

TROFEO



REGOLE GENERALI

- A)** Possono partecipare alla manifestazione tutti coloro che possiedono un sistema HI-FI CAR. Tutti i componenti del Sistema HI-FI devono funzionare alla tensione di 12 Volt
- B)** Le auto saranno suddivise in 4 categorie in base alla potenza effettiva dell'impianto HI-FI CAR.

C) Le categorie sono così organizzate e denominate:

LOW POWER : per potenze da 1 Watt a 350 Watt R.M.S.

REGULAR POWER: per potenze da 351 Watt a 700 Watt R.M.S.

MASTER POWER : per potenze da 701 Watt a 1000 Watt R.M.S.

DEMOLITION CAR: per potenze oltre 1001 Watt R.M.S.

EXPERT: senza limiti di potenza.

In questa categoria verranno iscritte tutte le auto che (anche se non specificato dal concorrente) a fronte di un controllo preventivo da parte della giuria, saranno giudicate allestite in maniera ineccepibile, o già veterane di precedenti partecipazioni e/o successive modifiche ed evoluzioni.

Il giudizio, il punteggio e le penalità saranno più severi o in ogni caso ci si aspetta che queste autovetture siano prive di errori e possano essere ritenute riferimenti per altri partecipanti.

I punteggi terranno conto della creatività dell'installatore. Quindi la ricostruzione dei pannelli portiera, del cruscotto, del quadro strumenti, lo sfruttamento dei vani anche ricavati, l'occupazione del bagagliaio, le motorizzazioni e quant'altro scaturisca dalla mente dell'installatore, purché rientri nel rispetto del codice della strada, avranno rilevanza diversa nel computo del totale dei punti.

- D)** I valori delle potenze rappresentativi ciascuna classe sono da ritenersi indicativi, in quanto, per garantire una omogenea e corretta distribuzione dei concorrenti l'organizzazione si riserva la possibilità di modificarle ed adattarle alle esigenze della specifica manifestazione.
- E)** Nel caso che una categoria non siano iscritti almeno 3 partecipanti, tale categoria sarà incorporata a quella più simile, questo spostamento porterà automaticamente al concorrente un bonus di 1,5 punti.
- F)** La potenza totale che determina la categoria di appartenenza, è ottenuta, sommando la potenza dei canali di ogni singolo amplificatore dichiarata dal costruttore, con un carico di 4 ohm ed una tensione di 12 Volt. Per amplificatori autocostruiti, la potenza dichiarata dovrà essere certificata secondo le norme vigenti, altrimenti il concorrente verrà spostato alla categoria Demolition Car (oltre 1001 Watt) senza l'assegnazione del bonus.
- G)** Le prove di ascolto verranno effettuate con i finestrini dell'auto completamente chiusi. La posizione del sedile, tutte le tarature, il livello dei controlli del sub woofer, il livello di controllo master, i controlli dei ritardi temporali, saranno scelte dal concorrente. Il Giudice non può, in nessun caso, spostare o modificare nulla.
- H)** Il concorrente è OBBLIGATO a mostrare al giudice i comandi da utilizzare per il controllo del volume e per il cambio traccia.
- I)** Il CD utilizzato durante la giornata di test, verrà scelto dalla commissione giudici e sarà lo stesso per tutte le categorie.
- J)** I concorrenti avranno l'opportunità di poter entrare in macchina insieme al giudice durante le valutazioni acustiche, anche se questa possibilità sarà comunque vincolata alla disponibilità dello stesso, il quale potrà rifiutarsi, se riterrà che il tempo a sua disposizione sia appena sufficiente a terminare le valutazioni.

