

CAPPA, L'UOMO DELLA PROVVIDENZA MANCATA

Genesi e storia della Itala 11

Negli anni dell'immediato primo dopoguerra la fabbrica automobilistica torinese attraversa momenti difficili e non riesce a recuperare lo smalto degli anni d'oro. Nel 1924 si trova in condizioni finanziarie e manageriali disastrose. Arriva infatti ad essere controllata dalla Società Finanziaria Industriale voluta dal primo governo Mussolini che intendeva così salvare le aziende industriali in difficoltà, dopo essere passata prima sotto il controllo del Gruppo Ansaldo – Banca Italiana di Sconto (1918) e poi del Gruppo Gualino – Banca Agricola Italiana (1921).

Il primo atto della Finanziaria, nella primavera 1924, è incaricare l'ingegnere Giulio Cesare Cappa di fornire all'Itala una consulenza tecnica che nel giro di poco si trasforma in una vera e propria gestione aziendale, che tuttavia non riesce a sollevare stabilmente le sorti della società.

Cappa non era uno sconosciuto. Nel 1905 aveva partecipato alla costituzione dell'Aquila Italiana, divenendone Direttore Tecnico; nel 1914 entra nella Direzione tecnica della Fiat, contribuendo in modo determinante allo sviluppo delle vetture da Grand Prix e progettando anche vetture di serie, camion e motori d'aereo. Dissensi con il Direttore Generale Fiat, l'ingegner Fornaca, lo portano, dieci anni dopo, a dimettersi e ad aprire un proprio studio di progettazione ingegneristica, forte di un'esperienza ventennale e di una genialità riconosciuta da tutti. E' un libero professionista di fama, ben disponibile ad accettare la proposta della Società Finanziaria.

“Preventivo di massima della vetturessa tipo 1100 cc” è il titolo di un documento datato 20 maggio 1924 proveniente dall'archivio Cappa, conservato presso il Museo dell'Automobile di Torino. Sebbene il suo programma si incentri innanzitutto sulla messa in produzione di una elegante vettura di lusso, la 61, in grado, a suo parere, di rilanciare le vendite, questo documento dimostra che sta già pensando anche ad una monoposto da corsa, veloce e leggera. Con la matita blu qualcuno, forse egli stesso, traccia sulla prima pagina del preventivo la parola “falso” ed effettivamente le cifre elencate nella pagina seguente sono superate da riflessioni successive. Le 5.000 lire riferite ai “Disegni (valore esecuzione materiale)” sono sostituite dalla cifra “50.000” scritta a mano; così il costo dei modelli, da 10.000 a 50.000; e delle attrezzature, da 14.000 a 20.000. Qualche mese dopo un altro documento, un foglio malamente battuto a macchina non datato, porta già il preventivo di massima di cinque vetture tipo 11 a 400.000 lire, ossia 80.000 ciascuna, il doppio di quanto preventivato precedentemente.

Questi pezzi di carta, redatti da qualcuno che non pensava certo di stare producendo documenti d'archivio degni di conservazione e di esame ottant'anni dopo, ancora non ci dicono molto su ciò che sta rimuginando Cappa. Ce lo dice di più una lettera della SIAS, Società Incremento Automobilismo e Sports, che gestiva l'autodromo di Monza, indirizzata all'Ufficio di Cappa. *“Da informazioni private giunte al nostro Gr.Uff.Mercanti si ha notizia che Ella sta facendo costruire a Torino per conto dei fratelli Conelli motori per vetturessa da 1100 e 1500 cc”*, esordisce lo scritto del 4 aprile 1925, per così proseguire: *“Poiché la cosa ci interessa moltissimo, inquantoché stiamo organizzando nella stessa giornata in cui si correrà il Campionato del Mondo sull'autodromo di Monza...anche il III Gran Premio Vetturessa...Le saremmo veramente grati se Ella volesse darci conferma di quanto sopra”*. I Fratelli Conelli, Franz e Caberto (Carlo Alberto), sono due affermati gentlemen-drivers, piloti per passione con molti soldi in tasca, amici di casa Bugatti e più volte vincitori con macchine di quella marca. Cappa, nelle sue molteplici relazioni industriali e professionali, li ha evidentemente intercettati, proponendosi loro come in grado di fornirli di una versatile vetturessa da corsa, con cui proseguire la carriera senza vincoli di squadra.

