

HST
Vibroacustica

MAR *sound*

MAR *voip*

MANUALE UTENTE



HST: divisione vibroacustica strutturale

ATTENZIONE: LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI ACCENDERE L'IMPIANTO

Gentile Cliente, il sistema **MARSound** brevettato da HST è una tecnologia che, per risultare sicura sotto ogni aspetto, necessita di essere **installata** e **collaudata** a regola d'arte da un tecnico abilitato. A valle del collaudo, l'impianto **MARSound** deve essere **approvato** dal supporto tecnico HST per certificare la presenza di tutti i requisiti di sicurezza e dare inizio alla copertura di garanzia in misura di legge.

Per questi motivi, è necessario controllare di essere in possesso dei seguenti documenti PRIMA di accendere l'impianto:

Nome documento:	Documento ricevuto?	
Nota informativa sullo stato di pre-serie e scarico di responsabilità	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Scheda tecnica di impianto firmata dall'installatore e dal servizio tecnico HST	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Manuale utente impianto MARSound	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO



ATTENZIONE: SE UNA DELLE RISPOSTE PRECEDENTI E' NEGATIVA, NON UTILIZZARE L'IMPIANTO E ASPETTARE DI RICEVERE TUTTI I DOCUMENTI DAL PROPRIO INSTALLATORE/RIVENDITORE.

HST NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITA' DI EVENTUALI DANNI / GUASTI / MALFUNZIONAMENTI SE L'IMPIANTO MARSOUND VIENE FATTO FUNZIONARE SENZA LA PRESENZA DI TUTTA LA DOCUMENTAZIONE SOPRA ELENcata COMPROVANTE L'APPROVAZIONE DELL'IMPIANTO DA PARTE DEL SERVIZIO TECNICO HST

