

Revisione 1.2





# Indice

<u>1.                                    </u>	INTRODUZIONE	00
2.	CONTENUTO DELL'IMBALLO	02
	2.1 Accessori disponibili	04
3.	SAFE SOUND	05
4.	PRECAUZIONI	06
5.	INSTALLAZIONE	07
6.	REAR PANEL	08
	6.1 Come si collegano i cavi di alimentazione	08
	6.2 Come si sostituisce il fusibile	09
	6.3 Come si collega l'accensione remota	09
	6.4 Accensione remota tramite SPK IN	10
	6.5 Come si collega il controllo remoto volume SUB	10
7.	FRONT PANEL	11
	7.1 Input controls	12
	7.2 Come si collega una sorgente tramite gli ingressi PRE	13
	7.3 Come collegare una sorgente tramite l'ingresso ad alto livello Speaker IN	13
8.	INPUT CONTROLS	14
	8.1 Pannello controlli: Switch e regolazioni	14
	8.2 Configurazione filtri	15
	8.2.1 A Channels	16
	8.2.2 B Channels	16
	8.2.3 C Channels	
	8.3 Esempio: Front + Rear + Sub con ingressi IN A - IN B - IN C	18
	8.4 Esempio: Front + Rear + Sub con ingressi IN A e IN B	19
	8.5 Esempio: Woofer + Mid HI + Sub con ingressi IN A	
	8.6 Esempio: Woofer + Tweeter + Sub con ingressi SPK IN A	
9.	ACCESSORI: AV bit IN	
	9.1 Come inserire il modulo AV bit IN	
	9.2 Pannello anteriore	
	9.3 Pannello comandi display	
	9.4 Come connettere l'amplificatore dotato di AV bit IN al sistema	
	9.5 Come configurare l'AV bit IN	
	9.6 Esempio Full DA: Front + Rear + Sub con processore Audison bit Ten D	
	9.7 Esempio Full DA: Woofer + Tweeter + Sub con processore Audison bit Ten D	
	9.8 Esempio Full DA: Front + Rear + Sub con processore Audison bit One	
	9.7 Esempio Full DA: Woofer + Tweeter + Sub con processore Audison bit One	
10.	SPECIFICHE TECNICHE	32



#### 1. INTRODUZIONE

Direttamente derivati dal know-how dell'eccezionale linea Thesis, i componenti Voce portano l'esperienza di ascolto in automobile ad un nuovo livello di eccellenza. Innovazione progettuale, design evoluto, prestazioni di riferimento; la sintesi di un consolidato know-how applicata alla riproduzione audio in automobile.

Il progetto Voce è nato per rendere accessibile la qualità del suono Thesis ad un pubblico più ampio, ma non meno esigente. Lo sviluppo di questi componenti ha beneficiato delle principali innovazioni realizzate durante la progettazione della linea Thesis: tecnologia analogica combinata con quella digitale e uso di diverse classi di configurazione, per gli amplificatori; riduzione delle maggiori fonti di distorsioni non-lineari, linearizzazione del carico acustico ed elettrico, controllo delle risonanze di coni e membrane, per gli altoparlanti. Per raggiungere questi scopi è stato necessario sviluppare inedite soluzioni circuitali, incrementare la capacità termica, infine definire nuove procedure di assemblaggio e controllo qualità.

Un delicato lavoro di analisi e affinamento, che ha portato ad ottenere risultati che hanno sorpassato le nostre stesse aspettative, stabilendo un nuovo riferimento per la classe di appartenenza.

#### **IL PROGETTO AV 5.1k**

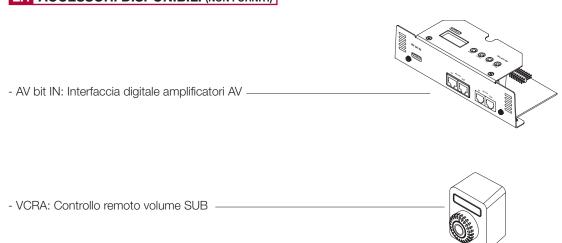
Nel progetto degli amplificatori Voce, la scelta più complessa e importante è stata quella di integrare diverse classi di configurazione dello stadio di amplificazione: tecniche differenziate, ognuna con uno specifico vantaggio, per prodotti altamente specializzati.

Il cinque canali AV 5.1k è il modello che meglio esibisce questa straordinaria soluzione: la circuitazione in classe A permette al segnale di rimanere pulito e lineare, offrendo il massimo se utilizzato con il tweeter o con un gruppo medioalto; la classe AB garantisce alta fedeltà e alta potenza nella riproduzione, ideale per i woofer; la classe D massimizza potenza d'uscita ed efficienza, per pilotare sezioni subwoofer ad elevata pressione sonora.



## 2. CONTENUTO DELL'IMBALLO - Amplificatore AV 5.1k \_\_\_\_\_ - Quick start guide \_\_\_\_\_ - Garanzia — - N. 4 viti di fissaggio autofilettanti, testa a croce, 3,9 x 25 mm - N. 1 Brugola 3 mm ———— - N. 1 Fusibile di ricambio da 100A AFS \_\_\_\_\_ - CD ROM contenente: Questo Manuale d'uso (.pdf) -Tracce test audio

#### 2.1 ACCESSORI DISPONIBILI (NON FORNITI)





## 3. SAFE SOUND

GLI AMPLIFICATORI AUDISON SONO IN GRADO DI CREARE SISTEMI AUDIO AD ALTA POTENZA CHE POSSONO GENERARE ELEVATISSIME PRESSIONI UN LIVELLO ECCESSIVO DI PRESSIONE ACUSTICA POSSONO PRODURRE SAFE SOUNDE DANNI AL VOSTRO LIDITO LITILIZZA DE L'ACUSTICA POSSONO PRODURRE DANNI AL VOSTRO UDITO: UTILIZZATE DUNQUE EQUILIBRIO E BUON SENSO NELL'ASCOLTO.



La sicurezza durante la guida deve restare sempre al primo posto. In ogni situazione il volume d'ascolto deve avere un livello tale da non coprire i rumori provenienti dall'esterno; dovreste essere in condizione di udire anche quelli del vostro veicolo per affrontare prontamente situazioni di emergenza.

Per ottenere il massimo delle prestazioni dal vostro nuovo amplificatore vi consigliamo di seguire attentamente le istruzioni del presente manuale. La realizzazione di un sistema hi-fi car di alto livello richiede una buona conoscenza delle problematiche meccaniche ed elettriche delle autovetture; qualora riteneste di non possedere gli attrezzi necessari o la conoscenza adeguata, non esitate a contattare un installatore specializzato. Un'installazione a regola d'arte vi assicurerà prestazioni entusiasmanti e coinvolgenti, senza influire sulla sicurezza e l'affidabilità della vostra autovettura. Questo manuale è stato redatto per fornire le indicazioni principali e necessarie all'installazione e all'uso dell'amplificatore. Nonostante il gran numero di informazioni e suggerimenti, potrebbe non contenere esattamente le modalità di montaggio per la vostra particolare autovettura. Se, dopo averlo letto, aveste ancora delle domande, non esitate a contattare il vostro rivenditore Audison.

Per qualsiasi ulteriore informazione potrete contattare l'assistenza Audison via mail scrivendo direttamente agli indirizzi.

