

## Guida ai cavi di programmazione

Questa pagina è una raccolta di informazioni sugli utenti presentate sui cavi di programmazione radio. Se avete correzioni o aggiunte a questa pagina, [inviare](#) loro di me, o chiedere privilegi di modifica. Preferisco di gran lunga questa informazione per essere facile da mantenere e contribuito! Nota: come questo è contenuto inserito dall'utente, i consigli e opinioni qui non sono necessariamente condivise da Dan e altri collaboratori Chirp primaria.

### Cable Guida all'acquisto

In alcuni casi, il produttore della radio produce il cavo di alta qualità per la programmazione. Tuttavia, questi sono generalmente più costosi e non sempre il più conveniente (a causa di una mancanza di USB, ecc). L'eccezione a questo sono i cavi molto basso costo USB che vengono con molte radio cinesi che usano un falso USB Prolific a circuito integrato di serie che ha un certo numero di problemi di driver con le versioni più recenti di Microsoft Windows. Questi cavi generalmente funzionano bene con Linux.

Cavi di terze parti sono disponibili per la maggior parte delle radio, con una serie di costi e qualità. I cavi a basso costo utilizzano contraffatti chip USB prolifico. Se si utilizza Microsoft Windows, trovare il driver giusto e mantenerlo a lavorare può essere un bel lavoretto. Salvataggio \$ 10-15 su un cavo potrebbe costare un bel po' di tempo e di frustrazione cercando di ottenere tutto per funzionare.

I cavi che utilizzano solo una connessione seriale a 9 pin prendere un sacco di congetture fuori dall'equazione. Con un cavo, è possibile scegliere il proprio (o provare molti) adattatori USB per ottenere una configurazione di lavoro. In realtà, questa è una scelta molto più sicuro come si deve solo trovare un adattatore USB solida una volta, e si può usare con molti cavi. Il KeySpan USA-19HS è un adattatore USB molto solida che ha molti vantaggi e non è venduto con un altro nome, né utilizzare una varietà di chip come fanno molti altri cavi. Tutto ciò con un **REALE** Prolific o FTDI Chip dovrebbe andare bene pure.

### Come capire quale cavo a comprare

Raccomandazioni per l'acquisto di un cavo di programmazione radiofonica USB:

- **Evitare cavi di programmazione USB che sembrano essere basata sul chip USB Prolific PL-2303** . Questo è il chip che è stato clonato / contraffatto nei cavi cinesi. I primi cloni erano abbastanza inaffidabili. A causa della contraffazione, prolifico ha preso l'iniziativa di rendere i loro driver più recenti tentano di rilevare i chip contraffatti e si rifiutano di lavorare con loro. Le versioni recenti di Microsoft Windows (7 e versioni successive) aggiorneranno automaticamente il driver più recente prolifico. Questo può fare una sosta cavo funzionante in qualche punto dopo l'installazione. <br /> Guarda le istruzioni del driver per i riferimenti a PL-2303. Anche un altro indizio è che ci saranno molti piloti diversi quotate per provare se uno non funziona.
- **Si consigliano cavi basati sul chip USB FTDI** . FTDI fa un USB di alta qualità al circuito integrato di serie che ha una buona, driver funzionante costruito per molti sistemi operativi. Il chip FTDI può aggiungere \$ 10-15 al costo di un cavo di programmazione USB, ma farà risparmiare tempo e frustrazione con problemi di driver. Cercare cavi che menziona esplicitamente **FTDI** . Un altro indizio è che i cavi sono pubblicizzati per lavorare con Windows 7 a 64-bit. Alcuni dei produttori di terze parti di cavi, come Valle Enterprises, sono passati ad utilizzare solo il chip FTDI dopo avere troppi problemi con i cloni prolifico.
- **Cavi RT sistemi non sono raccomandati per l'uso con Chirp** . Mentre RT Sistemi vende cavi di programmazione USB di alta qualità, basati sul chip FTDI, questi cavi possono o non possono lavorare con Chirp e qualsiasi altro software che, tranne il cavo di presentarsi come una porta seriale generico (COM). I cavi RT sistemi utilizzano un ID personalizzato. Con un po' di lavoro, è possibile ottenere il cavo RT Systems per presentarsi come dispositivi seriali generici, consultare [cavi FTDI OEM](#) .
- Nota: Per alcune radio, come Yaesu, il cavo RT sistemi e software sono venduti insieme alla radio, come se fossero fatti dal produttore piuttosto che un 3rd party. Un certo numero di rivenditori radioamatori non rendono facile distinguere che il software e il cavo sono in realtà da un 3rd party.
- Se non si può dire che cosa chip usa il cavo, cercare un altro cavo.

