

Class Rules 1001VELAcup®
Regolamento di Classe 1001VELAcup®
2025-2027

Special Rules

Norme Speciali

Premise

Present Rules aim to promote research, formation, and innovation in nautical design through the organization of regattas with sailboats designed and manufactured by students enrolled in universities under a common teaching program and in accordance with a 1001VELAcup® Class Rule.

Aims

The aim of the initiative is to push universities to organize, within their own facilities, educational activities for the design and manufacturing of 15-foot long sailboats in accordance with the specifications and requirements of the 1001VELAcup® Class Rule.

Purpose

The purpose of the initiative is to promote an annual or bi-annual meeting between university teams in agreement with 1001VELAcup® aims. The calendar and the program of the events is defined by the Technical Committee provided in 1001VELAcup® Class Rules, along with the proposals of the participating universities.

Changes to the Special Rules must be approved by the Board of Directors of the Association MLE E UNA VELA CUP.

Premessa

Con il presente regolamento si intende promuovere un programma di formazione, ricerca ed innovazione nel design nautico attraverso l'organizzazione di regate tra barche a vela progettate e realizzate da studenti universitari nel quadro di un programma didattico comune e nel rispetto di un Regolamento di Classe 1001VELAcup®.

Obiettivi

*L'obiettivo dell'iniziativa è spingere gli atenei all'organizzazione, all'interno delle proprie strutture, di attività didattiche, finalizzate alla progettazione e realizzazione di imbarcazioni a vela di 15' di lunghezza che rispondano alle caratteristiche e ai requisiti previsti dal **Regolamento di classe 1001VELAcup®**.*

Finalità

*Scopo dell'iniziativa è quello di promuovere con cadenza annuale o biennale un incontro tra le Università aderenti alla 1001VELAcup®. Il calendario e il programma della manifestazione vengono definiti dalla Commissione Tecnica prevista dal **Regolamento di classe 1001VELAcup®**, sentite le proposte degli atenei partecipanti.*

Le modifiche alle Norme Speciali devono essere approvate dal Consiglio Direttivo dell'Associazione MLE E UNA VELA CUP.

Generalities

Boats participating in the 1001VELAcup® program must comply with actual Special Rules, must be designed and built in accordance with the 1001VELAcup® Class Rules, and must be sailed by crews consisting of students enrolled at any University.

1001VELAcup® Class Rules is proposed to race together sailboats of limited size, having the same characteristics, realized within the universities using easily accessible and easily-available technologies, balancing university teaching-laboratories with different capabilities and equipment, also by introducing limitations on the choice of materials while leaving ample room for their design.

1001VELAcup® Class Rule is an open class rule: anything not specifically prohibited by the class rules is permitted.

Generalità

Le imbarcazioni che partecipano al programma 1001VELAcup® devono rispettare le presenti Norme Speciali, devono essere progettate e realizzate secondo quanto stabilito dal Regolamento di Classe 1001VELAcup®, e devono essere governate da equipaggi formati da studenti iscritti presso qualsiasi Ateneo.

Il Regolamento di Classe 1001VELAcup® si propone di far regatare insieme imbarcazioni a vela di limitate dimensioni, aventi le stesse caratteristiche, realizzate all'interno degli atenei utilizzando tecnologie facilmente accessibili e con costi contenuti, mettendo sullo stesso piano laboratori didattici universitari con

capacità e attrezzature differenti anche attraverso l'introduzione di limitazioni di scelta dei materiali lasciando ampio margine per la loro progettazione.

Il Regolamento di Classe 1001VELAcup® è un regolamento aperto: tutto quanto non espressamente vietato da questo regolamento è consentito.

1) Eligibility for the 1001VELAcup® Trophy

Crew:

- a) Crews enrolled in the 1001VELAcup® must be composed by students enrolled in a participating University (Annex D).
- b) Crew members shall not hold a Group 3 Classification (World Sailing Sailor Code, Annex D).
- c) In regattas with multiple consecutive trials, the crew composition (min. 2 persons) cannot change for the duration of the event
- d) Students that turn 30 years or more in the year of the event cannot compete.

Boats:

- e) Only boats that have been designed and built by students enrolled in degree courses of the participating universities are allowed.
- f) Boats will be identified by a sail number issued by 1001VELAcup®.
- g) Hulls and keels must to be built by students in a university laboratory, under the overview of university selected teaching staff. If a university will use an external structure, the boatyard must release a declaration assessing that the personnel has not directly been involved in the construction-
- h) Equipment, rigging and sails, except for wing sail structures, can come from suppliers out of the participating university.*Participants:*
- i) Each university participating to the 1001VELAcup® can compete with max. 3 boats.
- l) Each boat must be associated univocally with a specific crew (at least 2 people), throughout all the regattas. Every crew member can be associated only to a single boat.
- m) If more universities will participate as a consortium, they must designate the university that represents them.

1) Ammissione alla regata per il Trofeo 1001VELAcup

Equipaggi:

- a) *Gli equipaggi che partecipano al programma 1001VELAcup® devono essere costituiti da studenti iscritti ad un ateneo partecipante (vedi Allegato D).*
- b) *Tutto l'equipaggio non deve essere in possesso di una Classificazione di Gruppo 3 (World Sailing Sailor Code) (vedi Allegato D).*
- c) *In una manifestazione a più prove consecutive la composizione dell'equipaggio (min. 2 persone) è fissa per tutta la durata della manifestazione.*
- d) *Non sono ammessi studenti che superino i 30 anni nell'anno della regata.**Imbarcazioni:*
- e) *Sono ammesse unicamente imbarcazioni che siano state progettate e costruite dagli studenti iscritti a corsi di laurea di un ateneo partecipante.*
- f) *Le barche saranno identificate da un numero velico rilasciato da 1001VELAcup®.*
- g) *Lo scafo e le appendici devono essere realizzati dagli studenti presso un laboratorio di ateneo sotto la guida di docenti scelti dall'Ateneo. Qualora l'ateneo decidesse di utilizzare una struttura esterna, il titolare del cantiere dovrà rilasciare una dichiarazione che attesti che il personale non sia stato direttamente coinvolto nella costruzione.*
- h) *L'attrezzatura, l'armo e le vele, ad esclusione delle strutture delle wing sails, possono provenire da forniture esterne all'Ateneo partecipante.**Partecipanti:*
- i) *Ogni ateneo partecipante può partecipare alla 1001VELAcup® con un massimo di 3 imbarcazioni.*
- l) *Ad ogni imbarcazione deve essere associato univocamente un equipaggio, ogni membro di equipaggio può essere associato ad una sola imbarcazione.*
- m) *Nel caso più atenei decidano di partecipare in consorzio, deve essere nominato l'ateneo rappresentante.*

2) Regatta rules

Regattas will be run in real time along with the following rules:

- a) The actual World Sailing Racing Rules of Sailing by using the Low Point System.
- b) The notice of Race and the Regatta's Instructions released for the event.
- c) The Special R3 Class Rules.
- d) Regattas will be run inside the following wind speed limits: min. 2 m/s – max. 10 m/s. The regatta Committee is free to evaluate the safety conditions even in that range.

