

# ***WIRES-II***

***Sistema evoluto d'interconnessione ripetitori via Internet***

# **WIRES-II**

***Manuale di Riferimento***

---

## INDICE

---

INDICE .....	2
INTRODUZIONE .....	3
ACCORDO DI LICENZA UTENTE FINALE WIRES™ .....	5
NOTE SUI MODI OPERATIVI: SRG E FRG .....	9
TERMINOGIA ADOTTATA NELLE FIGURE SETUP (IMPOSTAZIONE) .....	10
REGISTRAZIONE NEL SERVER WIRES™ .....	13
COMPONENTI DEL SISTEMA WIRES™ .....	13
UNITÀ D'INTERFACCIA HRI-100 .....	14
COLLEGAMENTI SISTEMA .....	15
INSTALLAZIONE SOFTWARE WIRES-II .....	16
PAGINA PRINCIPALE DI WIRES-II .....	17
SCHERMATA PROPRIETÀ WIRES-II .....	19
UTILIZZO DI WIRES™ .....	27
USCIRE DAL PROGRAMMA WIRES-II .....	28
SUPPORTO CLIENTI .....	28
IN CASO DI PROBLEMI ... ..	29
SPECIFICHE UNITÀ D'INTERFACCIA HRI-100 .....	30
ACCESSORI ED OPZIONI .....	30

---

## **INTRODUZIONE**

---

La ICAL S.p.A. e la Vertex Standard vi ringraziano per aver scelto WIRES II, l'innovativa interfaccia per le comunicazioni amatoriali via radio ed Internet.

La sezione A.R.I. o l'OM che desidera ottenere l'identificativo per accedere alla rete mondiale VERTEX YAESU WIRES II deve completare il modulo riportato nella pagina seguente, poi inviarlo tramite fax alla ICAL S.p.A. Quest'ultima girerà la richiesta ai coordinatori Europa, entro 24 / 48 ore dalla ricezione fax sarà rilasciato l'identificativo.

In questo manuale si descrive l'installazione e l'uso dei dispositivi e del programma WIRES II.

WIRES II (estensione della copertura tramite ripetitori accessibili via Internet) è un protocollo che fa transitare la voce su Internet, fino ai ripetitori visti in rete dal server. Per accedere ai ripetitori remoti si usano i toni DTMF generati dal proprio ricetrasmittitore, fisso o portatile. Una volta che si è stabilito l'aggancio, il segnale audio è ritrasmesso al ripetitore di destino ("nodo") tramite Internet.

Caratteristica esclusiva di questo sistema è la configurazione in "SRG" (gruppo di ripetitori "gemellati"), per comunicazioni punto-punto in una rete con fino a 10 nodi e "FRG" (gruppo di ripetitori "amici") che permette di interconnettere le migliaia di nodi WIRES II presenti nel mondo.

Vi consigliamo di leggere a fondo questo manuale per poter installare senza incertezze WIRES II nel vostro sistema di ripetitori. Sarà una esperienza che accrescerà il vostro bagaglio tecnico nelle telecomunicazioni.

# WIRES™

## WIDE-COVERAGE INTERNET REPEATER ENHANCEMENT SYSTEM

Name \_\_\_\_\_ Callsign \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Telephone # (Day) \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

Repeater's Callsign \_\_\_\_\_ Frequency \_\_\_\_\_

Links to Other Bands? \_\_\_\_\_

Repeater Group Name \_\_\_\_\_

Are You the Control Operator? \_\_\_\_\_ # of Users \_\_\_\_\_

Geographical Area Served by Repeater \_\_\_\_\_

Repeater Coordinator in Your Area \_\_\_\_\_

Primary Focus of Repeater (Emergency, DX, Social, etc.) \_\_\_\_\_

Is Repeater Currently Linked to Internet (IRLP, I -Link, etc.)? \_\_\_\_\_

Repeaters You Wish to Network To (Calls): \_\_\_\_\_

Repeater Mfr. \_\_\_\_\_ Controller Mfr \_\_\_\_\_

### Application for WIRES II Identify code

*On behalf of our repeater group, I wish to apply for WIRES II Identity code, to be distributed by Vertex Standard/ Yaesu UK Ltd. I confirm that I have read and understand, and agree to the EULA for the Wires II software. I also undertake to supply and maintain the internet connection from the repeater location specified above and not to move or relocate the HRI-100 device without proper notification to Vertex Standard/Yaesu UK Ltd. I understand and agree that Vertex Standard/Yaesu UK Ltd may perform "remote updates" to system software installed on our WIRES™ computer.*

---

*Signature*

---

*Date*

---

## ACCORDO DI LICENZA UTENTE FINALE WIRES™

---

**IMPORTANT - READ CAREFULLY:** This End-User License Agreement (“EULA” is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and Vertex Standard Co. Ltd. (Japan) (hereinafter referred to as “Vertex Standard”) for the WIRES™ computer software (“Software”). By indicating your agreement at the end of this document, or exercising your rights to make and use copies of the SOFTWARE, you agree to be bound by the terms of this EULA. If you do not agree to the terms of this EULA, you may not use the SOFTWARE.

This EULA also includes the terms and conditions of your use of the internet -related services associated with the Software (the “Services”).

The SOFTWARE is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE is licensed, not sold.

### GRANT OF LICENSE

**Installation and Use.** You may install and use one copy of the SOFTWARE on a single computer at a time. You may make archived or back up copies of this Software. You may not make any other copies of the Software. If you wish to use the Software on a different computer then you must first entirely delete the Software from the original computer on which it was installed. You cannot provide this Software to any other person, except as specifically provided below under “Software Transfer”.

### OTHER RIGHTS AND LIMITATIONS

#### Limitations on Reverse Engineering, Decompilation, and Disassembly

You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the Software, except and only to the extent that such activity is expressly permitted by applicable law notwithstanding this limitation. You may not allow anyone else to do these things.

#### Software Transfer

You may permanently transfer all of your rights under this EULA, provided the recipient agrees to the terms of this EULA and provided the recipient provides the information required to obtain a service I.D. number. If you do permanently transfer all rights then you must permanently delete the SOFTWARE from the computer you use. You cannot sublicense anyone else to use this Software and the license granted here is nonexclusive.

#### Markings

You may not remove any copyright or related notices.

#### Termination

Vertex Standard may terminate this EULA if you fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, you must destroy all copies of the Software.

#### No High Risk Operations.

You acknowledge that the Software is not intended for use in connection with any high risk of personal injury or strict liability activity (including, without limitation, air travel, space travel, fire fighting, police operations, power plant operation, military operations, rescue operations, hospital and medical operations) and that Vertex Standard makes no warranty and shall have no liability in connection with any use of the Software in such situations.

#### Not A Sale

Although some tangible items may be delivered to you this Agreement is primarily a license of intellectual property rights and not for the sale of goods, and not governed by the UCC.

---

## ACCORDO DI LICENZA UTENTE FINALE WIRES™

---

### Copyright and trademark

All title and copyrights in and to the Software (including but not limited to any data, images, audio, text, and other components), the accompanying printed materials, are owned by Vertex Standard. The Software is protected by copyright laws and international treaty provisions, including U.S. federal criminal law. Vertex Standard and WIRES are trademarks of Vertex Standard.

### No warranties

Vertex Standard expressly disclaims any warranty for the Software and Services. The Software and Services and any related documentation are provided “AS IS” without warranty of any kind, either express or implied, including, without limitation, the implied warranties or merchantability, fitness for a particular purpose, security, or noninfringement. The entire risk arising out of use or performance of the Software and the Services remains with you.

### COMMUNICATIONS FACILITIES

The Software is used to enable certain Services, that is, internet-mediated voice communications. These communications are routed through computers hosted by Vertex Standard in Japan (the “Servers”). The Servers are NOT protected by encryption or any other security technology. Accordingly, Vertex Standard makes no warranty of security, or that communications will not be intercepted by others.

Because Internet-mediated communications rely on a wide variety of software and computers, Vertex Standard makes no warranty that any software, Servers, or Services, will meet your requirements, that the performance of any software, any Vertex Standard Servers or the Services will be uninterrupted, timely, secure, or error free; nor does Vertex Standard make any warranty as to the results that may be obtained from the use of the Software, or Services, or Vertex Standard Servers, or as to the accuracy or reliability of any information obtained through the Software, or Vertex Standard Servers; or that inaccuracies will be corrected. You acknowledge that any use of any data obtained by users or communications transmitted through the Software or Vertex Standard Servers is at your own discretion and risk, and that you will be solely responsible for any damage resulting from use thereof.

**Vertex Standard reserves the right to cease support for the Servers and the Services at any time, to remove the Servers from operation at any time and for any length of time, and to transfer the hosting, maintenance or ownership of the Services to a third party at anytime.**

Vertex Standard collects information about you and your use of the Services, including data you will provide in order to obtain a sever I.D. number. All that information may be shared with third parties without notice to you.

### INSPECTION OF YOUR COMPUTER

To update and monitor your use of the Services, to determine how the Software is performing, and to provide you with updates and better performance, Vertex Standard will, with no notice to you, routinely and remotely inspect and modify the files on the computer on which you installed the Software. Vertex Standard will have access to all data and applications on that computer, and Vertex Standard will operate that computer from time to time (to install patches and updates, for example).

**YOU SHOULD NOT LEAVE ANY CONFIDENTIAL OR PERSONAL FILES ON THE COMPUTER THAT CONTAINS THE VERTEX STANDARD SOFTWARE.**

### IMPROPER USE BY THIRD PARTIES

You, as the licensee of the Software, are responsible for others who use the Service. If Vertex Standard in its sole discretion determines that you, or any of the users of the Service, have abused the Service or otherwise engaged in any activity that violates any applicable law, rule or regulation, Vertex Standard reserves the right to disable the Service. If Vertex Standard does this, all internet-mediated communications associated with the Software will be disabled, including for some users who did not engage in the offending conduct.

