

VOLUME DI IMPACCO: LA STORIA MAI RACCONTATA

Di Ian Bellis

“Quanto impacca?”, “Ci starà nella mia sacca?”, “Comprerò quello che impacca di meno”.

Quante volte avete fatto, o sentito qualcuno porre, questo genere di domande?

Il volume di impacco è diventato il maggior punto di attenzione per i costruttori e un importante aspetto per l’acquisto, ma prima che andiate a comperare “la vela che impacca meno”, di una data dimensione, ci sono alcune cose che dovrete sapere:

1. La dimensione della vela: “tutti i 170 non sono uguali”

Domanda: Quando vedete una vela che è dichiarata come essere di 170 piedi quadrati, quanto pensate che sia realmente grande? La risposta potrebbe sorprendervi.

Risposta: **tutto dipende dal metodo di misura!** Le vele hanno la propria apertura alare (da un’estremità laterale all’altra) e corda (dal bordo d’attacco a quello d’uscita) misurati in differenti posizioni; questi punti di misura hanno una determinante importanza sul numero risultante.

La PIA (Parachute industries association) sta cercando di ideare un metodo con il quale standardizzare la misurazione della superficie delle vele. Vi sono stati alcuni problemi inerenti questo metodo in quanto si sono riscontrate differenze dovute ai metodi di costruzione delle vele; dunque non possiamo usare questi numeri per comparare i vari prodotti. Questo ha comportato, nella situazione attuale, che i differenti produttori si siano occupati del problema della dimensione delle vele ricorrendo ai propri metodi. Non esistendo un unico metodo corretto comunque tutti dovrebbero essere consapevoli di quanto segue: se la superficie dell’extradosso e dell’intradosso sono misurate seguendo il profilo alare, piuttosto che la corda, la misura risultante può essere facilmente più grande del 10%-20%!

Questo significa che, a meno di misurare due vele con lo stesso metodo, non si possono confrontare direttamente le dimensioni dichiarate dell’una e dell’altra! Se una casa produttrice misurasse la vela di un altro costruttore potrebbe, senza dubbio, etichettarle con taglie differenti. Anche se le dimensioni sono identiche, il profilo alare può incidere sul volume della vela, per non parlare delle caratteristiche di volo e di atterraggio.

Un altro aspetto da considerare è che una vela è misurata quando è stesa per terra o quando la misurazione è eseguita nella normale configurazione di volo, con i cassoni gonfi.

Se la vela è piena d’aria, la sua superficie è abbastanza diversa (più piccola) rispetto a quella misurata a terra. La ragione di questa differenza è la distorsione delle celle quando sono gonfie. La cosa importante da ricordare che è la superficie della vela gonfia quella con la quale dovete atterrare.

In definitiva: sopra la testa, potreste non avere tutta la velatura che avete pensato di ripiegare.

2. Metodo di Costruzione.

Domanda: due vele della stessa dimensione (misurate nella stessa maniera, ovviamente), hanno anche lo stesso volume di impacco?

Risposta: **non necessariamente.**

L’aggiunta di elementi di rinforzo, i tipi di cucitura, il numero di centine, gli airlocks, ecc. giocano un ruolo fondamentale sul volume d’impacco. In definitiva, **più mettete tessuto, rinforzi, centine, ecc. più tale volume sarà grande.** Questo aspetto è qualcosa che ciascuno deve decidere secondo le proprie valutazioni. Alcune persone preferiscono avere una vela secondaria più rinforzata e dunque che impacca di più, ma contemporaneamente non pensare lo stesso riguardo al paracadute principale. Per quanto vi concerne, la cosa importante è capire la differenza di costruzione, i benefici e gli svantaggi di ciascun modello, e prendere una decisione consapevole prima di acquistare una vela.

3. Tipo di tessuto e relative differenze

Domanda: Perché un tipo di tessuto impacca più di un altro?

Risposta: Ci sono diverse ragioni:

Lo spessore del tessuto è una di queste. I tessuti di diverso tipo, o prodotti con processi differenti, non hanno uno spessore uguale.

