

## 4. Regolamento EMMA - Qualità dell'installazione

I criteri per la valutazione della qualità dell'installazione sono stati creati per promuovere la durevolezza e la longevità dell'impianto come pure la logica dell'installazione e l'impressione ottica.

La valutazione della qualità dell'installazione verrà eseguita secondo questo regolamento ufficiale da 1 o 2 giudici di installazione (secondo la categoria). Questi giudici sono stati istruiti e qualificati specialmente per lavorare con il regolamento e per determinare la qualità dell'installazione di un sistema Sound Quality, ESPL o multimedia.

Alla fine della valutazione della qualità dell'installazione, il concorrente riceverà un autorevole ed oggettivo giudizio riguardo la qualità della sua installazione nel suo veicolo in riferimento agli aspetti elencati in questo regolamento.

EMMA ha semplificato la parte riguardante la qualità dell'installazione suddividendola in sezioni in modo da rendere più semplice e comprensibile la classificazione. I giudici non diranno "il tuo veicolo ha una buona o cattiva installazione e merita xyz punti" unitamente al loro qualificato giudizio e con l'aiuto della scheda di valutazione essi spiegheranno esattamente la qualità dell'installazione in tutti i relativi aspetti.

Il concorrente troverà facile seguire i punti assegnati, se necessario con il supporto del regolamento EMMA. Inoltre, il concorrente può comprendere il potenziale e i margini di miglioramento del proprio impianto. I giudici possono dare al concorrente consigli e suggerimenti su come migliorare l'installazione del suo impianto (Senza menzionare il nome dei marchi); questo permetterà al concorrente, all'installatore qualificato o al gruppo di amici che gareggiano in squadra di migliorare l'installazione e raggiungere un più alto livello di qualità di installazione dei suoi componenti, per ottenere inoltre migliori prestazioni dal suo impianto.

### Procedure e regole da seguire durante la valutazione della qualità dell'installazione:

1. Ai giudici in servizio non è consentito preparare e "tarare" qualsiasi vettura (ad eccezione della propria se iscritta all'evento) durante l'evento.
2. La valutazione della qualità dell'installazione inizia con la presentazione del sistema. Il proprietario o l'utilizzatore principale della vettura è incaricato di spiegare l'installazione del suo impianto ai giudici. Se per qualche ragione la suddetta persona non è in grado di condurre il veicolo durante le valutazioni, un presentatore designato può illustrare l'impianto. Ad una finale nazionale od Europea, il proprietario o il principale utilizzatore deve presentare il proprio impianto di persona, altrimenti i giudici assegneranno zero punti sulla presentazione del sistema. I veicoli iscritti nella categoria expert o di proprietà dei giudici possono sempre essere presentati da un incaricato autorizzato.
3. Al concorrente vengono dati 7 minuti per illustrare il suo impianto, la sua installazione e le sue idee, e per mettere in evidenza qualsiasi speciale elemento dell'installazione elettronica eseguita sul suo veicolo. Se si rende necessario l'intervento di un traduttore, il tempo assegnato viene esteso a 14 minuti. In questo caso al concorrente è consentito parlare solo nella sua lingua madre!
4. I giudici informeranno educatamente il concorrente quando inizia il tempo assegnato per la presentazione. Essi non interromperanno mai il concorrente durante il tempo della sua presentazione. I giudici informeranno educatamente il concorrente quando il tempo sarà esaurito. Ai giudici è consentito interrompere la presentazione immediatamente quando i 7 (o 14) minuti saranno esauriti.
5. Il concorrente deve stare accanto alla sua vettura finché il processo di valutazione è stato completato. Egli non deve interrompere o disturbare i giudici, a meno che non gli venga chiesto di rispondere ad una domanda o di spiegare un elemento dell'impianto.
6. I calcoli dei punteggi, ecc, non devono venire eseguiti dai giudici, questa operazione verrà svolta dal backoffice, permettendo così ai giudici di concentrarsi sul loro lavoro.
7. Se possibile/necessario, si consiglia ai giudici di installazione di spiegare i punteggi assegnati con ulteriori note o spiegazioni scritte sulla scheda di valutazione.
8. I giudici devono spiegare i punteggi assegnati al concorrente dopo aver finito la valutazione. Questo non deve durare più di 5 minuti. I giudici devono mostrare al concorrente la scheda di valutazione, in caso di ulteriori domande essi possono rifiutare di dare ulteriori spiegazioni. La ragione per rifiutare ulteriori spiegazioni sul punteggio può essere soltanto il tempo limite di 5 minuti. Dopo che il concorrente ha visto la scheda di valutazione e ne ha accettato il risultato, la deve firmare. Le contestazioni devono venir fatte immediatamente dopo la spiegazione dei giudici. Non sono consentite contestazioni sulla scheda di valutazione dopo che è stata firmata **(il reclamo va presentato entro un tempo max di 30 minuti)**

## 4.1 Presentazione e documentazione

### 4.1.1 Presentazione e Documentazione (da 0 a 10)

I punti verranno assegnati per la qualità della presentazione e della documentazione illustrata durante i 7(14) minuti assegnati per la presentazione. Tutte le parti dell'installazione devono essere documentate da materiale fotografico. I punteggi più alti verranno assegnati quando la documentazione è così chiara che i giudici non hanno nessuna domanda da fare riguardo lo sviluppo dell'impianto. Punteggi più bassi verranno assegnati per presentazioni povere di fotografie o prive di commenti da parte del concorrente. Il mezzo usato per la presentazione non influenza il punteggio, ciò che conta è soltanto la qualità della presentazione e della documentazione.

#### Linee guida

9-10 punti	documentazione e presentazione eccellente
4-8 punti	presentazione e documentazione dettagliata, logica e fluente inclusiva di buone foto che non mostrano soltanto le parti finite, ma che illustrano anche lo sviluppo dell'impianto, senza tralasciare alcun passaggio. Tutte le parti dell'installazione dovrebbero essere rilevabili sul dettagliato materiale fotografico per verifica.
1-3 punti	documentazione povera o assente, presentazione appena accettabile
0 punti	Nessuna presentazione e nessuna documentazione

#### Raccomandazione:

**Un'ottima presentazione include disegni, diagrammi del sistema e del cablaggio. Per aggiudicarsi 9-10 punti la qualità generale della presentazione e la documentazione devono essere di livello elevato e devono includere la presentazione verbale. Non è la quantità di foto o di informazioni che è importante, ma la qualità e la facilità di comprendere facilmente il funzionamento del sistema.**

Si tenga conto che la presentazione è molto importante. E' il fondamento su cui i giudici basano la propria valutazione. I dettagli dell'installazione devono essere esposti chiaramente durante la presentazione. I giudici non sono tenuti a cercare i dettagli di propria iniziativa. Ciò che non si vede non può essere giudicato !!

### 4.1.2 Documentazione di componenti nascosti/non accessibili (da 0 a 5)

Tutti i componenti non accessibili o nascosti alla vista devono essere illustrati mediante documentazione.

#### Cosa Cercare:

- Black boxes
- Crossovers (passivi/attivi)
- Altoparlanti dietro ai pannelli porta, griglie in cruscotto, altre collocazioni
- Batteria supplementare
- Etc.

I giudici detrarranno 1 punto per ogni componente non presente nella documentazione

### 4.1.3 Documentazione di cablaggio nascosto/non accessibile (da 0 a 5)

Tutti i cavi dell'impianto non accessibili o nascosti alla vista devono essere illustrati mediante documentazione.

#### Cosa Cercare:

- Cablaggio Sorgente
- Cablaggio Black boxes
- Crossovers (passivi/attivi)
- Dietro o sotto pannelli di copertura, racks, rivestimenti etc.
- Cavi di potenza/massa
- Cavi altoparlanti
- Cavi di segnale (inclusi i cavi dei monitor multimediali, sei telecomandi a filo, cavi delle ventole ecc)
- Cavi di controllo (bus, cavi digitali, ecc)

- Connessioni a batterie supplementari
- Etc.

