

**ART.1.** – Per V.S.T. (autocross) si intende, manifestazioni automobilistiche su circuiti permanenti o provvisori su fondo non asfaltato.

**ART.2.** - Possono partecipare alle manifestazioni di V.S.T. in qualità di concorrenti e di piloti, i possessori di tessera UISP tipo A + B1 e licenza LNAU.

Su ogni vettura deve prendere posto, durante tutta la gara, lo stesso concorrente. Ogni pilota nella stessa gara non può condurre che una sola vettura.

**ART.3** - Le vetture ammesse debbono essere conformi al regolamento tecnico.

**ART.4** - Fasi della manifestazione.

Le gare sono così articolate:

- ore 08,30 verifiche sportive (regolarizzazione iscrizione) E' fatto obbligo al conduttore di presentarsi munito di licenza e passaporto tecnico.

- ore 09,30 verifiche tecniche

- sorteggi - tempi di qualificazione per le batterie (un giro di lancio 3 cronometrati)

- batterie

- semifinali (da disputarsi sempre, pena la non ammissione alle finali)

- finali

- premiazioni

- l'ordine di entrate in circuito, per tutto l'arco della stagione sportiva sarà il seguente: ad ogni manifestazione verrà effettuato il sorteggio delle categorie, esso sarà mantenuto fino al termine della manifestazione.

**ART.5.** - In base alla classifica generale d'arrivo di ogni gara valevole per il campionato verranno assegnati i seguenti punteggi, purchè il pilota abbia effettuato il 50% della finale:

1° class       punti 15

2° class       punti 12

3° class       punti 10

4° class       punti 8

5° class       punti 7

6° class       punti 6

7° class       punti 5

8° class       punti 4

9° class       punti 3

10° class      punti 2

11° class      punti 1

12° class      punti 0

**ART. 5 bis. Classifica Finale di campionato:**

verranno premiati i primi sei di ogni categoria, in caso di parità, sarà conteggiato chi ha più vittorie, più secondi più terzi ecc. ecc.

**ART. 6** - In pre-griglia prima di ogni manche, il concorrente dovrà rendersi riconoscibile al personale addetto.

**ART. 7** - Le semifinali debbono essere disputate in due prove composte da almeno 5 vetture per prova. Se la categoria ha solo 10 partecipanti si effettuerà una sola semifinale per delineare la griglia di partenza per la finale, la semifinale deve essere sempre disputata, se un pilota non può prendervi parte, lo stesso non sarà ammesso alla finale.

**ART.8** - Le finali debbono essere disputate da un massimo di 12 autovetture.

**ART.9** - La griglia di partenza viene approntata sulla base della classifica dei tempi ottenuti nella prova precedente e delineata a due per due.

**ART.10** - Nel caso che in una batteria vi siano piloti con lo stesso tempo sulla prova precedente, la posizione di partenza verrà approntata tramite sorteggio alla presenza degli interessati.

**ART.11** - Ad ogni vettura che sullo schieramento di partenza sarà impossibilitata a partire con i propri mezzi verranno concessi tre minuti per il ripristino, dopodichè verrà escluso dalla manifestazione; il pilota potrà farsi aiutare dal suo meccanico.

**ART.12** - Al pilota che scatterà in anticipo sulla partenza verranno assegnati 10 secondi di penalità a fine della manche stessa (la segnalazione avverrà con apposito cartello)

**ART.13** - La partenza deve essere regolata da semaforo impiegato dal Direttore di Gara o da una persona da Lui preposta; la funzione del semaforo per la partenza viene così applicata: a griglia ultimata si accenderà il rosso, da 0 a 5 secondi scatterà il verde. A verde acceso i piloti potranno prendere il via. In caso di necessità viene autorizzato anche l'uso della bandiera Tricolore, la stessa darà il segnale di partenza azionata dall'alto verso il basso)

**ART.14** - In caso che una vettura non si presenti alla griglia di partenza, il suo posto rimarrà vuoto, e verrà ripescata la vettura avente ottenuto il miglior tempo dei non qualificati. Le vetture ripescate partiranno sempre e comunque nell'ultima posizione.

**ART.15** - Le manche verranno disputate compiendo il seguente numero di giri:

Tempi di qualificazione 1 di lancio 3 giri cronometrati (se si dovessero presentare particolari situazioni, il D.d.G può modificare la sezione dei giri)

qualificazioni 5 giri

semifinali 5 giri

finali 7 giri

a seconda della capienza e della lunghezza del circuito.

- qualificazioni: la griglia di partenza viene approntata con i tempi di qualificazione ottenuti, esse servono per raggiungere il numero consentito per effettuare le semifinali.

- semifinali: devono essere disputate in una o due prove, se i piloti sono in numero superiore a 10 si effettueranno due semifinali con un massimo di 10 vetture. La griglia di partenza viene approntata con la posizione acquisita ed il tempo ottenuto nelle batterie di qualificazione.

- finale: essa deve essere disputata da un massimo di 12 autovetture.

- in caso di stop forzato (bandiera rossa) durante una manche, se è stato percorso il 50% + 1 giro della stessa vengono convalidati gli ordini di arrivo. Nel caso fosse stato disputato meno del percorso sopra citato si dovrà rifare la griglia di partenza iniziale.

