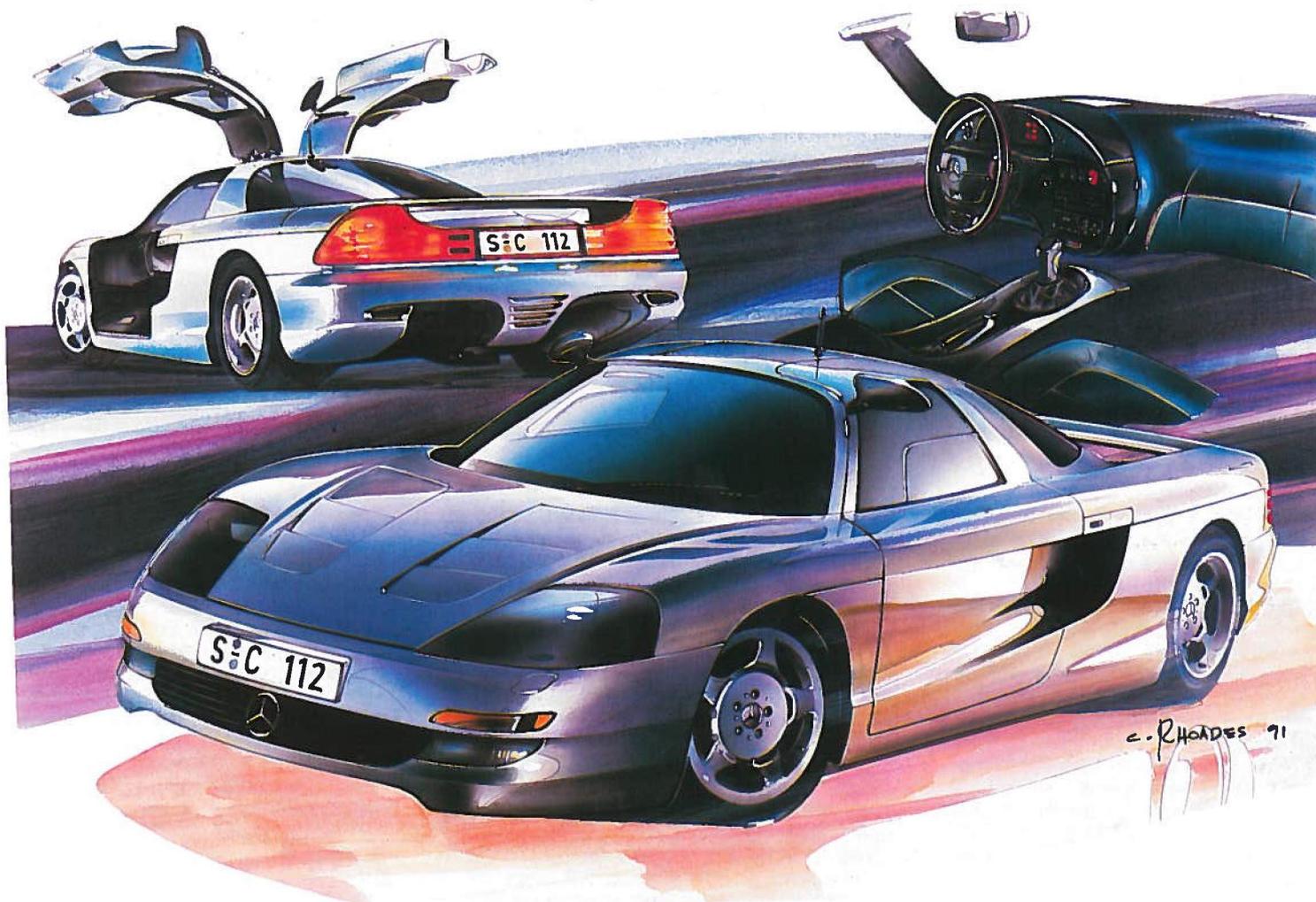


Il potere della tradizione

The power of tradition

Fulvio Cinti



La ricerca avanzata, interpretata a tutto campo, è stata in ogni epoca obiettivo primario della Mercedes-Benz, ma i risultati ottenuti dagli studi del suo Centro di Sindelfingen sono rimasti sempre segreti sino al momento del trasferimento di questi nelle proprie vetture di serie. Due prototipi di ricerca formale e ad elevato contenuto tecnologico presentati quest'anno nell'arco di appena nove mesi avvertono che la Casa di Stoccarda ha avviato un'inversione di tendenza in una regola rispettata a lungo.

Il veicolo monovolume F 100 portato all'attenzione del pubblico americano nel gennaio scorso (Detroit Motor Show) e la vettura sportiva sperimentale C 112 proposta al Salone di Francoforte a settembre non possono essere considerati episodi occasionali, eccezioni temporali alla regola. Hanno valore e significati ben più vasti e profondi delle tante show-car che ormai affollano i saloni dell'automobile in tutto il mondo. Dei perché di questa svolta si rende interprete Bruno Sacco, illuminato direttore del Design Mercedes-Benz.

«Penso che il board of directors della società si sia reso conto che il design è un ele-

Advanced research, interpreted to the full, has in every period been a primary objective of Mercedes-Benz, but the results obtained from the studies made by their Sindelfingen centre have always remained secret until the moment of transferring them to cars of their own production. Two formal research prototypes of elevated technological content, presented this year within nine months of each other, indicate that the Stuttgart manufacturer has brought about an inversion of trends where the rule had long been respected.

The F 100 monovolume vehicle brought to the attention of the American public last January (Detroit Motor Show) and the C 112 experimental sports car presented at the Frankfurt show in September cannot be considered fluke occurrences or temporary exceptions to the rule. They have a much deeper and wider value and significance than the myriad show-cars which now crowd motor shows the world over.

Bruno Sacco, enlightened head of Mercedes-Benz Design, gives his interpretation of the reasons behind this turn around.

"I think the company's board of directors



Bruno Sacco, direttore del design della Mercedes-Benz. A lato, i tre project manager della C 122: da sinistra, Günter Hölzel (carrozzeria), Harald Leschke (design) e Karl Hoehl (globale).

Bruno Sacco, chief of design at Mercedes-Benz. Right, the C 112's three project managers: from the left, Günter Hölzel (bodywork), Harald Leschke (design) and Karl Hoehl (global).



mento di estrema importanza per lo sviluppo ed il successo dell'automobile e da ciò derivi la sua disponibilità di far "pubblicare" gli studi che rimanevano segreti».

Questo pretende un impegno diverso per gli uomini del design oppure il fervore è lo stesso del passato?

«Sviluppare dei concetti di design che rimarranno segreti invoglia a pensare che l'impegno sia minore rispetto a quello profuso nello sviluppare prototipi per i Saloni. Indubbiamente nel secondo caso essere coscienti che il lavoro sarà portato all'attenzione del pubblico accentua gli stimoli perché ci sarà una forma di gratificazione per coloro che hanno sviluppato il progetto; ma ciò che conta per il design Mercedes-Benz sono i risultati, restino segreti o siano resi pubblici. Nel caso della C 112, ad esempio, abbiamo lavorato su una macchina che noi pensavamo diventasse di serie, quindi il coinvolgimento è stato di altra natura, diverso da quello che investe lo sviluppo di un concetto di disegno mirato ad un prototipo del quale si sa che non avrà seguito. Per quanto riguarda infatti il monovolume F 100 fin dall'inizio ne conoscevamo l'obiettivo: era un prototipo di ricerca da pubblicare. Così abbiamo seguito dei concetti di design atipici per Mercedes cercando di esplorare le forme del futuro dell'automobile, fra venti o trent'anni. Un'impresa, a dire il vero, molto difficile, tanto che sino ad ora nessuno c'è riuscito e le varie prognosi sono sempre rivelate a rate».

Dunque, se F 100 era un modello con forma, arredamento e tecnologia proiettati nel futuro, C 112 prefigura una vettura sportiva che almeno, per ora, non avrà un futuro nella produzione, come ha avvertito il presidente del board Mercedes.

«Ritengo che la C 112 sia definibile una vettura sperimentale nella quale si è tentato di trasferire su un piano d'uso più facile la tecnologia corsaiola della Sauber Mercedes. Mi spiego: sostituendo come motorizzazione il V 8 sovralimentato con il 12 cilindri della "S-Klasse" si è mostrata l'attitudine più

has realised that design is an element of extreme importance in the development and success of the car and from this derives their willingness to "publish" the research that would normally remain secret».

Does this prompt a different approach from the design people or is their commitment the same as in the past?

"Developing design concepts that will remain secret leads to the thought that there's less commitment compared with developing prototypes for the motor shows. Undoubtedly, in the latter case, knowing your work will be brought before the public gives more stimulus because there will be some form of gratification for those who have developed the project: but what counts for Mercedes-Benz are the results, whether secret or made public. In the case of the C 112, for example, we worked on a car that we thought would go into production, so involvement was of another sort, different from that which informs the development of a design concept tailored for a prototype you know will never be continued. As for the F 100 monovolume, in fact, right from the start we knew what the objective was: this was a research prototype that would be published. So we followed up design concepts that were atypical for Mercedes, trying to explore forms for the future of the car in twenty or thirty years time. A very difficult undertaking, if truth be told. So much so that no one has so far succeeded and the various prognoses are always revealed in instalments".

Therefore, if the F 100 was a model with form, trim and technology projected into the future, the C 112 predates a sports car which, for the moment at least, has no production future, as the president of the Mercedes board has indicated.

"The C 112 is defined as an experimental vehicle in as much that the attempt was made to transfer onto an easier plane of use the racing technology of the Sauber Mercedes. I mean, substituting the super-

"ammaestrata", più commerciabilizzabile, di questa vettura. Però sempre nello stesso spirito, riconoscibile dal trattamento della cupola, che è del tutto "sauberiana, o se si vuole "mercedesiana", naturalmente con le modifiche necessarie per ammaestrare la macchina, per renderla cioè usabile anche nel traffico. Diversi elementi che hanno influenzato sensibilmente il concetto di design sono meramente legislativi».

