



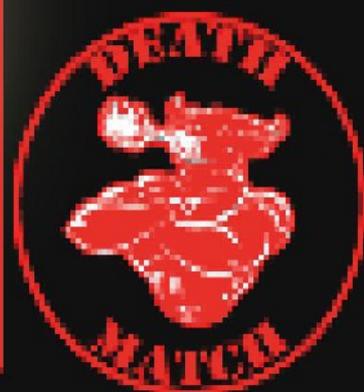
EMMA
EUROPEAN MOBILE MEDIA ASSOCIATION

V 3.013



ITALY
2013-2014

www.comediatelecom.it/info
www.emma.net.eu





1 - Norme Generali

EMMA Italia non è responsabile di eventuali danni a cose o persone causate da un improprio utilizzo dei componenti installati, sarà a cura dei partecipanti munirsi di dispositivi antincendio e di protezione. Ogni utilizzo di questo regolamento deve essere espressamente autorizzato da EMMA of ITALY. Chi partecipa ad un evento EMMA ne accetta il regolamento in ogni sua forma ed interpretazione.

La segreteria EMMA in accordo con l'organizzatore ha facoltà di scelta delle categorie presenti in gara, e di accorparle con opportuno preavviso.

1.2 Reclami e squalifiche

- ◆ Comportamenti indecenti o inappropriati possono portare all'esclusione del concorrente dalla competizione da parte del giudice capo/direttore di evento. Nei casi peggiori, lo stesso sarà squalificato da tutte le competizioni della stagione (Organizzazione EMMA Nazionale), o a tempo indeterminato. In casi estremi tale concorrente potrà essere escluso (da parte di EMMA International) da TUTTE le competizioni EMMA. EMMA si riserva il diritto di rendere pubblico il nome di tale concorrente tramite comunicazione ufficiale
- ◆ Linguaggio oltraggioso o cattiva condotta da parte di concorrenti o giudici non saranno tollerati e possono essere causa di allontanamento dall'evento e la quota versata sarà trattenuta a titolo di risarcimento.
- ◆ A chiunque (inclusi i team leader, ecc) interferisca con il processo di valutazione saranno detratti 5 db o sarà allontanato dal campo gara a discrezione del capo giudice /Direttore di Evento.
- ◆ Un concorrente ha il diritto di dare inizio ad una procedura di protesta riguardante l'equità delle valutazioni espresse da un giudice.
- ◆ Al fine di prevenire proteste per futili motivi, il concorrente che intende presentare un reclamo deve depositare una cauzione di 200€. Nel caso in cui il reclamo venisse riconosciuto come corretto, la cauzione verrà restituita. Se, viceversa, il reclamo sarà definito non corretto la cauzione sarà così distribuita: 100€ ad EMMA, 100€ al concorrente che ha subito il reclamo.
- ◆ Un concorrente può reclamare solo circa il comportamento di un concorrente della propria categoria o della categoria in cui egli è detentore di record.
- ◆ Un reclamo ufficiale deve essere scritto e deve includere il versamento della cauzione. Dovrà inoltre brevemente descrivere l'oggetto della protesta e l'opinione del concorrente in merito a come dovrebbe essere risolta. Il reclamo deve essere presentato al giudice capo / Direttore di Gara.
- ◆ I reclami devono essere presentati il giorno stesso dell'evento, prima della premiazione e al massimo 30 minuti dopo l'ultima valutazione di gara della categoria in oggetto
- ◆ Il Giudice Capo deciderà se la rivalutazione è necessaria, in tal caso, la premiazione dovrà essere sospesa informando gli altri concorrenti del ricorso in atto. Il giudice capo dovrà quindi discutere il reclamo con il team giudicante e con il secondo Capo Giudice. La vettura oggetto del reclamo sarà verificata (ma non rivalutata). Se la vettura verificata risulterà non conforme al regolamento, sarà spostata di ufficio nella categoria di appartenenza ma non potrà essere considerata vincitrice della categoria in cui è stata spostata a meno che i primi tre classificati ne diano autorizzazione. Può comunque prendere parte all'assegnazione del premio per il max ESPL. Se non si giunge ad una soluzione , sarà istituito un consiglio di giudici che deciderà ed interpreterà il regolamento secondo il "senso comune" . Il giudice Capo/Direttore di evento ufficializzerà la decisione presa. Tale decisione non è opinabile e la premiazione potrà avere inizio.

3 Restrizioni comuni a tutte le categorie

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione, diversamente, sarà squalificato dal direttore di evento.



- ◆ Sono ammessi alle competizioni EMMA ESPL esclusivamente autoveicoli allestiti con elettroniche o componenti vari attivi/passivi "per uso car-audio" che siano (o siano stati) regolarmente distribuiti sul mercato italiano. In caso di dubbi in merito da parte del Direttore di Gara, il concorrente dovrà fornire adeguata documentazione (listino al pubblico nazionale). Si invitano i concorrenti che adottano componenti poco diffusi e/o conosciuti sul mercato nazionale a premunirsi della necessaria documentazione, per evitare problemi e inutili ritardi nello svolgimento della competizione. Si consiglia di avere con se il documento fiscale comprovante il regolare acquisto.
- ◆ Non è consentito, durante la riproduzione, l'utilizzo di aria compressa, esplosivo o di qualsiasi altro sistema "non convenzionale" che non sia definibile come "altoparlante, cassa acustica, caricamento acustico amplificatore e sorgente".
- ◆ In nessun caso sono ammessi veicoli con prese d'aria, tettucci non rigidi o fori non previsti dal costruttore che possano essere considerati "ad uso spl". Eventuali fori superiori a 2 cm per il passaggio di cavi devono essere sigillati con gommini o materiale analogo.
- ◆ Si può competere con la stessa auto nelle categorie ESPL, OPEN DOORS, KILLER BASS, DM e Deep Bass nello stesso evento effettuando iscrizioni diverse(1 per ogni categoria).
- ◆ I Radiatori passivi o gli altoparlanti scollegati ma installati nello stesso cabinet in cui vi è un altoparlante funzionante, non sono considerati altoparlanti bensì "sistemi di accordo". Tutti gli altoparlanti dichiarati "non funzionanti" devono essere sottoposti a verifica da parte del giudice. E' compito del concorrente fornirne una prova inconfutabile.
- ◆ Tutti gli altoparlanti superiori a 10 cm di diametro devono essere installati ad una distanza, rispetto al sensore, superiore a 30 cm, diversamente vanno disattivati.
- ◆ I concorrenti sono tenuti a munirsi di materiale fotografico per dimostrare la conformità della vettura al regolamento.

1.4 Definizione di Canone Minimo di Installazione

Si intende: qualsiasi realizzazione che appaia all'insindacabile giudizio del giudice come permanente nell'autovettura (fissata, cablata ed eventualmente inserita in strutture permanenti, nel rispetto del confort, della sicurezza e della visibilità per tutti i passeggeri). Ad esempio un amplificatore installato ai piedi del passeggero necessita di una copertura e di un minimo di rifinitura e di un ingombro non eccessivo. Una cassa acustica deve essere rifinita con moquette o copertura adeguata. Il cablaggio deve essere permanente e ben fatto (non considerabile come provvisorio). I trattamenti acustici devono essere perfettamente integrati e devono apparire, all'insindacabile giudizio del giudice, come "non a scopo ESPL". Attenzione, una vettura vistosamente modificata anche se a scopo estetico potrebbe essere esclusa da alcune categorie.

1.5 Classificazione degli altoparlanti

La seguente tabella descrive il numero dei woofer in base al loro diametro nominale. Si definisce 1 Woofer un Altoparlante dal diametro di 25 cm. Il diametro degli altoparlanti di forma non circolare si pone uguale al loro lato maggiore.

	1 Woofer	2 Woofer	4 Woofer	6 Woofer
16 cm	N° 4	N° 8	N° 16	N° 32
20 cm	N° 2	N° 4	N° 8	N° 16
25 cm	N° 1	N° 2	N° 4	N° 8
32 cm		N° 1	N° 2	N° 4
38 cm			N° 1	N° 2
46 cm				N° 1

1.6 CD

La traccia utilizzata può essere proposta dal concorrente indipendentemente dall'etichetta di produzione. Può quindi essere utilizzato qualsiasi CD ORIGINALE regolarmente acquistabile e stampato da etichetta discografica. Qualora il concorrente fosse sprovvisto di CD, gliene sarà fornito uno dalla segreteria EMMA. Non sono ammessi CD duplicati o masterizzati (ove non diversamente specificato) su supporti magnetici MP3 ecc se non quelli forniti da EMMA. Sono Ammesse tracce sinusoidali



2 - MODALITA' DI ISCRIZIONE

In tutte le categorie è possibile fare iscrizioni professionistiche o amatoriali.

2.1 Iscrizione amatoriale

Le iscrizioni amatoriali devono essere fatte esclusivamente indicando nome e cognome del concorrente. Non sono ammesse ne iscrizioni di team, ne di centro di installazione. Non è previsto il record nazionale ma esclusivamente un sistema a punteggio secondo la tabella:

Piazzamento	Punteggio
Primo Classificato	10 punti
Secondo Classificato	8 punti
Terzo Classificato	6 punti
Quarto Classificato	5 punti
Quinto Classificato	4 punti
Sesto Classificato	3 punti
Settimo Classificato	2 punti
Ottavo Classificato	1 punti

Al termine di ogni gara verrà stilata, una classifica generale che mostra esclusivamente le prime 5 posizioni. Al termine del campionato viene nominato il campione regionale secondo tale classifica generale.

2.2 Iscrizione professionistica

Tale modalità di iscrizione prevede un sistema a punteggio di team (non nominativo come gli amatori) ed un sistema a "record" nazionale. Verrà quindi stilata la classifica generale secondo la tabella già mostrata per gli amatori dove sarà indicato il punteggio complessivo del team come somma di tutti i piazzamenti dei concorrenti (considerati professionisti). Per ogni categoria sarà inoltre stilata la lista completa di tutti i record nominativi. Al termine del campionato viene nominato il team campione regionale secondo tale classifica generale. Sono ammesse iscrizioni di team/centro di installazione/azienda.

In caso di Record

In caso di record, la vettura **deve** essere ispezionata da almeno due giudici di gara o dal giudice capo. Il concorrente è tenuto a smontare i componenti su richiesta del giudice (amplificatori, altoparlanti ecc). Se non è possibile ispezionare la vettura immediatamente, la stessa andrà chiusa e le chiavi andranno consegnate al giudice di gara che procederà alla verifica successivamente. La vettura deve restare nelle vicinanze della zona dove risiedono i giudici. Diversamente, il record non potrà essere omologato. Per la verifica possono essere impiegate strumentazioni specifiche. I giudici effettueranno i controlli nella più totale riservatezza. Sarà inoltre fatto un servizio fotografico obbligatorio all'esterno della vettura (eventuali foto dell'interno dovranno essere autorizzate dal concorrente) da inserire nel sito internet www.emmaitalia.com. Il concorrente dovrà inoltre obbligatoriamente fornire, **preventivamente l'ispezione**, la lista dei marchi installati per ciascun componente (verificata prontamente dai giudici se corrispondente al vero) e facoltativamente potrà dare ulteriori notizie che saranno divulgate ed esposte sito internet www.emmaitalia.com.



3 - CATEGORIE - MATRICE

Categoria	descrizione	Installazione	Tensione in misura	Traccia	Motore
Categoria: PRICE					
P Free	Misurazione libera, costo a misura, no coppa	libera	Libere	libera	Spento
P 1500	Fino a 1500€	a bagagliaio	1 - 14.4V	Fissa < 60Hz	Spento
P 2500	Fino a 2500€	a bagagliaio	1 - 14.4V	Fissa < 60Hz	Spento
P Unl	Senza limiti di prezzo	a bagagliaio	1 - 14.4V	Fissa < 60Hz	Spento
Categoria: MASTER PRICE					
MP 2000	Fino a 2000€	a bagagliaio escluso acc	libere - 14.4V	Fissa < 60Hz	Spento
MP 3000	Fino a 3000€	a bagagliaio escluso acc	libere - 14.4V	Fissa < 60Hz	Spento
Categorie: PRO STREET / PRO NO WALL / PRO WALL					
PRO SA	Fino ad 2 Woofer	a bagagliaio escluso acc.	1 - 14.4V	Fissa < 60Hz	Spento
PRO SB	Fino a 4 Woofer	a bagagliaio escluso acc.	2 - 14.4V	Fissa < 60Hz	Spento
PRO SC	Fino a 6 Woofer	a bagagliaio escluso acc.	4 - 14.4V	Fissa < 60Hz	Spento
PRO NW1	Fino ad 1 Woofer	mezzo muro	libere - 18.5V	Fissa < 80Hz	Spento
PRO NW2	Fino a 2 Woofer	mezzo muro	libere - 18.5V	Fissa < 80Hz	Spento
PRO NW4	Fino a 4 Woofer	mezzo muro	libere - 18.5V	Fissa < 80Hz	Spento
PRO NW6	Fino a 6 Woofer	mezzo muro	libere - 18.5V	Fissa < 80Hz	Spento
PRO NWUNL	Oltre 6 Woofer	Mezzo muro	libere - 18.5V	Fissa < 80Hz	spento
PRO WALL	Categoria unica	muro	libere - 18.5V	Fissa < 80Hz	Spento
Categoria: EXPERT					
EXPERT	Categoria unica	Blindata	libere - 18.5V	Fissa < 80Hz	Spento
Categoria: OPEN DOORS					
OD EXP	Medi: 5(16),4(20),3(25),2(32),1(38) a porta Tweeter: fino a n°2 tw a porta Subwoofer: fino a n° 2 38/46cm	a bagagliaio escluso acc. No finestrini	libere - 14,4V	EMMA	Acceso
OD ADV	Medi: no limits Tweeter: no limits Subwoofer: n° 2 38/46cm	a bagagliaio escluso acc. No finestrini	libere - 14,4V	EMMA	Acceso
OD MST	Per tutte le vetture che non rientrano in adv	Muro, finestrini escluso acc	libere - 18.5V	EMMA	Acceso
OD SQL	Per tutte le vetture, valutazione sound quality	Muro, finestrini escluso acc	libere - 18.5V	EMMA	Acceso
Categoria: KILLER BASS					
KB MINI	30 secondi, solo basse frequenze LIMITE PREZZO €2500	a bagagliaio	1 - 14,4V	Media musicale < 50HZ	Acceso
KB 30	30 secondi, solo basse frequenze	a bagagliaio escluso acc.	libere - 14,4V	Media musicale < 50HZ	Acceso
KB 60	60 secondi, solo basse frequenze	a bagagliaio altezza libera escluso acc.	libere - 14,4V	Media musicale < 50HZ	Acceso
KB 180	180 secondi, solo basse frequenze	mezzo muro escluso accordo	libere - 18.5V	Media musicale < 50HZ	Acceso
KB 300	300 secondi, solo basse frequenze	muro	libere - 19.5V	Media musicale < 50HZ	Acceso
KBE 300	300 secondi, solo basse frequenze	LIBERA	libere - 19.5V	Media musicale < 50HZ	Acceso
Categoria: DEEP BASS					
DB 30	30 secondi, solo basse frequenze	a bagagliaio escluso acc	libere - 14,4V	EMMA < 30Hz	Acceso
DB 60	60 secondi, solo basse frequenze	muro	libere - 19.5V	EMMA < 30Hz	Acceso
DBE 60	60 secondi, solo basse frequenze	LIBERA	libere - 19.5V	EMMA < 30Hz	Acceso
Categoria: MONSTER					
MINI	fino a n°1 16cm / n°2 13cm / n°4 10cm	libera-no auto	libere - 18.5V	Libera < 80Hz	Spento
MAXI	senza limite di woofer	libera-no auto	libere - 18.5V	Libera < 80Hz	Spento
Categoria singola :DEATH MATCH					
DEATH MATCH	600 secondi, solo basse frequenze SFIDA DIRETTA	SENZA LIMITI	libere-19.5V	Libera < 50Hz	Spento



4 – CATEGORIE PRICE / MASTER PRICE

Questa categoria nasce per dar modo ai concorrenti che si avvicinano al mondo dell'ESPL di confrontarsi in un contesto competitivo ed equilibrato, senza richiedere esborsi economici esorbitanti e con avversari di pari esperienza. L'iscrizione a queste categorie è su richiesta del concorrente, altrimenti il giudice di default assegnerà le categorie PRO SA-SB-SC.