**ART.16** - Il pilota costretto a fermarsi lungo il percorso deve collocare la vettura se possibile in modo che sia ben visibile e che non provochi intralcio ai piloti che sopraggiungono, lo stesso inoltre deve immediatamente portarsi in zona sicura del tracciato. La vettura, dopo ogni tipo di arresto, salvo capottamento, dovrà riprendere il via esclusivamente con i propri mezzi.

Il pilota nel ripartire deve porre attenzione a non intralciare altri piloti che sopraggiungono e, nel caso siano presenti commissari o giudici di percorso, attenersi rigorosamente alle loro segnalazioni.

**ART.17** - E' tassativamente proibito spingere le vetture lungo il percorso, pena l'esclusione immediata dalla gara + ammenda.

Le vetture che in qualche maniera per motivi di sicurezza vengono spostate o rimosse dai

giudici di percorso sono escluse dalla manche e non possono ripartire.

Il pilota che scende dalla vettura per cercare il ripristino della stessa non deve in qualsiasi modo ostacolare gli altri piloti in gara.

**ART.18 - E' assolutamente vietato**, in qualsiasi momento della gara, compiere, con la vettura, qualsiasi manovra in senso contrario a quello di marcia.

**Al pilota che dovesse incappare nel taglio del percorso verranno assegnati 10 sec. di penalità sulla manche stessa.**

**Nel caso venisse saltata una parte del circuito, il pilota incapperà in squalifica immediata.**

Se un pilota con la propria vettura dovesse capottare non può più ripartire e, al termine della manche, dovrà sostenere dovuta visita medica anche se risultasse non qualificato per il proseguo della gara.

Se risultasse qualificato, ed ottenuto giudizio medico positivo, dovrà portare a nuova verifica tecnica l'auto, dopo di che potrà proseguire l'iter della manifestazione.

**ART.19** - Il tempo massimo per concludere la gara è stabilito in due minuti dopo il passaggio dell'ultimo pilota sulla linea del traguardo.

Per i concorrenti non arrivati la classifica viene stilata in base all'ultimo passaggio sulla linea del traguardo.

**ART.20** - Al termine di ogni finale di categoria le vetture debbono essere portate in parco chiuso. La mancata o tardiva consegna comporterà l'esclusione dalla classifica.

Le vetture potranno essere ritirate al termine delle verifiche col permesso del Direttore di gara e del Commissario Sportivo.

All'interno del parco chiuso sono ammessi solo i giudici verificatori, commissari sportivi e addetti al parco chiuso.

**ART.21** - Per quanto non espressamente specificato nei suddetti articoli, sarà facoltà del Direttore di Gara, in accordo con il Commissario Sportivo LNAU, prendere nuove decisioni in base alle esigenze presentatesi al momento.

**Art. 22 - Schema griglia di partenza.**

Si effettua sorteggio per i tempi di qualificazione

Fino a 10 vetture, 1 batteria. Esempio:

1 miglior tempo

2 miglior tempo

3 miglior tempo

4 miglior tempo

6 miglior tempo

7 miglior tempo

8 miglior tempo

9 miglior tempo

10 miglior tempo

In base ai piazzamenti si otterrà la griglia di partenza per la semifinale

Più di 10 vetture, 2 semifinali. Esempio

1° batteria                      2° batteria

1 miglior tempo              2 miglior tempo

3 miglior tempo              4 miglior tempo

5 miglior tempo      6 miglior tempo  
7 miglior tempo      8 miglior tempo  
9 miglior tempo      10 miglior tempo  
11 miglior tempo     12 miglior tempo

La griglia di partenza per la semifinale viene approntata con il miglior tempo a posizione acquisita. Esempio: fra i primi due classificati entrerà in griglia per primo il miglior tempo e così di seguito.

Nel caso in cui i piloti non avessero tagliato il traguardo a pieni giri, entrerà in finale chi avrà compiuto il maggior numero degli stessi.

Qualora un pilota non fosse in grado di presentarsi in pre-griglia per qualsiasi motivo, deve obbligatoriamente avvisare la direzione gara. Il mancato avviso comporterà provvedimenti disciplinari nei suoi confronti da parte della LNAU.

## **REGOLAMENTO TECNICO V.S.T. (autocross)**

### **Art.1- Premessa:**

Ad ogni gara il pilota deve presentare licenza da conduttore UISP + tessera ass. UISP tipo B + scheda tecnica

Per formare una categoria debbono risultare verificate alla gara minimo 4 vetture.

### **Art. 2- SUDDIVISIONE DELLE CATEGORIE:**

**CLASSE A:** auto elaborate da 0 cc. a 1150 cc. anche con guida centrale, e motore longitudinale.

**CLASSE B:** auto elaborate da 1151 cc. a 2000 cc. Trazione anteriore

**CLASSE C:** auto elaborate da 1601cc. a 3600 cc. , in questa classe sono ammessi trapianti di qualsiasi cilindrata e tipo di motore anche con guida centrale, purchè la vettura rispetti il peso della stessa cilindrata dichiarata. Le auto 4 x 4 a prescindere dalla cilindrata gareggeranno nella classe C, con i pesi relativi alla loro cilindrata dichiarata.