2) Regole di regata

Le regate si correranno in tempo reale applicando:

- a) *Il Regolamento di Regata World Sailing in vigore con l'applicazione della regola del punteggio minimo.*
- b) *Il Bando e le Istruzioni di Regata emanati per la manifestazione.*
- c) *Le Norme speciali di Classe R3.*
- d) *Le regate saranno disputate all'interno dei seguenti limiti di vento: min. 2 m/s – max. 10 m/s. A discrezione del comitato di regata resta in ogni caso la valutazione delle condizioni di sicurezza della manifestazione anche nell'ambito dell'intervallo di vento predefinito.*

3) Paolo Padova Trophy

Premise:

The Trophy has been created in 2013 and is dedicated to Paolo Padova, a meaning figure in sharing, with his students, the 1001VELAcup® principles and philosophy.

Boats:

- a) Same rules of the 1001VELAcup® trophy will be applied.

Crews:

- b) Crews must be composed by a professors or an assistant professor holding a permanent or non-permanent positions in a university teaching staff, and a student enrolled in a participating university.
- c) Paolo Padova Trophy will be run in real time under the actual World Sailing Racing Rules of Sailing by using the Low Point System.

3) Trofeo "Paolo Padova"

Premessa:

Il trofeo istituito nel 2013 è dedicato a Paolo Padova che, con il suo agire e per il ruolo che ricopriva, è stato una figura emblematica dei principi condivisi da 1001VELAcup®.

Imbarcazioni:

- a) Saranno applicate le stesse regole del Trofeo 1001VELAcup®.

Equipaggi:

- b) *gli equipaggi che partecipano al Trofeo Paolo Padova devono essere costituiti da un docente strutturato o da un docente a contratto o da un ricercatore di tipo A o B del corpo docente di un ateneo partecipante.*
- c) *il Trofeo Paolo Padova si svolgerà seguendo le regole del Regolamento di Regata World Sailing in vigore con le norme integrative emanate dalla F.I.V. e sarà applicato il punteggio minimo.*

4) 1001FOILcup Trophy

This Trophy is intended to stimulate studies and researches on speed sailing.

Boats and crews must be conform to the 1001VELAcup® Class Rules with the following exceptions:

- 4a) In derogation to Rule 5a) of Measurement Rules, sail plan and sail surface are free.
- 4b) In derogation to Rule 6a) of Measurement Rules, cross sections below the waterline are free.

4) 1001FOILcup Trophy

Questo Trofeo intende stimolare studi e ricerche sulla velocità a vela.

Le barche e gli equipaggi devono essere conformi alle Regole di Classe 1001VELAcup® con le seguenti eccezioni:

- 4a) *In deroga alla regola 5a) del Regolamento di Stazza, il piano velico e la superficie velica sono liberi.*
- 4b) *in deroga alla regola 6a) del Regolamento di Stazza, le sezioni trasversali al di sotto della linea di galleggiamento sono libere.*

5) Mainaldo Maneschi Prize

Foreword: The award is dedicated to the figure of Mainaldo Maneschi.

- (a) The prize will be awarded by summing the score of the best project, expressed by a qualified jury composed of at least: the President of the 1001VELAcup, a designer, a sailor, a nautical expert and a journalist, and that obtained during the current 1001VELAcup Trophy races.

5) Premio Mainaldo Maneschi

Premessa: Il premio è dedicato alla figura di Mainaldo Maneschi.

- a) *il premio sarà assegnato sommando il punteggio per il miglior progetto, espresso da una giuria qualificata composta almeno da: il Presidente di 1001VELAcup, un progettista, un velista, un esperto del settore nautico ed un giornalista, e da quello ottenuto durante le regate del Trofeo 1001VELAcup® in corso.*

6) Technical committee

a) The Technical Committee is composed by a representative for each participating university, the president and a representative of the Association 1001VELAcup®

6) Commissione Tecnica

a) *La Commissione Tecnica è costituita da una rappresentanza di ogni ateneo partecipante, dal presidente e da una rappresentanza dell'Associazione 1001VELAcup®*

7) Amendments

a) This Regulation will be valid until November 2024.

b) This regulation could be supplemented and/or modified by the Technical Committee as a result of any proposals by the universities concerned.

c) Proposed amendments must be submitted to the Technical Committee within 7 15 days from the date of award of the Trophy 1001VELAcup®.

d) The Technical Committee will review the proposed amendments within 30 days from the date of award of the Trophy 1001VELAcup®.

e) Every modification and/or integration to the present rules will be valid for 2 years at least.

7) Emendamenti

a) *Il presente regolamento è valido fino a November 2024.*

b) *Il presente regolamento potrà essere integrato e/o modificato dalla Commissione Tecnica a seguito di eventuali proposte da parte degli Atenei interessati.*

c) *Le proposte di emendamento dovranno essere sottoposte alla Commissione Tecnica entro 7 15 giorni dall'assegnazione del Trofeo 1001VELAcup®.*

d) *La Commissione Tecnica provvederà a esaminare le proposte di emendamento entro 30 giorni dall'assegnazione del Trofeo 1001VELAcup®.*

e) *Ogni modifica o integrazione al presente regolamento sarà valida per almeno 2 anni.*

8) Interpretations

If a university requires clarification on the interpretation of some of these rules only the interpretation expressed by the Technical Committee will apply.

If interpretations are requested, verbal and/or video call interviews with the Technical Committee are preferred.

The official language of these class rules is Italian, all interpretations will refer to the Italian language meanings.

Amendments to the Special Rules must be approved by the Executive Board of the MLLE E UNA VELA CUP Association

8) Interpretazioni

Qualora un Ateneo richiedesse chiarimenti sull'interpretazione di alcune delle presenti regole sarà valida solo l'interpretazione espressa dalla Commissione Tecnica.

In caso di richiesta di interpretazioni, si prediligono colloqui verbale e/o in videochiamata con la Commissione Tecnica.

La lingua ufficiale del presente regolamento di classe è l'Italiano, tutte le interpretazioni faranno riferimento ai significati in lingua italiana.

Measurements Rules

Regole di Stazza

2025-2027

1. Dimensions

- a) Maximum length overall: 4.60 m.
- b) Maximum beam overall: 2.10 m.
- c) For the measurements of the dimensions given at point a) and b) a maximum tolerance admitted is 15 mm.
- d) The rudder and its mounting system are excluded in the overall length measurement.
- e) The use of a bowsprit is allowed only when used to hoist and handle the sail. When it is in use it will be excluded from the width and/or length measurements. The bowsprit must be retractable and can be used only after the starting signal of each single race.