LA GARANZIA A NORMA DI LEGGE DECADE IN MANCANZA DELLA DOCUMENTAZIONE SOPRA ELENcata

FIGURE

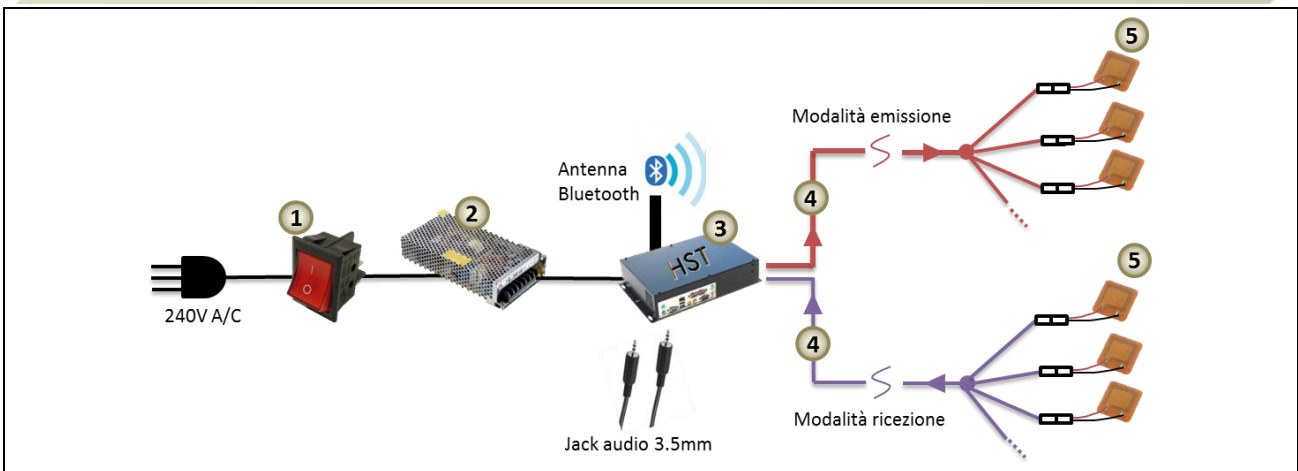


Figura 1 – schema dell'impianto MARSound

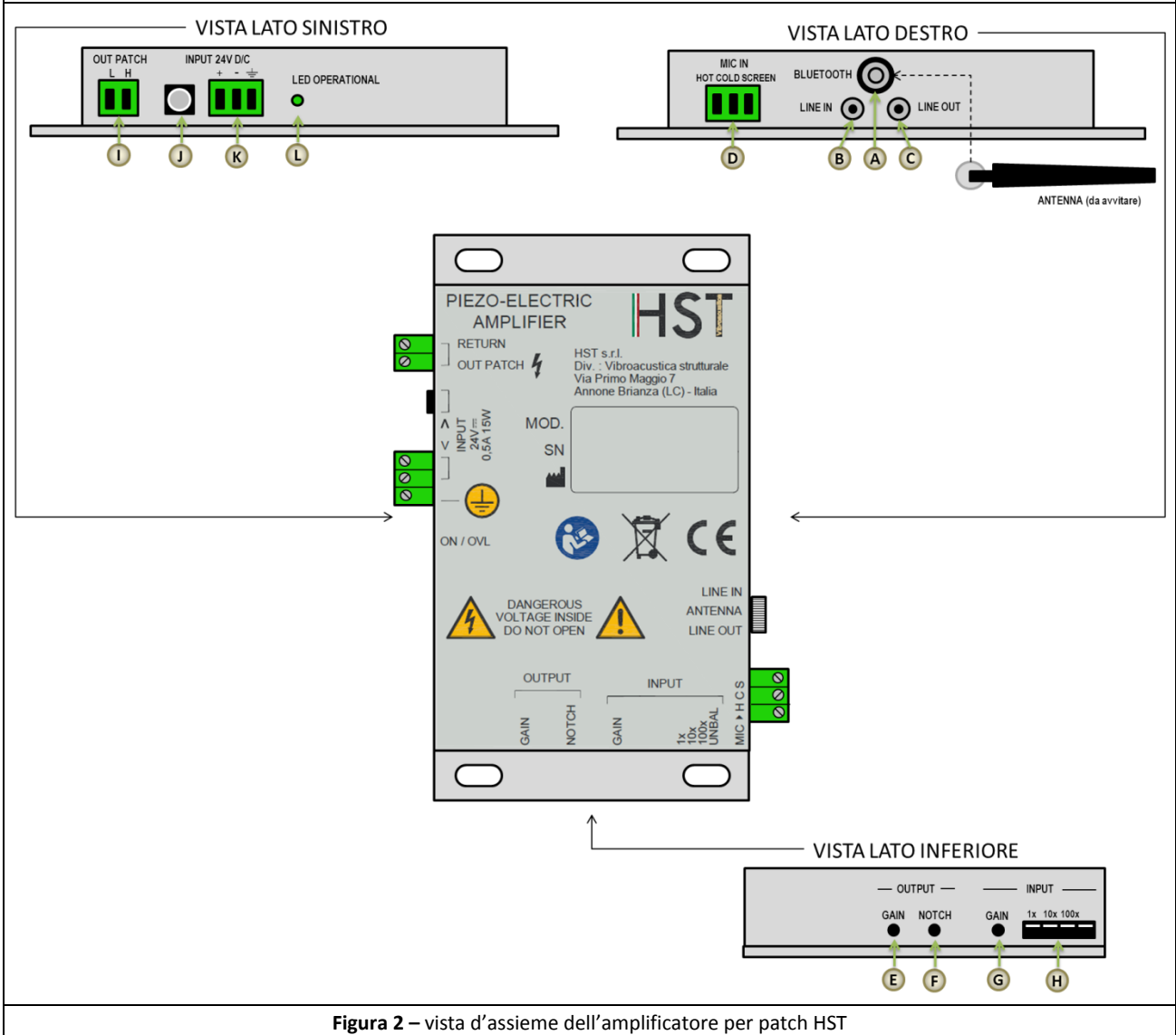


Figura 2 – vista d'assieme dell'amplificatore per patch HST

INDICE

Contenuto	Pag.
1.INTRODUZIONE	5
1.1 - Componenti principali.....	5
2.AMPLIFICATORE PER PATCH	6
2.1 – Panoramica.....	6
3.INSTALLAZIONE DISPOSITIVI AUDIO	7
3.1 – Dispositivi dotati di Bluetooth (es. cellulare, smartphone, tablet.....)	7
3.2 – Dispositivi dotati di jack audio 3.5 mm – modalità EMISSIONE (es. lettore mp3, PC.....)	8
3.3 – Dispositivi dotati di jack audio 3.5 mm – modalità RICEZIONE/VIVAVOCE (es. cellulare, PC.....)	8
4.UTILIZZO DEL SISTEMA IN MODALITA' EMISSIONE	9
5.UTILIZZO DEL SISTEMA IN MODALITA' RICEZIONE/VIVAVOCE	10
6.SICUREZZA	11
6.1 – Avvertenze.....	11
6.2 – Manutenzione e guasti.....	11



LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE E IN PARTICOLARE LE AVVERTENZE SULLA SICUREZZA PRIMA DI UTILIZZARE L'IMPIANTO **MARSound**. L'USO NON CORRETTO DEI COMPONENTI DELL'IMPIANTO PUO' ESSERE FONTE DI PERICOLO PER L'UTENTE FINALE O DI DANNI MATERIALI ALL'IMPIANTO.

IN CASO DI GUASTO/MALFUNZIONAMENTO NON TENTARE MAI DI RIPARARE L'IMPIANTO MARSound MA CONTATTARE IL RIVENDITORE!

CONSERVARE QUESTO MANUALE PER L'INTERA DURATA DI VITA DELL'IMPIANTO

1.INTRODUZIONE

Il sistema **MARSound** è una tecnologia brevettata basata su attuatori piezoelettrici (chiamati *patch*), per l'emissione/ricezione di suoni tramite strutture esistenti (pareti, mobili, vetri, complementi d'arredo...). Il sistema si interfaccia ai più comuni dispositivi audio (tablet, telefoni cellulari, smartphone, lettori mp3, hi-fi, pc...) tramite due ingressi:

- I) protocollo di comunicazione Bluetooth (senza fili)
- II) jack mono da 3.5 mm.

Il sistema **MARSound** è progettato per funzionare nelle seguenti modalità:

- A) **emissione sonora** (il sistema funziona come una *cassa acustica*);
- B) **ricezione sonora** (il sistema funziona come un *microfono*).

L'insieme delle modalità A + B consente di effettuare delle conversazioni in vivavoce utilizzando un telefono cellulare o tecnologia equivalente (Skype, Voip...).

NOTA: il sistema **MARSound** che è stato installato nella Sua abitazione potrebbe non possedere alcune modalità di funzionamento; rivolgersi al proprio installatore per informazioni a riguardo.

Il sistema MARSound deve essere utilizzato unicamente allo scopo e nelle modalità per cui è stato progettato. Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme e pertanto pericoloso

1.1 - Componenti principali

Il sistema **MARSound** completo (modalità emissione + ricezione) è articolato nei seguenti componenti (Figura 1):

Numero	Nome	Funzione
1	Interruttore generale impianto	Togliere alimentazione al sistema in caso di prolungata inattività, guasto o manutenzione
2	Alimentatore switching 240V → 24V, 60 W	Fornire tensione a 24V D/C all'amplificatore
3	Amplificatore per patch HST	Convertire i segnali audio in ingresso/uscita in segnali ad alta tensione per pilotare le patch e far "suonare" le strutture. E' in grado di ricevere segnali audio da Bluetooth o da jack audio 3.5mm.
4	Cavo del segnale audio in alta tensione	Collegare l'amplificatore alle patch
5	Patch	Convertire i segnali elettrici in suono/vibrazione. Potenza assorbita in modalità emissione: 1 W; dimensioni: 20x20x1mm