L'abbinamento con Mercanti, il creatore dell'autodromo di Monza appena inaugurato, avviene nella primavera del 1925 e Cappa tenta il tutto per tutto per approntare una vettura in tempo per il Gran Premio delle Vetturessa in calendario a Monza per il 6 settembre. Parecchi brogliacci scritti

frettolosamente a mano lo testimoniano, e confermano anche il tentativo di Cappa di trovare un "padre" a questa iniziativa, che non sa come far risultare, o, più verosimilmente, come finanziare. Un suo appunto a mano dice: *"Le cinque prime vetture potrebbero essere costruite per Itala, per correre con nome Itala. Se combinazione simile può essere fatta subito, è possibile sotto certe date condizioni riuscire a presentare una e forse più vetture al Gran Premio di Monza"*. Un impegno non da poco, considerando che tutte le energie dell'azienda sono assorbite dallo sforzo di mettere a punto la nuova 61, la cui produzione stenta a decollare. Per questo motivo Cappa cerca da una parte di mantenere all'Itala la priorità dell'iniziativa, ma non esclude di portare fuori azienda il progetto della vetturessa.

Nel maggio 1925, a poco più di tre mesi dalla gara, Cappa decide di proporre all'Itala uno schema di convenzione "per la fornitura di n. 5 vetturessa da corsa", il cui presupposto è che *"la società Itala ha deciso di costruire un certo numero di vetturessa da corsa, per la cui costruzione è stato previsto un costo di almeno un milione, oltre la spesa di acquisto dei disegni costruttivi e della relativa licenza di costruzione (proprietà Conelli)"*. Presupposto sconcertante, visto che una mole di altri documenti testimonia invece la gravissima situazione che si è venuta a creare sul più importante fronte della produzione di serie: il progetto della 61, annunciata ad ottobre 1924 e quindi pubblicizzata massicciamente per i nove mesi successivi, non riesce a decollare compiutamente, incagliandosi in una messe di inconvenienti, collaudi insoddisfacenti, rotture, difficoltà di approvvigionamento e guasti che ne impediscono la messa in produzione definitiva (e difatti inizierà soltanto a maggio 1926, anziché, com'era inizialmente previsto, nell'ottobre 1925). Così mentre le scorte dei concessionari si assottigliano progressivamente, i vecchi modelli non vengono più costruiti perché considerati troppo antiquati da Cappa, che nel frattempo ha assunto una posizione di potere esorbitante il semplice ruolo di consulente tecnico, e l'azienda si trova in una impasse imbarazzante e pericolosa, assolutamente non prevista. All'interno dell'azienda divampano accese discussioni su come superare il problema. Si dibatte se mettere o no in produzione un modello di tipo medio, da affiancare alla lussuosa 61; e con che caratteristiche, e con quali tempi. Discussioni che sfibrano i responsabili dei vari reparti, già provati da una crisi di vendite, affidabilità e finanziamenti che sembrano sempre essere sul punto di risolversi e quindi si ripresentano peggiori di prima. Emerge anche una progressiva sfiducia (per tacere di sotterranei giochi di potere) nei confronti di questo progettista "venuto da fuori", che si mostra sicuro di un prodotto che, su strada, fa acqua da tutte le parti. Come sia venuto in mente ai vertici, in questa situazione, di destinare un milione di lire alla costruzione di vetturessa da corsa è davvero inspiegabile: tanto più che sono in costruzione telai leggeri e smontabili per versioni sportive della 61 (effettivamente realizzate nel 1926, con scarsissimi risultati).

