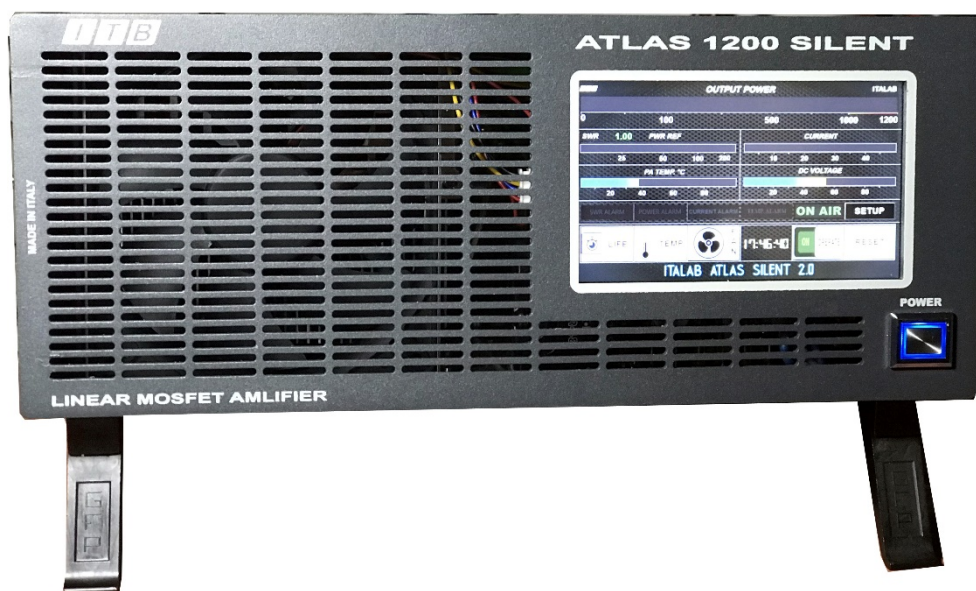


# ITB

## *Atlas 1200 Silent*



*Manuale d'Uso*

<b>INDICE</b>	<b>Pagina</b>
<b>1 INTRODUZIONE</b>	Da 2 a 4
<b>2 SPECIFICHE</b>	5
<b>3 PRECAUZIONI PRELIMINARI</b>	6
<b>4 DESCRIZIONE PANNELLO ANTERIORE</b>	7
<b>5 DESCRIZIONE PANNELLO POSTERIORE</b>	8
<b>6 ACCENSIONE – SETUP-SPIEGAZIONI</b>	Da 9 a 15
<b>7 COLLEGAMENTI ED UTILIZZO IN MANUALE</b>	16
<b>8 PROTEZIONI</b>	16
<b>9 COLLEGAMENTO AL PC</b>	17
<b>10 CERTIFICATO DI GARANZIA</b>	
<b>11 RICHIESTA MANUTENZIONE AMPLIFICATORE</b>	

## **1 INTRODUZIONE**

Grazie per aver acquistato il nostro amplificatore a stato solido **Italab** modello **Atlas 1200 Silent**. La visualizzazione e l'impostazione di tutti i parametri tramite un ampio touch screen da 5" a colori lo rende un prodotto all'avanguardia e gli conferisce una praticità d'uso unica. Questo amplificatore, compatto e leggero, impiega la nuova generazione di transistor LDMOS della **NXP™** alimentati a 50 V e caratterizzati da alta robustezza ed efficienza. L'amplificatore eroga una potenza di più di 1000 W coprendo una banda a scelta tra VHF / UHF (50MHZ/144MHZ/432MHZ).

-Eventualmente disponibile la versione a 500W P.O.-

### **1.1 Importante**

**Si prega di leggere con attenzione il presente manuale prima di iniziare ad operare. Questo manuale contiene importanti note sulla sicurezza e sulle modalità operative; in caso di non osservanza di queste note la garanzia verrà invalidata. Il presente manuale potrebbe essere soggetto a cambiamenti e/o aggiornamenti.**

### **1.2 Precauzioni**



Prima di iniziare ad operare, per la tua sicurezza e per ridurre l'emissione di disturbi RF, l'amplificatore deve essere collegato a terra.