ATTENZIONE: DEI COMPONENTI DEL SISTEMA MARSOUND, SOLO L'INTERRUTTORE GENERALE E GLI INGRESSI "LINE IN" e "LINE OUT" DELL'AMPLIFICATORE PER PATCH SONO STATI PROGETTATI PER ESSERE MANOVRATI DALL'UTENTE. GLI ALTRI COMPONENTI, INCLUSI I COMANDI DI REGOLAZIONE E LE CONNESSIONI DELL'AMPLIFICATORE, A CAUSA DELL'ALTA TENSIONE, DEVONO ESSERE MANIPOLATI SOLO DA TECNICI INSTALLATORI QUALIFICATI.

2.AMPLIFICATORE PER PATCH

2.1 - Panoramica

L'amplificatore per patch HST è fornito dei seguenti comandi (Figura 2):

Codice	Nome	Funzione
A	Antenna Bluetooth	Ricevere i segnali audio digitali da dispositivi dotati di Bluetooth. Portata dell'antenna: 6-8 m senza ostacoli
B	Presa audio con jack 3.5mm INPUT	Ricevere i segnali audio in input (modalità emissione) da dispositivi dotati di jack da 3.5mm (cellulari, PC, lettori mp3...)
C	Presa audio con jack 3.5mm OUTPUT	Inviare i segnali audio registrati dalle patch (modalità ricezione e/o vivavoce) a dispositivi dotati di jack da 3.5mm (cellulari, PC...)
D	Connettore per patch in modalità ricezione ("microfono")	Ricevere i segnali elettrici registrati dalle patch in modalità ricezione e/o vivavoce
E	Trimmer GAIN per modalità emissione	Selezionare il guadagno in tensione ("GAIN") per le patch in modalità emissione, per regolare il "volume" acustico percepito
F	Trimmer NOTCH per modalità emissione	Selezionare la frequenza di filtraggio ("NOTCH") del segnale delle patch in modalità emissione, in modo da eliminare eventuali risonanze strutturali che disturbano l'ascolto
G	Trimmer GAIN per modalità ricezione	Selezionare il guadagno in tensione ("GAIN" - regolazione fine) per le patch in modalità ricezione, per regolare il "volume" acustico in ricezione e/o vivavoce
H	Switch GAIN per modalità ricezione	Selezionare il guadagno in tensione ("GAIN" - regolazione grossolana) per le patch in modalità ricezione, per regolare il "volume" acustico in ricezione e/o vivavoce
I	Connettore per patch in modalità emissione ("cassa acustica")	Inviare i segnali elettrici in alta tensione alle patch in modalità emissione
J	Connettore a jack 5.5/2.1mm per alimentazione	Fornire tensione a 24 V D/C
K	Connettore a 3 poli per alimentazione	Fornire tensione a 24 V D/C e la connessione di terra
L	Led	<p>Led verde acceso = amplificatore acceso; led verde spento = amplificatore spento Led rosso acceso = problema al sistema: cortocircuito o saturazione del segnale in alta tensione;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  <p>ATTENZIONE: in caso di accensione prolungata del led rosso spegnere l'interruttore generale di impianto e contattare l'assistenza tecnica.</p> </div>



PERICOLO: ALTA TENSIONE!
L'UTENTE NON E' AUTORIZZATO IN NESSUN CASO AD INTERVENIRE SULLE REGOLAZIONI DELL'AMPLIFICATORE PER PATCH HST.