È vero che già risponde alla ferrea norme californiane del '94?

«Sì, per ciò che riguarda le forme di emissione e le norme di sicurezza. In sostanza è una vettura che si potrebbe mettere su strada senza modifiche sostanziali. Il nostro presidente afferma che rimarrà un prototipo e questa è un'informazione che io posso confermare».

In questi ultimi anni molte sono le vetture sportive di cui è stata idealizzata, in generale, una forma con espressioni di disegno tipiche della scuola californiana, ma C 112 sfugge a questa tendenza.

«Senza altro sfugge perché il design Mercedes ha la forza di imporre il proprio pensiero senza seguire correnti educazionali: possiede una tradizione ben definita, ancorata nel passato e coerentemente legata anche ai concetti di disegno sviluppati negli ultimi quindici anni. Pertanto è chiaro che quando è stato sviluppato il tema C 112 non ci siamo persi nel labirinto della tentazione di essere troppo alla moda; abbiamo cercato di continuare quella che noi riteniamo sia la nostra filosofia di design».

Uno sviluppo più razionale, dunque.

«Sì, anche se forse un po' meno affascinante. La differenza, appunto, che passa tra il Bauhaus, che tutti ben conosciamo, e il post-modernismo memphisiano».

Oggi, quando si parla di design automobilistico, si fa riferimento a tre scuole di pensiero: a quella italiana, all'altra più recente, formatasi nel decennio Ottanta in California e alla scuola tedesca. Ritieni Lei che questa articolazione sia valida, oppure, visto che al razionalismo del design tedesco fanno riferi-

Il confronto tra C 112 e Sauber Mercedes mette in risalto l'affinità concettuale delle vetture, in particolare nella distribuzione dei volumi, nell'impatto estetico complessivo e nello studio dei flussi aerodinamici.



Comparison of the C 112 and the Sauber Mercedes puts into sharp relief the two cars' conceptual affinity, in particular in the distribution of volumes, comprehensive aesthetic impact and the study of aerodynamic flow.

charged V8 with the S-class 12 cylinder engine showed up a "tamer", more commercial attitude towards the car. But always with the same spirit, recognisable in the treatment of its top, which is totally "Sauber" or, if you like, "Mercedes", with, of course, the modifications necessary to tame the car, that is, render it usable even in traffic. Different elements that noticeably influenced the design concept are really just legal requirements".

Is it true that it already conforms to the tough California '94 regulations?

"Yes, as far as emission types and safety are concerned. Essentially it's a car you could put on the road without any substantial modifications. Our president insists that it'll stay a prototype and this is a point I can confirm".

In the last few years there have been a lot of sports cars whose form, in general, has been conceived with a design expression typical of the California school, but the C 112 escapes the trend.

"No doubt about it, because Mercedes design is strong enough to impose its own thoughts without following educational trends: it possesses a well defined tradition, anchored in the past but coherently linked to design concepts developed in the last fifteen years too. So it's clear that when the C 112 theme was being developed we didn't get lost in the maze, tempted to be too trendy: we tried to continue with what we retain is our design philosophy".

So more rational development.

"Yes, even if, perhaps, a bit less glamorous. Like the difference, really, between the Bauhaus and post-modernism alla Memphis, Tennessee".

Today, when we talk of car design, we make reference to three schools of thought: Italian, the more recent one formed in California in the 1980s, and the German school. Do you hold that this is a valid articulation, or, seeing that many constructors, Italian included, make reference to the rationalism of German design, this

mento molti costruttori, compresi gli italiani, quest'ultima corrente di pensiero influenzi le altre ed in particolare l'automobile giapponese, almeno a livello di alta moda?

«La suddivisione in queste tre scuole penso si possa accettare anche argomentando razionalmente. Tuttavia ritengo sia limitativo accettare ciascun prodotto automobilistico in modo tale da poter affermare: è un prodotto tipicamente californiano o tedesco oppure italiano. Ormai il mondo del design dell'automobile è avviato ad essere espressione di vasi comunicanti e che in pochi casi si possa parlare di design tipicizzato».

Allora si va verso l'unificazione, con il rischio di generalizzare l'appiattimento dell'immagine dell'automobile?

«Secondo me sarà sempre più difficile diversificare le tre scuole accennate. Così come penso che i tempi non siano maturi per definire una scuola giapponese, sebbene l'automobile nipponica in certi suoi aspetti abbia generato la scuola della stravaganza. Cioè la corrente di pensiero di quei prototipi che sono fine a sé stessi e servono ad alimentare lo spettacolo, rendendolo più appetitoso ad un pubblico come quello del Salone di Tokyo».

Quale peso avranno in futuro le culture nazionali o non ne avranno affatto?

«Per quanto riguarda l'Europa, il peso dovrebbe continuare ad alleggerirsi. Apprendo i confini anche materialmente, pure il pensiero, le caratteristiche che distinguono determinati popoli gradualmente si livellano, si diluiscono. Di una cultura di design asiatica si potrà parlare fra un decennio. Sarà la cultura del Pacifico della quale non so con esattezza se farà parte la California. Ritengo però che rimarrà in America e non passerà al Pacifico. Le entità delle quali dovremo tener conto sono Giappone, Corea e Cina».

Però già ora ci misuriamo con la cultura giapponese. O è la cultura giapponese che si misura con noi?

«Sono due cose diverse e la questione è puramente dialettica. Rilevante è stabilire cosa è più difficile o è più importante».

latter way of thinking perhaps influences the others and in particular the Japanese, at least at the level of fashion?

"I think, arguing rationally, you could accept the sub-division into these three schools of thought. However, I hold that it's limiting to accept each automotive product in such a way that you can say: this is a typically Californian product, or German or Italian. By now the world of car design is geared towards being an expression of common denominators and in very few cases can you talk about a typified design".

So we're moving towards unification, with the risk of a generally flattened out image of the car?

"In my opinion it will become even more difficult to differentiate the three schools mentioned. Just as I think that the time still hasn't come to define a Japanese school, although the Japanese car in certain respects has generated the school of extravagance. That's the way of thinking behind those prototypes that are an end in themselves and serve to hype up the show, render it more appetising to a public like that of the Tokyo Motor Show".

What weight will national culture have in future, if any?

"As far as Europe's concerned, that weight will continue to be shed. Opening up the frontiers, just materially, or even of thought, the characteristics that distinguish a determined population are gradually levelled out, diluted. In ten years time we'll be able to talk of an Asian design culture. It'll be a Pacific culture but I don't know for sure if California will form a part of it. I feel though that California will stay with America and not pass over to the Pacific. The areas we have to take account of are Japan, Korea and China".

But we already measure ourselves by the Japanese culture. Or is it the Japanese culture that measures itself up to us?

"They're two different things and the question is purely dialectic. The important thing is to establish what's more difficult or more important".

Dalla funzione la forma

Carlo Otto Brambilla

Ventun'anni dopo la C 111 la Mercedes-Benz ripercorre la strada della vettura sperimentale ad elevate prestazioni. Se nel 1970 i temi dominanti furono strettamente meccanici, in quell'epoca si credeva ancora alla grande diffusione del motore Wankel, oggi il tema assegnato sembra differente: integrazione fra forma e funzione.

Confrontando C 111 e C 112, soprattutto nella vista in pianta, appare naturale e logica trattandosi di una Mercedes, l'appartenenza delle due vetture (pur con le differenze di un ventennio) alla stessa scuola progettuale. Non dimentichiamo che la Daimler-Benz è uno dei pochi costruttori ad aver mantenuto, senza tentennamenti, la mascherina a "falso radiatore", il cui concetto estetico si diffuse, come identificazione primaria di una vettura, sin dagli anni Venti. Ciò spiega, almeno in parte, la filosofia di identificazione estetica e la quasi immutabilità dei canoni estetici fondamentali.

La Mercedes C 112, il cui scopo dichiarato era di fare della Mercedes Sauber C 11 una vettura adatta a circolare sulle strade normali, si presenta con una connotazione stilistica tipicamente Mercedes con dettagli formali insoliti ed interessanti. Iniziamo dai primi. La caratterizzazione della vettura proviene in buona parte dalle portiere ad ala di gabbiano, che dalla 300 SL in poi rappresentano una costante identificativa della Marca. Lo stesso si dica per il fascione posteriore "a tapparella" di disegno più recente e per la presa d'aria anteriore non lontana dai canoni estetici della 300 SL.