I giudici detrarranno 1 punto per ogni cavo o gruppo di cavi non documentati.

Suggerimento Esempio: Se viene mostrato soltanto il cablaggio di un tweeter o altoparlante in generale nella documentazione, e il concorrente sostiene che sull'altro lato è stato installato nella stessa esatta maniera

#### **4.1.4 Presentazione al pubblico (0 o 10)**

Una competizione di car audio è un evento relativamente tranquillo ed estremamente interessante. AL fine di permettere ai visitatori ed agli spettatori di vedere i componenti installati nelle vetture e farsi un'idea sui particolari installativi, le vetture devono venire presentate al pubblico.

Verranno assegnati dei punti quando le seguenti situazioni verranno create a disposizione dei visitatori durante l'intera giornata dell'evento:

- Una dimostrazione dell'impianto installato (può limitarsi anche ad un diagramma appoggiato ad un finestrino)
- Dimostrazione ad auto aperta, almeno il bagagliaio (se non vi è nulla installato nel bagagliaio, almeno le portiere aperte)
- Il concorrente ( o un accompagnatore) è disponibile a dare spiegazioni e permette ai visitatori di ascoltare l'impianto su richiesta, oppure fa suonare l'impianto a volume sostenuto ed a porte aperte.
- Inoltre, sarebbe consigliabile che i materiali/componenti utilizzati e la documentazione relativa all'installazione (laptop,dvd,foto, campioni,ecc) fosse a disposizione per i visitatori

#### **Linee guida:**

I giudici di installazione assegneranno i seguenti punti durante la loro valutazione.

Durante l'intera competizione, il capo giudice o un giudice designato, ad intervalli regolari, percorrerà il campo gara raccogliendo dati sullo stato delle vetture in gara. Alla fine del giorno di gara e/o prima della premiazione tali dati saranno analizzati e, se quanto sopra richiesto non sarà stato messo in opera per più del 50% del tempo, questa voce di punteggio sarà pari a 0 punti.

#### **Eccezioni:**

- I giudici in servizio o il personale EMMA (di quel preciso evento) non saranno giudicati sotto questo punto di vista
- Cattive condizioni meteorologiche o altre circostanze durante un evento emma possono influenzare la presentazione attiva al pubblico e la disponibilità del concorrente ad offrire ascolti del suo impianto (temperature molto alte o molto basse, poca sicurezza o sovraffollamento). In questi casi, il direttore di gara deciderà come procedere per tutti i concorrenti, e lo annuncerà prima dell'inizio dell'evento

#### **4.1.5 Pulizia (da 0 a 5)**

Un evento EMMA è anche uno show, quindi le vetture devono essere pulite.

Due(2) punti verranno detratti per ciascun oggetto rilevato non pulito (si può scendere fino a 0 punti, punteggi negativi non sono ammessi).

#### **Le seguenti 4 voci devono essere giudicate:**

- Esterno vettura
- Vano motore
- Interno/abitacolo
- Bagagliaio/pianale

**Note:**

- La vettura è considerata pulita quando l'esterno risulta **essere lavato e l'interno aspirato ( i giudici si guarderanno bene dal controllare in maniera estrema la pulizia con le dita in qualsiasi parte dell'auto, ed in particolare dietro i cerchi, sotto i tappetini, sotto il cruscotto, o in qualsiasi posto non accessibile)**.
- Durante la verifica del vano motore, i giudici non dovrebbero sporcarsi le mani nel controllare le parti relative al sistema audio ( poli batteria, fusibili, cablaggio, ecc). **Il motore di per se e gli altri componenti non correlati all'impianto audio non devono necessariamente essere puliti.**
- Danni alla vettura causati da incidenti o da vetustà non devono essere considerati. Ad esempio: danni dovuti ad un incidente accaduto di recente, il motore di un'auto vecchia di 20 anni non può essere confrontato con il motore di una vettura nuova, ecc.

**(ATTENZIONE: macchie da usura sui copricerchi in plastica, sui paraurti o su altre parti della vettura sono da considerarsi come "sporco" non facilmente eliminabile con un normale lavaggio o con normali mezzi se non verniciando o sostituendo la parte e per tale motivo non vanno giudicati)**

**Condizioni atmosferiche**

- Se le condizioni meteorologiche durante l'evento sono sfavorevoli (neve, pioggia, vento, sabbia, ecc), i giudici devono considerare che tutte le vetture non saranno in condizioni ottimali.

**Inoltre:**

**Va usato SEMPRE il buon senso, gare all'aperto in zone polverose possono sporcare l'auto, soprattutto se questa viene tenuta aperta e in visione al pubblico (cosa auspicabile e spinta da EMMA in primis) quindi bisogna saper discernere un'auto pulita, ma impolverata durante il giorno di gara o impolverata da un lungo periodo di non pulizia. E altresì consigliato al concorrente di dare un minimo di manutenzione all'auto durante il giorno di gara per farla apparire nel migliore dei modi.**

**Vano motore/bagaglio/pianale**

- Se non vi è nulla installato nel vano motore o nel bagaglio o nel pianale che sia correlato all'impianto, non vanno detratti punti anche se sporco.

**interni/abitacolo**

- Se la valutazione di ascolto viene eseguita prima della valutazione di installazione, i giudici devono considerare che l'interno delle vetture può essersi sporcato per questo motivo. I giudici di installazione dovranno pertanto controllare se la scheda di valutazione di ascolto è già compilata prima di giudicare la pulizia del veicolo.
- Se nella vettura si trovano oggetti non appartenenti all'impianto( esempio: bagagli, scatole, indumenti, cd, dvd, custodie ecc) si possono detrarre dei punti. In queste situazioni l'ispezione dell'installazione può essere difficoltosa e comunque l'impressione generale della vettura risulta sminuita. Possono venir fatte eccezioni se esistono reali problemi per la collocazione degli effetti personali all'esterno della vettura (cattivo tempo, rischio di furti o danni, mancanza di spazio).

**4.2 Cablaggio**

**4.2.1 Cavi di alimentazione adeguatamente fusibili (0 o 10)**

Il fusibile dei cavi di alimentazione serve a proteggere la vettura in caso di cortocircuito. Se il fusibile manca oppure il valore del fusibile è eccessivo, sussiste il rischio che il cavo si incendi prima che il fusibile salti e, di conseguenza, possa causare gravi danni o incendio. Per questa ragione, tutti i cavi di alimentazione correlati all'impianto audio devono avere un fusibile ad eccezione del cavo/i che viene usato per collegare l'alternatore alla batteria, che sono di pertinenza dell'impianto elettrico

**Cosa cercare:**

1. i giudici seguiranno il percorso dei cavi di alimentazione dell'impianto. Ogni cavo di alimentazione deve essere fusibilito correttamente secondo la Tabella A. Eccezione: se viene impiegato per la sorgente un cablaggio OEM assieme ad un adattatore DIN-ISO, il fusibile non deve essere maggiore

dell'originale (non deve essere secondo la tabella A !) oppure può essere più piccolo. Tutti i fusibili devono essere fisicamente raggiungibili per ispezione, la misura del cavo deve essere leggibile oppure descritta nella documentazione.