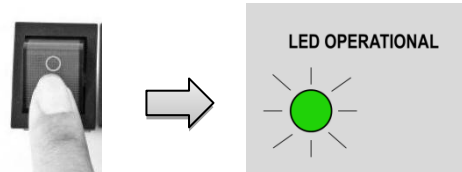
3.INSTALLAZIONE DISPOSITIVI AUDIO

La procedura di installazione del dispositivo audio per la riproduzione/registrazione dei suoni con il sistema **MARSound** è diversa a seconda della tipologia di connessione del dispositivo con l'amplificatore:

3.1 Dispositivi dotati di Bluetooth (es. cellulare, smartphone, tablet...)

Attenzione: le istruzioni per l'abbinamento di un dispositivo Bluetooth sotto riportate sono a titolo di esempio; consultare il manuale d'uso del proprio dispositivo per informazioni più dettagliate

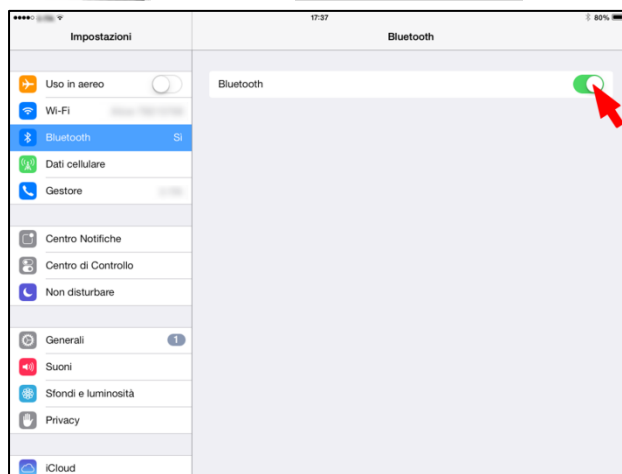
STEP 1: accendere l'impianto **MARSound** tramite l'interruttore generale e controllare che il led (componente L, Figura 2) sull'amplificatore sia acceso e di colore verde.



STEP 2: accendere la modalità "Bluetooth" sul dispositivo e eseguire una ricerca degli apparecchi Bluetooth attivi nelle vicinanze. Eseguire questa operazione accendendo un solo dispositivo Bluetooth per volta.



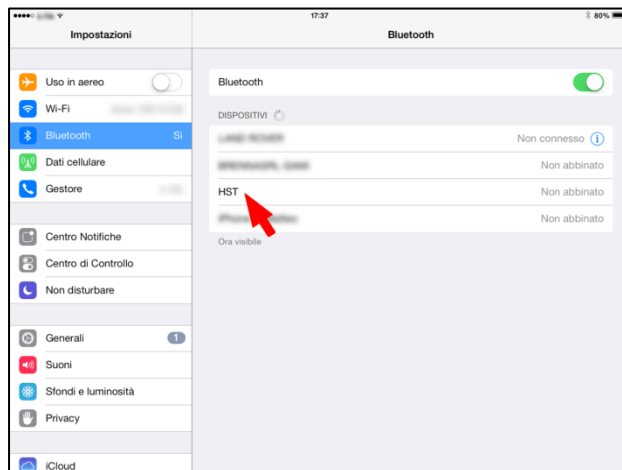
ATTENZIONE: l'antenna Bluetooth integrata nell'amplificatore ha una portata di 6-8 m. Assicurarsi di non allontanarsi dal raggio di azione dell'antenna.




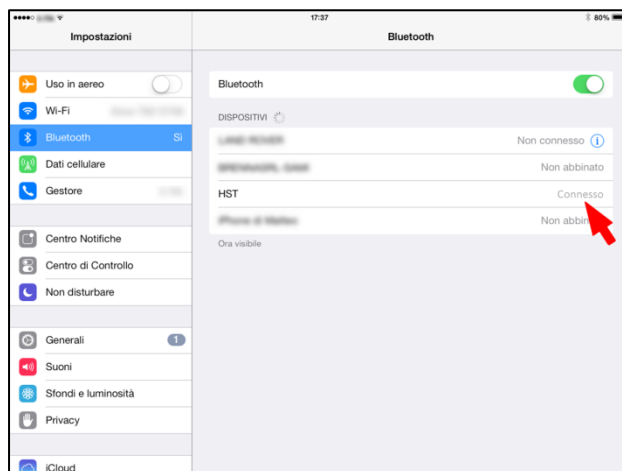
STEP 3: identificare l'amplificatore per patch tra i dispositivi in elenco (per esempio nome assegnato: "HST") e selezionarlo.