---

**ACCORDO DI LICENZA UTENTE FINALE WIRES™**

---

**LIMITATION OF REMEDIES AND DAMAGES**

NOTWITHSTANDING ANYTHING IN THIS AGREEMENT TO THE CONTRARY, EXCEPT FOR DEATH OR PERSONAL INJURY (IF SUCH EXCEPTION IS REQUIRED BY LAW), NONE OF VERTEX STANDARD, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS SHALL BE LIABLE OR OBLIGATED WITH RESPECT TO ANY SUBJECT MATTER OF THIS AGREEMENT OR UNDER CONTRACT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER LEGAL OR EQUITABLE THEORY (I) FOR ANY AMOUNTS IN EXCESS IN THE AGGREGATE OF THE FEES ACTUALLY PAID TO VERTEX STANDARD BY YOU WITH RESPECT TO THE SOFTWARE (II) FOR ANY SPECIAL, PUNITIVE, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, FOR ANY COST OF PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS, TECHNOLOGY, SERVICES OR RIGHTS; FOR DAMAGES FOR LOSS OF GOOD WILL, WORK STOPPAGE, DATA LOSS, LOST PROFIT OR COMPUTER FAILURE); (III) FOR INTERRUPTION OF USE OR LOSS OR CORRUPTION OF DATA (IV) FOR ANY FAILURE OF THE SOFTWARE TO PROVIDE SECURITY OR (V) FOR ANY MATTER BEYOND ITS REASONABLE CONTROL. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATIONS AND EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO YOU.

**NO LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL DAMAGES.**

In no event shall Vertex Standard or its suppliers be liable for any damages whatsoever (including, without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of business information, or any other pecuniary loss) arising out of the use of or inability to use this product, even if Vertex Standard has been advised of the possibility of such damages. Because some states/jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of liability for consequential or incidental damages, the above limitation may not apply to you.

**INDEMNIFICATION.**

You shall indemnify and hold harmless Vertex Standard, its parent, affiliates and subsidiary entities, assignees, licensees and purchasers, and the officers, employees, and agents of all of them, against any suits, losses, liabilities, damages, claims, settlements, costs and expenses, including reasonable attorneys' and experts' fees (whether incurred as the result of a third party claim or a claim to enforce this indemnity), to the extent arising from: (i) any breach of this agreement by you; (ii) any violation of US Federal Communications Commission rules or regulations or related statutes, or any laws, by any person utilizing (1) the Software or (2) the Services.

**EXPORT RESTRICTIONS**

You shall not and shall not authorize any third-party to remove or export from the United States or authorize the export or re-export of any part of the Software or any direct product thereof: (i) into (or to a national or resident of ) Cuba, Iran, Iraq, Libya, North Korea, Sudan or Syria, (ii) to anyone on the U.S. Commerce Department? Table of Denial Orders or U.S. Treasury Department? list of Specially Designated Nationals or (iii) otherwise in violation of any restrictions, laws or regulations of any United States or foreign agency or authority. You agree to the foregoing and warrant that you are not located in, under the control of, or a national or resident of any such prohibited country or on any such prohibited party list. The Software is restricted from being used for the design or development of nuclear, chemical, or biological weapons or missile technology without the prior permission of the United States government.

**MISCELLANEOUS**

Neither this Agreement nor the License granted herein is assignable or transferable by you. No failure or delay in exercising any right hereunder will operate as a waiver thereof, nor will any partial exercise of any right or power hereunder preclude further exercise.

---

## **ACCORDO DI LICENZA UTENTE FINALE WIRES™**

---

If any provision of this Agreement shall be adjudged to be unenforceable or invalid, that provision shall be limited or eliminated to the minimum extent necessary so that this Agreement shall otherwise remain in full force and effect and enforceable.

This Agreement shall be deemed to have been made in, and shall be construed pursuant to the laws of the State of California and the United States without regard to conflicts of laws provisions thereof, and without regard to the United Nations Convention on the International Sale of Goods.

Unless waived by Vertex Standard its sole discretion, the jurisdiction including personal jurisdiction and venue for actions related to the subject matter hereof shall be the California state and United States federal courts in the Central District of California. You will not contest venue and jurisdiction of such courts on any basis, including personal jurisdiction, venue, or the convenience of parties or witnesses.

Any waivers or amendments shall be effective only if made in writing. This Agreement is the complete and exclusive statement of the mutual understanding of the parties and supersedes and cancels all previous written and oral agreements and communications as well as any different or additional terms of any subsequent purchase order, confirmation or similar form relating to the subject matter of this Agreement, unless mutually agreed upon by the parties in writing.

YOU AGREE THAT YOU HAVE NOT RELIED ON ANY PROMISES OR REPRESENTATIONS, NOT EXPRESSLY SET FORTH IN THIS AGREEMENT, TO MAKE THIS AGREEMENT.

---

## NOTE SUI MODI OPERATIVI: SRG E FRG

---

Il formato di WIRES prevede due configurazioni base: SRG e FRG.

### SRG

Con la configurazione SRG (gruppo di ripetitori “gemellati”) potete operare tramite WIRES II in una piccola rete composta fino a 10 nodi, l’ideale per un gruppo chiuso d’utenti (come, ad esempio, tra città tra loro gemellate). Entro la rete tutti i nodi operano usando lo stesso elenco di ripetitori, quindi potete collegarvi solo con stazioni incluse in questa rete di 10 nodi. Questo limite permette di accedere ad un qualsiasi nodo inviando in chiamata un solo tono DTMF. All’inizio di ogni singolo passaggio questo singolo tono DTMF blocca la comunicazione tra il nodo chiamante ed il nodo chiamato. Le trasmissioni locali sono comunque possibili omettendo il tono DTMF ad inizio trasmissione.

### FRG

Con la configurazione FRG (gruppo di ripetitori “amici”), potete attivare qualsiasi ripetitore registrato nel server WIRES II FRG. In questo caso per accedere si deve inviare nel primo passaggio un codice DTMF a sei cifre, una volta stabilito l’aggancio, il codice non deve più essere inviato (modo definito bloccato “LOCK”) permanendo per tutto il periodo impostato come TOT, salvo che l’operatore preferisca il modo sbloccato “UNLOCK”, in questo caso il codice a 6 cifre DTMF deve essere inviato all’inizio di ogni passaggio (aiutandosi, ad esempio, con la funzione combinatore automatico, se prevista nel ricetrasmittitore). È anche possibile chiamare liste di 10 ripetitori pre-compilate “B”, “C” e “D”.

---

## **TERMINOGIA ADOTTATA NELLE FIGURE SETUP (IMPOSTAZIONE)**

---

### **BUSY GROUND (cartella HRI-100)**

Si riferisce alla polarità associata al segnale BUSY del ripetitore (è previsto “attivo-basso” o “attivo-alto”).

### **CALL OPTION (cartella Call Option)**

Tramite questa cartella si imposta la tecnica di chiamata in modo WIRES II.

### **CALL CANCEL**

Questi comandi rendono non validi certi toni DTMF ricevuti da un chiamante.

### **CALL CANCEL DELAY TIME (cartella HRI-100 SETUP)**

Fintando che questo intervallo di tempo è trascorso dall’inizio trasmissione, tutti i toni associati agli interruttori CALL CANCEL sono invalidati. Esaurito questo ritardo si abilita il transito dei toni DTMF.

### **COM Port. No. (cartella General Setting)**

Si determina a quale porta seriale del computer è connessa l’unità d’interfaccia HRI-100.

### **CONNECTION BEEP SELECTION (cartella General Setting)**

Quando si stabilisce una connessione tramite Internet è riprodotto, come conferma acustica, dal computer il file “WAV” qui selezionato.

### **CONNECTION BEEP ENABLE/DISABLE (cartella General Setting)**

Attiva / disattiva, la riproduzione audio file WAV a connessione stabilita, vedi sopra.

### **FRG GROUP DISPATCH (cartella Call Option)**

Abilita / disabilita la possibilità di chiamare simultaneamente un gruppo di stazioni (fino a 10), come determinato nella procedura d’impostazione di WIRE II nel computer.

### **FRG GROUP LIST (cartella FRG GROUP LIST)**

Questa cartella serve per impostare la lista di chiamata di gruppo in modo FRG. All’impostazione di WIRES II nel PC, si possono impostare tre liste: “B”, “C” e “D”, ognuna limitata ad un massimo di 10 stazioni.

### **FRG RECEIVE (cartella Call Option)**

Questo comando abilita l’arrivo chiamata FRG dal server WIRESTM.

### **FRG TRANSMIT (cartella Call Option)**

Questo comando attiva / disattiva chiamate individuali in modo operativo FRG.

### **Cartella General Setting**

Questa cartella è usata per configurare numerose impostazioni usate da WIRES II.

### **IDLE/NET (schermata principale WIRES-II)**

È indicato lo stato della connessione via Internet. Quando il sistema è in attesa appare “IDLE”. Quando si stabilisce una connessione con un altro ripetitore WIRES-II appare in verde “NET”.

---

## **TERMINOGIA ADOTTATA NELLE FIGURE SETUP (IMPOSTAZIONE)**

---

### **INTERNET PC AF LEVEL (schermata principale WIRES-II)**

Rapporta la regolazione del livello audio in uscita dal vostro ripetitore verso Internet, via l'adattatore HRI-100.

### **HRI-100 (schermata principale WIRES-II)**

Rapporta lo stato della connessione tra il computer e l'interfaccia HRI-100. Se è riscontrata una anomalia, la spia rossa s'attiva per avvertirvi.