4.1 Supporto

La traccia utilizzata può essere proposta dal concorrente indipendentemente dall'etichetta di produzione. Può quindi essere utilizzato qualsiasi CD ORIGINALE regolarmente acquistabile e stampato da etichetta discografica. Qualora il concorrente fosse sprovvisto di CD, gliene sarà fornito uno dalla segreteria EMMA. Non sono ammessi CD duplicati o masterizzati (ove non diversamente specificato) su supporti magnetici MP3 ecc se non quelli forniti da EMMA. Sono Ammesse tracce sinusoidali

4.2 Strumento di misurazione ufficiale ESPL

Lo strumento di misurazione omologato è: TERM-LAB. Le misure rilevate durante le competizioni EMMA non utilizzando lo strumento ufficiale non saranno omologate. La misurazione sarà effettuata tramite un sensore che il responsabile tecnico sistemerà sul parabrezza anteriore del veicolo mediante l'utilizzo di una dima. Tale dima porrà il misuratore a 30 cm dal montante laterale destro ed a 12 cm dal piano del cruscotto sottostante. Qualora non dovesse essere possibile determinare il piano del cruscotto si considera come piano del cruscotto la linea virtuale che delimita la parte più alta del cofano anteriore. La dima sarà tenuta parallela al cristallo anteriore e il sensore sarà posizionato mediante l'uso di ventose.

4.3 Comportamento durante la valutazione

Il concorrente ha a disposizione 5 minuti, a partire dall'annuncio fatto dal giudice di gara, per recarsi in campo misura. Una volta giunto in campo misura ha a disposizione altri 5 minuti di tempo per effettuare la prima delle due prove. Al superamento dei 5 minuti la vettura, per poter effettuare la prova, dovrà chiedere il permesso a tutti i partecipanti della categoria, se soltanto uno non dovesse concedere l'autorizzazione, la vettura sarà considerata "impossibilitata ad effettuare la misura" e saranno assegnati di ufficio 0 db.

In casi particolari (condizioni meteo ecc) il giudice capo potrà decidere diversamente.

Il concorrente dovrà indicare i componenti del Team (max 4 oltre allo stesso concorrente) che possono restare all'interno dell'area misurazione. Solo le persone designate possono restare nel campo misura e possono spingere sui vetri e/o contro le porte e salire sul tetto del veicolo per "contenere" le sue deformazioni strutturali. Tutte le altre persone dovranno essere allontanate oltre i limiti delle transenne. Se un altro concorrente (soltanto uno) della stessa categoria volesse permanere nel campo misurazione deve chiedere il permesso al concorrente che sta per effettuare la misura.

La misura sarà fatta a motore spento e in contemporanea su due vetture in "sfida diretta"(ma potranno essere anche effettuate misurazioni a sensore singolo a seconda delle esigenze di gara). All'inizio di ogni sfida sarà sorteggiata, se richiesto, la scelta della postazione di misura. La durata della prova è pari a due tentativi di 30 secondi ciascuno, scanditi dal timer, intervallati da 1 minuto di pausa, vale il punteggio più alto raggiunto nelle due prove. Il secondo tentativo è facoltativo.

Durante i 30 secondi di misurazione il concorrente può dichiarare un "problema tecnico". Si considerano problemi tecnici esclusivamente quelli che prevedono la sostituzione di un altoparlante o di un amplificatore o della sorgente. Non sono considerati problemi tecnici quelli derivanti da "dimenticanze" (come ad esempio un rca scollegato, il posizionamento errato della cassa o di un sedile o di un tubo di accordo, ecc). Se, ad esempio la sorgente non dovesse leggere il cd, si deve procedere obbligatoriamente alla sostituzione della stessa per poter dichiarare un problema tecnico. Per la sostituzione saranno concessi 10 minuti di tempo durante i quali è possibile ricaricare le batterie. Se non viene effettuata alcuna sostituzione non si potrà ripetere la prova ma si potrà effettuare l'eventuale seconda prova. La prova in corso dovrà comunque essere portata a termine per entrambi i concorrenti.



Durante i 30 secondi, solo una persona è ammessa ad operare sul sistema e potrà compiere tutte le regolazioni che terrà opportune nel rispetto di questo regolamento. Durante la prova di 30 secondi tutte le aperture del veicolo (portiere, cristalli, tettucci, bagagliaio, ecc...) devono essere ben chiuse e non potranno essere aperte nemmeno per effettuare regolazioni. Se, per qualsiasi ragione, uno di questi vani dovesse aprirsi nel corso della misurazione, la misurazione sarà invalidata ma il concorrente resterà in gara e potrà continuare eventualmente con la seconda misura.

Durante il minuto di intervallo il team può intervenire sul sistema per effettuare modifiche e regolazioni nel rispetto di questo regolamento. Il concorrente che decide di rimanere in auto (solo uno) deve obbligatoriamente effettuare la prova dall'interno dell'abitacolo seduto al posto guida in posizione standard (ad almeno 50 cm dal sensore).

Il concorrente dovrà firmare la scheda dopo aver effettuato la misura e terminati tutti i controlli del caso. Tale firma è un'accettazione del punteggio raggiunto. E' compito del giudice controllare che l'auto sia spenta durante la misura e che il cd sia originale, se il controllo non viene effettuato, il concorrente potrà ripetere la prova senza perdere il tentativo appena fatto (se dovesse accadere alla prima prova ha ancora a disposizione 2 tentativi).

4.4 Richiesta di Sfida

Al termine della manifestazione, i primi qualificati di ciascuna categoria possono dichiararsi disponibili ad una "richiesta di sfida". Tale richiesta permette ai 2 concorrenti della categoria di misurarsi nuovamente in sfida diretta secondo le modalità standard. La richiesta di sfida prevede una nuova iscrizione.

4.5 Verifica il prezzo

Il prezzo viene calcolato esclusivamente come ultimo prezzo di listino al pubblico (iva compresa) di :

- altoparlanti,
- batterie,
- amplificatori,
- condensatori
- stabilizzatori.

Viene considerato come prezzo ufficiale quello minore tra:

- audio guida,
- listino scaricabile sul sito www.audiocarstereo.it ,
- sito ufficiale dell'importatore italiano (deve essere visibile per almeno 3 mesi dalla data della gara).

in caso di batterie non chiaramente riconoscibili come per uso audio, o senza un listino ufficiale, verrà applicato il costo di 1€ ad ampere/ora.

In caso di prodotti senza listino ufficiale o di dubbia provenienza la vettura verrà spostata di ufficio in categoria unlimited.

In ogni caso, è prevista una tolleranza del 5% per il calcolo del prezzo.



4.6 Restrizioni - Price

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione, diversamente, sarà squalificato dal direttore di evento.

- ◆ **Raggiungere il campo gara:** Tutti i veicoli che gareggiano devono raggiungere alla postazione di misura autonomamente e con il motore in moto. (salvo diversa indicazione del Direttore di Gara – eventi nelle fiere).
- ◆ **Veicoli ammessi:** Sono ammessi esclusivamente veicoli in grado di circolare conformemente a come descritto sulla Carta di Circolazione ivi incluse panda, marbella , Vetture 50cc, ecc. . Eventuali eccezioni dovute a malfunzionamenti sopraggiunti durante la manifestazione dovranno essere sottoposti all'insindacabile giudizio del direttore di evento o del giudice capo. I veicoli commerciali o furgonati, ad uso autocarro o promiscuo (trasporto di persone e cose) o senza finestrini laterali posteriori non sono ammessi.
- ◆ **Limite di frequenza:** Il limite in frequenza è 60HZ
- ◆ **Motore:** SPENTO
- ◆ **Altoparlanti:** Gli altoparlanti non possono essere modificati e devono sembrare tali ad una ispezione visiva da parte del giudice.
- ◆ **Installazione:** L'auto di questa categoria deve essere un'auto installata per tutti i giorni e qualsiasi operazione fatta esclusivamente per il giorno della gara, che viene rimossa dopo la gara, squalifica la vettura. Non possono quindi essere apportate modifiche alle strutture originali interne della vettura se non per l'installazione, di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, monitor, playstation, neon, manometri ecc).
 - a. Tutti i componenti ad eccezione degli altoparlanti e delle batterie possono essere installati ovunque e tutti i componenti relativi al sistema audio devono essere installati secondo i canoni minimi di installazione.
 - b. I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati nel vano bagagliaio e non dovranno in alcun modo superare in altezza il limite virtuale di sedili posteriori (non dei poggiatesta) .
 - c. La vettura deve giungere in postazione misura con i sedili posteriori chiusi e agganciati ai supporti originali. Nell'impossibilità di verificare il rispetto di questa regola il veicolo non sarà ammesso. I sedili posteriori devono essere fissati agli agganci originali (possono essere sostituiti i bulloni). Un sedile può essere modificato nella struttura (ma non negli agganci) solo per l'installazione di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, playstation, neon, ecc), installazione che deve seguire i canoni minimi di installazione. Dopo la verifica potranno essere abbassati o posizionati secondo scelta del concorrente. Questi devono essere tutti pienamente accessibili da parte di un adulto. I sedili posteriori (solo se previsto dalla casa costruttrice come parte del funzionamento standard del veicolo) possono essere ribaltati utilizzando i comandi previsti dal costruttore, ma i componenti dell'impianto audio non possono assolutamente essere spostati per invadere lo spazio lasciato libero.
 - d. La vettura potrà partecipare nella configurazione con cui ha effettuato i test di verifica.



- ◆ **Cabina veicolo** : si intende per cabina veicolo l'interno del veicolo bagagliaio escluso in tale area la vettura deve essere originale, o equivalente all'originale, in ogni sua parte.
 - a. Le modifiche interne, quali sostituzione sedili con modelli sportivi, ricostruzione cruscotti in resina ecc, sono ammesse solo se a scopo estetico. Il giudice capo valuterà di volta in volta la natura di tali modifiche nel contesto della vettura. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche.
 - b. Eventuali altoparlanti installati nelle portiere anteriori o posteriori devono essere regolarmente installati e funzionanti (ma possono essere esclusi durante la prova espl). Eventuali tasche realizzate con il solo intento di irrigidire i pannelli delle porte non sono ammesse.
 - c. I sedili anteriori devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzare per verificare tale distanza. Se il sedile dovesse muoversi durante la prima misura, la prova sarà invalidata e si dovrà procedere con la 2° prova.
- ◆ **Trattamenti acustici**: Rivestimenti di qualsiasi materiale e trattamenti acustici sono ammessi purché classificato come "insonorizzante audio per uso hi-fi car" e nel rispetto del canone minimo di installazione. Il cielo (rivestimento del tetto) e il tetto (lamiera) della vettura devono essere originali e senza alcun trattamento acustico.
- ◆ **Sorgente**: Non è possibile effettuare la misura con una sorgente esterna, sono ammessi solo i potenziometri esterni o telecomandi (non auto costruiti).
- ◆ **Sistemi di chiusura**: Per le portiere e per il portellone sono ammessi esclusivamente sistemi di chiusura originali comprendenti le guarnizioni originali. (perni ecc causano l'esclusione dalla categoria se non resi inefficaci).
- ◆ **Superfici vetrate**: Tutti i vetri devono essere originali o omologati per uso stradale, Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
- ◆ **Cruscotto**: E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
- ◆ **Fissaggio**: Tutti componenti del sistema audio devono essere fissati secondo il canone minimo di installazione.
- ◆ **Uscita amplificatori**: Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura espl ed il rispettivo altoparlante.
- ◆ **Batterie**: La tensione della batteria non potrà essere superiore a 14,4 Volt. Non è consentito installare batterie supplementari nemmeno nel vano motore. La batteria originale può essere sostituita ma deve restare unica. Il vano originale non può essere modificato nella forma e dimensione (non può essere creato un vano alternativo nel vano motore né è ammesso eliminare componenti del motore per fare spazio alla batteria).
 - a. Il fissaggio può essere modificato.
 - b. I morsetti necessitano di copertura.
 - c. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - d. Il sistema elettrico deve essere funzionante e collegato alla batteria.
 - e. Non è possibile far passare esternamente i cavi della batteria.



Nel caso si veicoli aziendali, demo o con notevoli modifiche estetiche / interne

- ♦ Le modifiche esterne (allargamento parafranghi, ricostruzione in resina, ecc) e tutte le superfici interne a vista (cruscotto, portiere, montanti anteriori ecc) possono essere resinate, modificate o asportate solo se a scopo estetico. Il giudice valuterà tali modifiche nel complesso del design della vettura ed eventualmente potrà definirle irregolari se sussiste il dubbio che siano state fatte non a scopo estetico. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche. Una vettura profondamente modificata a scopo estetico necessita di book fotografico (del prima e dopo modifiche). Eliminare quindi strutture quali il cambio, il freno a mano, le cinture di sicurezza, le alette parasole, lo specchietto retrovisore centrale e la plafoniera luci possono causare l'esclusione dalla categoria qualora il giudice dovesse considerarle esclusivamente modifiche atte ad aumentare la pressione sonora.

4.7 Restrizioni - Master Price

Le restrizioni per questa categoria sono uguali a quelle della categoria PRICE con le seguenti eccezioni:

- ♦ **Installazione:** I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati nel vano bagagliaio, il solo tubo di accordo potrà superare in altezza il limite virtuale di sedili posteriori.
- ♦ **Batterie:** Non vi è alcun limite nel numero di batterie ma devono essere installate obbligatoriamente nel bagagliaio o nel vano motore

5 - CATEGORIE PRO SA,SB,SC/1W,2W,4W,6W,NW, WALL

La categoria nasce per mettere a confronto gli appassionati di SPL "No Limits", installatori professionisti e demo car aziendali che non si pongono alcun limite nella realizzazione dell'impianto. La sfida è assoluta, infatti, sebbene EMMA ESPL PRO sia la categoria dei veicoli utilizzati esclusivamente per le competizioni SPL, essa può accogliere anche quelle speciali eccezioni di appassionati "ad alta Pressione" che utilizzano il proprio impianto di tutti i giorni.

5.1 Supporto

Può essere utilizzato qualsiasi CD ORIGINALE regolarmente acquistabile e stampato da etichetta discografica. Qualora il concorrente fosse sprovvisto di CD, gliene sarà fornito uno dalla segreteria EMMA. Non sono ammessi CD duplicati o masterizzati (ove non diversamente specificato) su supporti magnetici MP3 ecc se non quelli forniti da EMMA. Sono Ammesse tracce sinusoidali

5.2 Strumento di misurazione ufficiale ESPL

Lo strumento di misurazione omologato è: TERM-LAB. Le misure rilevate durante le competizioni EMMA non utilizzando lo strumento ufficiale non saranno omologate. La misurazione sarà effettuata tramite un sensore che il responsabile tecnico sistemerà sul parabrezza anteriore del veicolo mediante l'utilizzo di una dima. Tale dima porrà il misuratore a 30 cm dal montante laterale destro ed a 12 cm dal piano del cruscotto sottostante. Qualora non dovesse essere possibile determinare il piano del cruscotto si considera come piano del cruscotto la linea virtuale che delimita la parte più alta del cofano anteriore. La dima sarà tenuta parallela al cristallo anteriore e il sensore sarà posizionato mediante l'uso di ventose.