NOTA: in alcuni dispositivi più vecchi viene richiesto un **PIN di accesso**.

In questo caso digitare il codice **9900**.



STEP 4: il dispositivo abbinerà in automatico l'amplificatore per patch, in modo da evitare ad ogni accensione di ripetere la procedura di installazione. A seconda del dispositivo utilizzato è possibile che venga proposto all'utente il simbolo  che indica che l'amplificatore HST è in collegamento Bluetooth con il dispositivo.



NOTA: se si desidera associare più di un dispositivo Bluetooth, disattivare la modalità Bluetooth dell'eventuale dispositivo connesso all'amplificatore e ripetere la procedura di installazione con il nuovo dispositivo da associare. Nel caso si stia eseguendo la prima associazione di un nuovo dispositivo Bluetooth è consigliabile spegnere e riaccendere anche l'amplificatore prima di procedere con l'associazione.

3.2 Dispositivi dotati di jack audio 3.5 mm – modalità EMISSIONE (es. lettore mp3, PC...)

STEP 1: collegare una prolunga audio dotata di jack audio da 3.5mm all'uscita audio del dispositivo e alla presa denominata LINE IN sull'amplificatore (componente B, Figura 2).

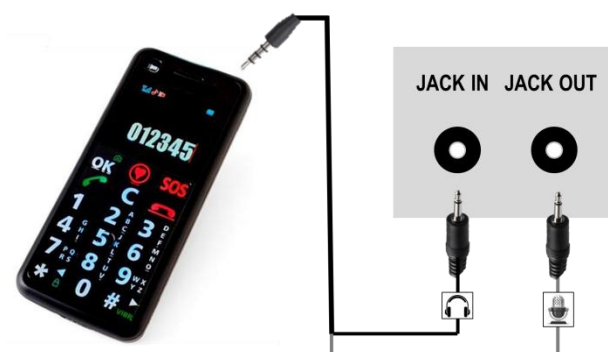


NOTA: tenere spento l'impianto **MARSound** durante questa fase per evitare danni all'amplificatore o al dispositivo.

NOTA: l'impianto in emissione lavora come canale MONO.

3.3 Dispositivi dotati di jack audio 3.5 mm – modalità RICEZIONE/VIVAVOCE (es. cellulare, PC...)

STEP 1: collegare una prolunga audio tra l'uscita/ingresso audio del dispositivo (jack per auricolare da 3.5mm) e le prese denominate LINE IN e LINE OUT sull'amplificatore (componente B e C, Figura 2).

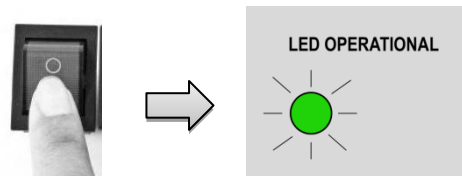



NOTA: tenere spento l'impianto **MARSound** durante questa fase per evitare danni all'amplificatore o al dispositivo.

NOTA: l'impianto in emissione lavora come canale MONO.

