

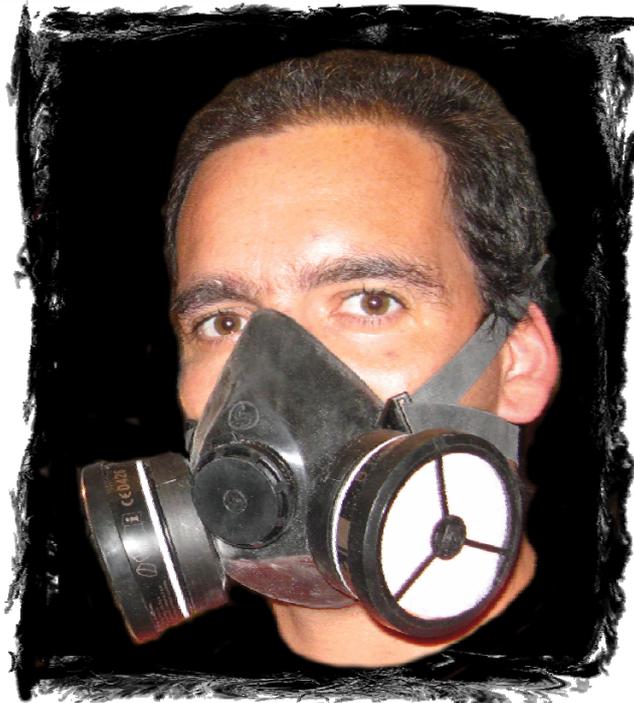
Costruisci la tua Kite board



ONLY LOCALS
**LIGHT WIND
KITEBOARDS**

E C'È PIÙ VENTO

www.onlylocals.eu



a cura di Simone "Zitrone" Politi - 2009

INDICE

Introduzione.....	pag. 3
Materiali necessari.....	pag. 4
Il progetto.....	pag. 5
Assemblaggio listelli.....	pag. 7
Realizzazione bordino in resina.....	pag. 8
Shape dell'anima.....	pag. 9
Laminazione.....	pag. 11
Finitura.....	pag. 13
APPENDICE: Costruire una tavola in “pezzent style”.....	pag.14

**Tutto il contenuto di questo manuale è di mia proprietà (Simone Politi).
E' vietata la copia, la diffusione in rete etc anche parziale senza un mio
consenso scritto.**

**N.B. dal 2014 il sito www.onlylocals.eu non esiste più, ora mi trovate su
www.zitrone.it**

INTRODUZIONE

Ciao,

sono Simone Politi, per il web e gli amici “Zitrone”.

Anche se il mio lavoro è un’altro ho sempre avuto la passione di costruirmi le cose, già nei primi anni ’90 costruivo tavole da surf per me e qualche amico e dal 2005, anno in cui ho iniziato il kitesurf, ho cominciato a farmi anche le tavole da kitesurf.

L’inizio è stato piuttosto duro perchè mi è stato abbastanza difficile reperire informazioni su un mondo a me sconosciuto, ma girovagando nel web sono approdato su www.foillia.it, una grande famiglia di utenti di ali foil che ha una sezione faidate veramente all’avanguardia. Così, “succhiando” info sono arrivato a una buona preparazione sull’argomento e ne sono uscite ottime tavole. Quella di cui vado più fiero è la 150x47 da vento leggerissimo che è nata un pò per gioco, ma ha riscosso un’enorme successo, infatti molti me l’hanno chiesta e una decina ne ho fatte e vendute. Mi è stato anche proposto di iniziare una produzione, ma le faccio solo per passione, quando e se ne ho voglia, e così deve restare.



Ovviamente non voglio vendervi una tavola :-)) ma aiutarvi a costruirla, è una mia passione e voglio diffonderla.