Per l'Italia - supporto.tecnico@elettromedia.it

Per l'estero - support@elettromedia.it



#### 4. PRECAUZIONI



- Il simbolo a lato indica che è opportuno prestare attenzione alle indicazioni riportate. La mancata osservanza di tali istruzioni potrebbe causare lesioni involontarie o danni all'apparecchio.
- Prima di procedere all'installazione assicuratevi di aver letto con cura e capito tutte le istruzioni.
- L'impianto elettrico del veicolo deve avere una tensione di 12V DC con negativo a massa. Verificate che il veicolo abbia tali caratteristiche per evitare danni sia all'amplificatore che al veicolo stesso.
- Per facilitare l'installazione, prima di tutto programmate la configurazione del vostro nuovo amplificatore e fate passare i cavi nel modo migliore possibile.
- Indossate sempre occhiali protettivi durante l'utilizzo di attrezzi che possono generare schegge o residui di lavorazione.
- Riponete, quando è possibile, l'amplificatore nell'imballo durante l'installazione per evitare danni accidentali.
- Fissate tutte le strutture supplementari realizzate per installare i vari componenti alla struttura del veicolo in modo solido e affidabile tramite staffe, viti, dadi e bulloni, per assicurare stabilità e sicurezza in condizioni di marcia.
- Il distaccamento dal fissaggio durante la marcia dell'autovettura può causare grave danno per le persone trasportate e per gli altri veicoli. Fissate adeguatamente l'amplificatore, facendo la massima attenzione nel caso in cui l'installazione sia all'interno dell'abitacolo. Non realizzate alcun tipo di installazione all'interno del vano motore.
- Prima dell'installazione, spegnete la sorgente e tutti gli apparati elettronici del sistema audio per evitare qualsiasi possibile danno.
- Assicuratevi che il posizionamento prescelto per i componenti non interferisca con il corretto funzionamento di ogni dispositivo meccanico o elettrico della vettura.
- Evitate di passare i cavi o installare l'amplificatore in prossimità di centraline elettroniche.
- Prestate estrema attenzione nel praticare fori o tagli sulla lamiera, verificando che sotto o nella zona interessata non vi sia alcun cavo elettrico o elemento strutturale e vitale per l'autovettura.
- Prima di collegare il cavo di alimentazione all'amplificatore, sconnettete il cavo negativo (-) dalla batteria della vostra auto.
- Assicuratevi di non cortocircuitare il cavo di alimentazione durante l'installazione e il collegamento.
- Il cavo di alimentazione deve essere provvisto di isolamento meccanicamente resistente ed autoestinguente alla fiamma. La
  sezione del cavo deve essere dimensionata come quanto suggerito nel presente manuale. Nel posizionamento, evitate di
  schiacciare il cavo contro parti taglienti o nella vicinanza di organi meccanici in movimento. Assicuratevi che sia adeguatamente
  fissato per tutta la sua lunghezza. Bloccate, tramite un serrafilo, il cavo positivo e negativo immediatamente a ridosso dei
  rispettivi morsetti d'alimentazione dell'amplificatore.
- Proteggete il cavo conduttore con un anello in gomma se passa in un foro della lamiera o con appositi materiali se scorre vicino a parti che generano calore.
- Per fissare il collegamento di massa (-) in modo corretto usate una vite già presente sulla parte metallica del veicolo; rimuovete
  ogni residuo di materiale che impedisca un collegamento perfetto, assicurandovi con un tester che vi sia continuità tra il
  terminale negativo (-) della batteria e il punto di fissaggio. Se possibile, collegate tutti i componenti allo stesso punto di massa
  poiché questa soluzione serve per abbattere la maggior parte dei rumori.
- Fate passare i cavi di segnale lontano dai fili d'alimentazione.
- Non fate passare mai i fili all'esterno del veicolo; non avreste protezione sufficiente contro l'usura o in caso d'incidente.
- Nell'installazione degli altoparlanti e dei cavi che li collegano, accertatevi che non vadano in contatto, anche in modo saltuario, con parti taglienti del veicolo. In tal caso interverrà la protezione dell'amplificatore.
- Per evitare problemi usate cavi, connettori e accessori di alta qualità scegliendoli nel catalogo Connection.
- A fine installazione, ma prima di connettere il fusibile principale di alimentazione, ricontrollate l'intero cablaggio del sistema e assicuratevi di aver eseguito tutti i collegamenti in maniera corretta.
- Gli amplificatori di potenza comportano un ulteriore carico sulla batteria e sul suo sistema di ricarica. E' bene che controlliate le condizioni di alternatore e batteria per assicurarvi che siano in grado di sopportare l'incremento di assorbimento. I sistemi elettrici standard in buone condizioni dovrebbero reggere senza problemi, ma Vi consigliamo di utilizzare un condensatore ad altissima capacità e/o una batteria specifica per sistemi audio ad alto livello.
- Applicate un fusibile con relativo portafusibile isolato a non più di 40 cm dal morsetto positivo della batteria e collegate su di
  esso il cavo di alimentazione dopo averne collegata l'altra estremità all'amplificatore. Il valore del fusibile deve essere superiore
  del 50% rispetto a quello posto all'interno dell'amplificatore. Nel caso il cavo alimenti più amplificatori, il fusibile dovrà avere un
  valore superiore del 50% rispetto alla somma dei valori di tutti i fusibili presenti sugli amplificatori.
- La zona di installazione deve avere un'adeguata circolazione d'aria e non deve essere esposta ad umidità, pioggia, detriti provenienti dall'esterno o dagli organi meccanici del veicolo. Non impedite in alcun modo il raffreddamento delle alette laterali dell'amplificatore.
- Installate l'amplificatore in zone del veicolo ove la temperatura non scenda sotto gli 0°C (32°F) e non ecceda i 55°C (131°F).

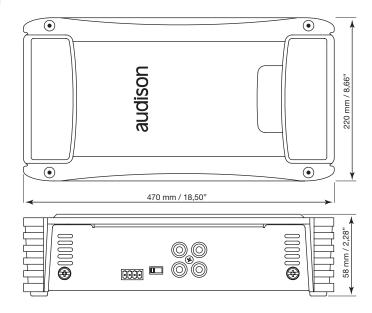
**ATTENZIONE:** In condizioni particolarmente gravose l'amplificatore può raggiungere temperature fra gli 80° e i 90°C (176÷194°F). Accertatevi che la temperatura non sia pericolosamente elevata prima di toccarlo a mani nude.

- Sottoponete a pulizia periodica l'amplificatore evitando l'uso di solventi aggressivi che potrebbero danneggiarne le parti. Utilizzate un panno inumidito con acqua e sapone, strizzatelo e pulite l'amplificatore. Ripassate con un panno inumidito con sola acqua, infine passate un panno asciutto.
- Liberate da polvere e detriti solidi le alette laterali del dissipatore. Evitate l'uso di aria compressa direttamente sull'amplificatore perché spingerebbe i detriti all'interno. Se necessario, rivolgetevi ad un centro di assistenza specializzato per la pulizia interna. L'ostruzione del sistema di raffreddamento provoca l'entrata in protezione termica anticipata dell'amplificatore.

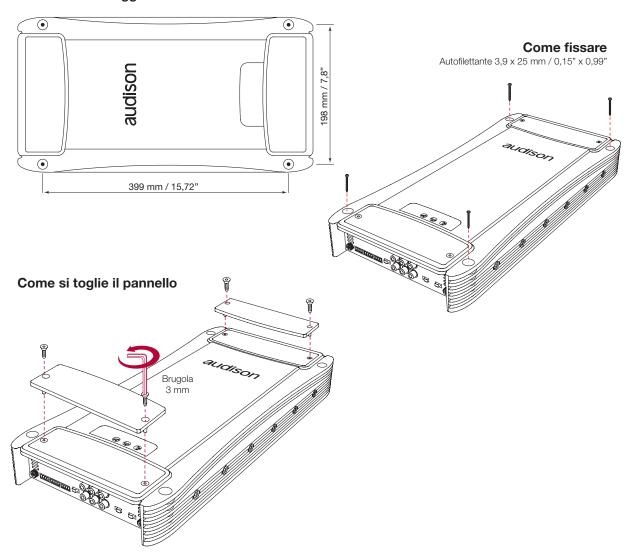


## **5. INSTALLAZIONE**

#### Dimensioni esterne

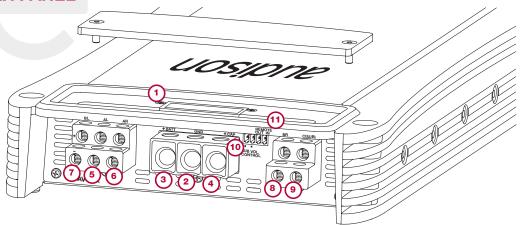


## Dimensioni fissaggio





#### 6. REAR PANEL

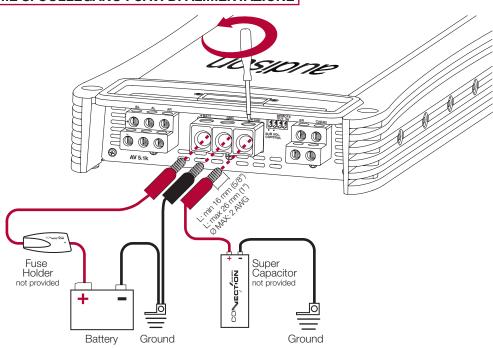


- 1. Fusibile di protezione: 100 A;
- 2. Power (Ground): morsetto per il collegamento del polo negativo d'alimentazione dell'amplificatore. Collegare qui il cavo negativo della batteria o un cavo connesso allo chassis dell'autoveicolo. Il foro accetta una sezione massima di 2 A.W.G. Per un miglior trasferimento della corrente si raccomanda di utilizzare cavi della massima sezione possibile e comunque della stessa sezione del cavo collegato al polo positivo;
- 3. Power (11-15 VDC): morsetto per il collegamento del polo positivo d'alimentazione dell'amplificatore. Il foro accetta una sezione massima di 2 A.W.G. Per un miglior trasferimento della corrente si raccomanda di utilizzare cavi della massima sezione possibile e comunque della stessa sezione del cavo collegato al polo negativo;
- 4. +CAP: Terminale per il collegamento del polo positivo di un super condensatore esterno.
- 5. +/- Left A Speaker Out:
- 6. +/- Right A Speaker Out:
- 7. +/- Left B Speaker Out:
- **8.** +/- Right B Speaker Out:
- 9. +/- SUB OUT Speaker:
- 10. Remote sub Control: ingressi per il controllo a distanza del volume del Sub VCRA opzionale.
- 11. Remote IN/OUT:

REMOTE IN: terminale per il collegamento del cavo Remote proveniente dall'apparecchio che comanda l'accensione dall'amplificatore.