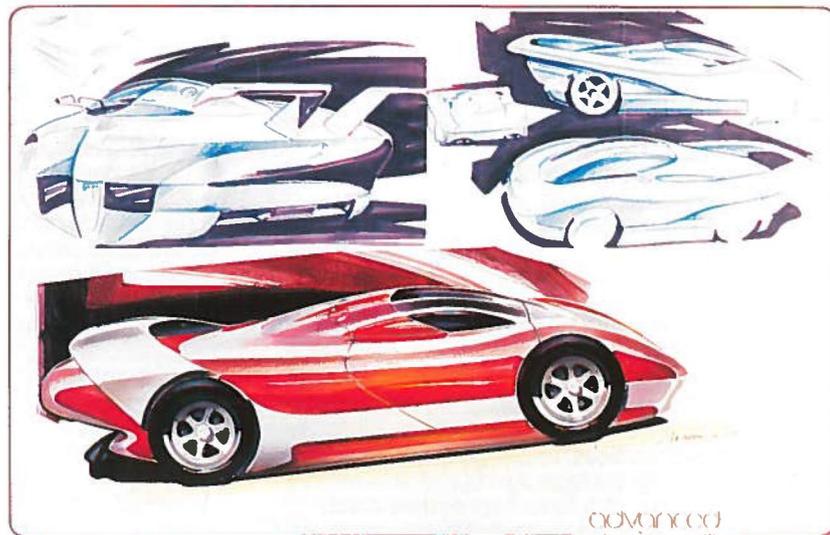
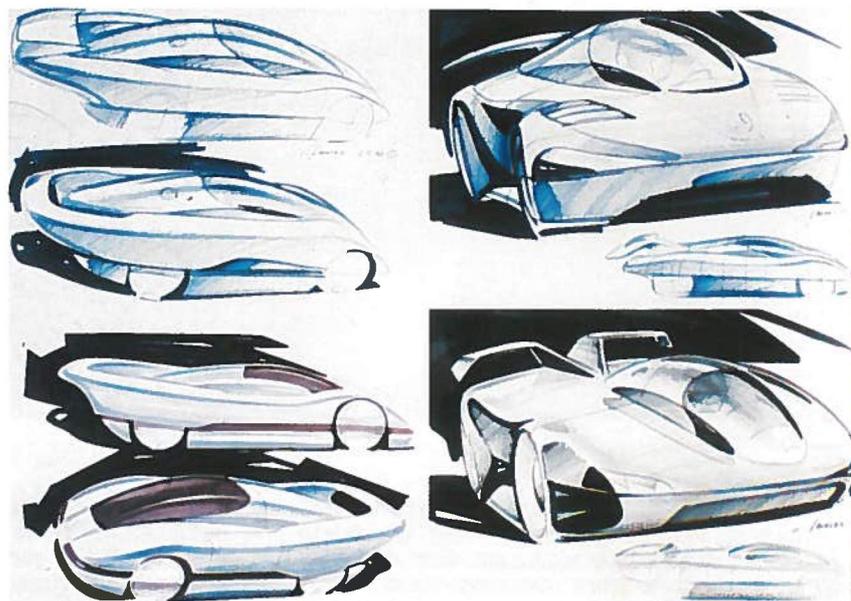
La vettura si differenzia comunque in modo immediato già nella volumetria. Il terzo volume, quello "meccanico", occupa il 40% del profilo della vettura, il cui baricentro formale appare spostato molto in avanti, quasi in contrapposizione a quello reale. Ciò è più evidente nella fiancata di estrema pulizia e dalla valenza tecnica espressa dalla grande presa d'aria laterale. Questa contribuisce alla delimitazione di una sotto-linea di cintura che parte come ideale continuazione del movimento estetico del passaruota e termina con la luce di distacco dello spoiler posteriore. Su questa li-

Twenty-one years after the C 111, Mercedes Benz is once again taking to the field with a high performance experimental car. If in 1970 the dominant themes were strictly mechanical — at the time great faith was put in the success of the Wankel engine — today the theme adopted seems different: the integration of form and function.

Comparing the C 111 and C 112, particularly in plan view, membership of the same design school, (even allowing for the differences twenty years can make), appears plain and, both being Mercedes, logical enough. We mustn't forget that Daimler Benz is one of the very few constructors to have unwaveringly maintained the "false" radiator grille, the aesthetic concept of which, as one of the car's primary identifying elements, goes back to the 1920s. This explains, at least in part, the philosophy of the aesthetic identification of a car and how unchangeable fundamental aesthetic canons are.

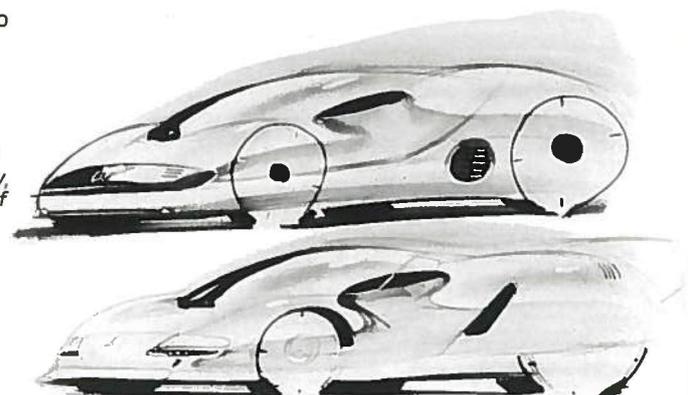
The Mercedes C 112, the declared intention of which was "to make the Mercedes Sauber C 11 street legal", presents itself with typically Mercedes stylistic connotations plus interesting and unusual formal details. Let's start with the former. The car's characterisation is undoubtedly due in large part to the gull-wing doors which, since the 300 SL, have represented an identifying constant of the marque. The same can be said for the rear "shuttering" of more recent design and of the forward air intake and of the forward air intake not so far removed from the aesthetic canons of the 300 SL.

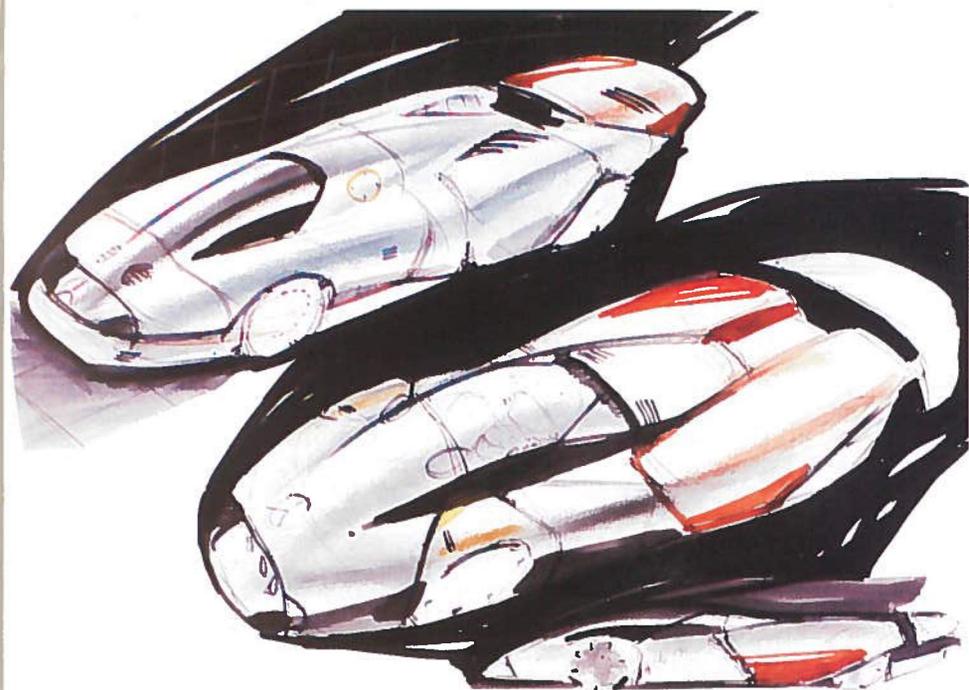
The car immediately differentiates itself in the distribution of volumes. The third volume, housing the engine, occupies 40% of the car's profile with its formal centre of gravity virtually the opposite of its real one, appearing to be pushed very far forward. This is more than clear in the flank, characterised by its extreme cleanness and technical validity, expressed by the large lateral air intake.



Già nella fase di creatività libera, i designer dello studio di design avanzato prefiguravano lo spoiler posteriore con interessanti interpretazioni estetiche.

In the phase of liberal creativity, the designers of the advanced design studio had already foreseen interesting aesthetic interpretations of the rear spoiler.



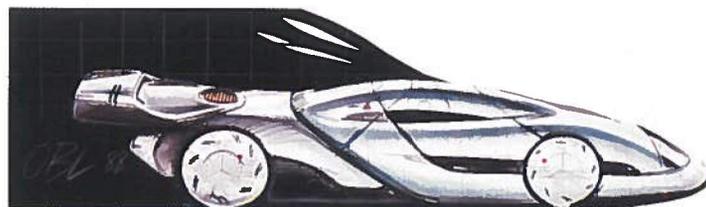
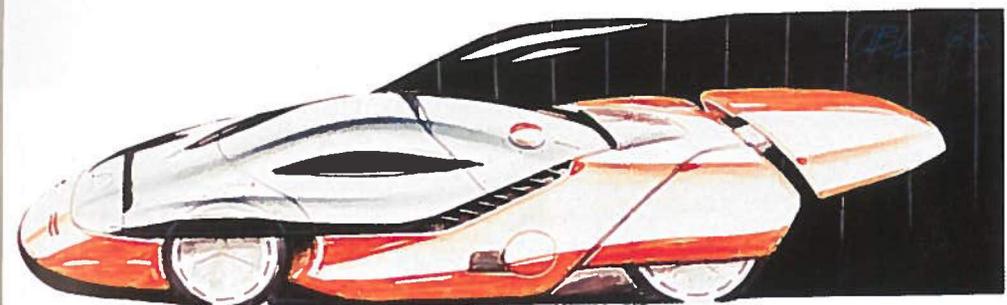
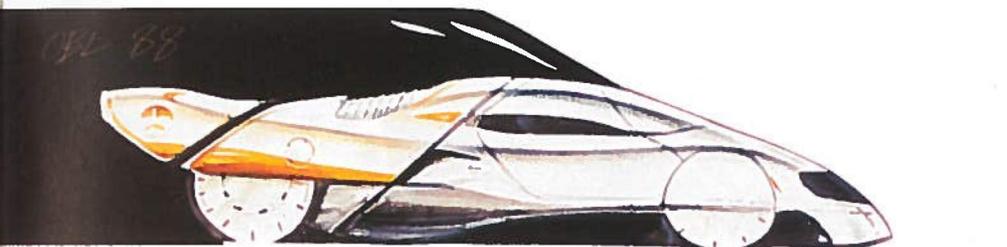
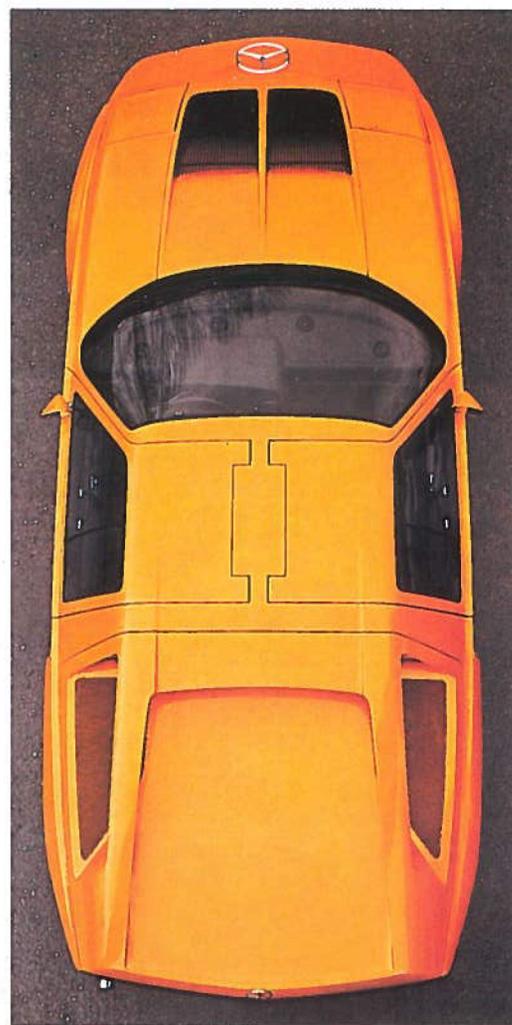


In questi altri sketches propositori, trattandosi di un' esplorazione, i trattamenti formali sconfinano dalla realtà per inoltrarsi nel futuro.