5.3 Comportamento durante la valutazione

Il concorrente ha a disposizione 5 minuti, a partire dall'annuncio fatto dal giudice di gara, per recarsi in campo misura. Una volta giunto in campo misura ha a disposizione altri 5 minuti di tempo per effettuare la prima delle due prove. Al superamento dei 5 minuti la vettura, per poter effettuare la prova, dovrà chiedere il permesso a tutti i partecipanti della categoria, se soltanto uno non dovesse concedere l'autorizzazione, la vettura sarà considerata "impossibilitata ad effettuare la misura" e saranno assegnati di ufficio 0 db.

In casi particolari (condizioni meteo ecc) il giudice capo potrà decidere diversamente.



Il concorrente dovrà indicare i componenti del Team (max 4 oltre allo stesso concorrente) che possono restare all'interno dell'area misurazione. Solo le persone designate possono restare nel campo misura e possono spingere sui vetri e/o contro le porte e salire sul tetto del veicolo per "contenere" le sue deformazioni strutturali. Tutte le altre persone dovranno essere allontanate oltre i limiti delle transenne. Se un altro concorrente (soltanto uno) della stessa categoria volesse permanere nel campo misurazione deve chiedere il permesso al concorrente che sta per effettuare la misura.

La misura sarà fatta a motore spento e in contemporanea su due vetture in "sfida diretta"(ma potranno essere anche effettuate misurazioni a sensore singolo a seconda delle esigenze di gara). All'inizio di ogni sfida sarà sorteggiata, se richiesto, la scelta della postazione di misura. La durata della prova è pari a due tentativi di 30 secondi ciascuno, scanditi dal timer, intervallati da 1 minuto di pausa, vale il punteggio più alto raggiunto nelle due prove. Il secondo tentativo è facoltativo.

Durante i 30 secondi di misurazione il concorrente può dichiarare un "problema tecnico". Si considerano problemi tecnici esclusivamente quelli che prevedono la sostituzione di un altoparlante o di un amplificatore o della sorgente. Non sono considerati problemi tecnici quelli derivanti da "dimenticanze" (come ad esempio un rca scollegato, il posizionamento errato della cassa o di un sedile o di un tubo di accordo, ecc). Se, ad esempio la sorgente non dovesse leggere il cd, si deve procedere obbligatoriamente alla sostituzione della stessa per poter dichiarare un problema tecnico. Per la sostituzione saranno concessi 10 minuti di tempo durante i quali è possibile ricaricare le batterie. Se non viene effettuata alcuna sostituzione non si potrà ripetere la prova ma si potrà effettuare l'eventuale seconda prova. La prova in corso dovrà comunque essere portata a termine per entrambi i concorrenti.

Durante i 30 secondi, solo una persona è ammessa ad operare sul sistema e potrà compiere tutte le regolazioni che terrà opportune nel rispetto di questo regolamento. Durante la prova di 30 secondi tutte le aperture del veicolo (portiere, cristalli, tettucci, bagagliaio, ecc...) devono essere ben chiuse e non potranno essere aperte nemmeno per effettuare regolazioni. Se, per qualsiasi ragione, uno di questi vani dovesse aprirsi nel corso della misurazione, la misurazione sarà invalidata ma il concorrente resterà in gara e potrà continuare eventualmente con la seconda misura.

Durante il minuto di intervallo il team può intervenire sul sistema per effettuare modifiche e regolazioni nel rispetto di questo regolamento. Il concorrente che decide di rimanere in auto (solo uno) deve obbligatoriamente effettuare la prova dall'interno dell'abitacolo seduto al posto guida in posizione standard (ad almeno 50 cm dal sensore).

Il concorrente dovrà firmare la scheda dopo aver effettuato la misura e terminati tutti i controlli del caso. Tale firma è un'accettazione del punteggio raggiunto. E' compito del giudice controllare che l'auto sia spenta durante la misura e che il cd sia originale, se il controllo non viene effettuato, il concorrente potrà ripetere la prova senza perdere il tentativo appena fatto (se dovesse accadere alla prima prova ha ancora a disposizione 2 tentativi).

5.4 Richiesta di Sfida

Al termine della manifestazione, i primi qualificati di ciascuna categoria possono dichiararsi disponibili ad una "richiesta di sfida". Tale richiesta permette ai 2 concorrenti della categoria di misurarsi nuovamente in sfida diretta secondo le modalità standard. La richiesta di sfida prevede una nuova iscrizione.

5.5 Restrizioni – PRO SA, SB, SC

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione, diversamente, sarà squalificato dal direttore di evento.

- ◆ **Raggiungere il campo gara:** Tutti i veicoli che gareggiano devono raggiungere alla postazione di misura autonomamente e con il motore in moto. (salvo diversa indicazione del Direttore di Gara – eventi nelle fiere).



- ◆ **Veicoli ammessi:** Sono ammessi tutti i veicoli ivi incluse panda, marbella ,ecc. I cosiddetti veicoli commerciali o furgonati, omologati ad uso autocarro o promiscuo (trasporto di persone e cose) non sono ammessi. Non sono ammessi veicoli senza i finestrini laterali posteriori
- ◆ **Limite di frequenza:** Il limite in frequenza è 60HZ
- ◆ **Motore:** SPENTO
- ◆ **Installazione:** Non possono essere apportate modifiche alle strutture originali interne della vettura se non per l'installazione, di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, monitor, playstation, neon, manometri ecc).
 - a. Tutti i componenti dell'impianto audio (subwoofer, amplificatori ecc), ad esclusione della batteria, devono essere tutti posizionati nel bagagliaio e non dovranno superare in altezza il limite virtuale di sedili posteriori (non dei poggiatesta) il tubo di accordo può oltrepassare tale limite.
 - b. La vettura deve giungere in postazione misura con i sedili posteriori chiusi e agganciati ai supporti originali. Nell'impossibilità di verificare il rispetto di questa regola il veicolo non sarà ammesso. I sedili posteriori devono essere fissati agli agganci originali (possono essere sostituiti i bulloni). Un sedile può essere modificato nella struttura (ma non negli agganci) solo per l'installazione di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, playstation, neon, ecc), installazione che deve seguire i canoni minimi di installazione. Dopo la verifica potranno essere abbassati o posizionati secondo scelta del concorrente. Questi devono essere tutti pienamente accessibili da parte di un adulto. I sedili posteriori (solo se previsto dalla casa costruttrice come parte del funzionamento standard del veicolo) possono essere ribaltati utilizzando i comandi previsti dal costruttore, ma i componenti dell'impianto audio non possono assolutamente essere spostati per invadere lo spazio lasciato libero.
 - c. La vettura potrà partecipare nella configurazione con cui ha effettuato i test di verifica.
- ◆ **Cabina veicolo :** si intende per cabina veicolo l'interno del veicolo bagagliaio escluso. in tale area la vettura deve essere originale, o equivalente all'originale, in ogni sua parte.
 - a. Le modifiche interne, quali sostituzione sedili con modelli sportivi, ricostruzione cruscotti in resina ecc, sono ammesse solo se a scopo estetico. Il giudice capo valuterà di volta in volta la natura di tali modifiche nel contesto della vettura. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche.
 - b. Eventuali altoparlanti installati nelle portiere anteriori o posteriori devono essere regolarmente installati e funzionanti (ma possono essere esclusi durante la prova espl). Eventuali tasche realizzate con il solo intento di irrigidire i pannelli delle porte non sono ammesse.
 - c. I sedili anteriori devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzare per verificare tale distanza. Se il sedile dovesse muoversi durante la prima misura, la prova sarà invalidata e si dovrà procedere con la 2° prova.
- ◆ **Trattamenti acustici:** Rivestimenti di qualsiasi materiale e trattamenti acustici sono ammessi purché classificato come "insonorizzante audio per uso hi-fi car" e nel rispetto del canone minimo di installazione. Il cielo (rivestimento del tetto) e il tetto (lamiera) della vettura devono essere originali e senza alcun trattamento acustico.
- ◆ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
- ◆ **Sistemi di chiusura:** Per le portiere e per il portellone sono ammessi esclusivamente sistemi di chiusura originali comprendenti le guarnizioni originali. (perni ecc causano l'esclusione dalla categoria se non resi inefficaci).
- ◆ **Superfici vetrate:** Tutti i vetri devono essere originali o omologati per uso stradale, Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
- ◆ **Cruscotto:** E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.



- ◆ **Fissaggio:** Tutti componenti del sistema audio installato per la prova spl non devono muoversi sia alla verifica di installazione sia alla verifica dei record. La verifica di installazione è fatta in tre tempi durante l'assegnazione categorie in campo misura prima della misura stessa e dopo la misura durante un'eventuale omologa del record
- ◆ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura espl ed il rispettivo altoparlante.
- ◆ **Batterie:** La tensione della batteria non potrà essere superiore a 14.4v Volt Non è consentito installare batterie supplementari nemmeno nel vano motore. La batteria originale può essere sostituita ma deve restare unica. Il vano originale può essere modificato nella forma e dimensione purché nel rispetto dello spazio originale previsto (non può essere creato un vano alternativo nel vano motore né è ammesso eliminare componenti del motore per fare spazio alla batteria).
 - a. Il fissaggio può essere modificato.
 - b. I morsetti necessitano di copertura.
 - c. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - d. Il sistema elettrico deve essere funzionante e collegato alla batteria.
 - e. E' possibile far passare esternamente, sotto il piano inferiore della vettura, i cavi delle batterie a patto che essi siano ben protetti da guaine anti taglio e/o anti schiacciamento e da gommini passacavo in presenza di attraversamento lamiera.

5.6 Restrizioni – PRO NW

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione, diversamente, sarà squalificato dal direttore di evento.

- ◆ **Raggiungere il campo gara:** Tutti i veicoli che gareggiano devono raggiungere alla postazione di misura autonomamente e con il motore in moto. (salvo diversa indicazione del Direttore di Gara – eventi nelle fiere).
- ◆ **Veicoli ammessi:** Sono ammessi tutti i veicoli ivi incluse panda, marbella ,ecc. I cosiddetti veicoli commerciali o furgonati, omologati ad uso autocarro o promiscuo (trasporto di persone e cose) non sono ammessi. Non sono ammessi veicoli senza i finestrini laterali posteriori
- ◆ **Limite di frequenza:** Il limite in frequenza è 80HZ
- ◆ **Motore:** SPENTO
- ◆ **Installazione:** In questa categoria non viene considerato né il limite della cappelliera, né quello del lunotto posteriore. I componenti dell'impianto audio (casce, amplificatori, batterie aggiuntive, ecc,) ,ad eccezione del solo tubo di accordo, devono risiedere esclusivamente in una zona delineata dal limite più alto della parte inferiore dei finestrini posteriori laterali e dai montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere; non sono ammessi i muri). Il limite in altezza è rappresentato dal profilo della guarnizione del vetro (guardando dall'esterno del finestrino posteriore, i componenti non devono essere visibili). Posteriormente, nel bagagliaio, si considera come limite in altezza, il punto più alto del limite posto per i finestrini. In caso si dubbi, la verifica dei limiti può essere effettuata tramite un filo teso lungo il profilo considerato o tramite puntatore laser. In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale o trattamento acustico a patto di non modificare la forma esterna della vettura. Le porte posteriori possono essere bloccate o modificate solo dall'interno.
- ◆ **Cabina anteriore:** Nell'area dedicata al guidatore e al passeggero valgono le seguenti regole:
 - a. E' ammesso eliminare i soli sedili anteriori ma nel caso in cui dovessero essere presenti, questi devono essere originali (o equivalenti a quelli forniti di serie). Eventuali sedili sportivi, rivestiti per usura o comunque non originali vanno tolti (il giudice può a sua discrezione assegnare 5 min di tempo per togliere i sedili). Inoltre, se presenti, devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzare per verificare tale distanza. Se il sedile dovesse muoversi durante la prima misura, la prova sarà invalidata e si dovrà procedere con la seconda prova.



- b. Devono essere presenti tutti gli elementi originali (o a discrezione del giudice, equivalenti agli originali) caratteristici di una vettura "normale" ivi comprese le cinture di sicurezza, il cruscotto, il freno a mano, le alette parasole, i pannelli delle porte lo specchietto retrovisore ecc.
- c. Le uniche superfici che possono essere asportate sono la moquette del tetto e del pianale (e di conseguenza, i trattamenti acustici in queste aree possono essere a vista).
- ◆ **Trattamenti acustici** : devono essere al massimo di 4mm di spessore e possono essere posizionati solo all'interno delle strutture e non a vista.
 - ◆ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
 - ◆ **Sistemi di chiusura:** Per le porte anteriori e per il portellone sono ammessi esclusivamente sistemi di chiusura originali comprendenti le guarnizioni originali. (perni ecc causano l'esclusione dalla categoria se non resi inefficaci).
 - ◆ **Superfici vetrate:** Tutti i vetri devono essere originali o omologati per uso stradale, Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
 - ◆ **Cruscotto:** E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
 - ◆ **Fissaggio:** Tutti componenti del sistema audio possono non essere fissati.
 - ◆ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura spl ed il rispettivo altoparlante.
 - ◆ **Batterie:** La tensione della batteria non potrà mai essere superiore a 18,5 Volt.
 - a. E' consentito installare batterie supplementari solo nella zona delineata dal limite dei finestrini posteriori laterali e dai montanti centrali.
 - b. Batterie supplementari possono essere installate anche nel vano motore. All'interno del vano motore, sono ammesse modifiche/asportazioni/sostituzioni di parti del motore o di carrozzeria purché il motore stesso sia del tipo omologato come da libretto. La batteria originale può essere sostituita da una o più unità, il vano batteria (solo se nel motore) può essere modificato nella forma e dimensione.
 - c. I morsetti non necessitano di copertura.
 - d. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - e. E' possibile far passare esternamente, sotto il piano inferiore della vettura, i cavi delle batterie, oltre che sui tappeti interni.

Nel caso si veicoli aziendali, demo o con notevoli modifiche estetiche / interne

- ◆ Le modifiche esterne (allargamento parafranghi, ricostruzione in resina, ecc) e tutte le superfici interne a vista (cruscotto, portiere, montanti anteriori ecc) possono essere resinate, modificate o asportate solo se a scopo estetico. Il giudice valuterà tali modifiche nel complesso del design della vettura ed eventualmente potrà definirle irregolari se sussiste il dubbio che siano state fatte non a scopo estetico. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche. Una vettura profondamente modificata a scopo estetico necessita di book fotografico (del prima e dopo modifiche). Eliminare quindi strutture quali il cambio, il freno a mano, le cinture di sicurezza, le alette parasole, lo specchietto retrovisore centrale e la plafoniera luci possono causare l'esclusione dalla categoria qualora il giudice dovesse considerarle esclusivamente modifiche atte ad aumentare la pressione sonora.



5.6-2 Restrizioni – PRO NW UNL

In questa categoria rientrano tutte quelle vetture che non sono ammesse nelle categorie Pro fino ad ora esaminate. Le regole sono quelle della Pro NW ma non esistono limiti sulla quantità di sub installabili.

5.7 Restrizioni – PRO WALL

Le restrizioni per questa categoria sono uguali a quelle della categoria PRO con le seguenti eccezioni:

- ♦ E' possibile installare batterie esterne alla vettura nell'area sottostante quella prestabilita per la cassa e le elettroniche. (dietro i montanti centrali). La vettura deve giungere in postazione misura con le batterie già installate.
- ♦ La vettura deve montare pneumatici e cerchi come dichiarato sul libretto.
- ♦ I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati in una zona delimitata dal limite dei montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere; sono ammessi i muri, non si possono installare altoparlanti nel vano motore). In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale (ivi compresa la sostituzione/abolizione delle superfici vetrate) o trattamento acustico sul veicolo a patto di non aumentare la volumetria esterna della vettura.
- ♦ E' permesso eliminare anche la leva del cambio, il freno a mano, le cinture di sicurezza, le alette parasole, lo specchietto retrovisore centrale e la plafoniera luci. Lo sterzo deve restare. E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro rimovibile.