### **HRI-100 CONNECTION BEEP LEVEL (cartella SETUP HRI-100)**

Rapporta la regolazione del livello audio del file "WAV" riprodotto all'altoparlante del PC allo stabilirsi della connessione.

### **HRI-100 INTERNET AF LEVEL (cartella SETUP HRI-100)**

Rapporta la regolazione del livello audio in uscita dall'adattatore HRI-100 verso la scheda audio del computer.

### **Tasto HRI-100 INFORMATION (cartella SETUP HRI-100)**

Questo pulsante serve a caricare i dati di configurazione (come memorizzati dall'ultima impostazione dell'interfaccia HR-100).

### **HRI-100 ON AIR LEVEL (cartella SETUP HRI-100)**

Rapporta la regolazione del livello audio Internet in uscita dall'adattatore HRI-100 verso l'ingresso audio ausiliario del ripetitore.

### **Cartella HRI-100 SETUP**

Questa cartella si usa per impostare e verificare l'impostazione dell'interfaccia HR-100, serve anche per la connessione tra l'HR-100 ed il vostro computer.

### **LOCAL/INTERNET (schermata principale WIRES-II)**

Quando il vostro ripetitore riceve una stringa di toni DTMF che non sono quelli impostati per stabilire una connessione via Internet, si attiva in verde la spia "LOCAL". Diversamente quando i toni corrispondono si attiva "INTERNET".

### **MONITOR LEVEL (schermata principale WIRES-II)**

Rapporta la regolazione livello file audio "WAV" riprodotto allo stabilirsi della connessione inviato dal ripetitore ed ascoltato dall'operatore che chiamava.

### **ON AIR (schermata principale WIRES-II)**

Quando l'HR-100 riceve una chiamata via Internet, da un ripetitore remoto, questa spia s'attiva in rosso.

### **ON AIR PC AF LEVEL (schermata principale WIRES-II)**

Rapporta la regolazione del livello audio immesso nell'entrata ausiliaria del ripetitore dalla scheda audio del computer e proveniente via Internet.

### **PTT GROUND (cartella SETUP HR-100)**

Riporta la polarità segnale impostata per il comando PTT ripetitore (previsto attivo-basso o attivo-alto).

---

## **TERMINOGIA ADOTTATA NELLE FIGURE SETUP (IMPOSTAZIONE)**

---

### **SRG GROUP LIST (cartella SRG GROUP LIST)**

Questa è la lista ripetitori configurabili in un gruppo gemellato, al massimo dieci. Questa lista deve essere registrata nello stesso identico modo in tutte le cartelle dei ripetitori appartenenti al gruppo gemellato SRG.

### **SRG CALL LOCK/UNLOCK (cartella Call Option)**

Questo comando cambia il protocollo di chiamata in modo SRG tra “LOCK” e “UNLOCK”.

### **SRG DELAY TIME (cartella General Setting)**

In modo SRG “UNLOCK” questa opzione permette l'impostazione del tempo di trattenuta della connessione via Internet (coda).

### **TOT (cartella General Setting)**

In modo FRG con TOT si imposta il perdurare della connessione via Internet dopo l'ultimo passaggio in trasmissione veicolato.

### **TX DELAY TIME (cartella General Setting)**

Questo è il ritardo all'inizio trasmissione ripetitore, terminato il quale è abilitato il transito dei files accodati in registrazione, nel caso siano attivati. Previene che all'inizio trasmissione ripetitore, siano tagliati la stringa caratteri a identificazione in CW o altri importanti segnali, dall'audio registrato.

### **TX OFF DELEY TIME (cartella General Setting)**

Rappresenta la regolazione del tempo di ritardo tra la caduta del PTT della stazione chiamante e termina del comando “TX” inviato dal HRI-100.

### **VOICE MEMORY (cartella General Setting)**

Questo comando abilita/disabilita l'utilizzo della memoria voce, allo scopo di creare nel computer una memoria “buffer”, utile quando ci sono ritardi nell'invio trasmissione.

### **Tasto WRITE (cartella SETUP HR-100)**

Con questo comando si copia il contenuto della cartella SETUP HR-100 nella memoria della unità d'interfaccia HRI-100.

---

## REGISTRAZIONE NEL SERVER WIRES™

---

Per poter utilizzare WIRES-II è necessario ottenerlo dalla Vertex Standard un numero d'identificazione I:D., inviando una copia firmata del modulo riportato nelle prime pagine di questo manuale. Seguite le istruzioni e riempite correttamente tutti i campi, così otterrete rapidamente l'I:D.

Con questo potete completare l'impostazione del vostro sistema WIRES-II ed utilizzare il server WIRES™. Conservate con cura il vostro I.D. per ogni eventuale futura necessità.

La Vertex Standard ha sviluppato WIRES™ nell'intento di incrementare le prestazioni del vostro sistema di ripetitore e i fini del servizio Radioamatoriale, lo supporterà senza limiti nel tempo. A propria valutazione nel futuro però potrebbero esserci innovazioni o cambiamenti delle regolamentazione nelle comunicazioni che potrebbero impedirlo.

---

## COMPONENTI DEL SISTEMA WIRES™

---

- Kit WIRES-II
- Ricetrasmittitore (meglio se con presa dedicata al Paket).
- Connessione ad Internet (meglio se dedicata, si può usare anche quella fornita dalla vostra rete tenendo presente che per lunghi periodi d'inattività potrebbe essere necessario effettuare un "reset").
- Persona computer
  - Processore Inter® MMX 200 MHz o superiore
  - Sistema operativo Microsoft® Windows® 98SE o successivo
  - 30 Mb di spazio disponibile sul disco rigido
  - Almeno 64 Mb di memoria RAM
  - Lettore CD (per l'installazione)
  - Risoluzione video 640 x 480 con scheda a 256 colori
  - Modem a 56 kbps o superiore
  - Scheda audio 44,1 kHz (alcune schede audio potrebbero risultare incompatibili)

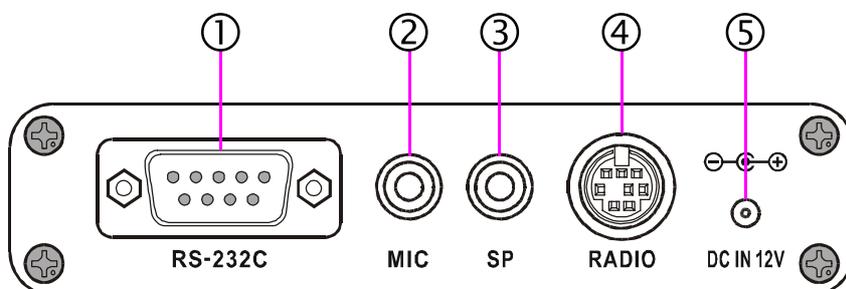
## UNITÀ D'INTERFACCIA HRI-100



### Pannello frontale

#### 1 POWER

Questo led s'illumina in verde quando l'HRI-100 è alimentato.



### Pannello posteriore

#### 1 RS-232C

Questo connettore DB-9 interfaccia l'HRI-100 con la porta seriale per computer. Usate un cavo cablatto diritto, non uno del tipo incrociato!

#### 2 MIC

Questa presa jack da 3.5 mm porta l'audio in uscita dal HRI-100 alla scheda audio nel PC.

#### 3 SP

Questa presa jack da 3.5 immette nel HRI-100 l'audio in uscita dalla scheda nella linea "Speaker" – altoparlante.

#### 4 RADIO

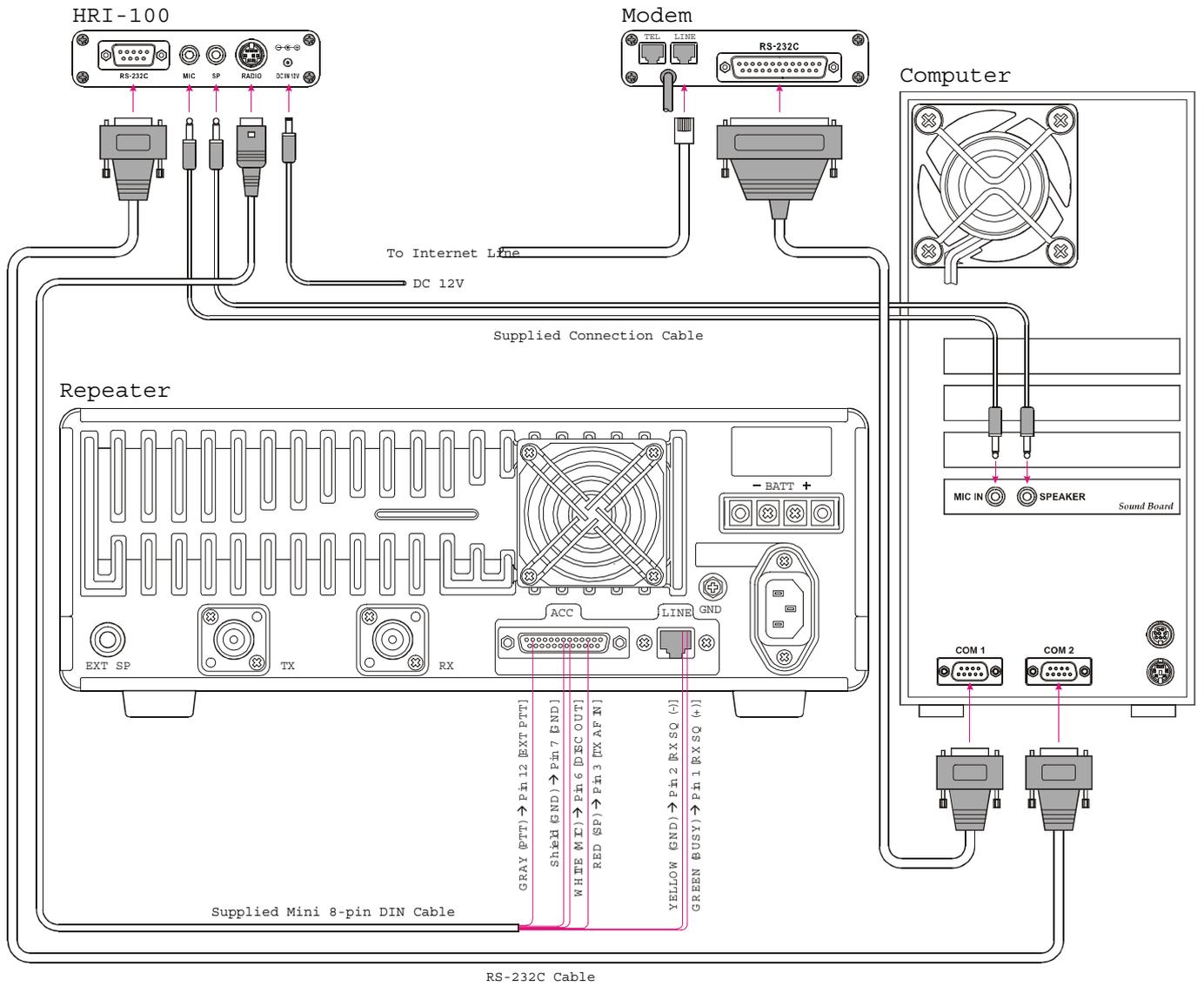
Con il cavo in dotazione portate il comando PTT/COR e AUDIO IN/OUT dal ripetitore al HRI-100.