"Considerato inoltre che per il lavoro in corso le Officine Itala si trovano sovraccariche e quindi difficilmente potrebbero eseguire il lavoro in tempo utile", prosegue il documento, ed è l'unico accenno all'incongruenza dell'iniziativa, *"l'ing. Cappa si offre di eseguire direttamente la fornitura alla Società Itala di n. 5 vetturessa da corsa"*. Se il passo non è molto comprensibile da parte dell'Itala, non lo è neanche da parte di Cappa, che evidentemente si fida molto del suo ingegno e della sua capacità di sobbarcarsi ingentissime quantità di lavoro. Il primo punto della convenzione prevede che *"le vetture verranno costruite direttamente dall'ing. Cappa; esse correranno con il nome Itala. La lavorazione da eseguirsi dalle Officine Itala sarà ridotta al minimo; detti lavori verranno regolarmente fatturati all'ing. Cappa"*. In realtà questa convenzione, come risulta da un'annotazione a mano fatta a margine, non sarà mai sottoposta all'azienda ("non comunicata all'Itala" recita la nota, di mano di Cappa). L'idea dell'ingegnere è in effetti più complessa. Egli pensa ad una combinazione a tre tra l'Itala, Acutis (Amministratore Delegato Itala e industriale in proprio) e se stesso, ossia ad una società anonima di cui ipotizza il capitale sociale in due milioni, uno proveniente dal gruppo di Acutis, 800.000 lire dall'Itala e 200.000 lire dai diritti della licenza. L'officina dove far produrre le parti deve essere l'Itala, all'interno di locali in corso Ferruccio a Torino, già affittati all'uopo da Cappa; il personale sarebbe fornito sempre da Cappa.

Il tempo stringe, e Cappa affianca la sua attività di progettista a quella di scriba: innumerevoli lettere indirizzate ai soggetti più diversi, per sollecitare, chiedere spiegazioni, incitare o denunciare. Quella rivolta ad Acutis l'11 maggio 1925 ha come scopo iniziare la lavorazione delle vetture anche senza aspettare la costituzione giuridica della nuova società, che tarda. Da notare che tutto quel che si sa della nuova monoposto è che deve trattarsi di una dodici cilindri, con cilindrata di 1100 cc, munita di compressore, con potenza minima prevista di 45 HP per litro e velocità massima su pista di 150 km/h.

La tabellina di marcia che Cappa intende imporsi (ed imporre) prevede la consegna dei disegni per il 1° maggio, l'inizio dei modelli per il 5 maggio, il motore in montaggio il 1° luglio, sul banco il 15 luglio, la prova al banco il 1° agosto, la vettura in prova il 15 agosto. Obiettivo: la partecipazione alla gara del 6 settembre.

Non ci riuscirà. Non si evince se è la realizzazione della vettura che si incaglia, o se questa non decolla per le difficoltà burocratiche legate alla costituzione della società. Sembra che a un certo punto Cappa quasi si stia orientando verso la costituzione di una società indipendente, ma a chi la propone? *“Premesso che esistono i disegni di un nuovo tipo di macchina da corsa da 1500 cc di cilindrata, tipo che per il nome del progettista e per le caratteristiche della macchina, presenta una garanzia di successo, considerato che sul mercato internazionale vi è una forte richiesta di macchine da corsa, sia per conto di ditte costruttrici che per parte di privati e di enti sportivi, considerato che la produzione di vetture da corsa in piccola serie rappresenta un affare industrialmente redditizio per l'alto prezzo di vendita che può essere realizzato per dette macchine...si propone la costituzione di una società anonima con un capitale sufficiente avente per scopo l'acquisto e lo sfruttamento in qualsiasi forma della licenza di costruzione della vettura da corsa di cui sopra”*. Si propone, capitale sufficiente...tutte espressioni che lasciano intravedere un certo sbando, o l'intenzione di cedere al miglior offerente, sempre che se ne presenti uno. Cappa sembra esaltarsi man mano che passano i giorni e dalla iniziale ipotesi di costruire tre vetture passa a cinque per addirittura pensare alla produzione di una piccola serie di cinquanta monoposto. Fissa il prezzo unitario di vendita all'agente in 100.000 lire, per cinque milioni complessivi di entrate; il tempo necessario per la realizzazione della piccola serie, in un anno; il costo dell'officina da impiantare, dei materiali necessari, delle carrozzerie, delle licenze e della manodopera in circa 3.500.000. E ne risulterebbe un guadagno di un milione e mezzo di lire...