In questo manuale tutti gli esempi e le foto sono relativa a questo tipo di tavola, ma il concetto generale e le procedure operative sono comuni a qualsiasi tipo di tavola. Per quanto riguarda il metodo ho scelto quello più semplice e realizzabile a casa con gli utensili che bene o quasi male tutti hanno, quindi senza sottovuoto o altre cose strane. Gli unici requisiti necessari per avere un buon risultato sono: avere un minimo di manualità e soprattutto non avere fretta di finire il lavoro, ma fare tutto con calma e attenzione. Quasi tutti gli errori sono recuperabili con calma e tanta pazienza

Altra cosa importante è il locale di lavoro, tenete conto che, sporcheremo abbastanza, dovremo avere un buon ricircolo d’aria, non dovremo avere temperature sotto i 15 gradi.....alla fine un box v’è bene, basta avere l’accortezza di delimitare la “shaping room” con un telone in modo da poterlo scaldare agevolmente (basta un comune caldabagno) e contenere il polverone che faremo.

Siete pronti?

Vi siete messi i vestiti sporchi?

.....si comincia

MATERIALI NECESSARI

I materiali necessari comuni a qualsiasi tipo di tavola vogliate costruire e reperibili in qualsiasi brico ben fornito sono:

- Maschera "buona" con filtri per polveri e filtri per esalazioni chimiche (quella nella foto in copertina è vivamente consigliata)...OBBLIGATORIA E DA UTILIZZARE SEMPRE .
- Guanti in lattice monouso
- Fresatrice verticale (opzionale, ma vivamente consigliata)
- Seghetto alternativo
- Trapano con punte varie e tampone per lucidatura
- Smerigliatrice angolare (opzionale, ma comoda, se non l'avete non farà niente)
- Levigatrice orbitale
- Bilancia di precisione (quelle da cucina digitali vanno bene)
- Metro, taglierino, forbici, riga, nastro di carta, morsetti, pennello, etc
- Carta vetrata (60/80-150/180) e abrasiva (300-600) + pasta abrasiva
- Vinavil
- Cartoncino
- Boccole in ottone da mobiliere passo M6
- Vaschette in alluminio (contenitori per mescolare la resina)
- Diluente nitro
- Spatola in gomma
- Rotolo di Cellophane (si...quello da cucina)

I seguenti materiali invece sono un pò più difficili da reperire, ma non vi preoccupate, su internet ci sono vari negozi online che li vendono

- Tessuto fibra di vetro da 200gr/m² (largo almeno 1mt)....5mt
- Resina epossidica da laminazione con filtri UV.....2kg
- Microsfere

Riguardo l'anima da usare per la tavola ci sono moltissime soluzioni, dal compensato marino al pioppo all'airex etc..... in questo manuale tratteremo la balsa che ha una leggerezza senza pari e ottime caratteristiche per le nostre tavole.

- Listelli di balsa 1000x100x15mm

IL PROGETTO

Realizzare una tavola da kitesurf che funzioni è molto semplice, ma è bene sapere di cosa si sta parlando e perchè. Diamo quindi alcuni cenni generali.

Outline:

E' l'aspetto più evidente della tavola e si divide principalmente in due categorie: classico e sciancrato.



L'outline classico è quello più usato in quanto garantisce ottime prestazioni allround. Può essere più o meno "curvo" in base al tipo di tavola che si vorrà avere, più curvo per una tavola da vento forte e onda, più dritto per una tavola da vento leggero.

L'outline sciancrato è più specifico, con vento medio forte non viene usato, ma diventa obbligatorio per il vento leggero e ultraleggero. Queste tavole avranno una velocità di punta inferiore alle classiche e affaticheranno un po' più le gambe, ma avranno una partenza in planata immediata, doti di bolina super, grande sostentamento per superare i buchi di vento. Insomma sono tavole che in vento leggero danno prestazioni impensabili con le classiche, ma tali prestazioni decadono con l'aumentare del vento. Una sciancratura che arriva fino ai tip avrà migliori doti di navigazione pura mentre una sciancratura più corta con tip curvi (tipo quella in foto) avrà migliori doti di maneggevolezza.