**CLASSE D:** prototipi da 0 cc. a 1600 cc. 2 ruote motrici

**CLASSE D 4:** prototipi da 0cc. a 1600 cc. 4 ruote motrici

**CLASSE E :** prototipi da 1601 cc. a 4000 cc. con inserito anche i sovralimentati e i 4X4

**CLASSE SPORT:** questa categoria viene formata da motori motociclistici con cilindrata 0/1400 cc, e da vetture a trazione posteriore da 1151cc. a 2000 cc. In questa classe sono ammessi trapianti di qualsiasi tipo di motore anche con guida centrale, rispettando comunque la propria cilindrata e tutte le misure di sicurezza generali.

**Se una vettura dovesse passare nella classe superiore per propria scelta, dovrà attenersi alle norme riguardanti la classe interessata e relativi pesi.**

**Se la stessa venisse passata d'ufficio, gareggerà in conformità ai regolamenti della cilindrata di appartenenza.**

### **Art. 3 - PESI :**

**Classe A** - fino a 1150cc                      Kg 620

**Classe B** - da 1151cc a 1300 cc              Kg 650

da 1301cc a 1600 cc	Kg 720
da 1601cc a 1800cc	Kg 800
da 1801cc a 2000cc	Kg 850

### Classe SPORT

motori motociclistici	Kg 630
vetture da 1151cc a 1300 cc	Kg 650
da 1301cc a 1600 cc	Kg 700
da 1601cc a 1800 cc	Kg 750
da 1801cc a 2000 cc	Kg 800

Classe C -	2 ruote mot.	4 ruote mot.
fino a 1800 cc	Kg 800	Kg 850
da 1801cc a 2000 cc	Kg 850	Kg 900
da 2001cc a 3000 cc	Kg 950	Kg 1.050
da 3001cc a 3600 cc	Kg 1050	Kg 1.120

per le vetture con modifica della sede di origine del motore, dovranno maggiorare il suo peso portandolo fino ad un minimo di Kg. 1150.

**Classe D2** - fino a 1600 cc Kg 410/Kg 500 misure libere

**Classe D4** - da 0 a 1600 cc 4X4 kg 500  
da 0 a 1600 cc 4X4 motori accoppiati Kg 600

**Classe E** - 2 RM fino a 3600cc Kg 500  
- 4 X 4 fino a 2000 cc Kg 550  
- 4x4 da 2001cc a 2800cc Kg 650  
- 4x4 da 2801cc a 4000 cc Kg 700

con inserito anche i sovralimentati. Prototipi con motori accoppiati Kg. 720

### Art. 4 - CARROZZERIA

**a)** La scocca deve rimanere del materiale e spessore d'origine, compreso tetto e fondo fino al centro degli assi. Laddove si rendesse necessario sostituire il fondo vettura, lo stesso deve essere costruito con telaio, bordo laterale mm.50x30x2. Crociera: tubo quadrato minimo mm. 30x30x2 e ben saldato. (vedasi paragrafo e classe Sport) Cofani, porte e parafanghi di materiale libero comunque senza carattere di provvisorietà ed assolutamente non offensivi. (per offensivi si intende che gli stessi non debbono essere svolazzanti, taglienti o con spigoli vivi ecc.)

L'autovettura può essere priva di vetri, il vetro anteriore e laterali anteriori possono essere sostituiti da rete metallica a maglia fitta, larga max mm.20X20 spessore mm.1, se maglia più piccola sempre mm.1 di spessore. Se il vetro anteriore rimane montato deve essere di serie o policarbonato, protetto da telaietto con rete metallica a maglia, con le stesse misure sopra citate. I vetri laterali e post. debbono essere sostituiti con materiale trasparente in policarbonato affinché essi non tolgano la visuale.

Il profilo o dimensione di ingombro viene così suddiviso:

- per la classe A può essere superata la misura di serie del 14% fino ad un massimo di cm.160 non superabile.

- Classe B, C e SPORT prendendo per punto di riferimento il piantale centrale (attacco portiera) si può allargare di cm.7 max, per parte.

- Classe A. B. C. Sport D. E. per definire il profilo di ingombro, la misurazione deve essere eseguita prendendo il punto esterno dei pneumatici.

Si può modificare il cofano purchè le sedi di appoggio rimangano di serie. Sono ammesse prese d'aria o profili dinamici di altezza non superiori a cm 10 posizionati non lateralmente.

**b)** Le vetture debbono montare il numero regolamentare sulle fiancate e sul tettuccio, con le seguenti misure: **LATERALI:** porta-numero cm 40x40. Numero: larghezza min. cm 4 altezza min. cm 20 su fondo bianco numero nero:

**c) TETTUCCIO:** porta-numero cm 25x25. Numero: larghezza cm 2 altezza cm 10 fondo bianco numero nero.

Eventuali vetture con tettuccio apribile, deve essere sostituito con lamiera spessore minimo 0.8mm e ben saldata.

**d) NON SONO AMMESSI** rinforzi con materiali tipo: tondini piatti, tubolari profilati ecc., che risultino offensivi.

Il bordino (giro ruota) del parafango può essere tagliato solo a condizione che venga ricoperto con altro materiale non tagliente.