Il 21 maggio Cappa riprende per l'ennesima volta la penna e riscrive ad Acutis: gli chiede di indicare chi si occuperà di distribuire il lavoro in officina, all'Itala, come e quando verranno pagate le forniture, se si possono attrezzare i locali di corso Ferruccio, come organizzarsi per le ordinazioni estere. Lo stesso giorno (la sua capacità di lavoro sembra assolutamente infinita) gli indirizza una seconda lettera, forse sperando di ottenere per sfinimento degli interlocutori quello che non riesce ad avere per capacità di convinzione. Il giorno prima i dirigenti dell'Itala avevano dichiarato di preferire la costituzione di una società di cui l'Itala detenesse la maggioranza assoluta. Naturalmente Cappa è subito d'accordo: *“Non abbiamo nessuna difficoltà ad accettare una combinazione coll'Itala e con un gruppo da essa direttamente controllato in una forma che le assicuri la proprietà assoluta della licenza della vettura da corsa di cui alle precedenti trattative”*, purché si inserisca nel contratto una clausola che ne permetta l'eventuale rescissione in caso di vendita dell'Itala ad un diverso gruppo finanziario. Propone perciò ad Acutis la cessione della licenza contro il pagamento di 300.000 lire in contanti, consegna di una delle prime cinque vetture a Franz Conelli, premio di 1000 lire per ogni vettura costruita (che riserva a se stesso).

I lavori iniziano alla fine del mese e il 3 giugno Cappa, tanto per tenersi in allenamento, scrive ad Acutis annunciandogli che ha iniziato a predisporre i locali affittati in corso Ferruccio 50 per il montaggio. Rimane il problema del personale, che Cappa si chiede a che titolo assumere e per quanto tempo, *“non potendosi a tutt'oggi prendere un vero impegno per un ente la cui costituzione, per quanto decisa dall'Itala...non è ancora legalmente costituita”*.

L'8 giugno accusa ricevuta di 100.000 da parte dell'Itala per *“acquisto della licenza di costruzione della vettura da corsa tipo 11”*. Ne riceverà altre 100.000 il 29 luglio, 50.000 il 29 settembre,

50.000 il 9 dicembre 1925, per un totale di 300.000. Ma la situazione si è ulteriormente ingarbugliata, e il non essere riusciti a presentare almeno una vettura al Gran Premio Vetturette di Monza si va a sommare ai ben più gravi problemi che si accumulano sull'infelice 61. Non si tratta soltanto di problemi tecnici; sono quelli di gestione a preoccupare e a rendere la situazione poco meno che disperata. Stavolta a raccontarcelo non è una lettera di Cappa, bensì di Acutis a Maraini, direttore tecnico generale dell'Itala e uomo molto vicino all'intraprendente progettista. Acutis lamenta una eccessiva indipendenza di decisioni da parte di Maraini e dell'Ufficio Tecnico; rigetta vigorosamente l'ipotesi che alla base dei ritardi per la produzione della 61 vi sia deficienza di approvvigionamenti. *“Osservo che si cerca di portare una responsabilità della mancata produzione sulla mancanza di approvvigionamenti. L'avverto che non intendo affatto di entrare in questo ordine di idee; e ciò perché la mancanza di produzione dipende essenzialmente dal ritardo dell'Officina, mentre il ritardo nell'approvvigionamento dei materiali è stato in buona parte conseguente appunto alle modifiche di cui ho detto sopra e di cui certamente Ella non mi è parso che si sia data preoccupazione fino almeno a quando ha sentito che io me ne preoccupavo fortemente”*. E termina dicendo *“Su questo punto della necessità del continuo rapporto preciso, leale, corretto verso di me La richiamo in modo tassativo, poiché della Fabbrica e dell'Azienda rispondo io e io soltanto, e non intendo di abbandonare nessuna di tutte le responsabilità che mi pesano. Ma neppure intendo di rinunciare a difendere in qualsiasi modo quella situazione che debbo avere per poter assumere quella responsabilità”*. Queste parole sono dette a suocera perché nuora intenda; ossia sono indirizzate a Cappa, con il tramite di Maraini per evitare una contrapposizione troppo violenta.