Prima di collegare l'amplificatore alla rete elettrica, verificare che la vostra linea elettrica sia in grado di erogare abbondantemente la potenza richiesta dall'amplificatore.



Non sostituire con altro tipo il cavo di alimentazione elettrica fornito in dotazione, pena rischio di incendio e/o shock elettrico.



Collegare l'antenna prima di accendere l'amplificatore in quanto, senza antenna collegata, potrebbe essere presente una tensione RF pericolosa sul connettore d'antenna.



In trasmissione non scollegare l'antenna in quanto esiste il rischio d'incendio e/o shock elettrico.



Non esporre l'amplificatore a pioggia, neve o altri liquidi in quanto esiste il rischio d'incendio e/o shock elettrico.



Non toccare l'amplificatore con le mani umide o bagnate in quanto esiste il rischio di shock elettrico.



L'amplificatore può causare interferenze e disturbi ad altre apparecchiature elettriche. In questi casi l'utente deve adottare tutte le necessarie azioni allo scopo di ridurre il problema.



Non collocare l'amplificatore in un luogo poco aerato in quanto, la scarsa ventilazione, potrebbe danneggiare l'amplificatore.



Non ostruire le griglie di raffreddamento presenti nel coperchio dell'amplificatore in quanto lo scarso smaltimento del calore generato in tale condizione, potrebbe danneggiare l'amplificatore.



Non allocare l'amplificatore vicino a pareti o ad altri ostacoli in quanto, lo scarso smaltimento del calore generato in tale condizione, potrebbe danneggiare l'amplificatore.



Non usare l'amplificatore in locali con temperatura ambiente inferiore a 0°C o superiore a 35°C.



Non allocare l'amplificatore in luoghi esposti alla luce solare diretta, umidi e polverosi.



Conservare tutti i suoi imballi originali; l'eventuale spedizione in fabbrica deve avvenire usando esclusivamente gli imballi originali.



Questo simbolo presente sul prodotto, documentazione o altro sta a significare che, in caso di smaltimento, non può essere assimilato ai rifiuti urbani ma bensì a quelli elettronici (Direttiva Europea 2002/96/CE). Seguire le locali disposizioni in materia.

## 2 SPECIFICHE

<b>-Copertura Frequenze:</b>	VHF 50 MHZ o VHF 144 MHZ o UHF 432 MHZ
<b>-Circuito Ingresso:</b>	Monobanda con ROS non superiore a 1.2:1
<b>-Valore Protezione ROS Uscita:</b>	2.0 : 1
<b>-Potenza RF Uscita:</b>	≥1 kW PEP
<b>-IMD Terz'ordine (IMD3):</b>	Migliore di -30 dB @ 1000 W PEP
<b>-Soppressione Armoniche:</b>	VHF/UHF = migliore di -60dB
<b>-Filtro RF Uscita:</b>	Di tipo a passa-basso <b>7 ° ordine</b>
<b>-Uscite Antenna:</b>	1 uscita N
<b>-Impedenza IN/OUT:</b>	50 ohm sbilanciati
<b>-Transistor RF di Potenza:</b>	NXP™ LDMOS MOSFETs
<b>-Raffreddamento:</b>	Aria forzata
<b>-Livello Rumore Acustico:</b>	<b>≤ 50 dB (A) max.</b>
<b>-Protezioni:</b>	ROS antenna elevato, Potenza d'uscita alta, Sovratemperatura, Assorbimento corrente elevato.
<b>-Tensione Alimentazione:</b>	Da 110 Vac a 264 Vac 50/60 Hz 1800W <i>(NB Nel caso di alimentazione a 110 Vac potenza dall'alimentatore 900W)</i>
<b>-Dimensioni:</b>	420X310x145 5 mm (larghezza x profondità x altezza)
<b>-Peso:</b>	8,2 kg ca

### **3 PRECAUZIONI PRELIMINARI**

Prima di installare l'amplificatore si raccomanda di leggere con attenzione il presente manuale. Rimuovere con attenzione l'amplificatore dai suoi imballi e controllare che non ci siano stati danni dovuti al trasporto. In caso di danno, contattare immediatamente il tuo fornitore. Conservare gli imballi originali; l'eventuale spedizione in fabbrica deve avvenire usando esclusivamente gli imballi originali.