In these other exploratory graphic proposals, the formal treatment leaves reality behind and looks to the future.

La vista in pianta della Mercedes C 111 (1970) evidenzia i temi stilistici fondamentali comuni anche alla C 112.

Plan view of the Mercedes C 111 (1970) reveals the basic stylistic themes it shares with the C 112.



nea vengono raggruppati tutti i motivi di disturbo estetico: maniglie, serrature (a controllo elettronico), taglio dei cofani e dei lamierati. Unica eccezione per motivi funzionali lo specchio retrovisore.

L'abbinamento forma-funzione, di cui diremo in dettaglio più avanti con le interazioni tra aerodinamica attiva e comportamento su strada, si estende a tutta la vettura. Nel primo volume sono evidenti le alettature, asservite ad un controllo elettronico: oltre ad essere il motivo estetico dominante nel frontale, esse consentono un flusso d'aria, anche a vettura ferma, attraverso i pacchi ra-

This contributes to the delimitation of a sub-beltline which starts as the ideal continuation of the aesthetic movement of the wheelarch and ends with the space below the rear spoiler. On this line are grouped all the aesthetically disturbing motifs: handles, locks (electronically controlled), the cut of the engine covers and panels. The only exception, for functional reasons, is the rearview mirror.

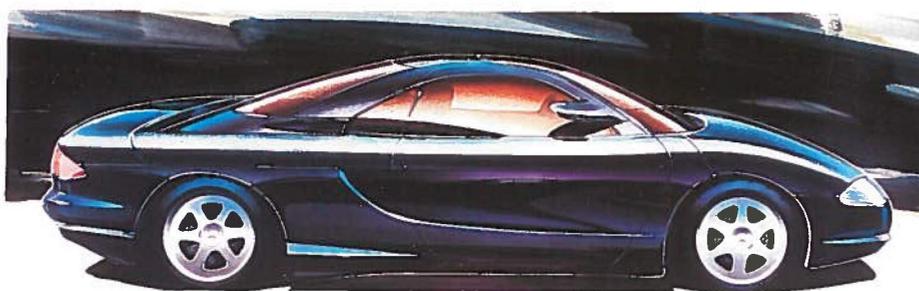
The form-function combination — of which we shall speak in detail later — with the interaction of active aerodynamics and handling on the road, is extended to the whole car. In the

dianti anteriori.

Nella parte posteriore è palese l'attenzione riservata al trattamento aerodinamico del sottoscocca, non per ridurre il Cx, con 300 kW e una velocità volutamente limitata a 250 km/h non è certo necessario, ma per eliminare la portanza, in associazione ai profili alari rovesciati. L'interno è nella tradizione della Casa, e soprattutto appare "pensato" per una vettura di elevate prestazioni: strumentazione chiara e retroilluminata e soprattutto tasti e comandi chiari, semplici, di grandi dimensioni, in cui anche la sensazione tattile ha la sua importanza nell'esatta identificazione della fun-

first volume the spoiler is evident, served by an electronic control, which, apart from being the dominant aesthetic motif of the front, directs the flow of air, even while stationary, across the forward radiator packs.

At the rear, the attention paid to the aerodynamic treatment of the undershell is significant, not in order to reduce the Cd — with 408 bhp and a top speed deliberately limited to 250 kph, it is hardly necessary — but to eliminate lift in association with inverted winged profiles. The interior is in the tradition of the marque and appears especially "calculated" for a



zione del comando. L'autoradio, una Becker Mexico 2000, è stata la "scuola di design" (era l'unico componente non modificabile) su cui realizzare i comandi della climatizzazione, che si integrano in un perfetto controllo sonoro e termico dell'abitacolo.

Uno dei punti di forza della progettazione è stata senza alcun dubbio la pretesa di realizzare la C 112 come una vettura reale, producibile in serie, cioè nel rispetto delle norme di omologazione (luci, altezza da terra,

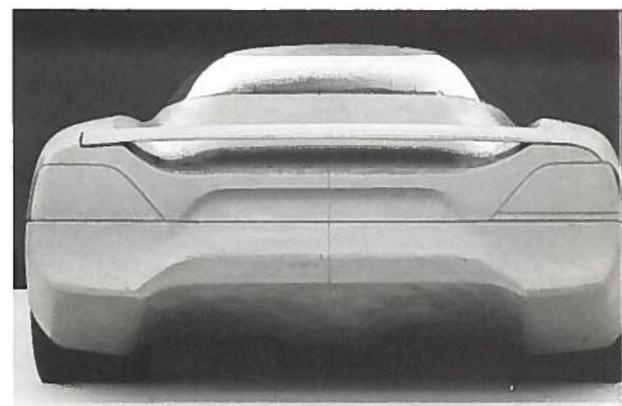
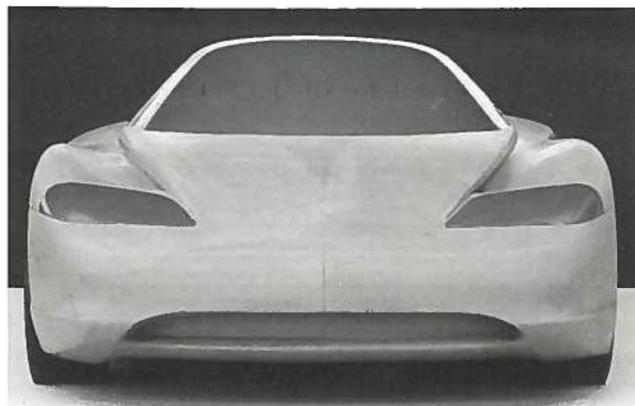
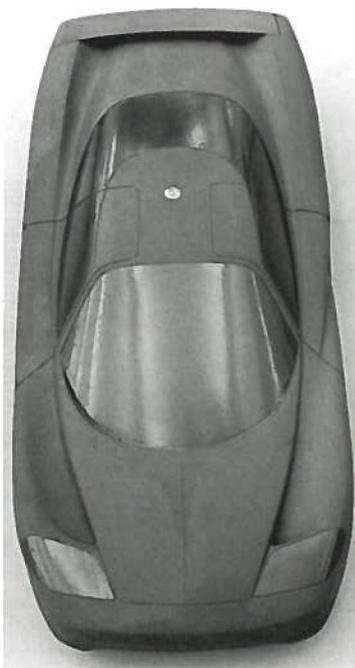
high performance car: clear, backlit instrumentation and, above all, clear and simple switches and controls of large dimensions in which even the tactile feel plays its part in the precise identification of the control's function. The radio, a Becker Mexico 2000, was the "design school" (it was the only non-modifiable component) at which the temperature controls were realised: these integrating into a single, perfect sound and thermal control.

cristalli, ecc.) e soprattutto nel rispetto delle norme di sicurezza internazionali, oltre ai canoni stessi della Casa che sono assai più severi. Tutto ciò ha sollecitato la realizzazione della scocca e della carrozzeria completamente in alluminio al fine di abbinare leggerezza e rigidità. Anche la tradizionale ala di gabbiano è stata modificata per creare un punto di frattura preordinato che garantisce, in caso di ribaltamento, la possibilità di aprire le portiere.

One of the C 112's strong points was undoubtedly the aim of developing it as a real car, producible in series: that means respect for homologation standards (lights, ground height, windows, etc.) and, above all, respect for international safety regulations, quite apart from the manufacturer's own standards, in reality rather more severe. This brought the realisation of bodyshell and bodywork completely in aluminium with the intention of combining

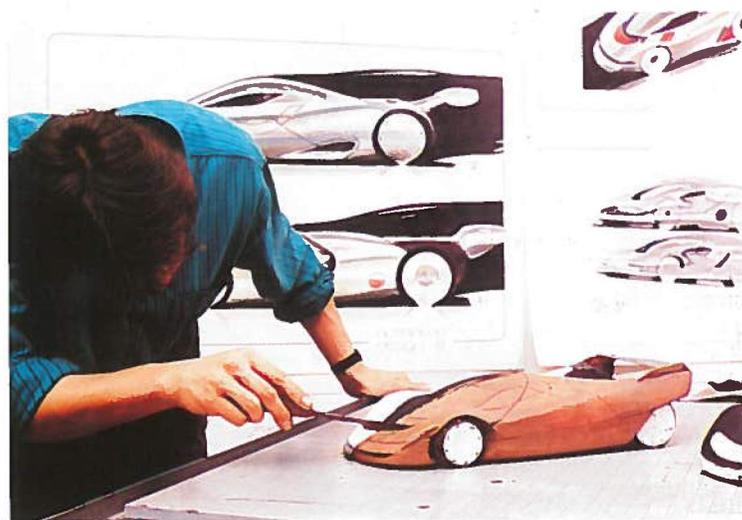
I figurini di questa pagina appartengono alla fase finale e rappresentano lo stile quasi definitivo della C 112.