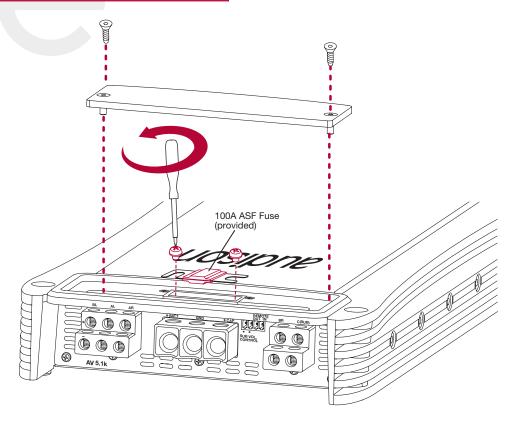
REMOTE OUT: terminale per il rilancio della tensione di Remote per accendere altre elettroniche. La tensione d'uscita corrisponde a 12V 50 mA. Su questo terminale sarà disponibile il comando di accensione per altri apparecchi anche se non viene utilizzato il Rem In e si utilizzano gli SPK IN (vedi 6.4) per l'accensione.

#### 6.1 COME SI COLLEGANO I CAVI DI ALIMENTAZIONE

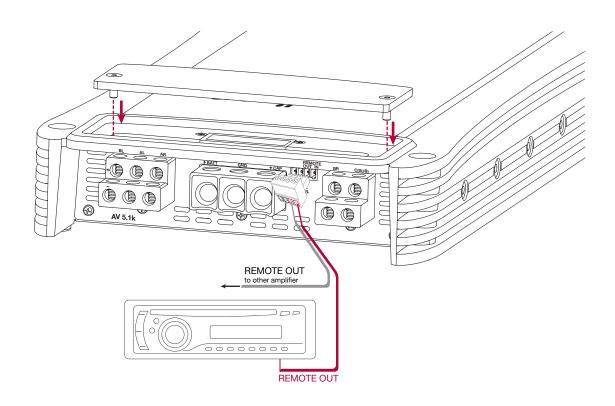




## 6.2 COME SI SOSTITUISCE IL FUSIBILE

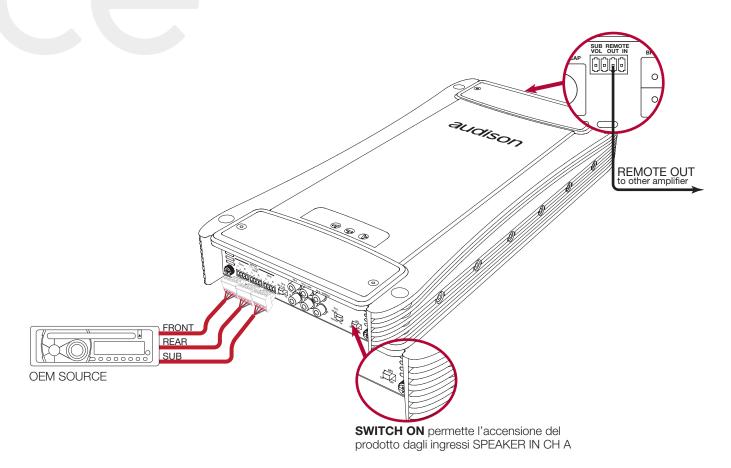


## 6.3 COME SI COLLEGA L'ACCENSIONE REMOTA

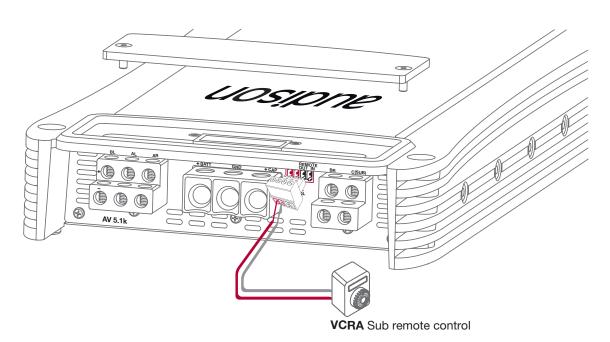




#### 6.4 ACCENSIONE REMOTA TRAMITE SPK IN

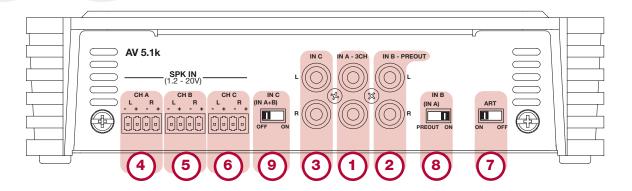


#### 6.5 COME SI COLLEGA IL CONTROLLO REMOTO VOLUME SUB





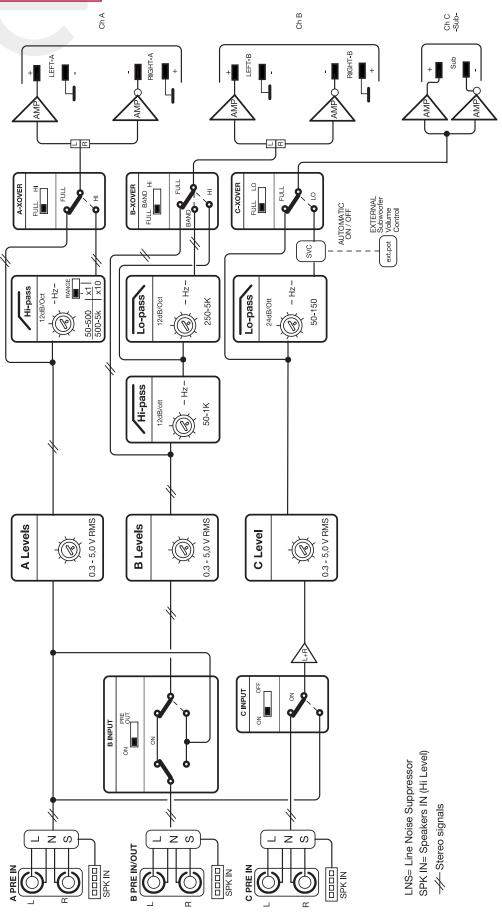
#### 7. FRONT PANEL



- 1. IN A-3 CH: Ingressi analogici destro e sinistro dei canali A. Posizionando lo switch IN B nella posizione IN A, tramite quest'ingresso sarà possibile pilotare gli ingressi destro e sinistro dei canali B. Posizionando lo switch IN C nella posizione IN A+B, sarà possibile pilotare il canale C tramite l'ingresso A e B se attivo.
- 2. IN B- PRE OUT: Ingressi analogici per il destro e sinistro dei canali B. In funzione della configurazione scelta questi RCA assumono la funzione PREOUT settando lo switch IN B nella posizione PREOUT.
- 3. IN C: Ingressi analogico del canale mono C.
- 4. SPK IN CH A: Ingressi analogici alto livello destro e sinistro dei canali A.
- 5. SPK IN CH B: Ingressi analogici alto livello destro e sinistro dei canali B.
- 6. SPK IN CH C: Ingressi analogici alto livello destro e sinistro dei canali C.
- 7. ART (ON OFF): Selezionare lo switch nella posizione ON per accendere l'amplificatore attraverso la connessione degli ingressi di segnale SPK IN, se la sorgente non dispone di REMOTE OUT. Selezionare lo switch nella posizione OFF, se la sorgente dispone di REMOTE OUT.
- 8. IN B PREOUT ON: Posizionare lo switch su ON per pilotare gli ingressi del canale B con il segnale proveniente dagli ingressi IN B. Posizionare le switch su PREOUT per pilotare gli ingressi del canale B con i segnali provenienti dagli ingressi A. In questa configurazione gli RCA IN B si trasformano nel PRE OUT dei canali A.
- 9. IN C ON OFF: Posizionare lo switch su ON per pilotare gli ingressi del canale C con il segnale proveniente dagli ingressi IN C. Posizionare le switch su OFF per pilotare gli ingressi del canale C con i segnali provenienti dagli ingressi A+B.