1- Dimensioni

- a) *Lunghezza massima fuori tutto: 4,60 m.*
- b) *Larghezza massima fuori tutto: 2,10 m.*
- c) *Per la misurazione delle dimensioni definite ai punti a) e b) è prevista una tolleranza massima di 15 mm.*
- d) *Il timone e il suo sistema di supporto installato sull'imbarcazione sono esclusi dalla misura della lunghezza massima fuori tutto.*
- e) *E' ammesso l'uso di un bompresso solo quando serve ad issare e manovrare le vele. Quando esso è in uso sarà escluso dalle dimensioni massime. Il bompresso deve essere retraibile e può essere usato solo dopo il segnale di partenza di ogni singola regata.*

2- Materials and construction

Definitions:

Natural materials: a 'natural' material and/or a natural fibre is any material that comes from plants or animals, and is not chemically synthesized;

Bio materials: a 'bio' material is any material that can be decomposed by biological activity;

Recyclable materials: a recyclable material is any material that can be reprocessed, so that it can be brought back to its original properties.

Recycled materials: a recycled material is any material obtained by wastes, which has been re-processed to re-acquire the original chemical and physical properties.

Aluminium is to be considered either as recyclable or recycled.

- a) The whole system of hull, structures and superstructures must be made with a content in 'natural' and/or 'bio' and/or recyclable and/or recycled materials not lower than:
 - 70% in weight if only natural materials are taken into account;
 - 75% in weight if bio and/or recyclable and/or recycled materials are taken into account.
 - In weights calculation, with regard to polymers, only the percentage of polymer that is biobased can be considered bio material.
- b) Hiking wings (or racks) are allowed if in accordance with the dimensional and material composition limits;
- c) Except for what mentioned in d), the following materials are banned: high-modulus fibres with Young modulus greater than 100 Gpa, titanium, aramidic fibers and carbonium.
- d) High-modulus fibres are allowed for the hull appendages.
- e) Sails cannot be made in high-modulus fibres and they must have a statement from the sail maker along with annexes C and C1;

f) The mast and boom must be made of 'natural' and/or 'bio' and/or recyclable and/or recycled materials as per Rule 2a. Alternatively, masts and booms made of any material may be used, provided they are second-hand and have been in use for at least 5 years.

Materiali e costruzione

Definizioni:

Materiali naturali: *per materiale 'naturale' o 'fibra naturale' si intende qualsiasi materiale che provenga da piante o animali e che non sia stato sintetizzato chimicamente;*

Bio materiali: *per materiale 'bio' si intende qualsiasi materiale che possa essere decomposto da attività biologica;*

Materiali riciclabili: *per materiale riciclabile si intende qualsiasi materiale che possa essere trattato in modo da permettergli di riacquisire la/le proprietà originarie};*

Materiali riciclati: *per materiale riciclato si intende un qualsiasi materiale ottenuto da rifiuti che è stato ri-processato per ri-acquisire le proprietà chimico-fisiche originali.*

L'alluminio è da considerarsi indifferentemente riciclabile o riciclato.

a) *L'insieme scafo, strutture e sovrastrutture dovrà essere realizzato con un contenuto in materiali 'naturali' e/o 'bio' e/o riciclabile e/o riciclato non inferiore a:- 70% del peso se si tiene conto solo dei materiali 'naturali';- 75% del peso se si tiene conto dei materiali 'bio' e/o materiali riciclabile e/o riciclato.*

b) *E' ammesso l'uso di terrazze nel rispetto dei limiti dimensionali e costruttivi definiti.*

c) *Salvo quanto menzionato in d) non sono ammessi i seguenti materiali: fibre ad 'alto modulo' con modulo di Young superiore a 100 Gpa, ed titanio, fibre aramidiche e carbonio.*

d) *E' ammesso l'utilizzo di fibre ad alto modulo per la realizzazione delle appendici.*

e) *Le vele non possono essere realizzate in fibre ad alto modulo e dovranno essere accompagnate da una dichiarazione del velaio in accordo con quanto descritto negli allegati C e C1.*

f) *L'albero e il boma devono essere realizzati in materiali 'naturali' e/o 'bio' e/o riciclabile e/o riciclato come da regola 2a, in alternativa è possibile utilizzare albero e boma di qualsiasi materiale a patto che siano di seconda mano e utilizzati almeno 5 anni.*

3- Appendices

a) *Appendixes are not restricted in number, shape, surface and material.*

3- Appendici

a) *Le appendici sono libere in numero, sagoma e superfici e materiali.*

4- Rig

a) *The height of the mast is not restricted.*

b) *Trapezes are allowed.*

4- Armo

a) *L'altezza dell'albero è libera.*

b) *Sono ammessi trapezi.*

5- Sail plan

a) *The sail plan must have a maximum total surface area of 33 m². The calculation of the areas is carried out according to Annex C for laminate sails and according to annex C1 for wing sails (any sail with a distance between windward surface and leeward surface in operating conditions bigger than the thickness of the sheet).*

b) *Kites are not allowed.*

c) *Only one set of sails is allowed in competitions with more regattas.*

d) *Every university can present a measured sail set signed by an official measurer of the sailing federation from the university country, the measures will be taken along with annexes C and C1.*

5- Piano velico

a) *Il piano velico avrà una superficie massima complessiva pari a 33 m². Il calcolo delle superfici sarà effettuato secondo quanto riportato nell'allegato C per le vele in laminato ed in base a quanto riportato nell'allegato C1 per le vele di tipo alare (wing sail); si intende per wing sail o vela alare qualunque vela*

che, in esercizio, presenti una distanza tra superficie al vento e superficie sottovento superiore allo spessore proprio della lamina.

b) Non sono ammessi armi tipo kite o aquilone

c) In una manifestazione a più prove consecutive è ammesso un solo gioco di vele

d) Ogni ateneo può presentare le vele già stazzate da uno stazzatore autorizzato della federazione velica dello stato di appartenenza, seguendo le indicazioni degli allegati C e C1.

6- Hull

a) The hull must not have concavities in cross sections below the waterline.

b) It must be a monohull; multihulls are not allowed.

c) The hull must not have asymmetrical cross-sections.

d) The hull must be able to provide sufficient buoyancy to the safety of the vessel and its crew, of at least 80 litres; in the form of foam, expanded material, air bags and/or inspectable watertight compartments. The caps of the inspection holes will be minimum 2 and have a diameter of 12 cm min. They must be located in the anterior and posterior part of the boat to provide a complete inspection.

e) The appendages must be securely fixed to the hull.