#### **3.1 Sistemazione dell'amplificatore**

L'amplificatore deve essere posto in un luogo asciutto e ventilato tenendo ampi spazi attorno allo stesso al fine di garantire una buona ventilazione. Non ostruire le griglie di raffreddamento presenti nel coperchio dell'amplificatore e non piazzarlo vicino a pareti o altri ostacoli in quanto, lo scarso smaltimento del calore generato in tale condizione, potrebbe danneggiare l'amplificatore.

#### **3.2 Collegamento alla linea elettrica**

L'amplificatore è internamente dotato di un alimentatore switching, esso accetta, in maniera automatica, qualsiasi tensione di linea compresa tra 180 Vca e 264 Vca 50/60 Hz. Prima di collegare l'amplificatore verificare che la linea elettrica sia in grado di erogare la potenza richiesta dall'amplificatore (1800W). L'amplificatore deve essere connesso alla rete elettrica utilizzando il cavo di alimentazione fornito in dotazione, senza l'utilizzo di adattatori o altri accessori.

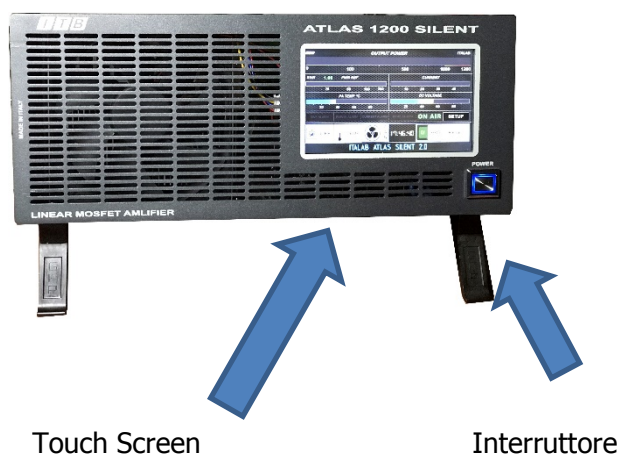
#### **3.3 Messa a Terra**

Collegare il morsetto di terra dell'amplificatore al sistema di terra della stazione. Una corretta messa a terra comporta una riduzione dei disturbi ed elimina pericolosi punti di contatto ad alta tensione che si potrebbero generare toccando l'amplificatore.

#### **3.4 Antenna**

L'amplificatore è progettato per funzionare con antenne che presentano un'impedenza di 50 ohm alla frequenza di lavoro. Tramite un connettore "N", collegare il cavo coassiale dall'uscita dell'amplificatore all'antenna desiderata. Raccomandiamo l'utilizzo di un buon cavo coassiale e di utilizzare antenne col più basso valore di ROS possibile.

## 4 DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE



### **Interruttore**

Interruttore operativo per accensione/spegnimento dell'amplificatore.

### **Touch screen**

Modulo touch screen Intelligente TFT-LCD 5.0" a colori 800x480 pixel di risoluzione.



## 5 DESCRIZIONE PANNELLO POSTERIORE



### **REMOTE**

Connettore maschio RS232 Standard D-SUB.

### **GROUND**

Morsetto di Terra.

### **AC LINE IN**

Blocco IEC C14 Presa generale di alimentazione dell'amplificatore dalla linea elettrica. Esso è dotato di un fusibili di protezione da 10A (tipo 5x20 rapido). Per il collegamento alla rete elettrica fare riferimento a quanto riportato nella sezione "Precauzioni Preliminari".

### **PTT**

Connettore RCA femmina da utilizzare per attivare l'amplificatore. Il piedino centrale deve essere collegato a massa attraverso il circuito di comando del transceiver;

### **RF IN**

**Connettore RF "N" d'ingresso per il collegamento alla presa d'antenna del transceiver.**

### **RF OUT**

Connettori RF d'uscita "N" per il collegamento dell'antenna.