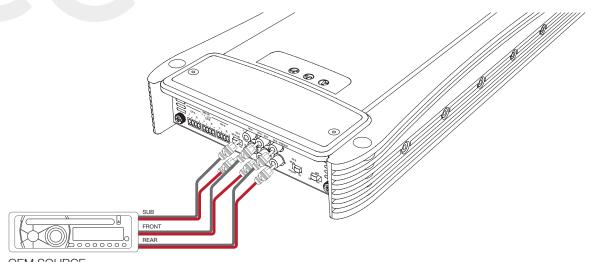


## 7.1 INPUT CONTROLS



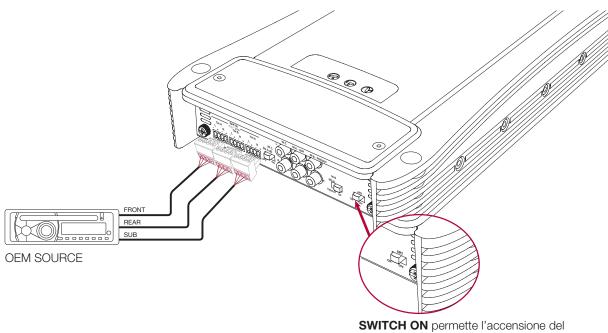


## 7.2 COME COLLEGARE UNA SORGENTE TRAMITE GLI INGRESSI PRE



#### OEM SOURCE

## 7.3 COME COLLEGARE UNA SORGENTE TRAMITE L'INGRESSO ALTO LIVELLO SPEAKER IN

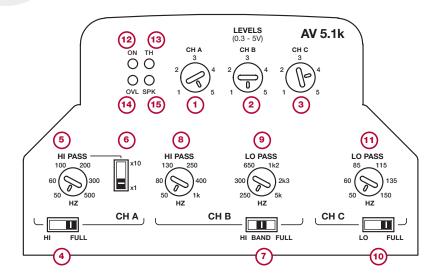


prodotto dagli ingressi SPEAKER IN CH A



#### 8. INPUT CONTROLS

#### 8.1 PANNELLO CONTROLLI: SWITCH E REGOLAZIONI.



- 1. CH A LEVEL (0.3V 5V): Controllo della sensibilità d'ingresso CH A. Posizionare il potenziometro nella posizione 1. Utilizzare un CD con la propria sorgente, e aumentare il volume della sorgente fino quando si avverte distorsione, e quindi abbassarlo leggermente per eliminare la distorsione. Aumentare il livello del LEVEL CH A dell'amplificatore fino ad ottimizzare il segnale d'uscita privo di distorsione.
- 2. CH B LEVEL (0.3V 5V): Controllo della sensibilità d'ingresso CH B. Posizionare il potenziometro nella posizione 1. Utilizzare un CD con la propria sorgente, e aumentare il volume della sorgente fino quando si avverte distorsione, e quindi abbassarlo leggermente per eliminare la distorsione.
  Aumentare il livello del LEVEL CH B dell'amplificatore fino ad ottimizzare il segnale d'uscita privo di distorsione.
- 3. CH C LEVEL (0.3V 5V): Controllo della sensibilità d'ingresso CH C. Posizionare il potenziometro nella posizione 1. Utilizzare un CD con la propria sorgente, e aumentare il volume della sorgente fino quando si avverte distorsione, e quindi abbassarlo leggermente per eliminare la distorsione.

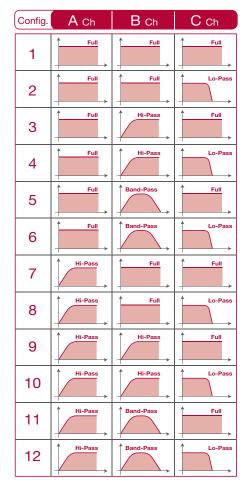
  Aumentare il livello del LEVEL CH C dell'amplificatore fino ad ottimizzare il segnale d'uscita privo di distorsione.
- 4. PASS MODE (HI-FULL): Switch per la selezione della tipologia di filtro dei canali A. Selezionare FULL per ottenere in uscita un segnale full range.
  Selezionare HI per ottenere in uscita un segnale per pilotare MIDRANGE/TWEETER. In questo caso la frequenza di taglio di tale uscita va' imposta tramite la regolazione della manopola HI PASS (vedi punto 5).
- 5. HI PASS XOVER (50 Hz-500 Hz): Regolazione della frequenza di taglio del filtro passa alto dei canali A. Ruotando la manopola è possibile variare la frequenza di taglio da 50 Hz a 500 Hz @ 12dB/Oct.
- 6. MULTIPLIER X1 X10: Selezionare X1 per ottenere un range di frequenza di filtro del crossover dei canali A da 50 Hz 500 Hz. Selezionare X10 per ottenere un range di frequenza di filtro del crossover 500 Hz 5 kHz.
- 7. PASS MODE (HI-BAND-FULL): Switch per la selezione della tipologia di filtro dei canali B. Selezionare FULL per ottenere in uscita un segnale full range. Selezionare HI per ottenere in uscita un segnale per pilotare MIDRANGE/TWEETER. In questo caso la frequenza di taglio di tale uscita va' imposta tramite la regolazione della manopola HI PASS (vedi punto 8). Selezionare BAND per ottenere in uscita un segnale per pilotare MIDRANGE (vedi punto 8/9).
- 8. HI PASS XOVER (50Hz 1kHz): Regolazione della frequenza di taglio del filtro passa alto dei canali B. Ruotando la manopola è possibile variare la frequenza di taglio da 50Hz a 1k Hz @ 12dB/Oct.
- 9. LO PASS XOVER (250Hz 5kHz): Regolazione della frequenza di taglio del filtro passa basso dei canali B. Ruotando la manopola è possibile variare la frequenza di taglio da 250Hz a 5 kHz @ 12dB/Oct.



- 10. PASS MODE (LO-FULL): Switch per la selezione della tipologia di filtro del canale C. Selezionare FULL per ottenere in uscita un segnale full range. Selezionare LO per ottenere in uscita un segnale per pilotare SUBWOOFER monofonici. In questo caso la frequenza di taglio di tale uscita va' imposta tramite la regolazione della manopola LO PASS (vedi punto 11).
- **11. LO PASS XOVER (50 Hz-150 Hz):** Regolazione della frequenza di taglio del filtro passa alto del canale C. Ruotando la manopola è possibile variare la frequenza di taglio da 50 Hz a 150 Hz @ 24dB/oct.
- **12. POWER ON:** LED verde: indica l'accensione dell'amplificatore. Se i LED 12 13 14 e 15 si accendono contemporaneamente, l'amplificatore si spegnerà e sarà necessario contattare l'assistenza tecnica.
- **13. THERMAL:** LED rosso: indica la temperatura dell'amplificatore. Lampeggia al raggiungimento della temperatura di 60°C e la potenza d'uscita viene limitata di 1.5 dB. Il lampeggio aumenta di frequenza intorno ai 70°C e la potenza d'uscita viene limitata di 3 dB. Il LED si illumina senza lampeggi a circa 80° C con l'intervento della protezione termica dell'amplificatore. Quest'ultimo riprenderà il suo funzionamento a circa 70°C.
- 14. OVERLOAD: LED arancio: indica il sovraccarico d'uscita. Lampeggia quando il carico in uscita scende al di sotto del minimo consentito permettendo all'amplificatore di funzionare ad una potenza più bassa. Qualora il carico scenda al di sotto di circa 0,5 Ω d'impedenza, il LED si accende senza lampeggi attivando la protezione dell'amplificatore. Se durante l'ascolto della musica la riproduzione acustica si interrompe per alcuni istanti, controllare l'amplificatore se il LED arancione lampeggia; significa che c'è stato un sovraccarico. Spegnere l'amplificatore e controllare gli altoparlanti e il cablaggio.
- **15. SPEAKER:** LED giallo: indica un'anomalia nel cablaggio degli altoparlanti. Si illumina quando un terminale dell'altoparlante va in corto con lo chassis della vettura. Se durante l'ascolto della musica la riproduzione acustica si interrompe per alcuni istanti, controllare l'amplificatore se il LED giallo lampeggia; significa che c'è stato un corto circuito tra un terminale di un altoparlante e lo chassis del veicolo. Spegnere l'amplificatore e controllare gli altoparlanti e il cablaggio.

#### 8.2 CONFIGURAZIONE FILTRI

L'amplificatore AV 5.1k ha una sezione di filtri versatili e completamente indipendenti tra le varie sezioni. Una volta scelta la configurazione è possibile regolare ogni coppia di canali a proprio piacimento, a tutto vantaggio della facilità d'uso.



