

TK LANCIA STRATOS HF - MOTORE 24 valvole - scala 1/24 KIT HASEGAWA



LANCIA STRATOS HF- La bête à gagner.

Così fu battezzata dai francesi: alla lettera la "bestia per vincere".

E la storia ha dimostrato che avevano ragione.

Siamo nel 1970: Al salone di Torino viene presentato il prototipo della Strato's Zero da Nuccio Bertone, una concept car dalle forme avveniristiche spinta dal motore della Lancia Fulvia.

Precisamente un anno dopo, alla medesima Fiera, dopo mesi di collaborazione con il Reparto Corse Lancia, viene mostrato il nuovo prototipo della Stratos HF (High Fidelity) che ha le forme molto simili alla versione che poi sarà definitiva e conosciuta in tutto il mondo dei Rally. Il propulsore adottato è un V6 Dino Ferrari. Ma non è ancora sicuro che questo sarà il motore definitivo. Anzi. Bisognerà attendere il Maggio 1972 quando la Ferrari, dopo una lunga contrattazione, cede 10 motori Dino 246 (6 cilindri a V 65°12 valvole 2400 cc) da installare sui prototipi Stratos destinati ai Rally. Questo perché secondo Cesare Fiorio, direttore sportivo della Lancia, la Stratos HF ha il potenziale per sostituire l'ormai obsoleta Lancia Fulvia.

Nel novembre 1972 la Stratos partecipa al Tour de Corse (come prototipo in Gruppo 5) con il suo pilota più rappresentativo, Sandro Munari, dove però è costretta al ritiro. Finalmente nel dicembre 1972 Enzo Ferrari decide di fornire i 500 motori richiesti dalla Lancia (necessari per costruire 500 veicoli stradali previsti dal Regolamento Sportivo). Nel 1973 arrivano le prime vittorie come prototipo ma sarà solo a partire dal 1° Ottobre 1974 che la Stratos ottiene l'omologazione per il gruppo 4. Nel frattempo, dato che il Regolamento Sportivo lo consente, viene sviluppato il motore a 24 v che porta i cavalli da 280 a 320 circa (su un'auto che pesa poco meno di 1000 Kg). Ma c'era un problema di tenuta di strada che non consentiva di sfruttare al meglio le potenzialità dell'auto. Alla fine meccanici e piloti si resero conto che i portamozzi in lamiera sciolta delle ruote posteriori ai quali erano anche fissati gli ammortizzatori, si deformavano sotto sforzo per ritornare alla forma originale a veicolo fermo. Furono sostituiti da parti in duralluminio. E da quel momento inizia la leggenda: tre mondiali vinti consecutivamente nel 1974/75/76.

Nel 1978 il progetto Stratos fu prematuramente accantonato a favore della neonata Fiat 131 Abarth.

Ma avrebbe potuto vincere ancora molto come dimostrato dagli innumerevoli piazzamenti ottenuti da Piloti e Team privati fino al 1982 quando alla fine l'omologazione arrivò a termine.

Abbiamo voluto preparare questi due TK dedicati alla versione 24 valvole (quella utilizzata nelle versioni Alitalia dal Rally di San Remo Ottobre 1975 fino a tutto il 1977) e alla versione 12 valvole – seconda serie - ovvero quella per esempio utilizzata nella livrea Pirelli (relegata al solo campionato europeo) e per tutte le gare a partire dal 1 Gennaio 1978 in quanto, a causa del nuovo Regolamento Sportivo, si dovette tornare ai motori 12 valvole.

Dal 1972 all'ottobre 1975 furono invece utilizzati motori a 12 valvole molto simili alla configurazione stradale con una diversa posizione dell'alternatore e della batteria rispetto all'ultima versione da noi proposta.

I TRANSKIT

Entrambi i TK sono composti da oltre 50 parti stampate in 3d come sempre fornite sui supporti di stampa appositamente studiati per essere i meno visibili possibile. Ogni TK ha in dotazione 3 tipi diversi di finali di scarico, 2 airbox differenti, i cornetti di aspirazione con e senza rete ed infine due dischi freno aggiuntivi muniti di bullone e prigionieri per rappresentare il veicolo senza ruota. I motori 12 valvole si differenziano dai 24 valvole principalmente per la forma dei coperchi delle testate, dalla posizione di alternatore e spinterogeno, posizione di alcune accessori sul telaio. E dai collettori di scarico. Per correttezza bisogna dire che è fornito un solo tipo di collettore di scarico (ovviamente differente tra 12 e 24 valvole). Nella realtà ne sono esistiti diversi tipi con forme e lunghezze diverse. Ma sarebbe stato troppo oneroso prevedere anche tutta la serie dei collettori. Magari in un futuro prossimo possiamo pensare di realizzarli su richiesta in base alle esigenze del modellista. Sono previste anche alcune decals relative alle etichette di servizio sui vari componenti (batteria/spinterogeno /bobine ecc)

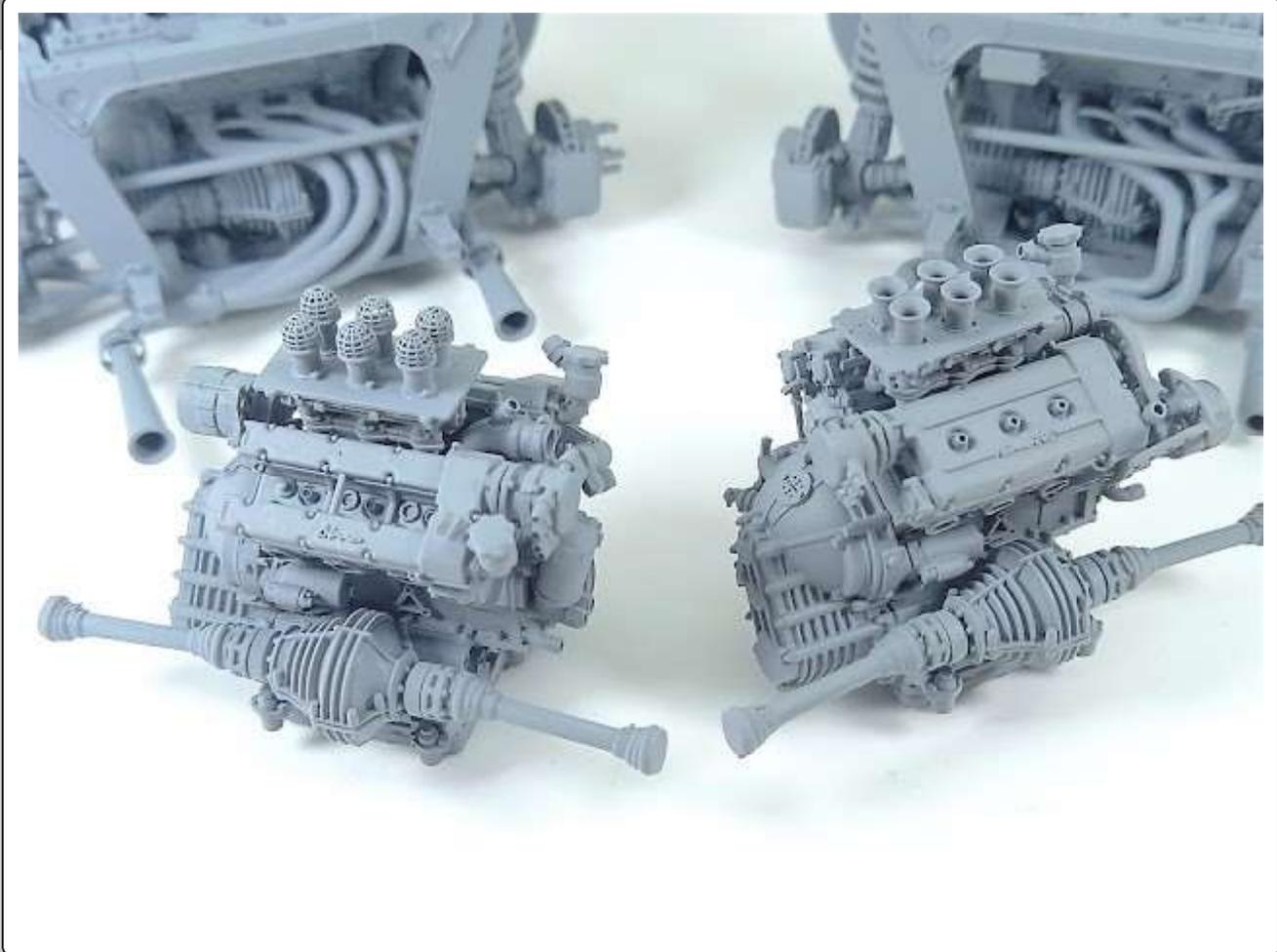
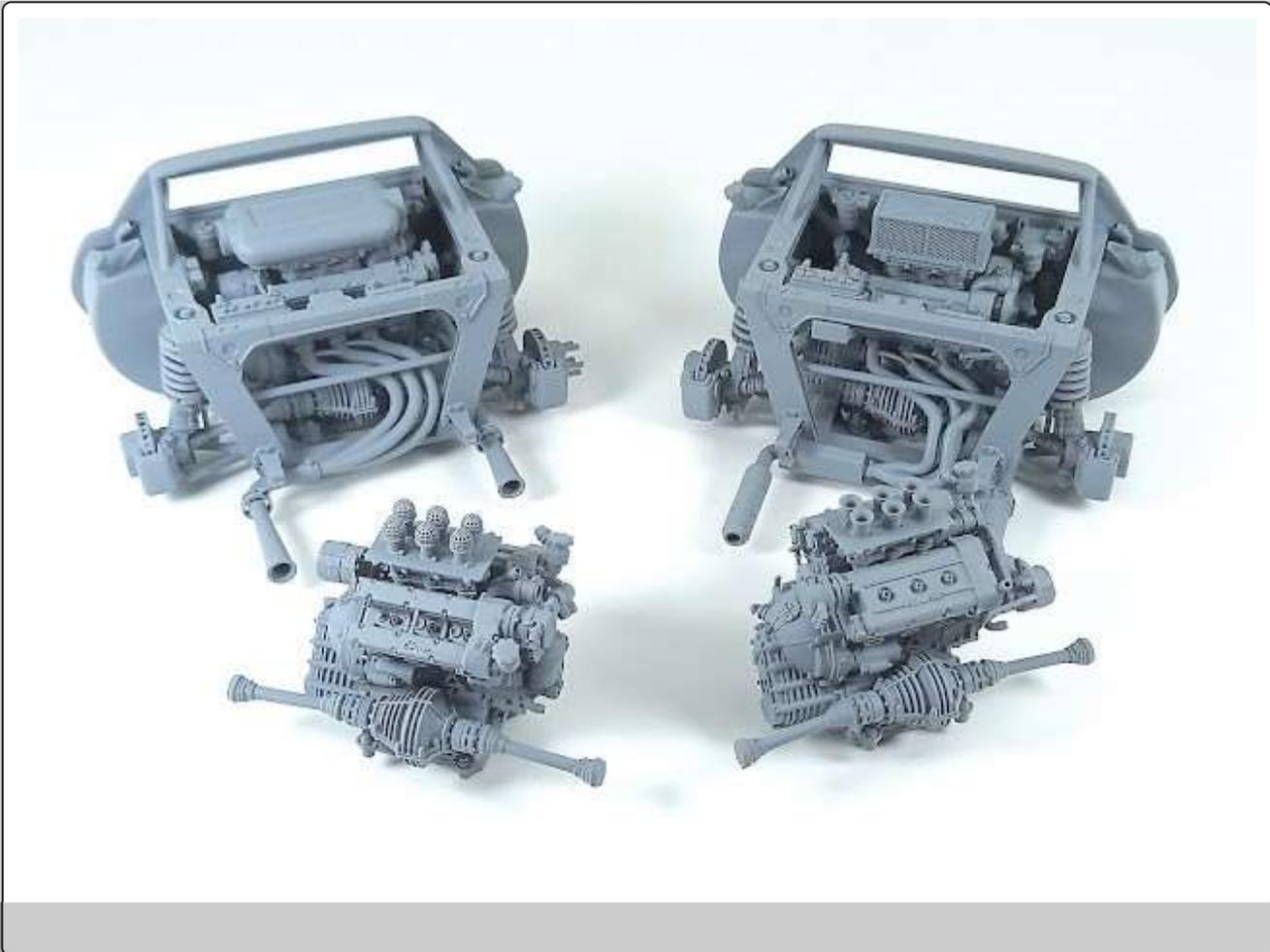
Per completezza di informazione ricordiamo che sono state costruite anche versioni ad iniezione anziché a carburatore. La maggior parte dei kit Hasegawa in commercio attualmente, sono però abbinabili a questi due TK.

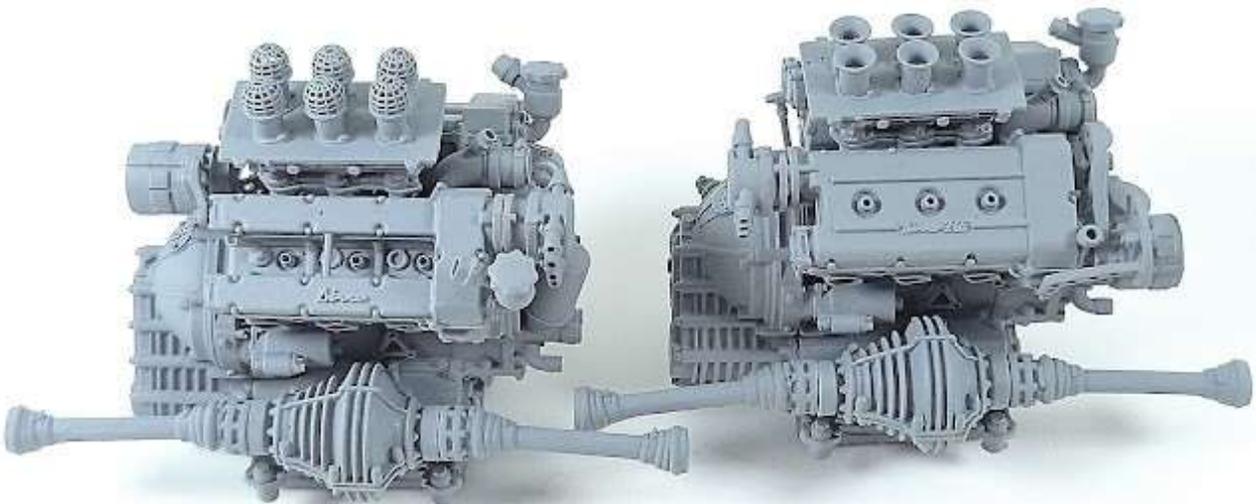
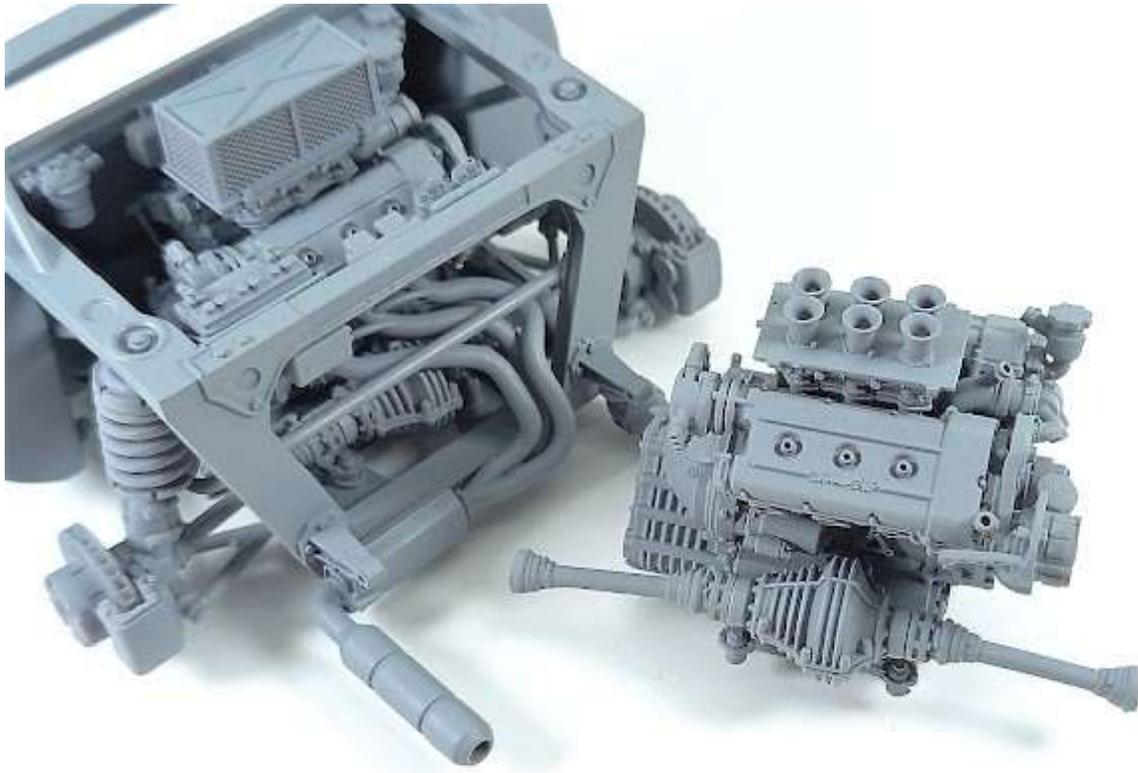
This is how it was baptized by the French: literally the "beast to win". And history has proved them right. We are in 1970: at the Turin Motor Show the prototype of the Strato's Zero is presented by Nuccio Bertone, a concept car with futuristic shapes powered by the Lancia Fulvia engine. Precisely one year later, at the same fair, after months of collaboration with the Lancia Racing Department, the new prototype of the Stratos HF (High Fidelity) is shown, which has very similar shapes to the version that will later be definitive and known throughout the world of Rally. The engine adopted is a V6 Dino Ferrari. But it's not yet certain that this will be the definitive engine. On the contrary. We had to wait until May 1972 when Ferrari, after a long negotiation, sold 10 Dino 246 engines (6 cylinder V 65°12 valves 2400 cc) to be installed on the Stratos prototypes destined for Rallying. This is because according to Cesare Fiorio, Lancia's sporting director, the Stratos HF has the potential to replace the now obsolete Lancia Fulvia. In November 1972 the Stratos took part in the Tour de Corse (as a prototype in Group 5) with its most representative rider, Sandro Munari, where however it was forced to retire. Finally, in December 1972, Enzo Ferrari decided to supply the 500 engines requested by Lancia (necessary to build 500 road vehicles required by the Sporting Regulations). In 1973 the first victories arrive as a prototype but it will only be from 1 October 1974 that the Stratos obtains homologation for group 4. In the meantime, given that the Sporting Regulations allow it, the 24 v engine is developed which carries the horsepower from about 280 to 320 (on a car that weighs just under 1000 kg). But there was a road holding problem which prevented the car from being fully exploited. Eventually the mechanics and drivers realized that the boxed sheet metal hub carriers of the rear wheels to which the shock absorbers were also attached, deformed under stress to return to their original shape when the vehicle was stationary. They were replaced by duralumin parts. And from that moment the legend begins: three world championships won consecutively in 1974/75/76. In 1978 the Stratos project was prematurely shelved in favor of the newborn Fiat 131 Abarth. But he could still have won a lot as demonstrated by the countless placements obtained by private riders and teams until 1982 when the homologation finally came to an end. We wanted to prepare these two TKs dedicated to the 24-valve version (the one used in the Alitalia versions from the San Remo Rally in October 1975 up to the end of 1977) and to the 12-valve version – second series - i.e. the one used for example in the Pirelli livery (relegated to European championship only) and for all races starting from 1 January 1978 as, due to the new Sporting Regulations, it was necessary to return to 12-valve engines. From 1972 to October 1975, however, 12-valve engines were used which were very similar to the road configuration with a different position of the alternator and battery compared to the latest version we proposed.

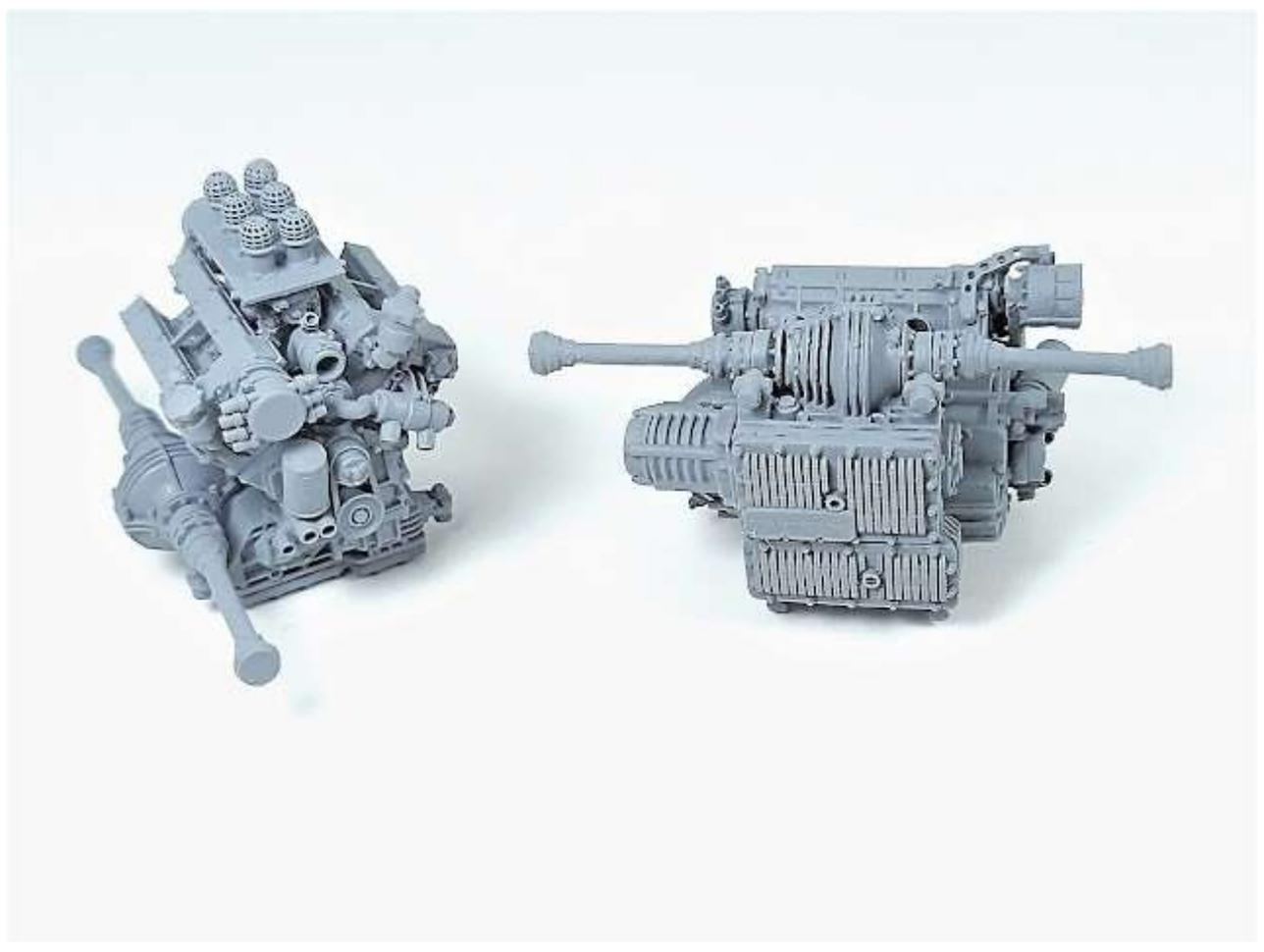
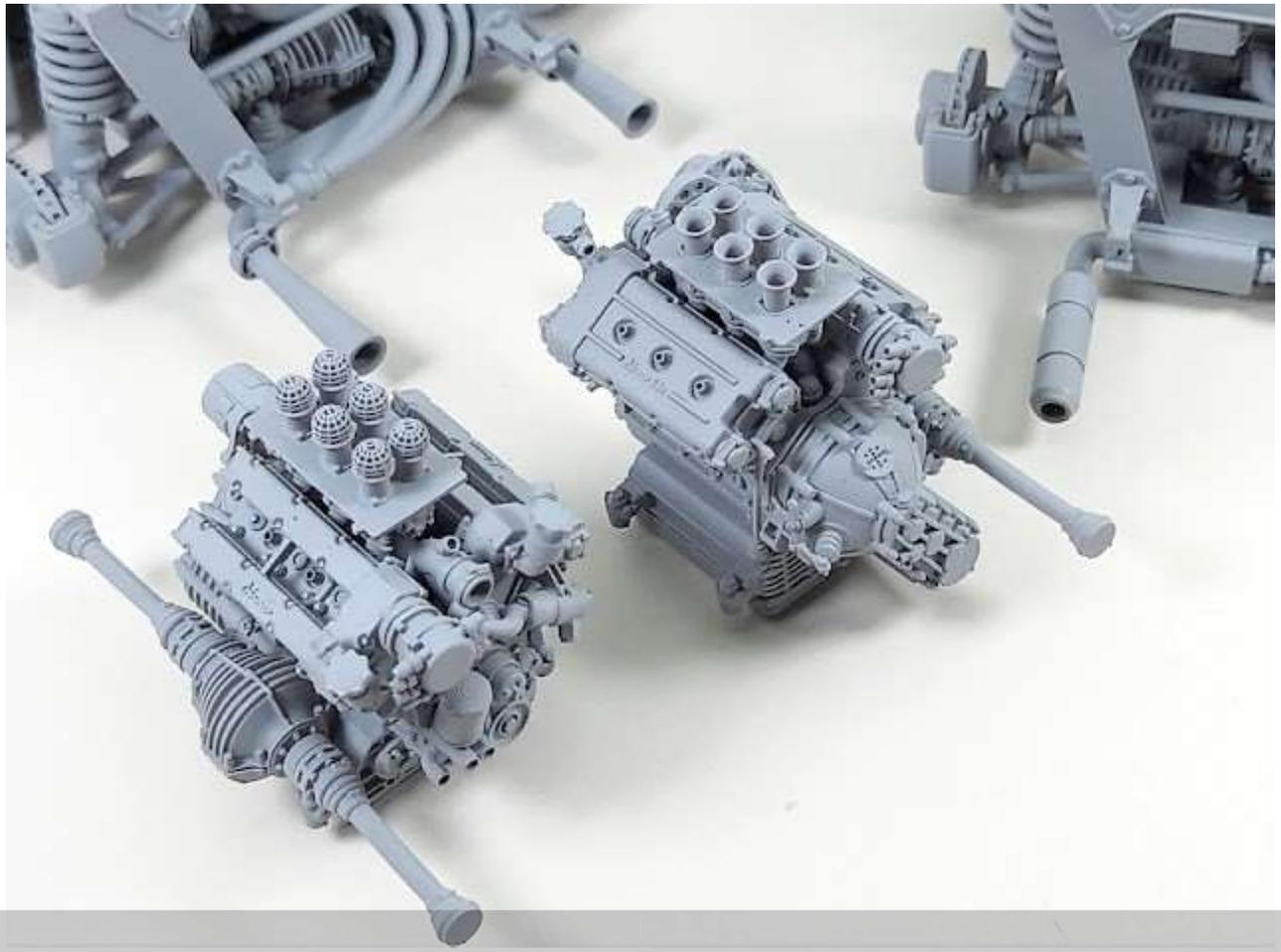
THE TRANSKITS

