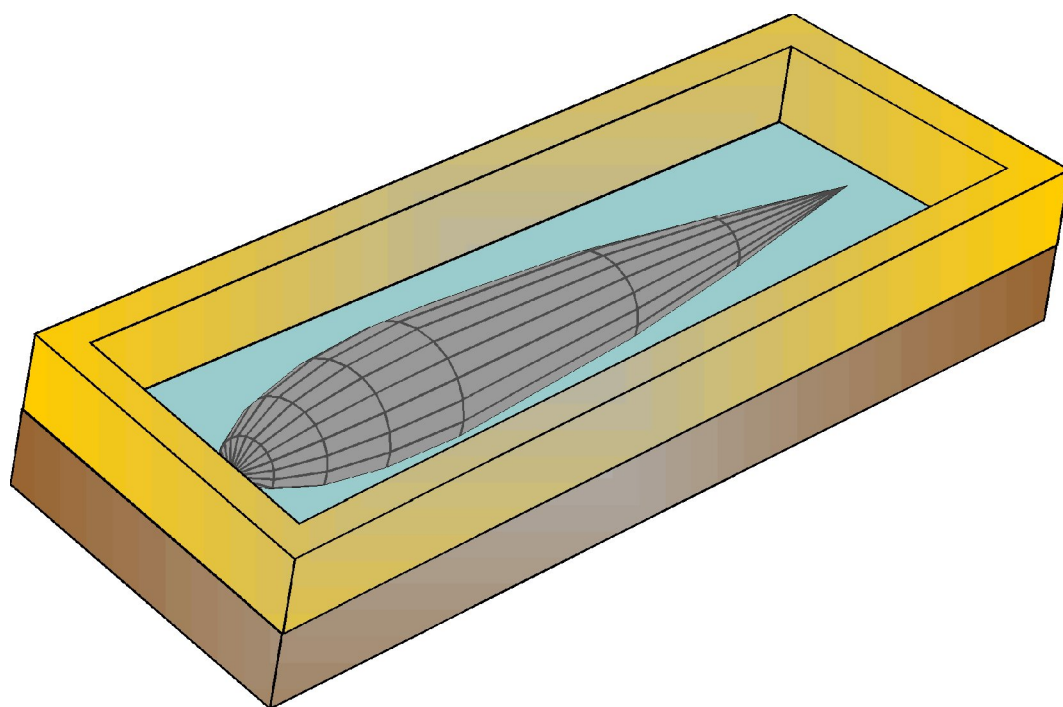


STAMPO PER BULBO

CON

RTV 139

Un Bulbo in 24ore



Niente gesso o materiali refrattari vari che richiedono tempi di essiccazione molto lunghi.

di ClaudioD & ReArtù

escrizione del RTV 139

L' RTV 139 é un silicone speciale adatto per la fabbricazione di stampi usati per la fusione degli oggetti in piombo, come figurine di soldati in piombo, oppure cannoni per i modelli statici di Galeoni.

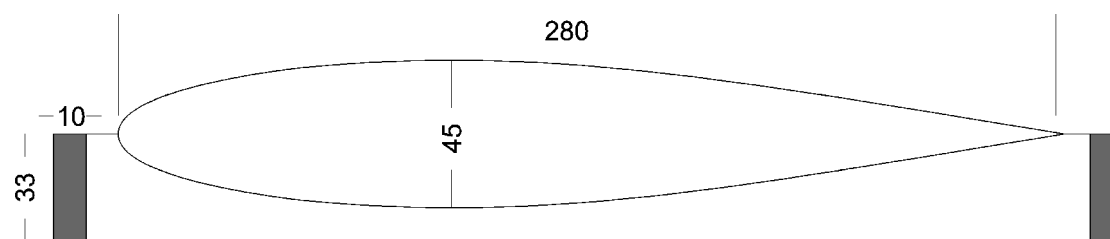
Il Silicone RTV 139 resiste ad una temperatura di circa 320°C . (Piombo puro 327°C)

Tempo di polimerizzazione 24 ore.

Peso specifico di 1.45kg/litro.