6 – CATEGORIA EXPERT

Questa categoria rappresenta la massima espressività della tecnica SPL. Non esistono limiti né di potenza, né di numero di altoparlanti installati. Tutte le vetture che non possono rientrare nelle categorie EMMA ESPL PRO perché non ne possiedono i requisiti, devono competere in questa categoria.

6.1 Supporto

La traccia utilizzata può essere proposta dal concorrente indipendentemente dall'etichetta di produzione. Può quindi essere utilizzato qualsiasi CD ORIGINALE regolarmente acquistabile e stampato da etichetta discografica. Qualora il concorrente fosse sprovvisto di CD, gliene sarà fornito uno dalla segreteria EMMA. Non sono ammessi CD duplicati o masterizzati (ove non diversamente specificato) su supporti magnetici MP3 ecc se non quelli forniti da EMMA. Sono Ammesse tracce sinusoidali

6.2 Strumento di misurazione ufficiale ESPL

Lo strumento di misurazione omologato è: TERM-LAB. Le misure rilevate durante le competizioni EMMA non utilizzando lo strumento ufficiale non saranno omologate. La misurazione sarà effettuata tramite un sensore che il responsabile tecnico sistemerà sul parabrezza anteriore del veicolo mediante l'utilizzo di una dima. Tale dima porrà il misuratore a 30 cm dal montante laterale destro ed a 12 cm dal piano del cruscotto sottostante. Qualora non dovesse essere possibile determinare il piano del cruscotto si considera come piano del cruscotto la linea virtuale che delimita la parte più alta del cofano anteriore. La dima sarà tenuta parallela al cristallo anteriore e il sensore sarà posizionato mediante l'uso di ventose.

6.3 Comportamento durante la valutazione

Il concorrente ha a disposizione 5 minuti, a partire dall'annuncio fatto dal giudice di gara, per recarsi in campo misura. Una volta giunto in campo misura ha a disposizione altri 5 minuti di tempo per effettuare la prima delle due prove. Al superamento dei 5 minuti la vettura, per poter effettuare la prova, dovrà chiedere il permesso a tutti i partecipanti della categoria, se soltanto uno non dovesse concedere l'autorizzazione, la vettura sarà considerata "impossibilitata ad effettuare la misura" e saranno assegnati di ufficio 0 db.

In casi particolari (condizioni meteo ecc) il giudice capo potrà decidere diversamente.



Il concorrente dovrà indicare i componenti del Team (max 4 oltre allo stesso concorrente) che possono restare all'interno dell'area misurazione. Solo le persone designate possono restare nel campo misura e possono spingere sui vetri e/o contro le porte e salire sul tetto del veicolo per "contenere" le sue deformazioni strutturali. Tutte le altre persone dovranno essere allontanate oltre i limiti delle transenne. Se un altro concorrente (soltanto uno) della stessa categoria volesse permanere nel campo misurazione deve chiedere il permesso al concorrente che sta per effettuare la misura.

La misura sarà fatta a motore spento e in contemporanea su due vetture in "sfida diretta"(ma potranno essere anche effettuate misurazioni a sensore singolo a seconda delle esigenze di gara). All'inizio di ogni sfida sarà sorteggiata, se richiesto, la scelta della postazione di misura. La durata della prova è pari a due tentativi di 30 secondi ciascuno, scanditi dal timer, intervallati da 1 minuto di pausa, vale il punteggio più alto raggiunto nelle due prove. Il secondo tentativo è facoltativo.

Durante i 30 secondi di misurazione il concorrente può dichiarare un "problema tecnico". Si considerano problemi tecnici esclusivamente quelli che prevedono la sostituzione di un altoparlante o di un amplificatore o della sorgente. Non sono considerati problemi tecnici quelli derivanti da "dimenticanze" (come ad esempio un rca scollegato, il posizionamento errato della cassa o di un sedile o di un tubo di accordo, ecc). Se, ad esempio la sorgente non dovesse leggere il cd, si deve procedere obbligatoriamente alla sostituzione della stessa per poter dichiarare un problema tecnico. Per la sostituzione saranno concessi 10 minuti di tempo durante i quali è possibile ricaricare le batterie. Se non viene effettuata alcuna sostituzione non si potrà ripetere la prova ma si potrà effettuare l'eventuale seconda prova. La prova in corso dovrà comunque essere portata a termine per entrambi i concorrenti.

Durante i 30 secondi, solo una persona è ammessa ad operare sul sistema e potrà compiere tutte le regolazioni che terrà opportune nel rispetto di questo regolamento. Durante la prova di 30 secondi tutte le aperture del veicolo (portiere, cristalli, tettucci, bagagliaio, ecc...) devono essere ben chiuse e non potranno essere aperte nemmeno per effettuare regolazioni. Se, per qualsiasi ragione, uno di questi vani dovesse aprirsi nel corso della misurazione, la misurazione sarà invalidata ma il concorrente resterà in gara e potrà continuare eventualmente con la seconda misura.

Durante il minuto di intervallo il team può intervenire sul sistema per effettuare modifiche e regolazioni nel rispetto di questo regolamento. Il concorrente che decide di rimanere in auto (solo uno) deve obbligatoriamente effettuare la prova dall'interno dell'abitacolo seduto al posto guida in posizione standard (ad almeno 50 cm dal sensore).

Il concorrente dovrà firmare la scheda dopo aver effettuato la misura e terminati tutti i controlli del caso. Tale firma è un'accettazione del punteggio raggiunto. E' compito del giudice controllare che l'auto sia spenta durante la misura e che il cd sia originale, se il controllo non viene effettuato, il concorrente potrà ripetere la prova senza perdere il tentativo appena fatto (se dovesse accadere alla prima prova ha ancora a disposizione 2 tentativi).

6.4 Richiesta di Sfida

Al termine della manifestazione, i primi qualificati di ciascuna categoria possono dichiararsi disponibili ad una "richiesta di sfida". Tale richiesta permette ai 2 concorrenti della categoria di misurarsi nuovamente in sfida diretta secondo le modalità standard. La richiesta di sfida prevede una nuova iscrizione.

6.5 Restrizioni

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione, diversamente, sarà squalificato dal direttore di evento.



- ◆ **Raggiungere il campo gara:** Tutti i veicoli che gareggiano possono raggiungere la postazione di misura anche a spinta e con il motore spento (sono ammesse vetture senza motore).
- ◆ **Veicoli ammessi:** Sono ammessi veicoli non in grado di circolare conformemente a come descritto sulla Carta di Circolazione. I cosiddetti veicoli commerciali o furgonati, omologati ad uso autocarro o promiscuo (trasporto di persone e cose) possono essere accettati nella categoria EMMA ESPL EXPERT. Non sono ammessi i prototipi, tutte le vetture, anche se non circolanti, devono essere vetture che sono state in produzione.
- ◆ **Limite di frequenza:** Il limite in frequenza è 80HZ
- ◆ **Motore:** SPENTO
- ◆ **Installazione:** In tale categoria è necessario un book fotografico che mostri le differenze tra la vettura originale e quella modificata. Tale book serve al giudice per valutare correttamente l'entità delle modifiche e le percentuali di volume interno/esterno modificato. Devono essere anche fotografate tutte le superfici vetrate e i montanti del parabrezza prima e dopo le lavorazioni. Tutte le foto della vettura prima e dopo le modifiche devono essere fatte dalla stessa posizione e angolazione. Non sono necessarie foto per modifiche che non alterino la volumetria o la struttura originale della vettura. Se le foto sono assenti o non dimostrano chiaramente l'entità delle modifiche, l'auto potrà effettuare la misura ma non potrà prendere parte alla competizione.
 - a. I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati in una zona delineata dal limite dei montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere; sono ammessi i muri, non si possono installare altoparlanti nel vano motore). In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale (ivi compresa la sostituzione/abolizione delle superfici vetrate) o trattamento acustico sul veicolo a patto di non aumentare la volumetria esterna della vettura di una percentuale maggiore del 20% rispetto alle condizioni di vettura originale.
 - b. **Cabina anteriore:** Nell'area dedicata al guidatore e al passeggero valgono le seguenti regole: tutte le elettroniche possono essere installate ovunque (senza rispettare i canoni minimi di Installazione) e sono ammesse modifiche che prevedano la sostituzione dei pannelli originali (compresa la moquette del tetto) con strutture di altro materiale (compresi i trattamenti acustici) purché non riducano la volumetria interna di una percentuale maggiore del 40% rispetto alle condizioni di vettura originale, o aumentino la volumetria esterna di una percentuale maggiore del 20% rispetto alle condizioni di vettura originale. Inoltre, al di fuori di tale area, è possibile sostituire le superfici vetrate con strutture di qualsiasi materiale purché venga lasciata, per ogni superficie vetrata, una superficie trasparente pari al 50% di quella originale con piena visibilità (deve essere possibile leggere la scritta "European Mobile Media Association" in formato Arial, dimensione carattere 8, senza grassetto, stampata su un foglio A4 poggiato sul parabrezza) e purché venga mantenuta un'inclinazione che segua quella dei montanti originali del veicolo. I montanti del parabrezza non possono avere uno spessore, misurando dall'esterno della vettura fino all'inizio della superficie trasparente, superiore a 15 cm.
 - c. In ogni caso, tutti i componenti audio devono essere installati all'interno della vettura e mai all'esterno (cioè non solidali ad essa).
 - d. Tutti i componenti del sistema audio possono non essere fissati.
- ◆ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
- ◆ **Sistemi di chiusura:** Per le porte anteriori e per il portellone sono ammessi sistemi di chiusura artigianali quali perni ecc.
- ◆ **Fissaggio:** Tutti i componenti del sistema audio possono non essere fissati.
- ◆ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell'amplificatore usato per la misura espl ed il rispettivo altoparlante.



- ♦ **Batterie:** La tensione della batteria non potrà mai essere superiore a 25 Volt.
 - a. E' consentito installare batterie supplementari ovunque. La batteria originale può essere sostituita da una o più unità, il vano batteria può essere modificato nella forma e dimensione.
 - b. I morsetti non necessitano di copertura.
 - c. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - d. E' possibile far passare esternamente, sotto il piano inferiore della vettura, i cavi delle batterie, oltre che sui tappeti interni.

6 – CATEGORIA OPEN DOORS

Questa categoria raccoglie tutte le vetture che sono state progettate per suonare a porte aperte. Il risultato è un impatto sonoro quanto più possibile vicino a quello generato dagli impianti da palco professionali.

6.1 Supporto

La traccia da utilizzare è fornita da EMMA ed è l'unica che può essere usata nelle categorie open doors. Tale traccia è stata studiata appositamente per questa misurazione e permette di mettere in risalto tutte le gamme di frequenza dell'impianto audio.

6.2 Strumento di misurazione ufficiale ESPL

Lo strumento di misurazione omologato è: TrueRta. Tale software è scaricabile gratuitamente dal sito: <http://www.trueaudio.com>. Qualora questo strumento non dovesse essere disponibile, l'organizzatore provvederà a fornire uno strumento di misura analogo. Le misure rilevate durante le competizioni EMMA non utilizzando lo strumento ufficiale non saranno omologate.

Modalità di settaggio ed utilizzo del Software:

il punteggio si calcola come media db delle bande audio visualizzate.

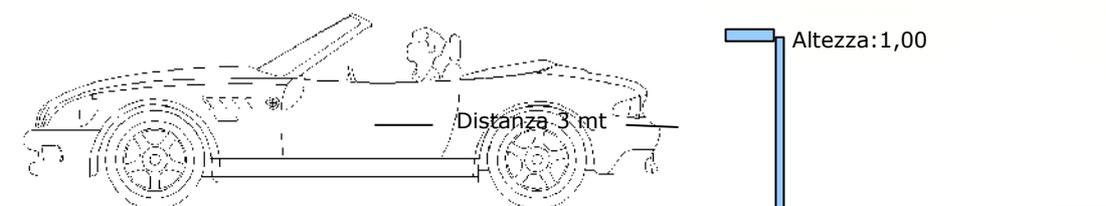
le istruzioni sull'utilizzo del software, la calibrazione del microfono ed il calcolo del punteggio si possono scaricare assieme al software sul sito emma nella sezione "download".

6.3 Posizionamento del rilevatore di pressione

Il microfono supplementare sarà posizionato a:

- 1,00 mt da terra
- 3 mt dal centro della portiera della vettura
- In asse con il centro porta

Illustrazione:





6.5 Comportamento durante la valutazione

Il concorrente ha a disposizione 5 minuti, a partire dall'annuncio fatto dal giudice di gara, per recarsi in campo misura. Una volta giunto in campo misura ha a disposizione altri 5 minuti di tempo per effettuare la prima delle due prove. Al superamento dei 5 minuti la vettura, per poter effettuare la prova, dovrà chiedere il permesso a tutti i partecipanti della categoria, se soltanto uno non dovesse concedere l'autorizzazione, la vettura sarà considerata "impossibilitata ad effettuare la misura" e saranno assegnati di ufficio 0 punti.

In casi particolari (condizioni meteo ecc) il giudice capo potrà decidere diversamente.

Il concorrente dovrà indicare i componenti del Team (max 4 oltre allo stesso concorrente) che possono restare all'interno dell'area misurazione. Solo le persone designate possono restare nel campo misura e possono spingere sui vetri e/o contro le porte e salire sul tetto del veicolo per "contenere" le sue deformazioni strutturali. Tutte le altre persone dovranno essere allontanate oltre i limiti delle transenne. Se un altro concorrente (soltanto uno) della stessa categoria volesse permanere nel campo misurazione deve chiedere il permesso al concorrente che sta per effettuare la misura.

La misura sarà fatta a motore acceso. La durata della prova è pari ad 1 solo tentativo.

Un giudice di ascolto valuterà la qualità sonora a 10m di distanza dalla vettura (solo per la categoria OD SQL)

Durante la prova il concorrente può dichiarare un "problema tecnico". Si considerano problemi tecnici esclusivamente quelli che prevedono la sostituzione di un altoparlante o di un amplificatore o della sorgente. Non sono considerati problemi tecnici quelli derivanti da "dimenticanze" (come ad esempio un rca scollegato, il posizionamento errato della cassa o di un sedile o di un tubo di accordo, ecc). Se, ad esempio la sorgente non dovesse leggere il cd, si deve procedere obbligatoriamente alla sostituzione della stessa per poter dichiarare un problema tecnico. Per la sostituzione saranno concessi 10 minuti di tempo durante i quali è possibile ricaricare le batterie. Se non viene effettuata alcuna sostituzione non si potrà ripetere la prova ma si potrà effettuare l'eventuale seconda prova. La prova in corso dovrà comunque essere portata a termine.

Durante la prova, solo una persona è ammessa ad operare sul sistema e potrà compiere tutte le regolazioni che terrà opportune nel rispetto di questo regolamento. Durante la prova le aperture del veicolo (portiere, cristalli, tettucci, bagagliaio, ecc...) possono essere tutte aperte ma in ogni caso, devono esserlo, almeno una delle porte anteriori. Se, per qualsiasi ragione, la porta dovesse chiudersi nel corso della misurazione, la misurazione sarà invalidata e il concorrente potrà eventualmente ripetere la misura.

Il concorrente dovrà firmare la scheda dopo aver effettuato la misura e terminati tutti i controlli del caso. Tale firma è un'accettazione del punteggio raggiunto. E' compito del giudice controllare che l'auto sia spenta durante la misura e che il cd sia originale, se il controllo non viene effettuato, il concorrente potrà ripetere la prova senza perdere il tentativo appena fatto.

6.5 Richiesta di Sfida

Al termine della manifestazione, i primi qualificati di ciascuna categoria possono dichiararsi disponibili ad una "richiesta di sfida". Tale richiesta permette ai 2 concorrenti della categoria di misurarsi nuovamente in sfida diretta secondo le modalità standard. La richiesta di sfida prevede una nuova iscrizione.