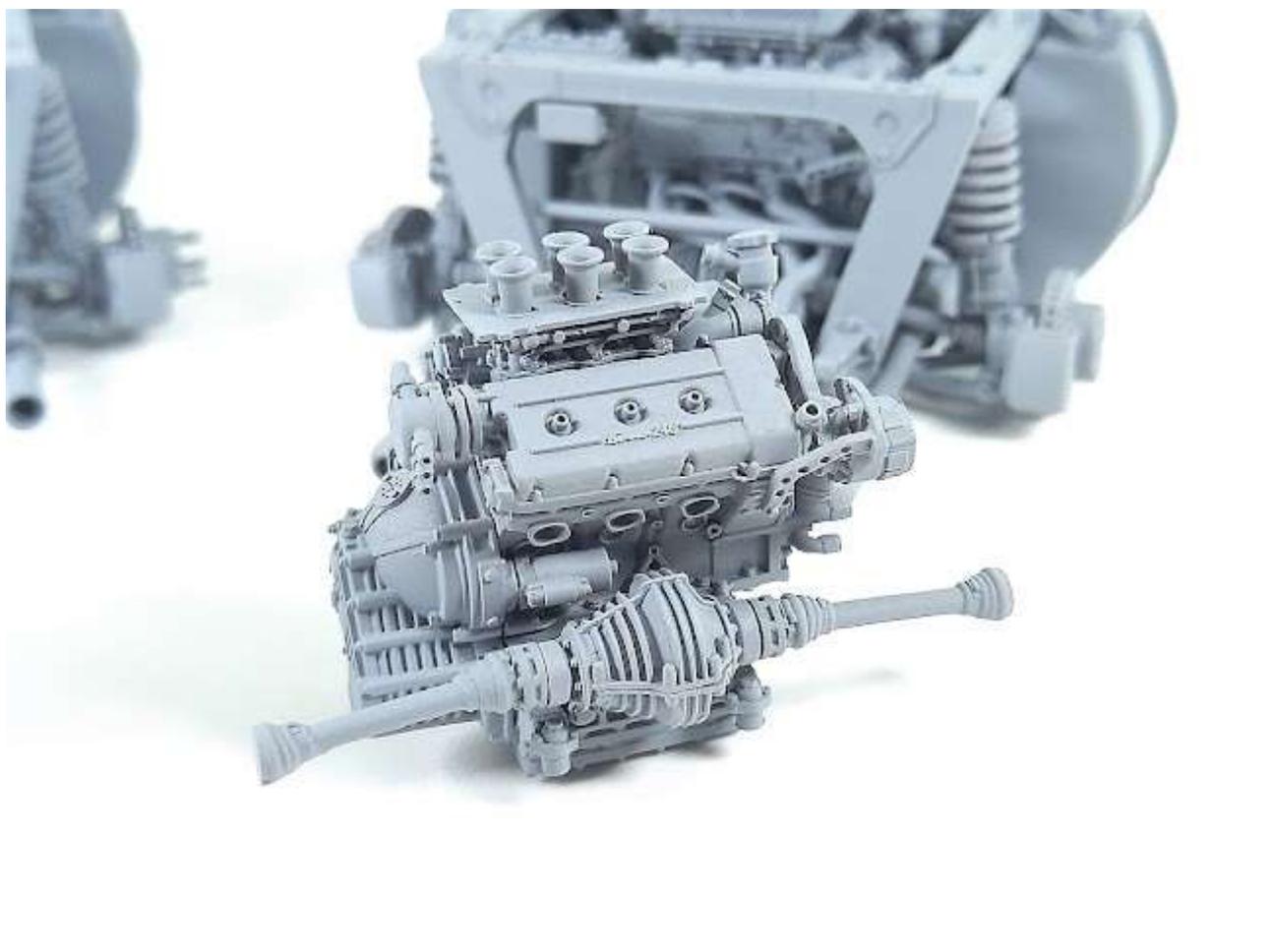
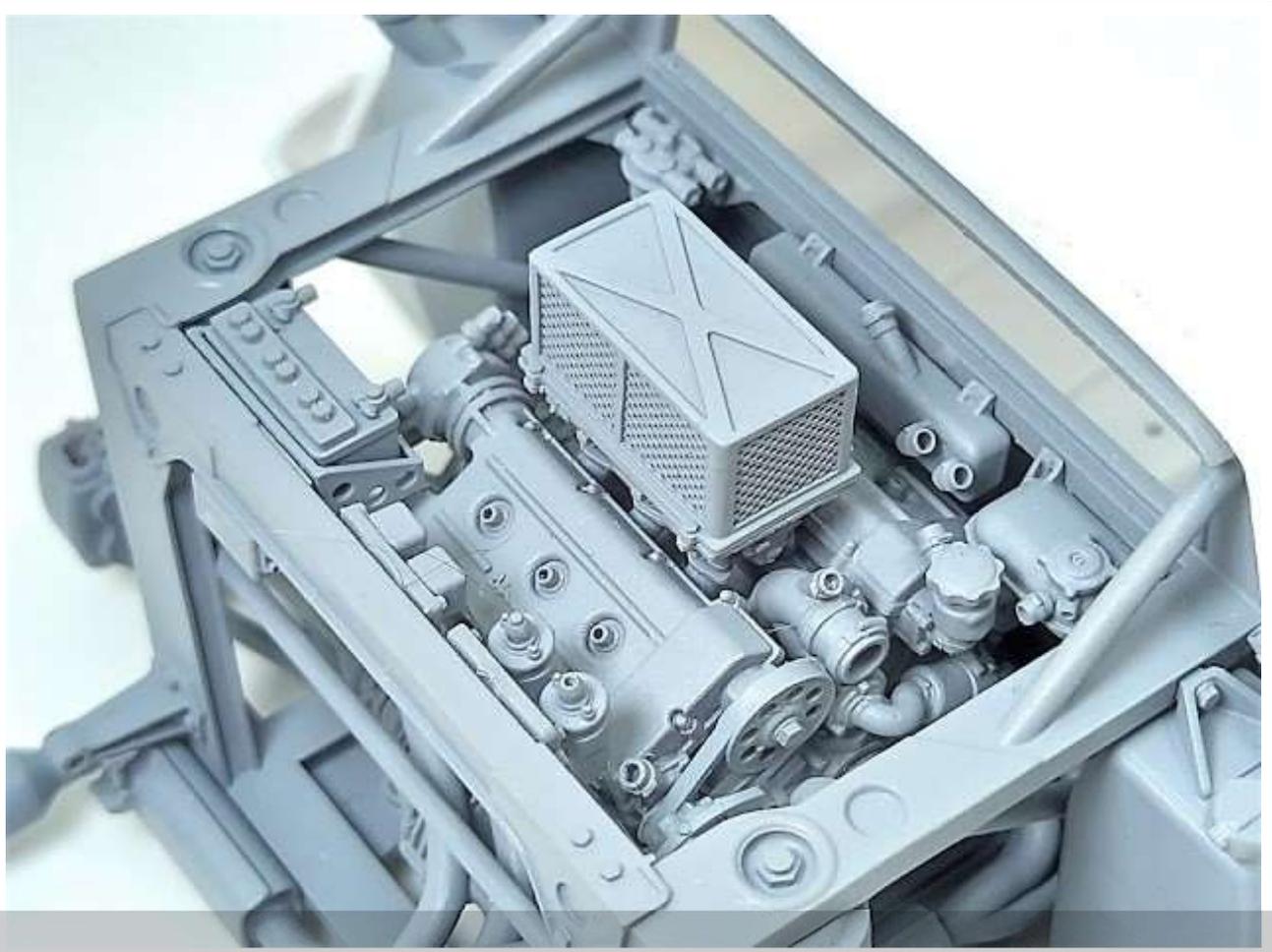
Both TKs are composed of over 50 3D printed parts as always supplied on print media specifically designed to be as inconspicuous as possible. Each TK comes with 3 different types of exhaust tips, 2 different airboxes, intake ducts with and without mesh and finally two additional brake discs equipped with bolts and studs to represent the vehicle without a wheel. 12-valve engines differ from 24-valve engines mainly in the shape of the cylinder head covers, the position of the alternator and distributor, and the position of some accessories on the chassis. And from the exhaust manifolds. In fairness it must be said that only one type of exhaust manifold is supplied (obviously different between 12 and 24 valves). In reality there were different types with different shapes and lengths. But it would have been too onerous to provide for the whole series of collectors as well. Maybe in the near future we can think of making them on request based on the needs of the pattern maker. There are also some decals relating to the service labels on the various components (battery / distributor / coils, etc.)

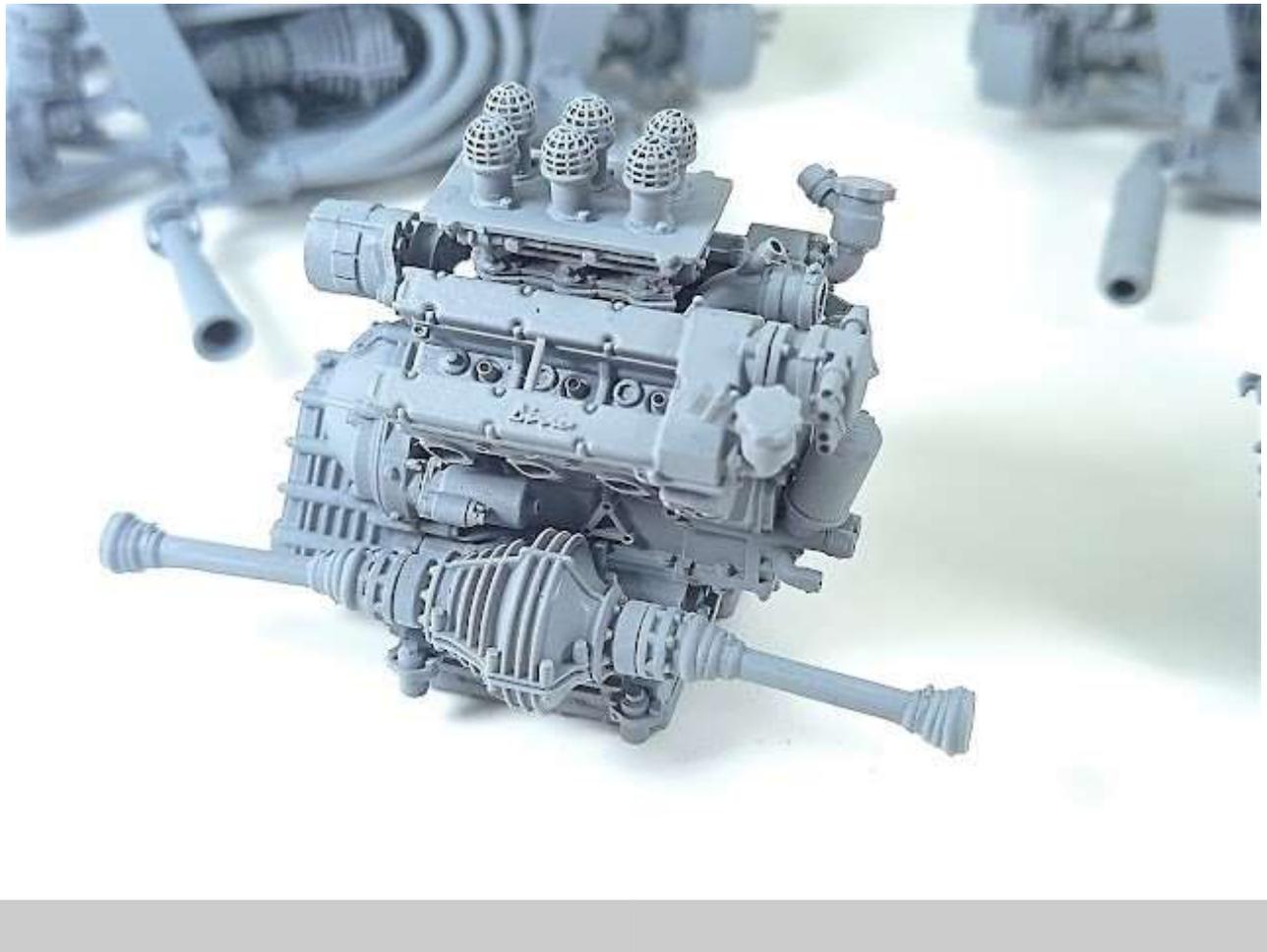
For the sake of completeness, we would like to remind you that injection instead of carburettor versions were also built. Most of the Hasegawa kits currently on the market, however, can be combined with these two TKs.

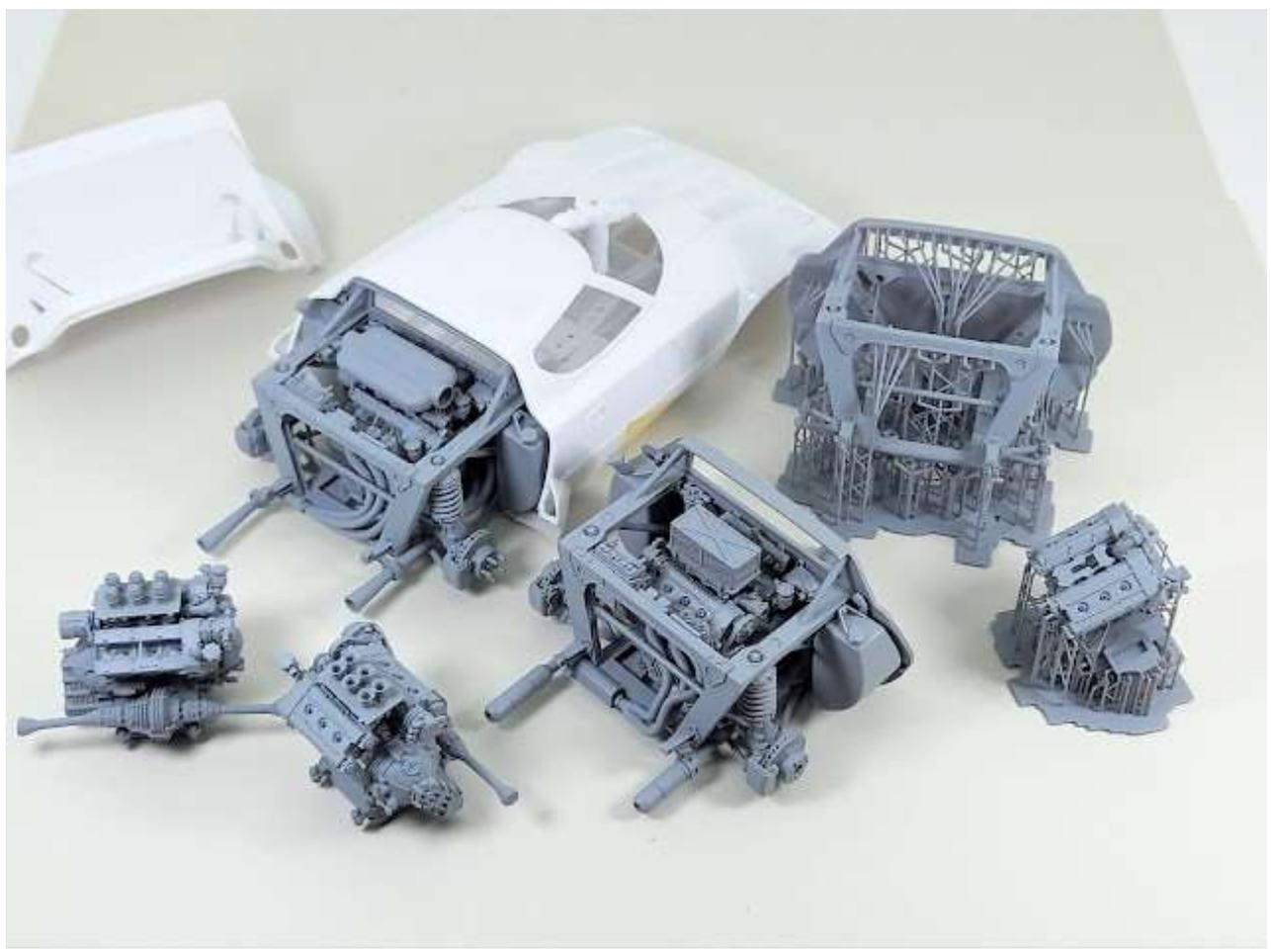
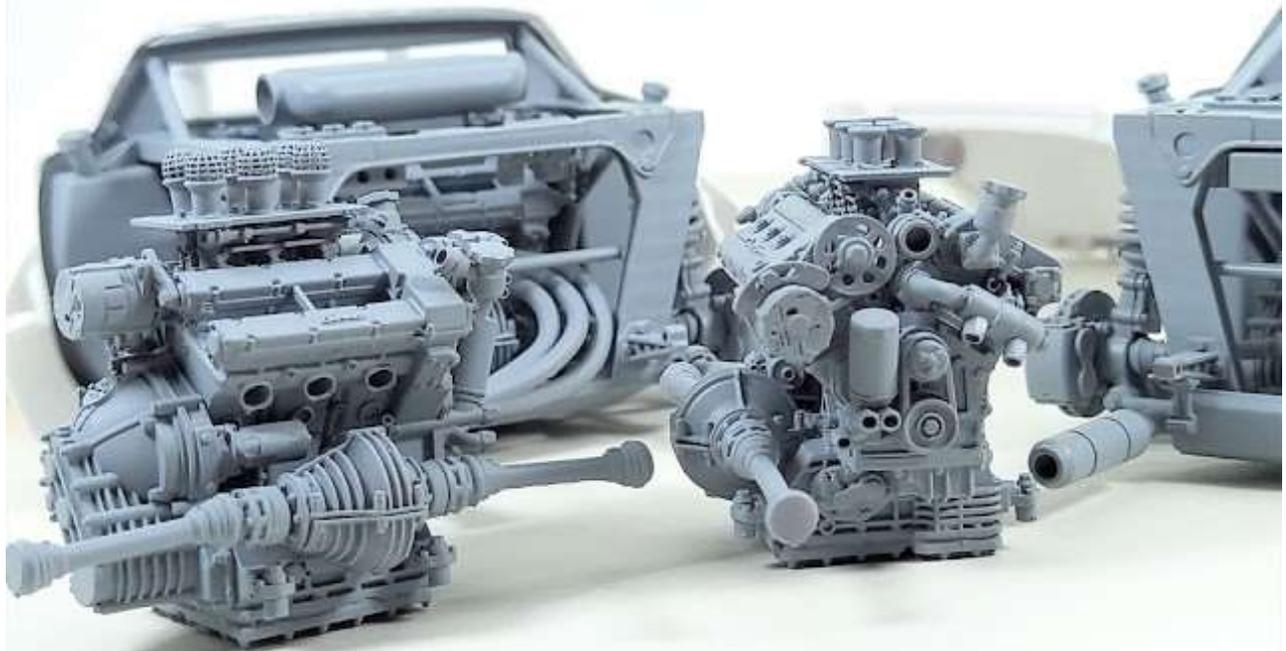


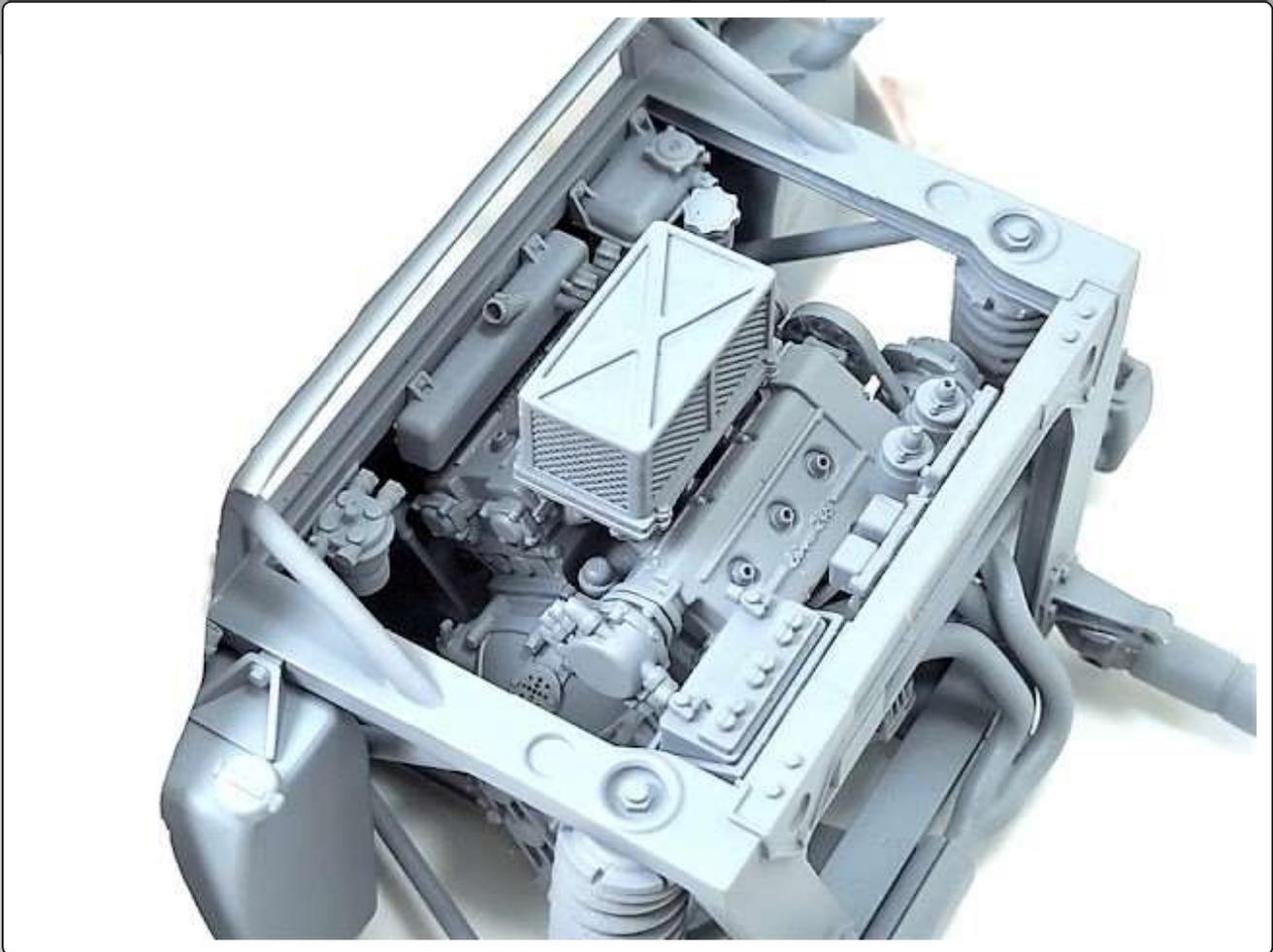
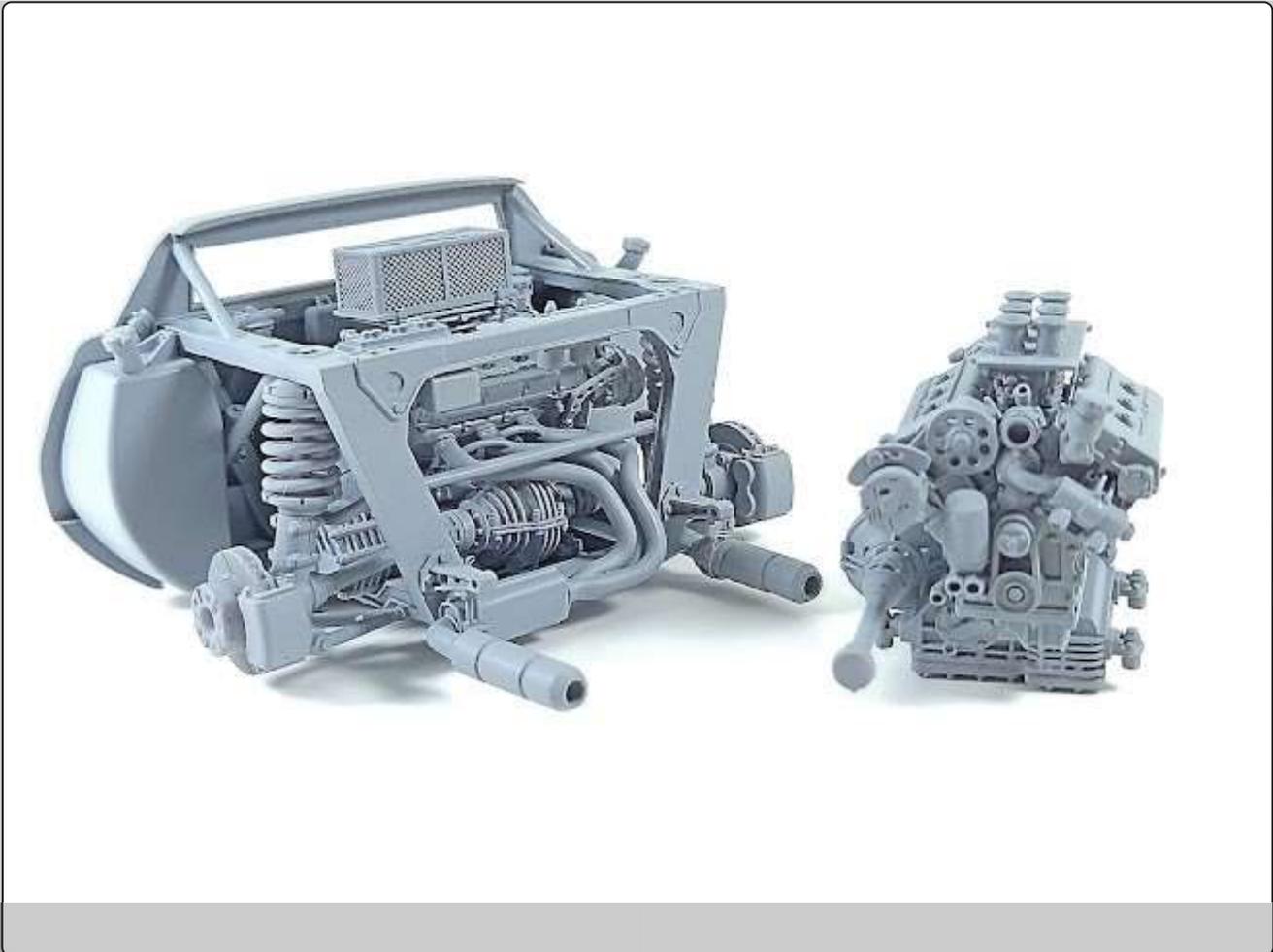