6- Scafo

a) Lo scafo non deve presentare concavità nelle sezioni trasversali al di sotto della linea di galleggiamento.

b) Lo scafo deve essere unico; non sono ammessi multiscafi.

c) Lo scafo non deve presentare sezioni trasversali asimmetriche.

d) Lo scafo deve poter garantire una riserva di galleggiamento sufficiente alla sicurezza dell'imbarcazione edel suo equipaggio, pari ad almeno 80 l, sotto forma di schiuma, espanso, sacchi d'aria, compartimenti stagni ispezionabili. I tappi di ispezione dovranno essere minimo 2, avere diametro minimo di 12 cm ed essere posizionati uno nella zona posteriore e uno nella zona anteriore della coperta e comunque secondo logica in modo da permettere una adeguata ispezione.

e) E' obbligatorio assicurare le appendici

7- Conformity and book of rules

a) Boats must be accompanied by a self-certification of the represented University showing compliance with this Regulation in accordance with Annexes A and B.

b) Boats could be subject to compliance testing by a Control Committee composed by the three best qualified universities in the last year and one member of 1001VELAcup® association.

c) If a boat is damaged, repair or replacement of parts is permitted, as long as it complies with the class rules.

d) If non-conformity to a rule can not be corrected, it shall be rectified with on-board installation of "correction weights" of 5 kg in number established by the T.C., placed at a distance less than 50 cm from the transom.

e) Protests regarding measurement will be accepted until two hours before the start signal of the first race, except for infraction happened during the race/s .

f) Two months before the start of the regatta the following documents must be provided:

f.1) Draws of the forms, waterlines and construction plan;

f.2) Detailed technical description about the construction;

f.3) Technical sheets of the used materials, technical report on recyclability for recyclable materials and recycled materials tracking certificates;

f.4) Annex A "Self Certification of Compliance" and Certificate of conformity signed by the sailmaker;

f.5) Annex B "Weight Calculations";

f.6) Photos and/or clips about the construction process;

f.7) University enrolment certificate and sailing federation inscription card for the athletes (they must not be classified as Group 3 - World Sailing Sailor Code).

f.8) Boats must have an LCA report produced using "OpenLCA" software (downloadable from <https://www.openlca.org>) taking in account only the parameters of the "finished" boat.

7- Conformità al regolamento

a) Le barche dovranno essere in possesso di una autocertificazione dell'Ateneo rappresentato attestante la conformità al presente regolamento secondo i modelli allegati A e B.

b) Le imbarcazioni potranno essere sottoposte a verifiche di conformità.

- c) Qualora una barca venga danneggiata è ammessa la riparazione o la sostituzione delle parti a seguito della quale si verificherà nuovamente il rispetto delle regole di stazza.
- d) Qualora non sia possibile correggere eventuali difformità, queste saranno sanate con l'istallazione a bordo di pesi correttori da kg 5, in numero stabilito dalla C.T., posti a distanza inferiore a 50 cm dallo specchio di poppa.
- e) Le proteste di stazza saranno ammesse entro le 2 ore dall'inizio delle regate o serie di regate, salvo infrazioni commesse nel corso dell'evento.
- f) Entro due mesi dall'inizio delle regate dovranno essere presentati i seguenti documenti:
- f.1) Disegni delle linee d'acqua e del piano di costruzione;
 - f.2) Descrizione dettagliata della tecnica di costruzione adottata;
 - f.3) Schede tecniche dei materiali usati, relazione tecnica sulla riciclabilità dei materiali riciclabili e certificati di tracciamento dei materiali riciclati;
 - f.4) Allegato A "Dichiarazione di conformità" con allegata dichiarazione del velaio;
 - f.5) Allegato B "Calcolo dell'esponente del peso";
 - f.6) Foto e/o filmati di tutte le fasi della costruzione.
 - f.7) Certificato di iscrizione all'ateneo per l'anno in corso e tessera della federazione velica del paese di appartenenza per gli atleti (sono esclusi gli atleti facenti parte del gruppo 3 - World Sailing Sailor Code).
 - f.8) Le imbarcazioni devono portare un report LCA prodotto attraverso il software "OpenLCA" (scaricabile dal sito: <https://www.openlca.org>) che tenga conto solo dei parametri dell'imbarcazione "finita".

Roma 30 Marzo 2025 – Rome 03/30/2025

il Comitato Tecnico
the Technical Committee

**ANNEXES
TO 1001VELA*cup*® CLASS RULES**

***ALLEGATI
AL REGOLAMENTO DI CLASSE 1001VELA*cup*®***

ANNEX A - ALLEGATO A

CLASS RULES 1001VELAcup® SELF CERTIFICATION OF COMPLIANCE (pt. 7A)

Boat's name - *Nome della barca* :

Sail Number – *Numero Velico* : (3 letters for the nationality – 3 lettere per la nazionalità)

- (sail number - *numero velico*).....

Construction year – *Anno di costruzione*:

University - *Università*:.....

Faculty - *Facoltà*:.....

Address – *Indirizzo*:.....

Tel.: +..... Fax: +.....

E-mail:.....

HULL - SCAFO:

Rule. 1001VELAcup®

LH (Leinght overall - *Lunghezza massima*) 1a (max mt. 4.60) : mt.....

B (beam overall max- *larghezza massima*) 1b (max mt. 2.10) : mt.....

SAIL PLAN - PIANO VELICO

Rule. 1001VELAcup®

SA (total sail surface) 5a (max mq. 33,00) : mq.....

In attachment the certification of the sailmaker.

Si allega certificato del velaio.

Special Rules - *Norme Speciali*

Wing Sail 1d NO YES.

I declare to have read the Special Rules of 1001VELAcup® Class, I certificate the exactness of the information released in this declaration. I accept to make the boat available for verifications.

Confermo di aver letto e di accettare le Norme speciali di Classe 1001VELAcup®. Certifico l'esattezza delle informazioni di questa dichiarazione. Accetto di rendere disponibile l'imbarcazione agli eventuali controlli previsti.

Date :

Stamp of the athenaeum and signature of the person responsible :
Timbro dell'ateneo e firma del responsabile

Pb (corrector weights – pesi correttori) 7d NO YES → : kg.

.....
annotations - note:
.....

at date: .../.../.....

the measurer – lo stazzatore

the president of T.C. Il Presidente della C.T.

.....

.....

Regolamento di Classe 1001VELA^{cup} – Regole di Stazza Class Rules 1001VELA^{cup} – Measurement Rules

Annex B – Allegato B WEIGHTS CALCULATIONS – ESPONENTE DEI PESI

Brief technical description about the construction
Breve descrizione tecnica della costruzione

.....

.....

.....

.....

HULL

Hull is considered being the the ensemble of surfaces for planking, topside, underside, stem surface.- Per scafo si intende l'insieme delle superfici che costituiscono il fasciame dell'opera viva e dell'opera morta, e la superficie che costituisce lo specchio di poppa.