2. Tutti i fusibili devono essere accessibili entro 60 secondi al massimo per la disconnessione fisica. La sostituzione di qualsiasi fusibile può essere eseguita entro l'intervallo di 5 minuti concesso per un guasto. Se l'installazione di un qualsiasi fusibile sembra essere irragionevole, i giudici possono richiedere al concorrente una dimostrazione pratica. E' concesso l'impiego di attrezzi per disconnettere e sostituire il fusibile.
3. Tutti i cavi di alimentazione dell'impianto connessi ad un polo positivo di una batteria ( incluse eventuali batterie supplementari) devono avere un fusibile entro 40 cm di lunghezza di cavo dal polo positivo della batteria e prima che il cavo passi attraverso il primo pannello metallico. Ciò include anche i cablaggi per sistemi di ricarica esterni, collegamenti di servizio, ecc che siano installati in modo permanente.
4. Se viene impiegata più di una batteria supplementare, la lunghezza del cavo/la lunghezza delle barre di rame tra i poli positivi deve essere inferiore a 40cm, altrimenti devono essere appropriatamente fusibilate.
5. Tutte le volte che la sezione del cavo cambia (mmq), il valore del fusibile di questo cavo (circuito) deve essere appropriato al cavo di minor diametro. Altrimenti deve esserci un fusibile nel punto della riduzione del diametro (!!!)
6. In corrispondenza con i blocchi di distribuzione di alimentazione, tutti i cavi in uscita devono essere fusibilati separatamente. Questo vale soltanto per la distribuzione dei positivi (non negativi e masse).
7. Quando vengono impiegati più di 2 cavi di alimentazione in parallelo, entrambe le estremità di ogni cavo devono avere un fusibile.
8. I cavi di massa devono essere presi in considerazione ! se il cavo di massa è di diametro inferiore al cavo positivo, il cavo di massa determinerà la misura del fusibile ! (Esempio: cavo positivo 50mmq, cavo di massa 20mmq, valore massimo del fusibile riferito ai 20mmq del cavo di massa)

**Note:**

- Gli impianti ad doppia batteria originali possono non aver alcun fusibile o protezione tra le batterie. E' obbligo del concorrente dimostrare l'installazione originale del suo veicolo. Se la l'installazione OEM non è stata cambiata, non sono necessari né fusibili né protezione.

I giudici controlleranno l'installazione. Una sola differenza da quanto sopra descritto causerà un punteggio pari a zero (0).

**Tabella A**

La tabella indica il massimo valore del fusibile ammesso in base alla misura del cavo

Misura cavo(mm <sup>2</sup> )	Misura cavo(AWG)	Max fusibile (A)
0,5	20	5
0,75	18	7,5
1	17	10
1,5	15	15
2,5	13	25
4	11	30
6	9	40
8	8	50
10	7	60
16	5	80
20	4	100
25	3	125
30	2	150
50	0	200
70	000	250
95	0000	300

Esempio: un cavo da 50 mm<sup>2</sup>/AWG0 non deve avere n fusibile maggiore di 200 Ampere.

Si tenga presente che i sopra descritti valori indicano la misura massima del fusibile che è permesso impiegare ! non il valore che il visibile deve avere !. Fusibili di valori inferiori sono sempre corretti.

Esempio: un fusibile da 80° su un cavo da 50mmq va bene, ma ci potrebbe essere il rischio che il fusibile salti quando l'impianto manifesta una grossa richiesta di corrente (dipende dall'assorbimento)

**Suggerimenti per il concorrente!**

Sarebbe di grande utilità favorire la valutazione di installazione fornendo ai giudici uno schema che illustri come l'impianto è stato collegato, quali fusibile e quali sezioni di cavo sono stai impiegati, ecc.

Inoltre, EMMA raccomanda di tener conto della tabella B in relazione all'assorbimento dell'impianto per ottenere ottime prestazioni dal proprio sistema. Sta al concorrente decidere se seguire o meno tale raccomandazione, la sezione dei cavi non viene giudicata.

**Table B**

Illustra la misura di cavo raccomandata in considerazione della potenza (assorbimento) e la lunghezza del cavo per assicurare le migliori prestazioni dell'impianto installato senza eccessivi cali di tensione.

		Sezione cavo AWG															
		20	18	15	13	11	9	8	7	5	4	3	2	0			
Assorbimento (A)		Potenza (W)		Sezione cavo (mm <sup>2</sup> )													
		0,5	1	1,5	2,5	4	6	8	10	16	20	25	35	50	70	95	
5	0-35	1,1	2,3	3,4	5,7	9,1	13,7	18,2	22,8	36,5	45,6	57,0	79,8	114,0	159,6	216,6	
7,5	36-50	0,8	1,5	2,3	3,8	6,1	9,1	12,2	15,2	24,3	30,4	38,0	53,2	76,0	106,4	144,4	
10	51-65	0,6	1,1	1,7	2,9	4,6	6,8	9,1	11,4	18,2	22,8	28,5	39,9	57,0	79,8	108,3	
15	66-100	0,4	0,8	1,1	1,9	3,0	4,6	6,1	7,6	12,2	15,2	19,0	26,6	38,0	53,2	72,2	
20	101-130	0,3	0,6	0,9	1,4	2,3	3,4	4,6	5,7	9,1	11,4	14,3	20,0	28,5	39,9	54,2	
25	131-160	0,2	0,5	0,7	1,1	1,8	2,7	3,6	4,6	7,3	9,1	11,4	16,0	22,8	31,9	43,3	
30	161-210	0,2	0,4	0,6	1,0	1,5	2,3	3,0	3,8	6,1	7,6	9,5	13,3	19,0	26,6	36,1	
40	211-260	0,1	0,3	0,4	0,7	1,1	1,7	2,3	2,9	4,6	5,7	7,1	10,0	14,3	20,0	27,1	
50	261-325	0,1	0,2	0,3	0,6	0,9	1,4	1,8	2,3	3,6	4,6	5,7	8,0	11,4	16,0	21,7	
60	326-390	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1,1	1,5	1,9	3,0	3,8	4,8	6,7	9,5	13,3	18,1	
80	391-520	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,9	1,1	1,4	2,3	2,9	3,6	5,0	7,1	10,0	13,5	
100	521-650	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	1,1	1,8	2,3	2,9	4,0	5,7	8,0	10,8	
150	651-975	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	1,2	1,5	1,9	2,7	3,8	5,3	7,2	
200	976-1300	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,9	1,1	1,4	2,0	2,9	4,0	5,4	

(Lunghezza cavo)

Seguendo la tabella B, la caduta di tensione non supera i 0,5V. La caduta di tensione ai connettori e la lunghezza della massa (dal punto di massa al polo negativo della batteria) sono anche considerati in questa tabella.

La colonna potenza è stata calcolata usando un normale amplificatore con un rendimento del 50%. Utilizzando amplificatori con un diverso rendimento bisogna utilizzare solo i valori della corrente (colonna A)

Se sussiste un assorbimento maggiore di quanto contemplato nella tabella B si può utilizzare la seguente formula:

$$L = (0,5 \times 57 \times A) / (2,5 \times I)$$

**Spiegazione:** L = Lunghezza cavo(m)  
 A = area del diametro del cavo in mm<sup>2</sup>  
 I = Potenza (amperes at 4 ohm RMS)

0,5 = la caduta di tensione  
 57 = coefficiente del rame  
 2,5 = fattore di perdita

#### 4.2.2 Cavi adeguatamente terminati (0 o 5)

Tutti i cavi devono essere propriamente terminati ai punti di connessione. Per esempio al morsetto della batteria (incluso il morsetto della batteria stesso!), i terminali degli amplificatori, distributori, condensatori, terminali degli altoparlanti ecc. Ogni terminazione deve essere solida e libera da qualsiasi sfilaccio di cavo fuori posto.

#### Cosa cercare:

- Cavi di alimentazione/massa
- Cavi altoparlanti
- Cavi di segnale
- Cavi di controllo
- Cavi digitali coassiali

I giudici verificheranno mediante ispezione fisica e/o documentazione.

Un singolo collegamento di cavo non propriamente terminato, o un collegamento male eseguito o mancante nella documentazione (non richiesto in Entry/Experienced/espl!!!) determinerà un punteggio pari a 0.

#### 4.2.3 Protezione terminazione cavi (0 o 5)

Tutte le connessioni dei cavi ai terminali correlati al sistema car audio/mobile-media system devono essere protette contro il cortocircuito. Tutti i collegamenti e le superfici positive (+12V) e tutti i collegamenti degli altoparlanti devono essere ricoperti con un materiale non conduttivo.

Inoltre, tutti i collegamenti di cavi a terminali correlati con l'impianto car audio/mobile-media system devono essere protetti contro la corrosione se posizionati in un ambiente potenzialmente corrosivo, come ad esempio i collegamenti degli altoparlanti dentro le porte, i collegamenti di alimentazione nel vano motore, ecc.