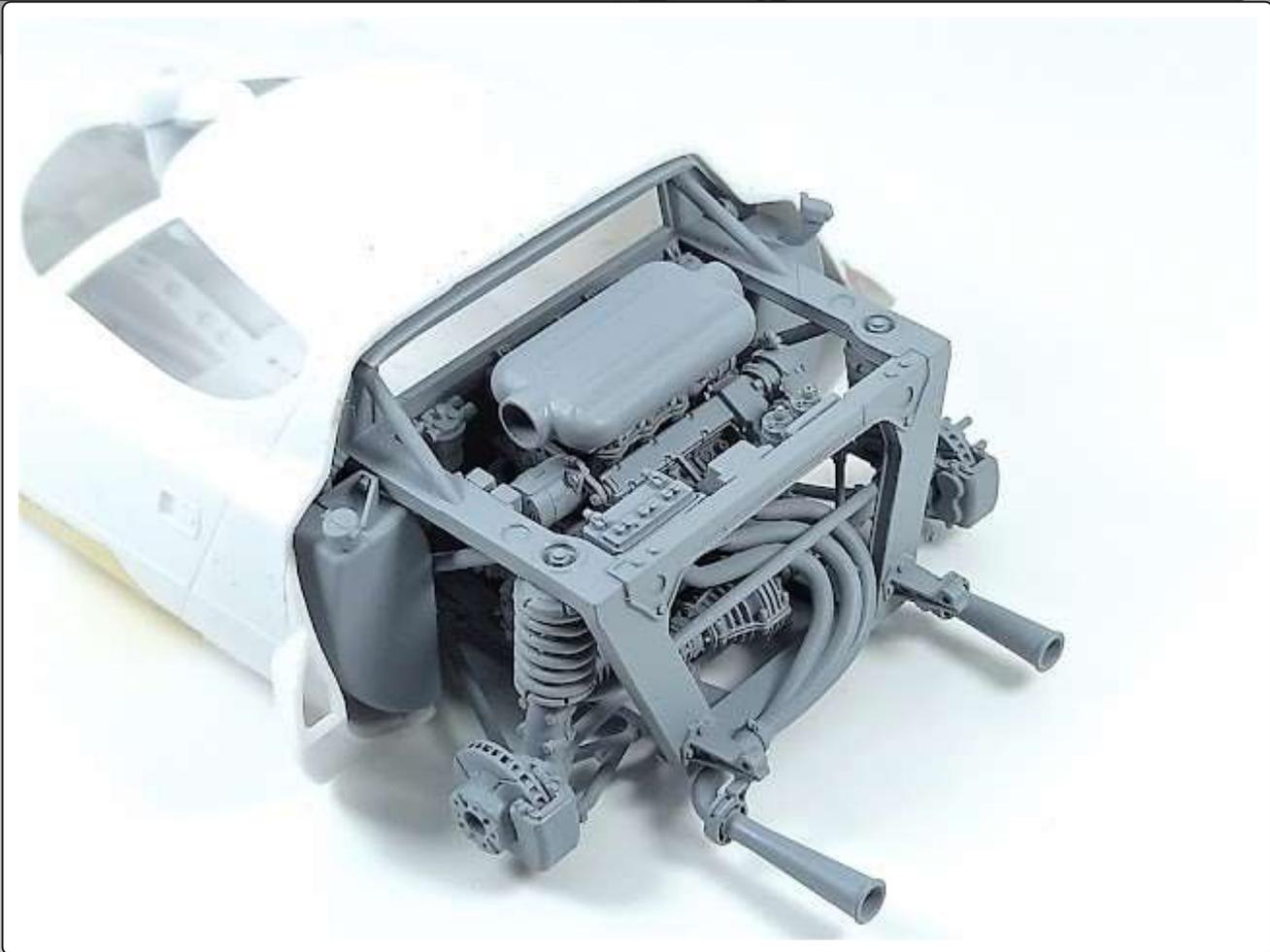
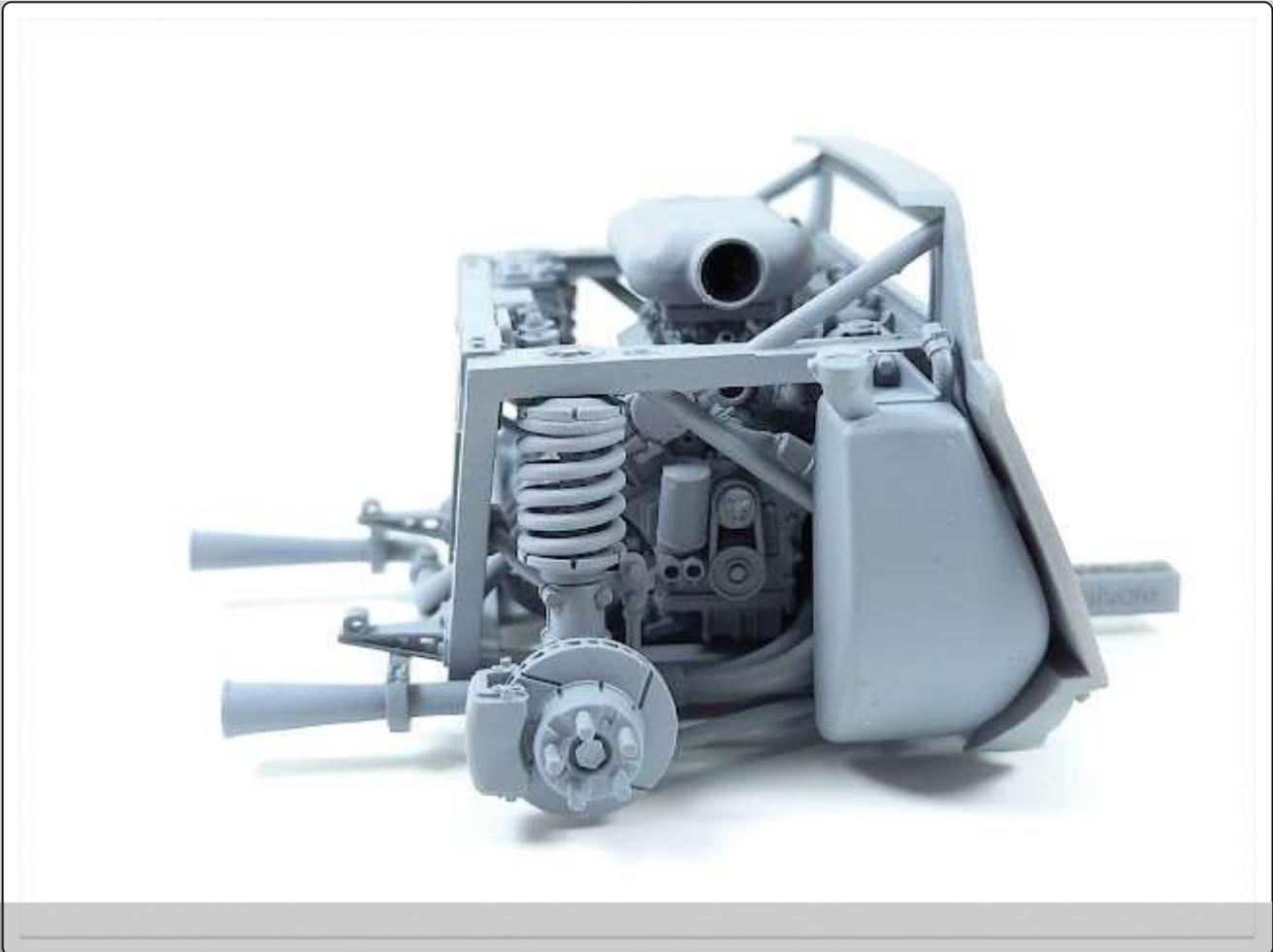


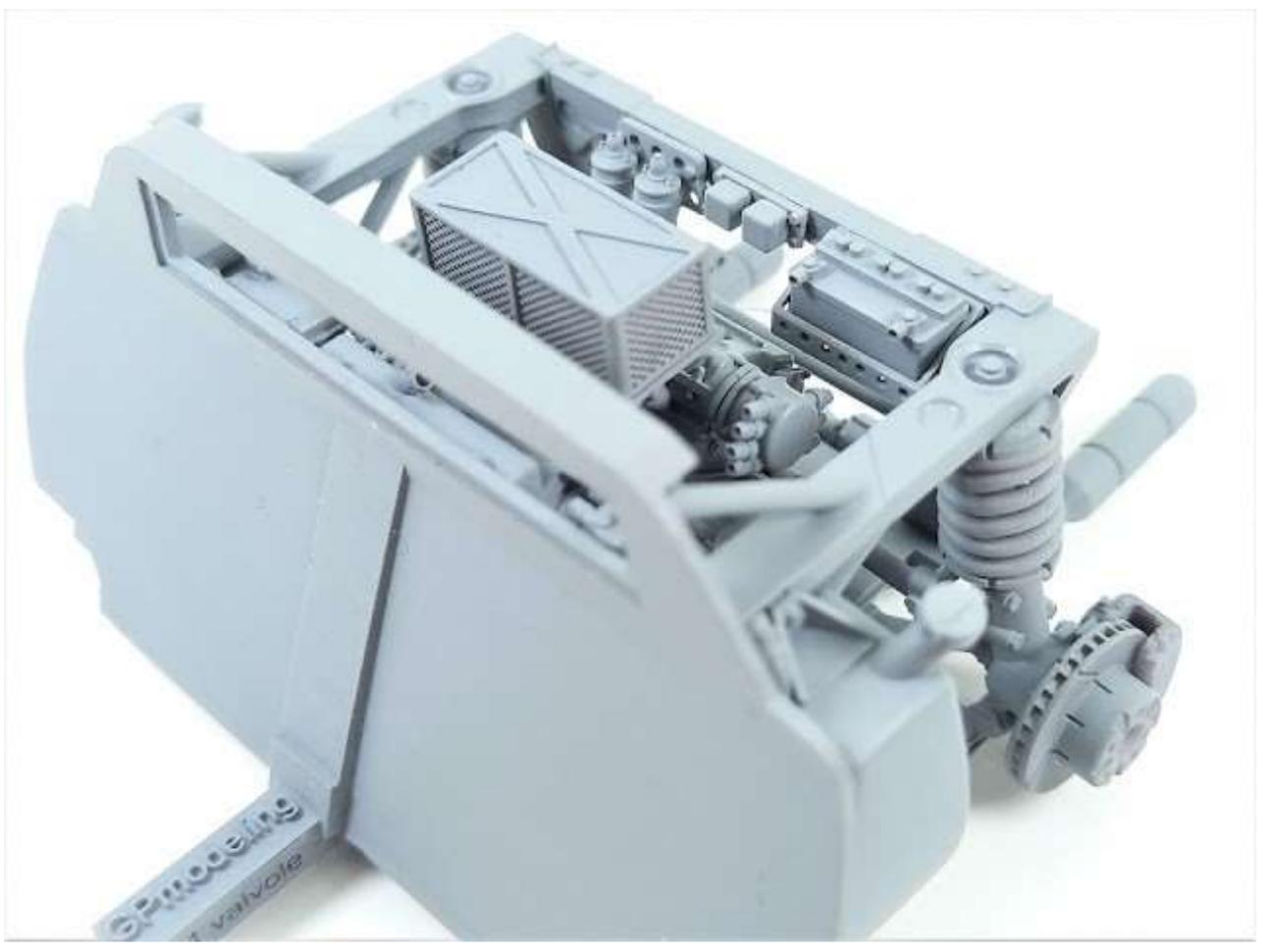


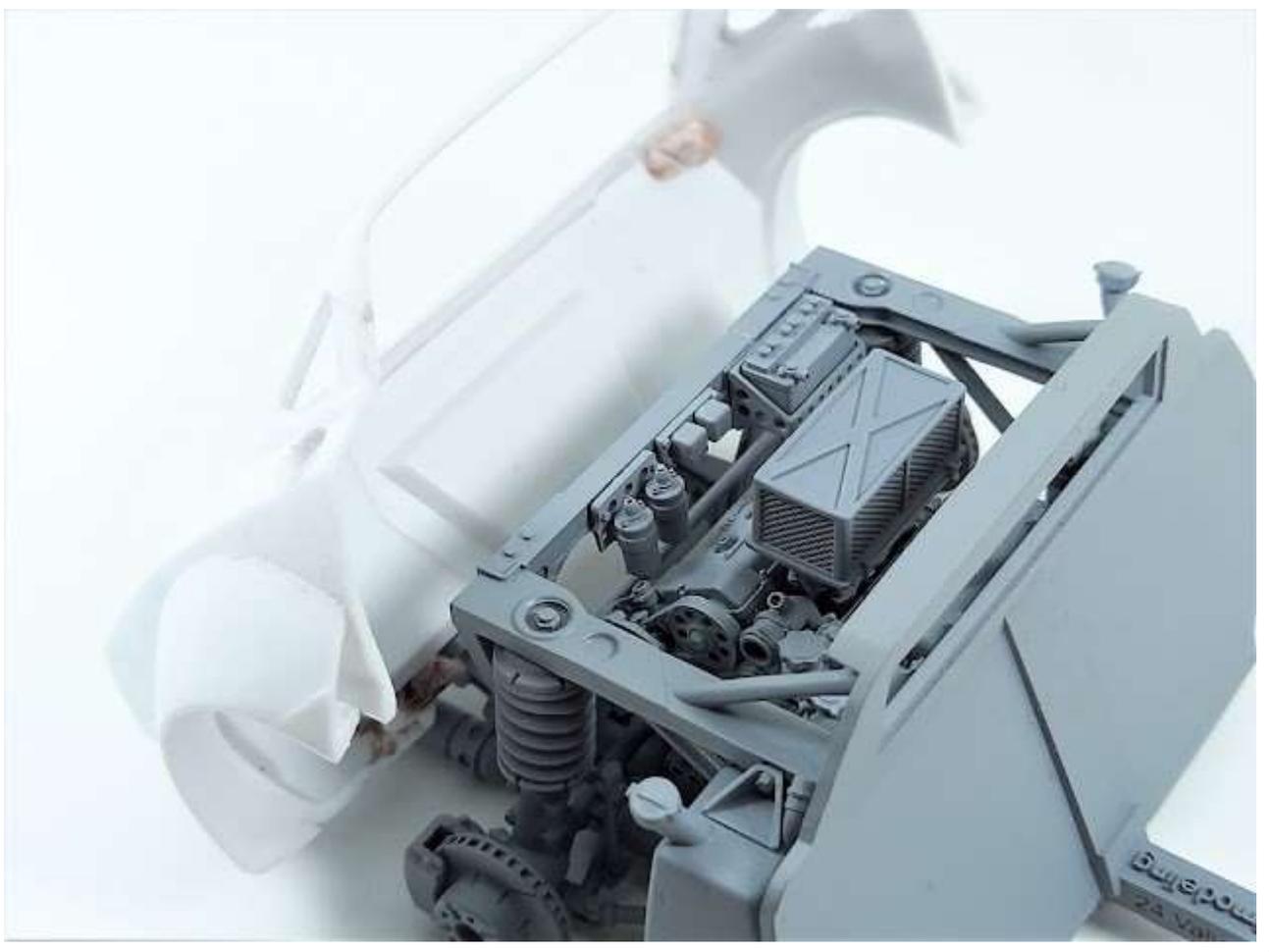


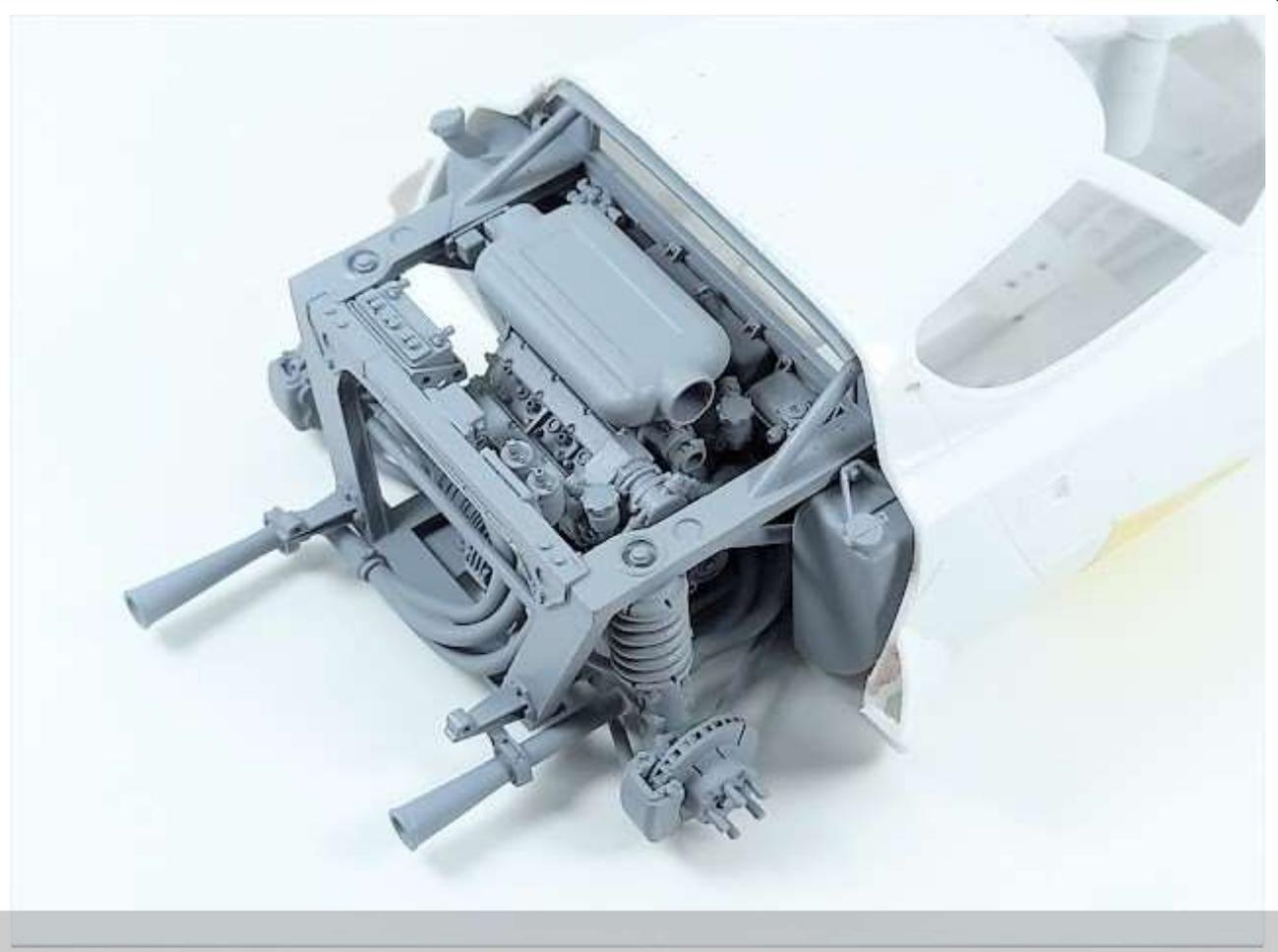


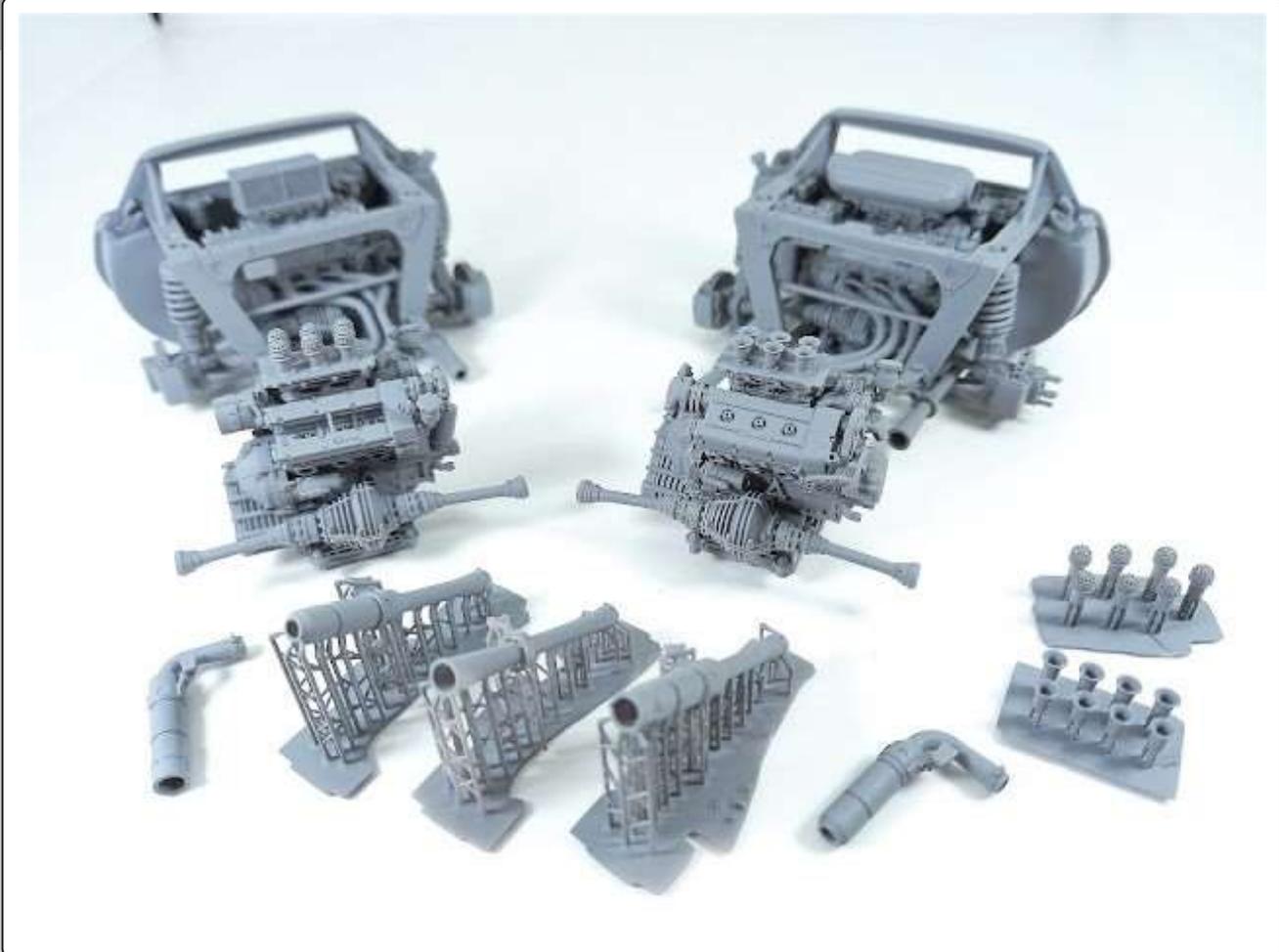
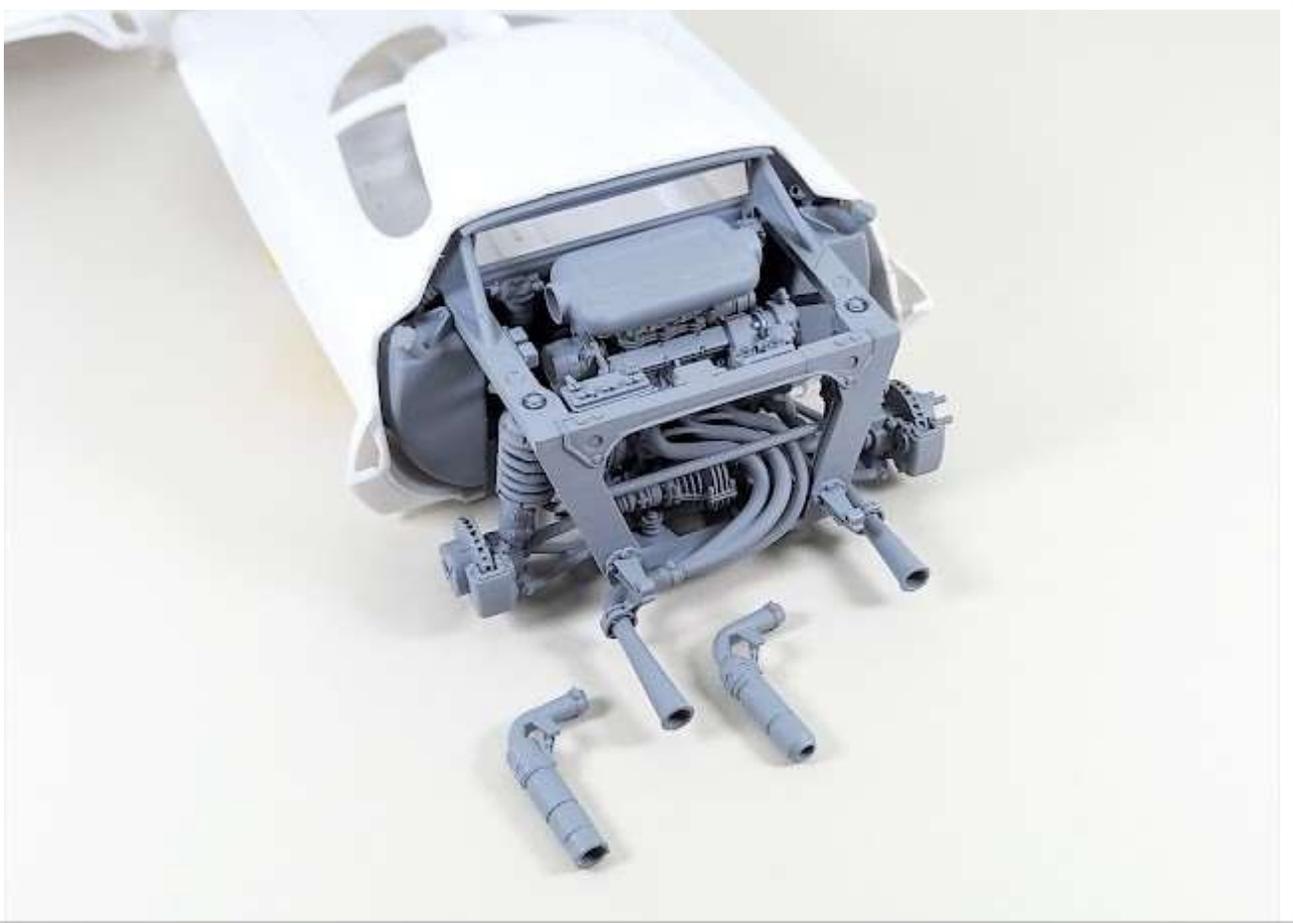


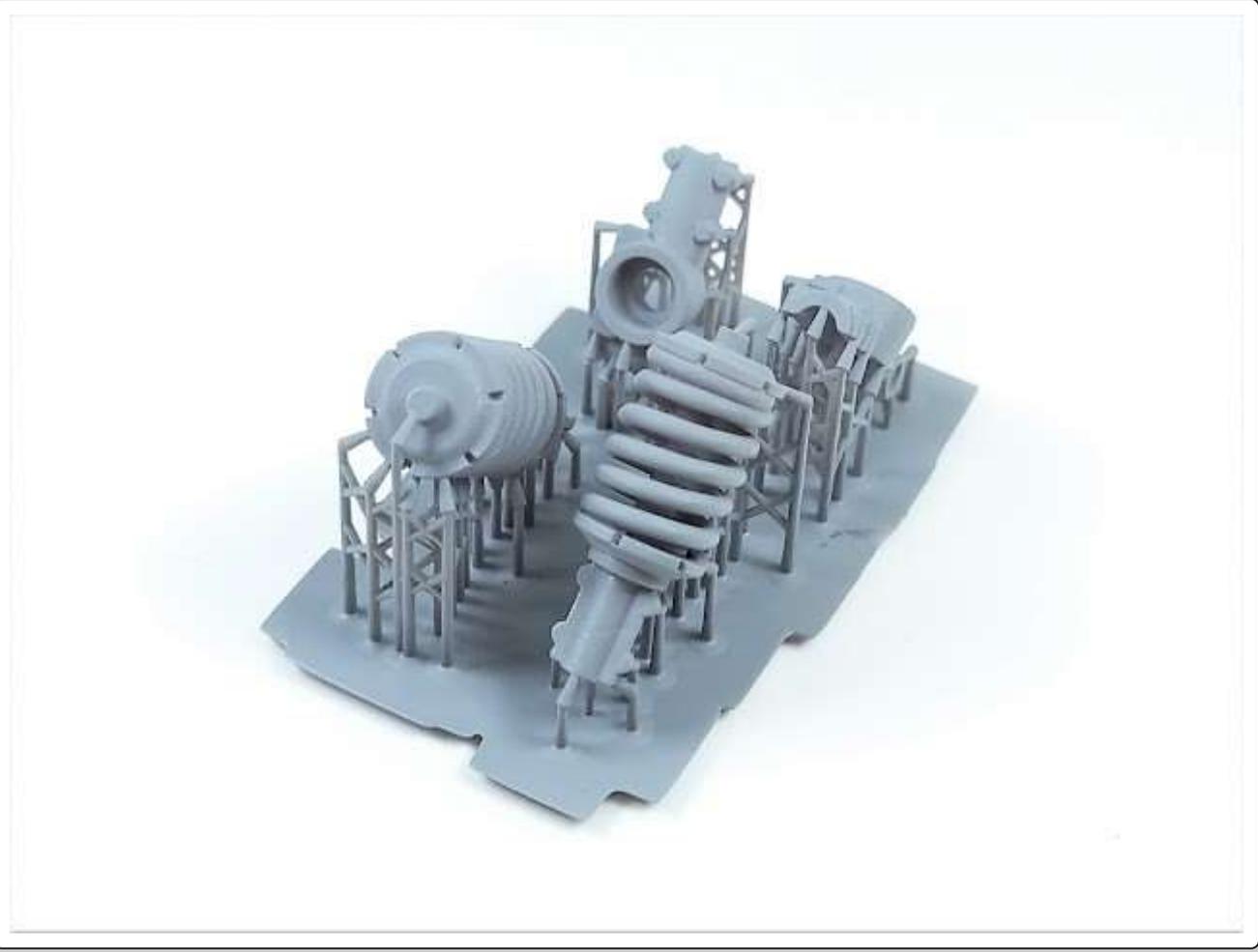
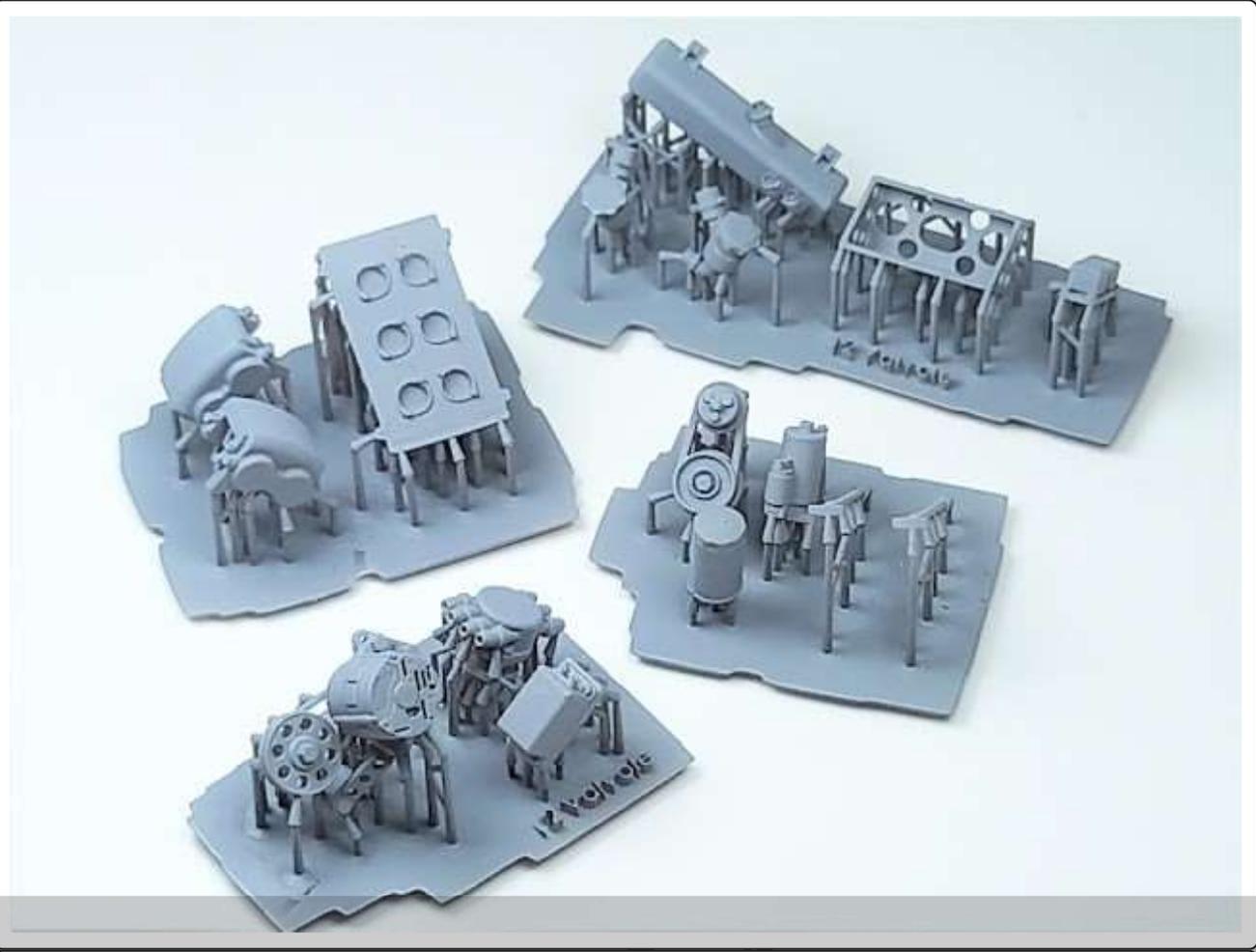