I progetti si accumulano, Cappa arriva anche ad ipotizzare la realizzazione di 8 vetture diverse: due monoposto (da 1,5 e da 2 litri); due biposto; e quattro diverse vetture sport, a 2 e a 4 posti, sempre nelle due motorizzazioni da 1,5 e da 2 litri. Si tratta di vetture tutte a ruote anteriori motrici. La differenza fondamentale con le vetture da corsa fino ad allora costruite è indicata nel fatto che la carrozzeria che forma il telaio e il gruppo motore sono indipendenti sicché il gruppo motore può essere applicato a carrozzeria ultimata. La sospensione è a ruote indipendenti, un sistema accoppiato alla trasmissione alle ruote anteriori. Altre caratteristiche fondanti: il sistema di guida e direzione corretto; una altezza minima da terra non avendosi alcun organo meccanico di trasmissione dopo il cruscotto (dettaglio importante soprattutto per le versioni sport). Ma questo programma è presentato quando ormai è tramontata la speranza di farne una realizzazione Itala. Un documento non datato dice: *“La vettura 11 – 15 è nata come vettura speciale per corsa ed in via subordinata colle opportune modifiche per farne una vettura tipo sport tale da gareggiare colle vetture Bugatti – nel campo dell'automobilismo sportivo (da notare che nel 1928 Cappa progetterà per la Bugatti il tipo 53 a quattro ruote motrici). Varie vicende hanno impedito che il programma previsto avesse un seguito come si era sperato. La costituzione di una società della quale la società Itala faceva parte non venne per motivi che qui è lungo spiegare. Malgrado ciò vennero spese per i campioni ed esperimenti circa 200.000 lire. La sospensione delle prove portò quindi alla mancata messa a punto della vettura per quanto riguarda il motore e il compressore”*. Sostanzialmente, la realizzazione della 11 si è fermata alla parte telaio e carrozzeria. Per questo motivo Cappa, in un momento successivo che potrebbe collocarsi tra il 1926 e il 1927, si dedica, tra le tantissime altre cose, anche alla progettazione di due nuovi motori, sempre a dodici cilindri disposti in due ranghi di sei con in angolo di 60°. Quello di un litro e mezzo di cilindrata ha alesaggio e corsa di 55 x 52 mm; il secondo 60 x 58. *“I motori rappresentano la sintesi di tutte le esperienze sia costruttive sia tecniche fatte su molteplici tipi di motori studiati in questi ultimi anni dall'Ing. Cappa”*, è scritto sul documento di presentazione del progetto.

Inutile dire che neanche questo, o forse tanto meno questo, si realizza. Una ennesima lettera del 30 novembre 1928, scritta da Cappa al Direttore Generale dell'Itala Natale Penazzo, propone un definitivo accordo: *“Voi mi consegnerete senza alcun onere da parte mia l'esemplare di vettura tipo 11 costruita a suo tempo, nonché le parti inerenti alla vettura stessa ed ai primi cinque campioni che della stessa dovevano essere costruiti. Con questa consegna si intende soppresso ogni*

reciproco obbligo contrattuale e qualsiasi partita di Dare e Avere relativa alla commessa della vettura 11. Resta pure inteso che io riacquisto sulla vettura stessa ogni diritto di carattere tecnico ed industriale, subordinatamente ai nuovi impegni da me assunti verso di voi in base alla mia convenzione per la consulenza tecnica verso la vostra società stipulata il 25 luglio 1928”

Già, perché per Cappa non c'era un progetto che moriva, ce n'era soltanto uno in più che nasceva, e stavolta si trattava di fornire per conto dell'Itala al governo polacco ed ungherese una magnifica commessa di migliaia di vetture e di camions...E sulla 11 calò il sipario.

ITALA 11- DESCRIZIONE TECNICA

L'Itala 11 (1100 cm³ di cilindrata) e la sua derivata 15 (1500 cm³) sono il frutto di una concezione decisamente originale e d'avanguardia.

Il modello era sostanzialmente uno solo, il tipo 11, sul cui telaio il progettista aveva previsto la possibilità di montare gruppi propulsori e versioni di carrozzeria differenti, facilmente adattabili e combinabili tra loro, anche se poi fu effettivamente realizzato un solo esemplare “tipo corsa monoposto”, ossia quello che l'ing. Cappa donò al costituendo Museo dell'Automobile di Torino ove è tuttora esposto.