### La fabbricazione dei cavi

E' possibile costruire il proprio cavo di programmazione radiofonica. La maggior parte radio utilizzano un'interfaccia seriale per programmazione, tuttavia i livelli di tensione utilizzati varia. RS-232 seriale utilizzate variazioni di tensione fino a -15Vdc a + 15Vdc che era buono per vecchie attrezzature e cavi lunghi. Moderna bassa tensione elettronica tende ad usare i livelli di segnalazione di 0-5Vdc, o 0-3.3Vdc. Assicuratevi di sapere che cosa i livelli di tensione la radio si aspetta prima di collegare qualsiasi cosa. **RS 232-livelli di tensione possono danneggiare la radio, se si aspetta di vedere un massimo di 3.3Vdc o 5Vdc** . Radio anziane con TNC incorporato o quelli altrimenti progettati per connettersi direttamente al computer Usare RS-232 tensioni. Tuttavia queste radio stanno diventando sempre più rari. La maggior parte delle radio moderne hanno una porta bassa tensione collegato direttamente al microcontrollore della radio per la clonazione e la programmazione della memoria. Ricerca "convertitori di livello di tensione" per come convertire tra i diversi tipi di segnalazione.

USB Serial cavi che forniscono porte RS-232 di solito includono sia USB a seriale di chip a bassa tensione e un convertitore di livello. Tuttavia, USB indispensabile per adattatori di serie sono disponibili che forniscono 0-5Vdc o 0-3.3Vdc segnalazione da un certo numero di aziende target a microcontrollore programming e altro hobby / attività fai-da-te di elettronica. Costruire un cavo di programmazione USB per la radio può essere facile come selezionare l'adattatore USB appropriato con il giusto voltaggio per la radio e la saldatura sul cavo corretto.

C'è un po' di informazioni disponibili sulla costruzione di cavi per la maggior parte delle radio su internet. Istruzioni con schemi si trovano spesso nelle mailing list, Yahoo, Google (o altro) di gruppo, forum che sono specificamente per gli utenti di ogni radio. Alcuni dei piani sono stati collegati di seguito nella sezione specifica radio.

## Radio Informazioni specifiche

### Alinco radio

Tutti (a mia conoscenza) radio Alinco utilizzano tre pin 1/8 "spina con un convertitore TTL nella scatola 9-pin. Questo è identico al cavo Icom OPC-478.

#### Guida ai cavi di programmazione

##### Cable Guida all'acquisto

Come capire quale cavo a comprare

##### La fabbricazione dei cavi

#### Radio Informazioni specifiche

##### Alinco radio

##### Baofeng

UV-3R

UV-4X

UV-5R

##### Icom Radios

VHF / UHF Mobiles

IC-91AD, IC-92AD, ID-1

IC-Q7A

##### Kenwood radio

TH-F6A, TH-K2A

TH-D7, TH-D7A, TH-D7Ag

TM-D700

TM-D710, TM-V71A

##### Yaesu radio

VX-2R, VX-3R, VX-5R, VX-6R, VX-7R, FT-60R

VX-8E, VX-8DR

VX-8GR

FT-7800, FT-7900, FT-8800, FT-8900

##### Wouxun radio

## UV-3R

---

L'UV-3R utilizza un chip Prolific USB-seriale, ma gli utenti segnalano che in Windows, è necessario utilizzare i driver da <http://409shop.com> . Funziona out of the box su Linux.

Il modello PLUS di UV-3R utilizza un cavo Kenwood / Wouxun (stesso del UV-5R) al posto del singolo cavo spina originale utilizzato dalla UV-3R e UV-3R Mark II . Tutti i modelli (così lontani) della UV-3R utilizzano lo stesso software.

Costruisci il tuo cavo:

- [Baofeng DIY di Miklor sito](#)

## UV-4X

---

L'UV-4X è un rebadged UV-3R Mark II e utilizza il cavo di collegamento singolo. Le radio si sono fatte da [Vero Telecom](#)

## UV-5R

---

L'UV-5R è fatto da TYT, utilizza un cavo Kenwood / Wouxun, e non utilizzare lo stesso protocollo dei modelli UV-3R.

Costruisci il tuo cavo:

- [Baofeng DIY di Miklor sito](#)

## Icom Radios

---

Le istruzioni per costruire il proprio OPC-478 / OPC-552 / cavi CI-V possono essere trovate qui: <http://highfields-arc.co.uk/constructors/other/opc478.htm> sono mostrati Circuiti sia un cavo RS-232 versione con un livello-convertitore e una [versione USB](#) utilizzando un modulo USB poco costoso.

## VHF / UHF Mobiles

---

Quasi tutte queste radio utilizzare un OPC-478 (o simile) Cavo, che si collega alla presa speaker della radio. L'alloggiamento del connettore a 9 pin ha logica di conversione TTL, che può essere costruito in casa, ma è in genere più facile comprare un pre-fatto. Si noti che alcune delle radio mobili D-STAR può anche usare la loro connessione dati per la programmazione, che utilizza segnali RS-232 e non richiede hardware di conversione. I modelli che possono farlo sono la IC-2820H, ID-880H, e ID-80.

