



COMITATO XV ZONA FIV FORMAZIONE ISTRUTTORI E UdR

CLASSI GIOVANILI

Peculiarità e tecniche di conduzione di
alcune imbarcazioni, campi
di regata e gestione

Malgrate (LC) – 5 marzo 2022



Da FORMAZIONE FIV: obiettivi

Il CdR deve garantire **una gara tecnicamente valida**, condotta con competenza e nel rispetto dei limiti di sicurezza. La regata si fa per i concorrenti ed è ad essi che il CdR deve rispondere.

La “*missione impossibile*” – ottenere la soddisfazione di tutti i concorrenti

Cosa si aspettano i concorrenti:

- Regata che, per quanto possibile, sia corretta, piacevole e sicura
- La possibilità di criticare o dare dei suggerimenti, e avere una risposta a critiche e suggerimenti
- Pronta risoluzione dei problemi



PER UNA BUONA GESTIONE DELLA PROVA, IL
COMITATO DI REGATA DEVE:

- CONOSCERE CARATTERISTICHE E PECULIARITA' DELL'AREA DI REGATA
- CONOSCERE PREVISIONI METEO ED EFFETTI LOCALI

- DISPORRE MEZZI E ATTREZZATURE
- DISPORRE VALIDI POSABOE

- CONOSCERE CARATTERISTICHE DELLA CLASSE
- CONSIDERARE LIVELLO REGATANTI

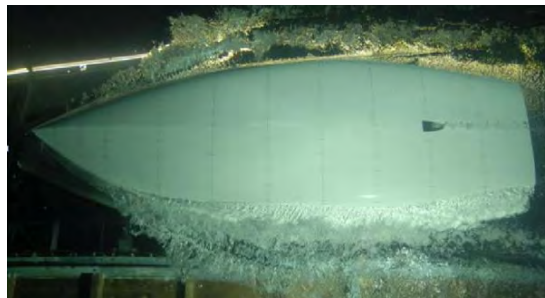
MONITORARE COSTANTEMENTE AREA DI REGATA



29er class



CARATTERISTICHE SCAFO



FORMA CARENA A "U"



ROLLIO = SCARROCCIO

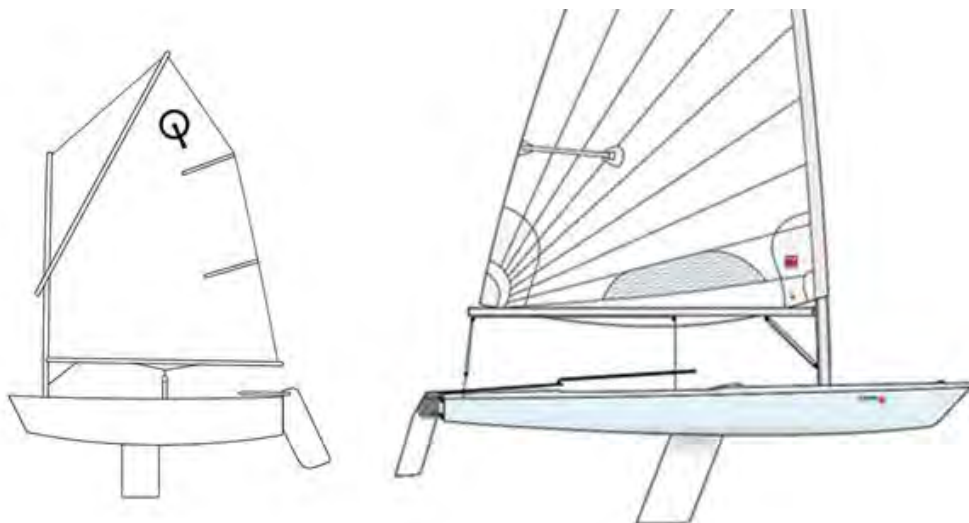
SCARSI VOLUMI DELLO SCAFO



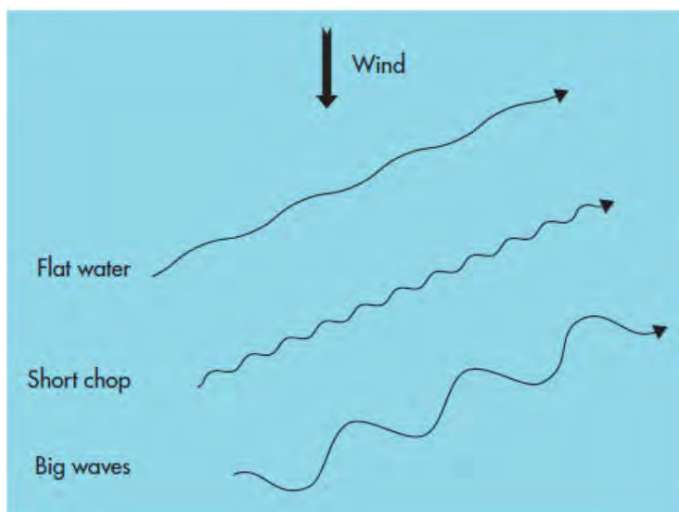
CRITICITA' BOLINA : BECCHEGGIO

VANTAGGI POPPA: SPINTE CON
PICCOLE ONDE (reg. 42)

USO DEL TIMONE

Conduzione di
BOLINA

ROTTA DI BOLINA IN BASE ALL'ONDA



Flat water: movimenti piccoli (fluidi) ma frequenti, per mantenere la barca con angolo ottimale al vento.

Short chop: movimenti piccoli e rapidi del timone, accompagnati da movimenti del corpo per non far sbattere la prua.

Big waves: movimenti lenti, con grandi cambiamenti di angolo, per mantenere la barca a contatto con le onde. Maggior uso della scotta

MANOVRE – reg. 42



29er class

A **PRUA** SCAFO APPUNTITO A “V”, IDEALE PER FENDERE L’ACQUA IN ASSETTO DISLOCANTE



A **POPPIA** LO SCAFO SI ALLARGA E DIVENTA MOLTO PIU’ PIATTO, PER LE CONDIZIONI DI PLANATA.