## 6 Accensione

All' accensione il touch screen si presenterà come da immagine sottostante per 2 secondi;



Per passare automaticamente alla schermata successiva (immagine sottostante) che è la Home (PRINCIPALE) dell' amplificatore;



All'accensione le Ventole saranno settate nel modo confort (vds sezione FAN) ed **Operate Abilitato** (pronto per il PTT) (1<sup>a</sup> Accensione).

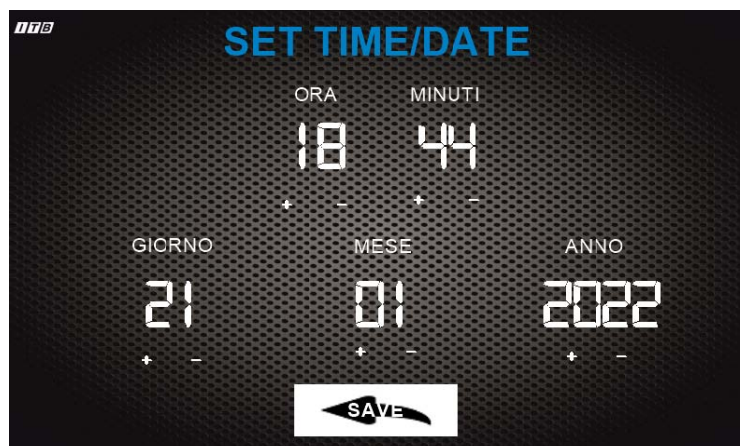
### - **SETUP GENERALE**

Dalla schermata principale, cliccando il tasto Setup:

Apparirà la seguente immagine:



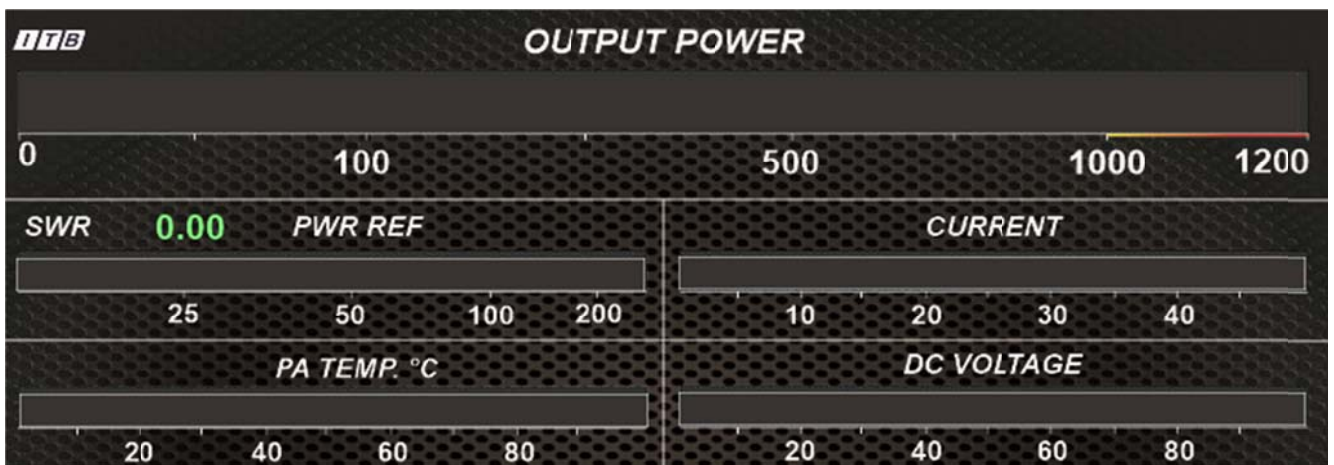
- Scegliere abilitazione/disabilitazione dell'indicatore sonoro;
- Indicare il Nominativo radio (apparirà nella schermata Home nell'angolo destro in alto)
- Regolare Luminosità dello schermo.
- Impostazione orario (vds Schermata sotto)



Salvare ed uscire con il tasto SALVA ed ESCI.