Rocker Line:

E' l'aspetto più nascosto ma molto importante. Praticamente, poggiando la tavola su un piano è la curvatura che la tavola avrà rispetto al piano e per indicarla prenderemo l'altezza del tip rispetto al piano. Premettendo che la rockerline deve essere una curva continua (senza linee rette) possiamo dire che una rockerline più piatta (1-2cm) aiuta la planata quindi sarà usata in tavole da vento leggero, una rockerline più arcuata (3-5cm) aiuta la conduzione su chop/onda e aumenta il confort generale di navigazione quindi sarà usata in tavole da vento medio e forte.

Spessore:

Lo spessore principalmente determina il flex di una tavola. Lasciando da parte il discorso sui materiali che a parità di spessore daranno flex e response diversi, possiamo generalmente affermare che una tavola più spessa è più rigida e una tavola più fina è più flessibile. Sta ora all'esperienza dello shaper dosare gli spessori in modo da ottenere una tavola con le caratteristiche volute. In linea di massima una tavola deve essere abbastanza rigida nella parte longitudinale centrale, mentre deve essere flessibile sui tip per avere più pop e confort.

Lunghezza:

La lunghezza determina prevalentemente la direzionalità e la stabilità della tavola. Le tavole più lunghe si adattano meglio a condizioni di vento leggero o onda/chop e comunque a prestazioni freeride, le tavole più corte si adattano meglio ad acqua piatta e prestazioni freestyle. In linea di massima per una tavola allround da vento medio è forte la lunghezza sarà tra i 130 e i 140 cm, per tavole da vento leggero e ultra leggero dai 145 cm in su.

Larghezza:

La larghezza determina l'ingresso in planata e la stabilità negli atterraggi. Una tavola larga entrerà prima in planata, sarà più stabile negli atterraggi, ma avrà una velocità di punta minore, una tavola stretta il contrario ma sarà più "controllabile in vento forte". Anche qui, in linea di massima avremo larghezze tra i 39 e i 42cm per tavole da vento medio e forte, da 45 a 50 cm per tavole da vento leggero. Le vecchie tavole strettissime sono ormai sparite.

Carena:

Qui ci sono molte correnti di pensiero, alcune molto fantasiose tipo i quadriconcavi di qualche anno fa, i channel etc. secondo me una linea d'acqua semplice e pulita è la miglior cosa, semplice da realizzare e ottimi risultati. Per tavole da vento leggero va benissimo anche il piatto, ma in linea generale consiglio sempre di dare un pò di concavo in quanto dà un pò più di "grip", più direzionalità e più rigidità nella parte centrale della tavola.

Posizione straps e pinne:

Qui molto si affida alle preferenze dell'utente. Per il passo potremmo definire uno standard sui 55cm, ma, come detto c'è chi lo preferisce largo, chi stretto. Riguardo la posizione sull'asse longitudinale va messo centrato per tavole "normali", spostato sopravvento per tavole oversize (larghe più di 45cm). Anche per le pinne dipende dallo shape, tavole corte le avranno vicinissime ai tip, tavole larghe un pò più lontane. Personalmente evito di metterle troppo vicine ai bordi perchè "spruzzano"

Detto questo, se è la vostra prima tavola e soprattutto se siete ancora principianti col kitesurf vi consiglio di "copiare" una tavola esistente che avete provato e vi piace. Se siete già "smaliziati" invece potete divertirvi a creare uno shape tutto vostro e quando lo sentirete planare sotto i piedi sarà un'enorme soddisfazione.

Cominciamo a mettere in pratica le nozioni. Avete deciso che tipo di tavola fare, la lunghezza, la larghezza e l'outline? Prendete il cartoncino, disegnateci e ritagliate un quarto di tavola Perchè un quarto? Perchè quando disegnerete l'outline sul pane userete quella dima per disegnare i quattro quarti della tavola che vi verranno così perfettamente simmetrici.

Le fasi preliminari sono terminate, ora si comincia a fare sul serio.

ASSEMBLAGGIO LISTELLI

Questa fase andrà fatta solamente se si usa un pane ottenuto assemblando listelli di balsa, che purtroppo non si trovano in tavole grandi già pronte, o altro legno in listelli. Se si utilizza compensato marino o pioppo etc saltare alla prossima fase.