BECCHEGGIO



BUONE DOTI ABILITA' PRODIERE





INGAVONATA



USO DEL TIMONE





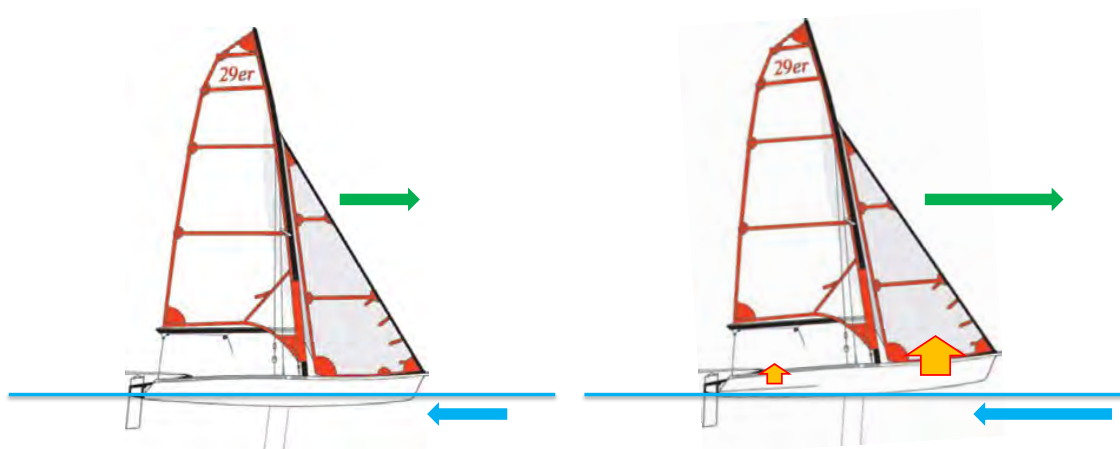
RETROMARCIA

RANDA FULL BATTEN

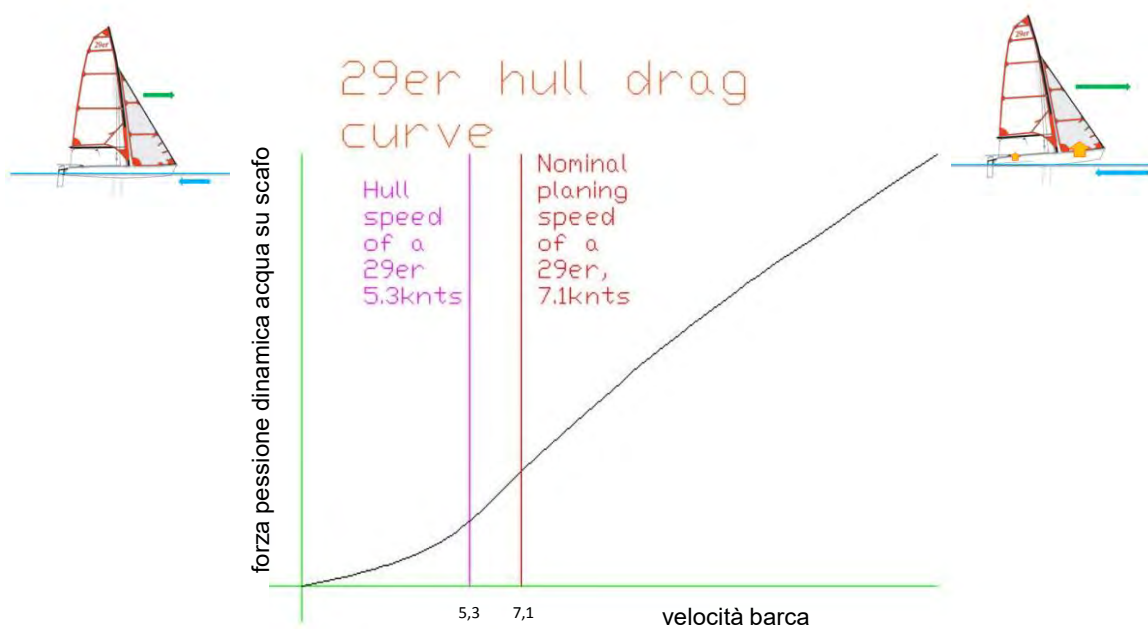


Stecca al contrario

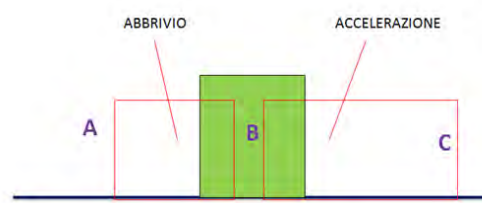
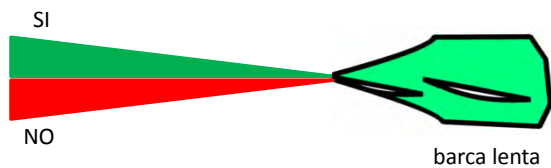
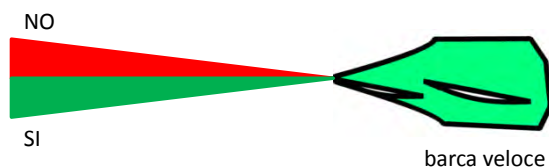
(reg. 42)