Porosità zero vs. bassa porosità (F111):

La maggior parte delle persone pensa che il tessuto a porosità zero abbia un volume di impacco maggiore del materiale a bassa porosità a causa del suo spessore. Questo è vero solo in parte perché il fattore più importante è la persona che lo piega. Abbiamo visto persone che ripiegano una vela a porosità zero di una data taglia facilmente nella sacca adatta mentre altre si arrabbiano solamente provandoci. Ovviamente, questo non è dovuto ad un cambiamento del volume di impacco della vela. La verità è che è più facile mantenere il controllo di una vela a bassa porosità mentre la si piega, e questo permette ad una persona di media manualità di ripiegarla in contenitori più piccoli. Il tessuto a porosità zero ha grandi vantaggi per quanto riguarda la longevità e il mantenimento delle prestazioni. C'è una possibilità per le persone che non vogliono avere a che fare con il ripiegamento di un porosità zero, ma che vogliono comunque apprezzarne i benefici: si tratta di vele costruite con una combinazione dei due tessuti. Almeno due tra i principali costruttori offrono vele di questo tipo.

Porosità zero vs. porosità zero:

Qualcuno pensa che tutte le cose siano uguali: una vela a porosità zero impaccherà tanto quanto un'altra. Sbagliato. "Non tutti i porosità zero sono fatti nella stessa maniera". I diversi metodi per produrre il filato, tessere il tessuto e trattarlo per farlo diventare un porosità zero, possono avere un grande impatto sul volume di impacco e sulla durata della vita del tessuto a porosità zero. Non tutti i tessuti 0P rimangono tali. Mentre questo cambiamento potrebbe essere piacevole in fase di ripiegamento, non potrebbe esserlo in termini di apertura, volo e caratteristiche di atterraggio (argomento trattato in un altro articolo). Basti dire che, se non siete sicuri del tessuto utilizzato per una particolare velatura, chiedete alla casa produttrice quali test hanno eseguito sulla longevità delle caratteristiche di porosità.

Stock di tessuto:

Anche con lo stesso tipo di tessuto dello stesso produttore, possono esserci delle differenze variabili tra il 30% ed il 50% a seconda dei lotti. E' sorprendente come possa accadere, ma questo è un aspetto sul quale le case produttrici non possono intervenire. Esse acquistano, infatti, i loro tessuti da industrie tessili e la variabilità deriva proprio dai processi produttivi. Mentre non vi sono effetti sulle caratteristiche strutturali del tessuto, queste diversità hanno un'importante ripercussione sul volume di impacco. Qualsiasi cosa è coinvolto nella produzione dalla filatura del tessuto ai processi di rivestimento dello stesso per trasformarlo in porosità zero, può influenzare il risultato finale. Un fattore che è spesso sottovalutato è l'attitudine di un tessuto ad essere manipolato. Un materiale più soffice si presta maggiormente ad essere ripiegato e dunque impaccherà di meno rispetto ad un tessuto più consistente. La miglior analogia usata per spiegare questo concetto è quella della "carta bagnata". Prendete un pezzo di carta e accartocciatela per farne una pallina più piccola possibile, ora prendete un altro foglio (della stessa dimensione), bagnatelo e provate a realizzare la palla. Quale delle due è più piccola? La carta bagnata rappresenta il materiale più soffice mentre quella asciutta è il tessuto più rigido.

4. Metodologia dei test

Domanda: se uso le tabelle PIA, sarò in grado di ottenere un confronto obiettivo del volume di impacco?

Risposta: Questa è un'ottima domanda che viene spesso posta. La PIA ha tentato di stilare un'elenco imparziale dei volumi di impacco. Il problema è che le attuali attrezzature e metodologie per la determinazione di tale dato non permettono la ripetibilità al 100% della misurazione. Questo significa che, la stessa persona può eseguire il test sulla stessa vela due volte e ottenere risultati significativamente diversi.

Come può accadere? Anche se la PIA ha provato, in realtà, le apparecchiature e il test stesso non possono ridurre molti potenziali fattori di variabilità. Questo aspetto coinvolge il volume della camera di prova, che fondamentalmente è un cilindro graduato di dimensioni specifiche, e l'applicazione del peso alla vela presente nel cilindro. La vela può essere testata in differenti camere, il peso richiesto può essere sistemato con la presenza o meno di pressione, ecc... La temperatura e l'umidità possono altrettanto influenzare la prova. Sebbene la PIA ha sviluppato una procedura con la quale si giunge ad un valore medio per una serie di test, i valori ottenuti rimangono oggettivamente non confrontabili.