Lo scomparto vano motore **NON** deve avere punti di apertura con l'abitacolo, salvo per i passaggi di tubature o fili.

Le ruote debbono essere al massimo in linea con la sagoma dell'auto.

I paraurti originali fanno parte integrante della scocca, debbono rimanere nella sua posizione.

#### **e) Classe Sport**

La struttura della scocca deve rimanere del materiale e spessore di origine, compreso tetto e fondo.

Cofani, porte e parafanghi, di materiale libero purchè non offensivi.

In caso di modifica della struttura del fondo, lo stesso deve essere costruito con telaio, bordo laterale mm50x30x2.

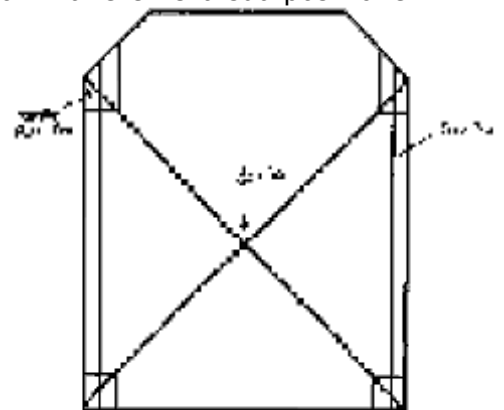
Crociera: tubo quadro minimo mm 30x30x2 e ben saldato.

Fondo: lamiera (ben saldata) o lega alluminio Avional (ben rivettata) minimo mm 0,8. La stessa deve essere saldata (lamiera) o rivettata (avional) correttamente.

#### **f) Prototipi D. E.**

Debbono avere la parte anteriore (musetto) a raggio non inferiore ai 15 cm., ed uno spazio di assorbimento urto tra lo stesso muso e la pedaliera di 30 cm. minimo.

g) Tutte le vetture non potranno presentare parti semovibili o svolazzanti, essi debbono essere ben fissati, (cofani, portiere, ecc. ecc.)



#### **Art. 5- SERBATOIO - CARBURANTE**

Tutte le vetture debbono montare un serbatoio della capienza massima di litri 15,

(detta misura si può superare se serbatoio omologato, tipo barca, con certificato)

esso deve essere posizionato sull'asse delle ruote o dentro lo stesso, mai fuori asse.

Il serbatoio deve essere munito di valvola a sfiato. Deve essere rinchiuso in un contenitore metallico a tenuta stagna, se posto dentro abitacolo, comunque sempre verificabile.

I tubi della benzina si possono posizionare anche all'interno dell'abitacolo purchè protetti (possono cambiare posizione solo se posti in zone più sicure, a giudizio dei commissari tecnici, con potere insindacabile).

### **Art. 5 bis - POMPA BENZINA**

La pompa benzina se spostata dalla sua sede di origine, deve essere ben protetta, rinchiusa in un apposito contenitore metallico a tenuta stagna.

### **Art. 6 - BATTERIA**

La batteria deve essere nella posizione originale e ben fissata (per eventuali spostamenti dovuti alla sicurezza, deve essere rinchiusa in un contenitore metallico a tenuta stagna).

### **Art. 7 - IMPIANTO ELETTRICO**

**E' obbligatorio** lo staccabatteria, che deve essere installato in posizione accessibile dall'esterno e dall'interno segnalato con una freccia ben visibile di colore rosso, posizionato sulla sinistra anteriore parte pilota. Tale accessorio deve spegnere il motore e tutte le parti elettriche. Sono **obbligatori** n.2 fanalini rossi di stop, posti in posizione laterali al lunotto posteriore, e n° 1 colore arancio, di posizione, posto in posizione centrale del lunotto posteriore. Il fanalino arancio di posizione dovrà essere acceso a richiesta del Direttore di Gara.

Si consiglia il montaggio dei fanalini tramite staffa di gomma per evitare che con i sobbalzi abbiano a bruciarsi le lampadine.

Tutti i fili elettrici e tubazioni benzina passanti per l'interno dell'abitacolo debbono essere inguainati con materiale ignifugo e separati fra di loro.

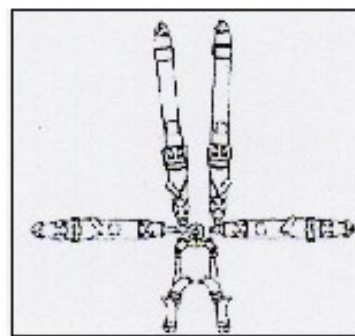
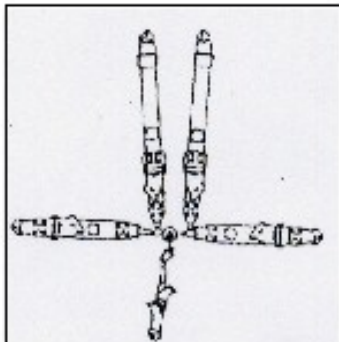
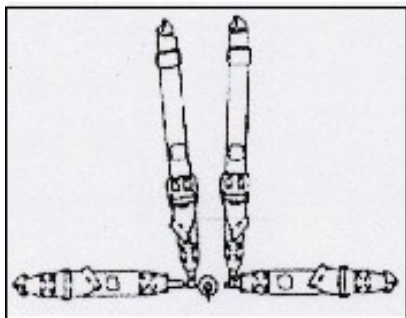
### **Art. 8 - GANCI DI TRAINO**

Le vetture debbono essere munite di gancio di traino anteriore e posteriore saldamente ancorati e ben visibili, non sporgenti dal perimetro della stessa, segnalati con cerchi di colore bianchi o gialli, in modo adeguato.