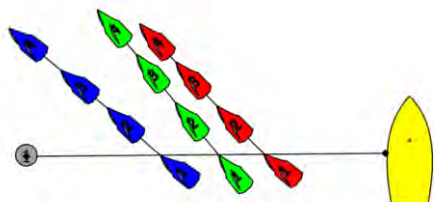
Spinta dell'acqua sullo scafo



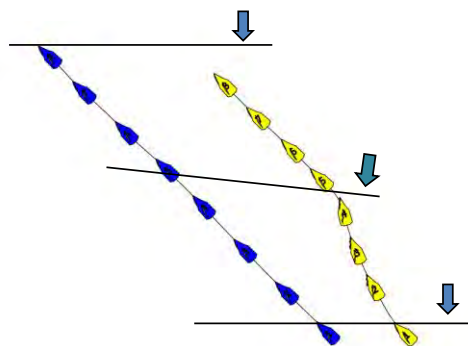
Cambiare modalità: navigare sopra target o bassi e veloci



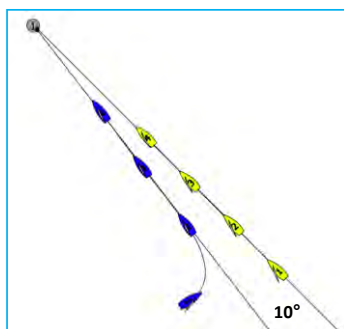
Cambiare modalità



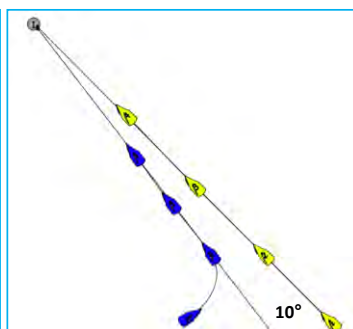
Esempio di navigare sopra target



Esempio di navigare bassi e veloci verso il prossimo salto



Vento leggero



Vento teso

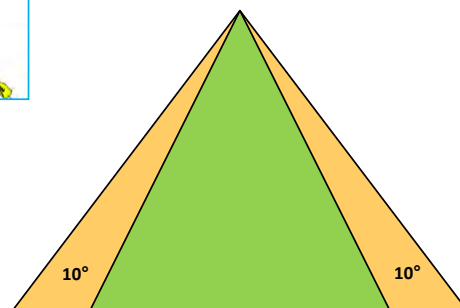
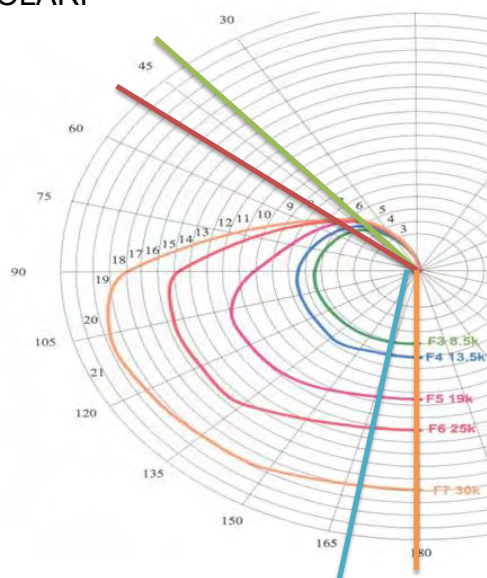
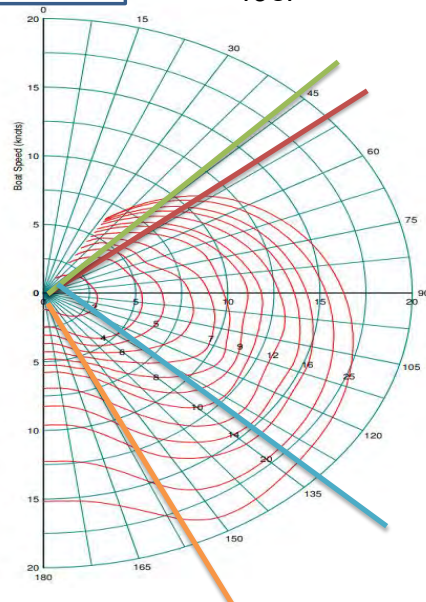


DIAGRAMMA POLARI

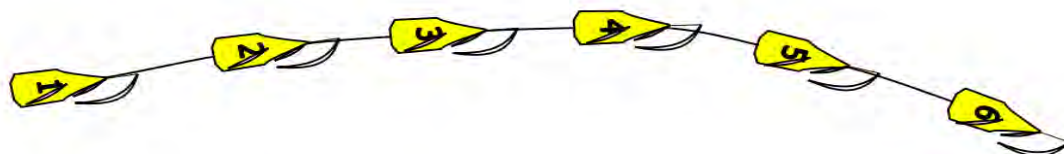
ILCA 7



49er

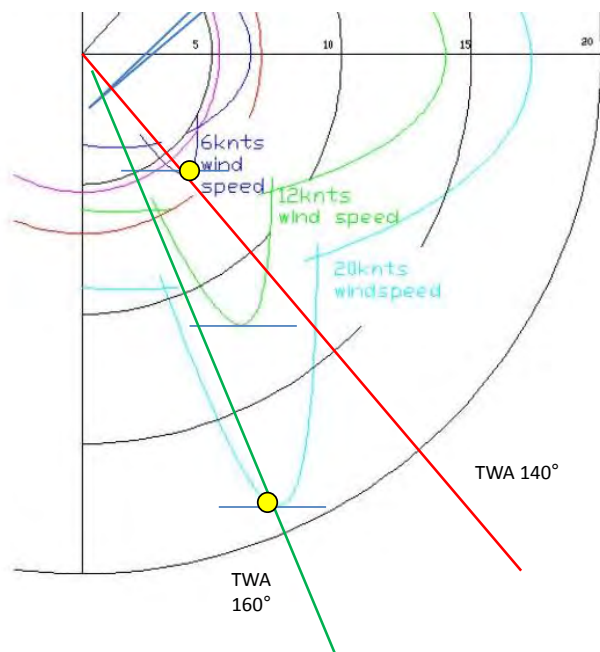


ORZARE PER SCENDERE IN POPPA



POLARI 29°

Poppa



TWS = 20 kn
TWA = 160°

TWS = 6 kn
TWA = 140°

Se osserviamo rotte di poppa occhio a non confondere maggiore intensità vento con salto di vento