#### 5 DC IN 12V

Presta è la presa d'alimentazione del HRI-100. L'unità necessita di una sorgente ben stabilizzata a 12 Vcc in grado di erogare 500 mA. Il contatto centrale della spina deve portare il polo positivo.

No contatto	Funzione	Colore cavo
1	BUSY/COR	VERDE
2		
3	AUDIO OUT	ROSSO
4		
5	GND	GIALLO
6	PTT	GRIGIO
7	AF INPUT	BIANCO
8		
guscio	GND	CALZA

# COLLEGAMENTI SISTEMA



## INSTALLAZIONE SOFTWARE WIRES-II

Prima di iniziare la procedura d'installazione del software WIRES-II dovete ottenere il numero identificazione server dalla Vertex Standard, I.D. Senza questo anche se voi completate tutti i passaggi della installazione il server WIRES™ non riconosce il vostro nodo nel sistema.

Il software si installa mediante il disco CD-ROM sul disco rigido di un PC, che non abbia al momento altri programmi in esecuzione. Nella spiegazione che segue sulla installazione e l'uso del programma, "cliccare" significa premere brevemente una volta il tasto sinistro del mouse, anche "cliccare due volte" si riferisce a questo tasto. Se una operazione richiede l'utilizzo del tasto destro, è di volta in volta specificato.

- 1 Inserite il CD-ROM "AP01" in dotazione nel lettore del vostro computer.
- 2 Cliccate l'icona "Risorse del computer".
- 3 Quando appaiono le icone delle risorse disponibili, cliccate due volte su quella del lettore CD-ROM ove avete inserito il CD al passo 1.
- 4 Quando appare la finestra che elenca il contenuto del CD cliccate due volte sul file [Setup.exe]; dalla finestra iniziale cliccate sul tasto [Next] per avviare la procedura d'installazione.
- 5 Quando appare la finestra di benvenuto "Welcome" cliccate ancora su [Next].
- 6 Appare la finestra con le condizioni d'uso della licenza, se accettate i termini e le condizioni, selezionate "I accept the Agreement" e poi cliccate su [Next]. Se non selezionate "I accept the Agreement" la procedura d'installazione abortisce.
- 7 La finestra successiva prevede tre opzioni da indirizzare "Chose Destination Location".

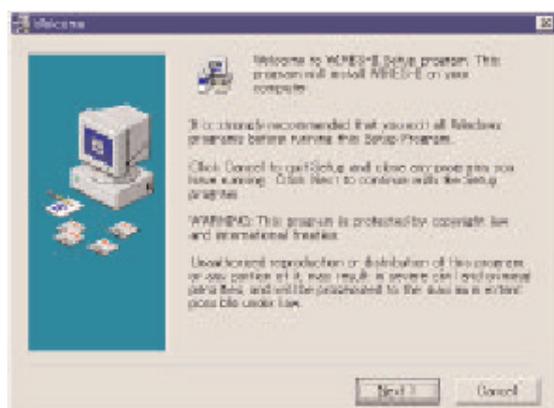
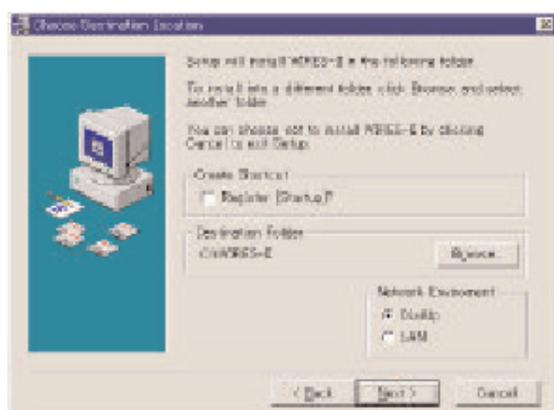
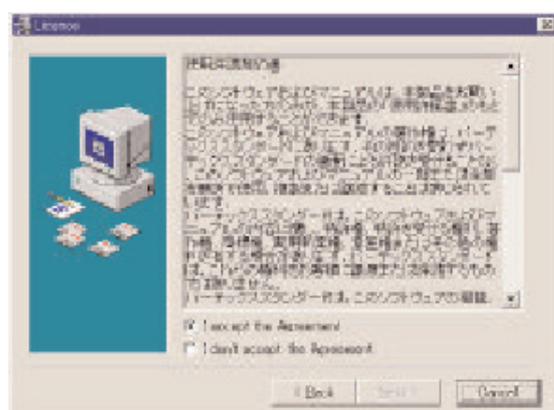
### Autostart

Appare una schermata intitolata "Create Shortcut" – crea collegamento. C'è una casella di conferma intitolata "Register [Startup]?" cliccate. Così all'avvio di Windows si carica automaticamente il programma WIRES.

### Network Environment

Se per accedere a Windows utilizzate una connessione di chiamata via telefono, selezionate la casella "DialUp". Se invece usate una connessione permanentemente attiva (come ADSL, ...), anche se non siete connessi ad una rete per il vostro quotidiano utilizzo del PC, selezionate "LAN".

- 8 Completate queste tre selezioni cliccate sul tasto [Next] posto in fondo alla pagina. Il programma WIRES-II a questo punto si installa.
- 9 Al termine alcuni computer richiedono che sia riavviato, in questo caso dovete riavviare il sistema.
- 10 Quando la procedura d'installazione è completata appare una finestra in funzione della scelta fatta al punto 7. Sullo sfondo del desktop c'è l'icona [VsDialUP] se si è selezionato "DialUP", [VsLAN] se invece si è selezionato "LAN".



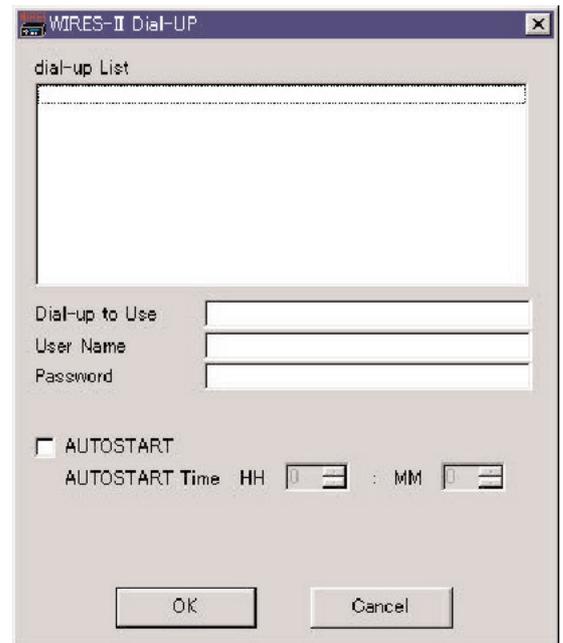
## INSTALLAZIONE SOFTWARE WIRES-II

- 11 Nel primo caso, cliccate due volte sulla icona [VsDialUP] per attivare la finestra “WIRES-II Dial-UP”. Appare un elenco di connessioni, se sono più d’una selezionate quella che volete usare, immettete il nome utente, la password e l’indirizzo di posta elettronica associato con questa connessione.

### Comandi automatizzati

Se confermate la casella [AUTOSTART] la connessione si ristabilisce automaticamente ogni 5 minuti se fosse caduta o terminata per altri motivi, a causa del computer o da altre considerazioni sul traffico. Quindi automaticamente tenta di collegarsi dopo 1-5 minuti (casualmente), ogni giorno alla stessa ora. Nel caso di connessione ad Internet permanente, cliccando sull’icona [VsLAN] il programma “WIRES-II” s’avvia.

- 12 Nelle pagine seguenti si illustrano le diverse pagine d’impostazione.