### **Art. 9 - CINTURE DI SICUREZZA**

Sono **obbligatori** il montaggio e l'uso di cinture di sicurezza omologate (OMP-SPARCO.ecc), queste ultime debbono avere minimo 4 punti di fissaggio (2 post. e 2 ant.), con sgancio centrale rapido a 4 punti, **NON** possono essere usate cinture a due punti incrociate. (a bretella) Se non si usano gli attacchi originali, si debbono montare delle placche metalliche di spessore mm.2.5 e larghe minimo cm.10x8, saldate alla carrozzeria per fusione.

Sui prototipi le cinture si possono agganciare (parte posteriore) tramite arrotolamento direttamente al tubo trasversale del roll bar.



### **Art. 10 - SEDILE**

Il sedile del pilota deve essere fisso e **NON** scorrevole ed anatomico, è obbligatorio l'appoggiatesta facente corpo unico con il sedile.

### **Art. 11 - PASSAGGI SUPPLEMENTARI (portiere):**

Le portiere anteriori e il cofano debbono essere apribili dall'esterno con sistema rapido a base di ganci di gomma o metallici. In quelle vetture dove la portiera chiusa risulta essere sotto al bordo del tetto, serve togliere la chiusura originale. Gli stessi non debbono risultare svolazzanti durante la gara.

Le portiere ed il portellone posteriori debbono essere ben fissati (con bulloni o con saldatura).

### **Art. 12 - IMPIANTO FRENANTE**

**E' obbligatorio** il doppio circuito frenante munito di doppia pompa o pompa tandem, sono proibiti i freni sdoppiati di qualsiasi tipo. **E' obbligatorio il freno a mano di stazionamento, meccanico o idraulico.** E' proibito il doppio pedale freno.

### Art. 13 - INTERNI

L'interno della vettura deve essere libero da qualsiasi accessorio non necessario (pannelli - moquettes - pedane - sedili - imbottiture), è ammessa solo l'imbottitura del roll bar; il cruscotto di serie può rimanere.

### Art. 14 - ROLL-BAR (gabbia di sicurezza)

**E' obbligatorio** il montaggio di un roll-bar a gabbia, esso deve essere costruito con tubi avente il diametro minimo mm 40, spessore 2.5 mm (se acquistati, gli stessi debbono essere accompagnati da certificato di omologazione FIA più omologazioni in corso). Non può essere costruito con tubo saldato, si deve usare solo trafilato a freddo senza saldature, deve essere ben fissato alla carrozzeria tramite piastre saldate chiuse ai lati, le cui misure minime debbono essere di mm 100x120x3, e imbullonate con almeno tre bulloni di misura 8 in acciaio contro piastre fissate al roll-bar stesso, avente misura mm 100x80x2.

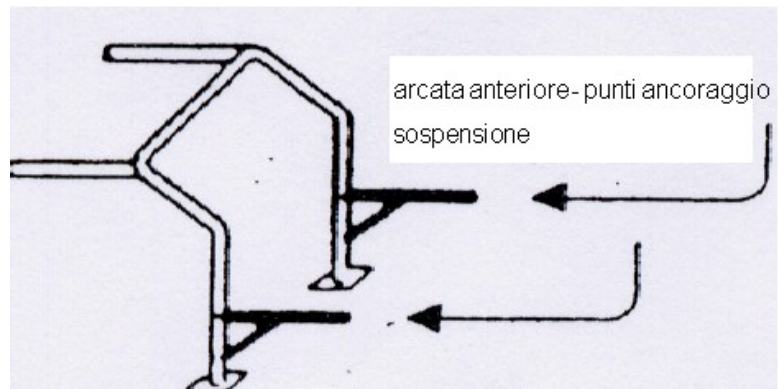
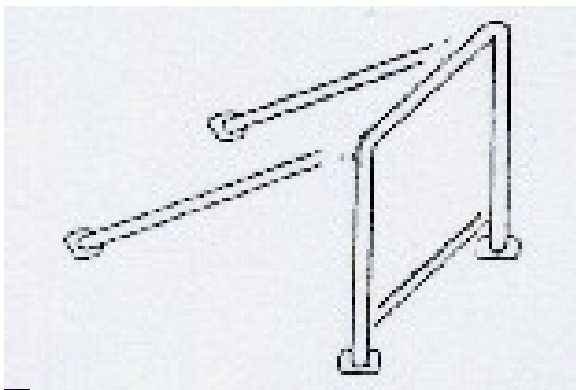
Per le vetture di vecchia costruzione (che hanno già gareggiato nei vari campionati della Lega) le misure minime non dovranno essere inferiori a : diametro 38mm spessore mm 2,5

Esso non deve sostenere alcun accessorio, deve essere struttura a se rispetto alla scocca. Le due (o tre) arcate principali debbono essere sagomate in un tubo unico. Non debbono essere saldati fra loro in 2 o 3 o più pezzi.