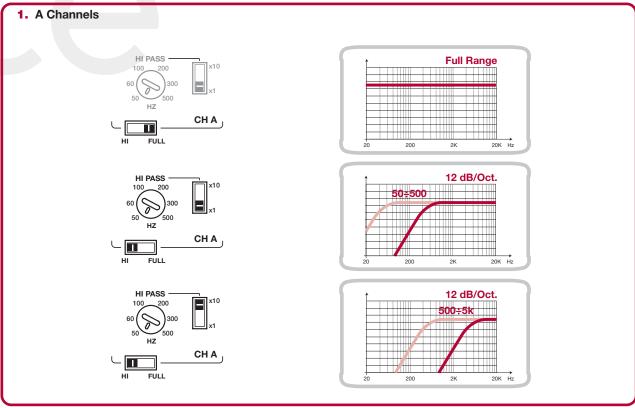
#### ■ Configurazione degli ingressi

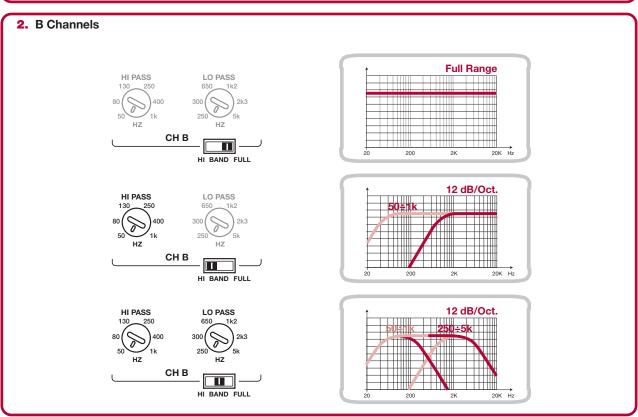
E' possibile pilotare l'intero amplificatore con gli ingressi Destro e Sinistro del canale A, oppure fare riferimento alla tabella sottostante:

	A Ch	B Ch	C Ch
IN B IN C IN (A) IN (A-B) PREOUT ON PREOUT ON	A IN	A IN B=PRE OUT	MIX A+B IN
IN B IN C IN (A) IN (A+B) PREOUT ON PREOUT ON	A IN	Вім	MIX A+B IN
IN B IN C IN (A) IN (A-B)  PREOUT ON PREOUT ON	A IN	A IN B=PRE OUT	C IN
IN B IN C IN (A) IN (A+B) PREDUT ON PREDUT ON	A IN	Вім	C SUB IN

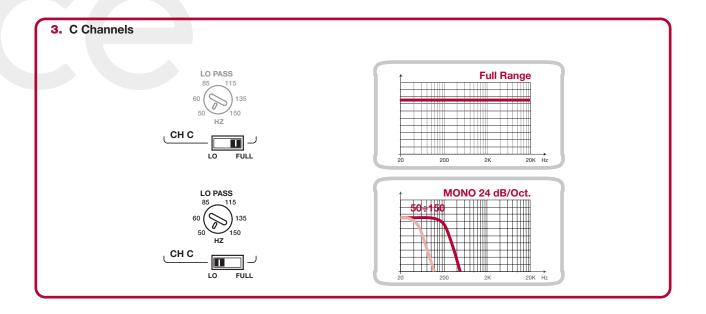
Quando si utilizza l'INPUT C con un segnale stereofonico, all'uscita amplificata SUB del Ch C sarà applicato un sommatore MIX A+B in quanto l'amplificatore specifico è monofonico. Se si sfrutta un segnale che è già monofonico, è possibile utilizzare indifferentemente uno dei due connettori RCA denominati C Ch.





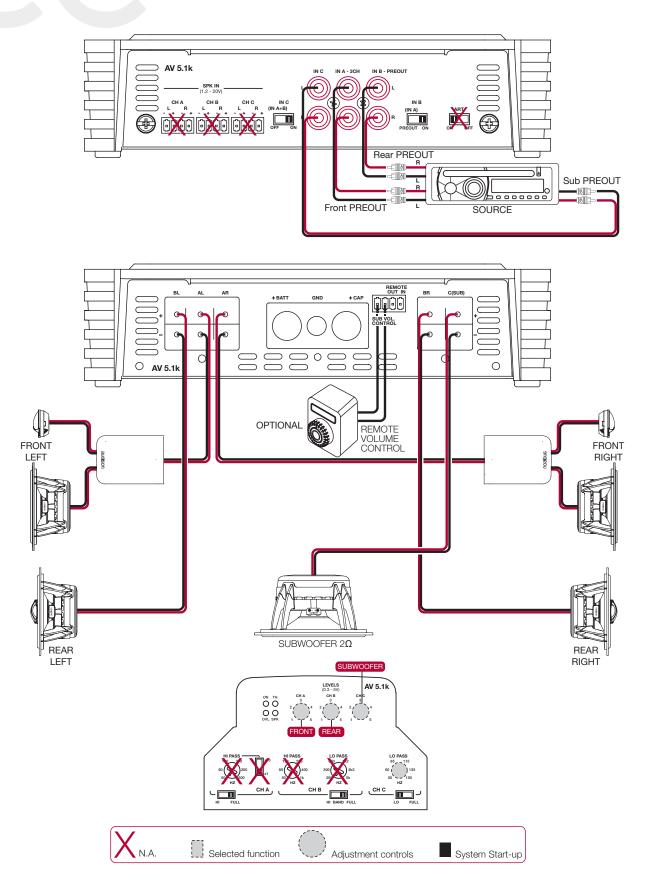






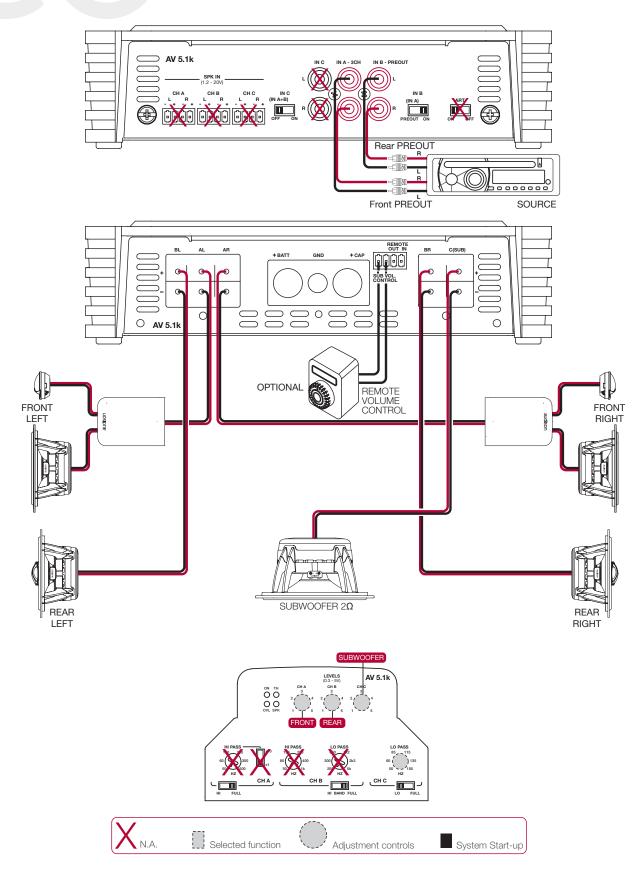


## 8.3 ESEMPIO: FRONT + REAR + SUB con ingressi IN A - IN B - IN C



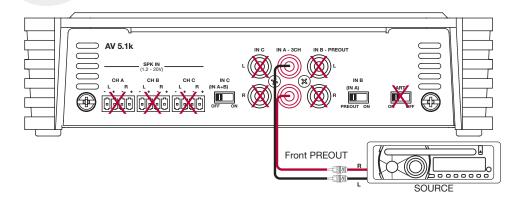


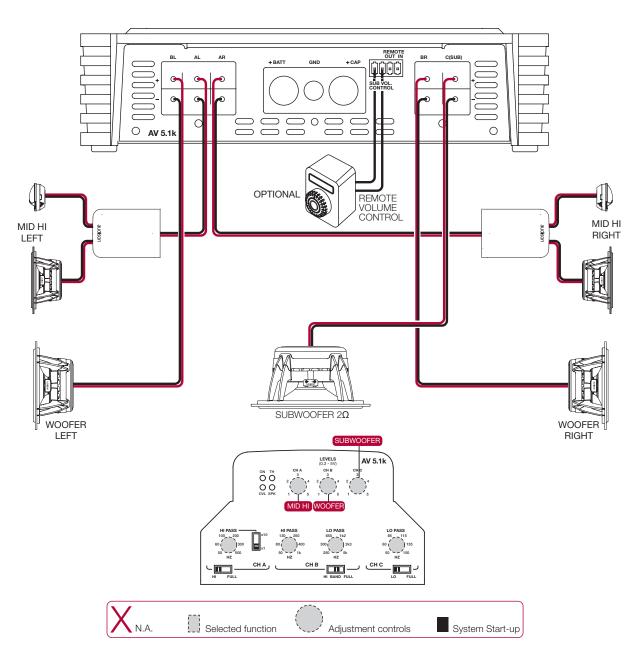
## 8.4 ESEMPIO: FRONT + REAR + SUB con ingressi IN A e IN B