La balsa viene venduta in listelli quasi esclusivamente in grandi negozi di modellismo, spesso su ordinazione in negozi di legname, difficilmente la troverete al brico. I listelli hanno solitamente come misure standard 1000x100mm e con spessori diversi, noi useremo quelli spessi 15mm e per una tavola 150x47 ce ne serviranno 8.

Tagliamo e prepariamo i listelli in base alle misure volute, si possono “giuntare” tranquillamente nel senso della lunghezza con l’accortezza di mettere le varie file sfalsate....tipo un muro di mattoni per capirci. Prendete abbondante colla vinilica (mi sembra Muciaccia di ArtAttack ahahahah) e incollate i listelli. Ora dovrete metterli sotto morsa e ognuno può usare quello che ha a casa o riesce a reperire facilmente, ad esempio i morsetti lunghi, oppure costruirsi un tavolo come questo.



Avere l’accortezza di mettere un telo di plastica tra i listelli e il piano sottostante in modo da evitare che si incollano ad esso. Una volta strette le morse verificate che tutto sia assemblato perfettamente (non devono esserci scalini) e aspettate due o tre giorni per garantire la perfetta essiccazione della colla. Quando toglierete il telo di plastica probabilmente troverete qualche accumulo di colla non indurito, non preoccupatevi, attendete un altro giorno (senza morse, plastica etc) e il vostro pane sarà pronto. Rimuovere gli eccessi di colla con la fresatrice o più semplicemente con una pialla o un taglierino perchè potrebbero causare problemi in fase di carteggiatura.

REALIZZAZIONE BORDINO IN RESINA

Il modo secondo me più semplice ed efficace per realizzare un bordo perfetto è farlo in resina e microsfere. Le case produttrici usano l'abs, ma, oltre ad essere difficile da reperire, è "rognoso" da lavorare quindi molti "cantinari" hanno adottato la soluzione del bordino in resina.

Eravamo rimasti al nostro pane assemblato, disegnate sul lato carena le mezzerie e con la dima in cartoncino precedentemente realizzata disegnate l'outline della tavola. Prendete la fresatrice con punta quadra diametro 8mm (max 10mm), regolate la profondità di fresatura secondo lo spessore che volete ottenere sui bordi (per la balsa consiglio di scendere sotto i 3-4mm) e, scavate un canale interno alla linea dell'outline. Non vi preoccupate se non verrà perfetta, è normale, state fresando a mano. Le varie ondulazioni verranno eliminate successivamente in fase di carteggiatura. Una volta realizzato il canale preparate la resina epossidica aggiungendo le microsfere fino a che il composto non assume la densità di un dentifricio e riempiteci abbondantemente il canale. Attenzione a rispettare scrupolosamente le percentuali resina/catalizzatore scritte dal produttore e ricordarsi che tali percentuali sono in peso (non in volume), per questo motivo è necessaria una bilancia digitale precisa al grammo. Vi consiglio di preparare circa 100-150gr di resina per volta. Il tempo di catalizzazione dipende molto dalla temperatura ambiente, sotto i 15 gradi è bene non resinare, dai 15 ai 20 è consigliabile attendere un paio di giorni, sopra i 20 basta un giorno....ma vi consiglio di non andare di fretta e aspettare sempre qualcosa di più. Quando la resina è catalizzata spianate gli eccessi con la fresatrice e ritagliate l'outline con il seghetto alternativo.



SHAPE DELL'ANIMA

Eccoci arrivati alla parte che mi piace di più, la tavola prende forma sotto le nostre mani.

Per prima cosa dovete definire gli spessori, e disegnarli sul pane, nella maggior parte dei casi bastano tre livelli: la parte centrale, una parte intermedia, bordi e tips. A questo punto con la fresatrice (punta quadra) sgrossiamo il pane.

Con la fresatrice e punta trapezoidale realizziamo i fori per straps e maniglia (regolare la fresata in modo che rimanga circa 1mm di legno in carena).

Con la levigatrice orbitale (carta a grana 60-80) raccordiamo gli scalini, in modo molto graduale quelli trasversali, più ripidi quelli longitudinali questo per dare la giusta rigidità al centro e flessibilità sui tips. Per il momento lasceremo grezza la parte centrale.