Natural Materials - Materiali Naturali	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			

Total – Totale 0

Bio Materials – Bio Materiali	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			

Total 0

Recyclable Materials – Materiali Riciclabili	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			

Total 0

Recycled Materials – Materiali Riciclati	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			

Total 0

Others Materials – Altri Materiali	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			

2			
3			
4			
Total			0

STRUCTURES

Structures are the ensemble of parts such as frames, keelson, stingers, structural reinforcements - Per strutture si intende l'insieme delle parti quali costole, paramezzali e correnti e rinforzi

Natural Materials - Materiali Naturali	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			
Total			0

Bio Materials – Bio Materiali	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			
Total			0

Recyclable Materials – Materiali Riciclabili	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			
Total			0

Recycled Materials – Materiali Riciclati	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			
Total			0

Others Materials – Altri Materiali	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			
Total			0

SOVRASTRUCTURES

For sovrastructures is intended l' ensemble of the planking surfaces. Structural elements must be calculated in the "Structure" section. -
Per sovrastrutture si intende l'insieme delle superfici che compongono il fasciame di questi elementi. Eventuali strutture di sostegno vanno considerate nel quadro precedente (strutture)

Natural Materials - Materiali Naturali	Specific Weight Peso Specifico (kg/m ³)	Quantity Quantità (m ² / m ³)	Weight Peso (kg)
--	---	--	------------------------

1			
2			
3			
4			
Total			0
Bio Materials – Bio Materiali	Specific Weight Peso Specifico (kg/m³)	Quantity Quantità (m² / m³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			
Total			0
Recyclable Materials – Materiali Riciclabili	Specific Weight Peso Specifico (kg/m³)	Quantity Quantità (m² / m³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			
Total			0
Recycled Materials – Materiali Riciclati	Specific Weight Peso Specifico (kg/m³)	Quantity Quantità (m² / m³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			
Total			0
Others Materials – Altri Materiali	Specific Weight Peso Specifico (kg/m³)	Quantity Quantità (m² / m³)	Weight Peso (kg)
1			
2			
3			
4			
Total			0

Natural Materials Weight – Peso dei Materiali Naturali	0
Bio Materials Weight – Peso dei Biomateriali	0
Recyclable Materials Weight – Peso dei Materiali Riciclabili	0
Recycled Materials Weight – Peso dei Materiali Riciclati	0
Other Materials Weight – Peso degli Altri Materiali	0

Total Weight – Peso Totale

% of Natural Material - % Materiali Naturali

% of Bio Material - % Peso Biomateriali

% of Recyclable Material - % Materiali Riciclabili

% of Recycled Material - % Materiali Riciclati

Natural+Bio and/or Recyclable and/or Recycled Total%

Bio and/or Recyclable and/or Recycled Total%

% of Other Material

Date – Data : Stamp and signature of the responsible – Timbro e firma del responsabile :

ANNEX C

DRAWINGS AND INSTRUCTIONS

Measurement of sails

The fabric must be dry, the tension applied for measurements must be sufficient to eliminate all the folds of the fabric.

Measurements must be effectuated spreading the sails to the ground.

Il tessuto deve essere asciutto e la tensione esercitata su di esso durante le misurazioni deve essere tale da eliminare tutte le pieghe. La misurazione va effettuata con le vele stese a terra.

Definizioni:

Randa: vela inferita all'albero tramite cavo o garrocci.

Fiocco: vela armata sullo strallo di prua.

Spinnaker: vela di prua non armata sullo strallo di prua.

Strallo di prua: un cavo (cima) a prua dell'albero che fornisca supporto longitudinale all'albero e che sia attaccato alla barca entro non oltre la lunghezza fuori tutto.

Randa

La randa viene misurata con la larghezza in cima (MHB) e quattro larghezze che si trovano sulla balumina tra la testa e la bugna: a 1/4 (MQW), 1/2 (MHW), 3/4 (MTW) e 7/8 (MUW) di altezza della balumina. I punti sulla balumina si trovano piegando la vela per trovare distanze uguali tra la bugna e la testa o tra due punti di misura adiacenti.

$Area Randa = (P/8) * (E + 2MQW + 2MHW + 1.5MTW + MUW + 0.5MHB)$

Dove:

$P =$ inferitura;

$E =$ base;

$HB =$ testa ;

$MQW =$ minima larghezza ad 1/4;

$MHW =$ minima larghezza a 1/2;

$MTW =$ minima larghezza a 3/4;

$MUW =$ minima larghezza a 7/8.

The mainsail is measured with width at the top (MHB) and four widths found on the leach between head and clew: at 1/4 (MQW), 1/2 (MHW), 3/4 (MTW) and 7/8 (MUW) leech heights. Points on the leach are found by folding the sail to find equal distances between clew and head or between two adjacent measurement points.

$Mainsail Area = (P/8) * (E + 2MQW + 2MHW + 1.5MTW + MUW + 0.5MHB)$

Where:

$P =$ luff;

$E =$ base;

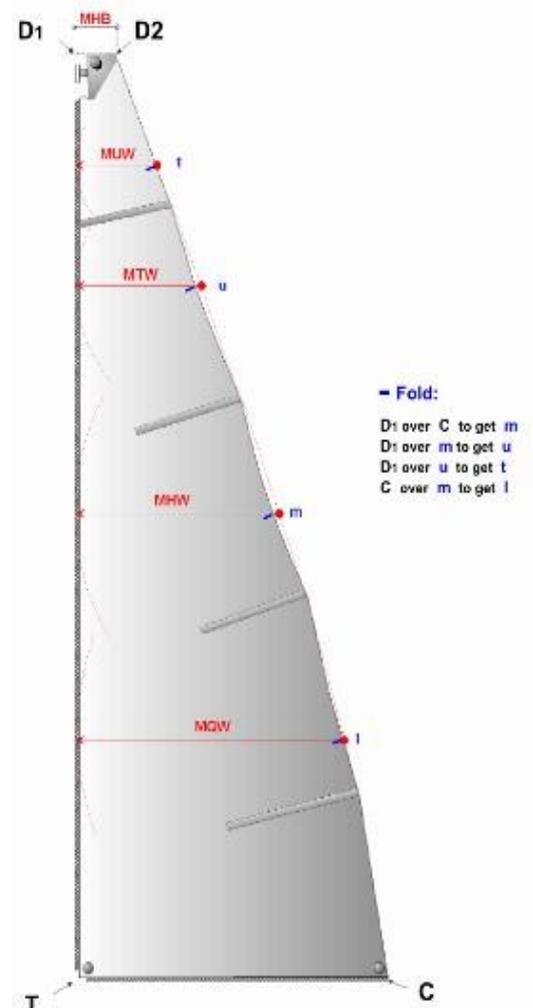
$HB =$ head ;

$MQW =$ minimum width at 1/4;

$MHW =$ minimum width at 1/2;

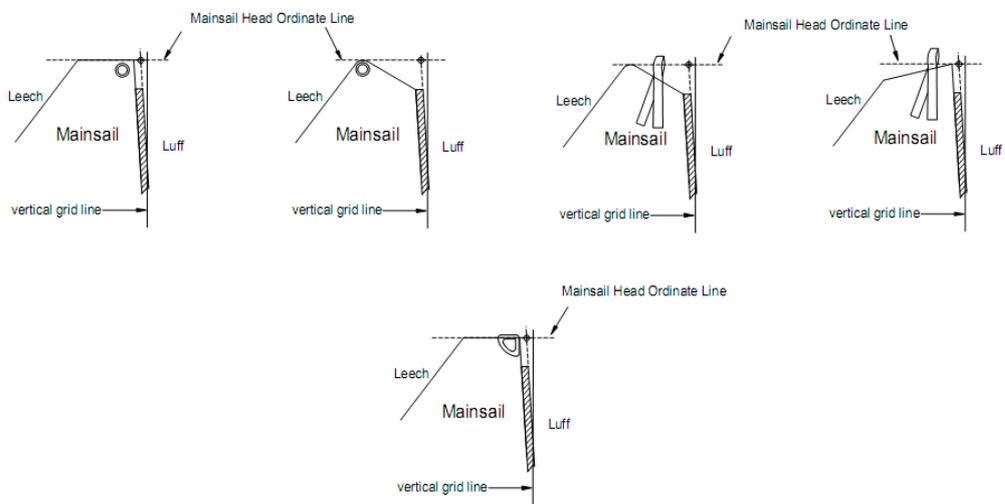
$MTW =$ minimum width at 3/4;

$MUW =$ minimum width at 7/8.