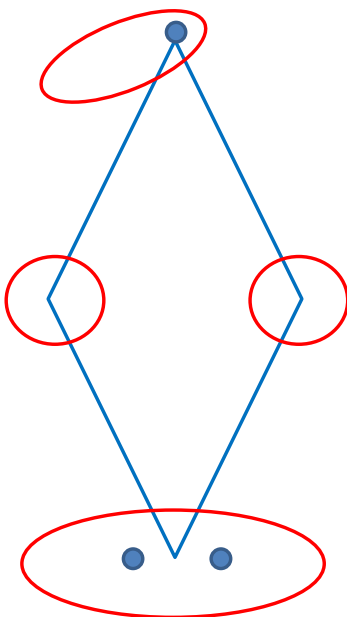
CRITICITA' CON VENTO TESO

- ESECUZIONE MANOVRE
- GESTIONE RAFFICHE DI POPPA

**IMPOSSIBILITA' DI
ALZARE LA DERIVA**

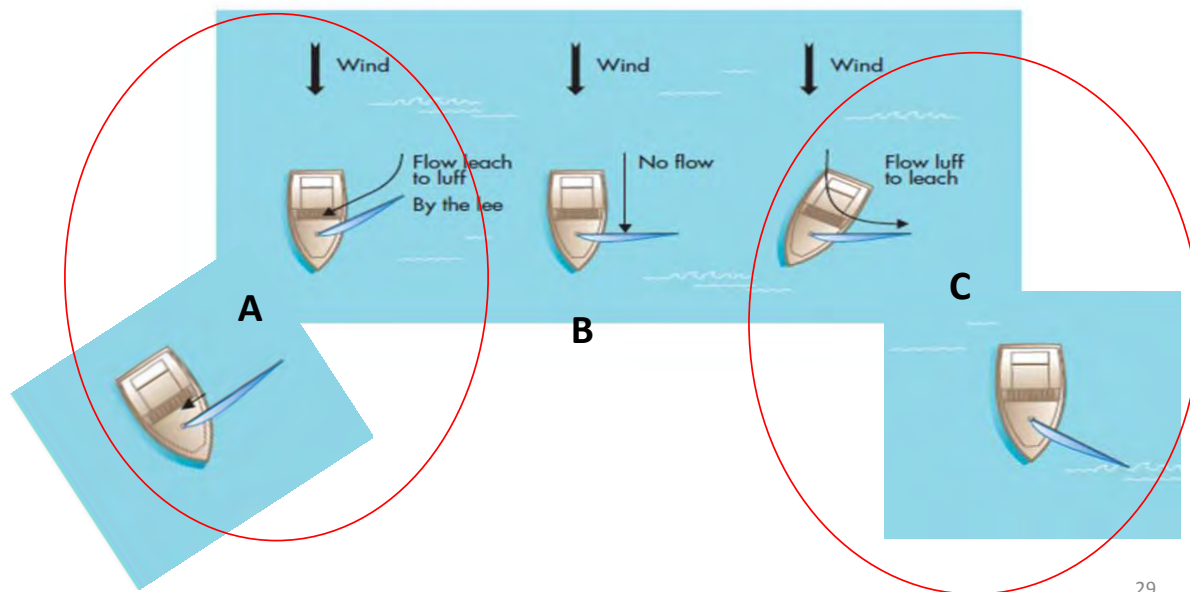


VENTO TESO:
Zone d'attenzione

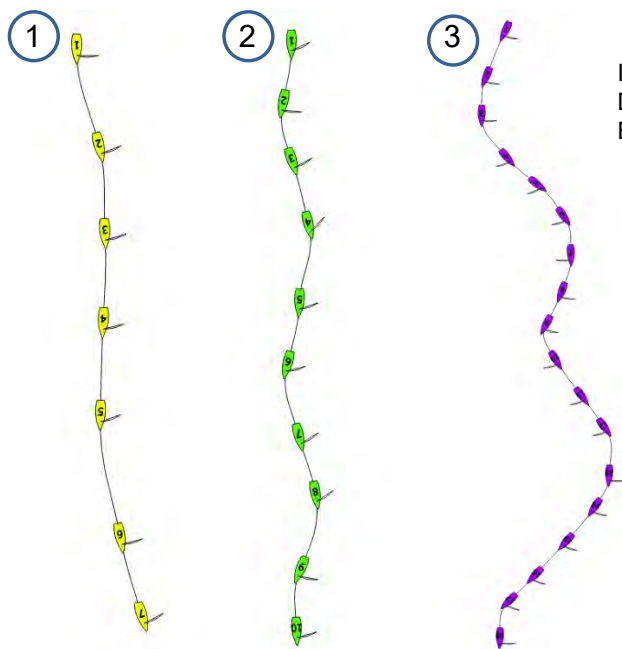


Gate: 9 lunghezze in condizioni di mare mosso o vento superiore a 15 nodi o con una grande flotta