- **SCHEMATA HOME (PRINCIPALE)**

**CONTROLLI PARAMETRI**



- **POTENZA IN USCITA (OUTPUT POWER)** indicherà la potenza in uscita (+o- 5%) ;
- **SWR** la potenza Riflessa;
- **CURRENT** Corrente assorbita dall'amplificatore (A)
- **PA TEMP** Temperatura Amplificatore in gradi °C.
- **DC VOLTAGE** Tensione amplificatore;

**SPIE ALLARMI**



## ITB Atlas 1200 Silent



**SWR ALARM** – Spia Allarme SWR;

**PWR ALARM** – Spia Potenza in uscita superiore a quella di default;

**CURRENT ALARM** – Spia eccessivo assorbimento di corrente;

**TEMP ALARM** - Spia Allarme Temperatura


**N.B. PRESENTI 2 LIVELLI DI ALLARME TEMPERATURA IL PRIMO SOLO SONORO E VISIVO (2 BEEP + SPIA "TEMP ALARM" ACCESA) AVVISA L'AVVICINAMENTO ALLA SOGLIA LIMITE DI TEMPERATURA, RAGGIUNTA LA SOGLIE LIMITE OLTRE AD ALLARMI SONORI E VISIVI (3 BEEP + SPIA + SCRITTA) IL PTT SARA' DISABILITATO SINO AL RIENTRO NEL RANGE DELLA TEMPERATURA CONSENTITA.**

## PULSANTI COMANDO +SPIA ON AIR

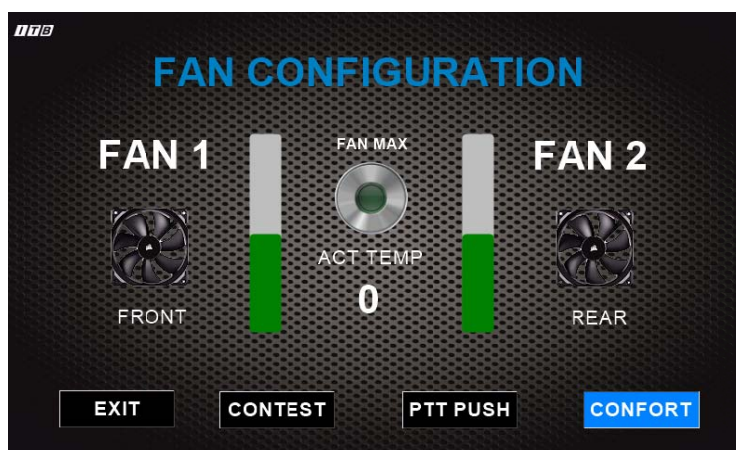


**ON AIR** ha 3 colorazioni ad indicare i vari modi del PTT, colore NERO **ON AIR** indica che il PTT è disabilitato (vedasi comando tasto Operate Off-On), Colore VERDE **ON AIR** indica che il PTT e' abilitato (Operate ON), colore rosso **ON AIR** indica che siamo in Trasmissione.

**SETUP** – pulsante ,menù settaggi dell'amplificatore;

- **FAN** pulsante per la selezione delle modalità di settaggio delle ventole per il raffreddamento dello stadio finale. Nel pulsante è presente una Ventola Dinamica  che ci indicherà visivamente della partenza delle stesse e della loro intensità; (aumentano e diminuiscono i giri in base alla temperatura del modulo RF ed in base al modo operativo scelto nei settaggi del menu FAN).

Abbiamo puntato alla silenziosità di questo amplificatore, fornendo all'utente la possibilità di scegliere il modo operativo della ventilazione secondo le proprie esigenze.



Si può scegliere tra 3 tipologie di modalità di ventilazione

- **CONFORT** partono ad una temperatura preimpostata aumentando in proporzione della temperatura dell'amplificatore (Range 40° C - 65° C);
- **PTT PUSH** la ventola anteriore (Fan1) rimane nella stessa modalità **Confort**, mentre la ventola Posteriore (Fan 2) si attiverà solo alla pressione del PTT ( modalità **ON AIR** ) per arrestarsi al rilascio dello stesso;
- **CONTEST** questa modalità più adatta sia ai contest che alle trasmissioni digitali, abbassa il range di partenza ed escursione massima delle stesse (30°C – 55° C).
- **FAN MAX** le ventole rimarranno fisse al massimo dei giri

Nella schermata troviamo 2 barre verdi che indicano in percentuale i giri delle ventole e la temperatura attuale dello stadio di potenza.