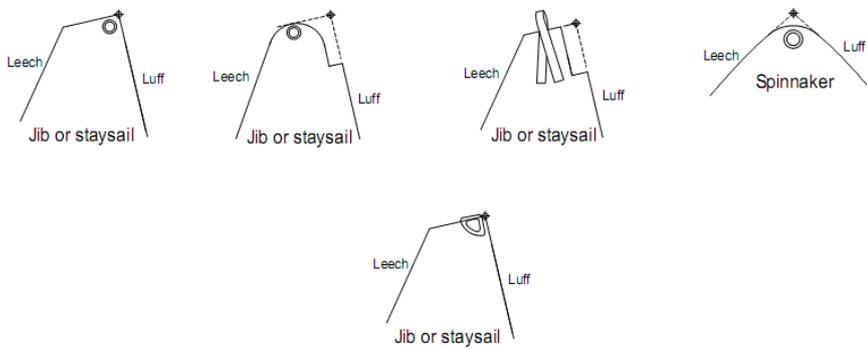
Mainsail head point

⊕ denotes head point

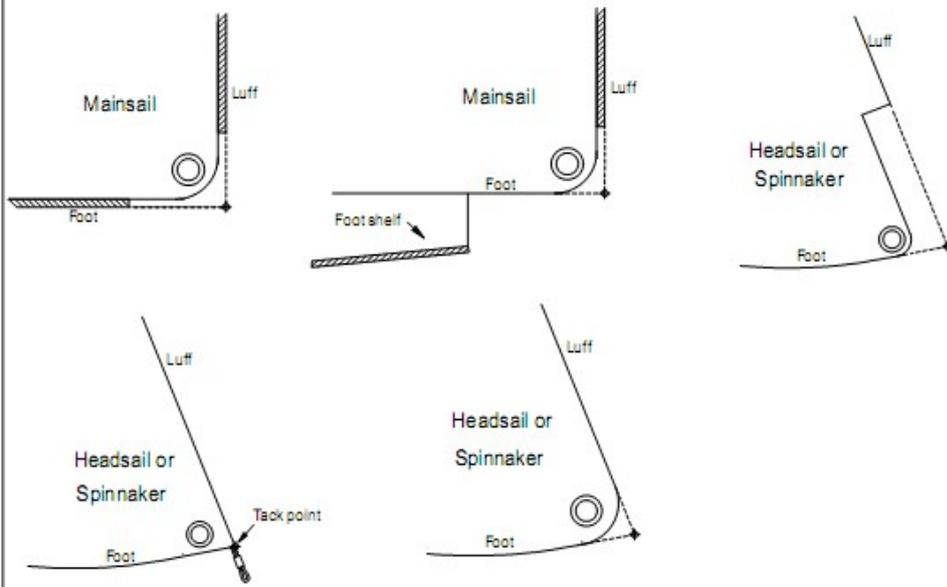


Headsail head point

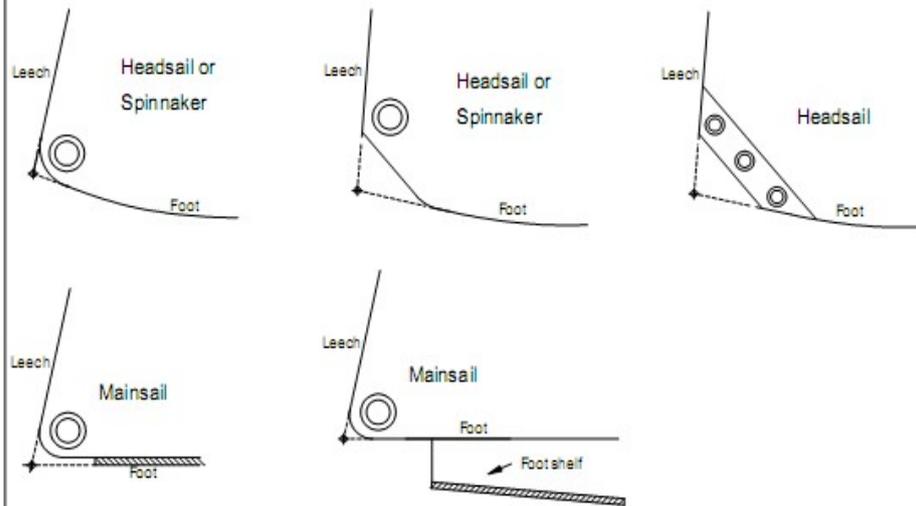
⊕ denotes head point



Tack point



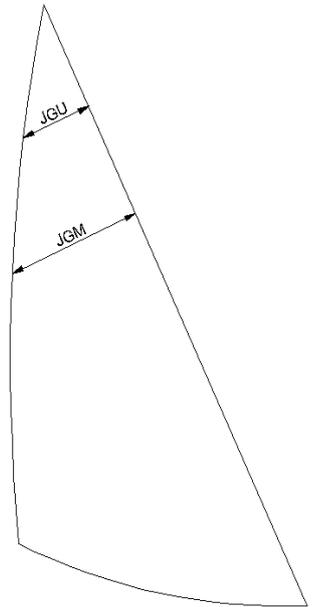
Clew point



Fiocco

$$F = 0.125 \times JL \times (2 \times LP + 3 \times JGM + 2 \times JGU)$$

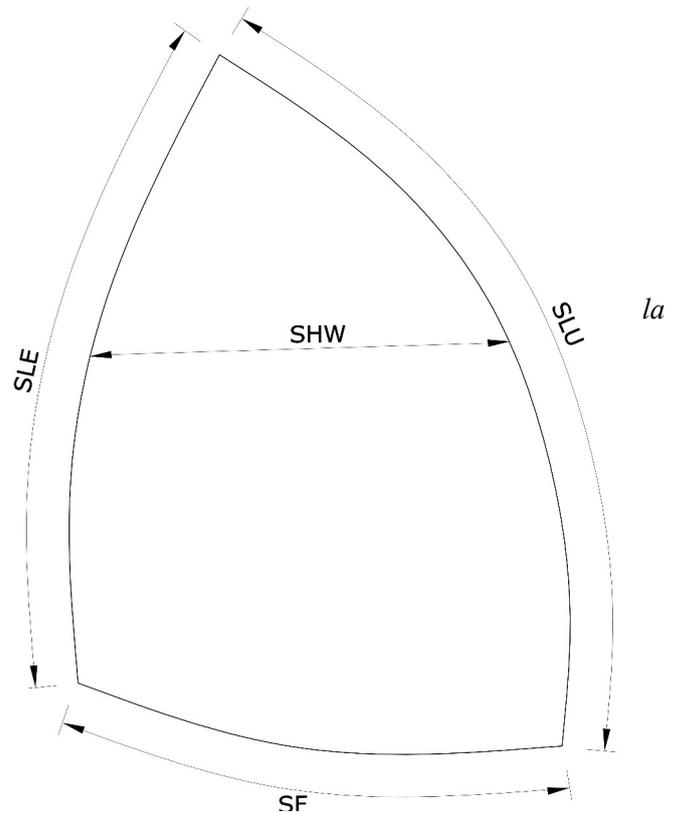
- JL** is the length of the luff. Unfold the sail and pull the luff, measure the distance between head and tack. *JL coincide con la lunghezza dell'inferitura. Si stende la vela in modo da evitare la formazione di pieghe e si misura la distanza tra il punto di drizza e il punto di mura;*
- LP** is the width of the sail, on the perpendicular of the luff, through the clew *coincide con la larghezza sulla perpendicolare all'inferitura passante per il punto di scotta. Si misura rilevando la minima distanza tra il punto di scotta e l'inferitura;*
- JGM** : overlap the head to the clew. The crease identifies the midpoint of the leech. Mark this point and measure the minimum distance between this and the luff. *sovrapporre il punto di drizza sul punto di scotta. La piega che si viene a formare identifica la metà della balumina. Segnare questo punto e ristendere la vela in modo da poter misurare la minima distanza che intercorre tra tale punto e l'inferitura della vela.*
- JGU** : overlap the head to the point of JGM on the leech and mark the point on the leech in correspondence of the crease. Unfold the sail and measure the minimum distance between the point and the luff. *piegare la vela fino a sovrapporre il punto di drizza al punto precedentemente trovato e segnare il punto sulla balumina in corrispondenza della piega. Stesa di nuovo la vela misurare la minima distanza tra questo punto e l'inferitura.*



Gennaker

$$S = (SLU + SLE) / 2 \times ((SF + (4 \times SHW)) / 5) \times 0.83$$

- SLU** : is the length of the luff. Pull the luff and measure the distance between head and tack. *coincide con la lunghezza dell'inferitura. Tendere l'inferitura e misurare la distanza tra il punto di drizza e il punto di mura.*