##### Cosa cercare:

- Cavi di alimentazione/massa
- Cavi altoparlanti
- Cavi di segnale
- Cavi di controllo
- Cavi digitali

I giudici verificheranno mediante ispezione fisica e/o documentazione. Tutti i punti sopra elencati devono essere accessibili o illustrati dalla documentazione. Se il polo positivo della batteria e/o qualsiasi altra terminazione di cavo positivo (+12V) può essere toccata (attenzione : le dita solo flessibili !), oppure una sola terminazione di cavo non protetta viene scoperta fisicamente, o nella documentazione fotografica, o manca nella documentazione, il punteggio sarà 0.

**Consiglio per i giudici: si usi il buon senso nel giudicare ed assegnare i punti in questa sezione. Esempio, non cercare a tutti i costi di raggiungere una connessione +12V con un dito**

##### Note:

- Se un pannello rimovibile deve essere tolto per raggiungere la connessione (esempio: una copertura di plastica o di legno sopra una batteria) verrà considerata come adeguata protezione contro il cortocircuito, ma non si dovrà dimenticare il rischio di corrosione nel tempo. Il cofano motore da solo non è una protezione sufficiente!
- Se viene sostituito il cavo dell'alternatore, la connessione all'alternatore deve essere protetta contro il cortocircuito
- I terminali di alcuni altoparlanti possono non richiedere una protezione supplementare (esempio: terminali a molla,
- Alcuni terminali di altoparlanti potrebbero non richiedere una protezione extra (es. cavi che vanno fissati direttamente nel morsetto tramite una vite, tramite morsetti di ritenuta, ecc)
- I cavi correlati all'impianto audio/mobile media system dovrebbero essere terminati usando metalli preziosi (connettori placati oro o titanio ecc) o con altri mezzi (prodotti specifici contro la corrosione, saldatura, guaina termorestringente, ecc), per prevenire la corrosione

#### 4.2.4 Protezione cavi (0 o 5)

Il cablaggio dell'impianto deve essere adeguatamente protetto da elementi di rischio quali bordi metallici taglienti, irradiazioni di calore, umidità, parti in movimento, **meccanismi critici**, usura da vibrazione o da abrasione, ecc.

EMMA raccomanda di stendere le linee dei cablaggi lontano o di proteggerle opportunamente anche dai componenti potenzialmente generatori di rumore, come cablaggi critici propri della vettura, centraline del motore ecc. per evitare possibili problemi di rumori indotti.

**(È permesso usare le canaline portacavi originali delle auto come protezione!!)**

Tutti i cavi che passano attraverso un pannello metallico devono essere protetti da un gommino e/o guaina o tubo protettivo. Sono inclusi anche i cavi degli altoparlanti fatti passare nelle porte ecc.

**Cosa cercare:**

- Cavi di alimentazione/massa
- Cavi altoparlanti
- Cavi di segnale
- Cavi di controllo
- Cavi digitali

I giudici verificheranno tramite ispezione fisica e/o mediante documentazione. Tutti i punti sopra elencati devono essere accessibili o illustrati dalla documentazione. Se un solo cavo non è accessibile o documentato, il punteggio sarà 0, non protetto da radiazioni di calore (Esempio installato troppo vicino ai collettori.), esposto a rischi meccanici (ventole, ecc), o privo di opportuna protezione, ecc

**4.2.5 Cavi visibili (da 0 a 5)**

Tutti i cavi dell'impianto devono essere nascosti alla vista all'interno del veicolo

**Cosa cercare:**

- Cavi di alimentazione/massa
- Cavi altoparlanti
- Cavi di segnale (inclusi i cavi dei monitor, dei telecomandi a filo, delle ventole ecc)
- Cavi di controllo
- Cavi digitali

I giudici verificheranno mediante ispezione visiva, seduti in una posizione eretta lato guida e/o lato passeggero con le porte anteriori aperte. I giudici verificheranno che non ci siano cavi visibile sotto il cruscotto o nel passaggio dentro le porte. I giudici detrarranno 1 punto per ogni cavo o fascio di cavi visibili.

**Note:**

- Devono essere considerati soltanto i cablaggi che fanno parte del sistema audio/multimedia.
- Sistemi di navigazione portatili e alimentatori per telefoni cellulari non fanno parte di un impianto audio/multimedia.
- Cavi visibili posteriormente ai montanti centrali non saranno tenuti in considerazione (Esempio l'installazione di un amplificatore in una vettura station wagon).
- Cavi o fasci di cavi in guaina o in tubo di plastica ecc non sono considerati nascosti alla vista
- Se i cablaggi vengono coperti con materiale trasparente in modo da risultare a vista per i giudici, ma ciò viene fatto con l'intento di esaltare il progetto abbinando il cablaggio al resto dell'installazione, i cavi verranno considerati come nascosti alla vista.

**Note:**

Per le categorie multimedia ciò viene giudicato dalla posizione del giudice di ascolto, che non è sempre il sedile anteriore !

**4.3 Installazione**

**4.3.1 Fissaggio componenti (da 0 a 20)**

Tutti i componenti appartenenti all'impianto stereo/multimedia devono essere solidamente fissati ai rispettivi pannelli di montaggio e/o al veicolo. Sono inclusi anche i componenti che sono in grado di generare un segnale ma possono non essere usati per riprodurre il cd EMMA, esempio playstation dvd players, ecc. Se uno tra questi dispositivi è solo temporaneamente collocato nel veicolo e non installato, deve essere rimosso dal veicolo prima che la valutazione dell'installazione cominci.

I giudici verificheranno mediante ispezione fisica e/o documentazione fotografica. Per ciascun componente non fissato o non documentato (ci sono solo 2 possibilità fissato/non fissato) possono essere detratti 3 punti.

**Quali componenti controllare:**

**Parte anteriore**

- Pannello di controllo

- Sorgente
- Black boxes
- Monitor
- CD/DVD-player / changer
- Converteri D/A esterni
- Pre-amificatori
- Controlli remoti

#### **Amplificatori**

#### **Altoparlanti (vedi le definizioni piu sotto)**

#### **Altri dispositivi**

- Preamplificatori di linea
- Crossovers passivi e/o active
- Processori di segnale
- Batterie originali e/o supplementari
- Regolatori di carica per sistemi a batterie multiple
- fusibili / fusibiliera/ distributori
- condensatori
- ecc. (sono qui inclusi tutti gli altri dispositivi non menzionati piu sopra, attraverso i quali il segnale audio passa dall'uscita della sorgente fino all' ingresso degli altoparlanti).

Note: Definizione di "altoparlante":

Si definiscono altoparlanti tutti quei dispositivi pilotati da una sorgente o da un qualsiasi amplificatore, che sono in grado di riprodurre il suono. I giudici valuteranno tutti gli altoparlanti installati anche se non utilizzati, ad eccezione degli sistemi di altoparlanti di serie che non sono stati rimossi, altoparlanti separati per sistemi di navigazione e/o telefoni cellulari. Componenti del tipo "bass shaker" o simili, che di per se non producono alcun suono, ma vibrazioni, se collegati all'impianto vengono giudicati come altoparlanti.

Note:

1. I giudici non devono usare la forza fisica quando valutano il fissaggio dei componenti. Dipende da quale componente si sta valutando, a seconda del suo peso. Un tweeter sul montante anteriore non ha bisogno di essere fissato così fortemente come un subwoofer alla sua cassa nel bagagliaio.
2. Il sistema di fissaggio non è rilevante purchè il componente sia propriamente fissato. Ad esempio può essere avvitato ad un supporto di legno, incollato, oppure saldato su una piastra di acciaio.
3. Il fissaggio delle griglie o altri elementi protettivi non verrà verificato.
4. Se nella parte frontale è installata una sorgente con frontalino asportabile, potrebbe darsi che il frontalino asportabile abbia un po di gioco. Se così fosse, i giudici toglieranno il frontalino e controlleranno il fissaggio della restante parte della sorgente.

