati clamorosi, e ha ragione l'editorialista de "L'Automobile" quando, a commento dei risultati della stagione, afferma che la Züst non si è vista tra le marche vincitrici né tra quelle sconfitte, ma che si fa onore a qualunque manifestazione partecipi. L'Azienda compare poco: qualche pubblicità, qualche raro articolo, il Premio "Grand Prix" all'Esposizione Internazionale di Milano. Il 1907 è l'anno della gravissima crisi che colpisce tutto il settore automobilistico italiano, su cui si erano trovati ad operare più speculatori e strozzini che imprenditori seri. La Züst traballa ma resiste. Più in difficoltà la Brixia Züst, la cui produzione si arricchisce di un modello a cinque litri, andando così a farsi concorrenza in casa con i modelli Züst, e che mette in cantiere un interessante esperimento di veicolo utilitario, che non incontra i favori del mercato. Si trattava di un modello a tre cilindri in linea, di 1386 cc, con trasmissione cardanica, cambio a tre velocità e una velocità di circa 60 km/h: un progetto curioso ed originale, ma forse troppo in anticipo sui tempi. La chiusura del bilancio 1907 della casa madre dà ancora un attivo di circa 3.000 lire, un buon risultato per un'azienda che aveva subito, oltre che il pessimo clima economico, anche un'inondazione che aveva paralizzato la fonderia di Intra per circa tre mesi. Al Salone di Torino del 1908, la Züst venne definita *"rianimata da novello fervore costruttivo e commerciale, di cui, oltre ai fabbricanti, non hanno piccolo merito il dottor Vollmoeler, rilevatarario della produzione Züst, e l'egregio signor Maggioni agente per l'Italia"*. Questa infatti è la novità dell'anno: Enrico Maggioni, che si era distinto più volte al volante di una macchina della marca, ne diventa il Rappresentante Generale per l'Italia, con sede a Milano, in via Boccaccio. Maggioni nel giro di pochi mesi assunse la rappresentanza anche della Brixia, e si trasferì in Piazza Castello 16, coniando lo slogan "l'unica marca che non ha il minimo stock di chassis invenduti".

Il 1908 divenne un anno memorabile nella storia della Züst per la partecipazione al raid indetto dal giornale parigino Le Matin, sull'onda dell'entusiasmo sollevato dal successo del raid Pechino – Parigi, conclusosi da pochi mesi. Stavolta i concorrenti avrebbero dovuto attraversare tutto il continente americano fino allo stretto di Bering, e di lì passare in Siberia approfittando della superficie gelata dai ghiacci invernali, e infine arrivare in Europa. Un progetto pazzesco e inutilmente temerario, che infatti poté realizzarsi soltanto in parte, perché fin dalle prime battute ci si rese conto che

nessuno sarebbe riuscito a tanto. Tra i pochi coraggiosi che sfidarono letteralmente la morte vi fu anche una vettura Züst, cui la casa forniva assistenza ufficiale. La squadra Züst era composta da Antonio Scarfoglio, giornalista del Mattino e figlio di Matilde Serao e del giornalista Edoardo Scarfoglio; da Giulio Sirtori, noto sportsman e poliglotta, conosciuto nel mondo automobilistico per aver fondato la De Vecchi; e dallo scandinavo Heinrich Haaga, di appena vent'anni, con funzioni di meccanico. Dopo sette mesi di inenarrabili avventure e sofferenze arrivarono a Parigi, in forte ritardo rispetto al primo classificatosi (la vettura tedesca Protos), quasi nell'indifferenza del pubblico e della stampa. Sette mesi erano stati troppi per tenere vivo l'interesse del pubblico, il cui entusiasmo si era spento poco a poco anche perché per lunghi periodi, causa il maltempo, la lontananza e i pessimi collegamenti, i partecipanti non avevano potuto dare notizia di sé. Inoltre erano state vivacissime le polemiche sulla correttezza dei piloti, alcuni accusati persino di aver caricato la macchina sul treno e di aver percorso in quel modo migliaia di chilometri. Si finì con lo squalificare la vettura prima arrivata, e dichiarare vincitrice l'americana Thomas Flyer, permettendo così alla Züst di classificarsi seconda. Si trattò in ogni caso di un'impresa coraggiosa e degna di memoria, anche se non diede alla Züst neanche un decimo della popolarità che invece si era ribaltata sulla Itala all'indomani del raid di Scipione Borghese. Scrisse la rivista M.A.C.S., nel rilevarne l'assenza al Salon di Parigi quell'anno: *“La Casa che ha trionfato nell'incredibile raid New York – Parigi si è interamente dedicata alla più completa elaborazione dei suoi due tipi (la 25/35 HP e la 30/40 HP) ormai classici tra i modelli automobilistici. Le Züst sono le vetture del conoscitore, non avranno soverchie cincischiature ma in molti particolari rivelano all'osservazione competente la mano maestra del tecnico. Anche dal lato commerciale hanno fatto grandi progressi in Germania e in Austria, tanto che in Austria, nonostante i tempi difficili, è stato concluso un magnifico affare per la cessione delle licenze Züst per una vistosissima somma in contanti”*.