- SLE** : is the length of the leech. Pull the luff and measure the distance between head and clew. *coincide con la lunghezza della balumina. Tendere balumina e misurare la distanza tra il punto di drizza e il punto di scotta.*
- SF** : pull the lower edge of the gennaker and measure the distance between tack and clew. *SF : tendere il bordo inferiore del gennaker e misurare la distanza tra il punto di scotta e il punto di mura.*
- SHW** : overlap the head on the tack and measure, on the luff, the point in correspondence of the crease that identifies the half of the luff. Overlap the head point on the clew point and measure as above the midpoint of the leech. Unfold the sail and measure the minimum distance, on the sail, between the midpoint of the luff and the midpoint on the leech. *portare il punto di drizza sul punto di mura e rilevare, sull'inferitura, il punto in corrispondenza della piega che coincide con la metà dell'inferitura stessa. Sovrapporre il punto di drizza al punto di scotta e rilevare, in maniera analoga alla precedente, la metà della balumina in corrispondenza della piega. Stendere la vela in corrispondenza di questi due punti e misurare la minima distanza che intercorre tra il punto di mezzo della balumina e il punto di mezzo dell'inferitura.*



ANNEX C1

DRAWINGS AND INSTRUCTIONS

Measurements on wing sails

Definizione

For “Wing Sails” is intended a sail where the distance between the upper-wind surface and the lower-wind surface is higher than the own thickness of the fabric or lamination even for a limited portion of the chord line

Measurements

The size of the wing sail will consider the largest of the wing surfaces by adding possibly half the lateral surface area of the wing mast, excluding the case where this is inside the wing sail

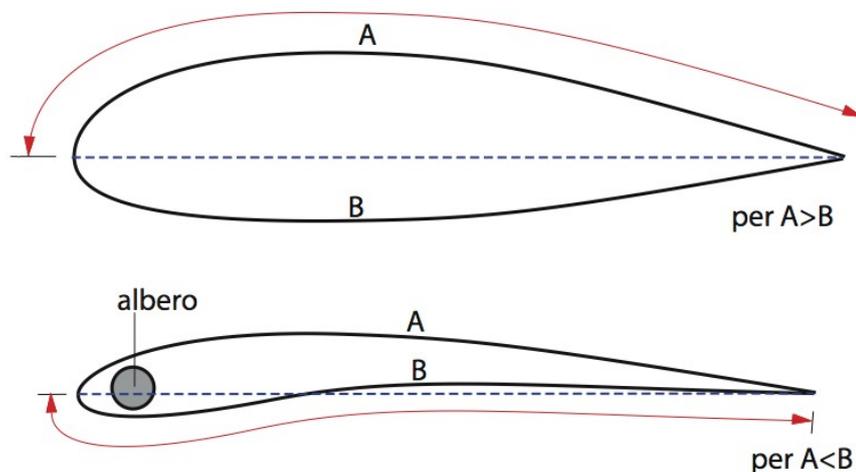
Definizione

Per vele alari si intendono vele la cui distanza tra la faccia sopravvento e quella sottovento sia superiore, in esercizio, anche se limitatamente, ad una porzione della corda, allo spessore proprio della lamina che le compone.

Misurazione

La misura della vela alare considererà la più grande delle superfici dell'ala aggiungendo eventualmente la metà della superficie laterale dell'albero alare, escluso il caso in cui questo è all'interno della vela alare.

