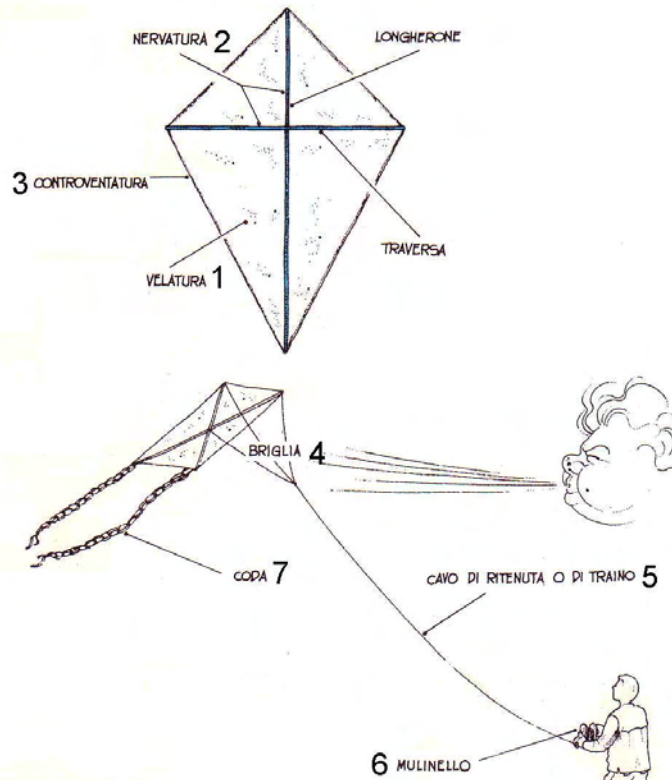


COME COSTRUIRE UN AQUILONE CLASSICO con materiali poveri aquilone romboidale (a Losanga)

Anatomia dell'aquilone



- 1 velatura** Costituisce la superficie dell'aquilone - può essere di carta oleata, pergamena, velina, da imballaggio, da disegno sottile da collage. Può anche essere costruita con cellofan, sacchetti per la spazzatura, stoffa, seta e altro materiale leggero;
- 2 nervatura** E' lo scheletro dell'aquilone su cui è tesa la vela - può essere costruita: con listelli o tondini di balsa, tiglio, frassino, pioppo; con asticelle di plastica; in fibra di vetro o di carbonio; con bambù; con canna delle paludi - la consistenza della nervatura è in relazione alla grandezza e al materiale usato per costruire l'aquilone;
- 3 controventatura** E' costituita da un filo, che segue il perimetro dell'aquilone; legata alla nervatura la rinforza e la mantiene nella configurazione voluta;
- 4 briglia** Il tipo più comune di briglia è quella a due fili legati all'aquilone in due punti del longherone. Distribuisce sull'aquilone le forze di trazione - le briglie hanno funzioni importantissime: ripartire in maniera uguale la tensione nella struttura dell'aquilone riducendone il rischio di rottura; presentare al vento l'aquilone in una posizione adeguata;
- 5 filo di ritenuta** Collega l'aquilone all'operatore e gli trasmette tutte le vibrazioni e gli impulsi;
- 6 mulinello** Permette di svolgere e riavvolgere il filo di ritenuta;