- **OPERATE** ON/OFF commuta lo stand-by dell' amplificatore;

**NB: All'accensione dell'amplificatore il PTT sara' sempre ON**




- **RESET** PREMERE 1 (UNA) volta per il reset degli allarmi.



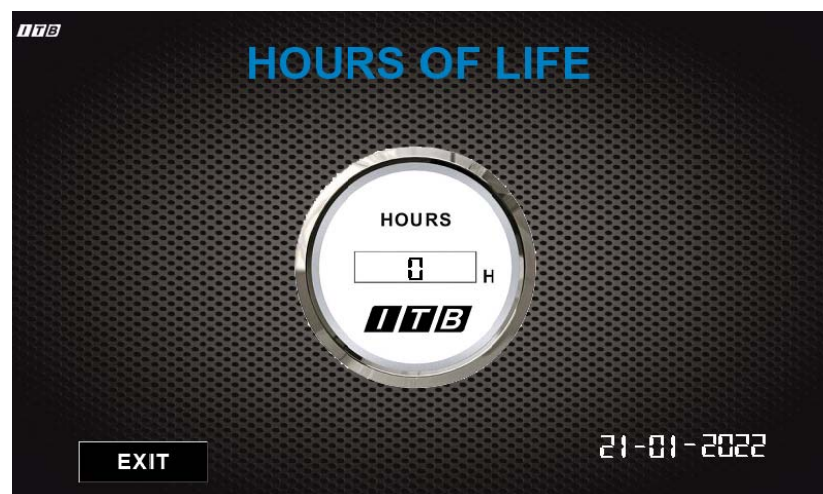
**N.B. ALLARME TEMPERATURA NON E' POSSIBILE IN ALCUN MODO RESETTARE**

**-TEMP:** questa schermata "solo" di informazione ci fornirà sulla sinistra la temperatura reale ed attuale del modulo di potenza (RF POWER UNIT), mentre sulla destra la Temperatura Massima raggiunto dallo stesso.

L'immagine del termometro cambiando colore (  ) ci avvertirà del raggiungimento della temperatura critica.



**-LIFE:** questa schermata "solo" di informazione ci fornirà un conta ore della vita (accensione) dell'amplificatore, e la data odierna.





## **7 Collegamenti ed utilizzo manuale con qualsiasi transceiver**

**7.1** Collegare l'amplificatore alla linea elettrica ed il cavo coassiale d'antenna come indicato a pagina 8. Collegare un buon cavo schermato di controllo tra il terminale remoto del transceiver (solitamente denominato "REMOTE" "TXGND") normalmente abilitato al pilotaggio di un amplificatore, ed il connettore RCA femmina dell'amplificatore marcato "PTT". L'amplificatore entra in trasmissione quando viene cortocircuitato a massa il pin centrale del connettore RCA femmina (PTT); la corrente richiesta non supera i 3 mA.

**Se questo collegamento non viene fatto, l'amplificatore non può funzionare.**

**7.2** Usare un buon cavo coassiale a 50 ohm per collegare la presa d'antenna del transceiver alla presa marcata "RTX" dell'amplificatore.

**7.3** Andare in trasmissione con la minima potenza d'uscita del transceiver e regolarla fino ad ottenere la potenza desiderata d'uscita dall'amplificatore.

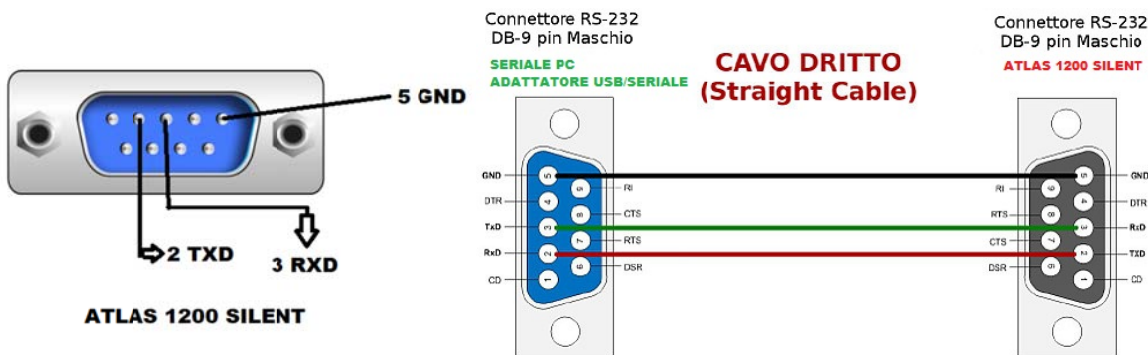
**7.4** Durante l'uso dell'amplificatore possono intervenire dei circuiti di protezione. Per maggiori dettagli vedere la sezione PROTEZIONI.

