

REALIZZAZIONE CUSTODIA IN VETRORESINA PER RETROCAMERA.
A CURA DI 956
pagerank@tiscali.it

Ho acquistato la telecamera a colori per retromarcia venduta come stagna per uso esterno, con un angolo di ripresa di 92° in verticale, dotata di 12 led all'infrarosso per la visione notturna.

Effettuate alcune prove ho verificato che se volevo vedere il portabici come riferimento del retro e avere almeno ulteriori due metri di visibilità verso il fondo dovevo per forza piazzare la telecamera nella parte curvata della cellula.

Non mi piaceva l'idea di montarla così com'era sulla cellula e mi sono cimentato nella costruzione di una custodia in vetroresina che doveva rispondere ai seguenti requisiti:

- 1) potesse essere fissata nella curvatura della cellula senza forare la cellula
- 2) proteggesse la telecamera dalle intemperie senza precludermi la possibilità di smontarla
- 3) fosse il più possibile adatta alla linea del camper senza creare intralcio ad eventuali manovre di carico sul portapacchi.

Materiale utilizzato:

un foglio di pellicola da cucina
6 o 7 paia di guanti di lattice monouso
due confezioni di DAS
un supporto della carta avanzato da una stampante di PC
un kg di resina trasparente + catalizzatore
un foglio di lana vetro
una bomboletta di vernice spray per uso automobilistico
un po' di vernice nera opaca avanzata
acetone puro (per ripulire lo sporco derivante dall'uso della resina)

Attrezzature usate:

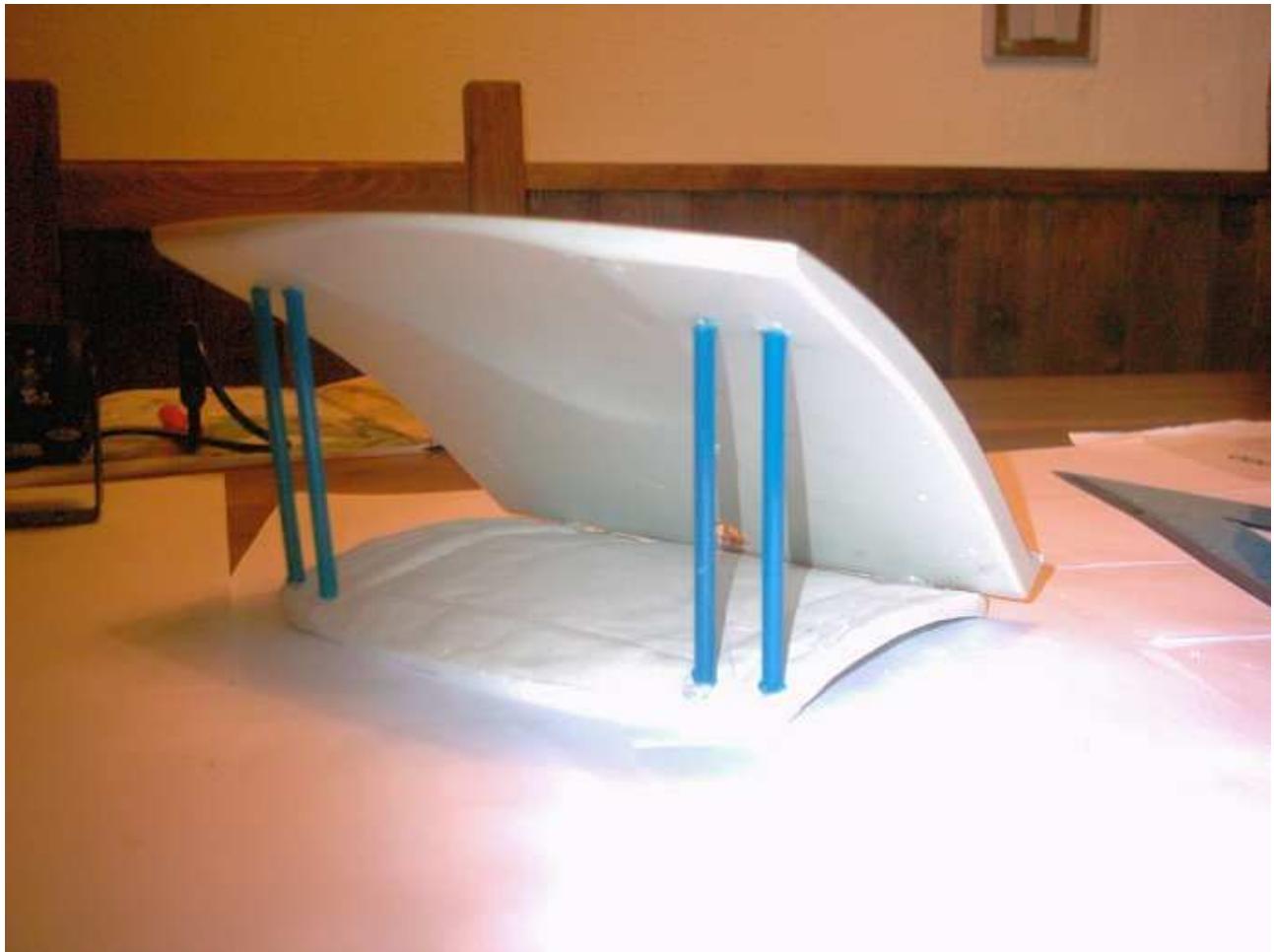
pistola per colla a caldo (oppure mastice a presa rapida)
un pennellino
forbici
mascherina monouso (quando si usa la lana vetro e l'acetone)