Il materiale necessario

- **RTV 139** - vedi esempio qui :
http://www.passionceramique.com/product_info.php?products_id=2864
oppure qui : <http://www.artificina.com/default.php?nom=prod1.htm>
- **Il bulbo** - come descritto nella sequenza a pagina 5, si tratta di costruire, eventualmente al tornio, un bulbo di legno delle dimensioni volute.
- **I quadri o chassis** - preparare due quadri o chassis rettangolari di legno che abbiano delle dimensioni tali da contenere metà del bulbo con un margine minimo di 1cm. (Vedi disegno)



- **Plastilina** - procurare dei blocchi di plastilina - vedi :
<http://www.antichitabelsito.it/plastilina.htm> oppure qui :
<http://www.twenga.it/prezzi/166439.html>)
- **Vaselina** - procurare un vasetto di vaselina che si userà per coprire con un velo tutte le superfici che verranno in contatto tra loro.

Il metodo

Non ho inventato niente, la tecnica che impiega l'RTV 139 é arcinota dai pescatori che fabbricano loro stessi i pesi da pesca, un esempio lo si puo' vedere qui : <http://www.labouillette.com/suitenews.php?newsid=1291>.

La sequenza come illustrata nella disegno, é la seguente :

1. Si prende uno dei due quadri , si spalma un velo di vaselina sulle pareti interne e lo si riempie di plastilina.

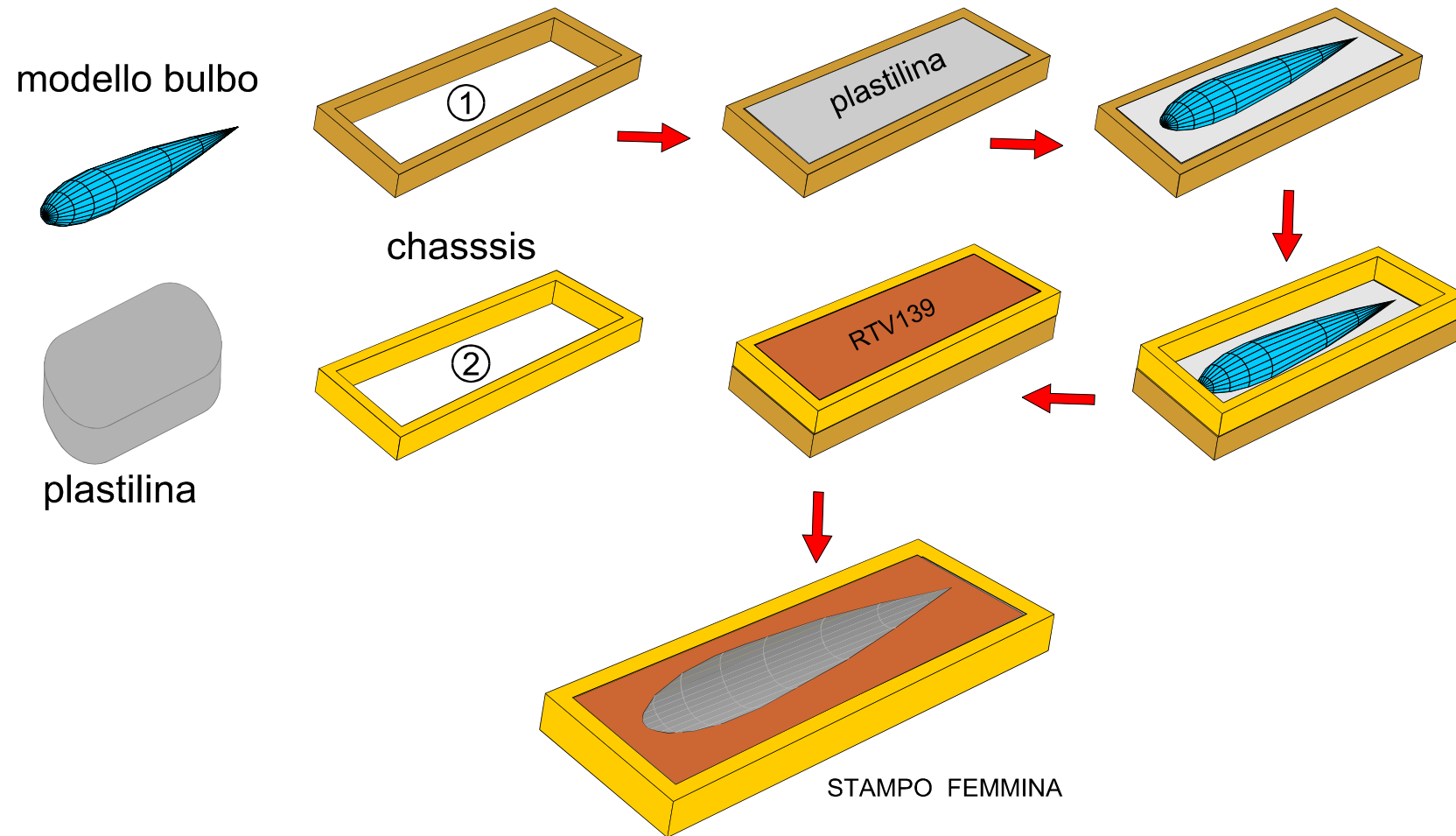
E' utile usare un mattarello, se lo avete, per ben equalizzare la superficie usando i bordi del quadro come riferimento.