Osservando la vettura balzano evidenti agli occhi alcuni punti fondamentali che ne caratterizzano la personalità: la linea aerodinamicamente molto profilata, il basso baricentro, la disposizione “tutto avanti” di motore e trasmissione.

Queste tre peculiarità tecniche sono strettamente legate tra loro: la trazione anteriore consentiva l'eliminazione degli organi di trasmissione alle ruote posteriori e quindi un abbassamento dello chassis e del posto di guida a tutto vantaggio della tenuta di strada e della profilatura aerodinamica.

Cappa aveva ideato un telaio e un motore che fossero tra loro indipendenti, così da poter montare quest'ultimo a carrozzeria ultimata e fissata al telaio stesso. In tal modo egli aveva immaginato di poter installare, di volta in volta, i diversi tipi di propulsori che andavano dal 1100 al 1500 al 2000 cm³ di cilindrata, senza dover apportare alcuna modifica agli altri gruppi.

Per contro era possibile fare anche l'operazione inversa: una volta ultimato il montaggio di un motore su un telaio, si poteva cambiare, se lo si voleva, la carrozzeria, passando dalla monoposto corsa ad altri tipi previsti: la biposto corsa, la sport 2 posti e la sport 4 posti. Queste ultime versioni erano state ipotizzate però unicamente per i tipi 15 e 20, cioè per i modelli di maggior cilindrata e potenza.

Il motore é un 12 cilindri a V di 60°, con un regime massimo di 6500/7000 giri al minuto. L'angolo di 60° dà il perfetto equilibrio perché $60^\circ \times 12 = 720^\circ$, ossia doppio angolo giro corrispondente al ciclo a quattro tempi. I cilindri, aventi alesaggio di 46 mm e corsa di 55 mm, sono fusi in un solo blocco di alluminio, formante pure incastellatura del motore e culla dell'albero a camme. I cilindri hanno una camicia in acciaio e pistoni Borgo fusi in lega speciale con testa a forma arrotondata, con una faccia laterale piano obliqua, dovuta alla speciale disposizione delle valvole. Bielle tubolari, montate su rulli, che si attaccano a due a due ai 6 bottoni dell'albero a manovella. Albero poggiate su sette cuscinetti a rulli, con contrappesi a forma di settore di corona circolare, in bronzo. Ad impedire che gli organi di collegamento del contrappeso coll'albero siano sottoposti a sforzo dovuto alla forza centrifuga, i contrappesi sono trattenuti sui dischi dell'albero, a mezzo di incastri a corona circolare, e a sezione di coda di rondine. Albero a camme unico, in testa, posto tra le due file di cilindri. Le valvole, due per ogni cilindro, sono poste su un'unica fila e ricevono il movimento dall'asse a camme tramite appositi naselli oscillanti su due assi simmetrici rispetto all'albero a

camme. Teste cilindri, una per ogni ordine di sei cilindri, riportate recanti i canali di aspirazione e di scarico. Esse sono foggiate in modo tale che il motore si presenta come un comune motore 4 cilindri in linea, formando una superficie superiore tabulare. Su questa viene ad alloggiarsi la testa del motore che porta annegata nella fusione le condotte di aspirazione. Carburatore unico, esterno al motore e posto superiormente, e compressore per l'alimentazione forzata. Raffreddamento ad acqua con pompa centrifuga posta all'estremità dell'albero a cames; lubrificazione forzata a mezzo pompa mossa coll'intermezzo di un ingranaggio dall'albero a gomiti, e annegata dall'olio. Accensione a mezzo di due magneti ad alta tensione, posti trasversalmente, che forniscono la corrente di ogni singolo cilindro. Incamminamento elettrico, con motorino ingranante sul volano. Frizione monodisco, in "celeron". Il cambio é ad ingranaggi cilindrici, interamente montato su cuscinetti a rulli ed a sfere, a quattro velocità più retromarcia e leva di comando a fianco del pilota. Rinvio conico a dentatura spiroidale. Differenziale del tipo ad ingranaggi conici. Semialberi conduttori racchiusi in tubi custodia ed articolati a rotula e cardano ad entrambe le estremità. Motore, cambio, differenziale e scatola guida costituiscono un blocco unico funzionante anche quale supporto per la sospensione e il radiatore. Le ruote anteriori ricevono il movimento dal differenziale tramite semialberi provvisti di due giunti cardanici, in modo da permettere una "sterzata" sufficientemente ampia. I freni agenti sulle quattro ruote sono del tipo già montato sulla "61", con pedale e leva a mano agenti sui tamburi per tramite di cavi metallici, con azione indipendente dall'angolo di sterzata e compensantesi su ciascun assale; i cavi sono registrabili anche in marcia, mediante pomello posto in pedaliera.