Stabilite le misure della custodia nel rispetto delle misure della telecamera, ho prima di tutto lavorato e sagomato un pezzo di DAS dello spessore di circa 1 cm e tagliato a misura della base della futura custodia; ho applicato la pellicola trasparente da cucina sulla parte curva della cellula (dove avevo verificato ci fosse la migliore ripresa), trattenuta con carta gommata alla carrozzeria e su questa ho appoggiato il pezzo di DAS lasciandolo asciugare. In questo modo ho ottenuto la base grezza della custodia con la stessa curvatura della cellula.



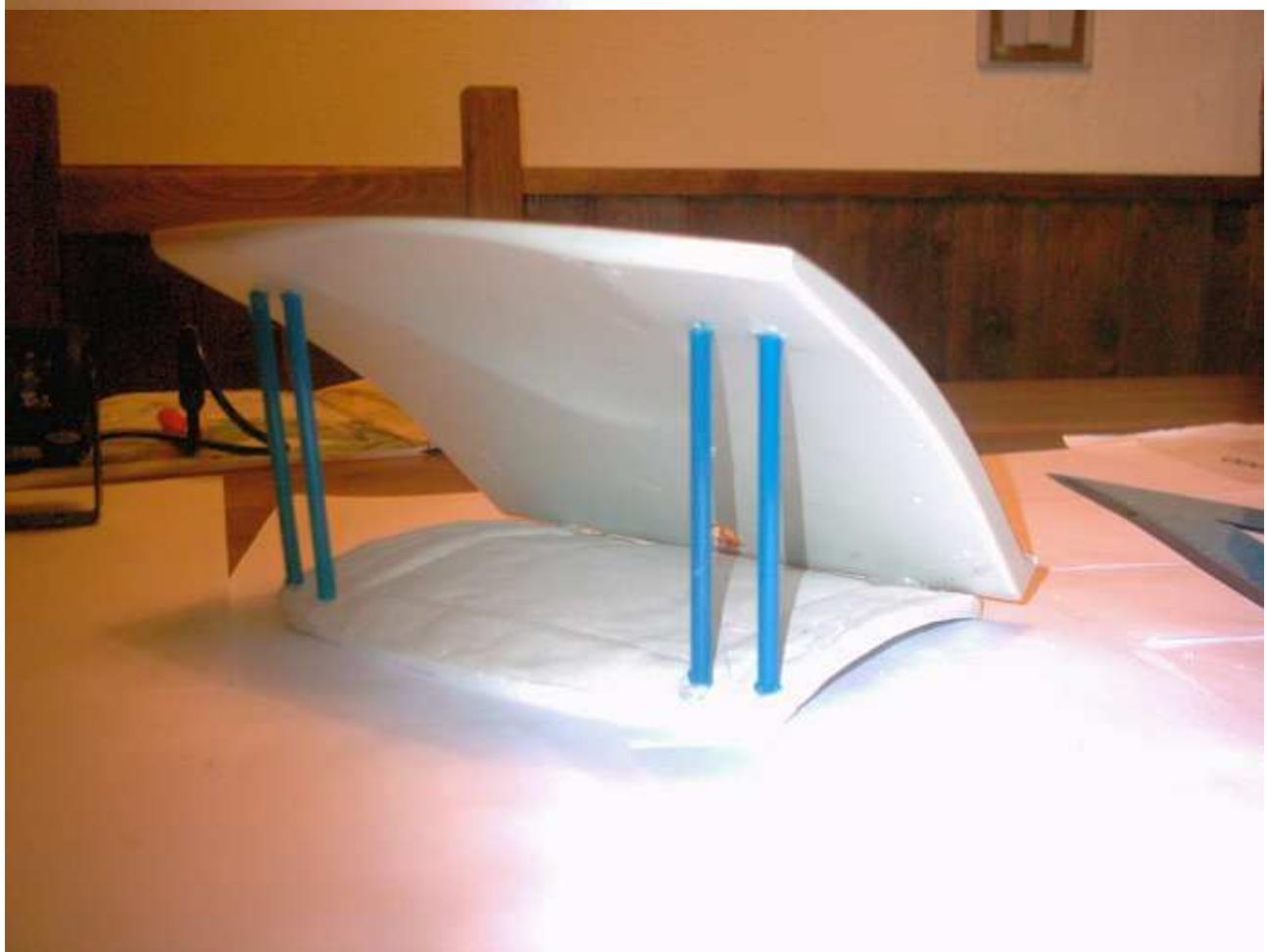
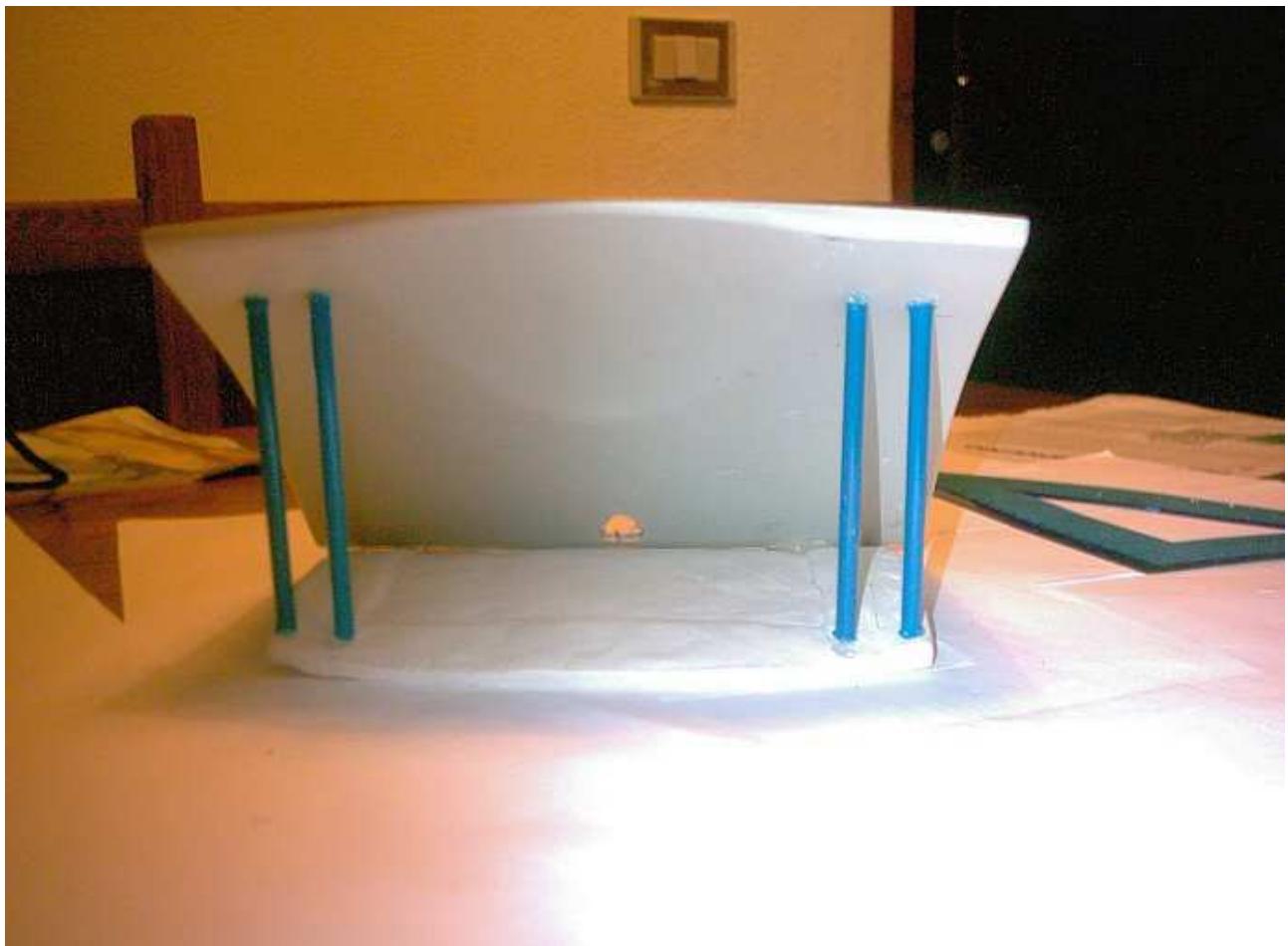
Una volta asciugata la base della custodia ho tenuto fermo il coperchio della stessa aiutandomi con due cannucce da bibita. Il coperchio è stato realizzato con il supporto della carta della stampante avanzatomi. Ho preferito questo oggetto perché già sagomato, ma è possibile realizzarlo in DAS o in compensato secondo il proprio disegno. Prima di procedere consiglio di verificare che la telecamera entri in questo vano, riducendolo o ampliandolo a seconda del caso. E' opportuno fare in modo che la custodia non sia troppo voluminosa ma al tempo stesso comoda per sistemarci la telecamera, metterci le dita per stringere i perni e far passare i cavetti. In questa fase praticare un foro nel coperchio della custodia che servirà appunto a far passare i cavi di alimentazione elettrica e segnale video della telecamera.