ANDATURA DI POPPA NELL'ILCA

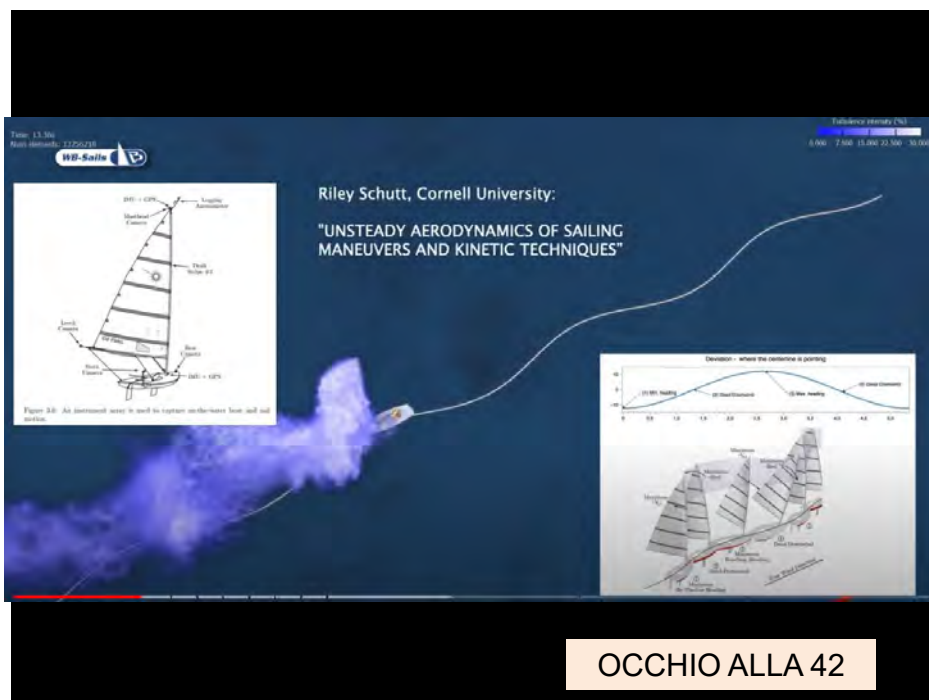


29



IN POPPA LA TECNICA IN BASE A INTENSITÀ DEL VENTO MA SOPRATTUTTO IN BASE A TIPO E DIREZIONE DELLE ONDE

- 1 Flat water: rotta rettilinea con piccole variazioni dovute a regolazione randa e conseguente regolazione assetto
- 2 Short chop: rotta con curve strette e ripetute
- 3 Big waves: curve irregolari, cambi rapidi di direzione



REG. 42

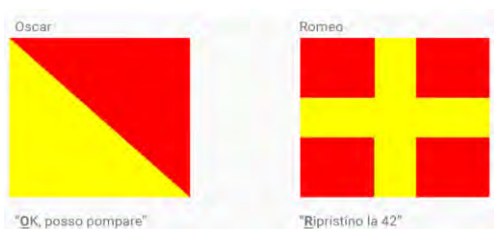


Tabella riassuntiva dell'uso di "O" e "R"

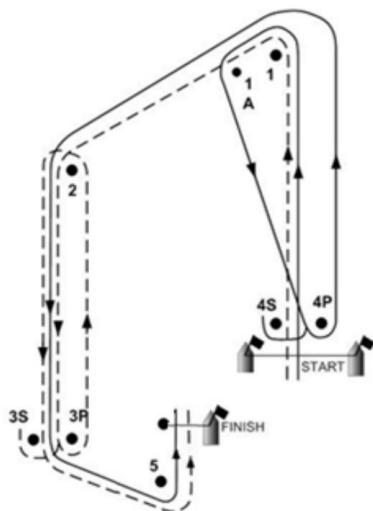
classe	Andature in cui la regola è liberalizzata	Dove - cosa rimane vietato	Vento limite
470	Tutte, anche prima della partenza	Sculling, virate e abb. ripetute	8 nodi
420	Tutte, anche prima della partenza	Sculling, virate e abb. ripetute	13 nodi
29er	Tutte, anche prima della partenza	Sculling, virate e abb. ripetute	10 nodi

NON SI APPLICA A:

- ILCA
- OPTIMIST
- RS FEVA

PER CLASSI 29er e FevaRS
RRS 41.1 modificata P2.1 un
giro

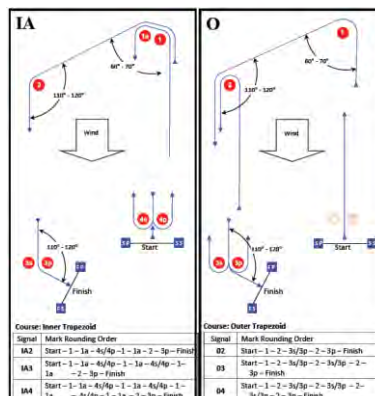
PERCORSI DI REGATA



Limite di vento: 5 Kn

Tempo target: 50 min
No Tempo Limite

Outer: 1, 2, 3S/3P (gate), 2, 3S/3P (gate), 5, FINISH
Inner: 1, 1A, 4S/4P (gate), 1, 2, 3S/3P (gate), 5, FINISH



29er class

<https://www.29er.org/resources/race-management/>

LIMITE DI VENTO:

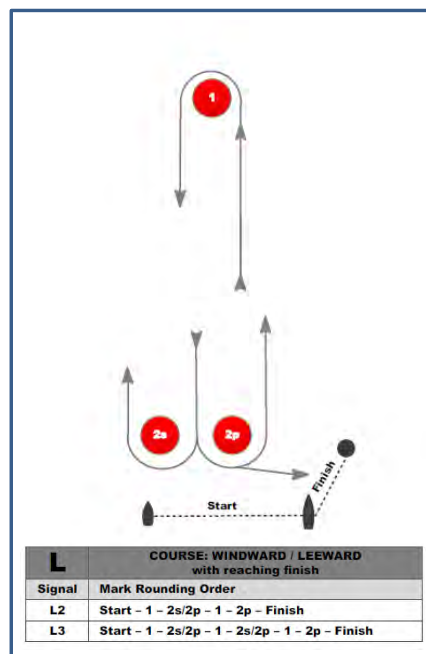
Le barche devono avere capacità sufficienti per le manovre di pre-partenza.