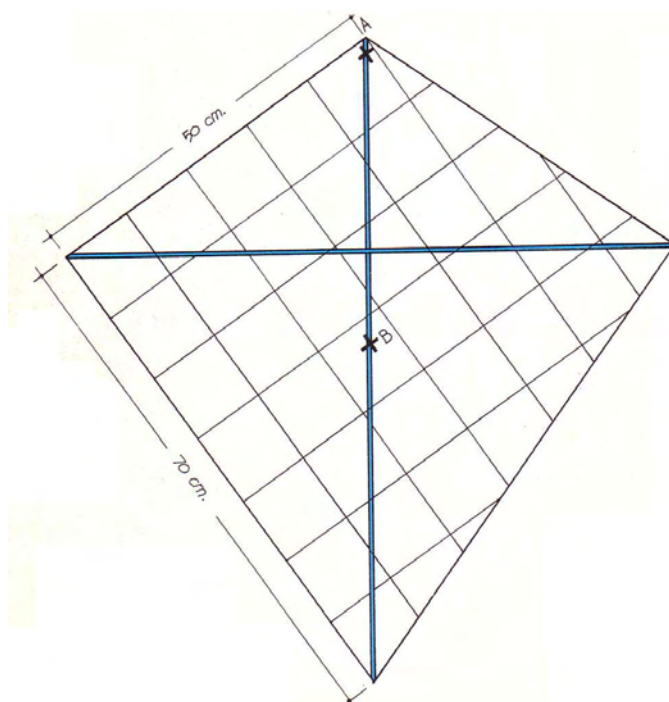
7 coda

Rende stabile l'aquilone - Le code non sono solamente un ornamento dell'aquilone, esse stabilizzano il volo, ancorano l'aquilone in cielo e impediscono bruschi movimenti.

Fasi di costruzione

1 velatura Su di un cartoncino disegna e ritaglia la sagoma di un rombo con la diagonale maggiore di 90 cm e la diagonale minore di 80 cm. Poggia la sagoma sul materiale scelto per il tuo aquilone (nel nostro esempio cellofan leggero) e disegna il perimetro della velatura che avrà i lati minori di 50 cm e i lati maggiori di 70 cm. Ritaglia aggiungendo un margine di 1 centimetro che ti servirà per la controventatura (*vedi punto 3*).

2 nervatura - Sistema lo scheletro di legno posizionando lo stecchetto più lungo (longherone) in verticale e quello più corto (traversa) in orizzontale sul primo formando un angolo di 90°. Presta molta attenzione affinché l'angolo sia perfetto per evitare sbilanciamenti nel volo dell'aquilone.



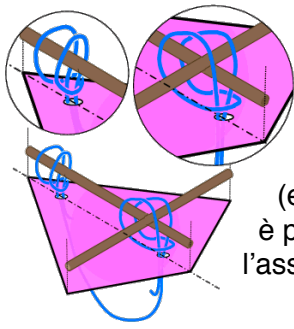
- Rinforza l'intersezione tra i due stecchetti con una piccola legatura a croce (spago sottile) e fissala alla velatura con del nastro adesivo.
- Fissa gli stecchetti agli angoli con del nastro adesivo.



3 controventatura Rinforza l'aquilone aggiungendo uno spago sottile lungo tutto il perimetro fissandolo con del nastro adesivo nel senso della lunghezza; per una maggiore solidità ripiega leggermente i bordi della velatura (*vedi velatura*) con all'interno lo spago e fissali con del nastro adesivo.

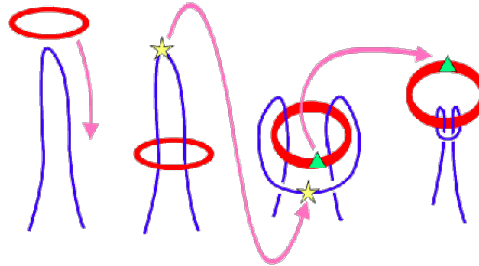
4 briglia - La briglia deve essere *opposta alla nervatura* e va ancorata saldamente al modello: è sbagliato, quindi, collegare la briglia direttamente alla vela perché questa cedrebbe, strappandosi, alla prima raffica di vento. Se invece si utilizzano come "appoggio" le stecche del telaio, la forza di trazione si distribuisce su tutta la loro lunghezza. Utilizzando i nodi corretti, inoltre, si riesce a dare al telaio stesso una maggiore solidità.

- Per *annodare la briglia al telaio* nella briglia a due rami (*la più comune per l'aquilone romboidale*)

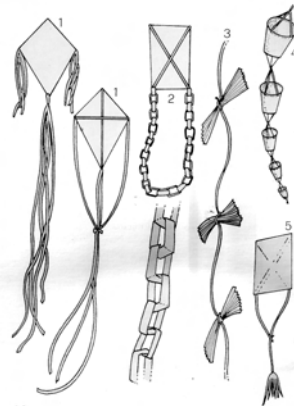


pratica un foro nel telaio al punto di incrocio tra il longherone e la traversa e all'angolo in basso rispetto all'incrocio, mantenendoli uniti da un nodo a bocca di lupo e turali con una goccia di colla e del nastro adesivo.