Misurazione "over":

Potrebbe accadere che una vettura particolarmente performante possa oltrepassare la soglia massima dello strumento. In tal caso si procederà come segue:

- ◆ Si allontana il microfono di 1 metro
- ◆ Si effettua nuovamente la misura anteposendo "1" alla nuova misura, ad esempio se la nuova misura sarà 124, si dovrà segnare 1124
- ◆ Se la nuova misura dovesse essere nuovamente superiore a 130db, si allontana di un altro metro il fonometro e si anteporrà il numero "2" e così via.



6.6 Restrizioni

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione, diversamente, sarà squalificato dal direttore di evento.

Restrizioni - Generali:

- ◆ Tutti i veicoli che gareggiano devono raggiungere alla postazione di misura autonomamente e con il motore in moto. (salvo diversa indicazione del Direttore di Gara – eventi nelle fiere).
- ◆ Sono ammessi esclusivamente veicoli in grado di circolare conformemente a come descritto sulla Carta di Circolazione. Eventuali eccezioni dovute a malfunzionamenti sopraggiunti durante la manifestazione dovranno essere sottoposti all'insindacabile giudizio del direttore di evento o del giudice capo. I cosiddetti veicoli commerciali o furgonati, omologati ad uso autocarro o promiscuo sono ammessi solo in categoria OD MST e OD SQL.
- ◆ Entrambe le porte devono restare aperte durante la valutazione in SQL
- ◆ Sarà utilizzata appositamente realizzata per lo scopo disponibile sul cd EMMA
- ◆ Dovrà rimanere aperta almeno una porta anteriore nella misura del valore SPL
- ◆ Nelle categorie OD EXP e OD ADV, l'installazione deve essere **permanente** e non installata solo per il giorno della gara. Ciò significa che tutti gli elementi che ne fanno parte (batterie, subwoofer, ecc) devono essere fissati e cablati in maniera definitiva (non sono ammessi cavi volanti che passano sui sedili verso batterie poggiate sui tappetini). Qualora il giudice considerasse l'installazione non permanente, l'auto può essere spostata nella categoria OD MST

Tutte le vetture dovranno essere allestite come la seguente tabella:

RESTRIZIONI: OPEN DOORS					
Cat	Descrizione	Installazione	batterie	traccia	Motore
OD EXP	Medi: 5(16),4(20),3(25),2(32),1(38) a porta Tweeter: fino a n°2 tw a porta Subwoofer: fino a n° 2 38/46cm	a bagagliaio, porta sotto i finestrini	Libere 15V	EMMA	Acceso
OD ADV	Medi: no limits Tweeter: no limits Subwoofer: n° 2 38/46cm	Mezzo muro, porta sotto i finestrini	Libere 15V	EMMA	Acceso
OD MST	Per tutte le vetture che non rientrano in ADV	Sub a muro, finestrini tappati, fronte posteriore	Libere 18.5V	EMMA	Acceso
OD SQL	Per tutte le vetture, valutazione sound quality	Sub a muro, finestrini tappati, fronte posteriore	Libere 18.5V	EMMA	Acceso

Il calcolo per i sub si effettua invece normalmente secondo la tabella delle categorie espl

Nel caso si veicoli aziendali, demo o con notevoli modifiche estetiche / interne

Le modifiche esterne (allargamento parafranghi, ricostruzione in resina, ecc) e tutte le superfici interne a vista (cruscotto, portiere, montanti anteriori ecc) possono essere resinate, modificate o asportate solo se a scopo estetico. Il giudice valuterà tali modifiche nel complesso del design della vettura ed eventualmente potrà definirle irregolari se sussiste il dubbio che siano state fatte non a scopo estetico. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche. Una vettura profondamente modificata a scopo estetico necessita di book fotografico (del prima e dopo modifiche). Eliminare quindi strutture quali il cambio, il freno a mano, le cinture di sicurezza, le alette parasole, lo specchietto retrovisore centrale e la plafoniera luci



possono causare l'esclusione dalla categoria qualora il giudice dovesse considerarle esclusivamente modifiche atte ad aumentare la pressione sonora.

Dettaglio Restrizioni-OPEN DOOR EXPERIENCED/ADVANCED (ODEXP-ODADV):

Installazione: L'auto di questa categoria deve essere un'auto installata per tutti i giorni e qualsiasi operazione fatta esclusivamente per il giorno della gara, che viene rimossa dopo la gara, squalifica la vettura. Non possono quindi essere apportate modifiche alle strutture originali interne della vettura se non per l'installazione, di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, monitor, playstation, neon, manometri ecc).

- e. Tutti i componenti ad eccezione degli altoparlanti e delle batterie possono essere installati ovunque e tutti i componenti relativi al sistema audio devono essere installati secondo i canoni minimi di installazione.
- f. I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati nel vano bagagliaio e non dovranno in alcun modo superare in altezza il limite virtuale di sedili posteriori (non dei poggiatesta) con la sola eccezione del tubo di accordo che può oltrepassare tale limite(**ADV mezzo muro**). In ADV gli altoparlanti installati nelle porte non potranno limitare la visuale del finestrino di oltre 5cm misurati dalla guarnizione del finestrino stesso.
- g. La vettura deve giungere in postazione misura con i sedili posteriori chiusi e agganciati ai supporti originali. Nell'impossibilità di verificare il rispetto di questa regola il veicolo non sarà ammesso. I sedili posteriori devono essere fissati agli agganci originali (possono essere sostituiti i bulloni). Un sedile può essere modificato nella struttura (ma non negli agganci) solo per l'installazione di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, playstation, neon, ecc), installazione che deve seguire i canoni minimi di installazione. Dopo la verifica potranno essere abbassati o posizionati secondo scelta del concorrente. Questi devono essere tutti pienamente accessibili da parte di un adulto. I sedili posteriori (solo se previsto dalla casa costruttrice come parte del funzionamento standard del veicolo) possono essere ribaltati utilizzando i comandi previsti dal costruttore, ma i componenti dell'impianto audio non possono assolutamente essere spostati per invadere lo spazio lasciato libero.

◆ **Cabina veicolo** : si intende per cabina veicolo l'interno del veicolo bagagliaio escluso. In tale area la vettura deve essere originale, o equivalente all'originale, in ogni sua parte.

- a. Le modifiche interne, quali sostituzione sedili con modelli sportivi, ricostruzione cruscotti in resina ecc, sono ammesse solo se a scopo estetico. Il giudice capo valuterà di volta in volta la natura di tali modifiche nel contesto della vettura. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche.
 - b. Eventuali altoparlanti installati nelle portiere anteriori o posteriori devono essere regolarmente installati e funzionanti (ma possono essere esclusi durante la prova espl). Eventuali tasche realizzate con il solo intento di irrigidire i pannelli delle porte non sono ammesse.
 - c. I sedili anteriori devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzare per verificare tale distanza. Se il sedile dovesse muoversi durante la prima misura, la prova sarà invalidata e si dovrà procedere con la 2° prova.
- ◆ **Trattamenti acustici:** Rivestimenti di qualsiasi materiale e trattamenti acustici sono ammessi purché classificato come "insonorizzante audio per uso hi-fi car" e nel rispetto del canone minimo di installazione. Il cielo (rivestimento del tetto) e il tetto (lamiera) della vettura devono essere originali e senza alcun trattamento acustico.



- ◆ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
- ◆ **Sistemi di chiusura:** Per le portiere e per il portellone sono ammessi esclusivamente sistemi di chiusura originali comprendenti le guarnizioni originali. (perni ecc causano l'esclusione dalla categoria se non resi inefficaci).
- ◆ **Superfici vetrate:** Tutti i vetri devono essere originali o omologati per uso stradale, Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
- ◆ **Cruscotto:** E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
- ◆ **Fissaggio:** Tutti componenti del sistema audio devono essere fissati secondo il canone minimo di installazione.
- ◆ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura espl ed il rispettivo altoparlante.
- ◆ **Batterie:** La tensione della batteria non potrà essere superiore a 15 Volt. Non è consentito installare batterie supplementari nemmeno nel vano motore. La batteria originale può essere sostituita ma deve restare unica. Il vano originale può essere modificato nella forma e dimensione purché nel rispetto dello spazio originale previsto (non può essere creato un vano alternativo nel vano motore ne è ammesso eliminare componenti del motore per fare spazio alla batteria).
 - a. Il fissaggio può essere modificato.
 - b. I morsetti necessitano di copertura.
 - c. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - d. Il sistema elettrico deve essere funzionante e collegato alla batteria.
 - e. Non è possibile far passare esternamente i cavi della batteria.

Dettaglio Restrizioni-OPEN DOOR MASTER (OD MST):

Installazione: I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati in una zona delineata dal limite dei montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere; sono ammessi i muri, non si possono installare altoparlanti nel vano motore). In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale (ivi compresa la sostituzione/abolizione delle superfici vetrate) o trattamento acustico sul veicolo a patto di non aumentare la volumetria esterna della vettura.

- ◆ **Cabina anteriore:** Nell'area dedicata al guidatore e al passeggero valgono le seguenti regole:
 - a. Non e' ammesso eliminare i sedili anteriori ma possono non essere originali. Inoltre, devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzare per verificare tale distanza. Se il sedile dovesse muoversi durante la prima misura, la prova sarà invalidata e si dovrà procedere con la seconda prova.
 - b. Devono essere presenti tutti gli elementi originali (o a discrezione del giudice, equivalenti agli originali) caratteristici di una vettura "normale" ad esclusione delle cinture di sicurezza, il freno a mano, le alette parasole, i pannelli delle porte e lo specchietto retrovisore interno che possono non essere presenti.
 - c. Possono essere asportate anche la moquette del tetto e del pianale.
 - d. I finestrini anteriori possono essere tappati.
- ◆ **Trattamenti acustici :** devono essere al massimo di 5mm di spessore
- ◆ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
- ◆ **Sistemi di chiusura:** Per le porte anteriori e per il portellone sono ammessi esclusivamente sistemi di chiusura originali comprendenti le guarnizioni originali. (perni ecc causano l'esclusione dalla categoria se non resi inefficaci).
- ◆ **Superfici vetrate:** Tutti i vetri devono essere originali o omologati per uso stradale, Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
- ◆ **Cruscotto:** E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
- ◆ **Fissaggio:** Tutti componenti del sistema audio possono non essere fissati.
- ◆ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura espl ed il rispettivo altoparlante.



- ◆ **Batterie:** La tensione della batteria non potrà mai essere superiore a 18,5 Volt.
 - a. E' consentito installare batterie supplementari anche esternamente alla vettura nell'area sottostante la stessa dietro i montanti centrali. LA vettura deve giungere in postazione misura con le batterie già installate.
 - b. Batterie supplementari possono essere installate anche nel vano motore. All'interno del vano motore, sono ammesse modifiche/asportazioni/sostituzioni di parti del motore o di carrozzeria purché il motore stesso sia del tipo omologato come da libretto. La batteria originale può essere sostituita da una o più unità, il vano batteria (solo se nel motore) può essere modificato nella forma e dimensione.
 - c. I morsetti non necessitano di copertura.
 - d. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - e. E' possibile far passare esternamente, sotto il piano inferiore della vettura, i cavi delle batterie, oltre che sui tappeti interni.

Restrizioni - OPEN DOOR SOUND QUALITY (OD SQL):

Le restrizioni per questa categoria sono uguali a quelle della categoria OPEN DOOR MASTER con le seguenti eccezioni:

- ◆ Verrà effettuata anche una valutazione di ascolto si terrà conto esclusivamente del timbro nelle voci:
 - Ultrabasse da 1 a 30
 - Mediobasse da 1 a 30
 - Medie da 1 a 30
 - Alte da 1 a 30
- ◆ Il punteggio finale sarà dato dalla somma della misurazione + la somma della scheda effettuata dal giudice di gara.
- ◆ Sono ammessi anche i cosiddetti veicoli commerciali o furgonati, omologati ad uso autocarro o promiscuo (trasporto di persone e cose).
- ◆ Sono ammesse vetture grezze realizzate esclusivamente per questo scopo.
- ◆ Le modifiche esterne o interne (allargamento parafanghi, ricostruzione cruscotti in resina ecc) sono ammesse.
- ◆ E' consentito installare batterie supplementari nel vano motore. Il vano originale può essere modificato nella forma e dimensione e può essere creato un vano alternativo nel vano motore. Il fissaggio può essere modificato. I morsetti non necessitano di copertura. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
- ◆ E' possibile far passare esternamente i cavi della batteria.
- ◆ I componenti dell'impianto audio (casse, condotti di accordo, amplificatori, batterie aggiuntive, ecc,) devono risiedere esclusivamente in una zona delimitata fino ai montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere; sono ammessi i muri).
- ◆ In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale o trattamento acustico sul veicolo anche senza rispettare il canone minimo di installazione.
- ◆ Tensione massima ammessa è 18,5V.



7 – CATEGORIA KILLER BASS

Questa categoria raccoglie tutte le vetture che sono state progettate per suonare di basso a porte aperte. Il risultato è un impatto sonoro in bassa frequenza che si estende per decine di metri e che mette alla prova la tenuta delle vetture stesse.

7.1 Supporto

La traccia da utilizzare è libera purché su supporto originale.

7.2 Strumento di misurazione ufficiale ESPL

Lo strumento di misurazione omologato è: TERM-LAB. Le misure rilevate durante le competizioni EMMA non utilizzando lo strumento ufficiale non saranno omologate. La misurazione sarà effettuata tramite un sensore che il responsabile tecnico sistemerà sul parabrezza anteriore del veicolo mediante l'utilizzo di una dima. Tale dima porrà il misuratore a 30 cm dal montante laterale destro ed a 12 cm dal piano del cruscotto sottostante. Qualora non dovesse essere possibile determinare il piano del cruscotto si considera come piano del cruscotto la linea virtuale che delimita la parte più alta del cofano anteriore. La dima sarà tenuta parallela al cristallo anteriore e il sensore sarà posizionato mediante l'uso di ventose.

7.3 Comportamento durante la valutazione

Il concorrente ha a disposizione 5 minuti, a partire dall'annuncio fatto dal giudice di gara, per recarsi in campo misura. Una volta giunto in campo misura ha a disposizione altri 5 minuti di tempo per effettuare la prima delle due prove. Al superamento dei 5 minuti la vettura, per poter effettuare la prova, dovrà chiedere il permesso a tutti i partecipanti della categoria, se soltanto uno non dovesse concedere l'autorizzazione, la vettura sarà considerata "impossibilitata ad effettuare la misura" e saranno assegnati di ufficio 0 punti. In casi particolari (condizioni meteo ecc) il giudice capo potrà decidere diversamente.

Il concorrente dovrà indicare i componenti del Team (max 4 oltre allo stesso concorrente) che possono restare all'interno dell'area misurazione. Solo le persone designate possono restare nel campo misura e possono spingere sui vetri e/o contro le porte e salire sul tetto del veicolo per "contenere" le sue deformazioni strutturali. Tutte le altre persone dovranno essere allontanate oltre i limiti delle transenne. Se un altro concorrente (soltanto uno) della stessa categoria volesse permanere nel campo misurazione deve chiedere il permesso al concorrente che sta per effettuare la misura.

La misura sarà fatta a motore acceso. La durata della prova è pari ad 1 solo tentativo.

Durante la prova il concorrente può dichiarare un "problema tecnico". Si considerano problemi tecnici esclusivamente quelli che prevedono la sostituzione di un altoparlante o di un amplificatore o della sorgente. Non sono considerati problemi tecnici quelli derivanti da "dimenticanze" (come ad esempio un rca scollegato, il posizionamento errato della cassa o di un sedile o di un tubo di accordo, ecc). Se, ad esempio la sorgente non dovesse leggere il cd, si deve procedere obbligatoriamente alla sostituzione della stessa per poter dichiarare un problema tecnico. Per la sostituzione saranno concessi 10 minuti di tempo durante i quali è possibile ricaricare le batterie. Se non viene effettuata alcuna sostituzione non si potrà ripetere la prova ma si potrà effettuare l'eventuale seconda prova. La prova in corso dovrà comunque essere portata a termine.