La regata non inizia o è abbandonata se:

- il vento è inferiore a 4 nodi per più di 5 minuti
- le raffiche di vento superano i 25 nodi per più di 30 secondi
- le raffiche di vento superano i 30 nodi per qualsiasi durata

- il comitato di regata ritiene che le condizioni non siano sicure per la regata

Tempo target: 30 min
Tempo Limite: 45 min



SAILING COURSE TIMES**Laser 4.7**

IX/OX TRAPEZOID COURSE

Target Time 50 minutes

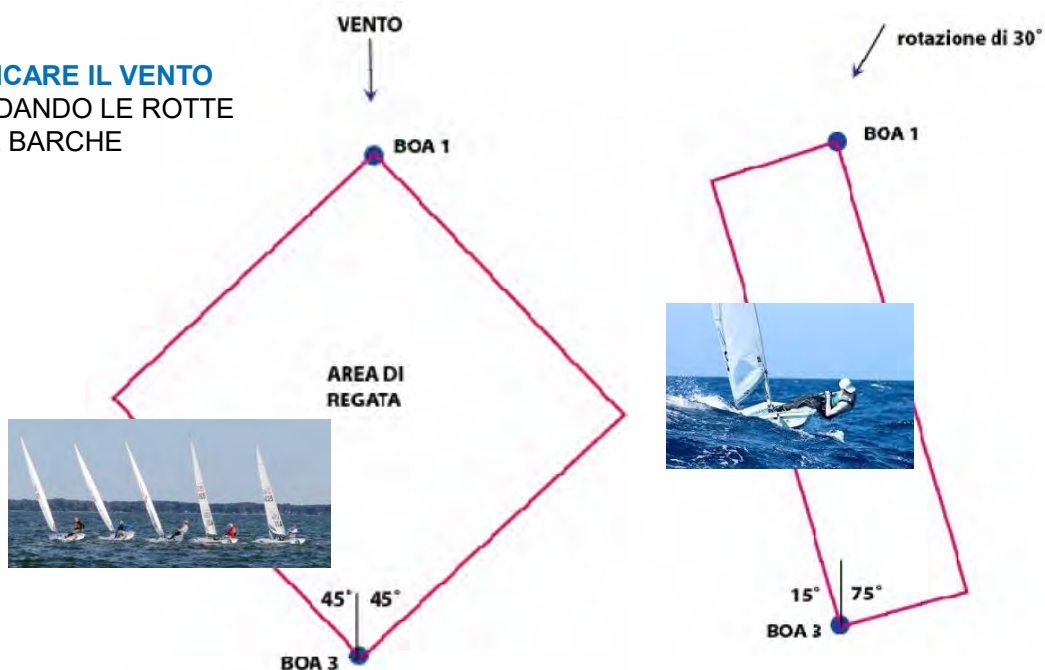
This Chart is for a Trapezoid using a Mark 5 and a finish at the Start Boat. For the Laser 4.7 an Internal Angle of 80 degrees has been used, so that the Top and bottom reaches are transition legs only. This places Gate 3 as an extension of the Start Line and Gate 4 set 0.05nm above the Start Line. The course finishes at the Start Boat after rounding Mark 5 set below the Start Line (by just under 0.05nm). The Reach for this table is 0.67x the Beat Length.

Wind Range		5 - 8 Knots					8 - 12 Knots					12 - 15 Knots					15+ Knots				
Upwind Speed		23 mins/mile			Up Time (mins)	Down Time (mins)	19 mins/mile			Up Time (mins)	Down Time (mins)	18 mins/mile			Up Time (mins)	Down Time (mins)	19 mins/mile			Up Time (mins)	Down Time (mins)
Run Speed		18 mins/mile					14 mins/mile					10 mins/mile					8 mins/mile				
Reach Speed		16 mins/mile					11 mins/mile					7 mins/mile					6 mins/mile				
Leg Length Nautical Miles	Leg Length metres	IX2 OX2	IX3 OX3	IX4 OX4			IX2 OX2	IX3 OX3	IX4 OX4			IX2 OX2	IX3 OX3	IX4 OX4			IX2 OX2	IX3 OX3	IX4 OX4		
0.30	555	31,9	44,0	56,2	6,8	5,4	24,9	34,6	44,4	5,7	4,1	20,3	28,7	37,1	5,4	3,0	19,2	27,2	35,1	5,6	2,4
0.35	650	37,0	51,2	65,3	7,9	6,3	28,9	40,2	51,6	6,7	4,7	23,5	33,3	43,1	6,3	3,5	22,3	31,5	40,8	6,5	2,8
0.40	740	42,1	58,3	74,5	9,0	7,2	32,8	45,8	58,8	7,6	5,4	26,8	38,0	49,2	7,2	4,0	25,3	35,9	46,5	7,4	3,2
0.45	835	47,2	65,4	83,7	10,1	8,1	36,8	51,5	66,1	8,6	6,1	30,0	42,6	55,2	8,1	4,5	28,4	40,3	52,2	8,3	3,6
0.50	925	52,3	72,6	92,8	11,3	9,0	40,8	57,1	73,3	9,5	6,8	33,3	47,3	61,3	9,0	5,0	31,4	44,7	57,9	9,3	4,0
0.55	1020	57,5	79,7	102,0	12,4	9,9	44,8	62,7	80,6	10,5	7,4	36,5	51,9	67,3	9,9	5,5	34,5	49,0	63,6	10,2	4,4
0.60	1110	62,6	86,9	111,2	13,5	10,8	48,8	68,3	87,8	11,4	8,1	39,7	56,5	73,3	10,8	6,0	37,5	53,4	69,3	11,1	4,8
0.65	1205	67,7	94,0	120,4	14,6	11,7	52,8	73,9	95,0	12,4	8,8	43,0	61,2	79,4	11,7	6,5	40,6	57,8	75,0	12,0	5,2
0.70	1295	70,7	99,0	127,4	15,8	12,6	55,3	78,0	100,8	13,3	9,5	45,3	64,9	84,5	12,6	7,0	42,8	61,4	79,9	13,0	5,6
0.75	1390	75,8	106,2	136,6	16,9	13,5	59,3	83,7	108,0	14,3	10,1	48,6	69,6	90,6	13,5	7,5	45,9	65,8	85,6	13,9	6,0
0.80	1480	80,9	113,3	145,7	18,0	14,4	63,3	89,3	115,3	15,2	10,8	51,8	74,2	96,6	14,4	8,0	48,9	70,1	91,3	14,8	6,4
0.85	1575	88,2	122,6	157,0	19,1	15,3	68,7	96,4	124,0	16,2	11,5	55,9	79,7	103,5	15,3	8,5	52,8	75,3	97,8	15,7	6,8
0.90	1665	93,3	129,8	166,2	20,3	16,2	72,7	102,0	131,2	17,1	12,2	59,1	84,3	109,5	16,2	9,0	55,8	79,7	103,5	16,7	7,2