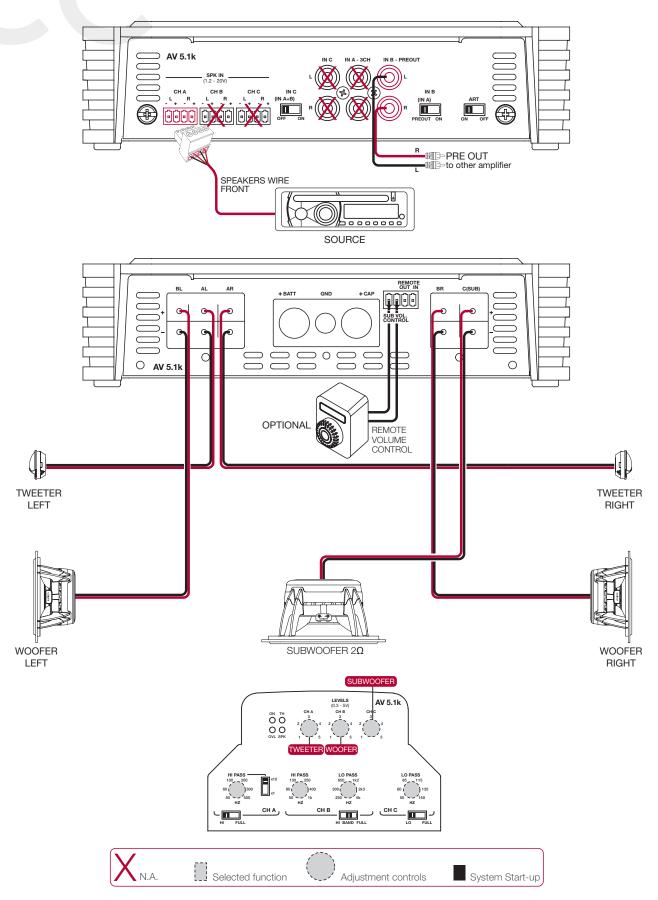
## 8.5 ESEMPIO: WOOFER + MID HI + SUB con ingressi IN A





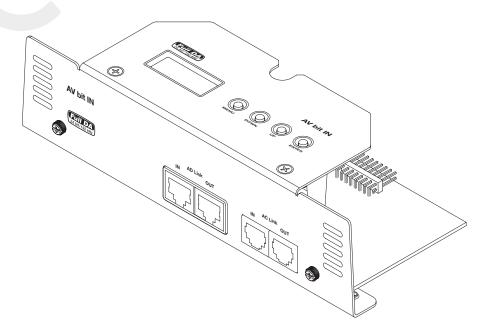


#### 8.6 ESEMPIO: WOOFER + TWEETER+ SUB con ingressi SPK IN A





#### 9. ACCESSORI: AV BIT IN



Interfaccia digitale per tutti gli amplificatori AV, permette una perfetta connessione digitale con i processori bit One e bit Ten D tramite la connessione AD Link/AC Link.

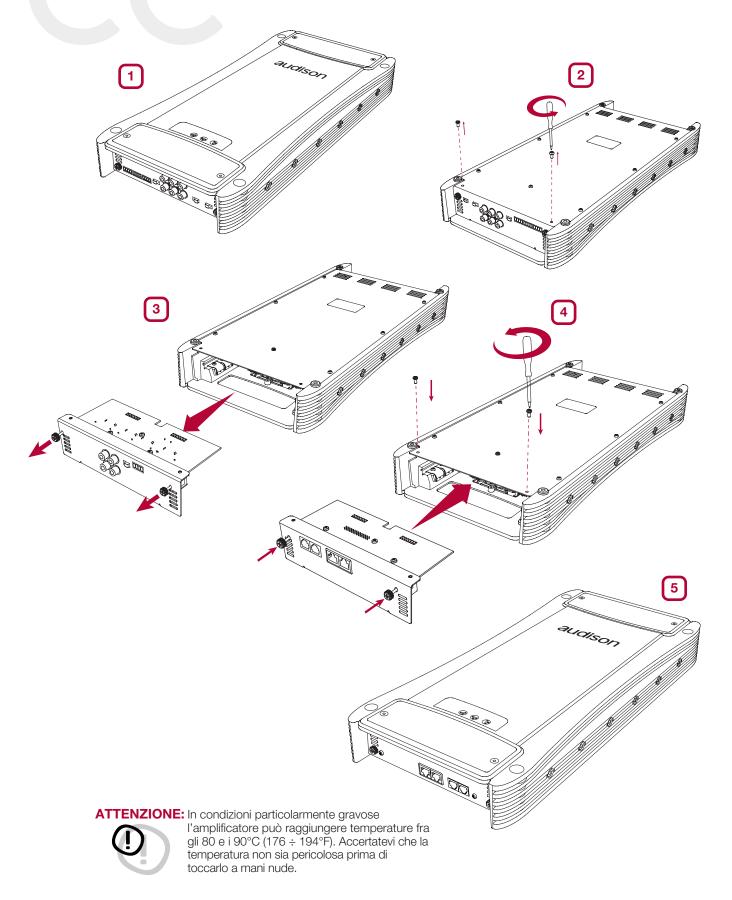
Inserendo la "Digital Interface" AV bit IN sugli amplificatori della serie AV si permette al segnale digitale in formato S/PDIF, attraverso la connessione AD Link, di giungere direttamente ai convertitori D/A interni di elevate qualità. Dopo questi, il segnale diventa analogico e viene immediatamente amplificato preservandolo dai deterioramenti dovuti ai lunghi percorsi. Il risultato è di elevatissima qualità musicale non raggiungibile con nessun altro sistema di tipo analogico.

L'ASC del modulo AV bit IN è l'interfaccia di gestione, programmata per il controllo di tutte le funzioni dell'amplificatore. L'utente può interagire con il microprocessore che, senza interferire con il suono, provvederà a compiere tutte le regolazioni possibili. Questa sezione del manuale è dedicata a tutti quelli che vogliono sfruttare le caratteristiche uniche di questo prodotto

Alcune funzioni sono automatiche e trasparenti all'utilizzatore, altre invece necessitano dell'intervento durante la fase di installazione e taratura o in fase di modifica. Entrando nell'ASC si avranno a disposizione una serie di menù che proporranno delle voci specifiche sulle quali sarà possibile intervenire.

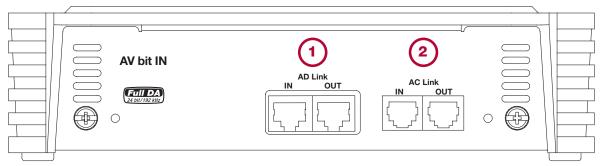


## 9.1 COME INSERIRE IL MODULO AV BIT IN





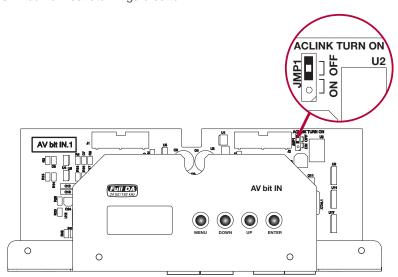
#### 9.2 PANNELLO ANTERIORE



- 1. AD Link: è un bus digitale audio in grado di trasmettere il segnale di 8 canali. Utilizza un cavo schermato Class 5 o 6 per reti Ethernet utilizzato normalmente nelle reti di computer.
  - **AD Link IN:** Terminale d'ingresso RJ-45 per la connessione di un segnale digitale proveniente da altri amplificatori AV o da altri dispositivi esterni dotati di AD Link (bit One / bit Ten).
  - **AD Link OUT:** Terminale d'uscita RJ-45 per connessione al dispositivo esterno in grado di ricevere il segnale digitale AD Link (amplificatori serie AV / TH).
- 2. AC Link: E' costituito da un bus digitale e segnali di controllo per la gestione delle funzioni del dispositivo al quale è connesso. Permette di costruire una rete digitale che dialoga con altri dispositivi provvisti di AC Link come amplificatori AV, TH, processori digitali audio. Il cavo terminato RJ-12 è del tipo a 6 poli normalmente utilizzato per la telefonia digitale, ma non compatibile con esso.
  - **AC Link IN:** Terminale d'ingresso RJ-12 per la connessione verso il processore o altri dispositivi posti a monte del sistema (vedi 9.4).
  - **AC Link OUT:** Terminale d'ingresso RJ-12 per la connessione verso il processore o altri dispositivi posti a valle del sistema (<u>vedi 9.4)</u>. La connessione AC Link è in grado di fornire alimentazione al dispositivo esterno.
  - **AC Link-Remote IN:** Un amplificatore munito di AV bit IN qualora venga connesso al processore bit Ten D, permette l'accensione dell'amplificatore tramite processore, senza utilizzare il comando Remote-In dell'amplificatore.