4.UTILIZZO DEL SISTEMA IN MODALITA' EMISSIONE

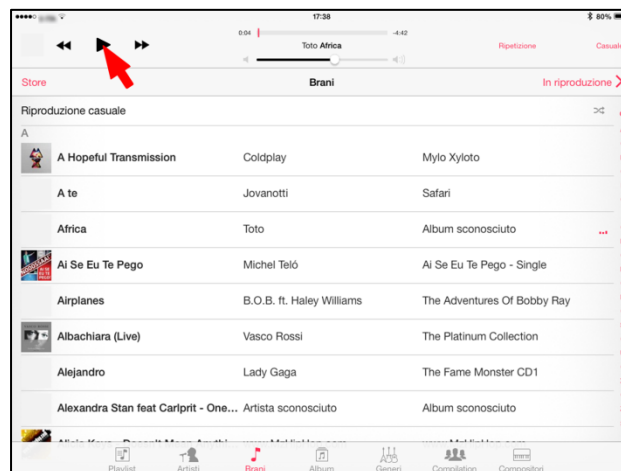
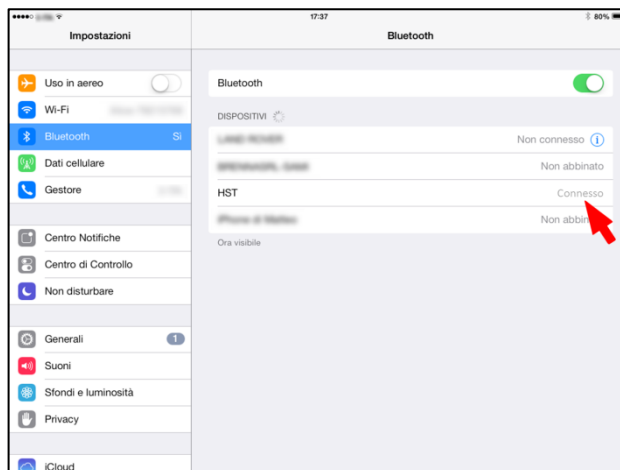
STEP 1: accendere l'impianto **MARSound** tramite l'interruttore generale e controllare che il led (componente L, Figura 2) sull'amplificatore sia acceso e di colore verde.



STEP 2: se si desidera connettere un dispositivo Bluetooth assicurarsi prima di aver eseguito la procedura di installazione dello stesso (in caso contrario ripetere la procedura di installazione del punto §3.1). Attivare quindi la ricezione Bluetooth del dispositivo stesso e attendere che questo si colleghi all'amplificatore (nome "HST"). A seconda del dispositivo utilizzato è possibile che venga proposto all'utente il simbolo  che indica che l'amplificatore HST è in collegamento Bluetooth con il dispositivo. In caso di problemi, ripetere la procedura di installazione del punto §3.1.

Se si desidera invece connettere un dispositivo tramite jack audio, controllare che il dispositivo sia collegato con il cavo all'amplificatore come mostrato al punto §3.2.

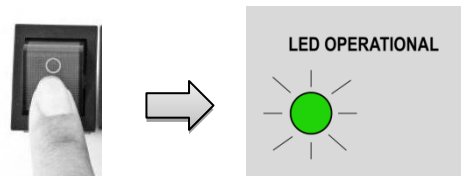
STEP 3: attivare la riproduzione audio dal dispositivo e regolare il volume di emissione direttamente dal dispositivo.





NOTA: si consiglia di spegnere l'impianto **MARSound** tramite l'interruttore generale quando non viene utilizzato.

5.UTILIZZO DEL SISTEMA IN MODALITA' RICEZIONE/VIVAVOCE


STEP 1: accendere l'impianto **MARSound** tramite l'interruttore generale e controllare che il led (componente L, Figura 2) sull'amplificatore sia acceso e di colore verde.