#### **4.3.2 Fissaggio pannelli di supporto (da 0 a 20)**

Tutti i pannelli di montaggio che sostengono i componenti appartenenti all'impianto stereo/sistema multimedia, devono essere solidamente fissati al veicolo.

I giudici verificheranno mediante ispezione fisica e/o documentazione fotografica. Per ciascun pannello di montaggio non fissato o non documentato (ci sono solo 2 possibilità fissato/non fissato) possono essere detratti 3 punti.

#### **Quali pannelli controllare:**

#### **Parte anteriore**

- Pannello di controllo
- Sorgente
- Black boxes
- Monitor
- CD/DVD-player / changer
- Converteri D/A esterni
- Pre-amificatori
- Controlli remoti

## Amplificatori

### Altoparlanti

- Qualsiasi pannello al quale l'altoparlante è fissato, come cruscotto, pannelli porta, kick panels, cassa sub, ecc

### Altri dispositivi

- Preamplificatori di linea
- Crossovers passivi e/o attivi
- Processori di segnale
- Batterie originali e/o supplementari
- Regolatori di carica per sistemi a batterie multiple
- fusibili / fusibiliera/ distributori
- condensatori
- ecc. (sono qui inclusi tutti gli altri dispositivi non menzionati piu sopra, attraverso i quali il segnale audio passa dall'uscita della sorgente fino all' ingresso degli altoparlanti).

### Note:

1. I giudici non devono usare la forza fisica quando valutano il fissaggio dei componenti. Dipende da quale componente si sta valutando, a seconda del suo peso. Un tweeter sul montante anteriore non ha bisogno di essere fissato così fortemente come un subwoofer alla sua cassa nel bagagliaio.
2. Il sistema di fissaggio non è rilevante purchè il componente sia propriamente fissato. Ad esempio può essere avvitato ad un sopporto di legno, incollato, oppure saldato su una piastra di acciaio.
3. Se un componente è fissato ad un pannello originale di fabbrica, e tale pannello non è propriamente fissato, verranno detratti dei punti. Ad esempio un tweeter montato su un pannello fissato con clips non è considerato fissato.
4. Il fissaggio delle griglie o altri elementi protettivi non verrà verificato.
5. Se il pannello al quale sono fissati i componenti è mobile, i giudici verificheranno il fissaggio di questo pannello nella posizione chiusa. **I componenti con installazione motorizzata, ad eccezione del display motorizzato della sorgente, non devono essere in grado di funzionare quando il veicolo è in marcia e/o il freno di stazionamento è rilasciato.** Il mancato rispetto di queste disposizioni sarà causa di una detrazione di 5 punti in questa sezione.

### 4.3.3 Raffreddamento (da 0 a 5)

Alcuni componenti possono aver bisogno di una circolazione di aria per ridurre la possibilità di surriscaldamento. Se necessario, un dispositivo supplementare di raffreddamento deve essere presente. Ad esempio ventole, raffreddamento ad acqua. Aria condizionata, ecc.

#### Componenti che possono aver bisogno di raffreddamento:

##### Parte anteriore

- Black boxes
- Alimentatori esterni
- Convertitori D/A esterni
- Pre-amplificatori

##### Altri dispositivi

- Processori di segnale
- Regolatori di carica per sistemi di batterie multiple
- Inverter (Esempio. Da 12V a 14V, o da 12V a 220V. controllare specialmente nella categoria multimedia)

I giudici andranno a vedere se sussiste una circolazione di aria. I punti verranno assegnati se il concorrente avrà adottato le misure sufficienti per ottimizzare il raffreddamento (fori, ventole, raffreddamento ad acqua, ecc), o se il componente è installato in un'area/spazio aperta.

Se non sussiste la possibilità di circolazione di area o non sono stati installati dispositivi di raffreddamento, verranno detratti 2 punti per ogni componente non raffreddato (non si possono dare punti negativi).

**Esempio:** due amplificatori in un contenitore chiuso risulteranno in una detrazione di 4 punti.

Note:

- I giudici devono verificare se il raffreddamento del componente è realmente necessario o no. Gli alimentatori switching di recente produzione, come quelli usati attualmente nei processori o nelle sorgenti hanno un rendimento intorno al 90% e producono pochissimo calore.
- Verrà assegnato il punteggio pieno se il raffreddamento non è necessario.

#### 4.3.4 Protezione altoparlanti (da 0 a 5)

I giudici verificheranno che tutti gli altoparlanti siano protetti da danni fisici, compresi i subwoofer nel bagagliaio. Non si dovrebbe poter toccare la membrana con un oggetto rotondo del diametro di 3 cm. Deve esserci almeno un elemento di protezione per altoparlante.

Note:

- Barre di protezione con meno di 3 cm di interspazio non verranno penalizzate
- Tela acustica molto tesa ma priva di supporto sottostante non è considerata una protezione sufficiente e quindi sarà penalizzata
- Gli altoparlanti che sono installati in casse in modo da non essere raggiungibili, o con il cestello all'esterno della cassa non necessitano di ulteriore protezione.

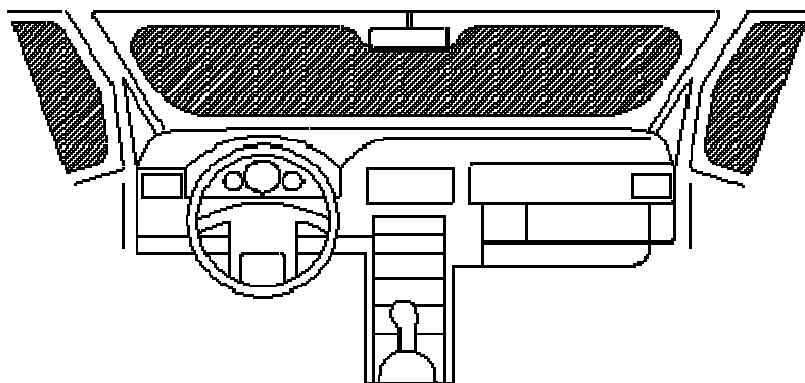
I giudici verificheranno le protezioni degli altoparlanti come sopra descritto. Una detrazione di 2 punti verrà applicata per ogni altoparlante non protetto. Non si possono assegnare punteggi negativi

#### 4.3.5 Uso normale del veicolo (da 0 a 20)

Tutti i componenti dell'impianto stereo/multimedia, devono essere montati in modo tale che la loro posizione fisica consenta il normale uso del veicolo e dei 2 sedili anteriori.

Il normale uso dei 2 sedili anteriori è definito come segue:

##### interferenza con la visuale del guidatore



Nulla deve venire installato in modo da coprire le zone più scure.

(Il giudizio deve essere eseguito solo dal lato guidatore e in una ragionevole posizione di guida, la zona ammessa è di **circa** 4 cm, in questo caso il giudice dovrà utilizzare il buon senso e comprendere se il o i componenti interferiscono realmente con la visuale di guida)

Quanto segue verrà considerato come uso normale:

Lato Guida	La to passeggero
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I pedali non devono essere intralciati</li> <li>• Lo spazio per le gambe deve permettere a persone di statura fra 1,60 e 1,90m di manovrare i pedali e riposare il piede sinistro</li> <li>• Lo spazio per le braccia deve essere sufficiente affinché persone di statura fra 1,60 e 1,90m possano utilizzare completamente il volante</li> <li>• La visuale degli strumenti di bordo non deve essere impedita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il passeggero dovrebbe poter sedere comodamente. Verificare che pannelli porta, subwoofer a pavimento o pavimenti troppo rialzati non impediscano tale comodità. Potrebbe non essere perfetto per passeggeri molto alti.</li> </ul>

I giudici verificheranno il normale uso del veicolo come sopra descritto. Verranno detratti 3 punti per ciascun componente che interferisce con l'uso normale dei due sedili anteriori, o che limita la visuale del guidatore. Se i componenti sono installati soltanto nelle predisposizioni, il concorrente riceverà punteggio pieno. **(Il confort non rientra nella sicurezza, quindi eventuali bocchette dell'aria spostate o eliminate non vanno penalizzate)**

#### 4.3.6 Prima impressione ottica (da 0 a 10)

Per ottenere punteggio pieno, l'installazione deve essere finita e non in corso d'opera. Tutte le parti devono essere installate propriamente e convenientemente, ma non deve necessariamente essere estremizzata. Un'installazione semplice/basilare, ad esempio in predisposizione è sufficiente per un punteggio pieno. Pannelli autocostruiti /personalizzati, casse, contenitori, ecc, devono essere ultimati e rifiniti, ad esempio verniciati o coperti con tessuto o simili.