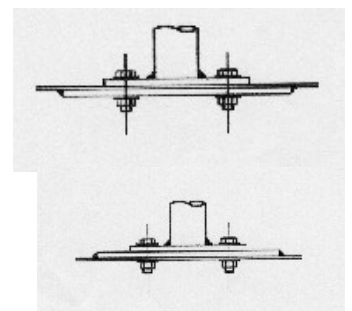
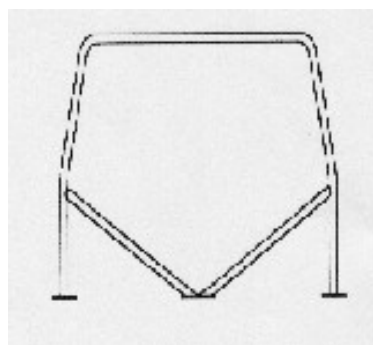
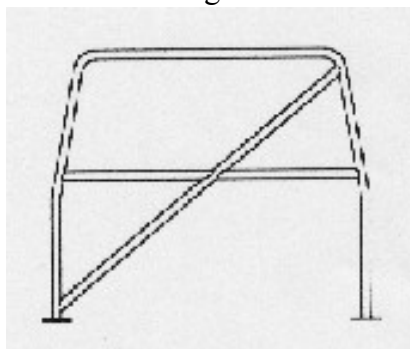
Sono obbligatorie le barre laterali, anteriori, e posteriori.

E ammesso l'ancoraggio del roll-bar (tramite perni saldati o imbullonati) all'attacco degli ammortizzatori anteriori

(disegni gabbie di sicurezza da adottare )



Gabbia Obbligatoria



Soluzione 1

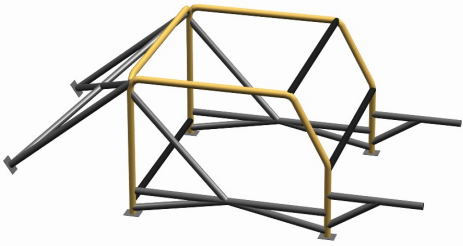
soluzione 2

Arcata centrale per i roll - bar mancanti del tirante in basso causa spazio

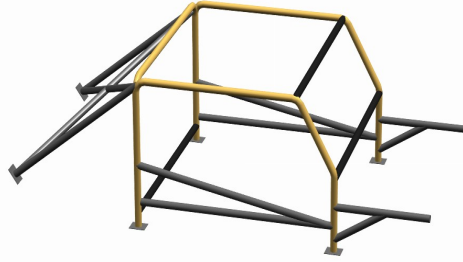




38 laterale - c - croce



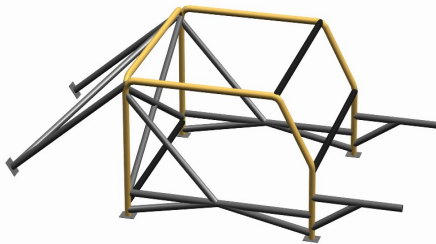
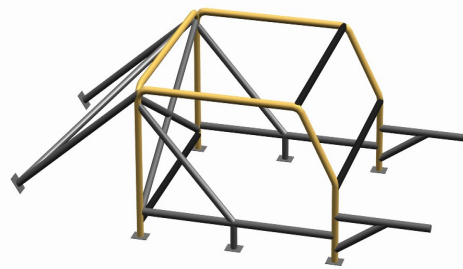
38 laterale - c - trave con



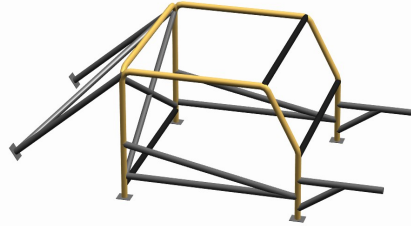
38 laterale - c - trave con tubi incrociati 38 laterale - c - tubo basso con tubo inclinato



38 laterale - dietro sedili con tubi 38 38 laterale - trave con supporto centrale tubi 38



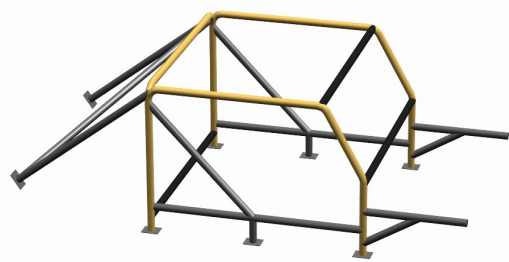
38 laterale - trave con tubi incrociati con tubi 38 - II



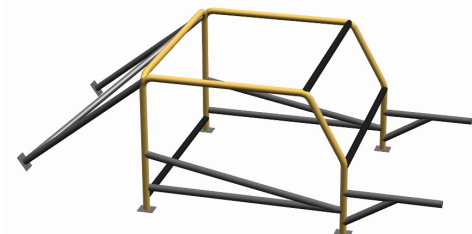
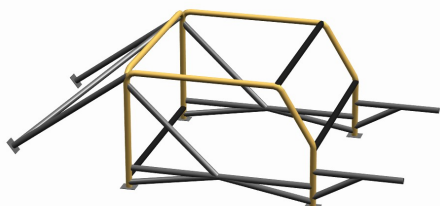
38 laterale - trave con tubi incrociati con tubi 38



40 laterale - croce con tubi 40



40 laterale - trave con supporto centrale tubi 40



40 laterale - trave con tubi incrociati  
con tubi 40 – II

40 laterale tubo basso con tubo  
inclinato tubi 40

#### **Art. 15 - MOTORE**

E' ammesso il montaggio di un solo motore, per i motori sovralimentati la cilindrata geometrica va moltiplicata per 1,4 al fine della classificazione della classe di appartenenza.