## **8 PROTEZIONI**

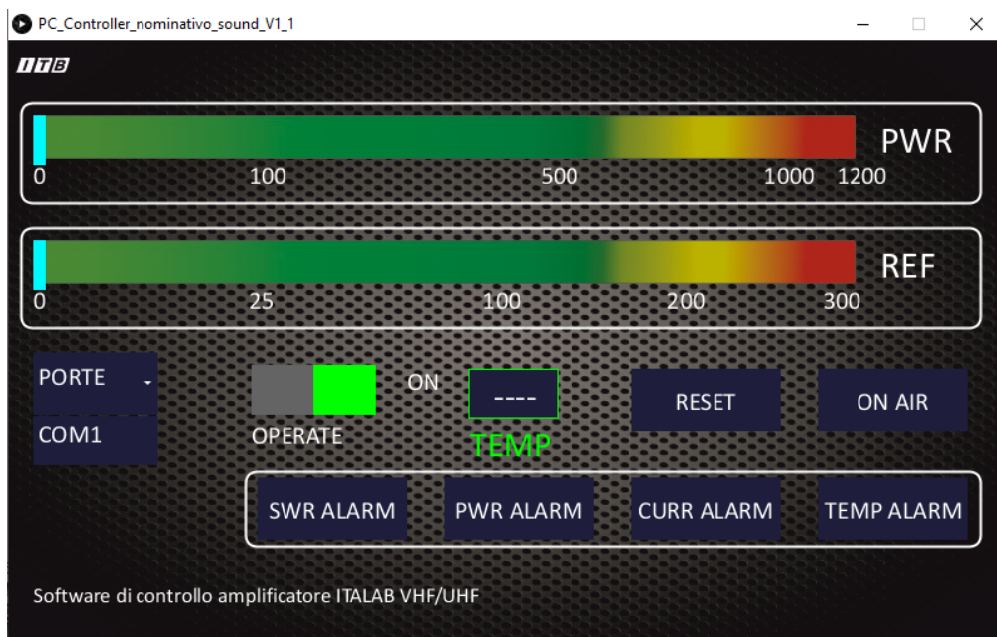
In questo amplificatore sono presenti varie protezioni; in caso d'intervento esse vengono immediatamente segnalate e pongono l'amplificatore in condizione di "STAND-BY". Solo una volta risolto il problema, si può rimettere in funzione l'amplificatore agendo sul tasto "RESET".

## 9 COLLEGAMENTO AL PC

L' amplificatore è dotato di una porta seriale standard DB9 (maschio), con la quale con il software dedicato scaricabile su [www.italab.it](http://www.italab.it), è possibile interfacciarlo al proprio PC via seriale. Il software per SO Windows (32 o 64 Bit) e' molto intuitivo e riporta sul monitor del proprio PC le informazioni piu' importanti dell'Amplificatore. Il cavo di collegamento seriale tra PC e Amplificatore dovrà essere **DRITTO** ( NO INCROCIATO – NO NULLMODEM).



Schermata Programma PC<->ATLAS 1200 Silent





# ***CERTIFICATO DI GARANZIA***

*Amplificatore Atlas 1200 Silent*

## **Modello – ATLAS 1200 Silent**

Matricola - \_\_\_\_\_

Data di consegna \_\_\_\_\_

Nome Cognome Acquirente \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_



### ***DICHIARAZIONE DI GARANZIA***

La presente cartolina di garanzia attesta che il prodotto, a marchio ITALAB, contenuto nella presente confezione è fabbricato dalla nostra società, e la responsabilità di buon funzionamento tecnico è quindi in capo a Italab.