Cosa cercare:

- Parte anteriore (0 o 2p)
- Altoparlanti (0 o 3p)
- Amplificatori (0 o 3p)
- Altri dispositivi (come sopra descritti da 0 a 2 p)

I giudici verificheranno mediante impressione visiva come sopra descritto

## 4.4 Design

### 4.4.1 Design della vettura – Abitacolo (da 0 a 10)

L'installazione di tutti i componenti facenti parte del sistema audio, i rispettivi pannelli di montaggio, ecc, dovrebbe seguire uno stesso tema installativo per ottenere punteggio massimo. Il concorrente dovrebbe esporre durante la presentazione/documentazione, le idee che stanno dietro al suo progetto stilistico, altrimenti saranno i giudici a chiedere informazioni a riguardo.

Esempi:

- Un'ipotetica idea stilistica potrebbe essere quella di mantenere l'interno dell'abitacolo "di serie", cercando quindi di creare l'impressione che il sistema installato possa essere considerato come un'accessorio opzionale disponibile per la sua vettura. Inoltre, tutti i componenti visibili ed i relativi pannelli di montaggio dovrebbero integrarsi perfettamente con l'area della vettura adiacente al componente in oggetto. Foto del prima e del dopo le lavorazioni possono essere di aiuto ai giudici. (nota: sostituire una sorgente originale in plastica nera con una in metallo cromato può causare una detrazione di punti)
- Un'altra idea può essere quella di implementare nell'abitacolo un proprio tema stilistico come ad esempio elementi stilistici attorno agli altoparlanti, attorno alla sorgente, controllo remoto, ecc. Ciò che importa è che il tema sia coerente con tutti gli elementi visibili ed i loro pannelli di montaggio.

- Un'altra idea può essere quella di far risaltare maggiormente alcuni componenti rispetto ad altri (che comunque devono seguire lo stile installativo di base) attraverso realizzazioni futuristiche, estremamente particolari, con ricostruzioni interne ed esterne, ecc

**Cosa cercare:**

**Parte anteriore** (solo i componenti usati per riprodurre il cd/dvd EMMA)

- Pannello di controllo
- Sorgente
- Black boxes
- Monitor
- CD/DVD-player / changer
- Convertitori D/A esterni
- Pre-amplificatori
- Controlli remoti

**Amplificatori**

**Altoparlanti**

**Altri dispositivi**

- Preamplificatori di linea
- Crossovers passivi e/o attivi
- Processori di segnale
- Batterie originali e/o supplementari
- Regolatori di carica per sistemi a batterie multiple
- fusibili / fusibiliera/ distributori
- condensatori

**Linee Guida:**

- Verranno detratti 2 punti per ogni componente e/o pannello di montaggio che non segue il tema installativo.
- I Giudici verificheranno che tutti i componenti del sistema audio visibili all'interno dell'abitacolo ed i relativi pannelli di montaggio siano parte integrante di un unico disegno stilistico.
- I giudici verificheranno l'uniformità dei materiali, la rifinitura delle superfici, l'integrazione delle luci (**ad eccezione delle manopole e dei display dei componenti non c'è bisogno di cambiare i colori della sorgente ma in master può essere un bonus farlo**), i colori ecc. Differenze sostanziali causeranno una detrazione di 2 punti per ogni componente e relativo pannello di montaggio.
- I componenti nascosti alla vista non saranno valutati in questa voce

**4.4.2 Design del veicolo – Bagagliaio (da 0 a 10)**

L'installazione di tutti i componenti facenti parte del sistema audio, i rispettivi pannelli di montaggio, ecc, dovrebbe seguire uno stesso tema installativo per ottenere punteggio massimo. Il concorrente dovrebbe esporre durante la presentazione/documentazione, le idee che stanno dietro al suo progetto stilistico, altrimenti saranno i giudici a chiedere informazioni a riguardo.

**Esempi:**

- Un'ipotetica idea stilistica potrebbe essere quella di mantenere il bagagliaio "di serie", cercando quindi di creare l'impressione che il sistema installato possa essere considerato come un'accessorio opzionale disponibile per la sua vettura. Inoltre, tutti i componenti visibili ed i relativi pannelli di montaggio dovrebbero integrarsi perfettamente con l'area della vettura adiacente al componente in oggetto o dovrebbero essere coperti come se fossero OEM. Foto del prima e del dopo le lavorazioni possono essere di aiuto ai giudici. (nota: amplificatori di colore sgargiante in un bagagliaio completamente nero possono causare una detrazione di punti)
- Un'altra idea può essere quella di implementare nel bagagliaio un proprio tema stilistico come ad esempio elementi stilistici attorno agli altoparlanti, attorno agli amplificatori, ecc. Ciò che importa è che il tema sia coerente con tutti gli elementi visibili ed i loro pannelli di montaggio.
- Un'altra idea può essere quella di far risaltare maggiormente alcuni componenti rispetto ad altri (che comunque devono seguire lo stile installativo di base) attraverso realizzazioni futuristiche, estremamente particolari, con ricostruzioni interne ed esterne, ecc

**Cosa cercare:**

**Amplificatori**

**Altoparlanti**

**Altri dispositivi**

- Preamplificatori di linea
- Crossovers passivi e/o attivi
- Processori di segnale
- Batterie originali e/o supplementari
- Regolatori di carica per sistemi a batterie multiple
- fusibili / fusibiliera/ distributori
- condensatori
- ecc

**Linee Guida:**

- Verranno detratti 2 punti per ogni componente e/o pannello di montaggio che non segue il tema installativo.
- I Giudici verificheranno che tutti i componenti del sistema audio visibili all'interno del bagagliaio ed i relativi pannelli di montaggio siano parte integrante di un unico disegno stilistico.
- I giudici verificheranno l'uniformità dei materiali, la rifinitura delle superfici, l'integrazione delle luci **(ad eccezione delle manopole e dei display dei componenti come sopra)**, i colori ecc. Differenze sostanziali causeranno una detrazione di 2 punti per ogni componente e relativo pannello di montaggio.
- I componenti nascosti alla vista non saranno valutati in questa voce

**4.4.3 Stile complessivo del veicolo (da 0 a 10)**

I punteggi più alti vengono aggiunti da vetture che seguono un unico disegno stilistico all'interno, all'esterno della vettura e nel bagagliaio. Dovrebbe essere immediatamente chiaro a tutti, giudici e visitatori, che l'intera vettura è stata progettata seguendo sin dall'inizio un unico tema installativo.

Non importa il tipo di tema installativo seguito. Va comunque detto che una vettura il cui progetto segue lo stile originale OEM non guadagnerà punti di stile laddove alcuno sforzo progettuale stilistico è stato fatto.

**Linee Guida:**

I giudici valuteranno se tutte le seguenti parti della vettura fanno parte di un unico disegno stilistico globale e se l'idea originale di progetto stilistico è stata realizzata.

**Cosa cercare:**

Esterno (0 o 3 p)

Interno (0 o 3 p)

Bagagliaio (0 o 3 p)

Dispositivi di supporto all'idea stilistica del progetto o per illustrare il veicolo agli spettatori (ulteriore presentazione non per i giudici bensì per il pubblico, fatta attraverso l'utilizzo di monitor o display autocostruiti secondo il tema stilistico, ecc) (0 o 1 p)

Note: Come valutare un'auto che sembra di serie

Esterno: Una vettura che appare essere esternamente 100% di serie otterrà 0 punti.