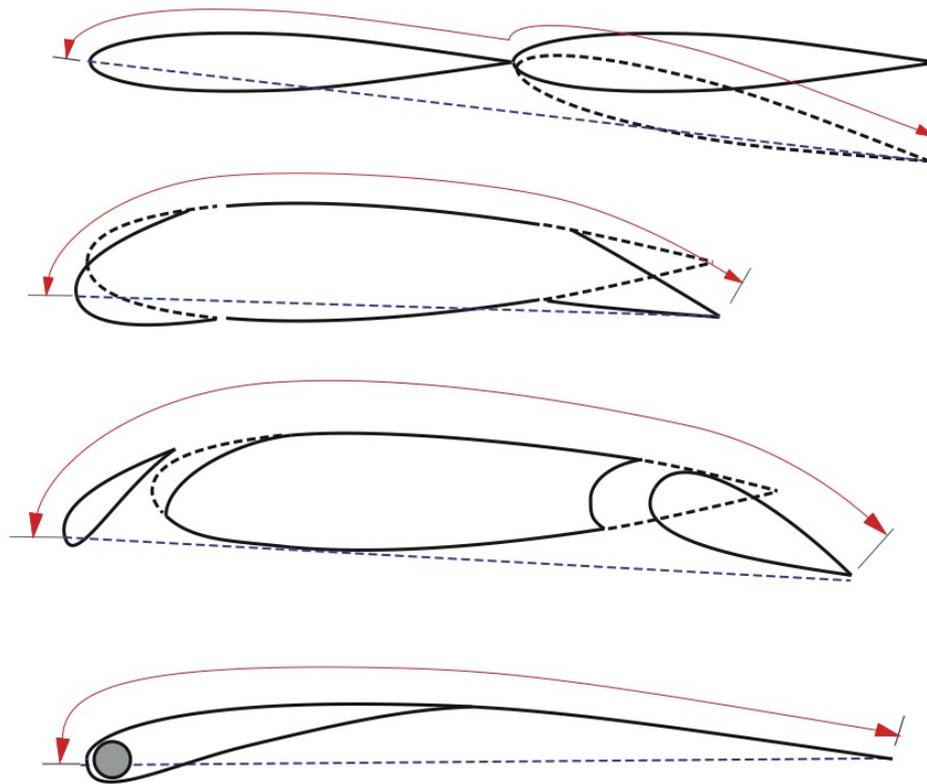
Individuazione del lato da misurare per vele alari con profili semplici



The Wing Sails will be measured in working configuration with the devices, such as flaps or slats, if present, in extended position.

Le vele di tipo alare verranno stazzate nella configurazione di esercizio, con eventuali ipersostentatori di bordo di attacco (slat), ipersostentatori di bordo d'uscita (flap) e alettoni in posizione di massima apertura.

Individuazione del lato da misurare per vele alari con profili composti



individuazione of the side to be measured for simple and multi sectioned profile

the measurement points will be indicated by the measurer or by the T.C.

The calculation of the surface will be developed by decomposition of the surface in trapezes or triangles where possible

In case it's present at last one curved edge on the leading edge and/or the trailing edge, will be adopted the Cavalieri-Simpson method on min. 5 partitions

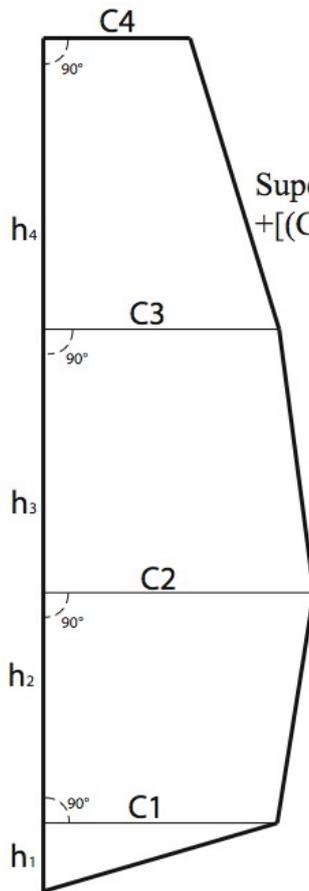
I punti di misura verranno definiti a discrezione dello stazzatore o della C.T.

Il calcolo della superficie sarà effettuato per scomposizione in trapezi e/o triangoli dove possibile.

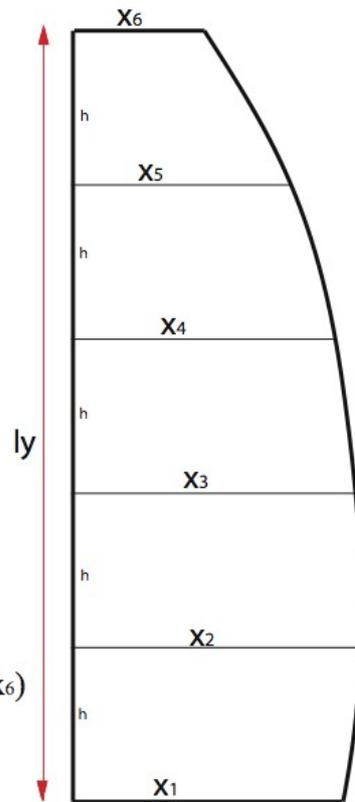
Nel caso sia presente anche un solo bordo curvo si adotterà la formula di Cavalieri-Simpson su un minimo di 5 partizioni

$$J = \frac{h}{3} (y_0 + 4y_1 + 2y_2 + 4y_3 + 2y_4 + \dots + 2y_{n-2} + 4y_{n-1} + y_n)$$

Some examples: *Si riportano a seguito alcuni esempi:*



$$\text{Superficie} = (h_1 * C_1 / 2) + [(C_1 + C_2) / 2 * h_2] + [(C_2 + C_3) / 2 * h_3] + [(C_3 + C_4) / 2 * h_4]$$



Superficie = $h/3 * (x_1 + 4 * x_2 + 2 * x_3 + 4 * x_4 + 2 * x_5 + x_6)$
 con $h = ly/5$

Certificate of conformity

Place date .../.../20.....

Sailmaker :

Address :

Tel.:

Mail.

Web:

Certification of conformity for the sail set in accordance of the 1001VELAcup® class rules

I declare that the material used for the realisation of the sail set for the boat: sail number:
..... DO NOT includes Kevlar, spectra, carbon or other high modulus fibres.

I declare that the sail set has been measured in accordance with the “Annex C and C1” of the 1001VELAcup® Class Rules

Sheet sails

MAIN SAIL		JIB	
P		JL	
E		LP	
HB		JGL	
MQW		JGU	
MHV		GENNAKER	
MTW		SLU	
MUW		SLE	
		SF	
		SHW	

Wing sails

H1	X1
H2	X2
H3	X3
H4	X4
H5	X5

Mr/Ms

.....
(stamp and signature)

Certificato di Conformità

Luogo li .../.../20.....

Veleria :
Indirizzo :
Tel.:
Mail.
Web:

Dichiarazione di conformità delle vele al Regolamento di classe 1001VELAcup®

Con la presente si certifica che i materiali utilizzati per la realizzazione delle vele dell'imbarcazione ITA ... NON comprendono fibre aramidiche, carbonio o altre fibre ad alto modulo.

Si certificano inoltre il valore delle seguenti misure:

VeleLAMINARI

RANDA		FIOCCO	
P		JL	
E		LP	
HB		JGL	
MQW		JGU	
MHV		GENNAKER	
MTW		SLU	
MUW		SLE	
		SF	
		SHW	

Vele ALARI

H1	X1
H2	X2
H3	X3
H4	X4
H5	X5

IN FEDE
(timbro e firma)