### Nota importante

- Se usate un Router, controllate sia opportunamente configurato. Devono essere usati quelli che prevedono il NAT o la maschera statica IP. Impostate aperte le impostazioni sia di TCP/IP sia UDP. Nel caso di una WAN deve avere un indirizzo IP globale (non occorre un IP fisso). Per maggiori informazioni consultate la monografia del vostro router.
- Controllate la configurazione di rete del vostro computer. In alcuni casi, programmi mal caricati in questa area, possono modificare la lista di password (file PLW) in modo che non sia propriamente referenziata. Andate su “Impostazioni”, “Pannello di controllo”, selezionate l’icona “Rete”. Guardate nella scheda “Configurazione”. Se non avete problemi con altri programmi provate ad usare sia “Client per Reti Microsoft” sia “Accesso di gruppo personalizzato” caricando questo per primo.
- Se usate un router controllate che le porte “40000 – 65534” sono aperte per lasciar transitare sia TCP sia UDP.

## INSTALLAZIONE SOFTWARE WIRES-II

Su questa pagina si imposta il registro del vostro nodo. Questo è necessario per ottenere accesso al server WIRES. Per richiamarlo, dalla pagina principale di WIRES-II, dalla barra strumenti, cliccate su [File], poi [Personal ID].

### SERIAL No.

Dovete immettere il numero seriale alfanumerico a 8 campi del vostro HRI-100.

### ID No.

Affinché sia identificato con certezza il vostro nodo, dovete immettere il numero d'identificazione che vi è stato assegnato dalla Vertex Standard. Attivate il processo d'immissione cliccando sul tasto [ID Entry]. Quando vi registrate sul server, e tutti i dati corrispondono con quelli memorizzati sul server, automaticamente si riempiono i campi "CALL", "CITY" e "COUNTRY" da parte del server. Se uno di questi campi non appare, può darsi abbiate fatto un errore d'immissione dell'I.D. o del numero seriale. Controllate e riprovate.

### CALL

Come sopra detto questo campo è completato automaticamente dal server nel momento che voi registrate con ID e SERIAL No. Corretto.

### CITY

Come sopra detto questo campo è completato automaticamente dal server nel momento che voi registrate con ID e SERIAL No. Corretto.

### COUNTRY

Come sopra detto questo campo è completato automaticamente dal server nel momento che voi registrate con ID e SERIAL No. Corretto.

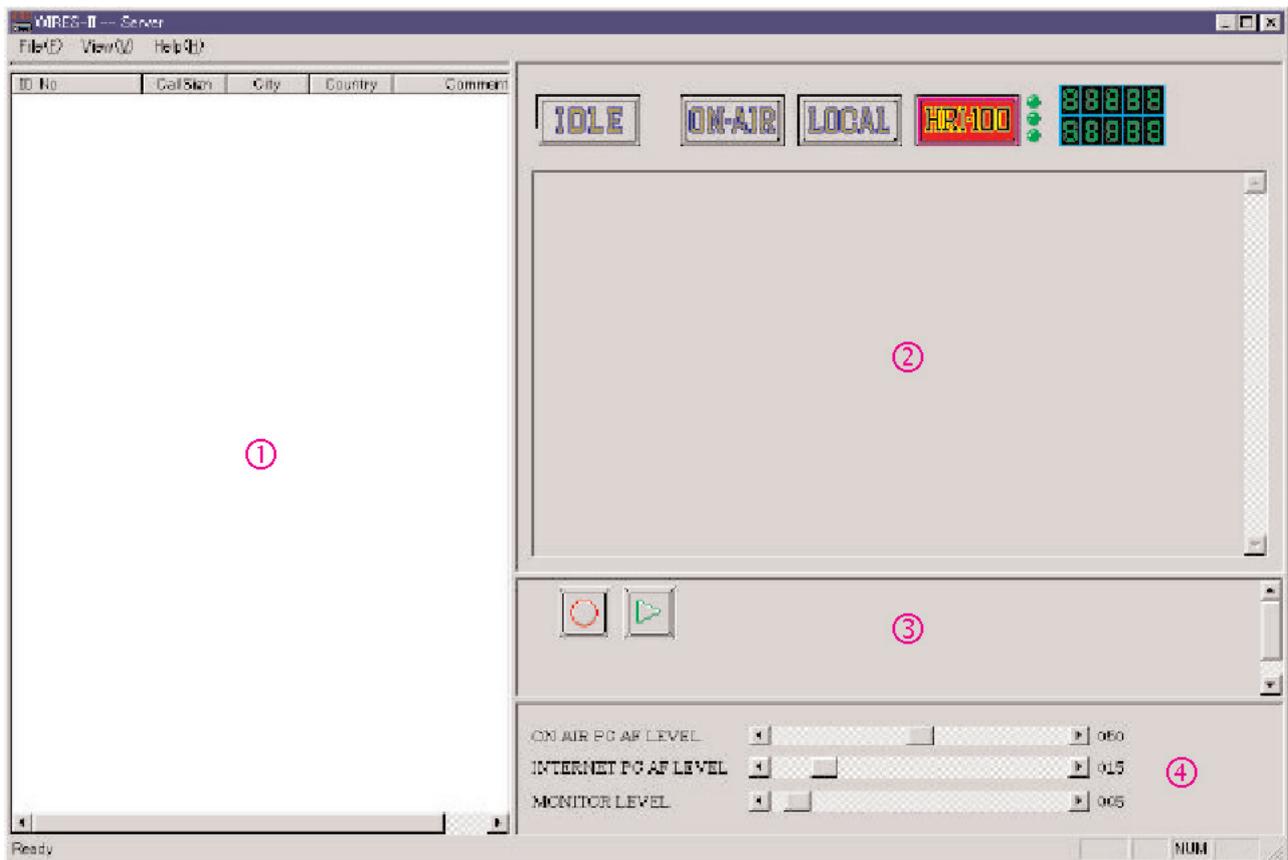
### COMMENT

Qui potete inserire una vostra nota, ad esempio data d'inizio servizio del nodo, ...  
Se voi agite sul comando [Cancel]

- Per aprire un menù a comparsa cliccate con il tasto destro del mouse sulla icona [VsDialUP] (  ) o [VsLAN] (  ) nella barra comandi.
- Con il tasto sinistro del mouse, cliccate su "Quit". Dalla barra comandi scompare l'icona [VsDialUP] (  ) o [VsLAN] (  ).
- Chiudete la pagina principale di WIRES-II cliccando con il tasto sinistro sul comando di chiusura (  ), posto in alto a destra, secondo la convenzione di Windows.

## PAGINA PRINCIPALE DI WIRES-II

La pagina principale di WIRES-II è divisa in quattro aree.



- ① In questa zona sono elencati i gruppo SRG o FRG selezionati per l'interconnessione o la chiamata.
- ② Nella parte superiore di questa area è segnalato lo stato operativo dell'unità d'interfaccia HRI\_100.
- IDLE/NEL**  
Quando la connessione via Internet è sganciata, appare "IDLE". Appena è attivata l'indicazione cambia su "NET".
- ON AIR**  
Quando si riceve una chiamata in ingresso da un altro ripetitore WIRES-II questo riquadro s'illumina in rosso. Il vostro ripetitore passa in trasmissione, lasciando transitare l'audio ricevuto.
- LOCAL/INTERNET**  
Quando il vostro ripetitore riceve una stringa DTMF che non è quella per stabilire una interconnessione via Internet, appare la segnalazione luminosa "LOCAL" in verde. Se invece i toni sono quelli definiti per la connessione via Internet l'indicazione è "INTERNET".
- HR-100**  
È rapportato lo stato della connessione tra il computer e l'unità d'interfaccia HRI-100. Se il sistema rileva un malfunzionamento vi avverte illuminando in rosso questo riquadro. In questo caso dovete:
- controllare la connessione tra l'HRI-100 ed il PC;
  - controllare di avere selezionato la porta seriale COM in uso nella pagina "Property" sotto "General Setting";
  - controllare che l'HRI-100 sia alimentato.
- ● ● (3 pallini spia)
- È rapportato il funzionamento del HRI-100, se tutto va bene sono luminosi in verde. Se si verifica una anomalia cambiano il colore in rosso. Provate a togliere l'alimentazione all'HRI-100, attendete 30" e poi ridate l'alimentazione. Se il problema non si risolve dovete rivolgervi ad un centro d'assistenza della Vertex Standard.

---

## PAGINA PRINCIPALE DI WIRES-II

---

[0] - [9]

È indicato il numero di nodi WIRESTM SRG cui il vostro ripetitore è al momento connesso.

LOG

È registrata l'attività dell'interconnessione via Internet.

③ In questa area, al centro lato destro, appare lo stato della memoria vocale nel computer.

○ Quando WIRESTM-II sta registrando, perché il sistema è occupato o per altre condizioni dovute al traffico, s'illumina in rosso. Ciò permette di inviare per intero il messaggio, quando il congestionamento del sistema si è risolto.

▷ È luminoso in verde quando è in riproduzione il segnale audio registrato. Se sta processando una comunicazione locale mentre al vostro nodo arriva un messaggio WIRESTM, il sistema non interrompe questa comunicazione. Solo quando è terminata riproduce quanto giunto e registrato nel buffer.

④ In questa area sono rappresentati i livelli audio che transitano nella scheda audio.

ON AIR PC AF LEVEL

È l'audio in uscita dal vostro ripetitore, immesso nelle rete Internet tramite l'unità d'interfaccia HRI-100. Il valore inizialmente impostato è su 15, un eccessivo superamento potrebbe causare audio nel transito attraverso la rete Internet. Se invece non avete un livello in uscita sufficiente potreste dover contrassegnare la casella "Microphone Boost".

MONITOR LEVEL

È il livello del file "Wav" immesso nel ripetitore. Se un utente prova a fare una chiamata in certe condizioni (ad esempio il ripetitore chiamato è occupato), questo file sonoro "Wav" avverte della situazione l'utente chiamante. L'impostazione iniziale è su 5 ed in genere è più che opportuna, siccome questa regolazione influenza anche ON AIR PC AF LEVEL, se intervenite su MONITOR LEVEL dovete anche re-impostare la prima.