Dopo aver tentato il campo delle vetture di lusso e delle vetture utilitarie, la Züst decise di lanciarsi in un terzo settore ancora, per riassetare una situazione non proprio florida (nel 1909 aveva anche dovuto mettere in liquidazione la Motori Züst): quello dei veicoli industriali. Trampolino di lancio fu il Concorso per gli autocarri militari indetto dal Ministero della Guerra nell'estate del 1910. La Züst vi si presentò con due soli carri, e nonostante la concorrenza di marche con all'attivo anni di produzione industriale (la Fiat e la Spa), fu vittoriosa, ottenendo la fornitura governativa per parecchi anni. Si era trattata di una prova davvero dura: dapprima un mese di cimenti vari, su un percorso complessivo di 3200 km; in chiusura una marcia forzata di 800 chilometri, una vera gara di resistenza particolarmente impegnativa per veicoli cui era stato imposto dal regolamento l'uso di ruote con cerchioni ferrati, senza gomme e con i paracatene obbligatori. A guidare i due autocarri furono gli stessi fratelli Züst. Era destino però che le competizioni cui partecipava la Züst finissero miseramente in un mare di polemiche. Queste erano iniziate addirittura prima del concorso, quando furono ammesse soltanto le tre marche citate ed escluse tutte le altre per inosservanza del regolamento. La situazione si ingarbugliò ancor più quando la Spa fu dichiarata vincitrice di tutte le prove, e la fornitura fu assegnata alla

Zust. La rivista M.A.C.S., che aveva sempre dato vincente la Spa, si limitò ad annotare asciuttamente, a novembre: *“La Zust poi lavora attivamente intorno ai camions militari per il Ministero”*.

Fu l'inizio infatti di un intenso periodo di produzione di veicoli pesanti. La Zust, in fase di cambiamenti amministrativi, affidò la propria rappresentanza generale per il 1911 al Cav. Storero, personaggio notissimo in ambito automobilistico come pilota Fiat. L'obiettivo era affiancare la costruzione di veicoli militari con la costruzione di omnibus per i trasporti pubblici automobilistici, che cominciavano a fare una timida comparsa qua e là per la Penisola. I tipi proposti erano due: da 12-14 posti, 20/30 Hp e da 18-20 posti, 35/40 HP. Storero a tal fine allestì quattro grandi Garages a Roma, in via Calabria; a Milano, poco distante da piazza del Duomo, con posto per 80 vetture; a Genova, su un'area di 1800 metri quadrati; a Torino, in via Madama Cristina, in una posizione strategica perché vicino all'Entrata principale dell'Esposizione Internazionale del 1911. Alla fine dell'anno Storero assunse la rappresentanza, accanto alla Zust, anche dell'Aquila Italiana e della Daimler, il che potrebbe essere la prova che il giro d'affari dei soli veicoli Zust non era sufficiente. A frenare i risultati, probabilmente, concorse più la Brixia Zust della casa madre. Il suo modello 10 HP a tre cilindri, pubblicizzato come “la macchina che per l'eleganza di linea e la semplicità meccanica dell'assieme si affermò all'Esposizione Internazionale di Torino come precursore di un nuovo tipo di vettura leggera”, non stava andando troppo bene. Consegnato con un'unica carrozzeria del tipo fiacre, costava effettivamente meno di altre vetture a pari cilindrata, ma i conducenti di vetture di piazza e i professionisti, le due categorie cui era destinato, non se ne fecero incantare. Già nel 1909 l'esercizio della Brixia si era chiuso con una perdita di 80.000 lire, nonostante una commessa di 150 auto pubbliche per la città di Londra. Per rialzare i risultati, la Zust si concentrò perciò sulla fornitura di camions militari ottenuta grazie alla vittoria del concorso nel 1910, tanto più che con la recente guerra in Libia e la conquista della Tripolitania le necessità dell'esercito erano aumentate. Storero però nell'ottobre 1912 presentò una propria vettura, a cui diede naturalmente il suo nome. Questo svolta da concessionario e venditore ad imprenditore in prima persona gettò una luce dubbia sui modelli fino a quel momento accettati in rappresentanza: lo Storero affermò di voler presentare sul mercato prodotti privi degli inconvenienti e *défaillances* finora riscontrati sulle vetture in commercio. Non pago di ciò, decise di commercializzare in Italia una vettura americana, di tipo utilitario, battezzandola “Storero-Detroit”. Il prezzo era di appena 5.860 lire. Si imponeva per la Zust una diversa strategia di marketing, e un riassetto amministrativo che comportò innanzitutto l'assorbimento della Brixia-Zust, ancora in perdita secca, ed in seguito la liquidazione della società Zust Motor Ltd di Londra, anch'essa sull'orlo del fallimento. La ragione sociale mutò in “Società Anonima Zust Fabbrica Automobili – Brescia – Milano” e a capo degli stabilimenti bresciani venne nominato il fratello Silvio. A Milano la sede commerciale fu stabilita in Via Manzoni, mentre in via Pallavicino si aprì un Garage ed Officina di Riparazione. L'Assemblea Generale che presentò i bilanci 1912 assegnò comunque un dividendo di 6 lire per ogni azione di cento lire, e aumentò il capitale sociale a due milioni di lire. Furono rinnovati il