Per la **CLASSE B** ( solo vetture a trazione anteriore fino a 2000 cc) le autovetture possono montare qualsiasi motore, lo stesso deve rimanere nel vano motore d'origine, la cilindrata può essere libera purché rimanga all'interno della classe stessa.

#### **Art. 16 - RADIATORI**

E' ammesso il montaggio di qualsiasi tipo, liberi di capacità e di numero. Se essi vengono posizionati all'interno abitacolo il pilota deve essere ben protetto con paratie sigillate, o lo stesso inserito in apposito cassonetto sigillato.

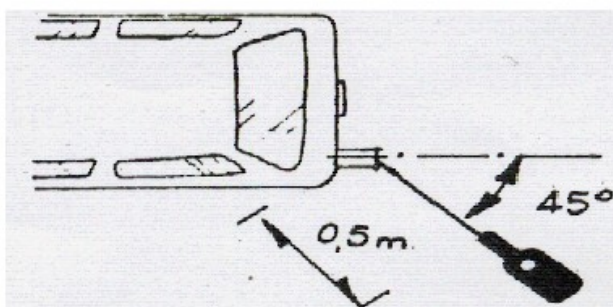
#### **Art. 17 - FILTRO ARIA**

Il filtro aria non deve essere all'interno del vano abitacolo. Il montaggio di esso, effettuato all'esterno della vettura deve essere ben fissato e adeguatamente protetto.

#### **Art. 18 - TUBI DI SCARICO**

L'uscita del tubo di scarico deve trovarsi entro la sagoma della vettura a non più di 45 cm di altezza da terra e non rivolto verso l'alto. E' obbligatorio il montaggio del silenziatore, esso non deve superare i 98 decibel di rumorosità.

Per il rilevamento della stessa si deve posizionare lo strumento di misura ad angolo di 45gradi tra l'asse di scarico ed il fonometro, ad una distanza di 50 cm dalla fine del tubo di scarico. Motore a 3800 giri/min.



#### **Art. 19 - AMMORTIZZATORI**

Gli ammortizzatori si possono modificare nella qualità e nella quantità (se dovessero risultare all'interno abitacolo onde evitare inconvenienti causati dalla loro rottura, il pilota deve essere ben protetto da paratia).

#### **Art. 20 - STERZO**

CLASSE A - libero come tecnica di costruzione e di posizione

CLASSE B - libero come tecnica di costruzione ma posizionato nella sua sede di origine

CLASSE C - libero come tecnica di costruzione e di posizione

CLASSE Sport - libero come tecnica di costruzione e di posizione.

#### **Art. 21 - ZAVORRA**

Per raggiungere i pesi minimi, essa deve diventare parte unica con la carrozzeria fissata solidamente, con saldatura o fasce rigide di metallo imbullonate. Essa deve già essere predisposta per la piombatura che verrà effettuata dai responsabili tecnici della Lega Nazionale.

#### **Art. 22 - RUOTE**

I pneumatici possono avere qualsiasi disegno purché privi di corpi estranei, (catene, chiodi, bulloni, ecc.). La dimensione di canalizzazione e la distanza fra i tasselli, come pure l'altezza

degli stessi, **NON** può essere superiore ai 20 mm. La rilevazione di tali misure, deve essere eseguita nel suddetto modo: dal bordo del tassello a lato esterno, si rientra di 10 mm. Punto in cui si debbono effettuare le verifiche. Sono assolutamente vietate le ruote gemellate.

### **Art. 23 - PARASPRUZZI**

In qualsiasi categoria e cilindrata E' OBBLIGATORIO montare paraspruzzi alle ruote post. ed ant. di larghezza pari almeno a quella dei pneumatici, di spessore min. 2 mm di nylon o teflon e con bordo inferiore distante dal terreno non più di cm 8. Non vengono accettati paraspruzzi svolazzanti, se durante lo svolgimento di una manche si dovesse verificare la loro rottura, è obbligo che per le manche successive essi vengano rimontati.

### **Norme Tecniche Prototipi**

#### **CLASSE D2 da 0 a 1600 cc**

Misure: larghezza massima 1730 mm.  
lunghezza massima 3400 mm fuori tutto  
carreggiata massima 1480 mm fra i piani di fissaggio delle ruote ai centri dei perni,  
passo max 2160 mm  
peso kg 410  
peso 500 Kg misure libere

#### **Classe D 4 - da 0 a 1600 cc. 4x4 peso kg.500**

**Da 0 a 1600 cc. 4x4 motori accoppiati Kg 600**

**CLASSE E da 1601 a 4000 cc** anche con inserito i sovralimentati e le quattro ruote motrici.

Si possono montare un massimo di tre motori.