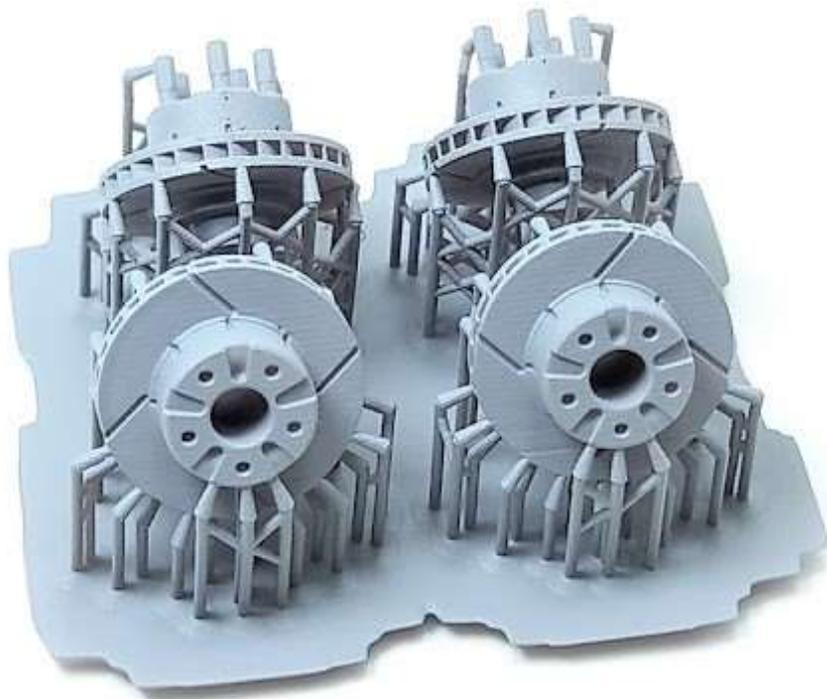


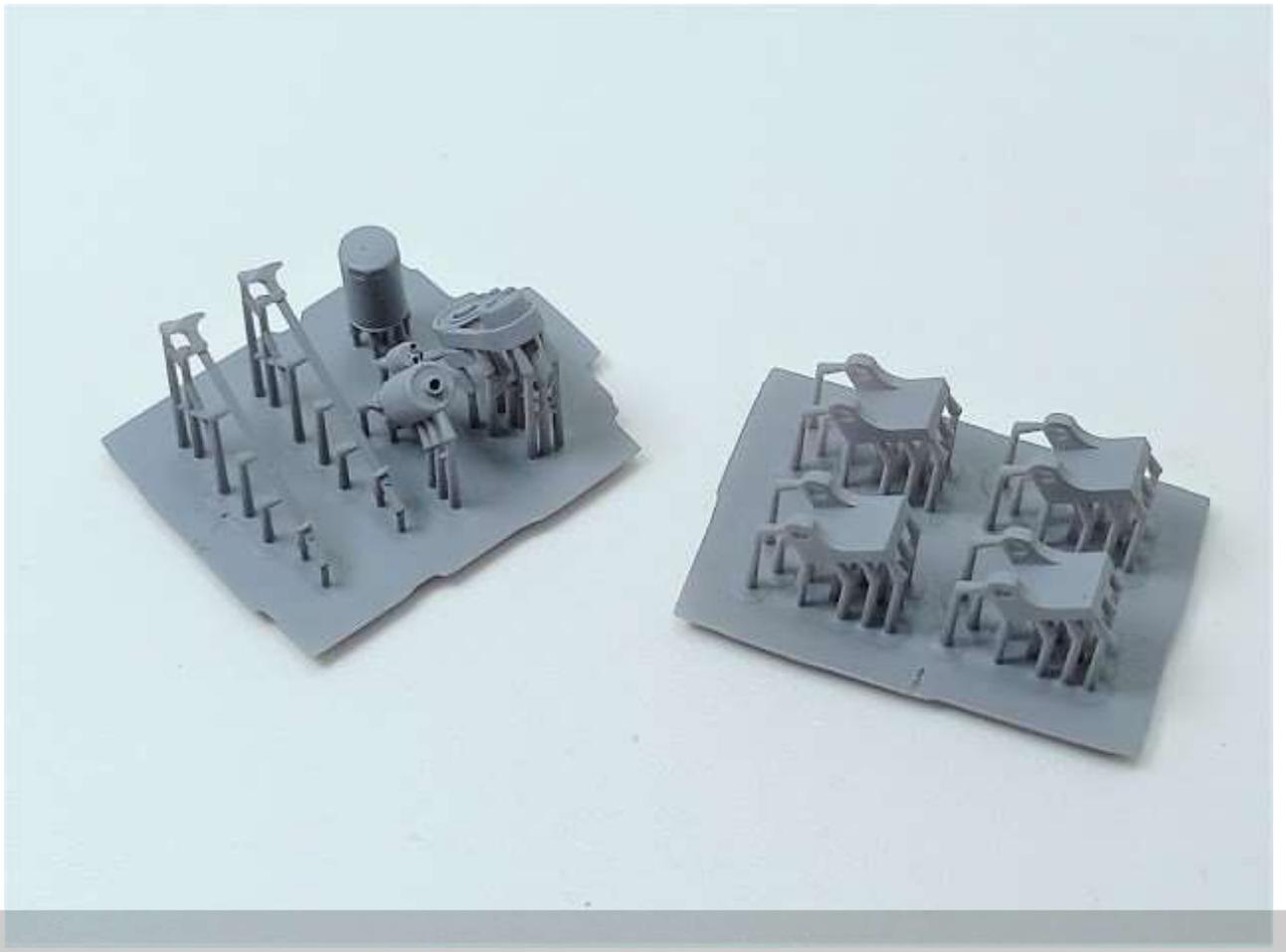














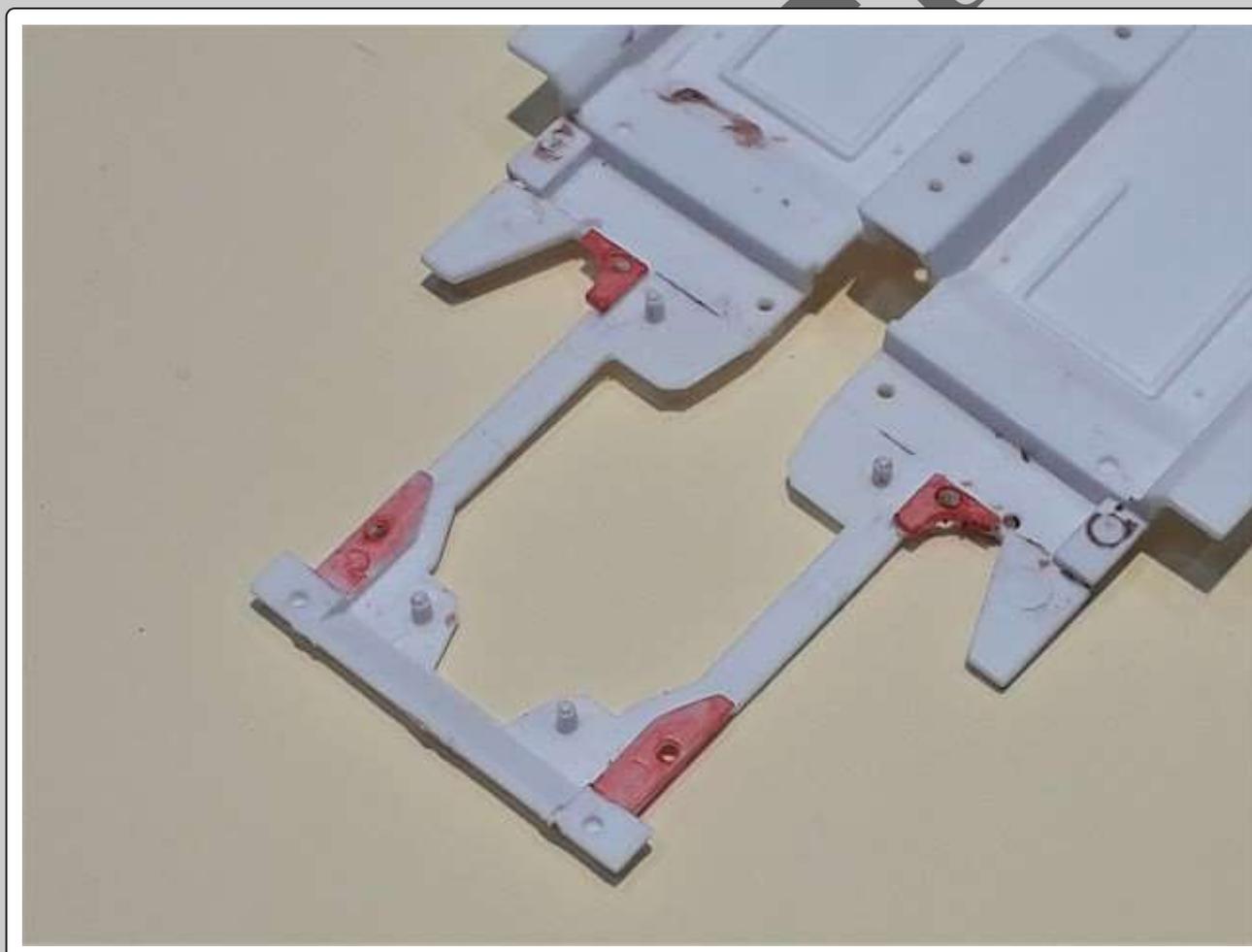


LE MODIFICHE AL TELAIO HASEGAWA

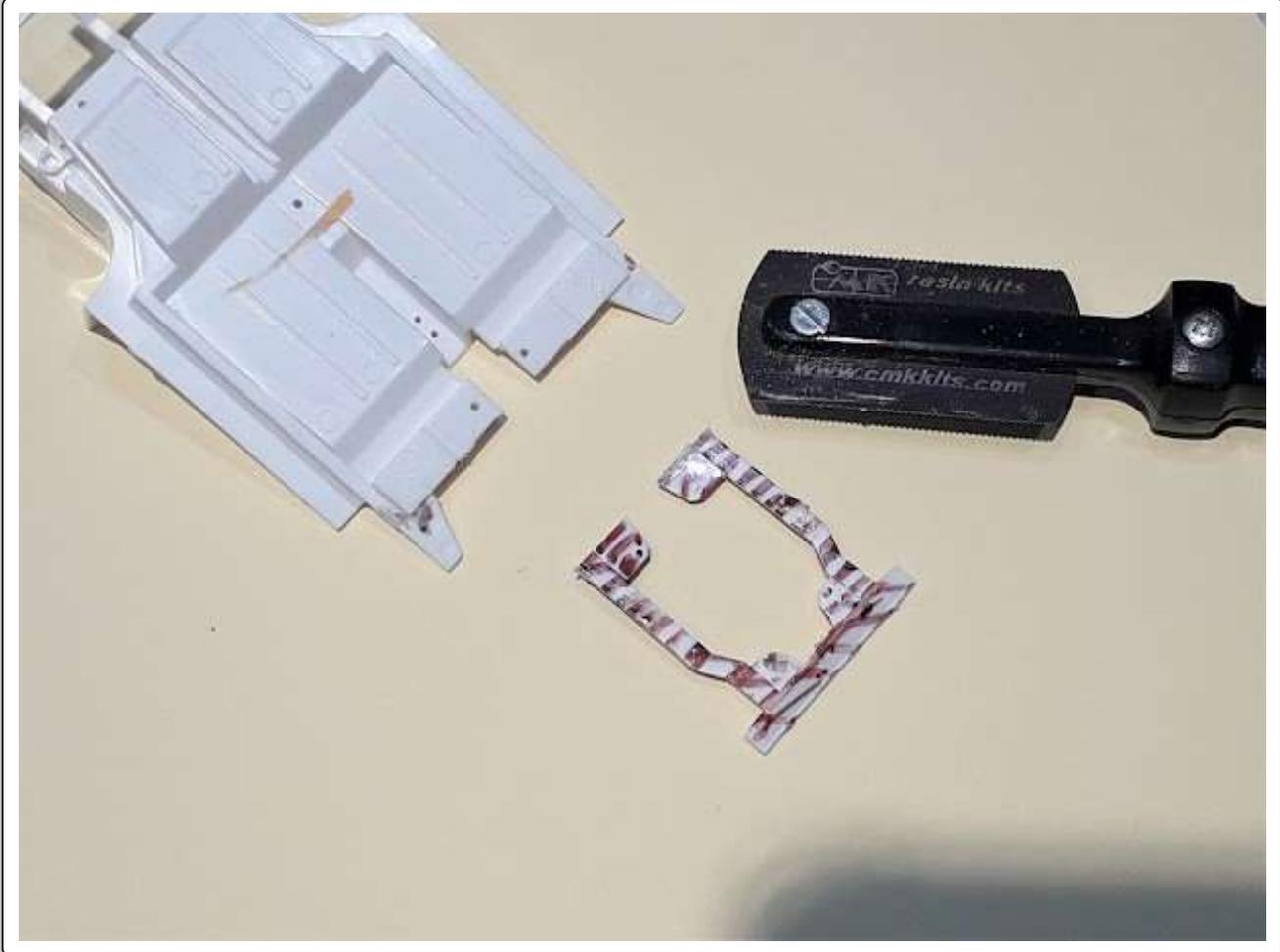
Per entrambe le versioni 12 e 24 valvole, il telaio hasegawa ed il cofano posteriore devono essere sezionati per ospitare le nuove parti. All'inizio pensavo di utilizzare parte del telaio originale asportando solo le zone evidenziate in rosso nella prima foto. Ma poi ho optato per un taglio completo come evidenziato nella seconda viene mostrato solo per informazione.

CHANGES TO THE HASEGAWA CHASSIS

For both the 12 and 24 valve versions, the hasegawa frame and rear hood have to be sectioned to accommodate the new parts. At first I thought of using part of the original frame by removing only the areas highlighted in red in the first photo. But then I opted for a full cut as highlighted in the second one is shown for information only.



II



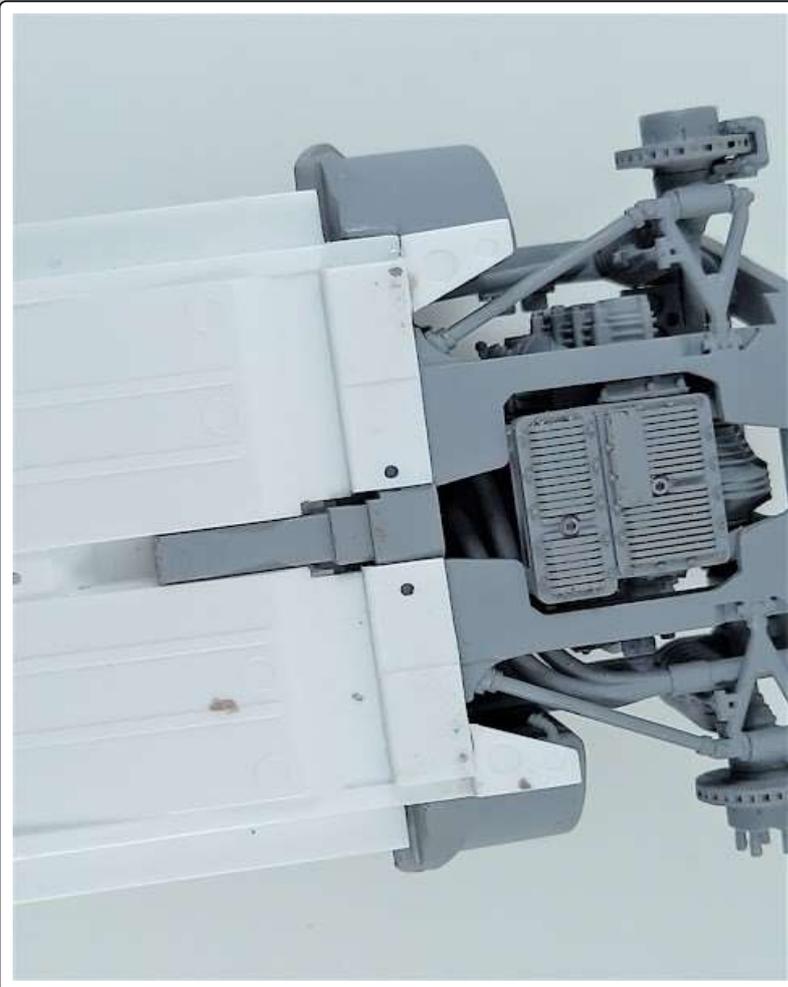
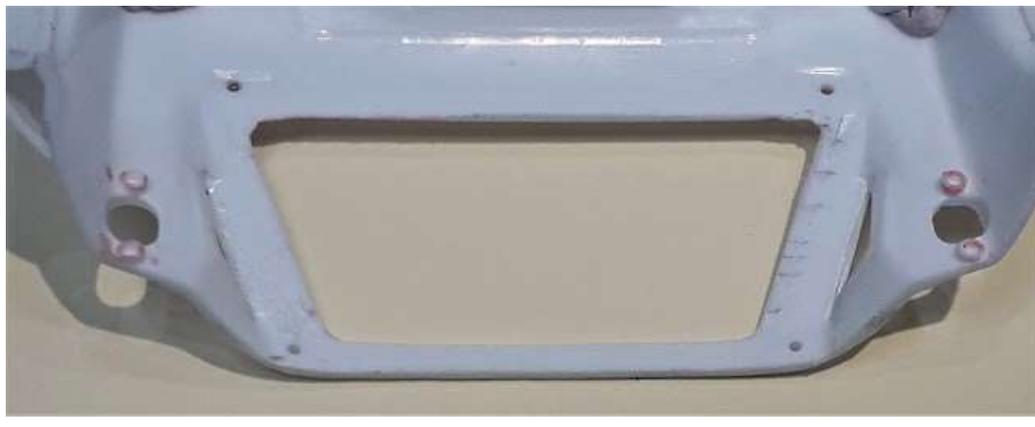
Il taglio deve essere completo.

Anche il cofano posteriore deve essere privato delle parti evidenziate in rosso proprio come accade nell'auto vera per ospitare gli airbox maggiorati:

The cut must be complete.

The boot lid must also be stripped of the parts highlighted in red just like in the car real to accommodate the increased airboxes:





GPMModeling

Nella parte interna invece vanno rimossi i pin circolari che altrimenti ostacolano i nuovi serbatoi della benzina. Il perno del nuovo telaio (riportante la scritta GPMModeling) servirà da guida per una perfetta centratura del pezzo. Consiglio di installare tutto il retrotreno completo di motore solo una volta ultimate tutte le colorazioni ed i cablaggi (ad eccezione dei finali di scarico). Ma ne ripareremo più avanti.

In the internal part, however, the circular pins that would otherwise hinder the new petrol tanks must be removed. The pin of the new frame (bearing the wording GPMModeling) will serve as a guide for perfect centering of the piece. I recommend installing the entire rear end complete with engine only once all the colors and wiring have been completed (with the exception of the exhaust tips). But more on that later.

COSTRUZIONE DEL MOTORE

Per separare agevolmente i pezzi dai supporti di stampa è necessario utilizzare delle tronchesine piatte da modellismo e procedere senza fretta tagliando un supporto alla volta. Quando si separano le parti più fini dai supporti è necessario usare molta cautela. IN CASO DI ROTTURA del pezzo si può riparare con colla cianoacrilica. Consiglio di ripulire costantemente il piano di lavoro dai supporti una volta rimossi altrimenti sarà difficile individuare l'eventuale parte rotta specialmente se di piccole dimensioni.

Le parti, una volta rimosse dai supporti di stampa, potranno essere rifinite con carta abrasiva ed eventualmente stuccate con qualsiasi tipo di stucco da modellismo. Un consiglio che posso dare è quello di ripulire spesso con un pennellino piatto e della semplice acqua, le zone sulle quali stiamo lavorando. Questo aiuterà molto ad eliminare le polveri prodotte con la carta abrasiva e vedere chiaramente il livello di pulizia ottenuto. Questo transkit è realizzato con resina foto-indurente water-washable. Quindi non sono stati utilizzati prodotti chimici (come alcool isopropilico o acetone per la fase di post stampa) ma della semplice acqua. **Se si notano delle piccole zone sui pezzi o sui supporti che appaiono come "bagnate" non c'è da allarmarsi. Sono particelle di acqua rimaste sul pezzo al momento della polimerizzazione nel forno UV (fase di post-stampa) che sono solo superficiali e scompariranno con una lieve passata di carta abrasiva.** Ricordiamoci però che il prodotto è comunque una resina e quindi si devono utilizzare tutte le cautele necessarie mentre si usa la carta abrasiva (mascherina/occhiali eccetera). Le componenti si assemblano con colla CIANOACRILICA. Non utilizzare colla per modellismo o vinilica (se non espressamente indicato). Una volta assemblati i pezzi, o alcune parti tra loro, prima di colorare è buona norma lavare il pezzo con acqua e detersivo per piatti ed asciugarlo. E' NECESSARIO UTILIZZARE UN PRIMER da modellismo per due motivi. Il primo è che con il primer verranno evidenziati i dettagli altrimenti poco visibili ad occhio nudo a causa della composizione della resina ed il secondo in quanto altrimenti la successiva verniciatura potrebbe avere problemi di adesione.

La prima fase del montaggio è uguale per entrambe le versioni 12 e 24 valvole (cambia solamente il blocco motore da utilizzare). Come vedete ci sono molti supporti. Ma non vi spaventate in quanto non è un'operazione complicata. Fate attenzione specialmente a non danneggiare i supporti del motore (la parte dove poi appoggerà sul telaio). Una volta rimossi i supporti più esterni potete tagliare gli altri a pari della base di stampa in modo da poter poi rimuovere il tutto dal sotto con facilità.

IMPORTANTE : in fondo alle istruzioni troverete suggerimenti per i cablaggi dei vari elementi!

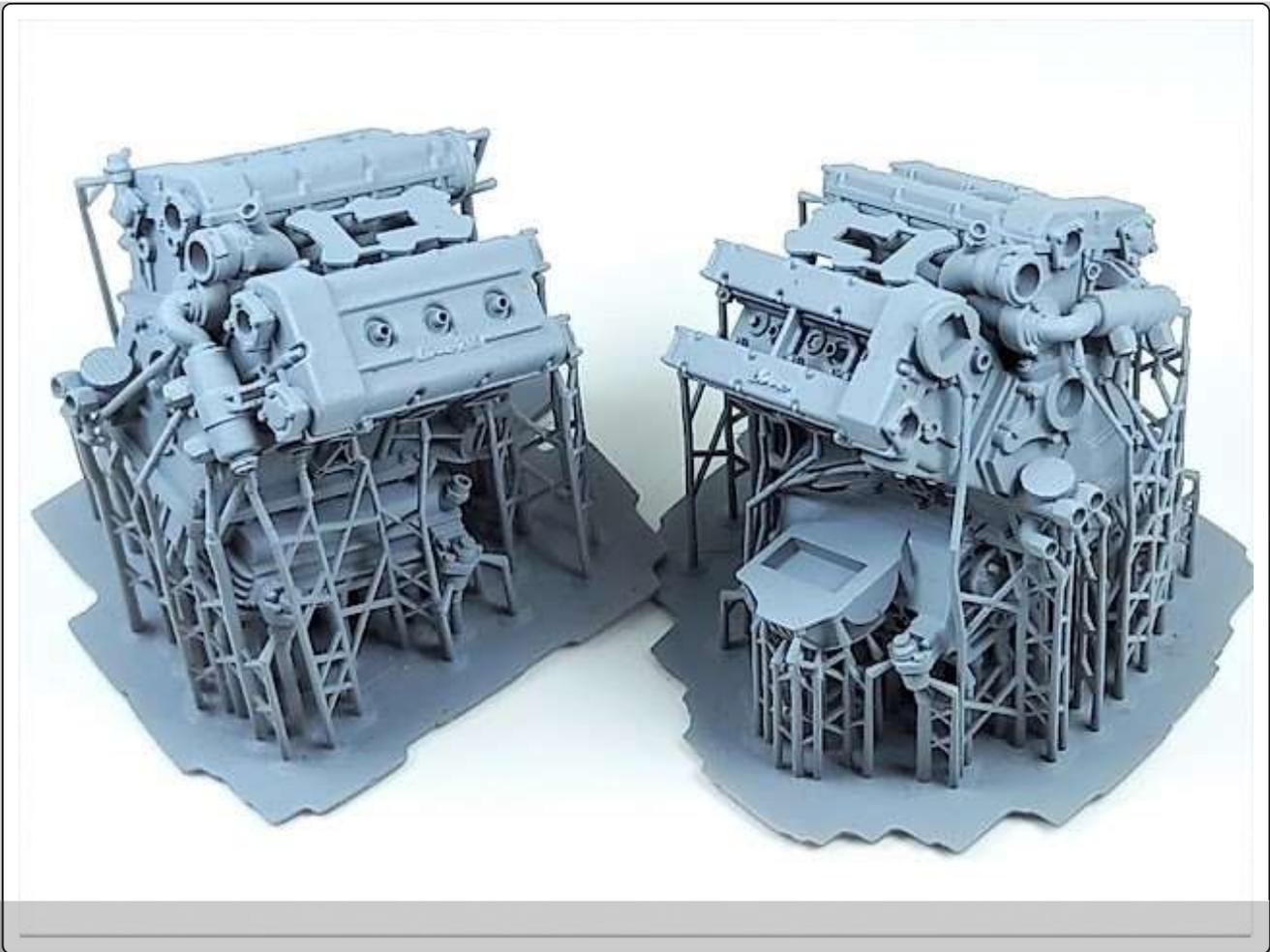
ENGINE CONSTRUCTION

To easily separate the pieces from the print supports, it is necessary to use flat modeling nippers and proceed without haste by cutting one support at a time. Care must be taken when separating the finer parts from the supports. IN CASE OF BREAKAGE of the piece it can be repaired with cyanoacrylate glue. I advise you to constantly clean the worktop from the supports once removed otherwise it will be difficult to identify any broken part especially if small.