Nel caso si utilizzi un processore diverso (bit One) o nella catena AC Link sia presente un amplificatore Thesis TH, la funzione Remote-In su AC Link non è disponibile.

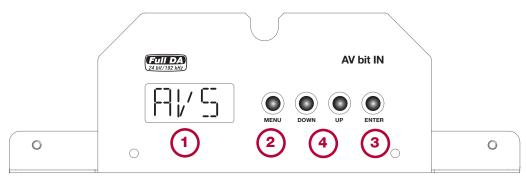
Nella catena AC Link se presente un amplificatore diverso dagli AV (Thesis TH), la funzione Remote-In su AC Link deve essere disabilitata. Posizionare il jumper AC Link Turn ON sulla scheda AV bit IN nella posizione **OFF** come mostrato in figura sotto.



ATTENZIONE: per la connessione AC Link / AD Link utilizzare esclusivamente il cavo fornito con i prodotti. Importante: regolare i volumi dell'amplificatore nella posizione 1 (5V RMS), quando si utilizza il modulo AV bit In.



#### 9.3 PANNELLO COMANDI DISPLAY



Vedi 9.5: Come configurare l'AV bit IN

- 1. AV bit IN STATUS DISPLAY: E' l'elemento visivo dell'AV bit IN avente un LCD retroilluminato a 3 caratteri. Durante il funzionamento può mostrare tutti i parametri di configurazione memorizzati nell'amplificatore durante l'installazione. Le pagine seguenti riportano tutti i messaggi e le diciture che di volta in volta possono apparire sul display.
- 2. MENU: Questo pulsante attiva l'AV bit IN e mostra la prima voce disponibile. Ogni volta che si preme questo pulsante durante il normale funzionamento dell'amplificatore, l'AV bit IN mostra la prima voce disponibile e non l'ultima su cui si è lavorato. In qualsiasi punto della gestione ci si trovi, se si preme il tasto MENU, si esce dalla gestione dell'AV bit IN e si torna automaticamente alla schermata iniziale (Default display) senza salvare le modifiche.

Nota: In qualsiasi punto del software di gestione ci si trovi, se non si agisce sui tasti per 5 secondi, l'AV bit IN torna automaticamente alla schermata iniziale (Default display) senza salvare le modifiche.

- 3. ENTER: Questo tasto serve per:
  - confermare la voce scelta,
  - salvarla in memoria,
  - passare alla voce di menu successiva.
- **4. UP DOWN:** Questi pulsanti consentono la navigazione attraverso le voci disponibili all'interno dei vari menu. A seconda della funzione in cui ci si trova, permettono di cambiare la scelta che poi andrà confermata premendo il tasto ENTER.



## 9.4 COME CONNETTERE L'AMPLIFICATORE DOTATO DI AV BIT IN AL SISTEMA to other to other AC Link N OUT AC Link N OUT AD Link IN OUT AD Link IN OUT þ AV bit IN Full DA 24 DN/192 KHZ AV bit IN FUII DA 0 0 Utilizzare i cavi AC Link / AD Link forniti con i prodotti. Non collegare il Remote IN all'amplificatore se si sta utilizzando il modulo AV bit IN Remote Out to AV amplifier Remote IN AC Link AD Link SUB AUX IN GH4 audison (왕) audison CH1 CH2 DE-EQ SET bit Ten D Signal Interface Processor SPEAKER TURN ON OFF

26

\*\*

9

Full DA

■ Se

OFF ON UPGRADE MODE

<u>8</u>



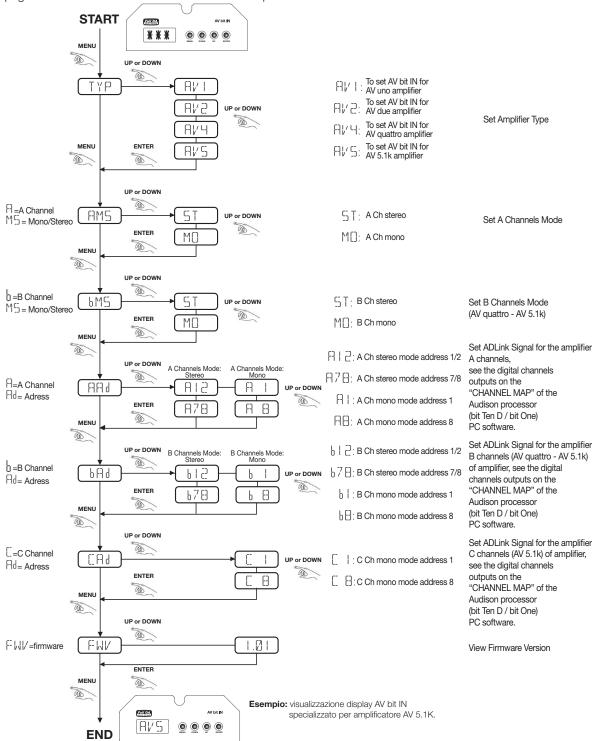
#### 9.5 COME CONFIGURARE L'AV bit IN

Prima di procedere nella configurazione dell'amplificatore o degli amplificatori muniti di modulo all'ingresso digitale AV bit IN, configurare e finalizzare il processore (bit Ten D / bit One) che andrà ad interfacciarsi al sistema. I canali del processore specializzati in "Digital output / AC Link - AD Link" potranno interfacciarsi con amplificatori muniti di modulo d'ingresso AV bit IN, come indicato nella procedura di seguito riportata.

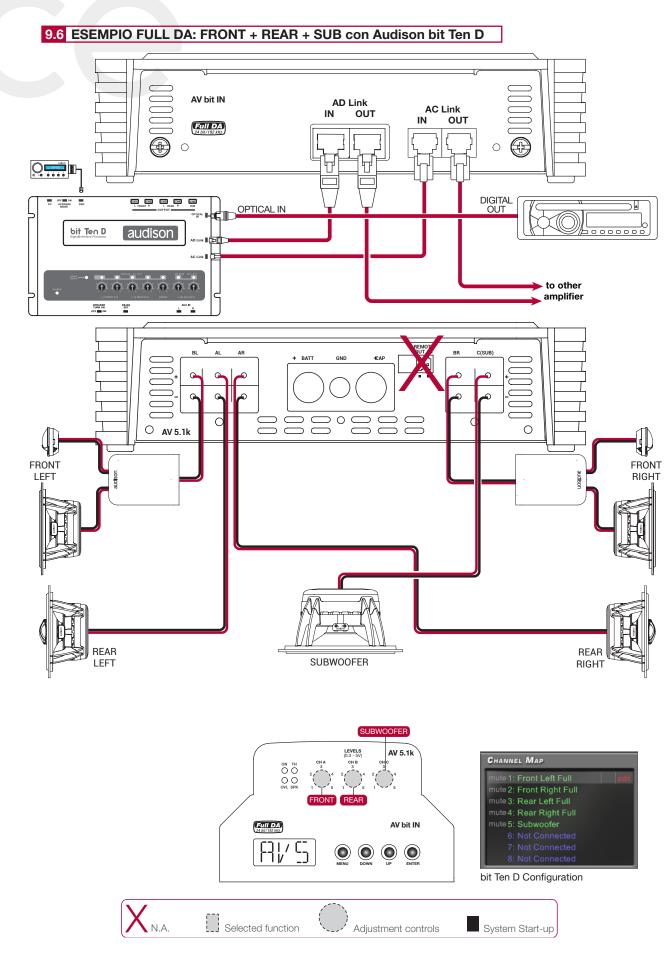
Nella "CHANNEL MAP" del PC software del bit Ten D i canali specializzati con uscita digitale sono evidenziati in verde, mentre per il bit One va appuntato a quali canali d'uscita è stato assegnato il formato digitale, (AD Link - AC Link) in fase di "I/O Configuration Wizard".

Impostare il volume generale del processore ad un livello di -45 dB, tale da non costituire pericolo per gli altoparlanti del sistema in fase di installazione / regolazione.

Prima di procedere nella configurazione del modulo AV bit IN, dopo aver settato il processore (bit Ten D / bit One), spegnere e riaccendere il sistema audio dalla manopola SRC del DRC.