**Interno: 1-3, dipende da quanto si approssimi all'originale**

**Bagagliaio: 1-3, dipende da quanto si approssimi all'originale**

## 4.5 Abilità installativa e Punti Bonus

### 4.5.1 Abilità installativa – cablaggio (da 0 a 5)

In questa sezione viene valutata l'esecuzione e l'impressione visiva del cablaggio. I cavi che non sono visibili e che non compaiono nella documentazione non possono essere considerati. I giudici assegneranno il punteggio in base a ciò che sono in grado di vedere.

#### I giudici considereranno i seguenti punti per valutare l'abilità installativa:

- Qualità delle connessioni (saldate, crimpate, ecc)
- Ordine del cablaggio di tutti i cavi (alimentazione, massa, segnale, altoparlanti, controllo, digitali ecc.)
- Qualità del fissaggio dei cavi. (uso di materiali di fissaggio ad intervalli regolari inferiori a 30 cm)
- Qualità delle protezioni. (non dipende dal materiale usato, basta che siano utilizzati materiali quali tubazioni ecc, il cablaggio non deve essere "in qualche modo sotto la moquette")
- Uso di guaina termorestringente (si/no)
- Cablaggio con etichette o codici colore (si/no)
- Qualità del cablaggio all'interno dei passacavi
- Ecc

#### Linee guida

2-5 p	Alto livello di abilità installativa (seguire i punti sopraelencati)
1 p	basso livello di abilità installativa
0 p	nessuna lavorazione impegnativa

#### Note:

- Il valore/costo del materiale usato non è rilevante e non vengono premiate lavorazioni che ad esempio utilizzano l'oro pieno al posto di una barra di metallo. Ciò che bisogna invece considerare è la qualità del lavoro fatto.

### 4.5.2 Abilità installativa – Parte anteriore (0 a 5)

In questa sezione vengono valutate l'esecuzione e l'impressione visiva dell'installazione dell'abitacolo anteriore. I componenti che rimangono nascosti o non sono illustrati nella documentazione non possono essere valutati. I Giudici assegneranno i loro punti solo in base sulla parte del front end chiaramente visibile o documentata.

Il front end è definito da quei componenti dell'installazione che sono necessari per leggere il CD EMMA, eseguire la conversione digitale/analogica, comandare traccia e volume, e fornire il segnale agli RCA o uscite simmetriche (tutti i componenti che precedono lo stadio Pre-amplificatore di un amplificatore esterno):

- Pannello di controllo
- Sorgente
- Black boxes
- Schermi
- CD/DVD-player / changer
- Convertitori D/A esterni
- Pre-Amplificatori
- Controlli remoti

#### I giudici terranno conto dei seguenti argomenti per valutare l'abilità installativa:

- Qualità dell'installazione (punti bassi per componenti montati direttamente sul metallo o altre strutture originali dell'auto con del velcro, alti punti per componenti installati su strutture aggiuntive, con bulloni, viti, ecc oppure installazioni su pannelli fatti con viti a legno o con dado e bullone. **Fare particolare attenzione all'installazione delle black box**).
- I pannelli, la sorgente, il monitor, la cornice, ecc sporgono o non sono allineati al resto del pannello? (Sì= punti bassi / no = punti alti)
- Qualità dell'installazione di un controllo remoto
- Usare la cornice originale della sorgente (punti bassi) o usare una cornice custom (es. integrata nel cruscotto, ecc) (alto punteggio)

- Spazi tra le cornici, i pannelli, la sorgente, i monitor, ecc non regolari o non voluti (basso punteggio)
- Finitura del front end
- Etc.

**Come dare i punti:**

5-4 punti	Alto livello di abilità installativa
3 punti	Livello medio
2-1 punti	Livello dell'abilità installativa sotto la media
0 punti	Livello povero o nessuno sforzo

**Note:**

- Il valore/prezzo del materiale usato non è di particolare interesse (es. nessun extra punto aver usato viti in titanio al posto di quelle di acciaio o carbonio al posto della fibra di vetro) Bisogna tener conto della qualità realizzativa e di nient'altro.

**4.5.3 Abilità installativa – Amplificatori (0 a 5)**

La qualità e l'impressione visiva dell'installazione degli amplificatori; i relativi pannelli/strutture su cui sono montati gli amplificatori e i pannelli di copertura verranno giudicati in questa sezione. Componenti che non sono chiaramente visibili o mostrati nella documentazione non possono essere giudicati. I giudici daranno i punti relativi alle parti che concorrono all'installazione degli amplificatori solo in base al quello che è visibile/documentato.

**I giudici dovranno considerare i seguenti punti per valutare l'abilità installativa:**

- Esecuzione dell'installazione degli amplificatori (punteggio basso per viti a legno, alto punteggio per bulloni )
- Esecuzione dell'installazione dei pannelli o strutture di sostegno degli amplificatori.
- Fissaggio e spazi attorno le cornici dei pannelli di copertura (stessa misura attorno vuol dire alto punteggio, spazi non regolari o accentuate significano punteggi bassi)
- Finitura dell'installazione dell'amplificazione
- Etc.

**Come dare i punti:**

5-4 punti	Alto livello di abilità installativa
3 punti	Livello medio
2-1 punti	Livello dell'abilità installativa sotto la media
0 punti	Livello povero o nessuno sforzo

**Note:**

- Il valore/prezzo del materiale usato non è di particolare interesse (es. nessun extra punto aver usato viti in titanio al posto di quelle di acciaio o carbonio al posto della fibra di vetro) Bisogna tener conto della qualità realizzativa e di nient'altro.
- Se l'amplificazione interna della sorgente è usata nel sistema, la sorgente sarà giudicata due volte, una volta sotto "front end" e una seconda volta sotto "amplificatori"

**4.5.4 Abilità installativa – Altoparlanti (0 a 5)**

La qualità e l'impressione visiva relativi all'installazione degli altoparlanti e delle relative strutture di sostegno/griglie sono giudicate sotto questa sezione. I componenti che sono nascosti e/o non sono mostrati nella documentazione non potranno essere valutati. Il giudice darà il suo giudizio in base solo a ciò che è visibile e alla documentazione .

**Il giudice considererà i seguenti punti per valutare la qualità instalativa:**

- Fissaggio degli altoparlanti (basso punteggio per viti a legno, alto punteggio per bulloni)
- Esecuzione dell'installazione delle strutture di fissaggio degli altoparlanti e delle griglie di protezione
- Fissaggio e spazi attorno la cornice, ecc

- Finitura dell'installazione degli altoparlanti
- Etc.

**Come dare i punti:**

5-4 punti	Alto livello di abilità installativa
3 punti	Livello medio
2-1 punti	Livello dell'abilità installativa sotto la media
0 punti	Livello povero o nessuno sforzo

Note:

- Il valore/prezzo del materiale usato non è di particolare interesse (es. nessun extra punto aver usato viti in titanio al posto di quelle di acciaio o carbonio al posto della fibra di vetro) Bisogna tener conto della qualità realizzativa e di nient'altro.

**4.5.5 Abilità installativa – Altri dispositivi (0 a 5)**

La qualità e l'impressione visiva relativi all'installazione di tutti i dispositivi che non sono rientrati nelle categorie di sopra e delle relative strutture di sostegno/coperture sono giudicate sotto questa sezione. I componenti che sono nascosti e/o non sono mostrati nella documentazione non potranno essere valutati. Il giudice darà il suo giudizio in base solo a ciò che è visibile e alla documentazione.