Durante la prova, solo una persona è ammessa ad operare sul sistema e potrà compiere tutte le regolazioni che terrà opportune nel rispetto di questo regolamento. Durante la prova deve essere aperto almeno un finestrino anteriore.

Il concorrente dovrà firmare la scheda dopo aver effettuato la misura e terminati tutti i controlli del caso. Tale firma è un'accettazione del punteggio raggiunto. E' compito del giudice controllare che l'auto sia spenta durante la misura e che il cd sia originale, se il controllo non viene effettuato, il concorrente potrà ripetere la prova senza perdere il tentativo appena fatto.



7.4 Richiesta di Sfida

Al termine della manifestazione, i primi qualificati di ciascuna categoria possono dichiararsi disponibili ad una "richiesta di sfida". Tale richiesta permette ai 2 concorrenti della categoria di misurarsi nuovamente in sfida diretta secondo le modalità standard. La richiesta di sfida prevede una nuova iscrizione.

7.5 Restrizioni

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione.

Restrizioni - Generali:

- ◆ Tutti i veicoli che gareggiano devono raggiungere alla postazione di misura autonomamente e con il motore in moto. (salvo eventi nelle fiere).
- ◆ Sono ammessi esclusivamente veicoli in grado di circolare conformemente a come descritto sulla Carta di Circolazione. Eventuali eccezioni dovute a malfunzionamenti sopraggiunti durante la manifestazione dovranno essere sottoposti all'insindacabile giudizio del direttore di evento o del giudice capo. I veicoli commerciali o furgonati, omologati ad uso autocarro sono ammessi solo in categoria KB 300 e DM.
- ◆ Gli altoparlanti non possono essere modificati
- ◆ Sarà utilizzata una traccia libera purché musicale e su supporto originale o usb o ipod ma fornito esclusivamente dalla segreteria Emma.
- ◆ il punteggio sarà calcolato sulla media musicale
- ◆ dovrà rimanere aperto almeno un finestrino di una portiera anteriore
- ◆ Nelle categorie KB 30 e KB 60 l'installazione deve essere **permanente** e non installata solo per il giorno della gara. Ciò significa che tutti gli elementi che ne fanno parte (batterie, subwoofer, ecc) devono essere fissati e cablati in maniera definitiva (non sono ammessi cavi volanti che passano sui sedili verso batterie poggiate sui tappetini). Qualora il giudice considerasse l'installazione non permanente, l'auto può essere spostata nella categoria KB 180 o KB 300
- ◆ Tutte le vetture dovranno essere allestite come la seguente tabella:

RESTRIZIONI: KILLER BASS					
Cat	Descrizione	Installazione	batterie	traccia	motore
KB MINI	30 secondi, solo basse frequenze LIMITE PREZZO €2500	a bagagliaio	1 - 14,4V	Media musicale	Acceso
KB 30	30 secondi, solo basse frequenze	a bagagliaio	Libere 15V	Media mus.	Acceso
KB 60	60 secondi, solo basse frequenze	a bagagliaio	Libere 15V	Media mus.	Acceso
KB 180	180 secondi, solo basse frequenze	mezzo muro	Libere 18.5V	Media mus.	Acceso
KB 300	300 secondi, solo basse frequenze	muro	Libere 18.5V	Media mus.	Acceso
KBE 300	300 secondi, solo basse frequenze	muro	Libere 19.5V	Media mus.	Acceso

Nel caso si veicoli aziendali, demo o con notevoli modifiche estetiche / interne

Le modifiche esterne (allargamento parafranghi, ricostruzione in resina, ecc) e tutte le superfici interne a vista (cruscotto, portiere, montanti anteriori ecc) possono essere resinate, modificate o asportate solo se a scopo estetico. Il giudice valuterà tali modifiche nel complesso del design della vettura ed eventualmente potrà definirle irregolari se sussiste il dubbio che siano state fatte non a scopo estetico. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche. Una vettura profondamente modificata a scopo estetico necessita di book fotografico (del prima e dopo modifiche). Eliminare quindi strutture quali il cambio, il freno a mano, le cinture di sicurezza, le alette parasole, lo specchietto retrovisore centrale e la plafoniera luci possono causare l'esclusione dalla categoria qualora il giudice dovesse considerarle esclusivamente modifiche atte ad aumentare la pressione sonora.



Dettaglio Restrizioni-KILLE BASS MINI:

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione, diversamente, sarà squalificato dal direttore di evento.

- ◆ **Raggiungere il campo gara:** Tutti i veicoli che gareggiano devono raggiungere alla postazione di misura autonomamente e con il motore in moto. (salvo diversa indicazione del Direttore di Gara – eventi nelle fiere).
- ◆ **Veicoli ammessi:** Sono ammessi esclusivamente veicoli in grado di circolare conformemente a come descritto sulla Carta di Circolazione ivi incluse panda, marbella , Vetture 50cc, ecc. . Eventuali eccezioni dovute a malfunzionamenti sopraggiunti durante la manifestazione dovranno essere sottoposti all'insindacabile giudizio del direttore di evento o del giudice capo. I veicoli commerciali o furgonati, ad uso autocarro o promiscuo (trasporto di persone e cose) o senza finestrini laterali posteriori non sono ammessi.
- ◆ **Limite di frequenza:** Il limite in frequenza è <51HZ
- ◆ **Motore:** Acceso
- ◆ **Altoparlanti:** Gli altoparlanti non possono essere modificati e devono sembrare tali ad una ispezione visiva da parte del giudice.
- ◆ **Installazione:** L'auto di questa categoria deve essere un'auto installata per tutti i giorni e qualsiasi operazione fatta esclusivamente per il giorno della gara, che viene rimossa dopo la gara, squalifica la vettura. Non possono quindi essere apportate modifiche alle strutture originali interne della vettura se non per l'installazione, di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, monitor, playstation, neon, manometri ecc).
 - a. Tutti i componenti ad eccezione degli altoparlanti e delle batterie possono essere installati ovunque e tutti i componenti relativi al sistema audio devono essere installati secondo i canoni minimi di installazione.
 - b. I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati nel vano bagagliaio e non dovranno in alcun modo superare in altezza il limite virtuale di sedili posteriori (non dei poggiatesta) con la sola eccezione del tubo di accordo che può oltrepassare tale limite.
 - c. La vettura deve giungere in postazione misura con i sedili posteriori chiusi e agganciati ai supporti originali. Nell'impossibilità di verificare il rispetto di questa regola il veicolo non sarà ammesso. I sedili posteriori devono essere fissati agli agganci originali (possono essere sostituiti i bulloni). Un sedile può essere modificato nella struttura (ma non negli agganci) solo per l'installazione di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, playstation, neon, ecc), installazione che deve seguire i canoni minimi di installazione. Dopo la verifica potranno essere abbassati o posizionati secondo scelta del concorrente. Questi devono essere tutti pienamente accessibili da parte di un adulto. I sedili posteriori (solo se previsto dalla casa costruttrice come parte del funzionamento standard del veicolo) possono essere ribaltati utilizzando i comandi previsti dal costruttore, ma i componenti dell'impianto audio non possono assolutamente essere spostati per invadere lo spazio lasciato libero.
 - d. La vettura potrà partecipare nella configurazione con cui ha effettuato i test di verifica.



- ◆ **Cabina veicolo** : si intende per cabina veicolo l'interno del veicolo bagagliaio escluso in tale area la vettura deve essere originale, o equivalente all'originale, in ogni sua parte.
 - a. Le modifiche interne, quali sostituzione sedili con modelli sportivi, ricostruzione cruscotti in resina ecc, sono ammesse solo se a scopo estetico. Il giudice capo valuterà di volta in volta la natura di tali modifiche nel contesto della vettura. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche.
 - b. Eventuali altoparlanti installati nelle portiere anteriori o posteriori devono essere regolarmente installati e funzionanti (ma possono essere esclusi durante la prova espl). Eventuali tasche realizzate con il solo intento di irrigidire i pannelli delle porte non sono ammesse.
 - c. I sedili anteriori devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzare per verificare tale distanza. Se il sedile dovesse muoversi durante la prima misura, la prova sarà invalidata e si dovrà procedere con la 2° prova.
- ◆ **Trattamenti acustici**: Rivestimenti di qualsiasi materiale e trattamenti acustici sono ammessi purché classificato come "insonorizzante audio per uso hi-fi car" e nel rispetto del canone minimo di installazione. Il cielo (rivestimento del tetto) e il tetto (lamiera) della vettura devono essere originali e senza alcun trattamento acustico.
- ◆ **Sorgente**: Non è possibile effettuare la misura con una sorgente esterna, sono ammessi solo i potenziometri esterni o telecomandi (non auto costruiti).
- ◆ **Sistemi di chiusura**: Per le portiere e per il portellone sono ammessi esclusivamente sistemi di chiusura originali comprendenti le guarnizioni originali. (perni ecc causano l'esclusione dalla categoria se non resi inefficaci).
- ◆ **Superfici vetrate**: Tutti i vetri devono essere originali o omologati per uso stradale, Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
- ◆ **Cruscotto**: E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
- ◆ **Fissaggio**: Tutti componenti del sistema audio devono essere fissati secondo il canone minimo di installazione.
- ◆ **Uscita amplificatori**: Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura espl ed il rispettivo altoparlante.
- ◆ **Batterie**: Il numero delle batterie è limitato a una 1. La tensione della batteria non potrà essere superiore a 14,4 Volt. Non è consentito installare batterie supplementari nel vano motore. La batteria originale può essere sostituita ma deve restare unica. Il vano originale non può essere modificato nella forma e dimensione (non può essere creato un vano alternativo nel vano motore ne è ammesso eliminare componenti del motore per fare spazio alla batteria).
 - a. Il fissaggio può essere modificato.
 - b. I morsetti necessitano di copertura.
 - c. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - d. Il sistema elettrico deve essere funzionante e collegato alla batteria.
 - e. Non è possibile far passare esternamente i cavi della batteria.

**Nel caso si veicoli aziendali, demo o con notevoli modifiche estetiche / interne**

- ♦ Le modifiche esterne (allargamento parafranghi, ricostruzione in resina, ecc) e tutte le superfici interne a vista (cruscotto, portiere, montanti anteriori ecc) possono essere resinate, modificate o asportate solo se a scopo estetico. Il giudice valuterà tali modifiche nel complesso del design della vettura ed eventualmente potrà definirle irregolari se sussiste il dubbio che siano state fatte non a scopo estetico. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche. Una vettura profondamente modificata a scopo estetico necessita di book fotografico (del prima e dopo modifiche). Eliminare quindi strutture quali il cambio, il freno a mano, le cinture di sicurezza, le alette parasole, lo specchietto retrovisore centrale e la plafoniera luci possono causare l'esclusione dalla categoria qualora il giudice dovesse considerarle esclusivamente modifiche atte ad aumentare la pressione sonora.

Dettaglio Restrizioni -KILLE BASS 30/60 (kB 30, kB 60):

Installazione: L'auto di questa categoria deve essere un'auto installata per tutti i giorni (fissaggio e estetica) e qualsiasi operazione fatta esclusivamente per il giorno della gara, che viene rimossa dopo la gara, **squalifica** la vettura. Non possono quindi essere apportate modifiche alle strutture originali interne della vettura se non per l'installazione di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, monitor, playstation, neon, manometri ecc).

Sono concesse modifiche strutturali solo nel vano bagagliaio fermo restando le limitazioni precedenti. (ES.: allargamento vano ruota di scorta)

A tal proposito si specifica che il lavoro di modifica DEVE essere volto solo ad un eventuale allargamento del vano ma è fatto assoluto divieto l'incremento del vano in profondità. Servizio fotografico obbligatorio comprovante l'esattezza delle modifiche, in caso di mancanza di fotografie la decisione è a discrezione del Capo giudice.

- a. Tutti i componenti ad eccezione del subwoofer e delle batterie possono essere installati ovunque e tutti i componenti relativi al sistema audio devono essere installati secondo i canoni minimi di installazione.(finiture estetiche e fissaggio).
- b. I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati nel vano bagagliaio e non dovranno in alcun modo superare in altezza il limite virtuale di sedili posteriori e l'installazione deve garantire il posizionamento della mensola originale sui supporti originali con la sola eccezione del tubo di accordo che può oltrepassare tale limite.**(il limite da non superare è quello più basso tra l'altezza dello schienale posteriore e le mensole che accolgono la cappelliera posteriore.)**
(tranne che nella cat. KB 60 dove si può oltrepassare il limite in altezza dei sedili posteriori, ipoteticamente si può realizzare un muro a bagagliaio).
- c. La vettura deve giungere in postazione misura con i sedili posteriori chiusi e agganciati ai supporti originali.**(tranne che per la KB 60 dove si possono modificare gli agganci originali della sola spalliera posteriore fino ad un massimo di 90° rispetto alla seduta della stessa).** I sedili posteriori devono essere fissati (possono essere sostituiti o modificati gli agganci originali). Un sedile può essere modificato nella struttura (ma non negli agganci nella KB30) solo per l'installazione di componenti/apparecchiature in uso alla vettura stessa (impianto audio, playstation, neon, ecc), installazione che deve seguire i canoni minimi di installazione. Dopo la verifica potranno essere abbassati o posizionati secondo scelta del concorrente. Questi devono essere tutti pienamente accessibili da parte di un adulto. I sedili posteriori (solo se previsto dalla casa costruttrice come parte del funzionamento standard del veicolo) possono essere ribaltati utilizzando i comandi previsti dal costruttore, ma i componenti dell'impianto audio non possono assolutamente essere spostati per invadere lo spazio lasciato libero.



- ♦ **Cabina veicolo** : si intende per cabina veicolo l'interno del veicolo **bagagliaio escluso**. In tale area la vettura deve essere originale, o equivalente all'originale.
 - a. Le modifiche interne, quali sostituzione sedili con modelli sportivi, ricostruzione cruscotti in resina ecc, sono ammesse solo se a scopo estetico. Il giudice capo valuterà di volta in volta la natura di tali modifiche nel contesto della vettura. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni spl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche.
 - b. Eventuali altoparlanti installati nelle portiere anteriori o posteriori devono essere regolarmente installati e funzionanti (ma possono essere esclusi durante la prova spl). Eventuali tasche realizzate con il solo intento di irrigidire i pannelli delle porte non sono ammesse.
 - c. I sedili anteriori devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzare per verificare tale distanza. Se il sedile dovesse muoversi durante la prima misura, la prova sarà invalidata e si dovrà procedere con la 2° prova
- ♦ **Trattamenti acustici**: Rivestimenti di qualsiasi materiale e trattamenti acustici sono ammessi purché classificato come "insonorizzante audio per uso hi-fi car" e nel rispetto del canone minimo di installazione. Il cielo (rivestimento del tetto) e il tetto (lamiera) della vettura devono essere originali e senza alcun trattamento acustico.
- ♦ **Sorgente**: E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
- ♦ **Sistemi di chiusura**: Per le portiere e per il portellone sono ammessi esclusivamente sistemi di chiusura originali comprendenti le guarnizioni originali. (perni ecc causano l'esclusione dalla categoria se non resi inefficaci).
- ♦ **Superfici vetrate**: Tutti i vetri devono essere originali o omologati per uso stradale, Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
- ♦ **Cruscotto**: E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
- ♦ **Fissaggio**: Tutti componenti del sistema audio devono essere fissati secondo il canone minimo di installazione.
- ♦ **Uscita amplificatori**: Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura espl ed il rispettivo altoparlante.
- ♦ **Batterie**: La tensione della batteria non potrà essere superiore a 15 Volt. Non è consentito installare batterie supplementari nel vano motore. La batteria originale può essere sostituita ma deve restare unica. Il vano originale può essere modificato nella forma e dimensione purché nel rispetto dello spazio originale previsto (non può essere creato un vano alternativo nel vano motore ne è ammesso eliminare componenti del motore per fare spazio alla batteria).
 - a. Il fissaggio può essere modificato.
 - b. I morsetti necessitano di copertura.
 - c. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - d. Il sistema elettrico deve essere funzionante e collegato alla batteria.
 - e. Non è possibile far passare esternamente i cavi della batteria.