2. Si prende il bulbo, dopo averlo ricoperto di un velo di vaselina, e lo si preme nella plastilina fino ad arrivare a metà dello spessore del bulbo.
3. Assicurarci che il livello della plastilina sia omogeneo su tutta la superficie. Usare una spatola se é necessario. Inserire dei pioli di legno che serviranno come guide di centraggio nel caso si usassero due stampi. (vedi più avanti)
4. Sovraporre il secondo quadro sul primo e far ben combaciare tutti i lati. L'uso di viti permetterebbe di evitare spostamenti fra i due quadri. Ci sono comunque altri metodi che possono facilitare l'allineamento.
5. Calcolare il volume del RTV139 necessario. Volume interno del secondo quadro meno il volume di mezzo bulbo.
6. Mescolare la quantità necessaria di RTV139 con il catalizzatore al 5%. Mescolare lentamente per evitare di creare troppe bolle d'aria per almeno 2 minuti. Lasciare riposare per 10 minuti, il tempo per far risalire alla superficie le inevitabili bolle d'aria causate dalla debole viscosità.
7. Versare lentamente il silicone in senso rotatorio intorno al bulbo e poi risalire coprendo progressivamente tutta la superficie del bulbo per finire con il riempimento totale fino al bordo del quadro. Usare un pennello per fare aderire il silicone al bulbo specialmente dove ci sono angoli vivi e favorire la fuoriuscita delle bolle d'aria. Normalmente per espellere le bolle d'aria si usa mettere il recipiente sotto una campana per il vuoto. Raramente i modellisti possiedono questo equipaggiamento, per cui ci dovremo accontentare di ciò che si ha.
8. Attendere 18/24 ore a 20°C per la polimerizzazione completa, o seguire le istruzioni per l'uso del Fabbrikante.
9. Rigitare i due quadri, dopo averli svitati, se fosse stato il caso. Si vede la faccia della plastilina che si dovrà togliere con precauzione insieme al quadro. La vaselina aiuterà ad evitare che residui rimangano aderenti alle pareti. Ritirare i pioli precedentemente inseriti al punto 3.
10. Ciò che rimane é il bulbo incastrato del RTV polimerizzato. Una leggera pressione permette il distacco del bulbo per lasciare il posto ad uno stampo femmina interamente fatto con l'RTV139.
11. Lo stampo é a disposizione per colare del piombo fuso e ottenere un mezzo bulbo .

12. PRECAUZIONI : USARE SEMPRE OCCHIALI E GUANTI DI PROTEZIONE – ESEGUIRE LA COLATA DI PIOMBO IN UN LOCALE BEN AERATO O ALL'ARIA LIBERA.
13. Per coloro che volessero ottenere un bulbo intero, basterà usare il materiale già a disposizione per costruire una seconda metà dello stampo.
14. Prendere lo stampo attuale, inserire il bulbo, sovrapporre il quadro che conteneva la plastilina, e fissarlo sul quadro che contiene il silicone RTV139 col bulbo.
15. Colare un nuovo RTV 139 precedentemente preparato come al punto 6 sulla superficie sottostante di RTV 139 e bulbo il tutto coperto di un velo di vaselina e ripetere le operazioni 7 e 8.
16. Si separano i due blocchi di RTV139. Bisognerà fare su entrambi degli intagli con un taglierino affilato per creare una forma d' imbuto per la colata del piombo ed un'altro intaglio, non molto distante dal primo, per la fuoriuscita dell'aria e dei vapori del piombo.
17. I due blocchi di RTV139 possono essere allineati con i pioli modellati nel silicone e ritenuti con delle tavolette di compensato da 5mm e con degli elastici.
18. Dopo aver fuso il piombo, colare la fusione lentamente attraverso l'ingresso praticato in maniera tale da non ostruire completamente il foro onde evitare reflussi pericolosi.
19. Vedi richiamo al punto 12.