The parts, once removed from the printing supports, can be finished with abrasive paper and possibly filled with any type of modeling putty. One piece of advice I can give is to often clean up the areas we are working on with a flat brush and plain water. This will help a lot to eliminate the dust produced with the sandpaper and clearly see the level of cleanliness obtained. This transkit is made with water-washable photo-curing resin. Therefore no chemical products were used (such as isopropyl alcohol or acetone for the post-printing phase) but simple water. If you notice small areas on the pieces or supports that appear "wet", do not be alarmed. They are particles of water left on the piece at the time of polymerization in the UV oven (post-printing phase) which are only superficial and will disappear with a light pass of sandpaper. However, let us remember that the product is still a resin and therefore all necessary precautions must be taken while using abrasive paper (mask/glasses, etc.). The components are assembled with CYANOACRYLIC glue. Do not use modeling glue or vinyl (unless expressly indicated). Once the pieces, or some parts of each other, have been assembled, before coloring it is a good idea to wash the piece with water and washing-up liquid and dry it. YOU MUST USE A MODELING-PRIMER for two reasons. The first is that the primer will highlight the details otherwise not visible to the naked eye due to the composition of the resin and the second because otherwise the subsequent painting could have adhesion problems.

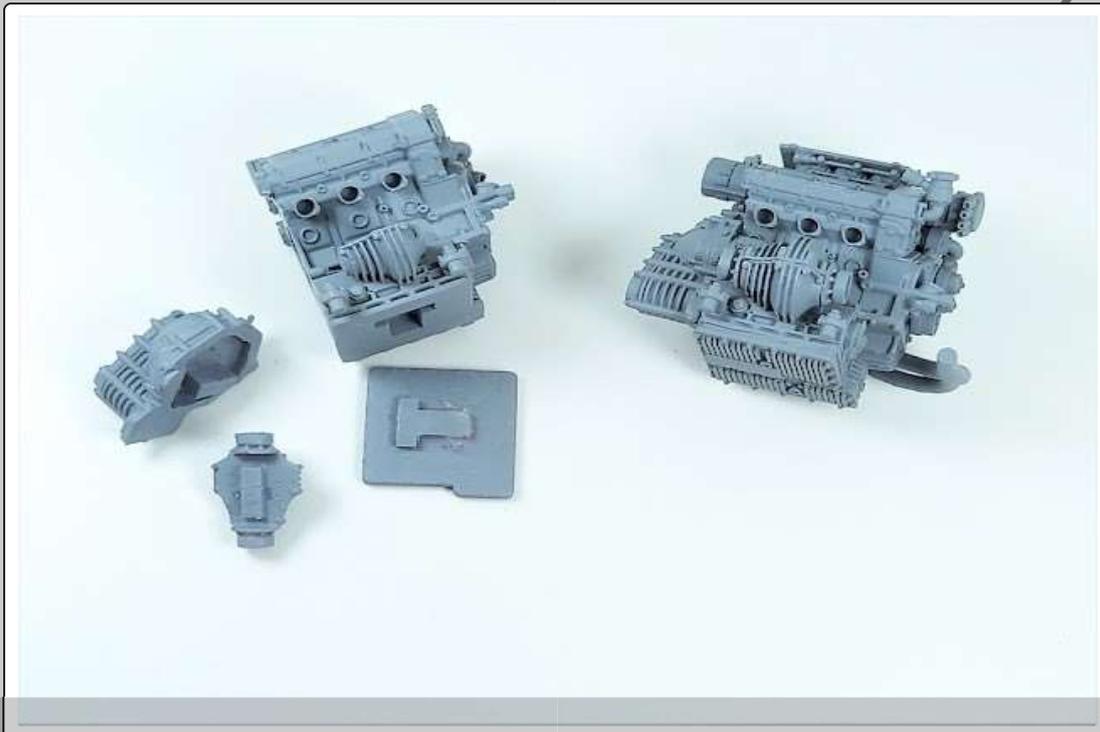
The first stage of assembly is the same for both the 12 and 24 valve versions (only the engine block to be used changes). As you can see there are many supports. But don't be scared as it is not a complicated operation. Be especially careful not to damage the engine mounts (the part where it will later rest on the frame). Once the outermost supports have been removed, you can cut the others at the same level as the print base so that you can then remove everything from below with ease.

IMPORTANT: *at the end of the instructions you will find suggestions for the wiring of the various elements!*



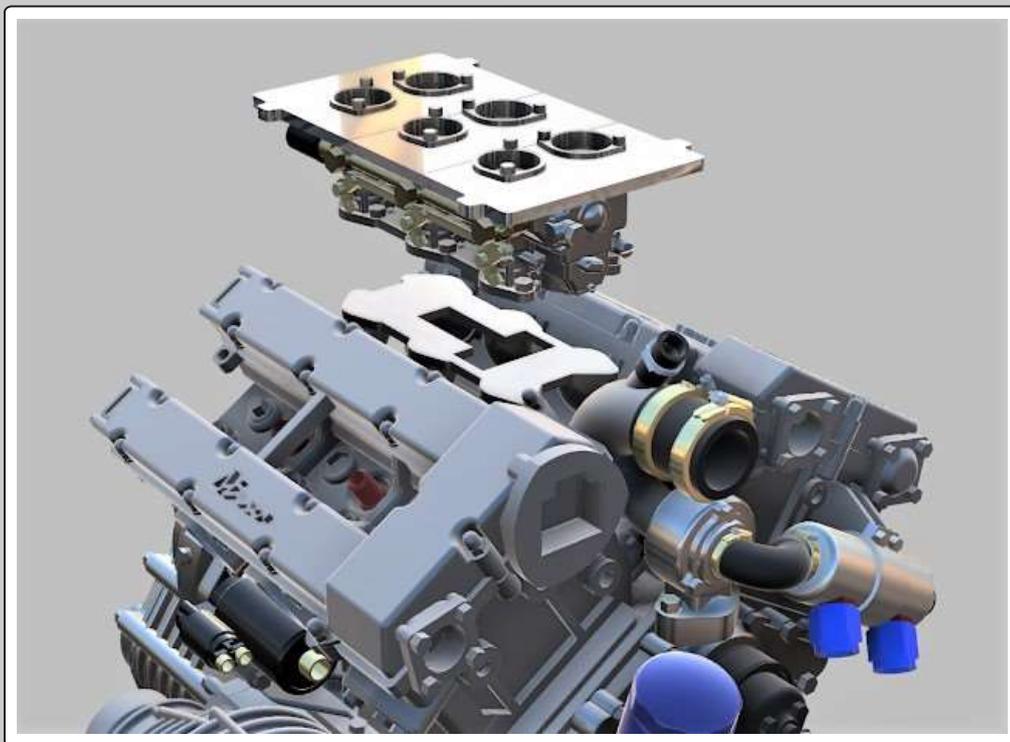
Ecco come si presentano le parti una volta rimossi i supporti. Levigate bene per rimuovere i segni rimasti. Tutte le parti poi hanno degli incastri per il giusto posizionamento . Se necessario stuccate specialmente nella zona di attacco della colonna motore.

Here's what the parts look like once the supports are removed. Sand well to remove the remaining marks. All the parts then have joints for the right positioning. If necessary, fill especially in the area where the engine column is attached.

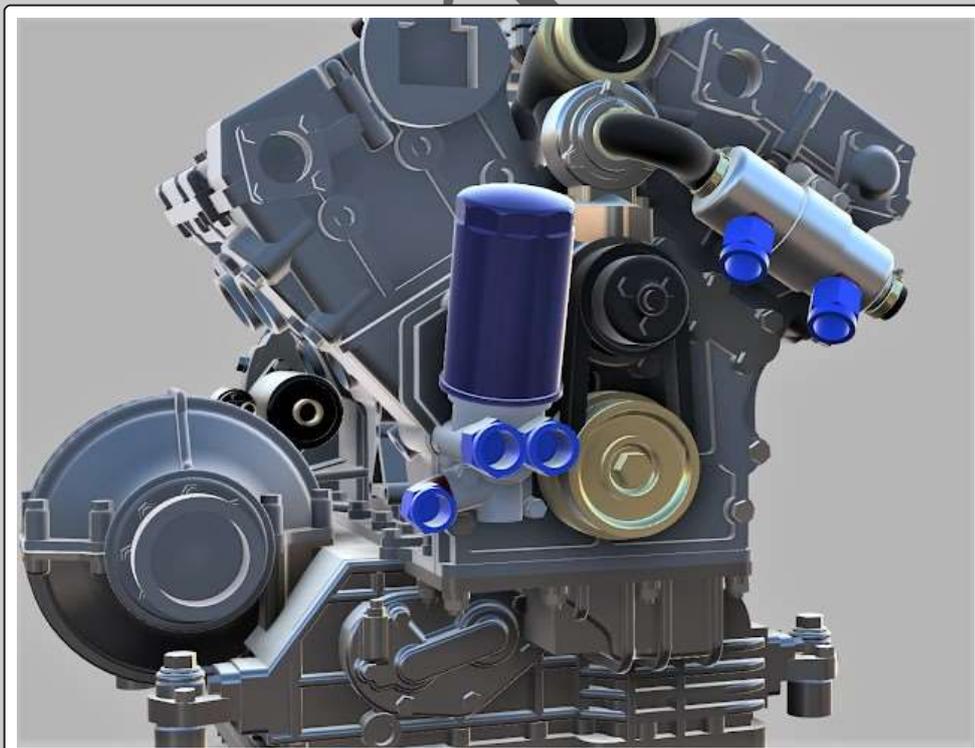


Si può poi passare ad installare il gruppo carburatori (anche questo munito di un incastro che ne vincola la posizione), la cinghia principale della distribuzione, il filtro dell'olio e l'asta del livello dell'olio. Il motorino di avviamento consiglio di installarlo adesso e non prima del differenziale per evitare di inserirlo in modo errato.

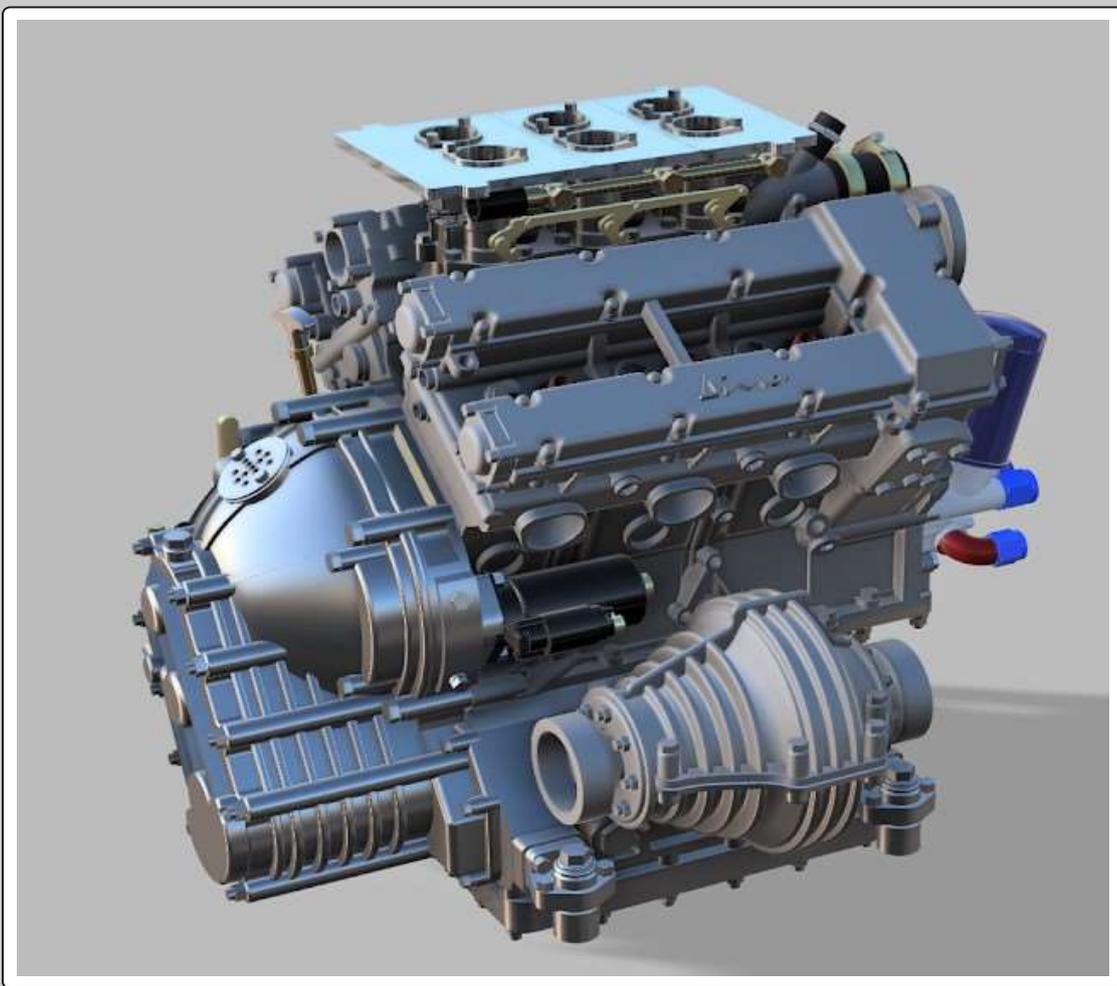
You can then move on to installing the carburettor group (also equipped with a joint that constrains its position), the main timing belt, the oil filter and the oil dipstick. I recommend installing the starter motor now and not before the differential to avoid inserting it incorrectly.



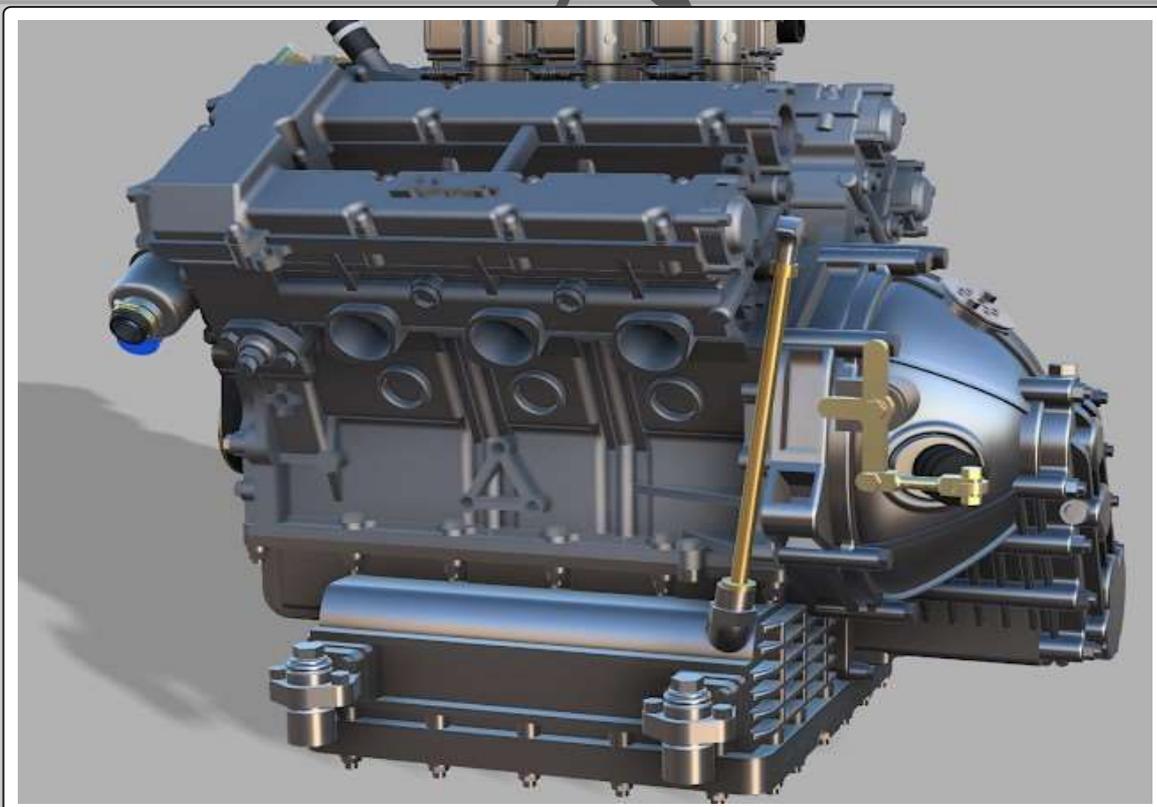
Gruppo carburatori - *Carburettor group*



Filtro olio / Pulegge +cinghia - *Oil filter / pulleys + timing belt*distribuzione



Motorino avviamento - *Starter motor*



Asta livello olio - *Oil dipstick*

MOTORE 24 VALVOLE

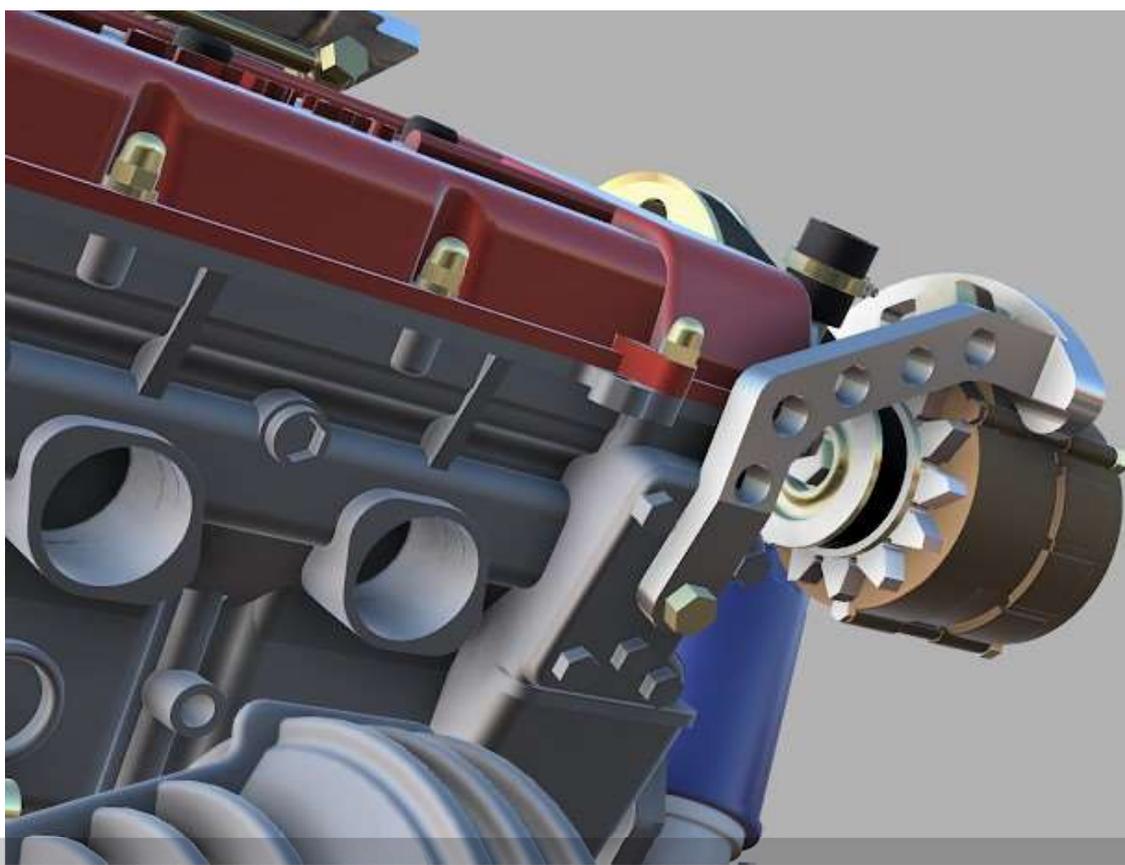
Si procede quindi al montaggio dell'alternatore, dello spinterogeno e del collettore di scarico anteriore. Consiglio di fissare il collettore con colla vinilica per avere maggiore flessibilità.

24 VALVE ENGINE

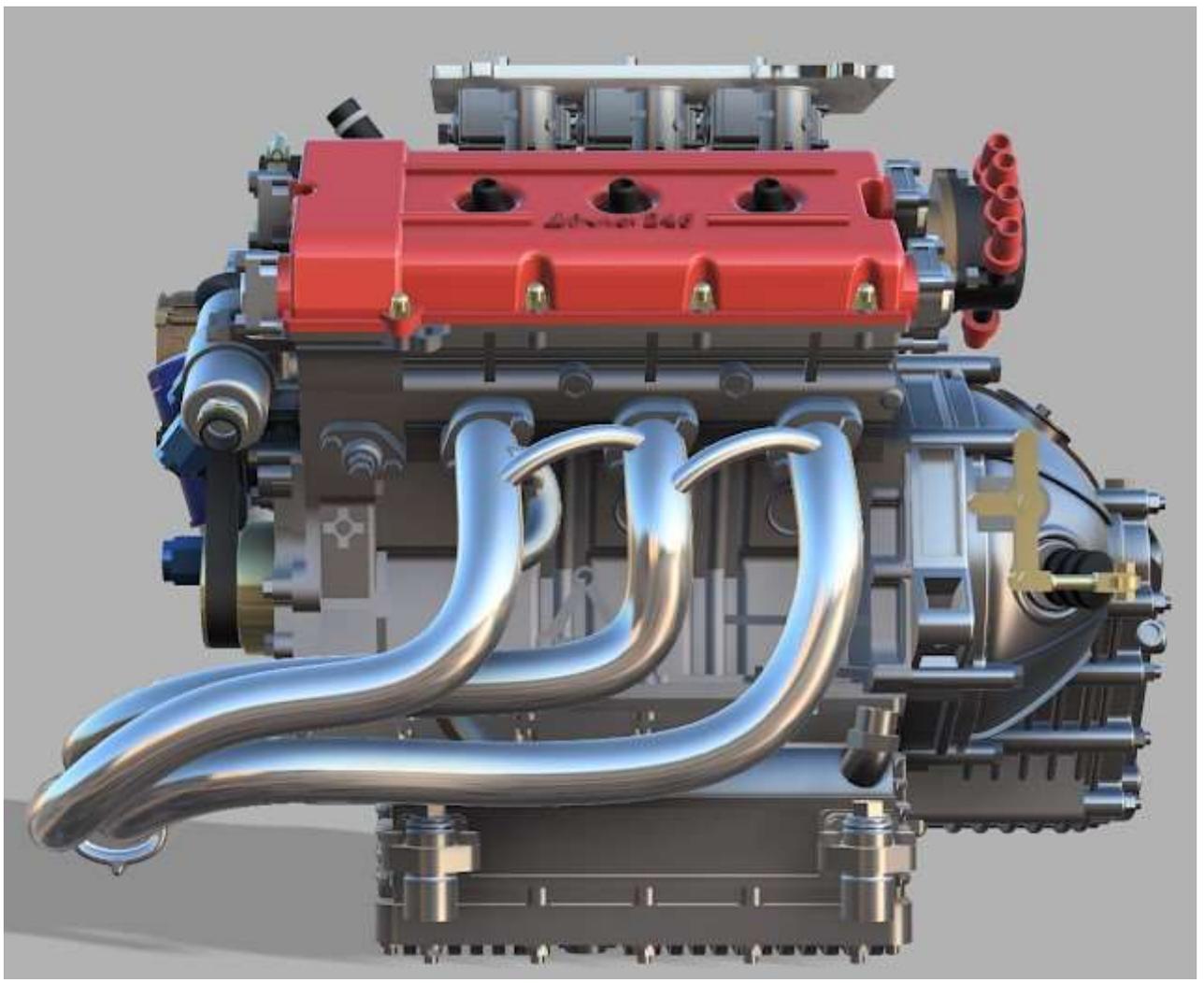
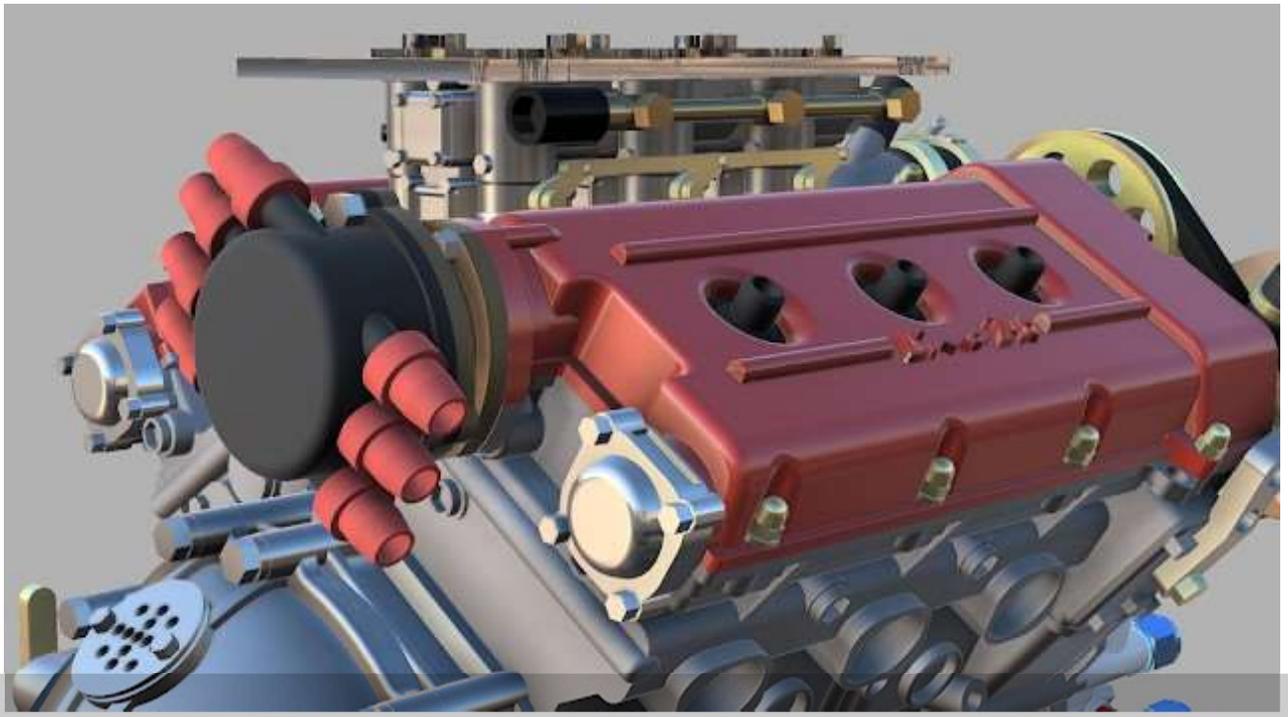
Then proceed with the assembly of the alternator, the distributor and the front exhaust manifold. I recommend fixing the manifold with vinyl glue for greater flexibility.