The renderings on this page belong to the final phase and represent an almost definitive styling of the C 112.



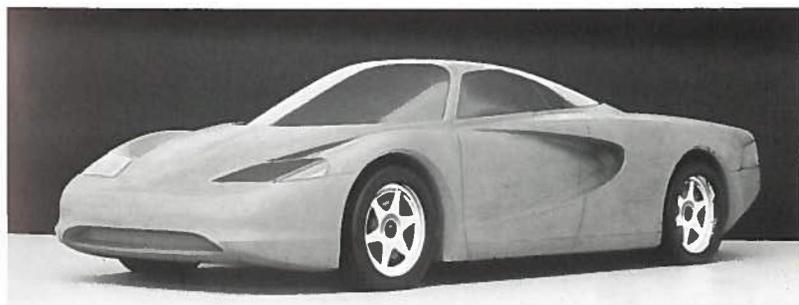
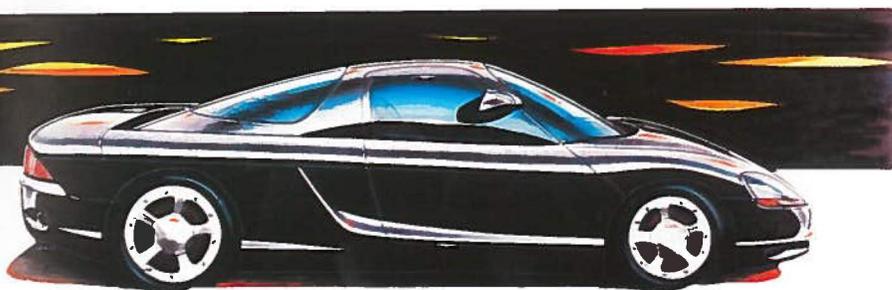
La tecnica della C 112 si avvale del motore di serie della "S-klasse" a 12 cilindri, 48 valvole e 6 litri per 300 kW (408 CV), abbinato ad un cambio meccanico a sei rapporti. La potenza erogata e le caratteristiche di trazione esaltate dall'ASR, consentono di raggiungere i 100 km/h in 4,9 secondi. La velocità massima teoricamente possibile è di oltre 310 km/h, ma è limitata elettronicamente a 250 km/h. Pur trattandosi di una vettura laboratorio, la C 112 dispone di una "normale" trazione posteriore e in questa scelta, piuttosto inconsueta in un momento di vetture ad alte prestazioni con trazione integrale, hanno pesato la collocazione del motore (centrale longitudinale), alcuni concetti relativi all'aerodinamica attiva, oltre alla sterzata attiva posteriore asservita ad un controllo computerizzato. Questi fattori, uniti come dicevamo all'ASR, sono in grado di garantire una trazione più che sufficiente, anche nei momenti di massimo alleggerimento.

lightness and rigidity. Even the traditional gull-wing was modified to create a pre-fixed bending point that guarantees, in the case of rolling onto its roof, the possibility of opening the door. As for mechanicals, the C 112 makes use of the S-class production engine with 12 cylinders, 48 valves and 6 litres producing 408 bhp, linked to a manual six speed gearbox. The power supplied and the exalted traction characteristics of the ASR, allow it to reach 100 kph in 4.9 seconds. The theoretically possible top speed is over 310 kph, but is electronically limited to 250 kph. Although a laboratory vehicle, the C 112 features "normal" rear wheel drive. In this choice, unusual in a period of four wheel drive high performance cars, the positioning of the engine (longitudinally mid-mounted) and certain concepts relative to active aerodynamics had their influence, quite apart from the active rear steering, served by a computerised control. These factors, united, as



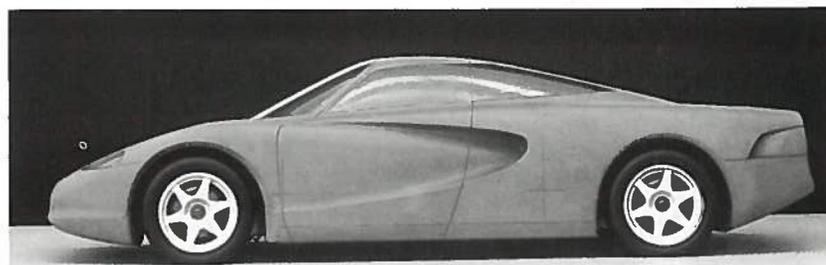
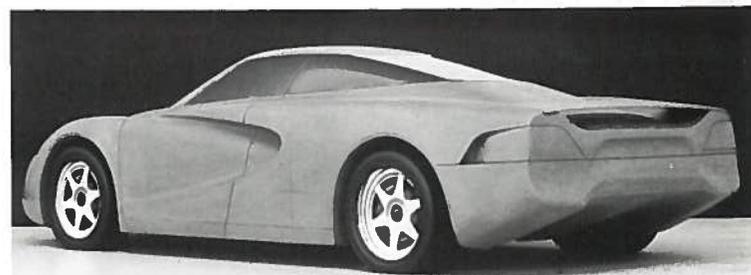
Fasi di lavorazione di un modello in scala (in alto) e il confronto tra le diverse proposte allo stadio di modelli in scala 1:10. A sinistra, nella foto, Harald Leschke.

Phase from the creation of a scale model (top) and the comparison of different proposals at the 1:10 scale model stage. Harald Leschke stands on the left.



Nella sequenza al fondo delle due pagine, sei differenti viste di un modello in scala 1:5, già vicino alla forma definitiva eccetto la presa d'aria sulla fiancata.

In the sequence at the foot of both pages, six different views of a 1:5 scale model already close to the definitive form. Only the side air intake is missing.



È normale che un veicolo sperimentale, non destinato alla produzione in serie, sia dotato dei più recenti ritrovati tecnologici. Tuttavia la Casa di Stoccarda, che per una sua filosofia formale e sostanziale è sempre stata contraria ai "gadget" poco utili, ha preferito una plancia in apparenza più semplice di quanto non lo sia nella realtà. La C 112 è dotata di un radar a microonde di segnalazione della distanza del veicolo che precede e di vari sistemi di segnalazione di sicurezza come, ad esempio, quello di controllo della pressione dei pneumatici (già in uso sui veicoli industriali n.d.r.).

Da un punto di vista tecnico, stilistico e funzionale merita un cenno a parte la gestione elettronica combinata dell'assetto, della frenata e dell'aerodinamica della vettura, tutte unite in un insieme indivisibile. Immaginiamo un calcolatore centrale che riceve le informazioni sui valori della velocità delle quattro ruote, dell'accelerazione e della direzione, del carico delle sospensioni e di altro ancora e gestisce i dati in modo coordinato per frenare, affrontare le curve con il migliore assetto e con un carico aerodinamico sufficiente ad evitare il pattinamento delle ruote motrici (comunque impedito dalla gestione elettronica del propulsore). Il funzionamento di questo comando centralizzato si esplica attraverso i dispositivi dell'ABS e delle sospensioni attive denominate ABC (Active Body Control), della stessa Mercedes che eliminano beccheggio e rollio e mantengono costante l'assetto della carrozzeria rispetto all'asfalto.

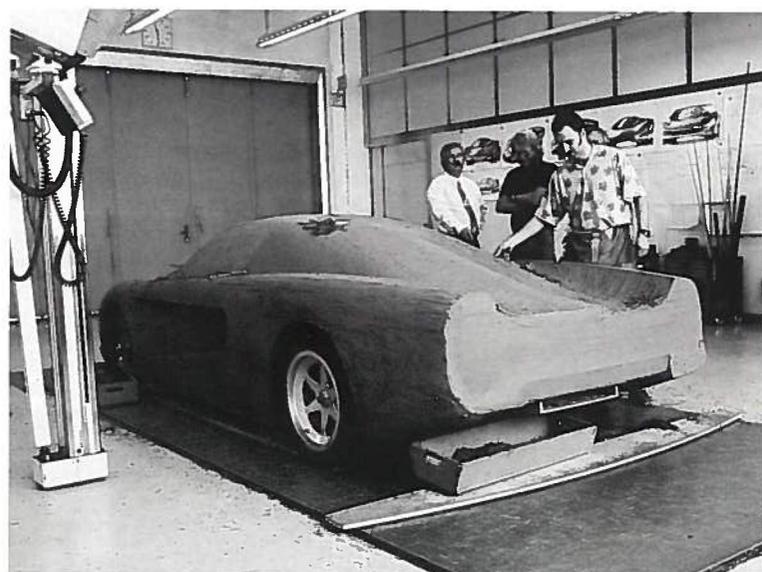
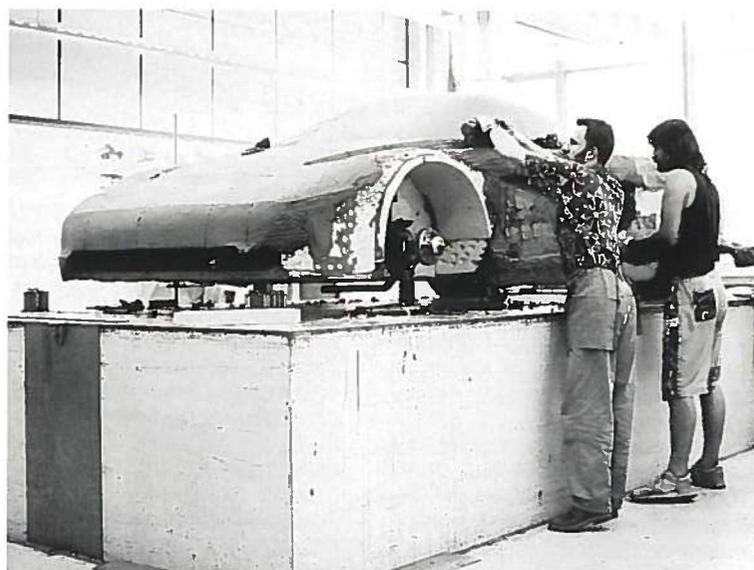
La costanza della situazione aerodinamica in cui il veicolo si trova, grazie proprio alle sospensioni, ha consentito di realizzare un controllo elettronico "intelligente" dello spoiler anteriore e, soprattutto, di quello posteriore. Quest'ultimo — si tratta di un vero e proprio profilo alare rovesciato il cui valore di deportanza è prossimo allo zero in fase di riposo — può essere sollevato ed inclinato secondo i comandi impartiti dal calcolatore centrale. Ciò può avvenire per

we said, with the ASR, are capable of guaranteeing more than sufficient traction, even at moments of maximum lift.