Claudio D

sequenza fabbricazione dello stampo con RTV 139



IN TEMPO REALE !

Da Stefano, alias ReArtù

Bene eccomi qui ad illustrare la sequenza fotografica per fare lo stampo del bulbo in RTV.

Stamani ho acquistato due panetti di plastilina da 375 gr, era talmente dura che l'ho messa riscaldare sulla stufa a gas.

L'ho comunque tagliata a strisce e iniziato a riempire la cassetina di legno premendola con le dita.

Per quanto riguarda la mezzeria del bulbo, ho incollato all'interno della cassetina uno spessore di legno di 9mm.....nel punto di max spessore del master.

L'interno della cassetta era profondo 3,5 cm e con lo spessore ho portato il master del bulbo ad una altezza di 2,5 cm; la sua metà è di 2,35cm.

Quindi c'è una maggiorazione dello stampo di 1,5mm; questa maggiorazione l'ho voluta di proposito per bilanciare la perdita del suo peso quando andrò a forarlo per far passare l'asse della deriva.

Nel caso in cui fosse ancora troppo peso lo sfioraccio un po' nella sua parte piatta prima di incollarlo con l'altra metà.

Questo il bulbo annegato nella plastilina ed accanto lo chassis di contenimento per il silicone ai quali ho praticato 4 fori e messo quattro perni di acciaio armonico di 2mm che si andrà ad incastrare nella cassetina dove c'è il master



Qui con lo chassis montato e tutto spennellato con vasellina (quella che si usa per chiudere il vino appena infascato e accanto il silicone RTV già mescolato con induritore a riposare per far salire le bolle d'aria in superficie





Sequenza colatura



Come si vede dalle foto la colatura l'ho iniziata intorno al master fino a ricoprirlo totalmente; essendo stata la mia prima volta, spero di avere fatto tutto bene e mi auguro che all'interno dello stampo negativo in silicone non ci siano eventuali forellini dovuti alla presenza d'aria in quanto non saprei proprio come chiuderli.

In attesa di polimerizzazione

Occorrono 24h prima del distacco, al più tardi

19 Dicembre 2008

Stefano

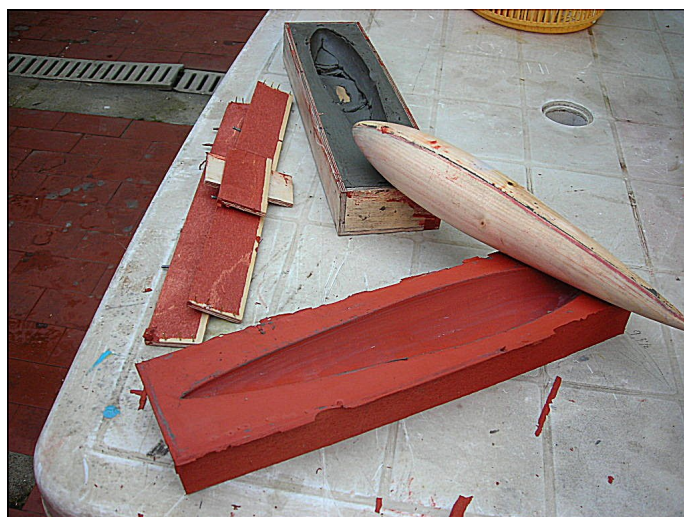


20 Dicembre 2008

Come si può notare dalle foto il master è rimasto attaccato al silicone a causa della precisione che questo esercita sulla forma da copiare.

Ho dovuto schiodare lo chassis e fare una leggera leva con le mani sui bordi più lunghi dello stampo in modo tale da fare entrare un po' d'aria.

Lo stampo è perfetto non presenta nella sua concavità nessuna bolla d'aria!!



Le bollicine sono piuttosto sulla base, ovvero sull'ultima parte di silicone colato e qualcosa anche sui bordi intorno alla svasatura.

Adesso anziché rivestire con fibra di vetro e resina rifaccio la cassetina di legno.

L'ho pulito dai residui di plastilina con un po' di acqua. Adesso scendo di sotto a fare la cassetina per lo stampo



Il risultato ricercato in queste due foto