Consiglio di Vigilanza e il Collegio Sindacale. La gamma delle vetture era sempre la stessa: la 15-25 HP, la 35-50 HP, la 50-60 HP, a cui si aggiungevano i due tipi di omnibus, i camions, di portata compresa tra le 2,5 e le 4 tonnellate, e gli autocarri militari da 1,5 e da 2,5 tonnellate. Da notare che la 50 HP non è altro che la vecchia 28 HP del raid New York – Parigi: un modello che stava battendo tutti i records di longevità. La spiegazione risiedeva nel fatto che *“la Zust, consapevole dei pregi e dei progressi compendiati nei suoi tipi, pur tenendosi sempre al corrente dei più moderni perfezionamenti, ed avanzando a seconda del progredire della tecnica, non ha mai avuto bisogno di sovvertire di anni in anno i suoi modelli”* (M.A.C.S., ottobre 1913) Resta innegabile che la sua gamma era inevitabilmente invecchiata rispetto alle esigenze del mercato. Ben poche altre marche avevano mantenuto gli stessi prodotti negli anni dal 1908 al 1913! A questo si aggiungeva il solito ostinato rifiuto a comparire sulla stampa. Scrive M.A.C.S. nello stesso articolo: *“La Zust è una Casa che si differenzia da tutte le altre, che ha una individualità fortemente spiccata, la quale si palesa così nel suo modo di essere come nello stile della sua costruzione. La Zust ha fatto quasi sempre parte a sé, si è tenuta lontana per lo più dalla turbolenta corrente che talvolta ha trascinato la nostra industria automobilistica. Essa si è avviata per una via propria, vi si è costantemente mantenuta, ha lasciato passare tendenze e mode, non ha alterato né il suo programma né lo schema essenziale della sua costruzione. E’ apparsa per qualche tempo quasi un’estranea nel nostro mondo automobilistico...”* Frase rivelatrice di un atteggiamento molto diverso dalla maggioranza delle altre case automobilistiche. Altra novità in questo scenario completamente rinnovato fu l’inizio di una diversa attività di cui era stata data stringata notizia qualche mese prima. A Milano si era costituita una Società “per la Costruzione degli Aeroplani” con alla testa gli ingegneri Roberto e Arturo Zust, *“i rinomatissimi costruttori degli automobili Zust”*. Proprio nello stabilimento di Brescia si diede inizio alla produzione di motori di aviazione. Fu una buona mossa commerciale, perché lo scoppio della prima guerra mondiale avrebbe posto l’esercito italiano nella necessità di trovare affidabili costruttori aeronautici. Nel 1916 fu adottato dall’esercito il Motore d’aviazione Colombo-Zust, così chiamato dal nome del progettista, l’ing. Luigi Colombo, di Milano, e dalla casa costruttrice. Si trattava di un motore a 6 cilindri, da 160-170 HP, magnete Marelli e carburatore Zenith, con ottime qualità di elasticità e robustezza. Non fu la sola fornitura militare durante la guerra. Le officine della Zust lavorarono per tutta la durata della guerra a ritmi intensi anche per consegnare gli autocarri, disponibili in varie versioni, dal tipo 2 di 3000 kg di portata al tipo 5 di 6000 kg di portata. Il tipo 2, disponibile con tre passi diversi, si prestava a vari utilizzi, sia come camion militare, sia come omnibus da 12 o da 20 posti, e divenne la punta di diamante della produzione della casa milanese, mentre, com’era prevedibile, diminuì molto fino quasi a scomparire la costruzione di chassis di vetture da turismo. Diveniva sempre più evidente, dunque, il destino della Zust: veicoli militari, veicoli industriali, comunque veicoli pesanti. Si trattava, in parte, di un processo di conversione della produzione che stava interessando l’intera industria meccanica italiana. Alla fine di giugno 1917 negli stabilimenti militari italiani lavoravano 600.000 operai, comprese le officine