### ***PERIODO DI GARANZIA***

La durata della garanzia convenzionale offerta dal Venditore come sopra indicata è di:

× **24 mesi** dalla data di acquisto dell'Amplificatore e degli accessori presenti nella confezione.

### ***CONDIZIONI DELLA GARANZIA***

Gentile Cliente nel ringraziarla per averci dato fiducia acquistando un prodotto a marchio ITALAB, le ricordiamo che il Prodotto da Lei acquistato è garantito per il periodo di cui sopra



1. Per avere diritto alla riparazione in garanzia, il prodotto va consegnato accompagnato dal certificato di cui sopra debitamente compilato, ad ITALAB via Della Vittoria 14 20046 CISLIANO . [info@italab.it](mailto:info@italab.it)

2. L'intervento consiste a priori nella riparazione o sostituzione delle parti difettose, ed è comprensivo di mano d'opera;

3. La garanzia non si applica per tutti i danni conseguenti ad incuria (quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, ossidazione, caduta, o urto violento, ...), uso dell'apparato difforme a quanto riportato nel manuale d'uso ed interventi di riparazione non effettuati da Italab.

4. La manomissione del Bollino di Garanzia ne fa decadere immediatamente la validità.

5. Il Mosfet LDMOS e le parti in movimento non sono coperte da garanzia.

6. La garanzia non viene in alcun modo protratta o rinnovata per la sospensione dell'utilizzo dell'apparato dovuto alla riparazione/sostituzione.

*7. In caso di mancanza del certificato di garanzia, ITALAB non potrà accettare l'amplificatore in garanzia.*

## **ATTENZIONE**

Le condizioni riportate nel presente documento sono valide nell'ambito del territorio della Repubblica Italiana e per prodotti in versione destinata al mercato italiano.

### **1. Verifiche da effettuarsi da parte del cliente prima di richiedere Riparazione**

- a. Verificare tutte le procedure di installazione, come indicato nel *Manuale di Installazione ed uso*, allegato al prodotto, **pena decadenza diritto riparazione**
- b. Verificare la data di consegna del prodotto, per accertare la validità della garanzia (**12 mesi dalla data di consegna**).
- c. Si prega di **NON tentare di aprire e/o riparare l' Amplificatore, qualunque segno di forzatura comporterà la perdita dellagaranzia.**

### **2. Procedura per richiesta Riparazione**

- a. Compilare il modulo in modo leggibile in ogni sua parte
- b. Indicare con esattezza il problema riscontrato.
- c. Inviare il modulo debitamente compilato in tutte le sue parti e firmato per accettazione in allegato All' Amplificatore

### **3. Procedura per la consegna del materiale**

- a. **NON** allegare gli accessori dell'amplificatore se non espressamente richiesto (**connettori, cavi, etc**).
- b. Spedire i prodotti in Porto Franco tramite **Vs.** corriere a ITALAB Via Della Vittoria 14 20046 CISLIANO (MI)
- c. Se non avete un corriere di riferimento avvisateci per organizzare il ritiro tramite ns. corriere convenzionato con addebito a **Vs.** carico.

### **4. Restituzione articoli riparati Esclusivamente in garanzia**

La restituzione della merce sarà porto Franco nostro Laboratorio.

### **5. Apparatì fuori garanzia**

- a. Verrà preparato un preventivo per l'apparato da riparare, che vi invieremo a mezzo mail con indicata la causa del guasto ed il costo della riparazione;
- b. A seguito dell'accettazione del preventivo, provvederemo alla riparazione ed invio dell' Amplificatore;



<b>Data</b>	
<b>Cliente</b>	
<b>Localita'</b>	
<b>Telefono</b>	
<b>Fax</b>	
<b>E-mail</b>	

Firma del cliente per accettazione

<b>RIF.</b>	<b>Prodotto/Modello</b>	<b>Num. Serie/Matricola</b>	<b>Data Acquisto</b>
<b>1</b>			
<b>Problema riscontrato</b>			

DA ALLEGARE NELL'IMBALLO INSIEME ALL'AMPLIFICATORE ED AL CERTIFICATO DI GARANZIA