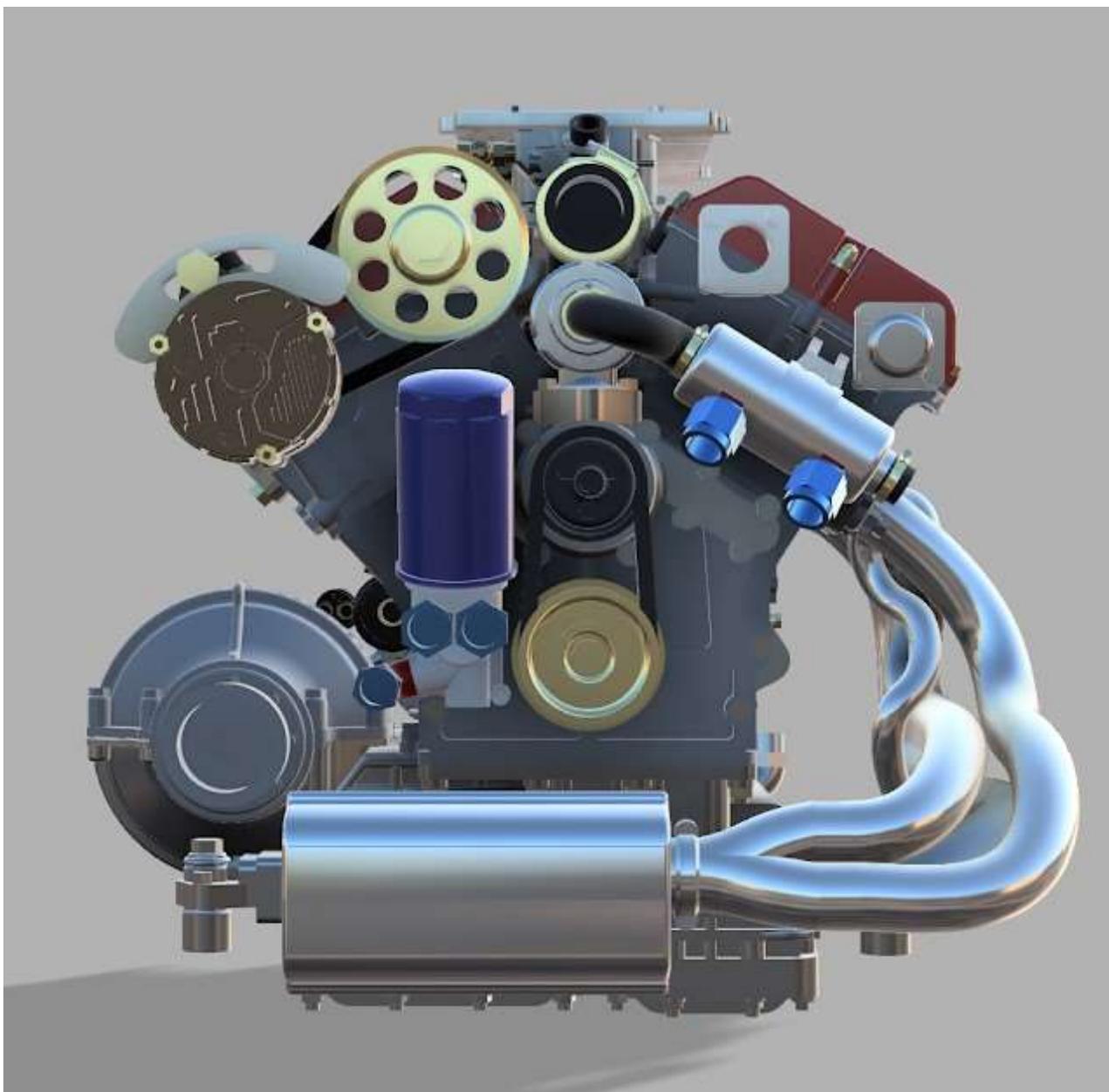


Alternatore - *alternator*



Spinterogeno - *Distributor*





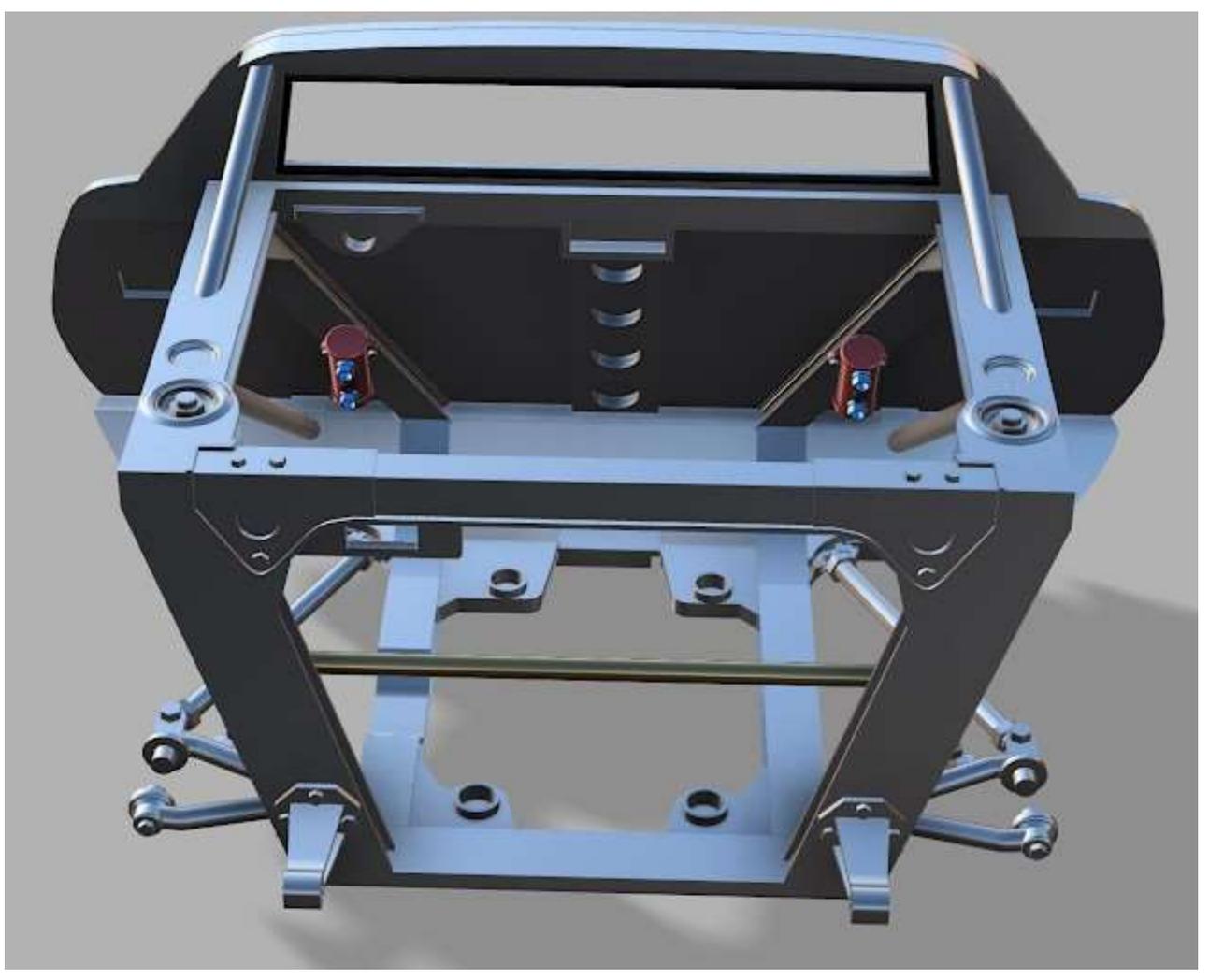
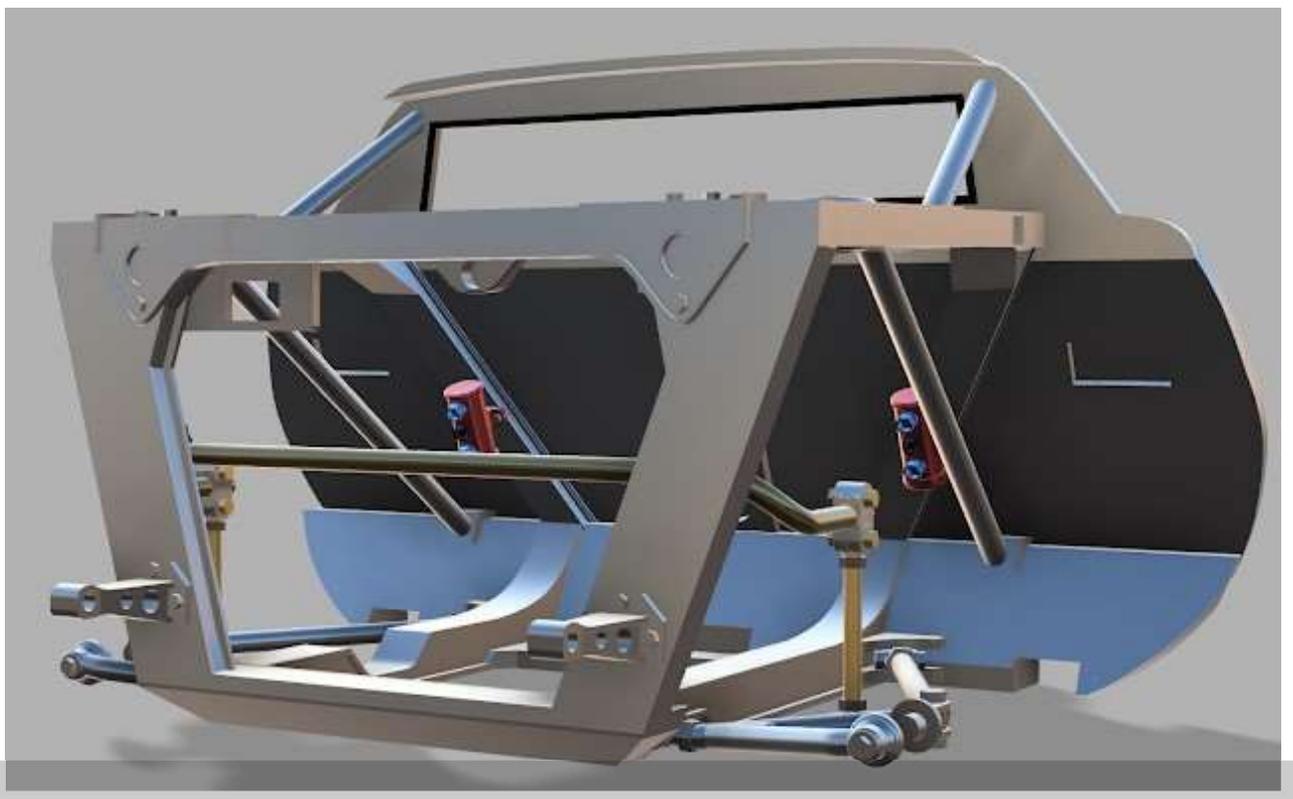
E' giunto quindi il momento di unire il motore al telaio. Le parti mancanti del motore devono essere installate in seguito altrimenti intralciano l'inserimento del motore. Il telaio una volta ripulito dai supporti si presenta così:

The time has therefore come to join the engine to the chassis. The missing parts of the motor must be installed later otherwise they will hinder the insertion of the motor. Once the supports have been cleaned, the frame looks like this:



Per praticità prima del motore si installano le due pompe di benzina con le relative tubazioni (prima di fissarle vedere più avanti la guida ai collegamenti)

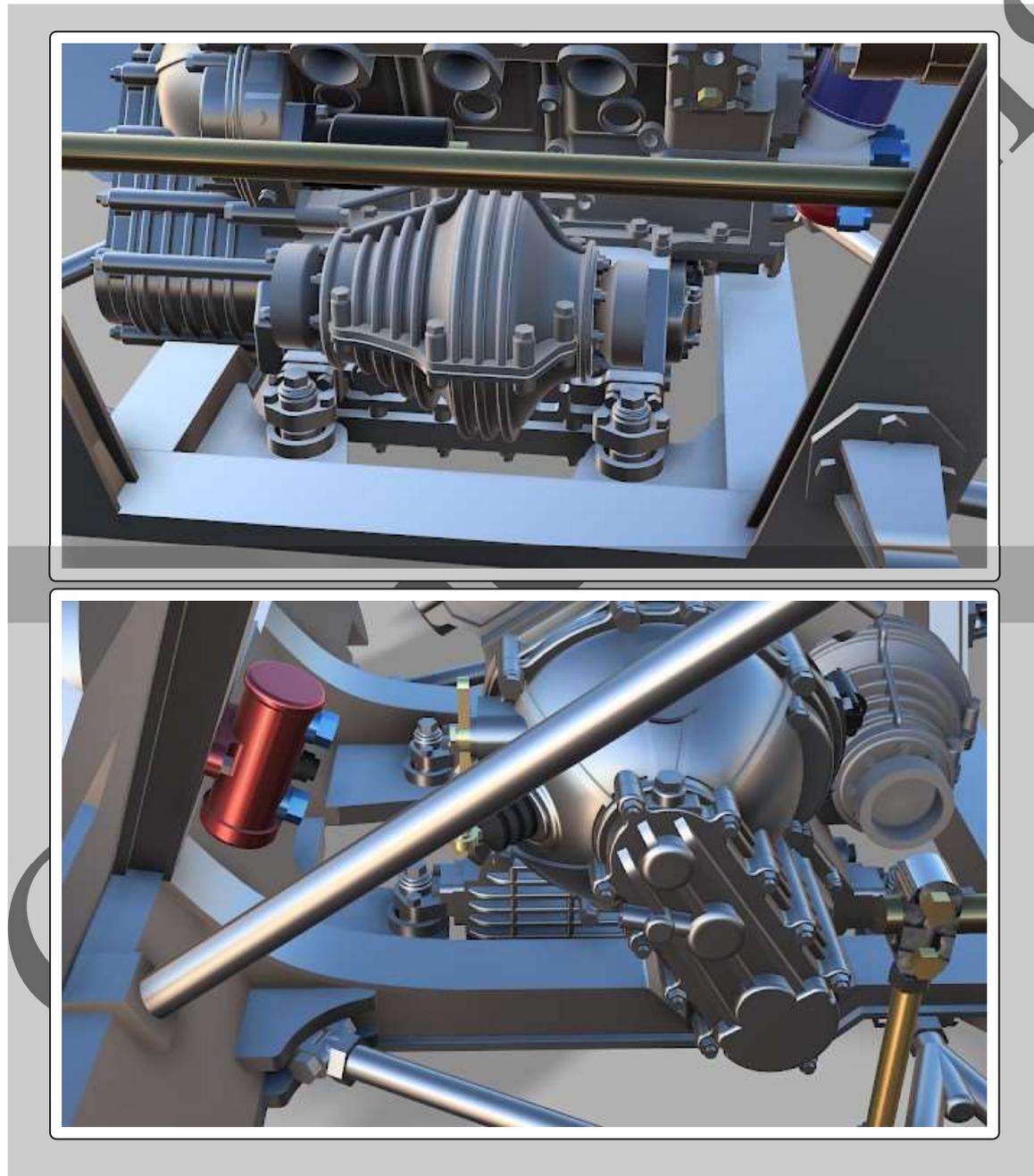
For convenience, the two petrol pumps with the relative pipes are installed before the engine (before fixing them, see the connection guide below)

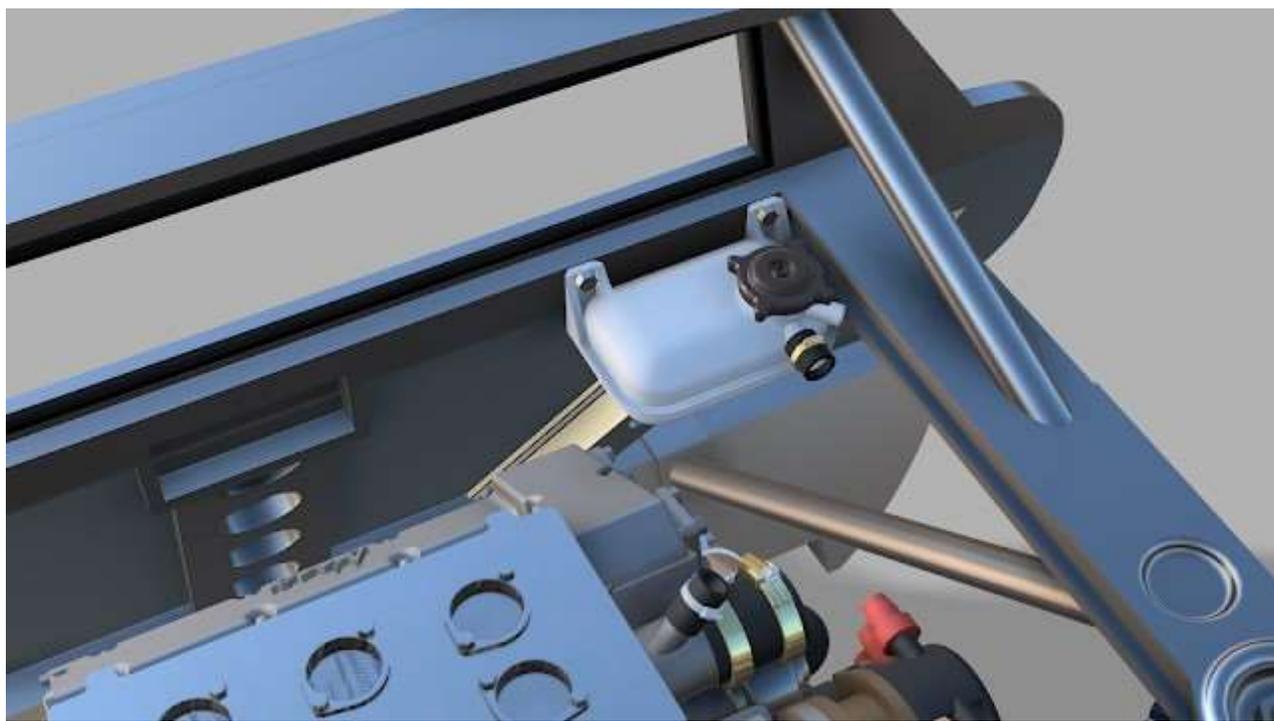


Si possono adesso inserire la vasca di compensazione dell'acqua , la vasca recupero vapori olio, il filtro della benzina, il supporto della batteria, la batteria, i relais, la centralina elettrica e le bobine di accensione.

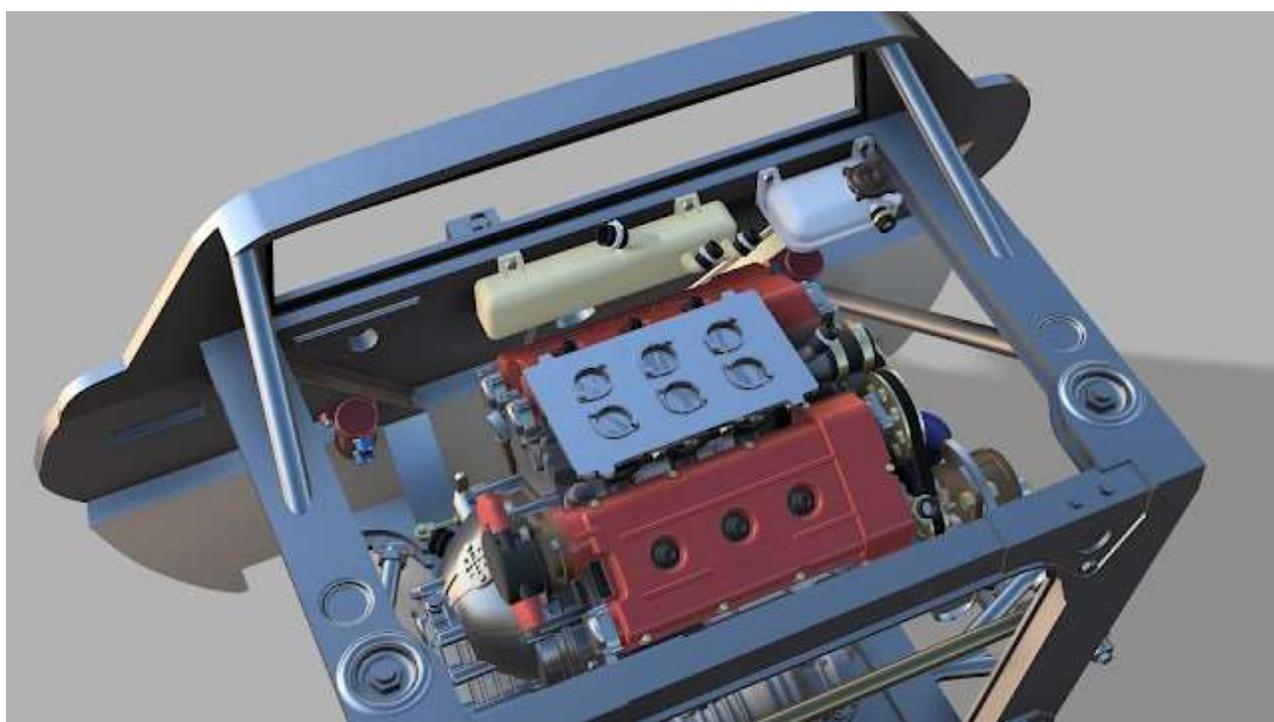
It is now possible to insert the water compensation tank, the oil vapor recovery tank, the petrol filter, the battery support, the battery, the relays, the electric control unit and the ignition coils.

I 4 pin sono i punti di fissaggio del motore - *The 4 pins are the motor fixing points*





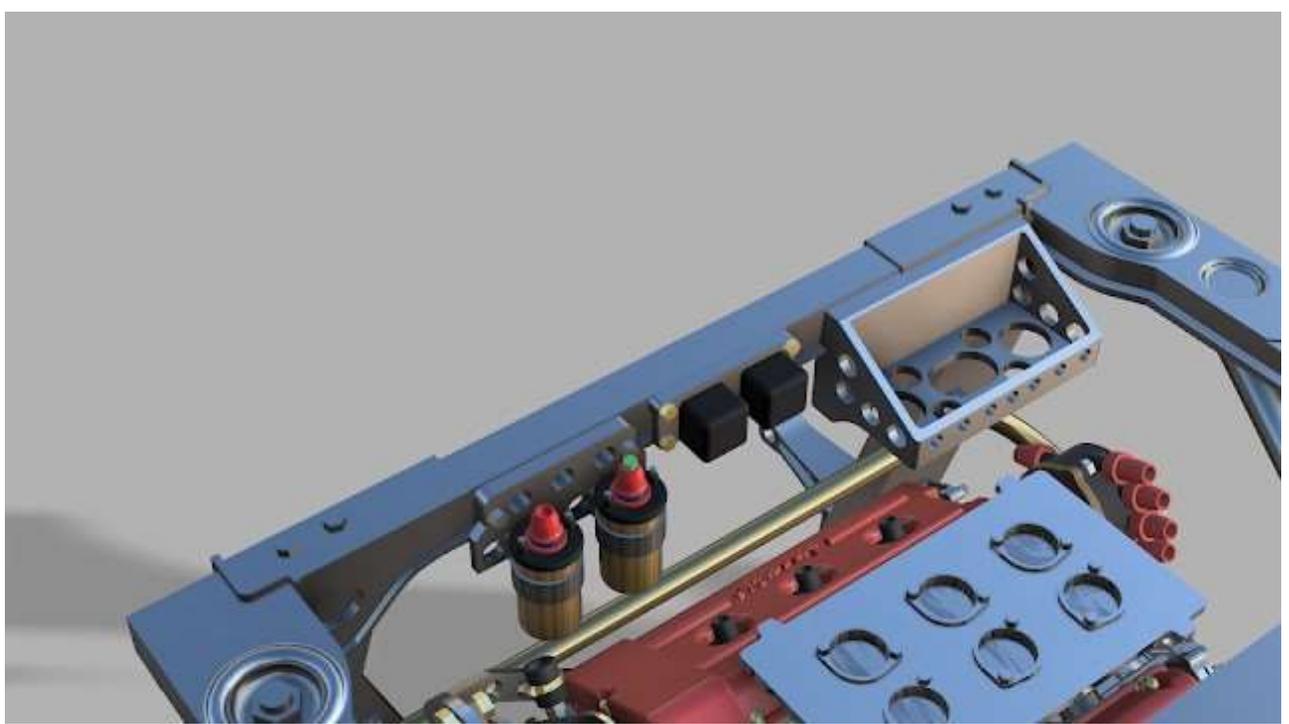
Vasca compensazione dell'acqua - *Water compensation tank*



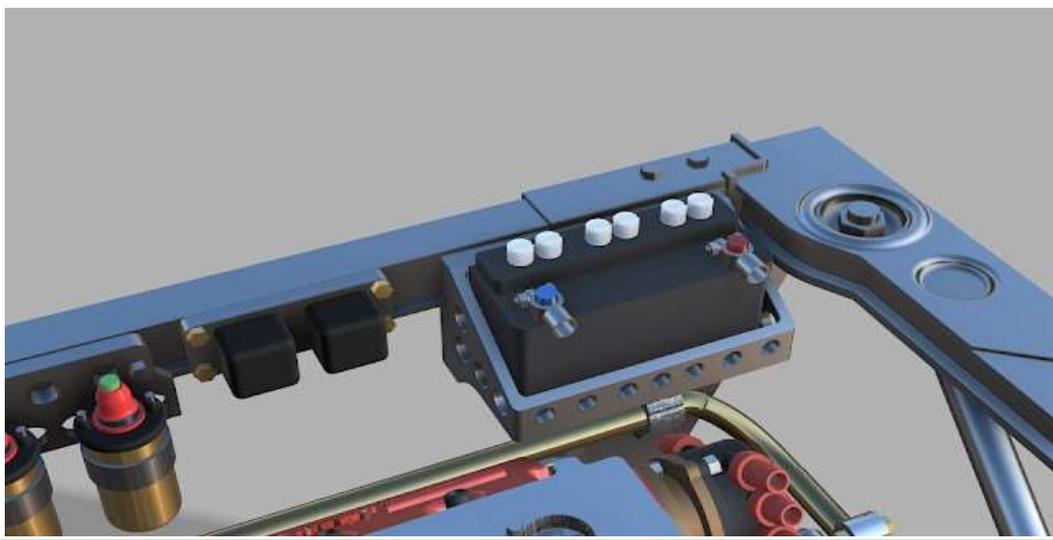
Vasca recupero vapori olio - *Oil vapor recovery tank*