It is normal for an experimental vehicle, not destined for series production, to be endowed with the latest technological features. The Stuttgart manufacturer, however, according to its own formal and substantial philosophy, has always been opposed to gadgets of little practical use, preferring a dashboard apparently more simple than it is in reality. The C 112 features microwave radar, indicating distance from the vehicle in front, besides various safety systems such as that which checks the tyre pressure (already in use on industrial vehicles, Ed).

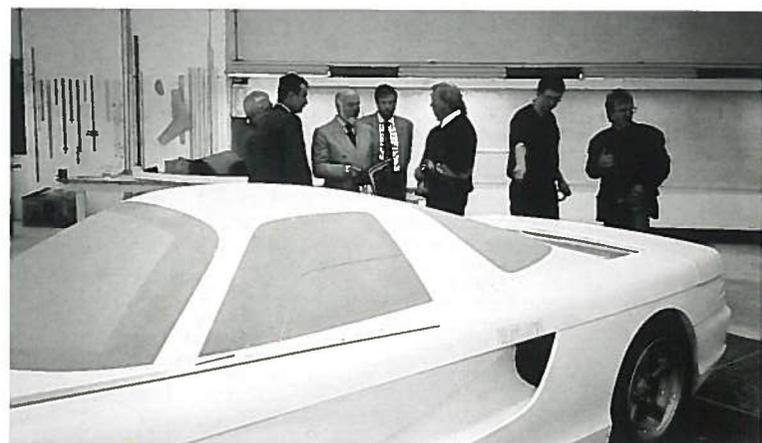
From a technical, stylistic and functional point of view, the combined electronic management of the car's steering, braking and aerodynamics, all united in a single, inseparable unit, deserves mention. Imagine a central computer that receives information on the speed of each of the four wheels, the car's acceleration and direction, its suspension load and more besides. The data is processed and co-ordinated to give braking and cornering along the best line and an aerodynamic load sufficient to avoid the drive wheels' slipping (impeded already by the electronic management of the engine). The function of this centralised control is implemented by means of the ABS and the active suspension system (known as ABC, Active Body Control, at Mercedes) which eliminate squat and roll, maintaining bodywork position constant in relation to the road surface.

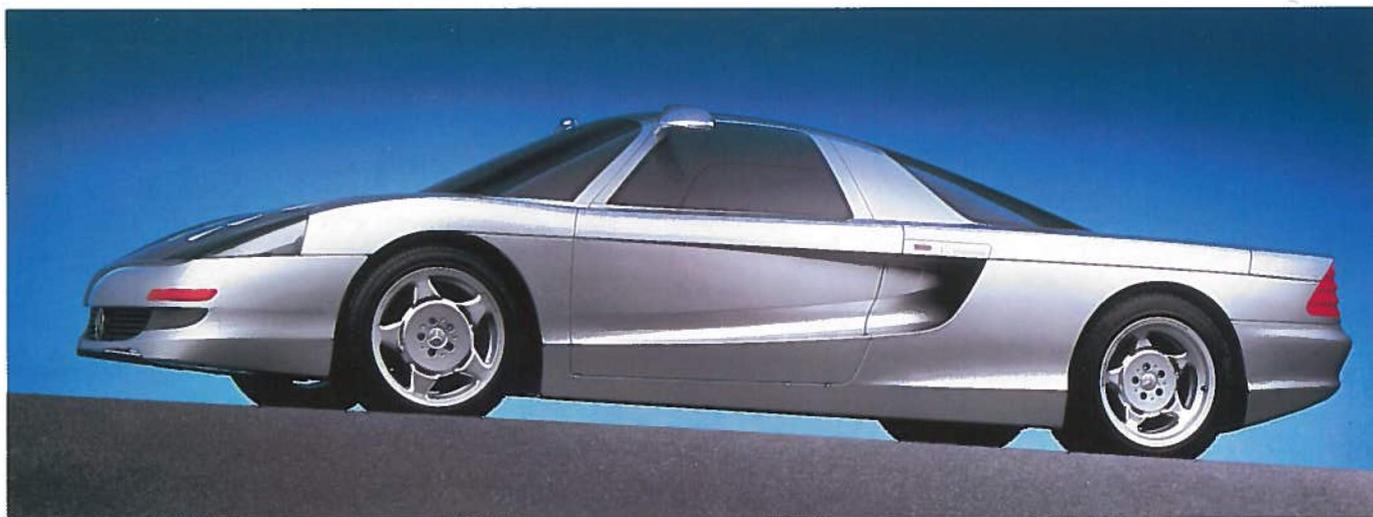
The consistency of the vehicle's aerodynamic situation, thanks to the suspension, has allowed for the realisation of "intelligent" electronic control of the front spoiler and, above all, the rear aerofoil. The latter — a genuine inverted aileron — whose drag factor is close to zero when not in use, can be raised and inclined according to the commands given by the



La realizzazione del modello in clay in scala 1:1 in cui sono stati definiti tutti i dettagli estetici della carrozzeria. Sotto, Bruno Sacco a colloquio con i responsabili del progetto in una fase avanzata della costruzione del modello 1:1.

Realisation of the full scale clay model in which all the aesthetic details of the bodywork have been defined. Below, Bruno Sacco chatting with the project managers in an advanced phase of the full scale model's construction.

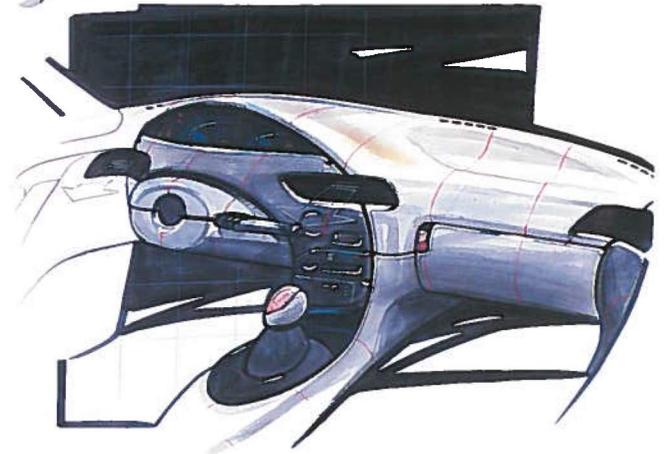
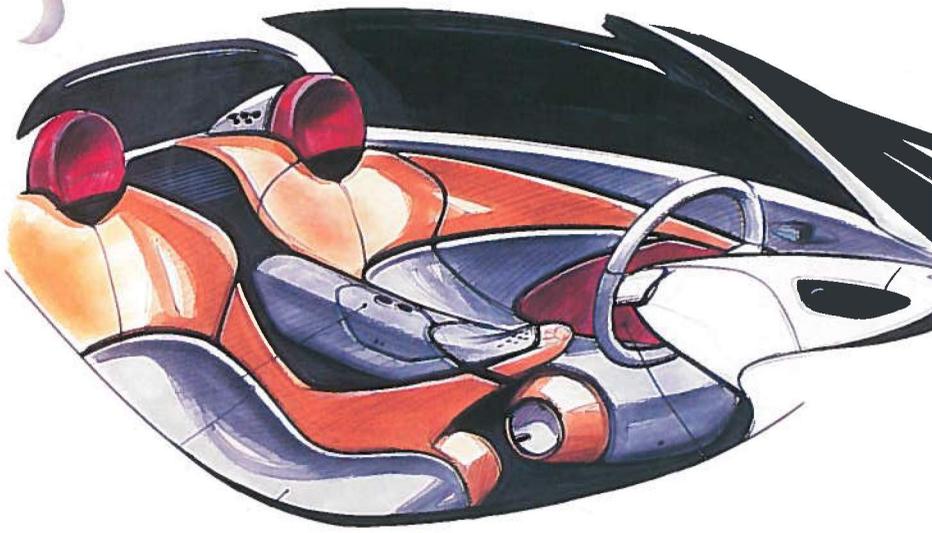




Tre suggestive inquadrature del modello finito in scala 1:1. La finitura delle superfici, l'aspetto delle "luci" tra i futuri lamierati e l'aspetto complessivo del modello denotano l'accuratezza esecutiva in tutte le fasi di sviluppo del progetto C 112.