Prendete le boccole in ottone e con una lima create due scanalature laterali in modo da interrompere la filettatura per evitare che possa ruotare nella sede e avvitateci le viti. Fate una maschera con il nastro di carta adesivo intorno ai fori per evitare che la resina faccia un pastrocchio. Preparate un pò di resina e microsferi (ne bastano 20gr) e riempite per $\frac{3}{4}$ i fori. Inseriteci delicatamente le boccole e tenetele ferme con nastro adesivo. Attendete il completo indurimento della resina.



Togliete le viti e spianate bene la parte centrale che avevate lasciato grezza. Rifilate i bordi e rifinite tutto lo shape con carta 150. La coperta a questo punto è pronta.

Prepariamo le scasse per le pinnette, nel mio caso avendo pinne a due viti ho fatto due fori distanti centro/centro 3,8cm (è il passo standard), per le pinne ad una vite e due “zeppi” andrà fatto anche un’altro foro al centro. Tappate i fori in coperta con il nastro gommato, girate la tavola (carena verso l’alto) preparate un pò di resina e microsferi (ne bastano 20gr) e riempite abbondantemente i fori. Attendete il completo indurimento della resina.



Spianate anche la carena, prima con la 60 e poi con la 150 e lo shape è finito.

LAMINAZIONE

E' una fase molto delicata e va preparata con attenzione. Non fate assolutamente prove di flessione prima di due settimane dalla laminazione, è il tempo di stagionatura che la resina necessita e potrebbero causarsi delaminazioni.

Per prima cosa preparare i tessuti, vi consiglio 3 strati da 200g/m² per lato. Stendete il tessuto sulla tavola, ritagliatelo tenendovi 2-3cm abbondanti rispetto all'outline, arrotolate il tessuto su se stesso.

Tappate i fori delle boccole con cera o pongo.

Preparate gli spessori da mettere sotto la tavola per curvarla. Per una tavola di questo tipo che ha un rocker minimo basteranno uno al centro e due sui tip. Se volete dare del concavo prevedere la forma sullo spessore centrale (i tip li lascerei piatti). Ricoprite gli spessori col cellophane per evitare che eventuali scolature di resina ci si attacchino.

Riguardo la grafica potete stampare qualsiasi cosa su carta di riso con una comune stampante inkjet. Vi consiglio di usare la carta di riso grezza e spessa in quanto quella fine tende a perdere colore e a deformarsi durante la laminazione. I colori, una volta laminato potrebbero venire sfalsati.

Tenete a portata di mano tutto ciò di cui avete bisogno cioè tessuti, resina, spatola, grafiche, bilancia di precisione coperta col cellophane (così non si sporca e vostra madre/moglie non vi ammazza :-), vaschette o barattoli per mescolare la resina. Mi raccomando la temperatura ambiente che non deve essere inferiore ai 15 gradi per tutta la durata della catalizzazione (24ore circa).

Preparate 200gr di resina, ve ne servirà di più ma è meglio farne un pò per volta, e spatolatene un velo direttamente sul legno; è essenziale "bagnarlo" per limitare al massimo la formazione di bolle d'aria. Srotolate il primo strato di tessuto e impregnatelo bene.



Posizionate le grafiche di carta di riso, srotolate il secondo strato di tessuto e impregnatelo. Srotolate il terzo strato di tessuto, impregnate e tirate bene via tutta la resina in eccesso controllando e correggendo l'eventuale formazione di bolle d'aria. Prendete due piccoli spessori di legno ricoperti di cellophane e poggiateli sulla mezzeria vicino al bordo. Poi con un listello rigido e due morsetti mettete in piega la tavola. Non vi preoccupate del leggero avvallamento che si creerà sotto gli spessori perchè verrà corretto in fase di finitura. Controllate che sia tutto eseguito alla perfezione e aspettate qualche giorno per permettere la catalizzazione completa della resina e far sì che tenga la curvatura, in estate bastano due giorni, in inverno anche una settimana.