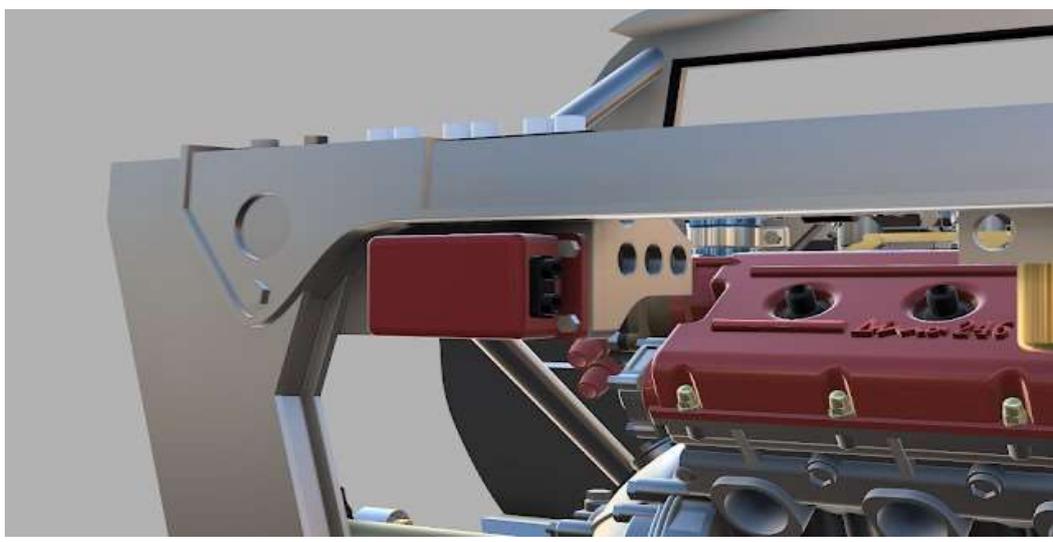
Filtro benzina - *Petrol filter*



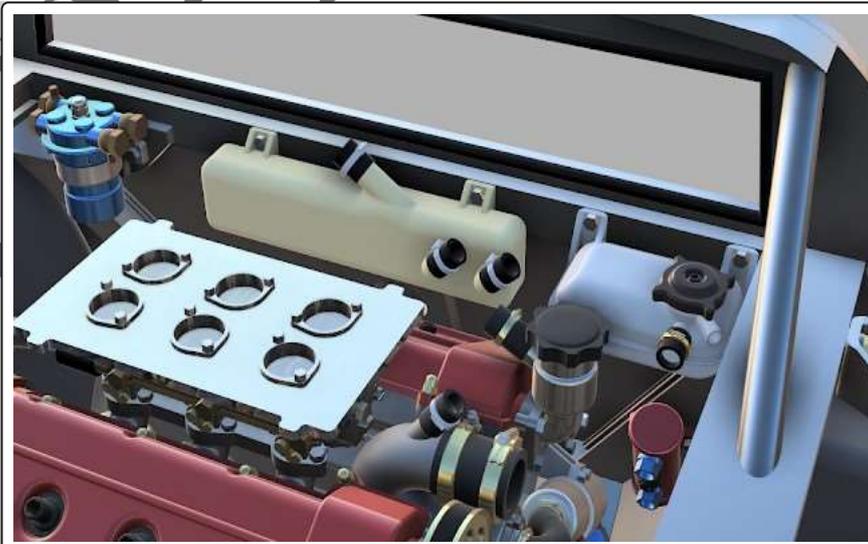
Supporto batteria, relais e bobine - *Battery holder, relays and coils*



Batteria -

Centralina elettrica - *Electrical unit*

Si può adesso inserire il contenitore dell'olio. - *The oil container can now be inserted.*



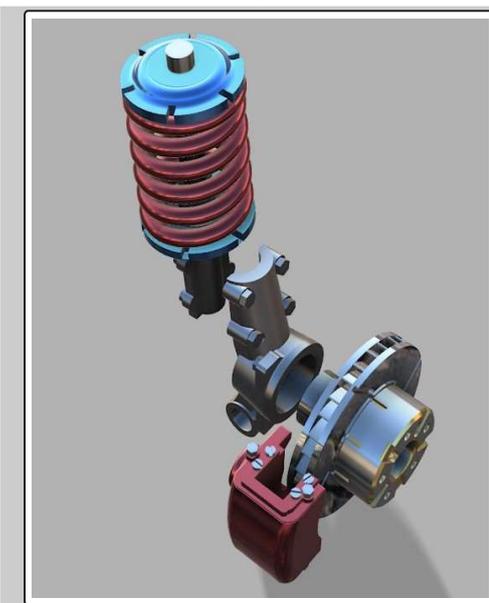
GRUPPO SOSPENSIONE FRENI (uguale per 12 e 24v)

Il gruppo sospensioni /freni è formato da 4 parti. L'ammortizzatore, il mozzo, il disco del freno e la pinza del freno. **ATTENZIONE:** i componenti sono speculari per cui si devono usare le parti destra e sinistra di ogni GRUPPO SOSPENSIONE FRENI (uguale per 12 e 24v) Il gruppo sospensioni /freni è formato da 4 parti. L'ammortizzatore, il mozzo, il disco del freno e la pinza del freno. **ATTENZIONE:** i componenti sono speculari per cui si devono usare le parti destra e sinistra di ogni pezzo. La pinza del freno deve essere rivolta verso il posteriore dell'auto. I dischi dei freni hanno un senso di rotazione come illustrato dai rendering. L'ammortizzatore deve avere i supporti di stampa rivolti verso l'interno del veicolo. Ecco come deve essere:

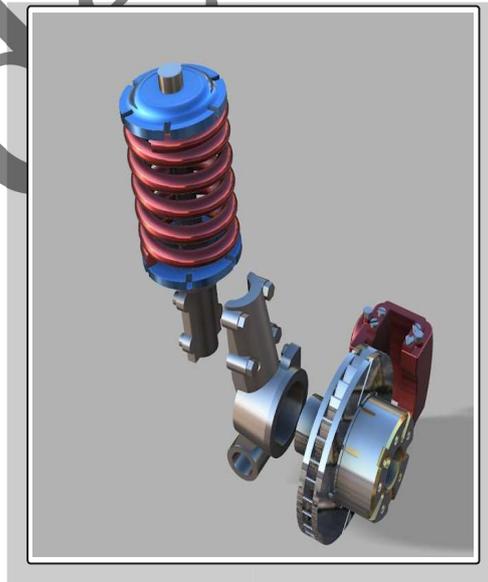
BRAKE SUSPENSION UNIT (same for 12 and 24v)

*The suspension/brake assembly consists of 4 parts. The shock absorber, the hub, the brake disc and the brake caliper. **ATTENTION:** the components are specular, therefore the right and left parts of each BRAKE SUSPENSION GROUP must be used (same for 12 and 24v)*

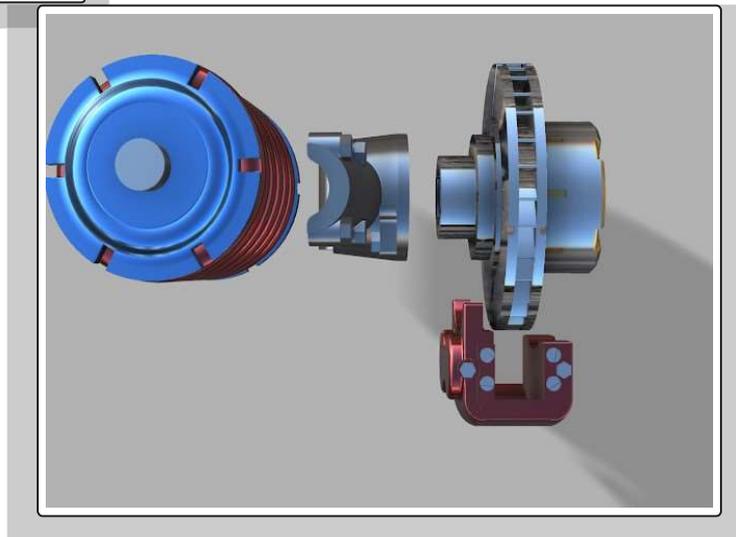
*The suspension/brake assembly consists of 4 parts. The shock absorber, the hub, the brake disc and the brake caliper. **ATTENTION:** the components are specular, therefore the right and left sides of each piece must be used. The brake caliper must face towards the rear of the car. The brake discs have a direction of rotation as shown by the renderings. The shock absorber must have the print media facing the interior of the vehicle. Here's how it should be:*



Gruppo posteriore destro
- **Right rear group**

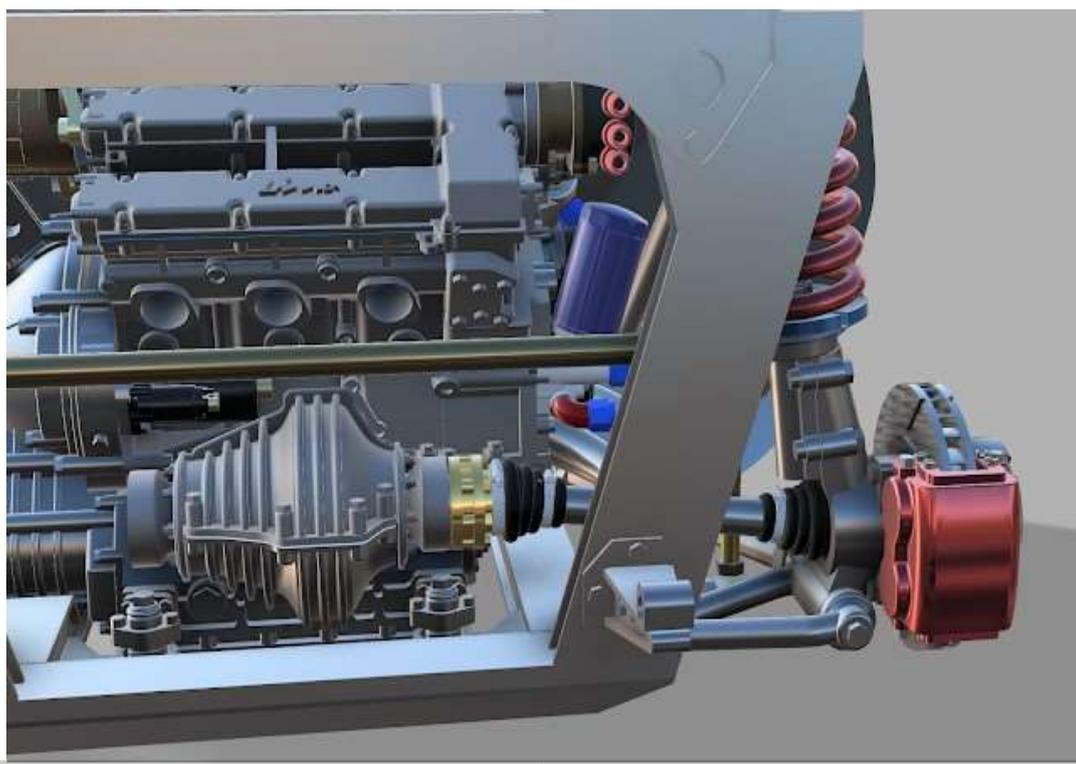


Gruppo posteriore sinistro -
Right left group

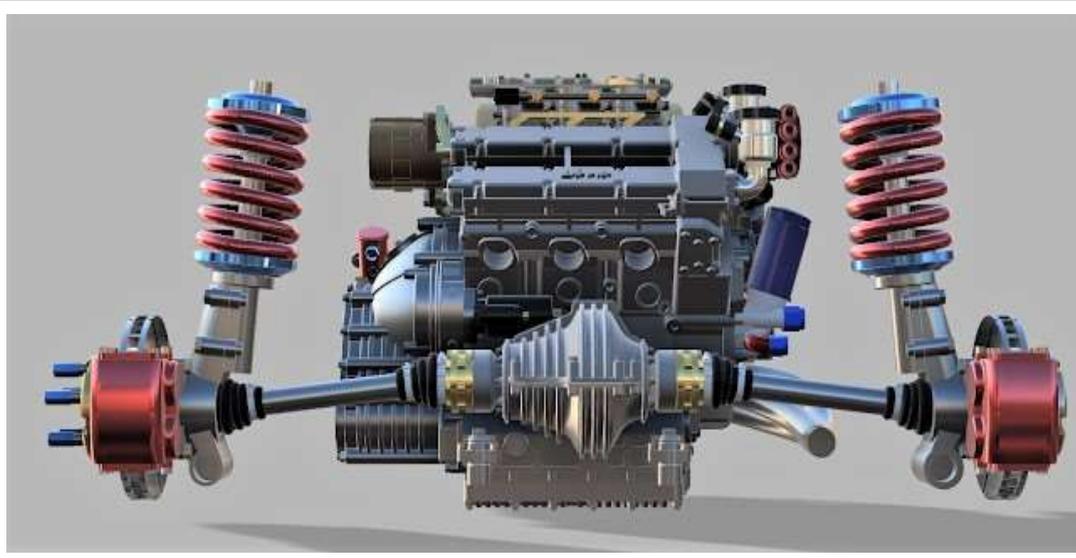


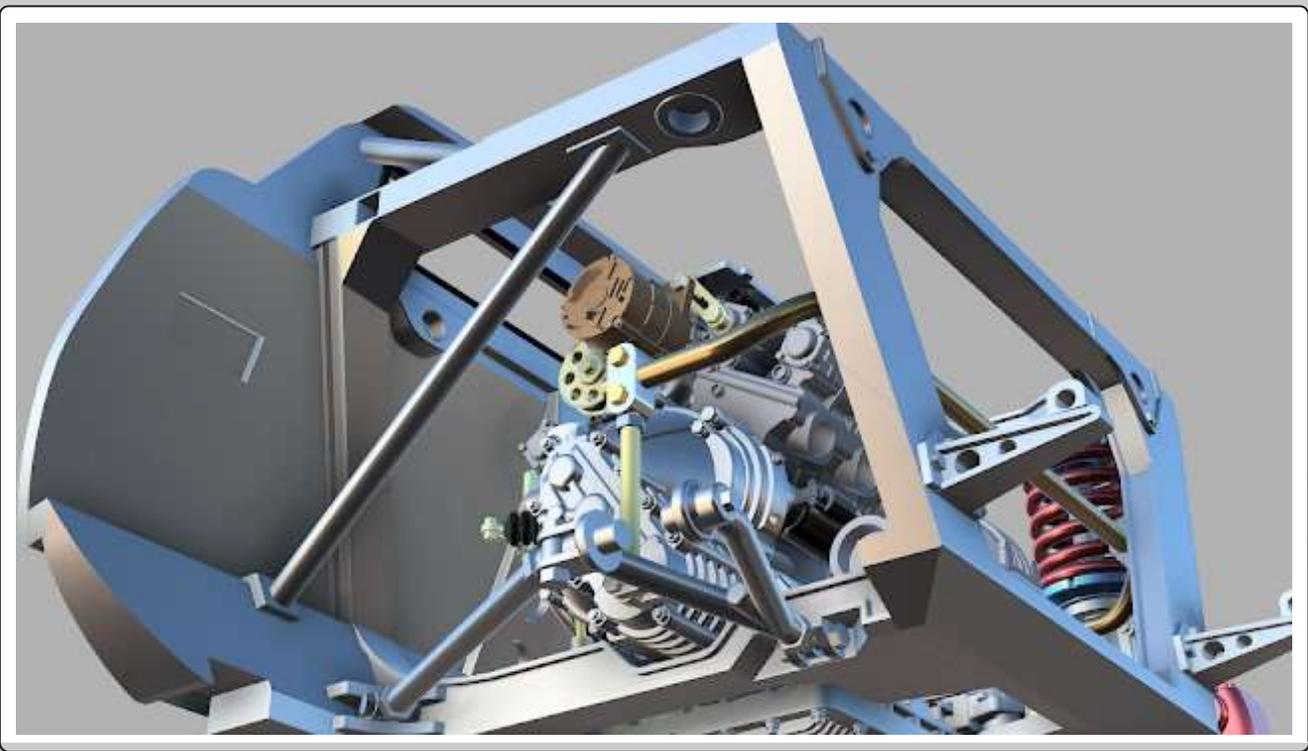
Adesso si installano i semiassi che devono essere ben ripuliti dai supporti di stampa. Questi sono identici per cui non hanno un lato destro e sinistro. Devono però essere inseriti con la giusta inclinazione come illustrato. Consiglio di inserire il semiassi nel differenziale con colla vinilica in modo di avere tempo per posizionare il gruppo sospensione/freno correttamente. **Il gruppo sospensione/freno NON deve essere incollato.** Si inserisce nel braccetto (allargando dolcemente i perni per inserire il mozzo) e si innesta nell'apposito foro sul telaio. Non essendo incollato permetterà micro aggiustamenti se necessari.

Now the drive shafts are installed which must be well cleaned of the print media. These are identical so they don't have a left and right side. However, they must be inserted at the right angle as illustrated. I recommend inserting the axle shaft into the differential with vinyl glue so that you have time to position the suspension/brake unit correctly. The suspension/brake assembly must NOT be glued. It fits into the arm (by gently widening the pins to insert the hub) and fits into the appropriate hole on the frame. Not being glued it will allow for micro adjustments if needed.

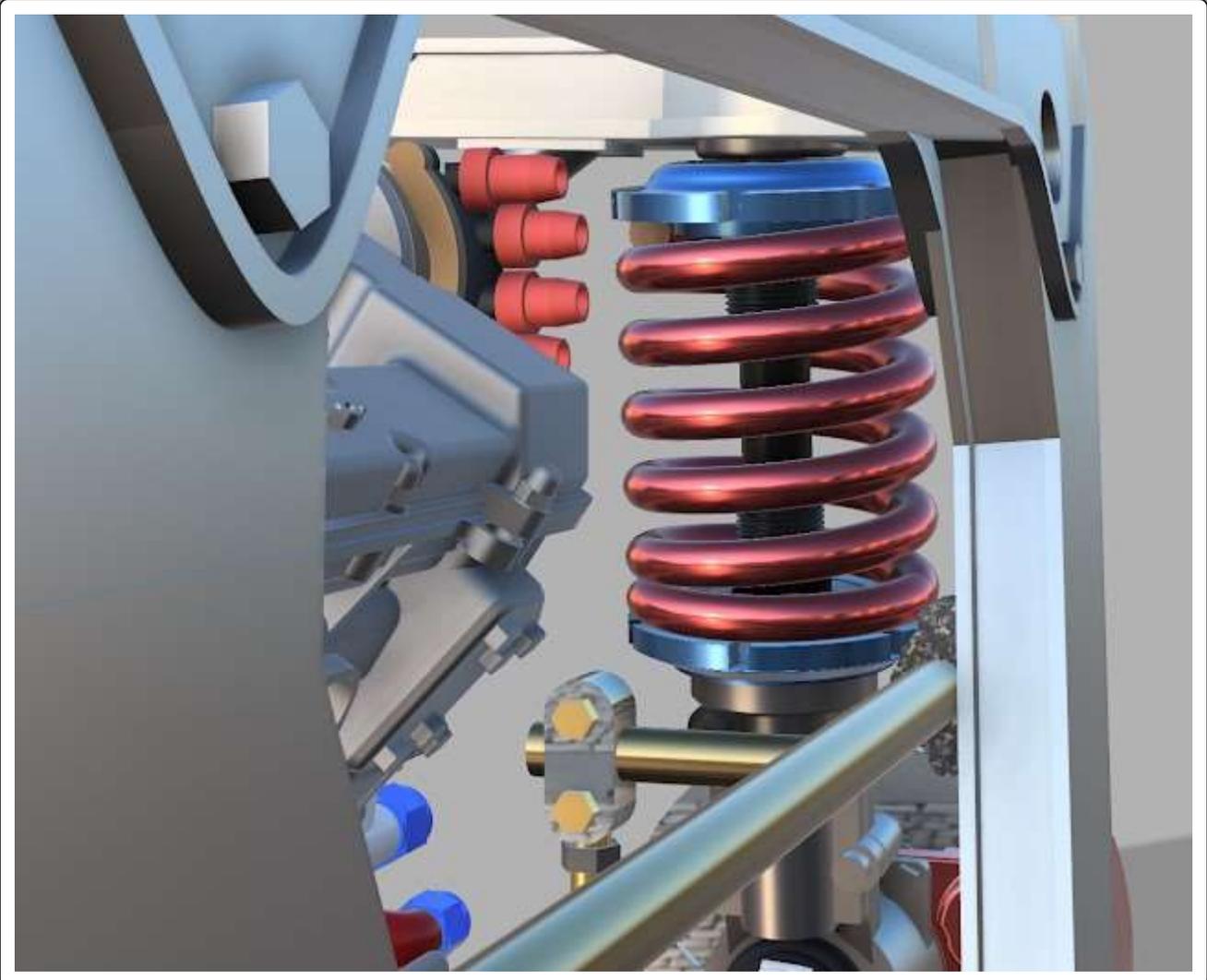


Inserimento del semiassi - *Insertion of the axle shaft*

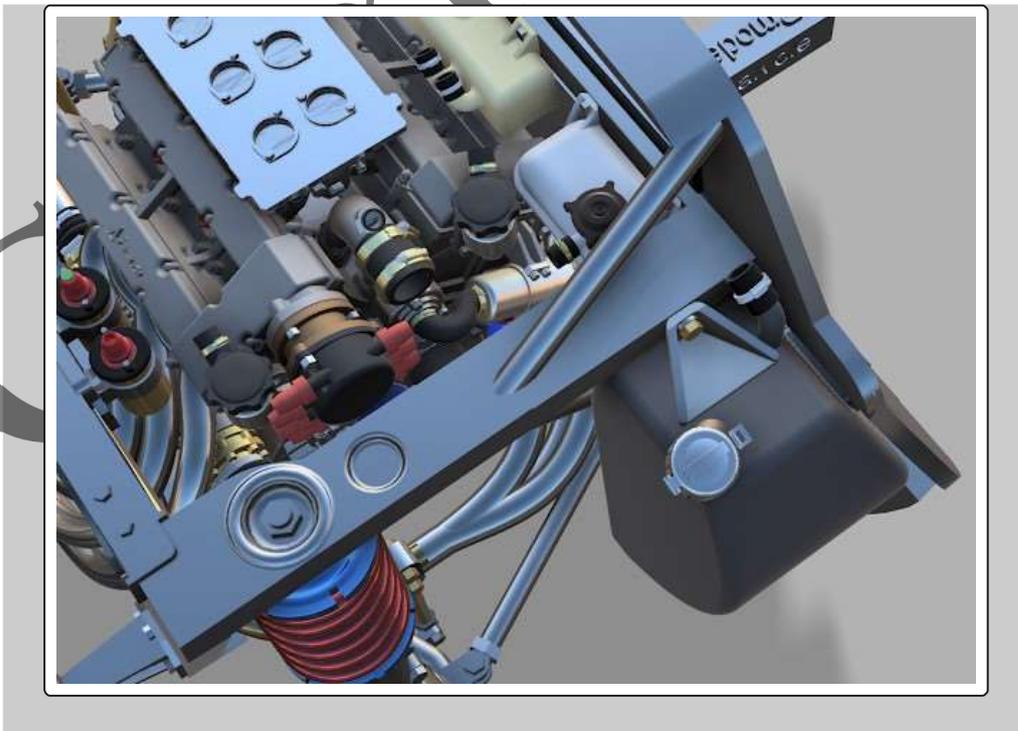


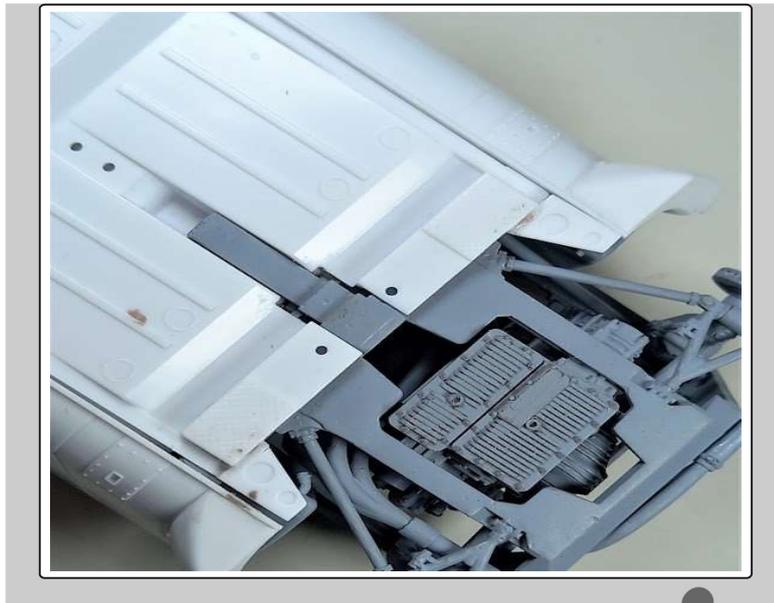


Foro innesto superiore dell'ammortizzatore - *Shock absorber upper engagement hole*



Si possono inserire adesso i due serbatoi di benzina destro e sinistro dotati di doppio incastro per un corretto posizionamento:



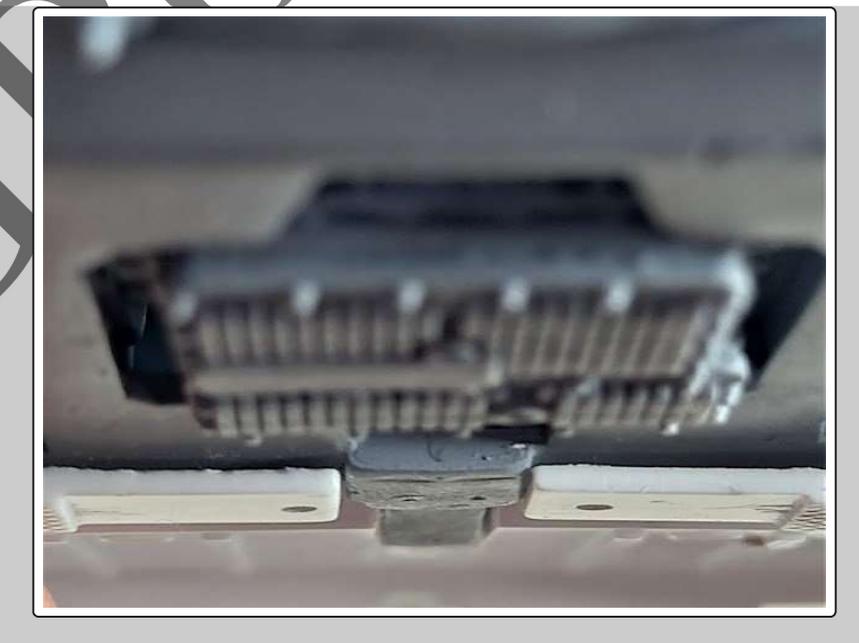


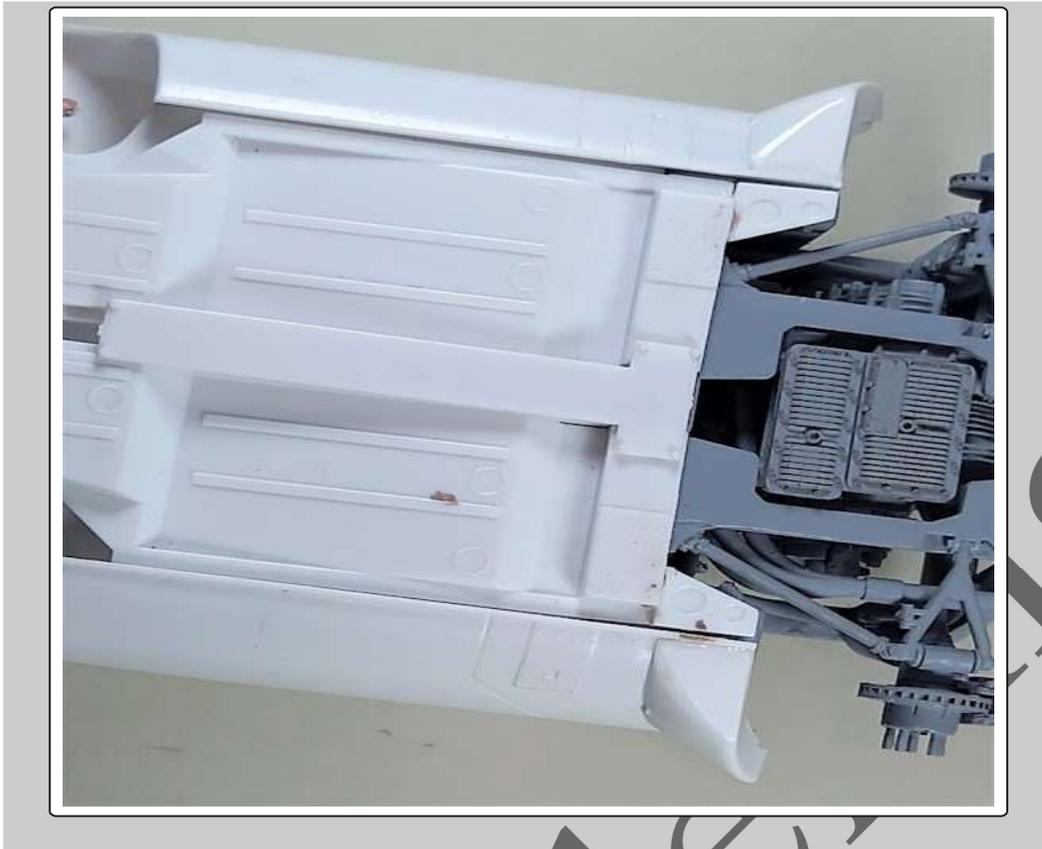
INSERIMENTO TELAIO NEL KIT HASEGAWA

A questo punto, prima di installare gli scarichi e gli ultimi pezzi, possiamo inserire il TK sul telaio hasegawa. E' previsto un incastro che collega il tk con il telaio originale (che poi sarà nascosto dalla parte C25 del kit originale). Per il momento il TK NON deve essere incollato ma solo inserito. Il fissaggio finale conviene farlo per ultimo una volta inseriti scarichi, carrozzeria etc per poter effettuare micro aggiustamenti. Io addirittura non l'ho proprio incollato