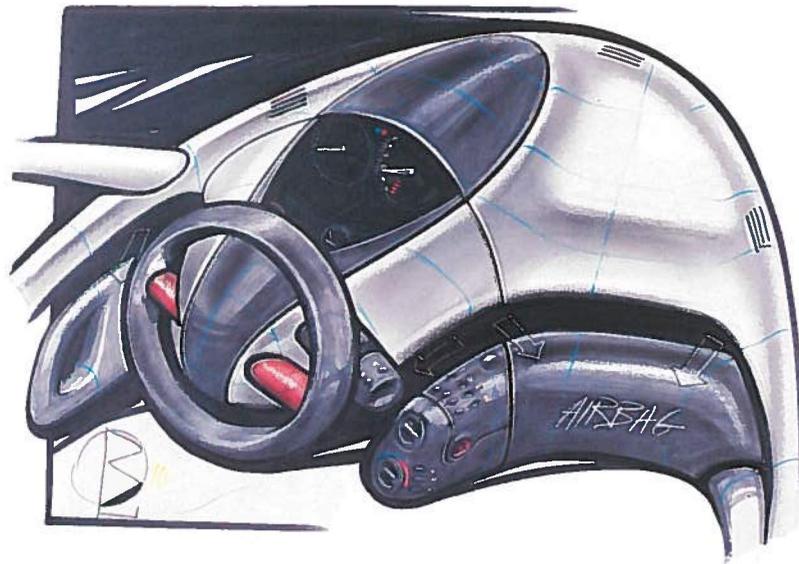
Three exciting shots of the finished full scale model. The surface finish, the appearance of the "windows" between the future panelling and the model's aspect as a whole evidence the care taken in all phases of the C 112 project's development.





Le prime proposte di disegno per la realizzazione degli interni sottolineano le esigenze ergonomiche, fondamentali in una vettura ad elevatissime prestazioni come la C 112.

Early design proposals for the realisation of the interior underline ergonomic requirements, fundamental in an ultra high performance car like the C 112.



ragioni differenti: per evitare pattinamenti delle ruote motrici con un aumento del carico aerodinamico sull'assale posteriore; per incrementare l'effetto frenante, alle alte velocità, con drastico peggioramento del Cx, unito ad un aumento del carico aerodinamico della vettura che innalza i limiti in cui iniziano a verificarsi fenomeni di bloccaggio (comunque impediti dall'ABS).

Si può affermare, senza tema di smentita, che la C 112 rappresenta un raro esempio di progettazione integrata, in cui la forma di un'automobile assume valenze di funzione e nella quale, contemporaneamente, la funzione determina e varia la forma. Slegare e identificare separatamente forma e funzione, così come è accaduto e accade oggi per molte vetture, è impossibile. Può sembrare pleonastico riaffermarlo, ma il design non è solo forma, è anche funzione.

Il progetto della Mercedes C 112 è stato realizzato, partendo dalla base della Sauber Mercedes da competizione, dal

central computer. This may occur for different reasons: to eliminate slipping of the drive wheels with an increase in aerodynamic load to the rear axle; to increase the effect of braking at high speeds, drastically lowering the Cd, united with an increase in the car's aerodynamic load and raising the threshold at which blocking starts to occur (impeded anyway by the ABS).

One might state, without fear of contradiction, that the C 112 represents a rare example of integrated design in which the form of a car assumes the values of function and in which, at one and the same time, function determines and varies the form. To unravel and separately identify form and function, as has often happened and still does for many cars, is impossible. It may seem trite to reaffirm it, but design is not merely form, it is also function.

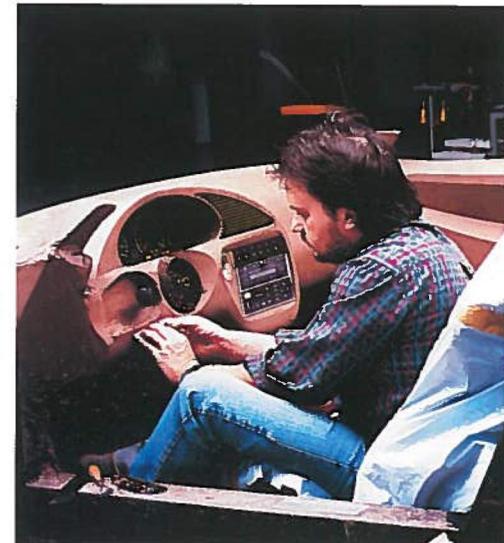
The Mercedes C 112 project was realised, starting out from the base of the competition

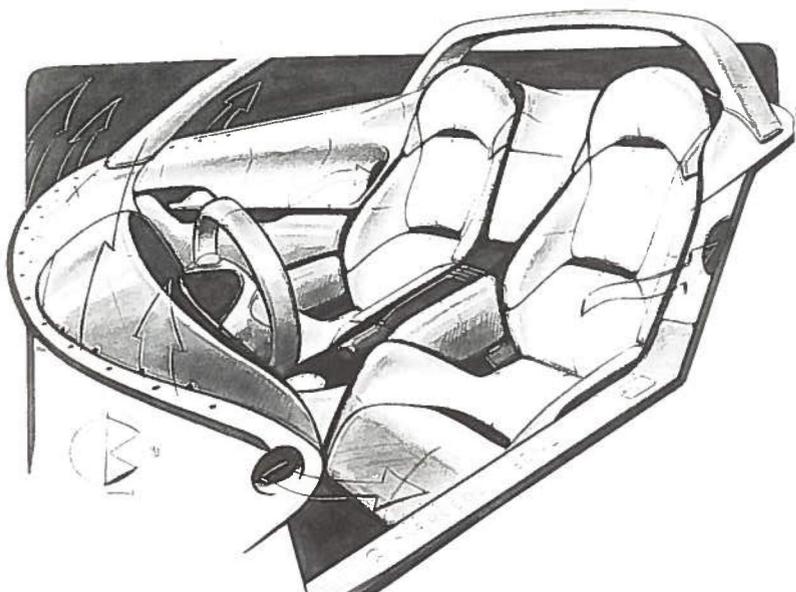
team che fa capo ad Harald Leschke, responsabile del design avanzato della Casa di Stoccarda. Günter Hölzel, già project manager della carrozzeria della F 100, ha assunto la stessa funzione anche per la realizzazione della C 112, mentre project manager del progetto globale è stato Karl Hoehl.

Sauber Mercedes, by the team led by Harald Leschke, the Stuttgart manufacturer's chief of advanced design. Günter Hölzel, previously project manager of the F 100's bodywork, took on the same role for the C 112, while the manager of the project as a whole was Karl Hoehl.

La sequenza di immagini a destra e nella pagina a fianco, illustra le fasi realizzative del modello 1:1 degli interni. Nella soluzione rappresentata, volante, sedili e tunnel centrale non sono quelli definitivi.

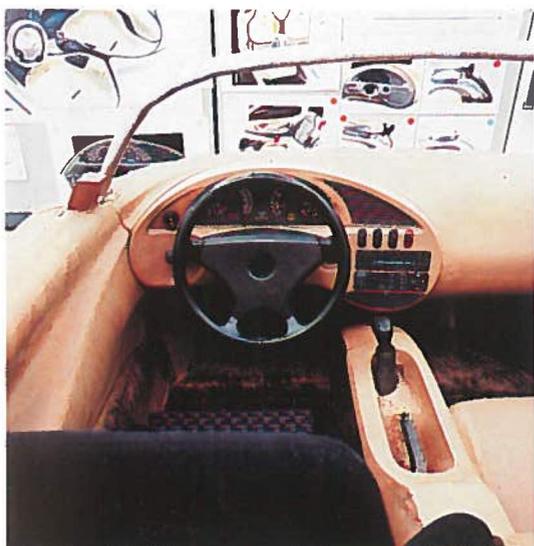
The sequence of images, right and facing page, illustrates the construction phases of the full scale model's interior. In the example shown, steering-wheel, seats and central tunnel are not the definitive ones.

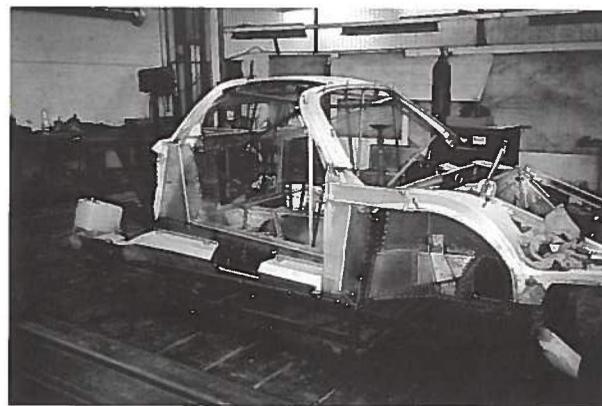
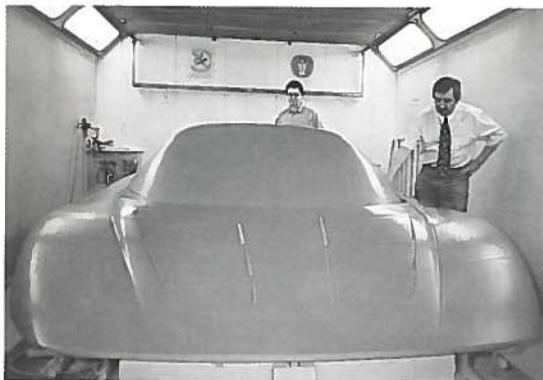
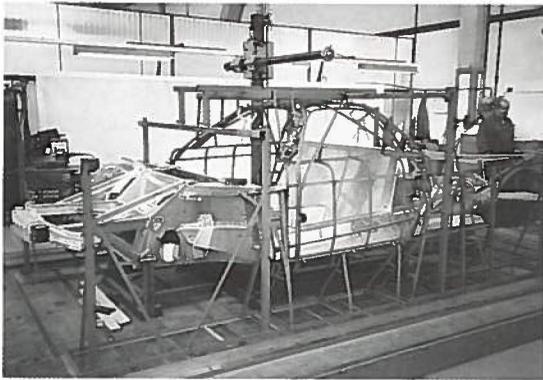




L'evoluzione del concetto degli interni ha portato gradualmente a soluzioni più in linea con il disegno della più recente produzione di serie come dimostra l'immagine a destra.