**Dettaglio Restrizioni -KILLER BASS 180 (KB 180)**

Installazione: In questa categoria non viene considerato né il limite della cappelliera, né quello del lunotto posteriore. I componenti dell'impianto audio escluso tubi di accordo (casse, amplificatori subwoofer, batterie aggiuntive, ecc.) devono risiedere esclusivamente in una zona delineata dal limite max della parte inferiore dei finestrini posteriori laterali e dai montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere dai montanti centrali; non sono ammessi i muri). Il limite in altezza è rappresentato dal profilo più alto della guarnizione del vetro (guardando dall'esterno del finestrino posteriore, i componenti non devono essere visibili). Posteriormente, nel

bagagliaio, si considera come limite in altezza, il punto più alto del limite posto per i finestrini. In caso di dubbi, la verifica dei limiti può essere effettuata tramite un filo teso lungo il profilo considerato o tramite puntatore laser. In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale o trattamento acustico a patto di non modificare la forma esterna della vettura. Le porte posteriori possono essere bloccate o modificate solo dall'interno.

- ◆ **Cabina anteriore:** Nell'area dedicata al guidatore e al passeggero valgono le seguenti regole:
 - a. Non è ammesso eliminare i sedili anteriori ma possono non essere originali. Inoltre, devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzare per verificare tale distanza. Se il sedile dovesse muoversi durante la prima misura, la prova sarà invalidata e si dovrà procedere con la seconda prova.
 - b. Devono essere presenti tutti gli elementi originali (o a discrezione del giudice, equivalenti agli originali) caratteristici di una vettura "normale" ad esclusione delle cinture di sicurezza, il freno a mano, le alette parasole, i pannelli delle porte e lo specchietto retrovisore interno che possono non essere presenti.
 - c. Possono essere asportate anche la moquette del tetto e del pianale.
- ◆ **Trattamenti acustici :** devono essere al massimo di 5mm di spessore
- ◆ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
- ◆ **Sistemi di chiusura:** Per le porte anteriori e per il portellone sono ammessi esclusivamente sistemi di chiusura originali comprendenti le guarnizioni originali. (perni ecc causano l'esclusione dalla categoria se non resi inefficaci).
- ◆ **Superfici vetrate:** Tutti i vetri devono essere originali o omologati per uso stradale, Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
- ◆ **Cruscotto:** E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
- ◆ **Fissaggio:** Tutti componenti del sistema audio possono non essere fissati.
- ◆ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura espl ed il rispettivo altoparlante.
- ◆ **Batterie:** La tensione della batteria non potrà mai essere superiore a 18,5 Volt.
 - a. E' consentito installare batterie supplementari dietro i montanti centrali. LA vettura deve giungere in postazione misura con le batterie già installate.
 - b. Batterie supplementari possono essere installate anche nel vano motore. All'interno del vano motore, sono ammesse modifiche/asportazioni/sostituzioni di parti del motore o di carrozzeria purché il motore stesso sia del tipo omologato come da libretto. La batteria originale può essere sostituita da una o più unità, il vano batteria (solo se nel motore) può essere modificato nella forma e dimensione.
 - c. I morsetti non necessitano di copertura.
 - d. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - e. E' possibile far passare esternamente, sotto il piano inferiore della vettura, i cavi delle batterie, oltre che sui tappeti interni.

**Dettaglio Restrizioni-KILLER BASS 300 (KB 300):**

Installazione: I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati in una zona delimitata dal limite dei montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere; sono ammessi i muri, non si possono installare altoparlanti nel vano motore). In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale (ivi compresa la sostituzione/abolizione delle superfici vetrate) o trattamento acustico sul veicolo a patto di non aumentare la volumetria esterna della vettura.

- ◆ **Cabina anteriore:** Nell'area dedicata al guidatore e al passeggero valgono le seguenti regole:
 - a. E' ammesso asportare provvisoriamente i sedili anteriori. Inoltre, devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzata per verificare tale distanza. Devono essere presenti tutti gli elementi originali (o a discrezione del giudice, equivalenti agli originali) caratteristici di una vettura "normale".
- ◆ **Trattamenti acustici:** devono essere al massimo di 5 cm di spessore massimo.
- ◆ **Rinforzi strutturali:** sono concessi tutti i rinforzi strutturali esterni all'autovettura possibili a patto che la modifica sia reversibile entro e non oltre i 5 minuti per ogni elemento.
- ◆ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
- ◆ **Sistemi di chiusura:** Per le porte anteriori e per il portellone sono ammessi sistemi di chiusura non originali provvisori.
- ◆ **Superfici vetrate:** Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
 - 1. **Sono ammessi rinforzi e/o vetri blindati .(a patto che la modifica sia reversibile entro e non oltre i 5 minuti per ogni elemento.)**
- ◆ **Cruscotto:** E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
- ◆ **Fissaggio:** Tutti componenti del sistema audio devono essere fissati.
- ◆ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura spl ed il rispettivo altoparlante.
- ◆ **Batterie:** La tensione della batteria in **misura** non potrà mai essere superiore a 19,5 Volt.
 - a. E' consentito installare batterie supplementari anche esternamente alla vettura nell'area sottostante la stessa dietro i montanti centrali. LA vettura deve giungere in postazione misura con le batterie già installate.
 - b. Batterie supplementari possono essere installate anche nel vano motore. All'interno del vano motore, sono ammesse modifiche/asportazioni/sostituzioni di parti del motore o di carrozzeria purché il motore stesso sia del tipo omologato come da libretto. La batteria originale può essere sostituita da una o più unità, il vano batteria (solo se nel motore) può essere modificato nella forma e dimensione.
 - c. I morsetti non necessitano di copertura.
 - d. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - e. E' possibile far passare esternamente, sotto il piano inferiore della vettura, i cavi delle batterie, oltre che sui tappeti interni.



Unica regola : non esistono limiti a quello che può essere fatto in termini di modifiche e rinforzi nell' AUTOMEZZO (qualunque esso sia purché derivato sempre da un mezzo di trasporto già in produzione).

- ♦ **Installazione:** In tale categoria è necessario un book fotografico che mostri le differenze tra la vettura originale e quella modificata. Tale book serve al giudice per valutare correttamente l'entità delle modifiche e le percentuali di volume interno/esterno modificato. Devono essere anche fotografate tutte le superfici vetrate e i montanti del parabrezza prima e dopo le lavorazioni. Tutte le foto della vettura prima e dopo le modifiche devono essere fatte dalla stessa posizione e angolazione. Non sono necessarie foto per modifiche che non alterino la volumetria o la struttura originale della vettura. Se le foto sono assenti o non dimostrano chiaramente l'entità delle modifiche, l'auto potrà effettuare la misura ma non potrà prendere parte alla competizione.
 - a. I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati in una zona delineata dal limite dei montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere; sono ammessi i muri, non si possono installare altoparlanti nel vano motore). In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale (ivi compresa la sostituzione/abolizione delle superfici vetrate) o trattamento acustico sul veicolo a patto di non aumentare la volumetria esterna della vettura di una percentuale maggiore del 20% rispetto alle condizioni di vettura originale.
 - b. **Cabina anteriore:** Nell'area dedicata al guidatore e al passeggero valgono le seguenti regole: tutte le elettroniche possono essere installate ovunque (senza rispettare i canoni minimi di Installazione) e sono ammesse modifiche che prevedano la sostituzione dei pannelli originali (compresa la moquette del tetto) con strutture di altro materiale (compresi i trattamenti acustici) purché non riducano la volumetria interna di una percentuale maggiore del 40% rispetto alle condizioni di vettura originale **e comunque non riducano le dimensioni al di sotto dei 76 cm tra tetto e pavimento e 38 cm tra portiera e centro abitacolo**, o aumentino la volumetria esterna di una percentuale maggiore al 20% rispetto alle condizioni di vettura originale. Il pannello porta compresa anche la parte del finestrino potrà entrare in abitacolo fino ad un massimo di 10 cm. Inoltre, al di fuori di tale area, è possibile sostituire le superfici vetrate con strutture di qualsiasi materiale purché venga lasciata, per ogni superficie vetrata, una superficie trasparente pari al 50% di quella originale con piena visibilità purché venga mantenuta un'inclinazione che segua quella dei montanti originali del veicolo. I montanti del parabrezza non possono avere uno spessore, misurando dall'esterno della vettura fino all'inizio della superficie trasparente, superiore a 15 cm.
 - c. In ogni caso, tutti i componenti audio devono essere installati all'interno della vettura e mai all'esterno (cioè non solidali ad essa).
 - d. Tutti i componenti del sistema audio possono non essere fissati.
- ♦ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
- ♦ **Sistemi di chiusura:** Per le porte anteriori e per il portellone sono ammessi sistemi di chiusura artigianali quali perni ecc.
- ♦ **Fissaggio:** Tutti i componenti del sistema audio possono non essere fissati.
- ♦ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura espl ed il rispettivo altoparlante.
- ♦ **Batterie:** La tensione della batteria non potrà mai essere superiore a 19,5 Volt.
 - a. E' consentito installare batterie supplementari ovunque. La batteria originale può essere sostituita da una o più unità, il vano batteria può essere modificato nella forma e dimensione.
 - b. I morsetti non necessitano di copertura.
 - c. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - d. E' possibile far passare esternamente, sotto il piano inferiore della vettura, i cavi delle batterie, oltre che sui tappeti interni.



Essendo una categoria unlimited l'organizzatore deve dare giusto risalto a questa categoria , nella quale è obbligatorio fare preiscrizione sul sito web e per la quale l'organizzazione ha diritto di compenso a propria discrezione .

8 – CATEGORIA DEEP BASS

Questa categoria raccoglie tutte le vetture che sono state progettate per suonare di basso a porte aperte e ad una frequenza inferiore ai 30Hz. Il risultato è un impatto sonoro in bassa frequenza che si estende per decine di metri e che mette alla prova la tenuta delle vetture stesse.

8.1 Supporto

La traccia da utilizzare è stata appositamente realizzata e disponibile su cd EMMA.

8.2 Strumento di misurazione ufficiale ESPL

Lo strumento di misurazione omologato è: TERM-LAB. Le misure rilevate durante le competizioni EMMA non utilizzando lo strumento ufficiale non saranno omologate. La misurazione sarà effettuata tramite un sensore che il responsabile tecnico sistemerà sul parabrezza anteriore del veicolo mediante l'utilizzo di una dima. Tale dima porrà il misuratore a 30 cm dal montante laterale destro ed a 12 cm dal piano del cruscotto sottostante. Qualora non dovesse essere possibile determinare il piano del cruscotto si considera come piano del cruscotto la linea virtuale che delimita la parte più alta del cofano anteriore. La dima sarà tenuta parallela al cristallo anteriore e il sensore sarà posizionato mediante l'uso di ventose.

8.3 Comportamento durante la valutazione

Il concorrente ha a disposizione 5 minuti, a partire dall'annuncio fatto dal giudice di gara, per recarsi in campo misura. Una volta giunto in campo misura ha a disposizione altri 5 minuti di tempo per effettuare la prima delle due prove. Al superamento dei 5 minuti la vettura, per poter effettuare la prova, dovrà chiedere il permesso a tutti i partecipanti della categoria, se soltanto uno non dovesse concedere l'autorizzazione, la vettura sarà considerata "impossibilitata ad effettuare la misura" e saranno assegnati di ufficio 0 punti.

In casi particolari (condizioni meteo ecc) il giudice capo potrà decidere diversamente.

Il concorrente dovrà indicare i componenti del Team (max 4 oltre allo stesso concorrente) che possono restare all'interno dell'area misurazione. Solo le persone designate possono restare nel campo misura e possono spingere sui vetri e/o contro le porte e salire sul tetto del veicolo per "contenere" le sue deformazioni strutturali. Tutte le altre persone dovranno essere allontanate oltre i limiti delle transenne. Se un altro concorrente (soltanto uno) della stessa categoria volesse permanere nel campo misurazione deve chiedere il permesso al concorrente che sta per effettuare la misura.

La misura sarà fatta a motore acceso. La durata della prova è pari ad 1 solo tentativo.

Durante la prova il concorrente può dichiarare un "problema tecnico". Si considerano problemi tecnici esclusivamente quelli che prevedono la sostituzione di un altoparlante o di un amplificatore o della sorgente. Non sono considerati problemi tecnici quelli derivanti da "dimenticanze" (come ad esempio un rca scollegato, il posizionamento errato della cassa o di un sedile o di un tubo di accordo, ecc). Se, ad esempio la sorgente non dovesse leggere il cd, si deve procedere obbligatoriamente alla sostituzione della stessa per poter dichiarare un problema tecnico. Per la sostituzione saranno concessi 10 minuti di tempo durante i quali è possibile ricaricare le batterie. Se non viene effettuata alcuna sostituzione non si potrà ripetere la prova ma si potrà effettuare l'eventuale seconda prova. La prova in corso dovrà comunque essere portata a termine.

Durante la prova, solo una persona è ammessa ad operare sul sistema e potrà compiere tutte le regolazioni che terrà opportune nel rispetto di questo regolamento. Durante la prova deve essere aperto almeno un finestrino anteriore.

Il concorrente dovrà firmare la scheda dopo aver effettuato la misura e terminati tutti i controlli del caso. Tale firma è un'accettazione del punteggio raggiunto. E' compito del giudice controllare che l'auto sia spenta durante la misura e che il cd sia originale, se il controllo non viene effettuato, il concorrente potrà ripetere la prova senza perdere il tentativo appena fatto.



8.4 Richiesta di Sfida

Al termine della manifestazione, i primi qualificati di ciascuna categoria possono dichiararsi disponibili ad una "richiesta di sfida". Tale richiesta permette ai 2 concorrenti della categoria di misurarsi nuovamente in sfida diretta secondo le modalità standard. La richiesta di sfida prevede una nuova iscrizione.

8.5 Restrizioni

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione.

Restrizioni - Generali:

- ◆ Tutti i veicoli che gareggiano devono raggiungere alla postazione di misura autonomamente e con il motore in moto. (salvo eventi nelle fiere).
- ◆ Sono ammessi esclusivamente veicoli in grado di circolare come descritto sulla Carta di Circolazione. Eventuali eccezioni dovute a malfunzionamenti sopraggiunti durante la manifestazione dovranno essere sottoposti all'insindacabile giudizio del direttore di evento o del giudice capo. I cosiddetti veicoli commerciali o furgonati, omologati ad uso autocarro o promiscuo sono ammessi solo in categoria DB 60 e DB DM
- ◆ Gli altoparlanti non possono essere modificati
- ◆ Sarà utilizzata una fornita su supporto EMMA
- ◆ il punteggio sarà calcolato sulla media musicale
- ◆ dovrà essere mantenuto aperto almeno un finestrino di una portiera anteriore
- ◆ Nella categoria DB 30 l'installazione deve essere **permanente** e non installata solo per il giorno della gara. Ciò significa che tutti gli elementi che ne fanno parte (batterie, subwoofer, ecc) devono essere fissati e cablati in maniera definitiva (non sono ammessi cavi volanti che passano sui sedili verso batterie poggiate sui tappetini). Qualora il giudice considerasse l'installazione non permanente, l'auto può essere spostata nella categoria DB 60 o DB DM
- ◆ Tutte le vetture dovranno essere allestite come la seguente tabella:

RESTRIZIONI: DEEP BASS					
Cat	Descrizione	Installazione	batterie	traccia	motore
DB 30	30 secondi, solo basse frequenze	a bagagliaio	libere - 15V	EMMA < 30Hz	Acceso
DB 60	60 secondi, solo basse frequenze	muro	libere - 18.5V	EMMA < 30Hz	Acceso

Nel caso si veicoli aziendali, demo o con notevoli modifiche estetiche / interne

Le modifiche esterne (allargamento parafranghi, ricostruzione in resina, ecc) e tutte le superfici interne a vista (cruscotto, portiere, montanti anteriori ecc) possono essere resinate, modificate o asportate solo se a scopo estetico. Il giudice valuterà tali modifiche nel complesso del design della vettura ed eventualmente potrà definirle irregolari se sussiste il dubbio che siano state fatte non a scopo estetico. Se, ad esempio, in una vettura originale in ogni sua parte, vengono installati sedili totalmente diversi o viene modificato il solo cruscotto in modo poco rifinito, il giudice potrebbe dichiarare tali modifiche estetiche illegali poiché potrebbero non essere state fatte a scopo estetico. In pratica, le modifiche estetiche devono seguire il "tema della vettura" e non devono essere uno stratagemma per aumentare le prestazioni espl. In tutti gli altri casi non sono ammesse altre sostituzioni, asportazioni o modifiche. Una vettura profondamente modificata a scopo estetico necessita di book fotografico (del prima e dopo modifiche). Eliminare quindi strutture quali il cambio, il freno a mano, le cinture di sicurezza, le alette parasole, lo specchietto retrovisore centrale e la plafoniera luci possono causare l'esclusione dalla categoria qualora il giudice dovesse considerarle esclusivamente modifiche atte ad aumentare la pressione sonora.