La guida é di tipo irreversibile con scatola a vite e ruota elicoidale. Il volante è posto sulla mezzeria dello chassis, giace in un piano verticale e l'asta di comando, di conseguenza orizzontale, va a terminare ad un albero di rinvio posto in una colonnetta che si trova sulla scatola del cambio. Questo albero a sua volta trasmette il moto a una bielletta che aziona le due semiaste di direzione articolate alle ruote. In tal modo l'unica parte non sospesa dello sterzo viene ad essere formata dalle semiaste, che per la loro natura tubolare sono leggerissime.

La trasmissione fu la parte che maggiormente impegnò lo Studio di Cappa. Essa é a ruote motrici anteriori con frizione, cambio, rinvio conico e differenziale riuniti e racchiusi in un'unica scatola formante blocco compatto con il motore.

Poiché le ruote anteriori sono motrici, il motore si trova ruotato di 180° rispetto alla posizione classica abituale. Ne consegue che la macchina può essere considerata l'unione di due pezzi. L'uno costituito dal telaio, carrozzeria, e ruote posteriori; l'altro dal complesso degli organi motori propulsori e dalle ruote motrici. Questo secondo pezzo viene a fissarsi tra i due longheroni.

Anche le sospensioni a quattro ruote indipendenti (sistema brevettato) sono il frutto di lungo e attento studio. Sono caratterizzate dalle "pinne" rastremate, a sezione lenticolare, realizzate in lamiera di acciaio e portanti nella parte terminale appositi snodi di collegamento ai fuselli portaruote. Le pinne anteriori sono attaccate al blocco motore ed in quella superiore trova alloggiamento la molla cantilever ed in quella inferiore l'asta di comando dell'ammortizzatore, che é del tipo a dischi multipli. Le pinne posteriori sono attaccate invece ad un unico blocco, con uno speciale tipo di giunto flessibile in acciaio, gomma e cuoio. La cilindrata complessiva di questa vettura d'avanguardia é di soli 1049 cm³ e si tratta perciò del più piccolo "12 cilindri" sino ad allora realizzato. La potenza sviluppata é di circa 60 CV al regime approssimativo, come si è detto, di 7000 giri/minuto.

Contemporaneamente a questa vettura venne costruito un secondo tipo, il tipo "15", con motore maggiorato a 1456 cm³, mediante l'aumento dell'alesaggio da 45 a 55 mm.

Infine il telaio, in lamiera d'acciaio con rinforzi in legno in corrispondenza dei punti di attacco delle traverse, del motore e della carrozzeria. Il serbatoio è posto nella parte anteriore della macchina, fra il motore e il guidatore. Ruote Rudge Whitworth a raggi tangenti per pneumatici SS 27 4,40 con cerchio a canale Dunlop. Passo m. 2,50 – carreggiata m. 1,20 – altezza minima da terra m. 0,18 – altezza massima da terra della monoposto corsa m. 1,00 – lunghezza totale m. 3,90 – larghezza m. 1,70.

Un particolare notevole. I tubi di scappamento, uno per ogni batteria di sei cilindri, in vicinanza della coda entrano nella carrozzeria. Essi si congiungono nella parte più affusolata della coda, la quale non è altro che la marmitta di scappamento. Abbiamo dunque di fronte una vettura da corsa con i tubi di scappamento carenati e racchiusi nella parte posteriore della carrozzeria.

Donatella Biffignandi

Centro di Documentazione Museo Nazionale dell'Automobile di Torino
2006