K) SE UN GIUDICE NON TROVA IL CONCORRENTE PRESSO L'AUTO QUANDO E' IL SUO TURNO, ASPETTERA' PER 2 MINUTI E POI PROSEGUIRA' CON IL CONCORRENTE SUCCESSIVO. L'AUTO VERRA' VALUTATA DOPO L'ULTIMA DELLA CATEGORIA, SOLO SE IL TEMPO A DISPOSIZIONE LO CONSENTIRA' ALTRIMENTI L'AUTO SARA' CONSIDERATA FUORI GARA, SENZA IL RIMBORSO DELL'ISCRIZIONE.

L) Per le valutazioni tecniche, si consiglia vivamente ai concorrenti di avere con sè una chiara documentazione fotografica relativa a quei particolari d'installazione che non sono facilmente accessibili e pertanto non sono sempre valutabili durante lo svolgimento della gara per ovvi motivi di tempo.

M) Se al momento del giudizio, si presenterà un problema tecnico, il giudice proseguirà a valutare l'auto seguente; questo sarà il tempo a disposizione del concorrente per sistemare l'inconveniente, altrimenti la valutazione verrà effettuata nelle condizioni in cui si trova l'impianto.

N) Tutti i reclami dovranno essere consegnati per ISCRITTO E SOTTOSCRITTI al GIUDICE CAPO durante lo svolgimento della gara; sarà compito del giudice verificare i disguidi e decidere sul da farsi.

N. B. :

- 1) Non sarà preso in esame nessun tipo di ricorso verbale.
- 2) Non si accettano ricorsi anche scritti non presentati al Giudice Capo.
- 3) Non si accettano ricorsi dopo la chiusura della gara.

O) Per la presentazione dell'impianto il concorrente avrà a disposizione un tempo massimo di 5 minuti.

- P)** I punti per ogni singola voce sono compresi tra 1 e 10, a passi di 0,5; per le voci Creatività , Presentazione dell'impianto, Pulizia Veicolo, Rispetto Dell'abitabilità, Occupazione Bagagliaio, Controllo accessibilità dotazioni di Bordo, il punteggio sarà compreso tra 1 e 3 a passi di 1; Solo per la verifica dell'assenza rumori si adotterà un punteggio negativo compreso tra 0 e -3 ,a passi di -1.

Le classifiche finali saranno redatte in base al voto complessivo risultante dalla somma algebrica, dei risultati delle prove di ascolto e dei giudizi sull'istallazione.

- Q)** Qualora si verifichi una situazione di parità tra due o più concorrenti, risulterà vincitore colui che avrà ottenuto un maggior punteggio nella valutazione acustica.

- R)** Le copie delle schede di valutazione potranno essere ritirate in segreteria al termine delle premiazioni.

- S)** PER MOTIVI ORGANIZZATIVI IL GIUDICE CAPO POTRA' MODIFICARE IL REGOLAMENTO PER PROMUOVERE UN CORRETTO SVOLGIMENTO DELLA GARA .

VALUTAZIONE ACUSTICHE

LE PROVE DI ASCOLTO SONO SUDDIVISE IN:

- Verifica inversione dei canali
- Verifica dell'equilibrio timbrico
- Verifica del dettaglio della riproduzione
- Verifica della dinamica e del livello acustico
- Ricostruzione dell'immagine sonora
- Verifica dell'ampiezza
- Verifica dell'altezza
- Verifica della profondità
- Verifica dell' assenza rumori
- Fedeltà globale del sistema HI-FI (solo per cat. Expert)

N.B.:

Una grave penalità sarà attribuita a chi avrà nell'impianto i canali invertiti. Si tratta di un grave errore che determina il deterioramento della riproduzione musicale e deve essere Assolutamente evitato.

N.B. :

Laddove si verifichino situazioni difficili di valutazione acustica, il GIUDICE CAPO potrà decidere di suddividere ulteriormente la prova in:

- Ascolto lato guida.
- Ascolto lato passeggero.