Ripetere l'operazione in carena. Questa volta probabilmente non servirà metterla "in piega" ma se ha perso troppo rocker preparate il solito spessore centrale e prevedete i morsetti con listelli (sempre ricoperti di cellophane) ai tips.



FINITURA

Una volta laminata la tavola avrà la ruvidità della trama del tessuto.

Per prima cosa rifilate i bordi, non lasciate lo spigolo vivo, ma toglietegli il filo, il vostro corpo ringrazierà in caso di urti accidentali in acqua.

Carteggiate leggermente sia carena che coperta con la 150 eliminando eventuali bozzi. Preparate un pò di resina (circa 100gr) e stendetela a pennello con pennellate incrociate prima su un lato e poi, una volta indurito, sull'altro.

Carteggiate con la carta abrasiva e acqua, prima con la 300 e poi con la 600 fino a che non avrete una superficie perfettamente liscia. Se la volete lucida lucidate con la pasta abrasiva e il tampone da trapano.

Col trapano aprite i fori delle boccole e fate i fori per le viti delle pinne.....montate gli accessori e la vostra tavola è finalmente pronta. Attenzione ad usare viti per straps e maniglia della giusta lunghezza, se troppo lunghe potrebbero sfondare in carena.



APPENDICE

COSTRUIRE UNA TAVOLA IN ARTE POVERA.....O “PEZZENT STYLE”

Finora abbiamo visto come realizzare una tavola a regola d'arte, ora, vedremo come realizzarne una decente spendendo il meno possibile. E' un manuale che avevo fatto qualche anno fa, ma ancora attuale.

MATERIALE OCCORRENTE:

Foglio di compensato da 3mm 150x50 + 90x45
Pannello da coibentazione in PVC espanso, polistirene o equivalenti, purchè molto compatti 150x50 (solitamente sono 125, ma si può giuntare)
6 boccole in ottone da mobiliere, passo M6
1,5 kg di resina epossidica
250 gr di resina poliestere paraffinata
Microsfere o microfibre
Vinavil
Schiuma poliuretana spray (solo se il pannello di espanso necessita di giunta)
Foglio di cartoncino + pennarello
Metro, taglierino, forbici, riga, nastro di carta, morsetti, pennello, etc.
Trapano con punte normali e a tazza + tampone per lucidatura (opzionale)
Seghetto alternativo
Carteggiatrice a nastro (migliore) o orbitale (và bene lo stesso)
Smerigliatrice angolare (opzionale, ma utile per rifilare velocemente i bordi dopo la laminazione)
Bilancia di precisione (quelle da cucina digitali vanno bene)
Carta vetrata (40-80-120) e abrasiva (300-600) + pasta abrasiva (opzionale)
Maschera "buona" con filtri per polveri e filtri per esalazioni chimiche + guanti in lattice monouso



Partendo dai miei soliti principi di "ARTE POVERA" ho reperito dei fogli di compensato da 3mm dalle ante di un vecchio mobile e un pannello di un qualcosa di espanso (usato nelle costruzioni per coibentare) recuperato in un cantiere vicino casa.

Per prima cosa ho disegnato la dima di un quarto di tavola su un cartoncino in modo da disegnare l'outline in modo perfettamente simmetrico sul legno.



Si disegnano gli assi centrali della tavola e poi si riporta l'outline ricalcando la dima. Ecco l'outline disegnato sul legno.

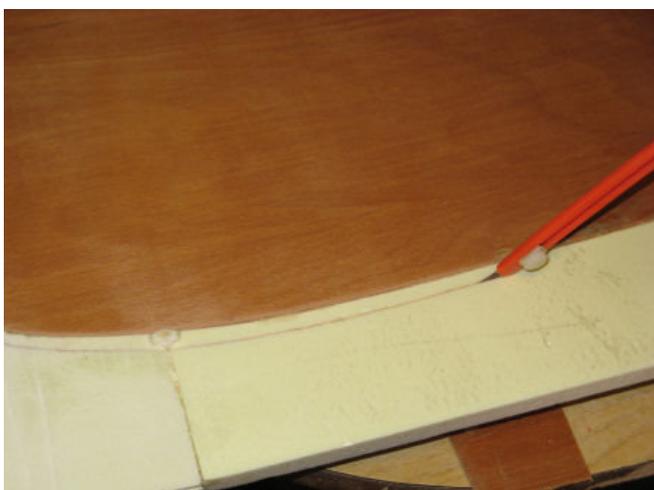
Ora, con un seghetto alternativo, ritagliamo l'outline e lo rifiliamo bene con la carta vetrata (una grana 80 va bene). Mi raccomando di prestare molta attenzione a questa fase perche sarà questo l'outline finale della tavola ed eventuali errori saranno più difficili da risolvere in seguito