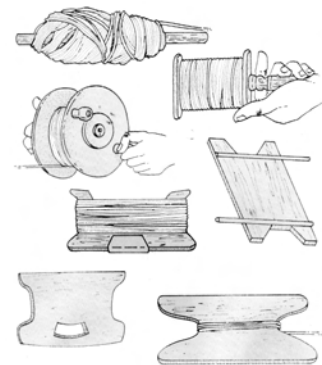
- per *congiungere la briglia al cavo di ritenuta* puoi utilizzare un anello (es. anello portachiavi in acciaio). Allentando il nodo a bocca di lupo è possibile farlo scorrere a piacimento e questo potrà servirti per regolare l'assetto di volo.



5 filo di ritenuta Lega un filo (almeno 100 m) alla briglia (o all'anello della briglia). Il cavo di ritenuta deve possedere una buona resistenza alla tensione ed essere il più leggero possibile. Puoi usare il filo di nylon per la pesca o tortili di nylon ad alta resistenza, che si trova nei negozi di cordame. Scegli il tipo di filo (diametro) secondo le dimensioni dell'aquilone.



6 mulinello Alcune idee per la costruzione del mulinello.



7 coda Nel vertice in basso: attacca una striscia di carta colorata larga 2-3 cm e lunga 7 volte la lunghezza dell'aquilone. Ai lati: attacca strisce lunghe 50 cm e larghe 2-3 cm

Puoi variare a tuo piacimento il tipo di coda come da disegno.

Se l'aquilone gira su se stesso significa che la coda non è abbastanza pesante, bisogna allungarla.
Se l'aquilone non prende quota, la coda è troppo pesante, bisogna accorciarla.

Materiali occorrenti

Cellofan (facilmente reperibile o riciclabile il cellofan usato nelle lavanderie per avvolgere coperte, cappotti, ecc.)

Balsa o canne di bambù

Corda (più è sottile meglio è)

Forbici

Nastro adesivo

Ago

Riga

Mulinello

Cartoncino (per la sagoma)

Lancio degli aquiloni

Perché l'aquilone si alzi occorre il vento. Se non si muovono nemmeno le foglie è meglio rinunciare. Non lanciare gli aquiloni vicino a linee elettriche dell'alta tensione, a campi di aviazione e a strade. Devi metri con la schiena controvento, svolgere di qualche metro il filo e tirare leggermente: l'aquilone si alzerà. Lascia scorrere il filo con regolarità e non troppo velocemente.

Difetti

L'aquilone esegue una picchiata (dis. 1).

L'aquilone si alza con difficoltà (dis. 2).

L'aquilone dondola a destra e a sinistra (dis. 3).

Se il filo fa la pancia (dis. 4.)

L'aquilone beccheggia in su e in giù. La coda si mette a frustare nel vento (dis. 5).

L'aquilone si mette a girare attorno al cavo, come un cane che vuol mordersi la coda (dis. 6).

L'aquilone tira troppo forte sul filo di ritenuta (dis.7).

Rimedi

Diminuisce la lunghezza della briglia, eventualmente aumenta il peso e la lunghezza della coda.

E' probabilmente troppo pesante per la velocità del vento. Diminuisce la lunghezza della coda, allunga la briglia.

Verifica la tensione della velatura e che la lunghezza delle briglie sia uguale.

Recupera il filo perché è troppo pesante per l'aquilone.

Riduci la lunghezza della coda. E' troppo pesante nel punto dove inizia a frustare. Se l'aquilone è senza coda, allunga le briglie.

Può essere molto bello e divertente vederlo, ma ricci che dada al suolo frantumandosi. L'unico rimedio è lasciare completamente il filo all'aquilone. Molto spesso l'aquilone assume da solo un assetto più idoneo al volo. Se non succede, fai scendere l'aquilone. Le cause possono essere la coda troppo corta, una tensione non uniforme nelle briglie.

Lascia un po' il filo, poi vai verso l'aquilone, avvolgendo il filo. Ripeti l'operazione finché l'aquilone trova una zona di vento più adeguata.