CRITICITA'

- COMUNICAZIONI ERRATE DA PARTE POSABOE
- REGATE A BATTERIE, COMITATO IMPEGNATO IN GESTIONE PARTENZE NON HA SOTTO CONTROLLO VENTO SUL CAMPO (CORRETTA POSIZIONE BOE)
- ANCORAGGIO NON ADEGUATO ALLE CONDIZIONI METEO MARINE
- LIVELLO ETEROGENEO DELLA FLOTTA
- GOMMONE ASSISTENZA NON A LORO POSTO
- ECC. ECC.

**VERIFICARE IL VENTO
GUARDANDO LE ROTTE
DELLE BARCHE**



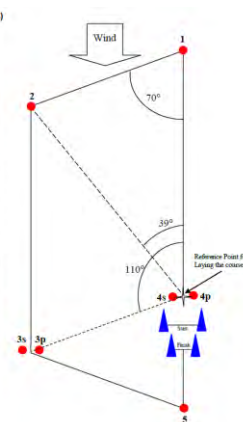
POSIZIONAMENTO DEL CAMPO E CONTROLLO BOE

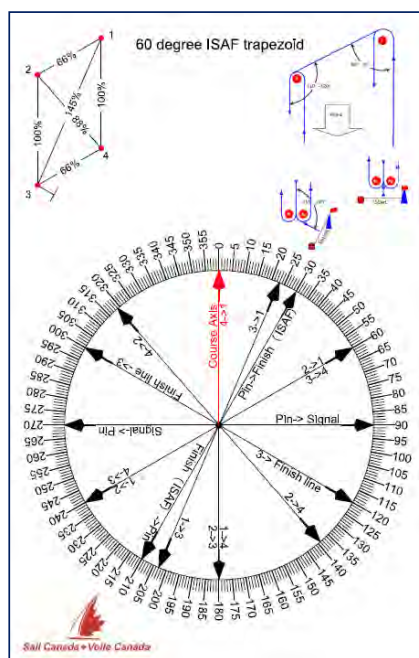
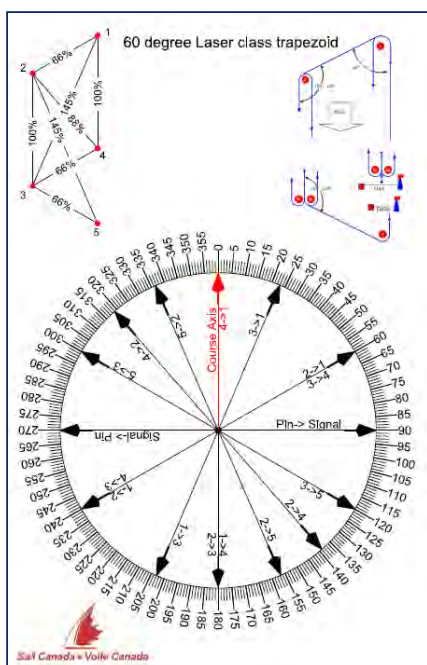
Start 0.05 nt mi downwind of 4S/4P(4)

4-1 & 1-4	4-2 & 2-4	1-2 & 2-1	4-3 & 3-4	5-4	5-5	OW2	OW3
0.20	0.20	0.13	0.10	0.10		1.21	1.61
0.25	0.25	0.17	0.11	0.10		1.49	1.99
0.30	0.30	0.20	0.14	0.10		1.75	2.35
0.35	0.35	0.23	0.16	0.10		2.01	2.71
0.40	0.40	0.27	0.18	0.10		2.29	3.09
0.45	0.45	0.30	0.21	0.10		2.55	3.45
0.50	0.50	0.33	0.23	0.10		2.81	3.81
0.55	0.55	0.37	0.25	0.10		3.09	4.19
0.60	0.60	0.40	0.27	0.12		3.37	4.57
0.65	0.65	0.43	0.3	0.15		3.66	4.96
0.70	0.70	0.47	0.32	0.17		3.96	5.36
0.75	0.75	0.50	0.34	0.19		4.24	5.74
0.80	0.80	0.53	0.36	0.21		4.52	6.12
0.85	0.85	0.57	0.39	0.24		4.83	6.53
0.90	0.89	0.60	0.41	0.26		5.11	6.91
0.95	0.94	0.63	0.43	0.28		5.39	7.29
1.00	0.99	0.67	0.46	0.31		5.7	7.7
1.10	1.09	0.75	0.5	0.35		6.29	8.46
1.20	1.19	0.80	0.55	0.4		6.85	9.25
1.30	1.29	0.87	0.59	0.44		7.43	10.03
1.40	1.39	0.93	0.64	0.49		8	10.8
1.50	1.49	1.00	0.68	0.53		8.58	11.58
1.60	1.59	1.07	0.73	0.58		9.17	12.37
1.70	1.69	1.13	0.78	0.63		9.74	13.14
1.80	1.79	1.20	0.82	0.67		10.32	13.92
1.90	1.89	1.27	0.87	0.72		10.91	14.71
2.00	1.99	1.33	0.91	0.76		11.47	15.47