## SCHEMATA PROPRIETÀ WIRES-II

In questa schermata sono gestite molte impostazioni operative del vostro nodo IWREST™. Per richiamarla dalla schermata principale di WIRES-II, cliccate su [File], poi [Property]. Ora si descrive la funzione delle varie schede.

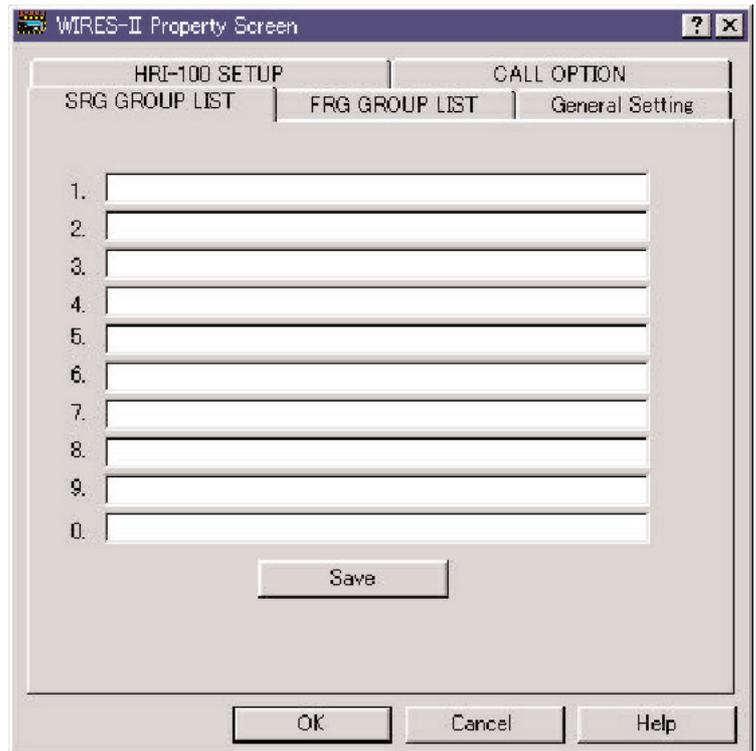
### Scheda SRG GROUP LIST

È l'elenco del gruppo ripetitore gemellati SRG che voi gestite tramite WIRES-II. I nodi qui elencati sono accessibili mediante l'invio di una sola cifra DTMF (corrispondente alla posizione in elenco). Affinché la rete funzioni correttamente, ognuno di questi membri di gruppo SRG (fino a 10) deve avere questa lista configurata in modo identico.

Ad esempio, se il vostro ripetitore ottiene l'identificativo I.D. "12345" e volete formare una piccola rete SRG con un altro nodo il cui I.D. è "67890" per prima cosa immettete "12345" nella linea 1, assegnate questo numero al vostro nodo nel vostro gruppo SRG. Ora immettete "67890" nella linea 2, è questa la designazione dell'altro nodo. Per operare nella vostra rete SRG un operatore che attiva direttamente il vostro nodo invierà in DTMF la cifra "2" per attivare il nodo 2. Specularmente, un operatore del nodo 2 invierà "1" per chiamare il vostro nodo.

Se il gruppo ha più di due nodi, l'invio del tono DTMF "A" all'inizio della trasmissione attiva tutti i nodi SRG; ciò deve essere fatto solo in condizioni d'emergenza, per evitare di disturbare il traffico transigente sugli altri ripetitori inutilmente.

Quando avete compilato l'elenco SRG GROUP LIST, per registrare, cliccate su [Save].



## SCHERMATA PROPRIETÀ WIRES-II

### Scheda FRG GROUP LIST

In questa scheda si registrano gli identificativi I.D., ottenuti dal server principale WIRES™ alla pagina [www.standard-comm.co.jp/wires/e/index.html](http://www.standard-comm.co.jp/wires/e/index.html), di tre gruppi ognuno con dieci nodi. I gruppi [B], [C] e [D] sono gruppi di chiamata, tutti i nodi appartenenti possono essere attivati simultaneamente se l'utente antepone la cifra DTMF [B], [C] o [D] in trasmissione. Come già spiegato per il gruppo SRG, questo deve essere fatto solo in caso di reale necessità come in una emergenza quando dovete comunicare con molte stazioni, coperte da diversi ripetitori.

Immettete i numeri identificativi I.D. dei nodi di vostro interesse, poi terminate cliccate [Save], per uscire [OK]. Questa lista non deve corrispondere ad alcuna altra di altri nodi, appartiene solo al vostro nodo solo con finalità di chiamata di gruppo.

Se nella scheda "CALL OPTION" si attiva la funzione "FRG GROUP DISPATCH", tutti i membri della lista non disponibili semplicemente premendo i tasti "B", "C" o "D" ad inizio trasmissione, maggiori informazioni nel paragrafo seguente.

### Scheda "CALL OPTION"

Su questa scheda s'impone la tecnica di chiamata e di comunicazione del vostro nodo in modo WIRES-II, ogni opzione può essere indipendentemente impostata.

#### SRG LOCK/UNLOCK

Fondamentalmente in SRG ci sono due modi operativi:

**LOCK:** in questo modo la chiamata per attivare il nodo, un singolo numero DTMF, s'invia una sola prima volta. Poi l'interconnessione via Internet permane fintanto che s'invia il comando di termine (#99999 o #999D). Se questo non sarà inviato il sistema stacca trascorso il tempo TOT impostato in "General Setting" (nota: in FRG si opera sempre in modo "LOCK").

## SCHEMATA PROPRIETÀ WIRES-II

**UNLOCK:** per mantenere l'interconnessione via Internet, si deve inviare il singolo numero DTMF all'inizio trasmissione per tutti i passaggi. Se nella seconda trasmissione di una serie non è presente il tono DTMF l'interconnessione non si mantiene. Questo modo consente di passare "al volo" tra le comunicazioni locali e le remote, senza dover attendere sia trascorso l'intervallo TOT. Inoltre se, ad esempio, state comunicando via il nodo 4 della vostra lista SRG, potete passare istantaneamente al nodo 3 semplicemente premendo il tasto DTMF "3" della vostra radio. Diversamente in modo "LOCK" dovete prima inviare il comando di termine al nodo 4, poi inviare la cifra DTMF "3" per aprire quest'altro nodo. Oppure se necessario, chiamate tutto il gruppo premendo [A].

### FRG TRANSMIT

Se volete fare chiamate individuali marcate questa casella. Per inviare una chiamata dovete premere il tasto "cancello" "#" seguito dalle quattro cifre del server I.D. poi il tono "D". Se invece l'altro ripetitore ha il numero d'identificazione di cinque cifre, inviate solo queste antepoendo "#". Maggiori informazioni nel paragrafo "Utilizzo", punto (3).

### FRG GROUP DISPATCH

Se volete che il vostro ripetitore sia abilitato alla chiamata di gruppo (mediante i tasti "B", "C" o "D") marcate questa casella.

### FRG RECEIVE

Se marcate questa casella voi abilitate di ricevere la chiamata da un qualsiasi nodo FRG nel mondo, presente nella lista del server principale. Se non la marcate limitate l'uso del vostro nodo solo ai membri del vostro gruppo SRG e a tutti i nodi elencati nella lista "FRG Call Group" "B", "C" e "D".

## Scheda General Setting

Qui si impostano alcuni parametri operativi di WIRES-II

### CONNECTION BEEP SELECTION

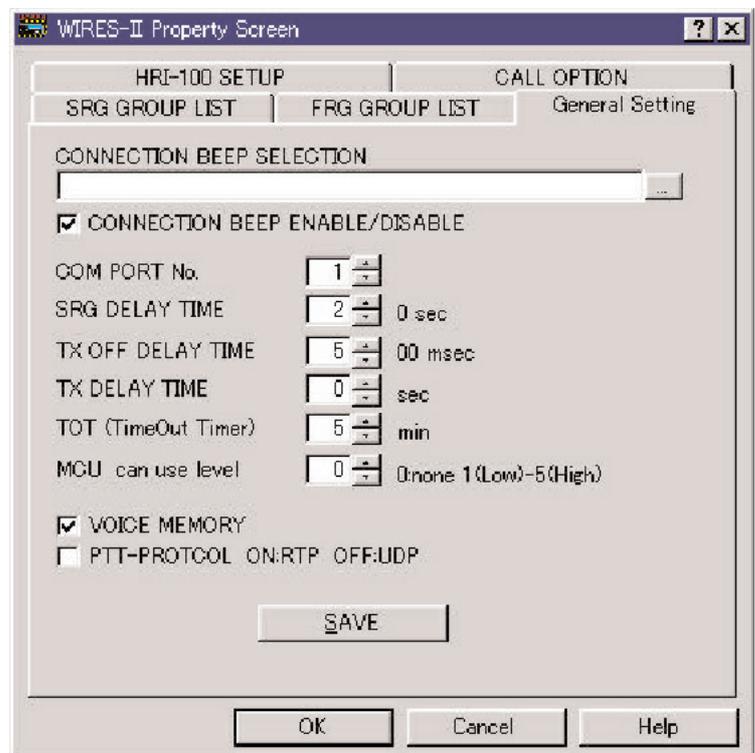
Quando si stabilisce una interconnessione mediante Internet è riprodotto un segnale acustico di conferma, questo è il file "Wav" selezionato premendo il piccolo tasto posto a destra, poi procedete secondo le normali convenzioni del sistema operativo Windows. Con questo passo fate solo la selezione, per attivarlo passate al paragrafo seguente.