VALUTAZIONI TECNICHE

LE VERIFICHE SULL'ISTALLAZIONE PREVEDONO:

- Controllo dei cablaggi
- Controllo istallazione componenti (posizione fissaggio etc...)
- Verifica dei dispositivi di sicurezza
- Verifica della pericolosità dell'impianto
- Armonizzazione del sistema Impianto-Auto
- Rispetto dell'abitabilità del veicolo
- Pulizia veicolo Interna-Esterna
- Presentazione dell'impianto (multimediale, book fotografico etc..)
- Creatività
- Occupazione bagagliaio
- Controllo accessibilità dotazioni di bordo

SEZIONE DEI CAVI

PER DETERMINARE LA GIUSTA SEZIONE DEI CAVI DI POTENZA USATE QUESTA FORMULA:

potenza totale RMS su 4 ohm / RMS x 2 = potenza totale assorbita
potenza totale assorbita/tensione d'alimentazione = corrente assorbita (in ampere).

Prima determinate la potenza d'uscita nominale RMS su 4 ohm di tutti gli amplificatori; poi sommatele; moltiplicate la potenza TOTALE RMS (dei canali destro e sinistro) per 2; il risultato che si ottiene è la potenza totale assorbita espressa in watt; dividete il wattaggio per 13 (la tensione di bordo media del veicolo); la cifra risultante indica la corrente assorbita da parte degli amplificatori. Calcolate la lunghezza del cavo necessaria per installare il sistema. Consultate la tabella più avanti.

ESEMPIO:

Amplificatore a due canali da 50 W RMS per canale su 4 ohm. La formula va applicata come segue:

$100 \times 2 = 200 / 13 = 15,38$ ampere totali assorbiti

Lo stesso amplificatore che pilota un carico di 2 ohm, raddoppia la potenza RMS, poiché la maggior parte degli amplificatori si comporta così su questo carico.

$100 \times 2 \times 2 = 400 / 13 = 30,77$ ampere totali assorbiti

Questa è una formula generica che è stata creata come ausilio per determinare l'assorbimento di corrente. 50% come rendimento dell'amplificatore è stato assunto come valore medio, infatti alcuni sono più efficienti, altri lo sono meno. Un giudice, prima di arrivare alla conclusione che i cavi d'alimentazione e di massa sono troppo piccoli dovrebbe sapere qual è il rendimento degli amplificatori.

CALCOLO DEL CAVO DI POTENZA

Minima sezione raccomandata (AWG)

ATTENZIONE: i valori del calibro dei cavi nella tabella per il calcolo del cavo di potenza sono espressi in unità americane (AWG). Ecco a seguire la tabella di conversione tra valori americani (AWG) e valori europei (mm²)

AWG1/10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
mm ²	53,5	42,4	33,6	26,7	21,1	16,8	13,3	10,5	8,4	6,6	5,3	4,2	3,3	2,6	2,1

ASSORBIMENTO TOTALE IMPIANTO

(AMPERE)

LUNGHEZZA COLLEGAMENTO (METRI)

	0-1,2	1,2-2,1	2,1-3,1	3,1-4,0	4,0-4,9	4,9-5,8	5,8-6,7	6,7-8,5
0-20	14	12	12	10	10	8	8	8
20-35	12	10	8	8	6	6	6	4
35-50	10	8	8	6	6	4	4	4
50-65	8	8	6	4	4	4	4	2
65-85	6	6	4	4	2	2	2	0
85-105	6	6	4	2	2	2	2	0
105-125	4	4	4	2	2	0	0	0
125-150	2	2	2	2	0	0	0	00

Questa tabella mostra le sezioni di rame da usare, se viene accettato un calo di tensione non superiore a 0,5 V. Nell'uso di un cavo d'alluminio o di un cavo stagnato, le sezioni devono essere molto maggiori. Il calcolo delle sezioni di cavo tiene conto della resistenza dei connettori. Amplificatori ad alto rendimento (75% o più) possono usare un sezione inferiore. E' compito del concorrente provare che i suoi amplificatori sono ad alta efficienza e giustificano quindi cavi di sezione inferiore.