Si procede ora all'incollaggio del legno con l'espanso. Per dare il rocker alla tavola ho usato un piano in compensato da 2cm opportunamente curvato con l'ausilio di morsetti e spessori. Ho sistemato il legno sul piano curvo, ho steso uno strato di Vinavil sul legno, ci ho adagiato sopra l'espanso e ho messo un pò di pesi sopra per far aderire bene il tutto (oltre a quelli in foto ne ho aggiunti altri)

Ho lasciato il tutto sotto pesi per tre giorni, sicuramente sarebbe bastato meno, ma volevo essere sicuro che il Vinavil fosse completamente asciutto. L'incollaggio tiene bene e la tavola mantiene la curvatura.



Con un taglierino togliamo l'espanso in eccesso lasciando circa 5mm in più rispetto l'outline della tavola, ciò la proteggerà da danni accidentali nelle successive fasi della lavorazione

Ecco come appare la tavola vista da sotto.....





...e da sopra. Notare che sono stati riportati le mezzerie e le posizioni di straps e pinnette. La striscia blu non c'entra niente...era già disegnata sul pane.

Visto che il pannello di espanso era lungo solo 125cm ne ho aggiunti altri due pezzi sui tip facendo la giuntura con schiuma poliuretanic spray



Si passa ora allo shape dello spessore, io ho usato una levigatrice orbitale con carta da 40 per lo sgrasso e carta da 120 per la finitura. Come spessore mi sono tenuto circa 1,2cm nella parte centrale tra le straps rastremando fino a 5-6mm sui tip.

Un volta fatto lo shape dello spessore possiamo rifilare i bordi a 90° e togliere quindi quei 5 mm di eccesso. Vengono anche ridisegnate le mezzerie e posizioni pinne e straps





Prepariamo ora lo strato di rinforzo in legno e i fori per i tasselli di straps e maniglia. Per i tasselli delle straps ho scavato lo strato di espanso fino ad arrivare al legno sottostante avendo cura di rimuovere tutto il vinavil presente in modo da far aggrappare successivamente la resina del tassello al legno in carena

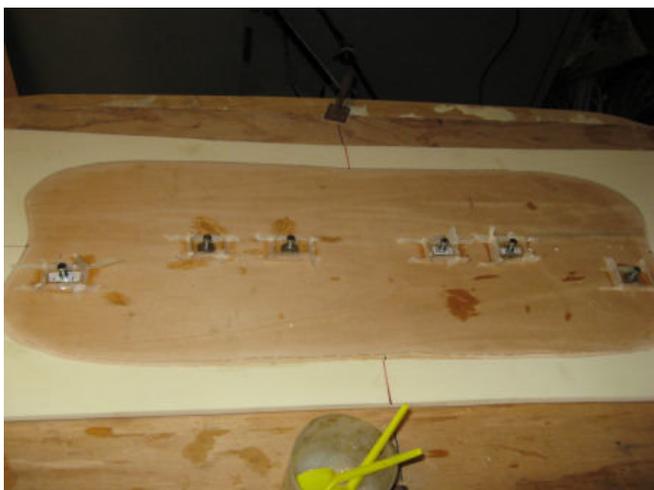
Lo strato di rinforzo dovrà avere i bordi rastremati a zero. Verifichiamo che tutto coincida.....



...e incolliamo lo strato di rinforzo col solito Vinavil e pesi.

Prepariamo ora le boccole per le straps e la maniglia. Ho usato delle normali boccole di ottone da mobiliere passo M6. Unica accortezza è di fargli un paio di scanalature per evitare che forzando giri nel tassello.