### CONNECTION BEEP ENABLE/DISABLE

Quando avete selezionato il file "Wav" da riprodurre, punto precedente, attivate l'audio a conferma attivazione interconnessione contrassegnando questa casella. Dovete anche intervenire su "TX DELAY TIME", più avanti spiegato.

### COM PORT No.

Immettete il numero della porta seriale del PC cui è connesso il vostro HRI-100.



---

## SCHEMATA PROPRIETÀ WIRES-II

---

### **SRG DELAY TIME**

Questa regolazione interviene solo in modo SRG UNLOCK. È la coda di termine trasmissione. In pratica serve ad evitare che per un breve accidentale rilasci del PTT cada l'interconnessione. La durata si può impostare tra 10" e 300" (impostazione iniziale 20"). Quando questo tempo è trascorso, per riattivare la trasmissione bisogna inviare nuovamente il codice DTMF per ristabilire l'interconnessione.

### **TX OFF DELAY TIME**

Siccome non c'è un reale comando di trasmissione inviato tramite Internet ed è indispensabile terminare una trasmissione, replicata dal ripetitore, così come avviene nel ricetrasmittitore l'utente origine. L'impostazione iniziale è su 500 mS, è l'ideale per la maggior parte delle applicazioni, può però anche essere impostata tra 100 mS e 3".

### **TX DELAY TIME**

La memoria di transito evita siano riprodotti solo parzialmente i messaggi, nel caso ci sia un grosse mole di dati che transitano nella Rete. Siccome è possibile che ad inizio trasmissione s'attivi la riproduzione in CW dell'identificazione ripetitore, con questo parametro s'imposta il ritardo dall'inizio trasmissione ripetitore, dell'avvio riproduzione audio memorizzato nel buffer. Voi dovete misurare quanto tempo impiega il ripetitore a trasmettere in CW l'identificazione, poi aggiungete il tempo di riproduzione del file "Wav" a conferma stabilimento interconnessione e immettete questo in secondi. L'impostazione iniziale è su 0".

### **TOT (durata massima in modo FRG e SRG LOCK)**

Questa impostazione determina da durata massima dell'interconnessione FRG (e SRG in modo LOCK). Trascorso l'intervallo di tempo immesso in questo campo, l'interconnessione via Internet cade automaticamente.

### **VOICE MEMORY (casella di conferma)**

La registrazione dell'audio in una memoria "buffer" è abilitata quando questa casella è marcata. Ad evitare di perdere frammenti dei messaggi, in caso di elevato traffico locale, se la trasmissione avviene solo in tempo reale, si raccomanda di selezionarla. Le comunicazioni dirette, ciò che non transitano da Internet non sono registrate.

### **PTT-PROTOCOL (casella di conferma)**

Con questa casella si determina il protocollo per il comando PTT. È smarcata nella impostazione iniziale, stato definito "UDP". Se nel normale uso riscontrate che la risposta del PTT è lenta, provate a selezionare questa casella; passate allo stato RTP. La controindicazione di questo è che può verificarsi una interruzione a tratti del segnale, in questo caso tornate sui vostri passi se UDP è la migliore impostazione.

## SCHEMATA PROPRIETÀ WIRES-II

### Scheda HRI-100 SETUP

Queste impostazioni si riflettono sulla connessione tra il ripetitore e l'unità d'interfaccia HRI-100.

#### Tasto WRITE

Una volta che avete completato l'impostazione dei punti di questa scheda premendo questo comando la trasferite nella memoria del HRI-100. Quando alcuni tasti DTMF sono stati impostati come esclusi, appaiono in colore grigio, anziché nero, a rappresentare graficamente la loro inaccessibilità. A completamento della procedura di trascrizione commuta l'indicazione sui tasti abilitati in "O", diversamente quelli inaccessibili in "X".

#### HRI-100 ON AIR AF LEVEL (regolazione livello)

Questo comando regola il livello audio immesso nel ripetitore dalla unità d'interfaccia. Se troppo alto s'introduce della distorsione congiunta ad una diminuzione della intelligibilità, per prima cosa provate con l'impostazione iniziale "6".

#### HRI-100 CONNECTION BEEP LEVEL (regolazione livello)

Questo comando regola il livello del file audio, selezionato in CONNECTION BEEP SELECTION nella cartella "General Setting", riprodotto a conferma connessione.

#### HRI-100 INTERNET AF LEVEL (regolazione livello)

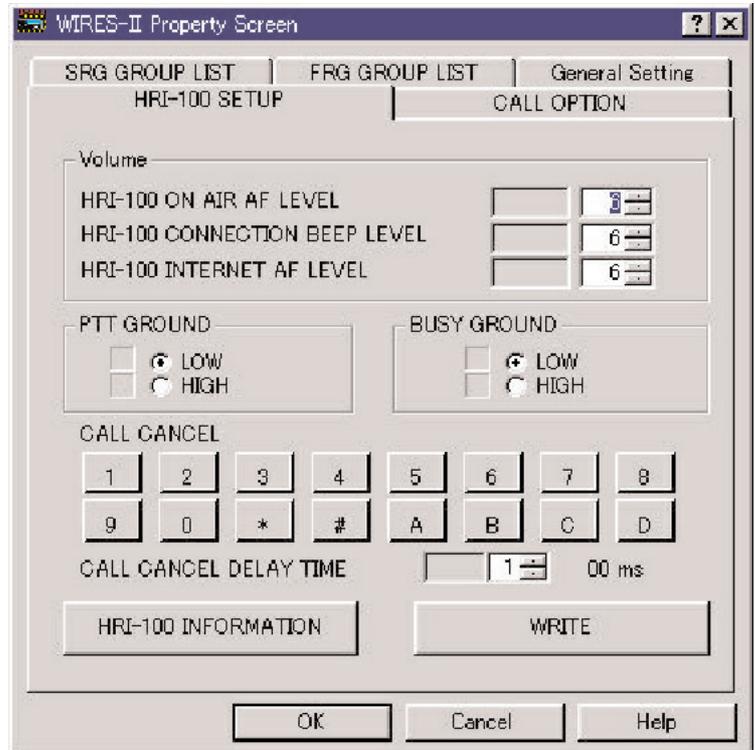
Questo comando regola il livello audio immesso nella scheda audio del PC dalla unità d'interfaccia. Come già detto, se è troppo alto s'introduce della distorsione congiunta ad una diminuzione della intelligibilità, per prima cosa provate con l'impostazione iniziale "6".

#### PTT GROUND

Qui si imposta la polarità del comando PTT del ripetitore (attivo basso "LOW" o alto "HIGH"). Invertite l'impostazione se il ripetitore passa in trasmissione quando collegate per la prima volta l'HRI-100 senza presenza di segnale.

#### BUSY GROUND

Qui si imposta la polarità del contatto BUSY del ripetitore (attivo basso "LOW" o alto "HIGH"). Se lo squelch è regolato oltre la soglia (non è riprodotto il rumore di fondo) ma l'indicazione "LOCAL" sulla schermata principale di WIRES-II non diventa grigia (rimane verde), invertite l'impostazione.



---

## SCHEMATA PROPRIETÀ WIRES-II

---

### **CALL CANCEL (pulsanti [0] – [9], [A], [B], [C], [D], [\*] e [#])**

Questa impostazione serve a bloccare un tono DTMF in arrivo, ed evitare che interferisca sul controllo di altri ripetitori.

Il sistema WIRES-II usa i toni DTMF all'inizio della trasmissione. Se però un tono od una stringa DTMF è usata per altri scopi, transitando attraverso il ripetitore potrebbe accidentalmente disabilitare l'interconnessione via Internet. Ad esempio, se in questa area cliccate su [A], impedito a un generico utente l'invio con successo della chiamata generale (invio del tono [A]). Analogamente per escludere dalla chiamate il ripetitore numero "9" nel gruppo SRG, cliccate in questa area sul numero [9]. Se il controllo del ripetitore richiede una specifica stringa DTMF, immettete tutte le cifre che possono creare un problema. Consultare il paragrafo seguente.

### **CALL CANCEL DELAY TIME**

Qui si imposta il tempo di ritardo, dopo la trasmissione del tono DTMF iniziale, a marcare la separazione con eventuali altri toni relazionati al traffico via WIRES-II o a controllo del ripetitore ove CALL CANCEL non interviene. Si può spaziare da 100 ms (0,1") a 1000 ms (1"), l'impostazione iniziale è su 100 ms.

Ad esempio, se bloccate il tono [\*] in "CALL CANCEL", si può verificare questa condizione.

Ipotizziamo che si riceva la stringa DTMF "\* 1 2 3 4". Se il ritardo CALL CANCEL DELAY TIME è impostato su 100 ms.

- Se dopo aver ricevuto il tono "\*", è ricevuto il tono "1" distanziato di oltre 100 ms, passa solo quest'ultimo, "\*" è bloccato; se il tono "2" arriva a seguire "1" separato da meno di 99 ms, entrambi passano, e così via.
- Se dopo aver ricevuto il tono "\*", è ricevuto il tono "1" distanziato meno di 99 ms tutta a stringa in arrivo sarà bloccata.

### **Tasto HRI-100 INFORMATION**

Per leggere la configurazione corrente, registrata nella cartella "HRI-100 SETUP" e caricata in memoria, cliccate su questo tasto. Inoltre i tasti DTMF bloccati (vedi "CALL CANCEL"), sono marcati con "X" anziché "O".

---

## UTILIZZO DI WIRES™

---

Operando in modo “server” ci sono tre possibilità di traffico:

- (1) comunicazioni non interconnesse;
- (2) comunicazioni in ambito SRG;
- (3) comunicazioni FRG, in tre modi diversi.