Le tabelle prodotte dalla PIA mostrano la difficoltà del lavoro; infatti, nonostante gli sforzi compiuti per eliminare tutte le variabili possibili, le tabelle riportano che un sette celle PD-235 (700 piedi cubi) ha un volume di impacco maggiore di un nove celle PD-260 (650 piedi cubi). Questa differenza porta a credere che un sette celle più piccolo impacca maggiormente di un nove celle, anche se quest'ultimo ha lo stesso metodo di costruzione, 25 piedi quadrati in più di superficie e più funi nel fascio! Questo non è possibile. Alcune case produttrici stanno attualmente provando ad ideare il proprio metodo ma, fino a che tutti i produttori non svilupperanno un metodo unificato, non si potrà confrontare una vela con un'altra in maniera significativa.

5. Riassunto

Domanda: che cosa significa tutto questo?

Risposta: il proverbio “i numeri non mentono mai” non è sempre vero, come mostrato sopra. Fortunatamente, la maggior parte dei produttori di vele forniscono materiali ai costruttori delle sacche per determinarne le dimensioni. Queste case sono, peraltro, un'eccellente fonte per determinare la compatibilità sacca-vela.

Alcune raccomandazioni dell'autore riguardo al volume di impacco:

1. Non basate la scelta del vostro acquisto sul volume di impacco.

I numeri che usate potrebbero ingannarvi.

2. Scegliete il tipo e la dimensione della vela prima del modello di sacca.

Non è la sacca che dovrà volare e atterrare per centinaia o migliaia di salti in tutte le condizioni (punti di lancio sbagliati, vento forte, turbolenze, ecc...). La sacca dovrà essere riempita correttamente ma la sua dimensione dovrà dipendere solamente dalla vela scelta. Fare il percorso inverso sarebbe come comperare un set di gomme che vi piacciono e poi acquistare la macchina su cui montarle (non avrebbe molto senso, no?).

3. Provate una vela prima dell'acquisto.

Molte case produttrici offrono programmi di test con vele demo sia principali che secondarie, sfruttateli! Non montate una vela nella vostra sacca (specialmente una riserva) senza dare l'opportunità a voi stessi di volare e atterrare con una dello stesso modello in “condizioni controllate”. Potreste scoprire che una riserva con un piccolo volume di impacco, una volta aperta, non ha le dimensioni che pensavate e potreste non sentirvi a vostro agio a condurla in ogni situazione. Lo stesso vale per il principale. Comprereste una macchina senza averla provata?

4. Scegliete la vela mettendovi nel peggior caso possibile.

Se a mala pena portate a termine un atterraggio con un soffio di vento, probabilmente dovrete cercare un'altra vela magari di taglia maggiore o di differente modello.

5. Siate cauti nell'accettare consigli dai “professionisti” del posto.

In alcuni casi potrebbero dimenticarsi di considerare il vostro livello di esperienza. Ciò che è normale o “tranquillo” per loro, potrebbe essere stata una vela che non avrebbero mai considerato quando erano al vostro livello.

6. Utilizzate l'esperienza delle persone per assemblare il vostro materiale.

Se avete domande, fate in modo che il vostro rivenditore contatti i produttori di sacche e vele oppure chiamateli voi stessi.

7. **Quando scegliete la dimensione e il modello della vela tenete conto di più fattori:** la vostra vela attuale (dimensione di riferimento), la vostra attività (numero di salti all'anno, i periodi di pausa durante la stagione, ecc...), le vostre caratteristiche di volo (se siete più o meno prudenti o aggressivi), la vostra esperienza (numero di salti, che tipo di vela avete fino ad ora utilizzato), la DZ a voi abituale (zona di atterraggio più o meno grande, presenza di ostacoli, ecc...).

8. **Scegliete la vela saggiamente...**

Quando vi ritrovate a pensare quanto vorreste una vela più grande sopra la testa per tornare sul campo da un punto sbagliato o per atterrare con la riserva fuori campo, ricordatevi di questo: è troppo tardi!

6. Conclusioni

E' stata data troppa importanza al volume di impacco. Dobbiamo ricordare che è soltanto una questione di numeri. Abbiamo visto che confrontando i volumi delle vele si potrebbe non riscontrare lo stesso impatto sulle nostre abilità di ripiegare una data riserva in una data sacca.

La prima cosa è scegliere la vela basandosi su quelle che sono le sue caratteristiche (apertura, volo e atterraggio), la facilità di ripiegamento, il tipo di tessuto (porosità zero, F111 o la combinazione dei due tipi). Solo ora chiedete ai costruttori di sacche il prodotto giusto per contenere la vela scelta. Se seguite questo metodo otterrete un semplice sistema di ripiegamento e le performance che desiderate.

=====