Prepariamo un pò di resina con microfibre (vanno bene anche le microsfe, ma le avevo terminate), infiliamo le viti nelle boccole per non farci entrare la resina, coliamo la resina nei tasselli ci anneghiamo le boccole facendo attenzione a farle rimanere verticali.

Prepariamo ora le scasse dei tasselli per le pinnette facendo i tre fori con la punta a tazza. I centri dei tre fori devono corrispondere agli incastri/fori per viti delle pinnette. Shapiamo i bordi e controlliamo se c'è da correggere qualcosa sullo shape generale, a questo punto lo shape deve essere quello definitivo.



Chiudiamo i fori in coperta con una striscia di nastro di carta, giriamo la tavola con la carena in alto, prepariamo un pò di resina con microfibre o microsfe e riempiamo le scasse.

Diamo l'ultima controllata generale allo shape e prepariamoci per la laminazione della coperta. Tappiamo le boccole mettendoci un cartocchetto di carta e sigillando con un pò di cera di candela sciolta.





Prepariamo gli strati di tessuto e ritagliamoli tenendoci un paio di centimetri abbondante (in foto non sono ritagliati). Ho usato due strati da 200gr/mq in coperta e due in carena.

Indossiamo la maschera con filtri adeguati (obbligatoria) e cominciamo a impregnare i tessuti. Ho utilizzato circa 400-500gr di resina epossidica per laminare la coperta e altrettanti per la carena



Ecco la coperta laminata, ora bisogna attendere circa 48 ore (ne bastano molte meno, ma meglio andare sul sicuro....mica ci corre dietro qualcuno!!!).

Carteggiamo i bordi a filo carena avendo cura di arrotondarli leggermente, non lasciate lo spigolo vivo.





Prepariamo la carena per la laminazione. Sovrapponiamo il tessuto sul bordo per circa un cm e fissiamolo col nastro di carta facendo molta attenzione a tenderlo bene (eventuali parti non tese possono procurare bozzi e bolle d'aria).

Laminiamo la carena e attendiamo le solite 24 ore.



Ecco la parte che odio di più...la carteggiatura. Armatevi di levigatrice e tanta pazienza. Carteggiate accuratamente tutta la tavola cercando di non portare via lo strato di tessuto, i buchetti della trama del tessuto verranno riempiti nella successiva fase. Per i bordi consiglio di farlo a mano con carta 120. A lavoro ultimato lavare accuratamente la tavola per togliere ogni residuo di polvere.

Prepariamo 100gr abbondanti di resina poliestere paraffinata e stendiamo a pennello con pennellate incrociate sulla coperta, a catalizzazione avvenuta facciamo lo stesso in carena. Attendiamo almeno mezza giornata e passiamo alla carteggiatura con carta abrasiva e acqua. Per la coperta ho usato il tampone a mano e la levigatrice con carta 300 visto che andrà verniciata.





Facciamo i fori per le pinne, prima con una punta piccola, poi con la punta definitiva.

Per la carena, che rimarrà trasparente, ho carteggiato ad acqua con levigatrice orbitale e carta 600. Poi ho lucidato con la pasta abrasiva. A questo punto la carena è finita.



Copriamo accuratamente la carena, inseriamo le viti nelle boccole straps/maniglia.....

....e verniciamo con una normale bomboletta spray. A verniciatura finita mi sono accorto che non è venuta troppo bene a causa della temperatura troppo bassa (9gradi) e di qualche imperfezione residua dalla laminazione/carteggiatura. Per la prossima darò prima una mano di stucco spray e vedrò di farla in estate. Comunque, come ho già detto.... odio il lavoro di finitura.... v'è ugualmente bene così.





Montiamo pads, straps, maniglia, pinnette ed ecco finalmente pronta la SILVER SURFER

La carena è rimasta trasparente col legno a vista.



BUON LAVORO A TUTTI

per qualsiasi dubbio, consiglio etc potete contattarmi su
zitrone@zitrone.it oppure mi trovate su
www.foilforum.it