### (1) Comunicazioni non interconnesse

Se non si attiva l’interconnessione via Internet, inviando l’apposito tono DTMF, si stabilisce il normale traffico via ripetitore, cioè tra questo ed il ricetrasmittitore, senza alcun intervento dell’HRI-100 o WIRES-II. La interconnessione via Internet si instaura solo inviando il tono di chiamata SRG o attivando il modo “LOCK”.

### (2) Comunicazioni SRG (gruppo ripetitori gemellati)

Un gruppo SRG si forma quando tutti i componenti si registrano come tali, a creare una rete chiusa, cui altri non possono accedere. Per chiamare un ripetitore del gruppo SRG basta inviare ad inizio trasmissione un singolo tono DTMF. Perciò il gruppo SRG non può crescere oltre le 10 stazioni.

La tecnica di chiamata cambia se si è configurato il sistema in modo “LOCK” o “UNLOCK”. Nel primo caso, una volta che si è stabilita l’interconnessione alla prima chiamata, non è più necessario inviare il tono DTMF del ripetitore destino. In modo “UNLOCK” invece il tono DTMF deve essere sempre inviato ad inizio trasmissione per ristabilire l’interconnessione. Maggiori informazioni nel paragrafo dedicato.

Per effettuare una chiamata generale di tutte le stazioni, in un gruppo SRG, il chiamante invia all’inizio trasmissione il tono [A]. Poi chi risponde deve solo attivare la interconnessione con il ripetitore che ha raccolto la chiamata origine, inviando all’inizio della trasmissione risposta “#0000D” o “#00000”. Pertanto si instaura una tratta tra il ripetitore origine e quello che ha raccolto la risposta, in modo “LOCK” si mantiene fintanto che si preme il PTT oltre alla coda, come programmata nei ripetitori. Oppure il link si può forzatamente far cadere, senza dover attendere si esaurisca il perdurare, premendo a fine trasmissione “#9999D” o “#99999”.

### (3) Comunicazioni FRG (gruppo ripetitori amici)

Il modo FRG permette di interconnettersi con un qualunque ripetitore registrato nel server Vertex Standard WIRES™.

#### **Chiamate individuali**

Per attivare uno specifico ripetitore registrato come FRG, si deve inviare ad inizio trasmissione una stringa DTMF a sei cifre (potete programmarla nel combinatore automatico del vostro ricetrasmittitore, se questo dispone della funzione). Ad esempio per attivare il ripetitore registrato come “1234D” dovete inviare la stringa DTMF “#1234D”. A questo punto si stabilisce l’interconnessione tra il ripetitore origine e destino in modo “LOCK”. Si mantiene fintanto che si preme il PTT oltre alla coda, come programmata nei ripetitori. Oppure il link si può forzatamente far cadere, senza dover attendere si esaurisca il perdurare, premendo a fine trasmissione “#9999D” o “#99999”.

#### **Chiamata di gruppo**

Se volete abilitare il vostro ripetitore alle chiamate di gruppo (fino a dieci ripetitori attivati in simultanea), durante l’impostazione iniziale dovete caricare i numeri identificativi ID degli altri ripetitori coinvolti nella chiamata di gruppo FRG. Poi solo premo i tasti [B], [C] o [D] si effettua la chiamata di gruppo, come quando inviate il tono [A] in un gruppo SRG. L’interconnessione si mantiene fintanto che è trascorso l’intervallo di tempo impostato come durata massima, oppure quando una qualunque stazione invia a fine trasmissione “#9999D” o “#99999”.

---

## UTILIZZO DI WIRES™

---

### Interconnessione FRG/SRG

Se avete stabilito un collegamento tra il vostro ripetitore con uno FRG, potete inviare una chiamata generale di gruppo SRG da quest'ultimo inviando [A].

Ad esempio se l'ID del vostro server è 2400D e siete interconnessi con il ripetitore ID 3200D, in modo FRG LOCK, premendo [A] chiamerete tutte le stazioni nel gruppo SRG del ripetitore 3200D. Questa funzione può essere disabilitata smarcando la casella FRG RECEIVE nella scheda CALL OPTION.

---

## USCIRE DAL PROGRAMMA WIRES-II

---

Prima di chiudere il programma WIRES-II dovete terminare tutti le operazioni di interconnessione.

Aprire il menù a comparsa cliccando con il tasto destro del mouse sulla icona [VSDIALUP] (  ) o [VsLAN] (  ) sulla barra di stato.

Cliccate con il tasto sinistro puntando "Quit", l'icona icona [VSDIALUP] (  ) o [VsLAN] (  ) scompare dalla barra di stato.

Cliccate con il tasto sinistro del mouse sul pulsante di chiusura finestra (  ), in altro a sinistra della pagina principale di WIRES-II.

Per avviare ancora il programma cliccate due volte, con il tasto sinistro del mouse, sulle icone VSDIALUP] o [VsLAN] sul desktop.

---

## SUPPORTO CLIENTI

---

Se avete commenti o domande sulla rete WIRES-II potete contattare:

Vertex Standard U.S.A.  
Attn: WIRES Customer Support  
10900 Walker Street  
Cypress, CA 90630  
Voice: (714) 827-7600  
Fax: (714) 527-9031  
E-Mail: [wires@vxstdusa.com](mailto:wires@vxstdusa.com)

---

## IN CASO DI PROBLEMI ...

---

Se non potete connettervi via LAN (DSL, ISDN, ecc.)

Consultate il sito del fabbricante del vostro computer.

Potete usare un Router? Si possono usare i Router che usano NAT o la maschera statica IP. Impostate sia TCP/IP sia UDP con impostazione aperta. In una WAN si deve aver un Global IP (non è necessario sia fisso). Maggiori informazioni potete trovarle sul manuale del vostro Router.

Se durante la trasmissione con chiamata remota la casella "IDLE" non commuta su "NET" potrebbe esserci un problema sulla verifica della password. In alcuni casi, programmi mal caricati in questa area, possono modificare la lista di password (file PLW) in modo che non sia propriamente referenziata. Andate su "Impostazioni", "Pannello di controllo", selezionate l'icona "Rete". Guardate nella scheda "Configurazione". Se non avete problemi con altri programmi provate ad usare sia "Client per Reti Microsoft" sia "Accesso di gruppo personalizzato" caricando questo per primo.

Se usate un Router controllate che le porte "40000 – 65534" sono aperte per lasciar transitare sia TCP sia UDP.

Se non potete connettervi tramite chiamata.

Non è possibile connettersi con una presa mono, talvolta in dotazione alle schede audio. Usate un adattatore per emulare quella stereo.

Verificate che la frequenza di campionamento della scheda audio sia 44,1 kHz con sultando la documentazione a corredi di questa.

Se non si applicano le modifiche introdotte nella schermata Property.

Dopo aver immesso le variazioni dovete cliccare sul tasto [Save], nella cartella HRI-100 SET-UP cliccate su [WRITE].

Se nella schermata principale "HRI-100" è luminoso in colore rosso.

Avete alimentato l'unità d'interfaccia HRI-100?

Attraverso il cavo seriale transitano i dati? Controllate l'inserzione.

Avete selezionato in "General Setting" la porta seriale in uso? Se così no è fatelo e riavviate il programma WIRES-II.

Se uno o più dei punti indicazione verticali nella schermata principale è luminoso in rosso.

Andate su "HRI-100 SETUP" e cliccate il tasto [WRITE].

Se, indipendentemente dallo stato del PTT l'indicazione "LOCAL" nella schermata principale di WIRES-II è sempre luminoso.

Verificate che lo squelch del ripetitore sia chiuso.

L'impostazione di "BUSY GROUND" è idonea al ripetitore in uso?

Se il ripetitore è sempre in trasmissione, indipendentemente dallo stato del PTT.

L'impostazione di "PTT GROUND" è idonea al ripetitore in uso?

Se non ricevete i toni DTMF.

Controllate di non avere accidentalmente attivato "ON" nella scheda "CALL CANCEL" in HRI-100 SET-UP.

Se in modo SRG non riuscite a connettervi con un altro nodo della rete.

Controllate di avere correttamente impostato la lista "SRG GROUP LIST". Tutti i nodi devono aver il numero server ID nello stesso ordine.

Se frequentemente è tagliato il fine messaggio.

Provate ad aumentare il valore di "TX DELAY TIME" in "General Setting". L'impostazione iniziale è su 500 ms.

---

## SPECIFICHE UNITÀ D'INTERFACCIA HRI-100

---

Alimentazione:	12 V continui, $\pm 10\%$ negativo a massa
Presca SP:	500 mVeff @ 600 $\Omega$
Presca MIC:	500 mVeff @ 600 $\Omega$
Presca RADIO:	audio ingresso TX 500 mVeff @ 600 $\Omega$ (regolabile) uscita DISC 500 mVeff @ 600 $\Omega$ (regolabile) PTT +5V, negativo a massa
Dimensioni LxAxP:	111x25,4x133 mm escluso connettori
Peso:	300 g circa

---

## ACCESSORI ED OPZIONI

---

### In dotazione

CD ROM AP01  
Cavo alimentazione  
Cavo RS232  
Cavo mini DIN 8 poli  
Cavo jack 3, 5 mm  
Scheda garanzia  
Licenza d'uso WIRES™

### Opzioni

Adattatore rete NC-72B



Copyright 2002  
VERTEX STANDARD CO., LTD.  
All rights reserved.  
No portion of this manual  
may be reproduced  
without the permission of  
VERTEX STANDARD CO., LTD.

WIRES-II è distribuito da ICAL S.p.A.  
Divisione Radiocomunicazioni  
Viale Certosa, 138  
20156 Milano  
[www.ical.it](http://www.ical.it)  
e-mail [yaesu@ical.it](mailto:yaesu@ical.it)