**Cosa andare a guardare:**

**Altri dispositivi:**

- Line drivers
- Crossovers (attivo o passivo)
- Processori di segnale
- Batterie aggiuntive
- Regolatori multipli di batterie
- Condensatori
- Ecc. (inclusi tutti gli altri dispositivi non menzionati sopra attraverso cui il segnale audio passa a partire dalla sorgente fino ad arrivare agli altoparlanti)

**I giudici seguiranno i seguenti punti per valutare la qualità installativa:**

- Qualità dell'installazione (punti bassi per componenti montati direttamente sul metallo o altre strutture originali dell'auto con del velcro, alti punti per componenti installati su strutture addizionali, con bulloni, viti, ecc oppure installazioni su pannelli fatti con viti a legno o con dado e bullone. **Fare particolare attenzione all'installazione delle black box**).
- I pannelli, la sorgente, il monitor, la cornice, ecc sporgono o non sono allineati al resto del pannello? (Sì= punti bassi / no = punti alti)
- Qualità dell'installazione di un controllo remoto
- Usare la cornice originale della sorgente (punti bassi) o usare una cornice custom (es. integrata nel cruscotto, ecc) (alto punteggio)
- Spazi tra le cornici, i pannelli, la sorgente, i monitor, ecc non regolari o non voluti (basso punteggio)
- Finitura (per tutti i componenti non menzionati sopra)
- Etc.

**Come dare i punti:**

5-4 punti	Alto livello di abilità installativa
3 punti	Livello medio
2-1 punti	Livello dell'abilità installativa sotto la media
0 punti	Livello povero o nessuno sforzo

Note:

- Il valore/prezzo del materiale usato non è di particolare interesse (es. nessun extra punto aver usato viti in titanio al posto di quelle di acciaio o carbonio al posto della fibra di vetro) Bisogna tener conto della qualità realizzativa e di nient'altro.

- Se nessun altro dispositivo fosse installato l'unità dove i filtri e/o il processore è integrato verrà giudicato una seconda volta (es. sorgenti o amplificatori).

#### 4.5.6 Qualità installativa generale (0 a 10)

La qualità generale e l'impressione visiva dell'intera installazione vanno giudicati in questa sezione. Componenti che sono nascosti alla vista e/o non sono mostrati nella documentazione non saranno valutati. I giudici baseranno il loro giudizio solo in base a quello che è visibile/documentato.

##### **Cosa cercare:**

Tutte le parti legate o direttamente collegate con il sistema audio, ma che non sono state giudicate nei paragrafi precedenti come ad esempio:

- Qualità del lavoro dietro o sotto le coperture, i pannelli o le strutture
- Finitura della superficie o delle coperture ( lavorazioni in pelle, verniciature, ecc)
- Crepe sui pannelli di copertura
- Danni o rigature sui componenti
- Qualità delle coperture, dei pannelli, delle strutture, ecc.
- Ecc.

Nota per la categoria "Advanced"

Nella categoria "Qualità installativa generale" verranno summate tutte le valutazioni sopra riportate con la sola disponibilità di 10 punti.

##### **Come dare i punti:**

10-6 points	Alto livello di abilità installativa
5 points	Livello medio
4-1 points	Livello dell'abilità installativa sotto la media
0 points	Livello povero o nessuno sforzo

Note:

- Il valore/prezzo del materiale usato non è di particolare interessa (es. nessun extra punto aver usato viti in titanio al posto di quelle di acciaio o carbonio al posto della fibra di vetro) Bisogna tener conto della qualità realizzativa e di nient'altro.

#### 4.5.7 Punti bonus

Con i punti bonus il concorrente ha la chance di acquisire punti extra oltre a quelli normali di installazione per i maggiori sforzi che ha impiegato per eseguire il sistema.

A seconda della categoria, i punti bonus saranno guadagnati secondo i seguenti criteri:

Categoria	Punti
Entry, Experienced, Advanced, Pure Passive e ESPL	No punti bonus
Master	Max 20 punti bonus
Expert Unlimited e Multi Media Expert	Nessun limite per i punti bonus

I punti bonus saranno guadagnati solo per ciò che è legato/faparte/è connesso con l'installazione del sistema car audio.

#### Nota per la categoria Multimedia Expert:

- I punti bonus saranno guadagnati anche per la creatività legata ai sistemi multimediali che permettono di migliorare l'esperienza multimediale (es. monitor multipli, console videogame , computer, navigatore, internet, etc.)

#### Come giudicare:

- Non c'è un punteggio medio, ogni singolo punto deve essere guadagnato dall'installazione.
- Tutti i veicoli partono da "0"
- Possono essere guadagnati massimo 3 punti per ogni elemento (il punteggio può essere da 1 a 3 punti)
- I giudici devono documentare ogni oggetto per cui si guadagneranno i punti
- Il concorrente deve specificare nella documentazione ogni oggetto che potrà concorrere a prendere i punti bonus. I giudici non devono cercare da soli i punti bonus da assegnare.
- Ogni dettaglio che guadagnerà punti bonus dovrà essere visibile o mostrato nella documentazione.

#### Suggerimento:

- Il concorrente può provvedere, favorendo il giudice, ad una lista dettagliata con ciò che lui crede e pensa possano essere i punti bonus possibili da guadagnare.

#### Che cosa guardare:

- Presentazione ai giudici (limitato ad un massimo di 6 punti):
- Presentazioni spettacolari che mettono in risalto i componenti ai visitatori (da 1 a 3 punti)
- Speciali presentazioni attorno la vettura disponibili per il pubblico durante il giorno di gara (da 1 a 3 punti)
- Ergonomia (limitato ad un massimo di 3 punti totali):
- Soluzioni che migliorano l'ergonomia del sistema e la sicurezza durante la guida guadagneranno degli extra punti. Un punto per ogni dettaglio fino ad un massimo di 3 punti totali.

#### Note!

- Il giudice verificherà il funzionamento del o dei comandi remoti. I comandi remoti dovranno avere minimo le seguenti funzioni: volume, cambio traccia e accensione/spegnimento (o pausa/stop/mute)
- Sorgente o display spostati dalla sede originale e posizionati in un posto con miglior visibilità.
- Controllo remoto autocostruito sul volante, non sono da considerare quelli di serie o che usano un'interfaccia commerciale (negli altri casi da provare con apposita documentazione)
- Tasti del controllo remoto illuminati
- Controlli remoti addizionali per i passeggeri
- Display addizionali per i passeggeri
- Ecc.

#### Suono:

- Lavori speciali che migliorano il SQ o l'esperienza multimediale – **ma ricorda: il veicolo sarà giudicato nella condizione di guida, quindi tendine, coperture, ecc non sono ammesse e dovranno essere rimosse prima del giudizio (eccezione: categoria multimedia)** (da 1 a 3 punti)
- Punti bonus possono essere guadagnati per la costruzioni di coassiali da componenti sfusi, modifiche di amplificatori, ricostruzione di trasferimenti digitali da ottico a coassiale, componenti autocostruiti, ecc.
- Ecc.

**Installazione:**

- Straordinaria abilità installativa (da 1 a 4 punti)
- Batterie supplementari installate in un box sigillato (1 punto)
- Box sigillato per la batteria con una ventilazione addizionale verso l'esterno (1 punto)
- Speciali accorgimenti per la manutenzione dei componenti (da 1 a 3 punti)
- Speciali accorgimenti per la manutenzione del veicolo (es. accesso alle luci posteriori per cambiare la lampadina, ecc ) (da 1 a 3 punti)
- Manuali di servizio per favorire lo smontaggio di parti dell'installazione da parte di un meccanico o un carrozziere. (es le porte) ( da 0 a 3 punti)
- Le luci della sorgente hanno lo stesso colore usato nel resto dell'auto (1 punto)
- Bagagliaio disponibile (da 1 a 3 punti per il bagagliaio totalmente libero)
- Promuovere la longevità dei componenti (da 1 a 3 punti)
- Materiali speciali e tecnologia (da 1 a 3 punti)
- Speciali accorgimenti installativi per prevenire eventuali furti (da 1 a 4 punti) Nota: l'installazione di un allarme non riceve punti bonus
- Idee originali
- ecc. ecc.

Note per l'installazione:

- Il valore/prezzo del materiale usato non è di particolare interessa (es. nessun extra punto aver usato viti in titanio al posto di quelle di acciaio o carbonio al posto della fibra di vetro) Bisogna tener conto della qualità realizzativa e di nient'altro.