INSERTING THE FRAME INTO THE HASEGAWA KIT

At this point, before installing the exhausts and the last pieces, we can insert the TK on the Hasegawa frame. There is a joint that connects the tk with the original frame (which will then be hidden by the C25 part of the original kit). For the moment the TK must NOT be glued but only inserted. The final fixing should be done last once the exhausts, bodywork etc have been inserted in order to be able to make micro adjustments. I didn't even glue it at all





La parte C25 nasconde l'incastro ed eventualmente l'incollaggio

Part C25 hides the joint and possibly the gluing



Deve rimanere una piccola battuta sulla quale appoggia il cofano quando è chiuso

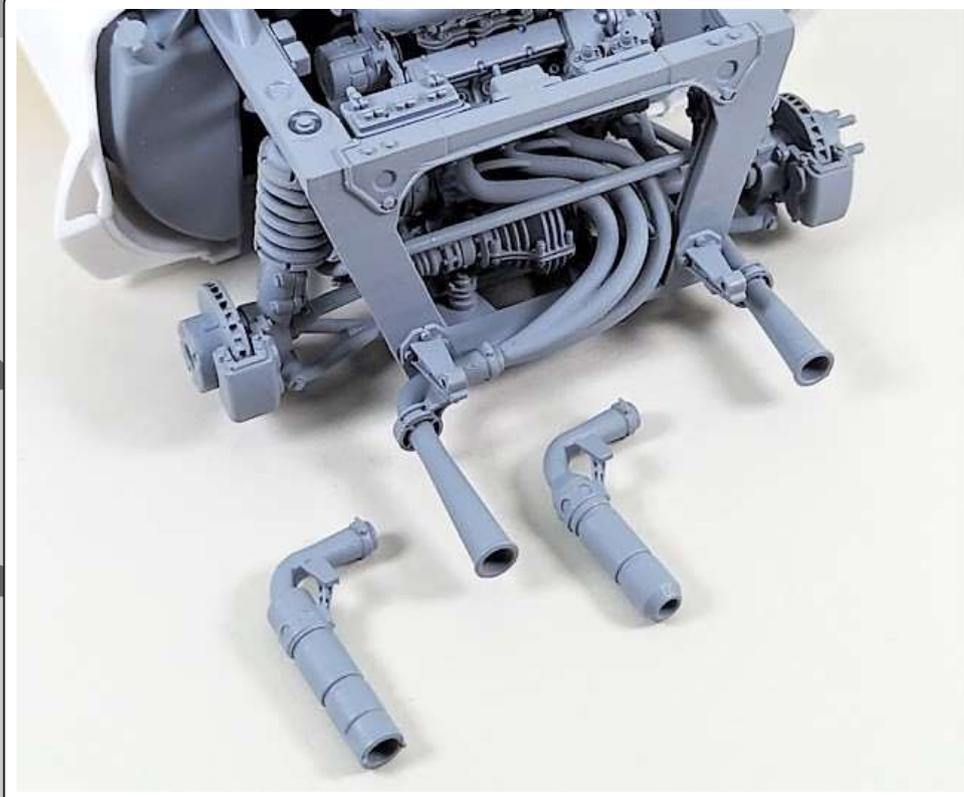
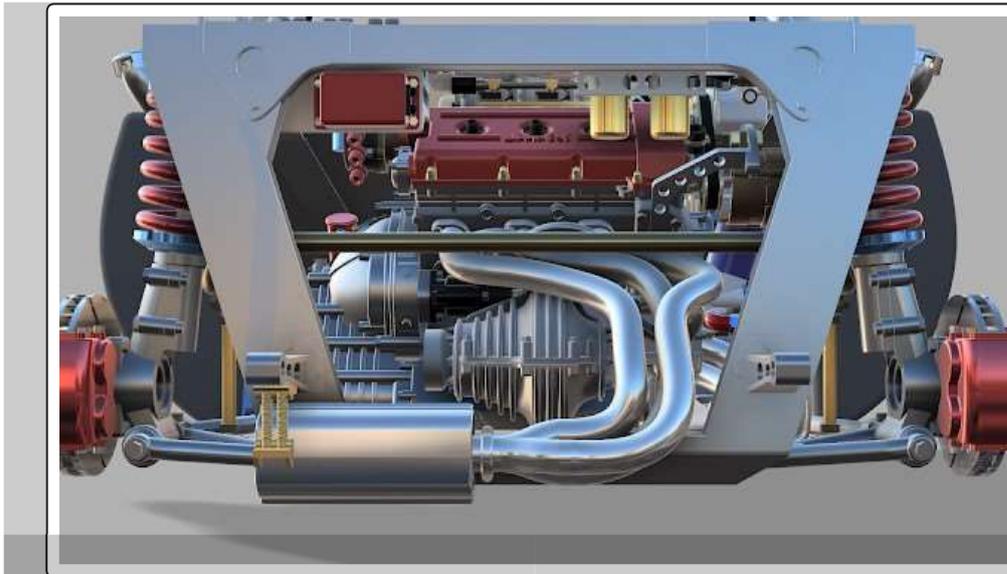
There should be a small ledge on which the bonnet rests when closed

COLLETTORE DI SCARICO E FINALI

Il collettore di scarico può essere inserito nella sua posizione. Come sempre consiglio colla vinilica. Il TK è poi fornito di tre tipi di finale di scarico tra i quali il modellista potrà scegliere di installare quello che preferisce. Nella realtà sono esistiti anche altri tipi di collettori di scarico con diverse forme, lunghezze e tipo di raccordo. Poteva cambiare da gara a gara anche perché tale configurazione influiva direttamente sull'erogazione della coppia motore. Ma proporre anche tutti i tipi di collettori di scarico non è praticabile.

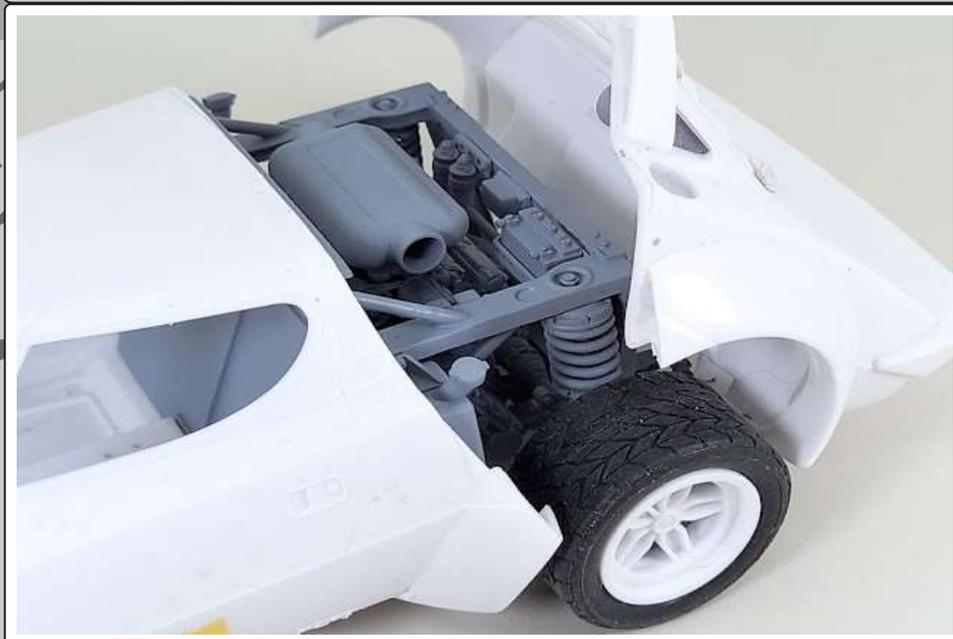
EXHAUST MANIFOLD AND FINALS

The exhaust manifold can be inserted into its position. As always I recommend PVA glue. The TK is also supplied with three types of exhaust from which the model maker can choose to install the one he prefers. In reality there were also other types of exhaust manifolds with different shapes, lengths and type of connection. It could also change from race to race because this configuration directly affected the delivery of engine torque. But also proposing all kinds of exhaust manifolds is not feasible.



A questo punto si possono montare i cornetti di aspirazione con o senza rete a scelta del modellista. (questo passaggio si può escludere se si desidera presentare il motore con l'airbox installato in posizione fissa). Il TK è fornito di due airbox: quello a scatola rettangolare è tipico della serie 24 valvole mentre quello schiacciato è il più utilizzato sull'ultima serie dei 12 valvole. **ATTENZIONE:** l'airbox schiacciato deve presentare la parte smussata verso il posteriore dell'auto per non interferire con la carrozzeria (come nella realtà) Si possono trovare però anche configurazioni miste per cui il modellista deciderà quale utilizzare. Tra l'altro, se i cornetti sono montati bene, gli airbox sono comunque posizionabili e rimovibili.

*At this point, the intake ducts can be mounted with or without a net as chosen by the modeller. (this step can be excluded if you wish to present the engine with the airbox installed in a fixed position). The TK is equipped with two airboxes: the rectangular box one is typical of the 24 valve series while the flattened one is the most used on the latest 12 valve series. **ATTENTION:** the flattened airbox must have the rounded part towards the rear of the car in order not to interfere with the bodywork (as in reality). However, you can also find mixed configurations for which the model maker will decide which one to use. Among other things, if the trumpets are mounted well, the airboxes can still be positioned and removed.*



CERNIERE

RACCORDI AIRBOX

COFANO E

Il tk è dotato di due cerniere per rendere mobile il cofano motore. Procuratevi un comune filo di metallo da 0.5 mm e collegate le cerniere al telaio del tk in modo da poterle liberamente ruotare. Appoggiate il cofano posteriore in posizione chiuso (meglio se montate a secco la carrozzeria completa per verificare il perfetto allineamento) e fissatela momentaneamente con nastro adesivo. Quando siete nella giusta posizione potete incollare le cerniere al cofano. E' sufficiente togliere i perni metallici e rimuovere il cofano per continuare con la costruzione del kit. Potrebbe essere necessario allargare lievemente i fori sul cofano attraverso i quali passano i tappi dei serbatoi benzina.

BONNET HINGES AND AIRBOX FITTINGS

The tk is equipped with two hinges to make the engine hood mobile. Get yourself a common 0.5 mm metal wire and connect the hinges to the tk frame so that you can rotate them freely. Rest the rear hood in the closed position (it is better if dry-assembled the complete bodywork to check perfect alignment) and fix it temporarily with adhesive tape. When you are in the right position you can glue the hinges to the hood. It is sufficient to remove the metal pins and remove the hood to continue with the construction of the kit. It may be necessary to slightly enlarge the holes in the bonnet through which the fuel filler caps pass.

passano i tappi dei serbatoi benzina.

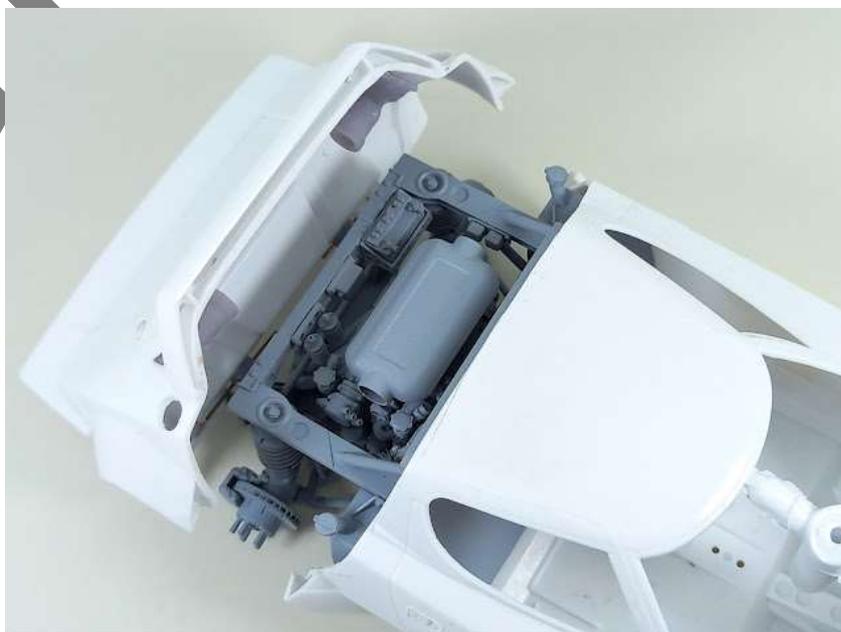
pass the caps of the petrol tanks.





Con l'airbox schiacciato sono forniti anche due raccordi ad installare a discrezione del modellista. Per posizionarli correttamente si installa il cofano motore chiuso senza griglia (parte B8 del kit Hasegawa) fissando i raccordi in modo provvisorio con patafix o simile. Trovata la giusta posizione si possono incollare e raccordare con stucco.

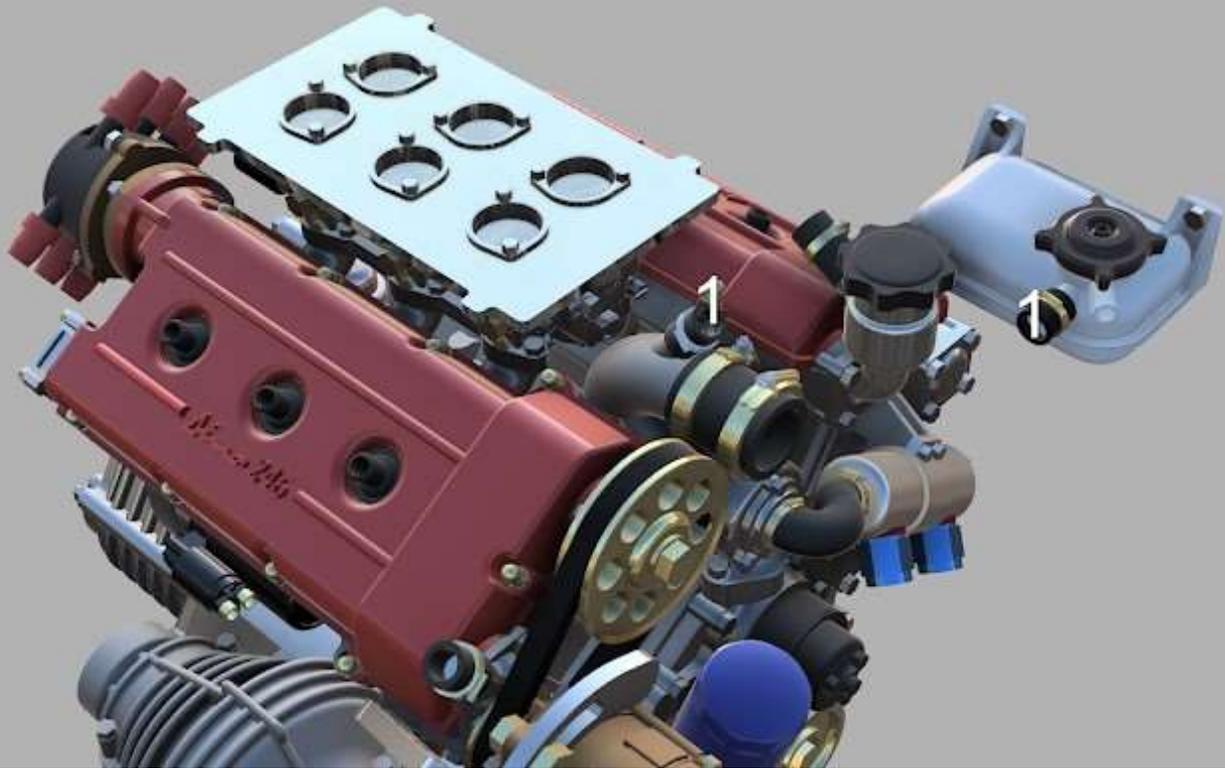
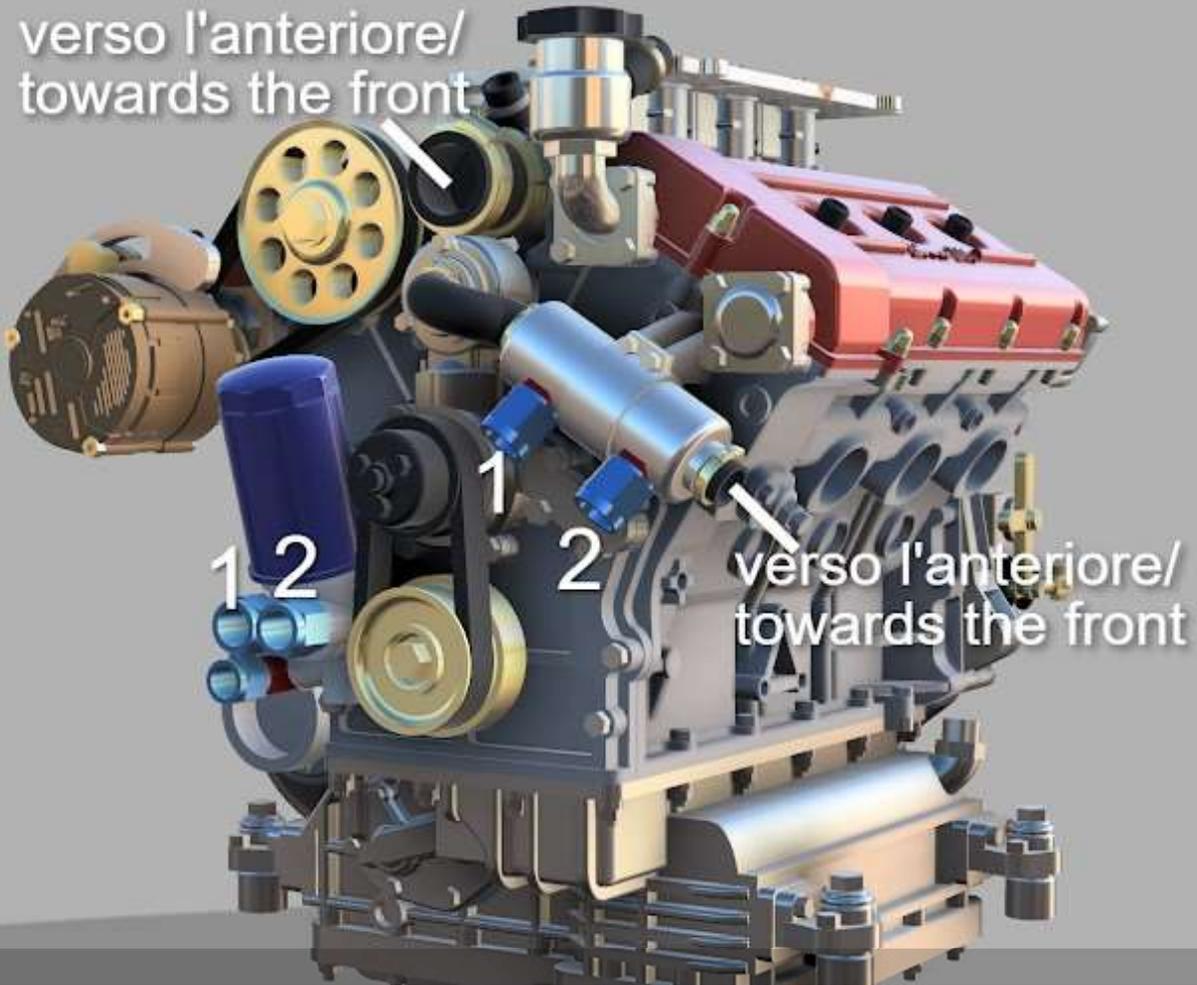
With the compressed airbox, two fittings are also supplied to be installed at the discretion of the modeller. To position them correctly, install the closed engine hood without grille (part B8 of the Hasegawa kit) fixing the fittings temporarily with patafix or similar. Once the right position has been found, they can be glued and joined with stucco.

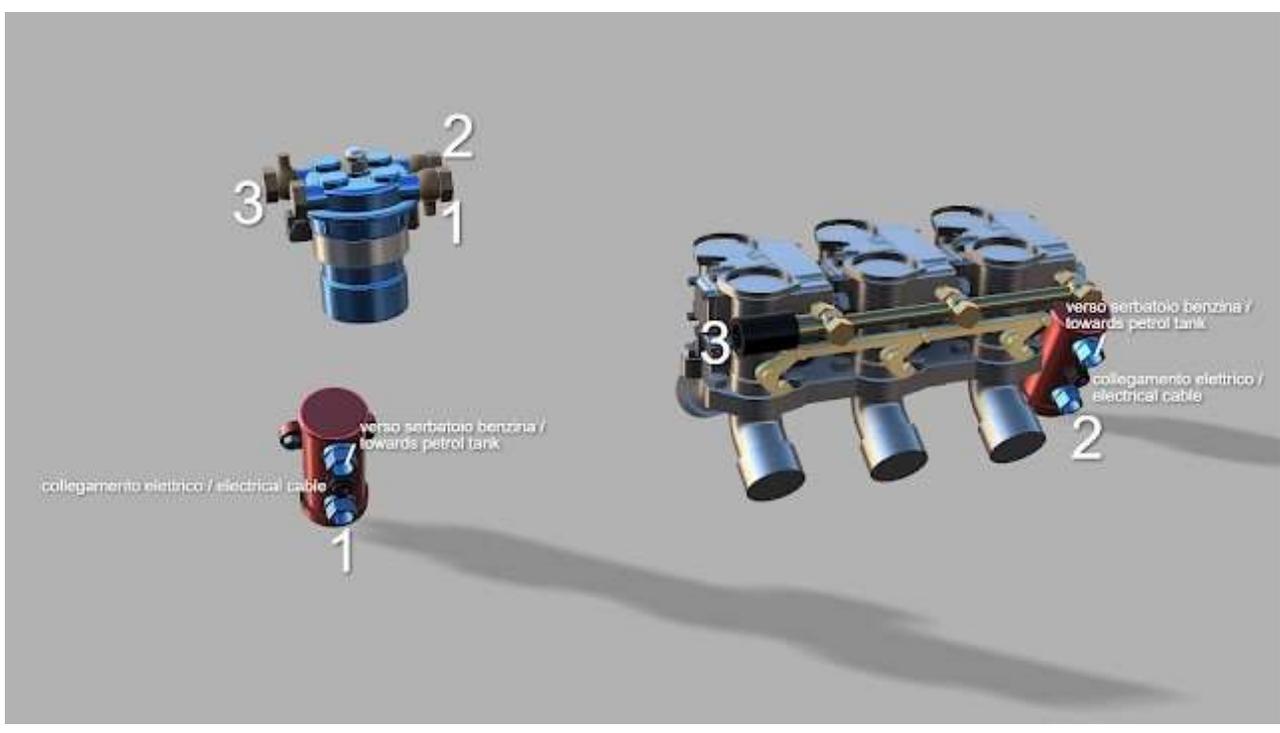
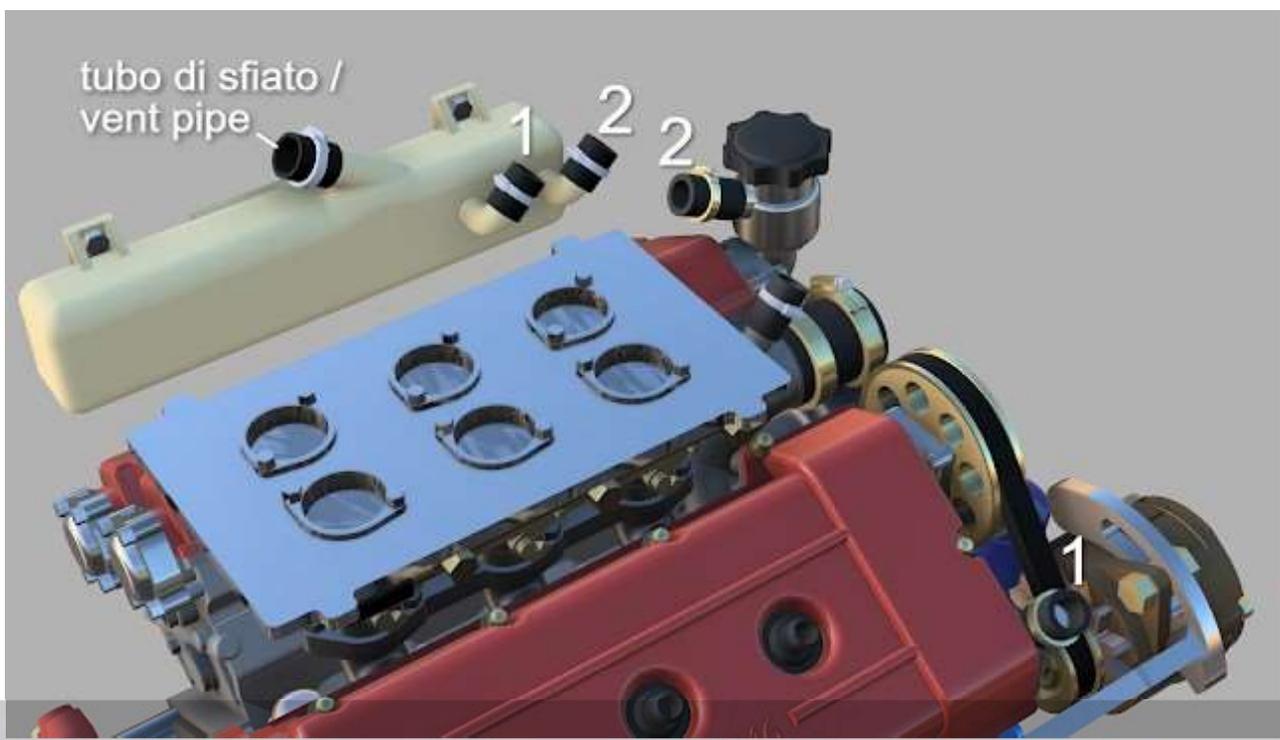


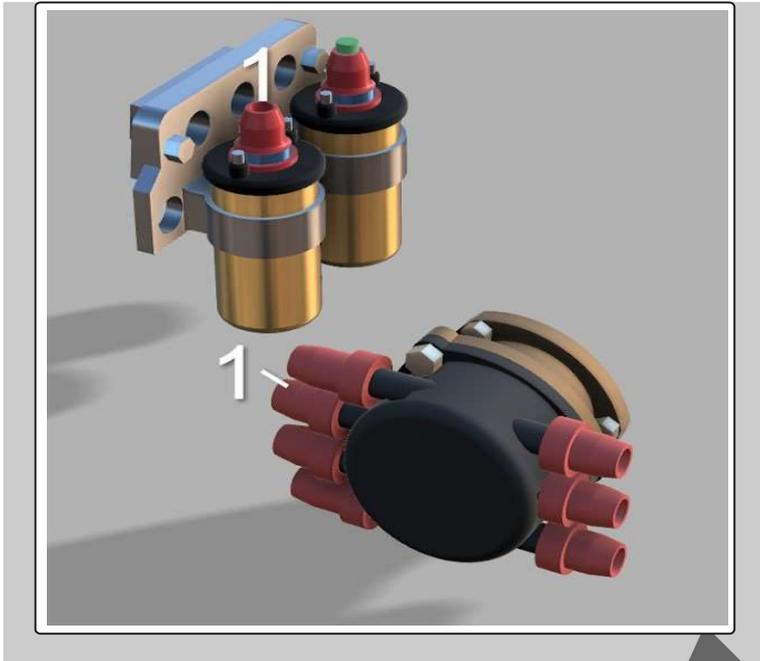
stucco.

SUGGERIMENTI PER CABLAGGI - *WIRING TIPS*

verso l'anteriore/
towards the front







GP modeling