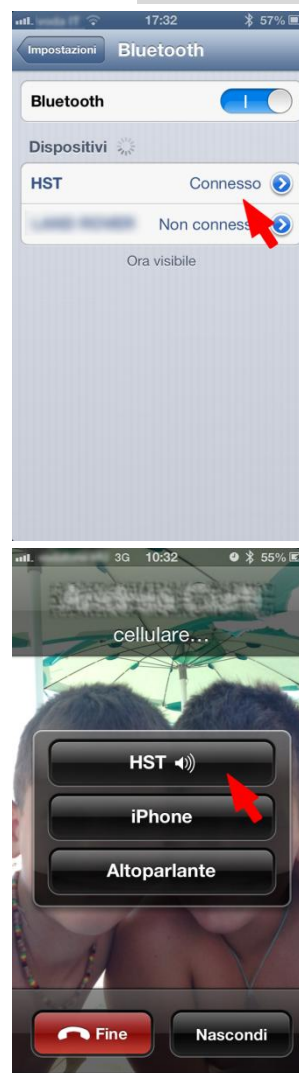


STEP 2: se si desidera connettere un dispositivo Bluetooth assicurarsi prima di aver eseguito la procedura di installazione dello stesso (in caso contrario ripetere la procedura di installazione del punto §3.1). Attivare quindi la ricezione Bluetooth del dispositivo stesso e attendere che questo si colleghi all'amplificatore (nome "HST"). A seconda del dispositivo utilizzato è possibile che venga proposto all'utente il simbolo  che indica che l'amplificatore HST è in collegamento Bluetooth con il dispositivo. In caso di problemi, ripetere la procedura di installazione del punto §3.1.

Se si desidera invece connettere un dispositivo tramite jack audio, controllare che il dispositivo sia collegato con il cavo all'amplificatore e che compaia sul display del dispositivo stesso il simbolo "auricolare": .

STEP 3: attivare la modalità di chiamata con auricolare (Bluetooth o meno a seconda della modalità di collegamento scelta al punto precedente).

	<p>ATTENZIONE: All'avvio della chiamata (in entrata o in uscita) il sistema attiverà automaticamente la funzionalità delle patch microfoniche e l'emissione sonora passerà in modalità "chiamata" (media qualità audio). Al termine della chiamata il sistema tornerà nuovamente in modalità "emissione" disattivando le patch microfoniche ed attivando le patch di emissione in alta qualità audio.</p>
---	--





NOTA: si consiglia di spegnere l'impianto **MARSound** tramite l'interruttore generale quando non viene utilizzato.

6.SICUREZZA

6.1 Avvertenze

L'impianto **MARSound** installato nella Vostra abitazione è conforme alle norme sulla sicurezza elettriche, ed è dotato di protezioni contro cortocircuito, sovraccarico e contatto accidentale con parti in tensione. A ogni modo, è comunque obbligatorio attenersi alle seguenti avvertenze sulla sicurezza, date le alte tensioni presenti in alcune parti dell'impianto:

 	<p>ATTENZIONE: PERICOLO DI FOLGORAZIONE L'IMPIANTO MARSound IN MODALITA' EMISSIONE LAVORA CON TENSIONI MOLTO ELEVATE E PERICOLOSE (SUPERANO I 500 V). E' VIETATO:</p> <ul style="list-style-type: none">• MANOMETTERE/MODIFICARE PARTI DELL'IMPIANTO;• CERCARE DI ACCEDERE ALLE TERMINAZIONI PIEZOELETTICHE (PATCH) O COMUNQUE STRAPPARE/DANNEGGIARE L'ISOLANTE CHE PROTEGGE LE TERMINAZIONI;• TOCCARE LE PARTI DELL'IMPIANTO QUANDO L'AMPLIFICATORE E' ACCESO;• VERSARE LIQUIDI SULLE PARTI DELL'IMPIANTO;• CERCARE DI APRIRE L'AMPLIFICATORE O DI EFFETTUARE REGOLAZIONI O ALTRE OPERAZIONI CHE NON SIANO ESPRESSAMENTE INDICATE NEL PRESENTE MANUALE ED AUTORIZZATE;
--	--

6.2 Manutenzione e guasti

L'impianto **MARSound** non necessita di manutenzione periodica.

	<p>L'IMPIANTO MARSound NON E' STATO PROGETTATO PER ESSERE RIPARATO DALL'UTENTE. IN CASO DI GUASTO/MALFUNZIONAMENTO RIVOLGERSI AL RIVENDITORE.</p> <p><u>NON TENTARE MAI DI RIPARARE L'IMPIANTO DA SOLI! PERICOLO DI FOLGORAZIONE!</u></p>
---	---