OW2 Start - 1 - 4s/4p - 1 - 2 - 3p - 5 - Finish
OW3 Start - 1 - 4s/4p - 1 - 4s/4p - 1 - 2 - 3p - 5 - Finish
OW4 Start - 1 - 4s/4p - 1 - 4s/4p - 1 - 4s/4p - 1 - 2 - 3p - 5 - Finish

OW2 Start - 1 - 2 - 3s/3p - 2 - 3s/3p - 5 - Finish
OW3 Start - 1 - 2 - 3s/3p - 2 - 3s/3p - 2 - 3p - 5 - Finish
OW4 Start - 1 - 2 - 3s/3p - 2 - 3s/3p - 2 - 3s/3p - 2 - 3p - 5 - Finish



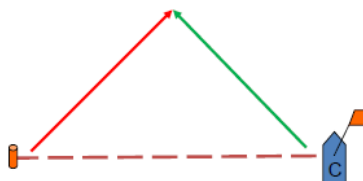


UNA PARTENZA EQUA

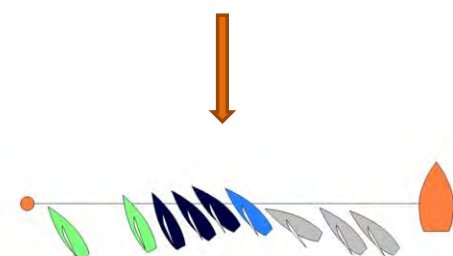
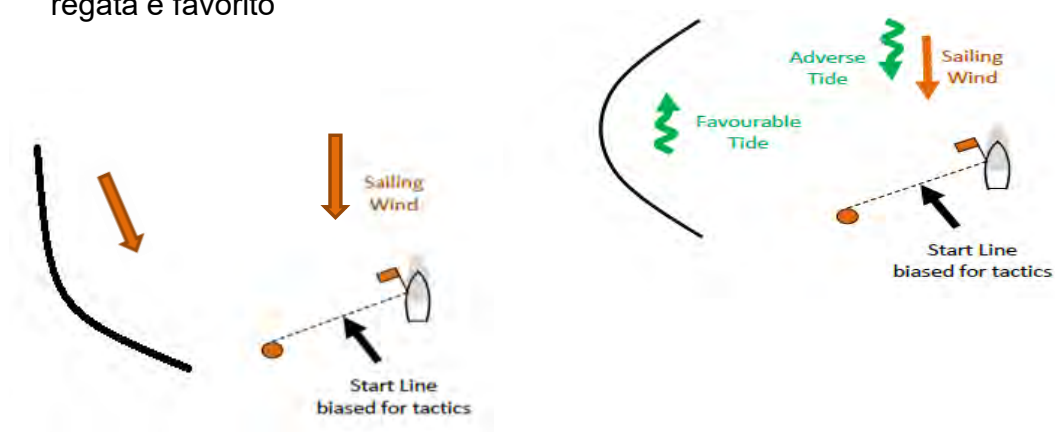
Obbiettivo - **Una partenza equa**

Due imbarcazioni, partendo nello stesso momento dagli estremi opposti della linea, se condotte con identica perizia, dovrebbero collidere prua contro prua.

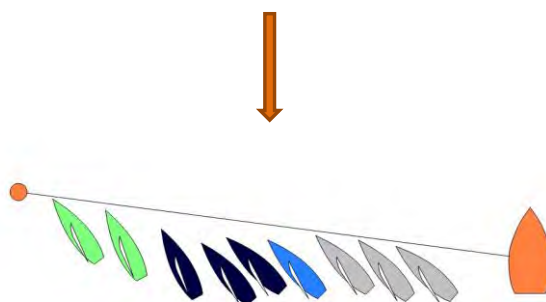
SPESSE IL CdR DEVE DISPORRE LA LINEA PER DISTRIBUIRE EQUAMENTE LE IMBARCAZIONI SULLA LINEA



Correzione della linea di partenza se un lato dell'area di regata è favorito



Correzione della linea se flotta eterogenea

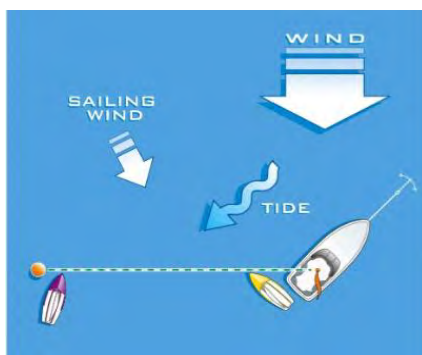
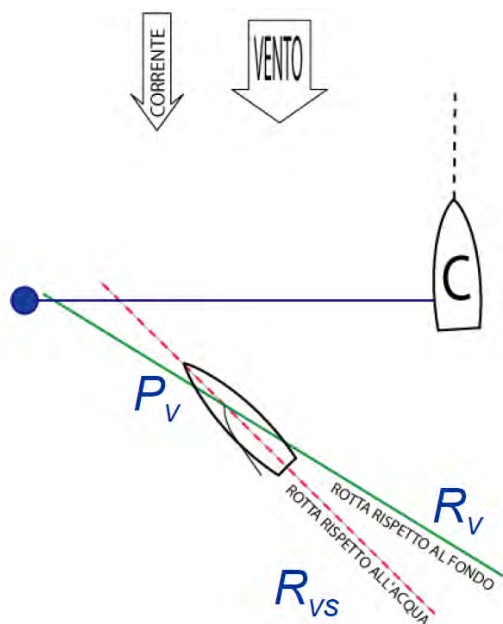


BUONO PIN, LINEA PIU' LARGA

CAMPIONATI GIOVANILI DERVIO 2017

IL VENTO RILEVATO SU
BARCA COMITATO E' DI
INTENSITA' MAGGIORE A
QUELLO CHE HANNO LE
IMBARCAZIONI DEI
REGATANTI

LA LINEA DI PARTENZA DEVE
ESSERE PIU' LUNGA DEL
NORMALE



LA CORRENTE IN PARTENZA