Dettaglio Restrizioni-DEEP BASS 30 (DB 30):

Valgono tutte le restrizioni della categoria Killer Bass 60

**Dettaglio Restrizioni – DEEP BASS 60 (DB 60):**

Installazione: I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati in una zona delimitata dal limite dei montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere; sono ammessi i muri, non si possono installare altoparlanti nel vano motore). In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale (ivi compresa la sostituzione/abolizione delle superfici vetrate) o trattamento acustico sul veicolo a patto di non aumentare la volumetria esterna della vettura

- ◆ **Cabina anteriore:** Nell'area dedicata al guidatore e al passeggero valgono le seguenti regole:
 - a. E' ammesso asportare provvisoriamente i sedili anteriori . Inoltre, devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzata per verificare tale distanza. Devono essere presenti tutti gli elementi originali (o a discrezione del giudice, equivalenti agli originali) caratteristici di una vettura "normale".
- ◆ **Trattamenti acustici :** devono essere al massimo di 5 cm di spessore massimo.
- ◆ **Rinforzi strutturali:** sono concessi tutti i rinforzi strutturali esterni all'autovettura possibili a patto che la modifica sia reversibile entro e non oltre i 5 minuti per ogni elemento.
- ◆ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
- ◆ **Sistemi di chiusura:** Per le porte anteriori e per il portellone sono ammessi sistemi di chiusura non originali provvisori.
- ◆ **Superfici vetrate:** Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
 - 2. Sono ammessi rinforzi e/o vetri blindati .**
- ◆ **Cruscotto:** E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
- ◆ **Fissaggio:** Tutti componenti del sistema audio devono essere fissati.
- ◆ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura spl ed il rispettivo altoparlante.
- ◆ **Batterie:** La tensione della batteria in misura non potrà mai essere superiore a 19,5 Volt.
 - a. E' consentito installare batterie supplementari anche esternamente alla vettura nell'area sottostante la stessa dietro i montanti centrali. LA vettura deve giungere in postazione misura con le batterie già installate.
 - b. Batterie supplementari possono essere installate anche nel vano motore. All'interno del vano motore, sono ammesse modifiche/asportazioni/sostituzioni di parti del motore o di carrozzeria purché il motore stesso sia del tipo omologato come da libretto. La batteria originale può essere sostituita da una o più unità, il vano batteria (solo se nel motore) può essere modificato nella forma e dimensione.
 - c. I morsetti non necessitano di copertura.
 - d. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - e. E' possibile far passare esternamente, sotto il piano inferiore della vettura, i cavi delle batterie, oltre che sui tappeti interni.

DBE 60

Valgono le medesime regole della KBE 300 ma limite in frequenza <30hz



9 – CATEGORIA MONSTER

Questa categoria nasce con l'intento di stupire, divertire esagerare. Non è raro infatti imbattersi in realizzazioni fuori dal comune, in cui la fantasia trova libero sfogo.

9.1 Supporto

La traccia da utilizzare è libera, sono ammesse tracce sinusoidali

9.2 Strumento di misurazione ufficiale ESPL

Lo strumento di misurazione omologato è: TERM-LAB. Le misure rilevate durante le competizioni EMMA non utilizzando lo strumento ufficiale non saranno omologate.

9.3 Comportamento durante la valutazione

Il concorrente ha a disposizione 5 minuti, a partire dall'annuncio fatto dal giudice di gara, per recarsi in campo misura. Una volta giunto in campo misura ha a disposizione altri 5 minuti di tempo per effettuare la prima delle due prove. Al superamento dei 5 minuti la vettura, per poter effettuare la prova, dovrà chiedere il permesso a tutti i partecipanti della categoria, se soltanto uno non dovesse concedere l'autorizzazione, la vettura sarà considerata "impossibilitata ad effettuare la misura" e saranno assegnati di ufficio 0 punti.

In casi particolari (condizioni meteo ecc) il giudice capo potrà decidere diversamente.

Il concorrente dovrà indicare i componenti del Team (max 4 oltre allo stesso concorrente) che possono restare all'interno dell'area misurazione. Solo le persone designate possono restare nel campo misura e possono spingere sui vetri e/o contro le porte e salire sul tetto del veicolo per "contenere" le sue deformazioni strutturali. Tutte le altre persone dovranno essere allontanate oltre i limiti delle transenne. Se un altro concorrente (soltanto uno) della stessa categoria volesse permanere nel campo misurazione deve chiedere il permesso al concorrente che sta per effettuare la misura.

La misura sarà fatta a motore spento (ove presente un motore o un dispositivo analogo). La durata della prova è pari a 2 tentativi.

Durante la prova il concorrente può dichiarare un "problema tecnico". Si considerano problemi tecnici esclusivamente quelli che prevedono la sostituzione di un altoparlante o di un amplificatore o della sorgente. Non sono considerati problemi tecnici quelli derivanti da "dimenticanze" (come ad esempio un rca scollegato, il posizionamento errato della cassa o di un sedile o di un tubo di accordo, ecc). Se, ad esempio la sorgente non dovesse leggere il cd, si deve procedere obbligatoriamente alla sostituzione della stessa per poter dichiarare un problema tecnico. Per la sostituzione saranno concessi 10 minuti di tempo durante i quali è possibile ricaricare le batterie. Se non viene effettuata alcuna sostituzione non si potrà ripetere la prova ma si potrà effettuare l'eventuale seconda prova. La prova in corso dovrà comunque essere portata a termine.

Durante la prova, solo una persona è ammessa ad operare sul sistema e potrà compiere tutte le regolazioni che terrà opportune nel rispetto di questo regolamento. Durante la prova deve essere aperto almeno un finestrino anteriore.

Il concorrente dovrà firmare la scheda dopo aver effettuato la misura e terminati tutti i controlli del caso. Tale firma è un'accettazione del punteggio raggiunto. E' compito del giudice controllare che l'auto sia spenta durante la misura e che il cd sia originale, se il controllo non viene effettuato, il concorrente potrà ripetere la prova senza perdere il tentativo appena fatto.



9.4 Richiesta di Sfida

Al termine della manifestazione, i primi qualificati di ciascuna categoria possono dichiararsi disponibili ad una "richiesta di sfida". Tale richiesta permette ai 2 concorrenti della categoria di misurarsi nuovamente in sfida diretta secondo le modalità standard. La richiesta di sfida prevede una nuova iscrizione.

9.5 Restrizioni

Se la vettura non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione.

Restrizioni - Generali:

Se il monster non dovesse essere conforme ad uno dei seguenti punti il concorrente ha a disposizione 5 minuti di tempo per ripristinare le giuste condizioni, al termine dei quali dovrà scegliere una categoria diversa, disattivare il componente o ritirarsi dalla competizione, diversamente, sarà squalificato dal direttore di evento.

- ◆ Sono ammesse esclusivamente apparecchiature regolarmente distribuite come per uso car audio
- ◆ Il monster deve essere alimentato esclusivamente a batterie.
- ◆ Il lato più lungo del monster non può superare la dimensione di 1 metro
- ◆ La posizione del sensore è a scelta del concorrente

Categoria Minimonster

sono ammessi monster che montano:

- ◆ n°1 altoparlante da 16cm
- ◆ n°2 altoparlanti da 13cm
- ◆ n°4 altoparlanti da 10cm

Categoria Maximonster

Senza limiti di altoparlante

RESTRIZIONI: MONSTER					
Cat	Descrizione	Installazione	batterie	traccia	motore
mini	2 prove da 30 sec 1 16cm, 2 13cm 4 10cm	libera	Libere - 18,5V	libera	spento
maxi	2 prove da 30 sec - no limite altoparlante	libera	Libere - 18,5V	libera	spento



DEATH



MATCH



CATEGORIA DEATH MACH

La categoria **Death Mach** è considerata una categoria OPEN a sé stante, cioè tutte le auto sono ammesse senza limite di categoria essendo per definizione una sfida alla morte. Per concetto si intende una categoria a sfida diretta.

TAPPA DEATH MACH:

La Sfida Death Mach può essere eseguita solo nelle tappe dove l'organizzatore dell'evento prevede tale modalità, o se ci sono richieste di sfide dirette accettate da entrambi i concorrenti (in tal caso è la segreteria nazionale che valuterà la possibilità di organizzare l'evento). Nel calendario gare Emma verranno evidenziate le tappe relative alla Death Mach. L'organizzatore avrà discrezione di decidere la quota relativa all'iscrizione in tale categoria, ma dovrà garantire almeno una coppa o trofeo di dimensioni pari o superiori a 1mt totale.

Modalità svolgimento :

- In questa categoria x ovvii motivi deve essere utilizzata una traccia che sia uguale per entrambi almeno nella durata max(10min), per questo motivo Emma Italia ha stabilito come traccia ufficiale HOLD ON pubblicata sul disco Db cd test .
- La misura inizierà ufficialmente all' attacco dello sweep presente sulla traccia, ragion per cui i competitors partiranno nel medesimo istante con la misura.
- Nel primo minuto(0- 60sec), tempo di Warm-up, il concorrente stabilizza la propria misura nella media musicale.
- Nel secondo minuto (da 61 a 120sec)scatta i cronometro di 60 sec entro il quale il concorrente con il minor valore deve adeguare la sua misura entro uno scarto di 1,5 db.
- All'inizio del terzo minuto (da 121 a 180sec) scatta un nuovo counter di 60 sec di tempo alla fine del quale la differenza tra i due valori misurati non deve essere superiore al 1 db , pena la perdita della gara a favore del valore maggiore.
- All' inizio del quarto minuto (181-240 sec) il valore deve essere inferiore al 1db
- All' inizio del quinto minuto (241-300 sec) il valore di scarto scende al valore di 0,7 db.
- All' inizio del quinto minuto (301-360 sec) il valore deve essere inferiore di 0,7 db.
- All' inizio del sesto minuto (361-420 sec) il valore di scarto scende al valore di 0,5 db.
- All' inizio del settimo minuto (421-480 sec) il valore deve essere inferiore di 0,5 db.
- All' inizio del ottavo minuto (481-540 sec) il valore di scarto scende al valore di 0,3 db.
- All' inizio del nono minuto (541-600 sec) il valore deve essere inferiore di 0,3 db.
- Durante tutta la prova il concorrente con il valore espresso più basso ha tempo 60 sec ogni volta che il conteggio parte per adeguarsi. Se entro tale termine il valore non dovesse essere portato entro le tolleranze esso perderà la prova.
- Qualora entrambi i concorrenti rispettando il regolamento della DEATH MACH dovessero equivalersi nella misura e nella durata varrà come valido il valore medio max espresso.



TABELLA ESPLICATIVA

	secondi	differenza concessa in Db Media
Warm-up	0-60	0
II minuto	60-120	1,5
III minuto	120-180	1
IV minuto	180-240	1
V minuto	240-300	0,7
VI minuto	300-360	0,7
VII minuto	360-420	0,5
VIII minuto	420-480	0,5
IX minuto	480-540	0,3
X minuto	540-600	0,3

Installazione: I componenti dell'impianto audio (subwoofer e tubi di accordo) che generano la pressione sonora devono essere tutti posizionati in una zona delineata dal limite dei montanti centrali (a porta aperta i componenti non devono sporgere; sono ammessi i muri, non si possono installare altoparlanti nel vano motore). In tale area è possibile effettuare qualsiasi modifica strutturale (ivi compresa la sostituzione/abolizione delle superfici vetrate) o trattamento acustico sul veicolo a patto di non aumentare la volumetria esterna della vettura.

- ◆ **Cabina anteriore:** Nell'area dedicata al guidatore e al passeggero valgono le seguenti regole:
 - a. E' ammesso asportare provvisoriamente i sedili anteriori. Inoltre, devono essere posizionati ad almeno 30 cm dal sensore, la dima sarà utilizzata per verificare tale distanza. Devono essere presenti tutti gli elementi originali (o a discrezione del giudice, equivalenti agli originali) caratteristici di una vettura "normale".
 - ◆ **Trattamenti acustici:** devono essere al massimo di 5 cm di spessore massimo.
 - ◆ **Rinforzi strutturali:** sono concessi tutti i rinforzi strutturali esterni all'autovettura possibili a patto che la modifica sia reversibile entro e non oltre i 5 minuti per ogni elemento.
 - ◆ **Sorgente:** E' possibile effettuare la misura con una sorgente esterna.
 - ◆ **Sistemi di chiusura:** Per le porte anteriori e per il portellone sono ammessi sistemi di chiusura non originali provvisori.
 - ◆ **Superfici vetrate:** Non si può oscurare il parabrezza anteriore. Il giudice deve poter vedere l'interno della vettura.
- 3. Sono ammessi rinforzi e/o vetri blindati .**
- ◆ **Cruscotto:** E' permesso sigillare le parti (compreso il cruscotto) con del nastro.
 - ◆ **Fissaggio:** Tutti componenti del sistema audio devono essere fissati.
 - ◆ **Uscita amplificatori:** Non sono ammesse elettroniche/componenti attivi/passivi tra l'uscita altoparlanti dell' amplificatore usato per la misura spl ed il rispettivo altoparlante.
 - ◆ **Batterie:** La tensione della batteria in misura non potrà mai essere superiore a 19,5 Volt.
 - a. E' consentito installare batterie supplementari anche esternamente alla vettura nell'area sottostante la stessa dietro i montanti centrali. LA vettura deve giungere in postazione misura con le batterie già installate.
 - b. Batterie supplementari possono essere installate anche nel vano motore. All'interno del vano motore, sono ammesse modifiche/asportazioni/sostituzioni di parti del motore o di carrozzeria purché il motore stesso sia del tipo omologato come da libretto. La batteria originale può essere sostituita da una o più unità, il vano batteria (solo se nel motore) può essere modificato nella forma e dimensione.
 - c. I morsetti non necessitano di copertura.
 - d. Il vano batterie deve essere ispezionabile.
 - e. E' possibile far passare esternamente, sotto il piano inferiore della vettura, i cavi delle batterie, oltre che sui tappeti interni.



Omologa RECORD:

Nella categoria Death Mach i Record di spl non esistono in quanto sfida diretta dove viene omologato solo il **CAMPIONE ASSOLUTO DI CATEGORIA** (in occasione della finale Nazionale).

La segreteria Emma avrà l'onere di pubblicare il vincente delle sfide con tempi e punteggi relativi stilando ad ogni modo una classifica delle sfide svolte durante l'anno.

SVOLGIMENTO SFIDA DEATH MATCH :

La Death Match essendo una sfida tra due Competitors segue il procedimento dell'eliminazione diretta. Qui sotto troverete una tabella esplicativa di un ipotetico svolgimento :