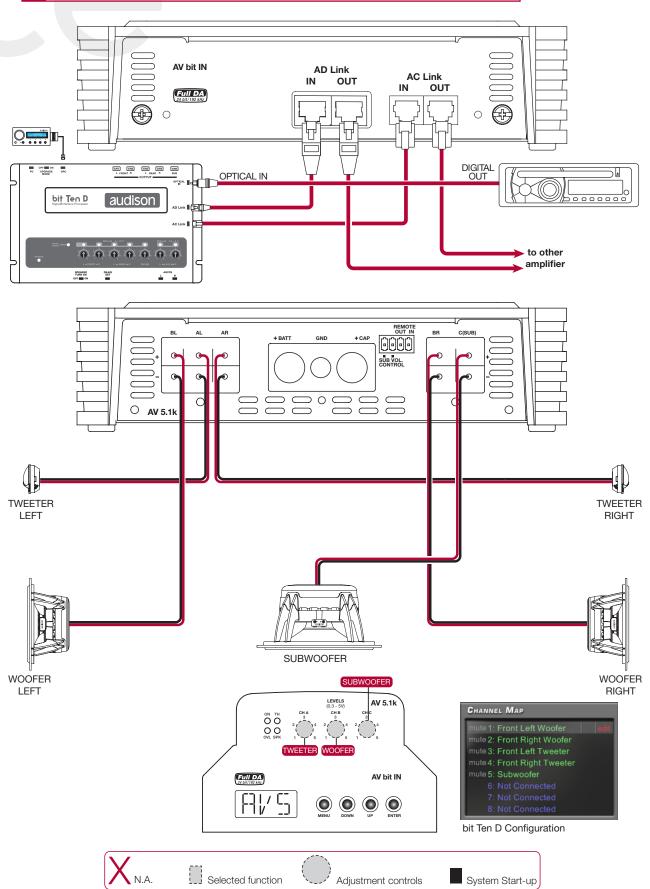




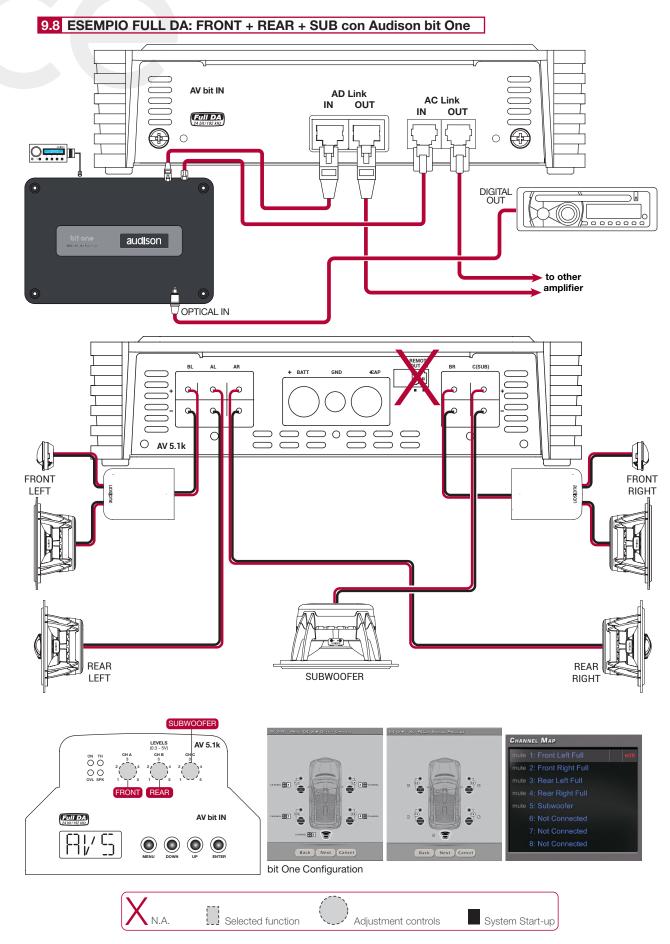




## 9.7 ESEMPIO FULL DA: WOOFER + TWEETER + SUB con Audison bit Ten D

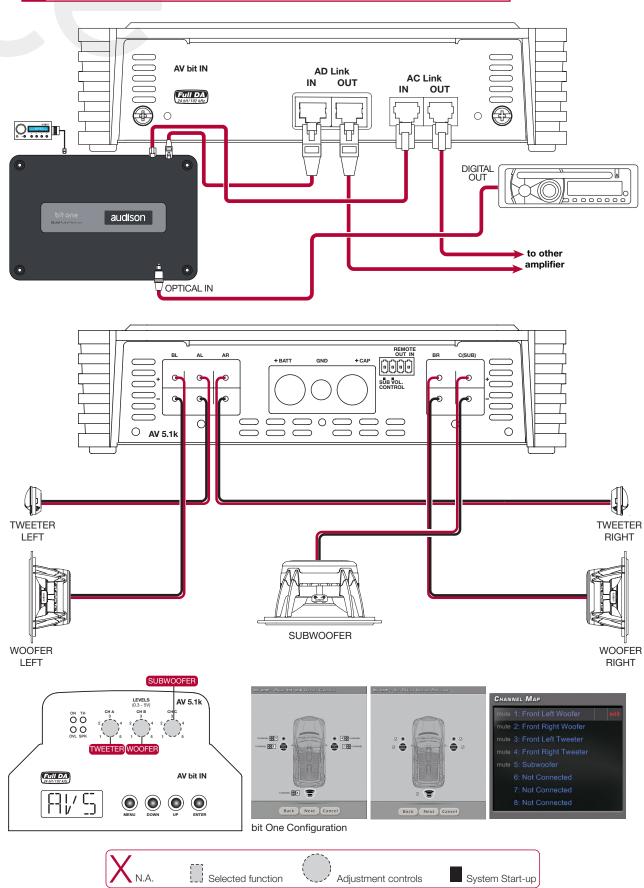








#### 9.9 ESEMPIO FULL DA: WOOFER + TWEETER + SUB con Audison bit One





## 10. SPECIFICHE TECNICHE

#### **POWER SUPPLY**

Power supply voltage:	11 ÷ 15 VDC
Idling current:	3 A
Idling current when off:	0.02 mA
Consumption @ 14.4 VDC (Max Musical Power):	110 A
AMPLIFIER STAGE	
Distortion - THD (1k Hz @ 4Ω ) A, B Ch:	0.05 %
Distortion - THD (100 Hz @ 4Ω), C (sub) Ch:	0.3 %
Bandwidth (-3 dB) A, B Ch:	4 ÷ 60k Hz
Bandwidth (-3 dB) C (sub) Ch:	7 ÷ 350 Hz
S/N ratio (A weighted @ 1V) A, B Ch:	100 dB
S/N ratio (A weighted @ 1V) C (sub) Ch:	87 dB
Damping factor (1k Hz @ 4Ω) A, B Ch:	100
Damping factor (100 Hz @ 4Ω) C (sub) Ch:	80
Input sensitivity:	0.3 ÷ 5 V RMS
Input impedance:	15k Ω
Speaker-In sensitivity:	1.4 ÷ 24 V RMS
Speaker-In impedance:	5k Ω
Minimum load impedance A / B / C Ch:	4Ω / 2Ω / 2Ω
NOMINAL POWER (RMS) A + B + C Ch @ 12 VDC, THD 0,3%, $4\Omega$ :	50 W x 2 + 120 W x 2 + 500 W x 1
OUTPUT POWER (RMS) A + B + C ch @ 14.4 VDC, THD 1%:	
• 5 Ch:	$75 \text{ W} \times 2 (4\Omega) + 140 \text{ W} \times 2 (4\Omega) + 600 \text{ W} \times 1 (4\Omega)$
• 5 Ch:	$75 \text{ W} \times 2 (4\Omega) + 140 \text{ W} \times 2 (4\Omega) + 1000 \text{ W} \times 1 (2\Omega)$
• 5 Ch:	75 W x 2 (4 $\Omega$ ) + 250 W x 2 (2 $\Omega$ ) + 1000 W x 1 (2 $\Omega$ )

#### **CEA SPECIFICATIONS**



Output power @  $4\Omega$ , 1% THD+N, 14.4 V:

75 W x 2 + 140 W x 2 + 600 W x 1

SN ratio (ref. 1W output):

75 W Channels: 80 dBA 140 W Channels: 80 dBA 600 W Channels: 78 dBA

#### SIGNALS INPUTS / FILTERS

Inputs:	Pre IN / Speakers IN
Outputs:	Pre OUT Full Range
A Ch Filters (Full / Hi-Pass):	50 ÷ 5kHz (2 range) @ 12 dB/Oct.
B Ch Filters (Full / Hi-Pass / Band-Pass):	50 ÷ 1k Hz (Hi) / 250 ÷ 5k (Lo) @ 12 dB/Oct.
C Ch Filters (Full / Lo-Pass):	50 ÷ 150 Hz @ 24 dB/Oct.

#### OTHER FUNCTIONS

Remote IN: 7 ÷ 15 VDC - 1mA	
Remote OUT:	12 VDC - 50mA
Fuse (strip type):	100 A
Remote SUB volume adj.:	(-50 ÷ +6) dB
Speakers IN Turn-on (ART):	Selectable

#### SIZE / WEIGHT

Max size (mm/inches):	220 x 470 x 58 / 8,66" x 18,50" x 2,28"
Weight (kg/lb):	7.2 / 15.87



## audison.com