ausiliarie come quelle tessili, del cuoio e alimentari. Grazie prevalentemente alla manodopera femminile, nell'ottobre 1916 si producevano già tre milioni di proiettili al mese, 20 aeroplani al giorno e un'infinità di utensili e di apparecchi forniti agli Alleati. La produzione di automobili era vertiginosamente calata su tutto il territorio nazionale, complice il razionamento della benzina a cui si aggiunse, con il Decreto Luogotenenziale del 9 settembre 1917, il divieto di circolazione imposto alle vetture private. Fu il colpo di grazia per la produzione di modelli civili.

Non era facile sopravvivere di quei tempi, anche dedicandosi interamente alla produzione di veicoli pesanti, sia per la pesantissima concorrenza scatenata da Fiat e da Spa, che stavano monopolizzando il mercato, sia per le previsioni di guerra, e la difficoltà di reperire materie prime e carburanti. Di fronte ad un orizzonte così fosco, i fratelli Züst decisero un passo inimmaginabile fino a poco tempo prima: il 1° ottobre 1917 cedettero l'azienda alla Società Anonima Officine Meccaniche (già Miani Silvestri & C. – A. Grondona, Comi & C.) con sede a Milano a Porta Vicentina. Si trattava di una casa costituitasi venti anni prima, nel 1899, e specializzata in locomotive e vagoni ferroviari. Insieme al marchio Züst furono ceduti i modelli, il materiale, il personale e l'avviamento tecnico, cosicché la Officine Meccaniche, che mai si era occupata fino ad allora di automobilismo, decise di avviare una produzione automobilistica già fin dai primi giorni di pace, tra la fine del 1918 e l'inizio del 1919. I nuovi modelli furono commercializzate con il marchio OM, destinato a grande storia. *“Quindi per un riflesso la OM quale marca automobilistica è una novità, ma è una novità che sorge con una fama impareggiabile già costituita, una novità che il risultato di una tradizione gloriosa, di una peritissima esperienza meccanica ed automobilistica: la Züst”.* (M.A.C.S., 7 marzo 1920).

## LA PRODUZIONE AUTOMOBILISTICA DELLA ZUST

ANNO	MODELLO	N. CILINDRI	CILINDRATA	TRASM.	PREZZO
1905-1908	28/45 HP	4 vert.	7.432	Catena	17.500 (telaio)
1905-1908	40/50 HP	4 vert.	11.308	Catena	
1908-1913	25/35 HP	4 vert.	4.985	Catena/cardano	14.000 (telaio)
1909-1911	35/45 HP	4 vert.	7.432	Catena	16.000 (telaio)
1911	16/20 HP	4 vert.	3.054	Cardano	12.500 (telaio)
1912-1915	35/50 HP, S274 e S275	4 vert.	6.231	Cardano	
1912-1915	50/60 HP, S235	4 vert.	7.432	Catena	
1913-1916	25/35 HP, S305	4 vert.	4.712	Cardano	
1915-1916	15/25 HP, S365	4 vert.	2.952	cardano	

Donatella Biffignandi

Centro di Documentazione del Museo Nazionale dell'Automobile di Torino

2003