L'albero di trasmissione se passante interno abitacolo, deve essere integralmente protetto con scatolato come pianale veicolo (spessore di almeno mm1)

I prototipi sopra citati dovranno comunque attenersi alle modifiche specificate in seguito:

### **Art. 24 MOTORE**

#### **Classe D**

Su ogni prototipo è ammesso il montaggio di un solo motore. NON sono ammessi motori sovralimentati.

I prototipi di queste cilindrata debbono essere a due ruote motrici

Sia la classe **D** che la **E** possono montare anche motore motociclistico purché di 4 tempi e muniti di retromarcia.

**a)** Carburatore Libero.

**b)** Radiatori liberi come quantità e tipi.

**c)** Filtro aria libero come quantità e tipo.

**d)** Cambio, **E' OBBLIGATORIO** che i prototipi siano muniti di retromarcia.

**e)** Tubo di scarico libero come tipo e forma, l'uscita del tubo di scarico deve trovarsi entro la sagoma del prototipo a non più di cm 45 dal suolo e non rivolto verso l'alto. **E' obbligatorio montare il silenziatore, esso non deve superare i 98 decibel di rumorosità.** (vedi art.18)

**f)** Ammortizzatori liberi come tipo e quantità.

**g)** Sterzo libero.

**h)** Ruote, vedi art. 22, aggiungendo che **NON sono ammesse ruote gemellate.**

## **Art. 25 - NORME DI SICUREZZA RELATIVE AI PROTOTIPI**

### **Premessa :**

Le norme di sicurezza relative ai prototipi tubolari riprendono in parte le regole già enunciate per le auto elaborate. I punti a cui si deve fare riferimento al paragrafo precedente sono:

impianto elettrico (art.7)

ganci di traino (art.8)

cintura di sicurezza (art.9)

impianto frenante (art.12)

interni (art.13)

ruote (art.22)

## **Art. 26 - SERBATOIO**

Il serbatoio deve essere ben fissato, lontano dal posto di guida e dalla parte opposta alla ubicazione della batteria (non può essere montato all'interno del musetto stesso). Montato lateralmente, deve essere adeguatamente protetto con materiali efficaci contro urti, onde evitare la sua spaccatura e quindi fuoriuscita di liquido infiammabile. Deve essere di facile controllo, munito di valvola a sfiato (verificabile), e situato ad almeno 40 cm dal sistema di scappamento. Il serbatoio deve essere in materiale metallico o ignifugo di sicurezza FT3 o FT4. Capienza **massima 15 litri.**

I bocchettoni di riempimento dovranno essere stagni e non dovranno sporgere dalla carrozzeria.

I tubi della benzina debbono essere ignifughi, la pompa benzina deve essere ben protetta rinchiusa in apposito contenitore metallico a tenuta stagna.

## **Art. 27 - BATTERIA**

La batteria deve essere ben fissata lontano dal posto di guida e dalla parte opposta alla ubicazione del serbatoio, deve essere isolata e ben protetta da eventuali urti o ribaltamenti del prototipo.(verificabile)

## **Art. 28 - ROLL-BAR**

Deve essere costruito con tubo minimo di diametro - 40mm spessore 2.5. mm non può essere costruito con tubo saldato, si deve usare solo trafilato a freddo senza saldature.

Il pilota seduto con il casco in testa deve rimanere all'interno dell'arco del roll-bar, senza che questi abbia a toccare con il casco il tettuccio di protezione.

## **Art. 29 - CARROZZERIA**

**E' obbligatoria** la rete in ogni parte dell'abitacolo, per rete si intende "metallica" con maglia massimo mm 20x20 e spessore minimo mm1. Le reti debbono essere messe in modo tale da proteggere il pilota in ogni e qualsiasi situazione,deve essere apribile su ambedue i lati.

**Non vengono accettati** prototipi che permettono l'entrata del pilota solo dalla parte superiore.

**E' obbligatorio** avere il tettuccio dell'abitacolo pilota coperto con lamiera di spessore minimo mm 1 anche apribile come una rete laterale.

La parte posteriore dell'abitacolo, deve essere protetta da lamiera che sigilli completamente lo stesso l'abitacolo, il pianale deve essere in lamiera o lega di alluminio Avional il cui spessore minimo deve essere di mm 1.

Tra le ruote anteriori e quelle posteriori, **e' obbligatoria** una protezione tubolare, in linea con l'esterno delle ruote, all'altezza del mozzo ruota, le cui dimensioni minime saranno di 30mm di

diametro e 2 mm di spessore.

**E' obbligatorio**, qualora la pedaliera superi l'asse delle ruote anteriori, installare una protezione costruita con tubolare minimo diametro 40mm spessore 2.5mm.

**I prototipi di nuova costruzione hanno l'obbligo di costruire la pedaliera all'interno dell'asse ruote.**

Le parti della carrozzeria non debbono presentare spigolature di raggio inferiore ai 15 mm. Tutti i prototipi devono avere la parte anteriore (musetto) a raggio non inferiore ai 15 cm, ed uno spazio di assorbimento tra lo stesso muso e la pedaliera di 30 cm minimo.