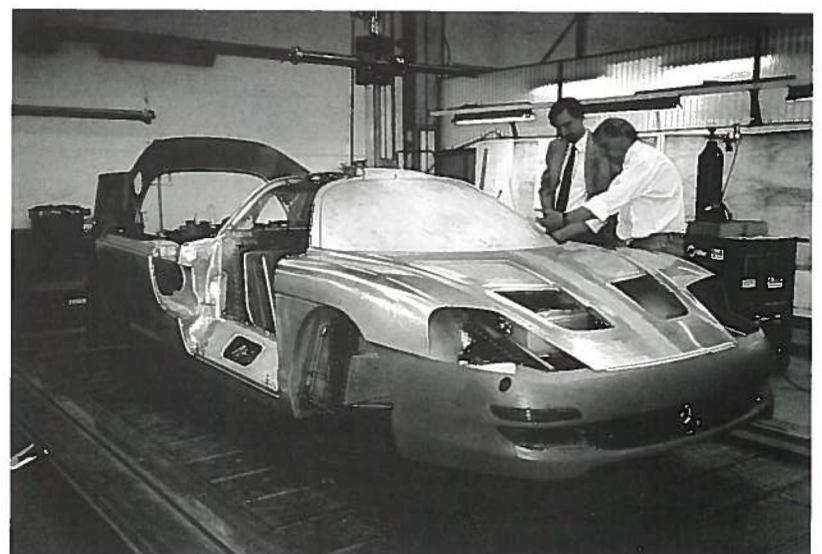
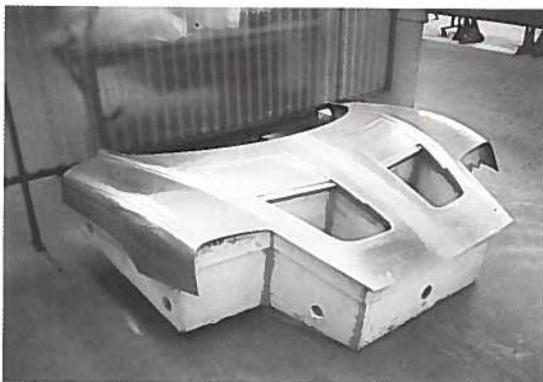
Evolution of the interior concept gradually led to solutions more in line with the design of recent series production, as demonstrated in the image (right).





Le fasi di costruzione del prototipo presso la Carrozzeria Coggiola, avvenute sotto la supervisione dei tecnici della Casa di Stoccarda. Particolarmente interessante è l'uso dell'alluminio (battuto e saldato a mano) per tutte le parti della carrozzeria e del pianale.

Phases in the construction of the prototype at the Carrozzeria Coggiola, carried out under the supervision of technicians from the Stuttgart firm. Particularly interesting is the use of aluminium (hand beaten and welded) for all parts of the bodywork and platform.





La collocazione del propulsore 12 cilindri a V di 60°, analogo a quello delle berline "600" della "S-Klasse" e il momento finale della lavorazione.

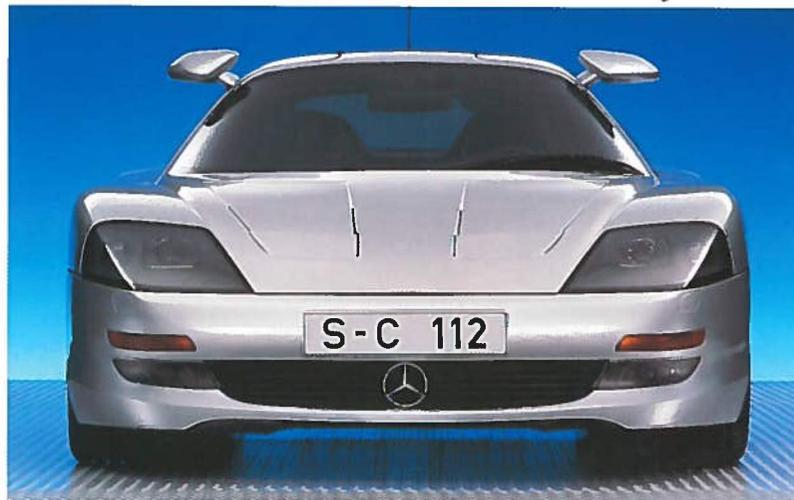
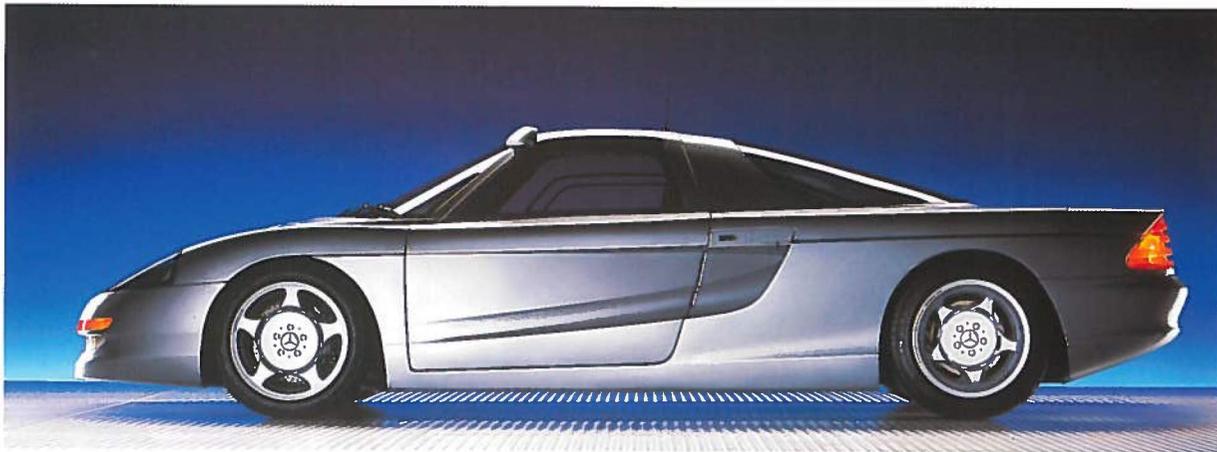
Positioning of the 12 cylinder, 60° Vee engine analogous to that of the S-class 600 saloon and the final moment of construction.

Oltre che per il design, il progetto è stato particolarmente impegnativo dal punto di vista tecnologico, anche se si è deciso, come abbiamo già detto, di adottare il motore V 12 di serie della S-Klasse, senza modifiche sostanziali, a tutto vantaggio della semplicità costruttiva.

Il progetto, portato a termine pochi giorni prima dell'apertura del Salone Internazionale di Francoforte ove la C 112 doveva essere esposta, è stato sorprendentemente rapido sia nella fase ideativa e di sviluppo del progetto che nella fase di costruzione del prototipo alla quale ha collaborato strettamente la Carrozzeria Coggiola che già aveva eseguito il prototipo F 100.

Apart from the design, the project was particularly demanding from a technological point of view even though it was decided, as we have said, to adopt the S-class production engine without substantial modifications in order to simplify construction.

The project — brought to a conclusion a few days before the opening of the Frankfurt International Motor Show, where the C 112 was to be exhibited — was extremely rapid in conceptual and project development phases, and also in the prototype construction phase, working with the close cooperation of the Carrozzeria Coggiola, who had previously built the F 100 prototype.



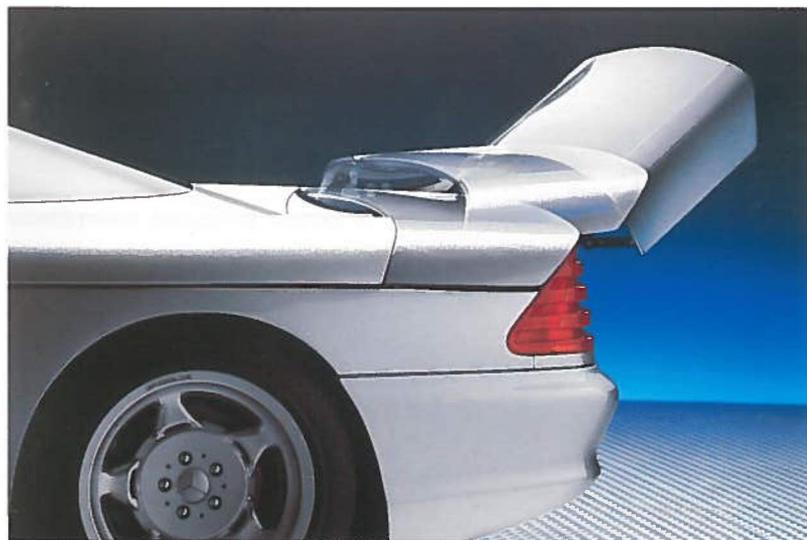
La Mercedes-Benz C 112 fotografata in studio. Tutte le immagini evidenziano la purezza di linee e l'assoluta assenza di barocchismi estetici dalla vettura.

The Mercedes-Benz C 112 photographed in the studio. All views demonstrate its purity of line and the total absence of baroque ornamentation.





I movimenti dinamici della carrozzeria della C 112. Oltre le portiere ad ala di gabbiano, tradizionali per la Casa, lo spoiler posteriore che contribuisce al carico aerodinamico e alla frenatura nelle diverse posizioni durante il movimento. In basso a destra, le aperture sul cofano: consentono una migliore ventilazione degli scambiatori di calore a vettura ferma.



Dynamic features of the C 112's bodywork. Apart from the gull-wing doors, a tradition of the marque, there is the rear spoiler which, seen here in different positions during movement, contributes to aerodynamic load and braking. Bottom right, the bonnet apertures: they allow for better ventilation of heat exchange units when the car is stationary.





In alto a sinistra, la zona di carrozzeria tra portiera e presa d'aria evidenzia come è stato risolto il problema della collocazione della maniglia. Nelle altre immagini gli interni della vettura, improntati ad un massimo comfort nell'uso, evidente anche nel design dei pulsanti, facilmente riconoscibili al tatto.

Top left, the bodywork area between door and air intake illustrates how the problem of inserting the handle was overcome. The other images show the car's interior, hallmarked by the maximum of comfort in use, evident even in the design of the switches, easily recognisable to the touch.