Verificata la giusta posizione del coperchio della custodia ho fissato entrambi i pezzi in maniera temporanea con pistola e colla a colla a caldo; in questo modo ho dato una rigidità temporanea alla piccola struttura in modo da consentirmi di manovrarla e inclinarla sui due fianchi.

Sono passato quindi alla fase tre plasmando le due fiancate della custodia in DAS; basta stendere sul tavolo con un matterello o una bottiglia di vetro il panetto di DAS realizzando una sfoglia di circa un centimetro; su questa va appoggiata la fiancata della custodia al grezzo per tracciare i contorni della fiancata dove poi il DAS andrà tagliato. Si ottengono in questo modo due fiancate di DAS che vanno sistemate nel vuoto tra il fondo ed il coperchio, sostenendole fino all'essiccazione con stuzzicadenti che potranno essere tolti insieme alle cannucce solo ad indurimento completato.





Nella foto una delle due fiancate è malconcia. In realtà l'ho rifatta. La custodia è sotto sopra e si vede bene il pezzo della stampante usato come coperchio.

Seguendo le indicazioni del produttore della resina, miscelare nel modo corretto catalizzatore e resina a piccole dosi spalmandolo sulla custodia grezza e sovrapponendo un foglietto di lana vetro (usare i guanti di lattice !!!) poi coperto anch'esso con il pennellino imbevuto di resina. Lasciare asciugare. E' sufficiente un solo foglio di lana vetro anche se sulle parti di congiunzione (gli angoli) ho ripassato ancora piccole dosi di resina e piccoli listelli di lana vetro. In realtà è possibile spalmare direttamente la vetroresina già pronta in barattolo senza usare i fogli di lana vetro, è più pratico e da meno problemi di manovra ed igiene.

Siamo giunti alla fase in cui la struttura al grezzo della custodia è terminata e possiamo ricoprirla con vetroresina. Fare attenzione che il DAS sia completamente asciutto prima di procedere.



Una volta essiccata la vetroresina è possibile

- 1) forare la base della custodia per far passare i perni per accoppiare la telecamera alla custodia
- 2) carteggiarla a mano oppure con il pialletto elettrico e carta abrasiva per smussare inevitabili imperfezioni.
- 3) sistemare i perni di fissaggio della telecamera ricoprendoli nella parte che andrà poi sulla carrozzeria del camper con resina, in modo da far meglio aderire i perni alla custodia stessa e coprire il metallo degli stessi perni prima di posizionare la custodia sul mezzo
- 4) eventualmente fare due forellini nella parte bassa retrostante della custodia per far passare un cavetto di sicurezza che manterrà la custodia agganciata al portapacchi (caso questo molto soggettivo e dipendente dal proprio camper).

Si passa alla fase della verniciatura con bomboletta spray del colore desiderato all'esterno (due mani a distanza di un ora o due); una mano di neo opaco a pennello nel vano interno della custodia è utile per assorbire i riflessi del sole e ridurre l'effetto di abbagliamento intorno all'obiettivo. In questa fase chi lo desidera può decorare la custodia con carta adesiva colorata, meglio se è quella usata dai professionisti delle insegne sui veicoli.





Una volta fissata la telecamera è possibile passare al fissaggio sulla scocca del camper che va realizzato con silicone poliuretanico per carrozzeria. Ho ancorato con un cavo uso elettrico la custodia al portapacchi sia reggerla fino all'essiccazione del silicone; cavo che ho lasciato in ogni caso per maggiore sicurezza (nel caso il silicone non dovesse reggere, sono scaramantico !).

Questo è il risultato finale montato sul camper.





Per qualunque informazione sono a vostra disposizione.

Precauzioni: fare attenzione all'acetone puro ed ai fogli di lana vetro, soprattutto questi ultimi lasciano residui ovunque, quindi consiglio di usare vetroresina già confezionata in barattolo. Non fare avvicinare bambini e animali, non fumare, bere o mangiare quando state lavorando queste sostanze.

956
pagerank@tiscali.it