## IC-91AD, IC-92AD, ID-1

---

Queste radio operano in modalità "live" e richiedono un cavo seriale full-duplex RS-232. Per l'IC-91AD, viene utilizzato il cavo OPC-1529 (e può essere facilmente costruito).

Il 92AD utilizza una connessione a baionetta personalizzato a prova di umidità nella parte superiore della radio, che è disponibile solo da Icom (OPC-1799) e solo con il software di programmazione RS-92. Si noti che il cavo adattatore OPC-1797 non consente di utilizzare un cavo di programmazione OPC-478 con questa radio.

L>ID-1 è programmato tramite la connessione USB integrata.

## IC-Q7A

---

Per qualche ragione, questa radio non utilizza la spina standard a tre conduttori sul OPC-478. Il cavo per la Yaesu VX-7 in realtà funziona perfettamente però.

## Kenwood radio

---

### TH-F6A, TH-K2A

---

Queste radio utilizzano un cavo a due punte che si inserisce nelle prese microfono e altoparlante contemporaneamente. Nota: molte radio cinesi come la Wouxun, e Baofeng UV-5R utilizzano lo stesso cavo a due poli come questi Kenwoods.

3 cavi USB di:

- [Cable-based FTDI Valley Enterprises](#)

Costruisci i tuoi cavi:

- [Di Miklor sito Baofeng DIY](#) (Il cavo UV-5R lavorerà per questi Kenwood)

### TH-D7, TH-D7A, TH-D7Ag

---

Queste radio utilizzano una tre-pin 3/32 "spina direttamente collegato ad una porta RS-232 (facilmente in casa costruita).

### TM-D700

---

Questa radio utilizza un cavo seriale regolare (femmina-femmina) al connettore 9 pin sul frontale della radio.

### TM-D710, TM-V71A

---

Questa radio utilizza un cavo RS-232 (ufficialmente, PG-5G) direttamente cablato ad un connettore marcata otto pin Mini-DIN "PC" sul retro della radio. Non è richiesta alcuna convertitore di livello, quindi questo può essere facilmente fatta in casa con i connettori giusti.

Controllare i seguenti fornitori consigliati per i cavi:

- [Valley Enterprises](#)
- [KAWA Mall](#) - (notare che recenti rapporti degli utenti mostrerà alcuni cavi da qui potrebbero avere contraffatto di chip prolifico Si vuole assicurarsi che si sta utilizzando un driver compatibile in questo caso..)

Nota: Un certo numero di rivenditori radioamatori vendere il software del sistema RT e lungo le radio. Questo dà la falsa impressione che il software e il cavo sono da Yaesu piuttosto che un 3rd party che è un po' fuorviante. Alcuni cavi del Sistema RT tali **NON funzionano con Chirp sotto Windows o Mac OS** senza qualche configurazione del driver o chip aggiuntivo. Vedere [cavi FTDI OEM](#) . Pertanto, i cavi di RT del sistema non sono raccomandati per l'uso con Chirp.

---

### VX-2R, VX-3R, VX-5R, VX-6R, VX-7R, FT-60R

Questi palmari utilizzano lo stesso tipo di cavo, che è un connettore TRRS quattro pin e un convertitore di tensione TTL nell'alloggiamento 9-pin.

3 cavi parti:

- [Valley Enterprises FTDI Cavo base](#)
- [KAWA Mall](#) : Opere per VX-2,3,5,6,7R, ICOM IC-Q7A
- [409shop](#) : 2-in-1 cavo per questi palmari e FT-7 / 8xxx cellulari

---

### VX-8E, VX-8DR

Il VX-8E e VX-8DR utilizzano entrambi un multi-pin vite sul connettore a prova di umidità nella parte superiore dell'alloggiamento. Si consiglia di trovare un cavo di programmazione di terze parti per questa radio. Questa radio si aspetta segnalazione 3.3Vdc. Utilizzando un adattatore 5Vdc potrebbe danneggiare la radio. Nota la radio VX-8G con il GPS integrato, utilizza un collegamento seriale completamente diverso, vedere di seguito

3 cavi parti:

- [VX-8E / DR](#) da Valley Enterprises
- NOTA: il cavo di RT sistema **non funzionerà con Chirp sotto Windows o Mac OS** senza qualche configurazione del driver o chip aggiuntivo. Vedere [cavi FTDI OEM](#) .

Costruisci il tuo:

- [Istruzioni di VK4GOL](#) . Utilizza FTDI moduli per costruire un cavo seriale.
- VX-8 Connettori: RT Sistemi vende un cavo fai da te con la fine proprietaria corretto per il VX-8 senza l'adattatore seriale USB per un prezzo molto ragionevole. Nota: non è impermeabile o resistente all'umidità, come

---

### VX-8GR

Il VX-8GR utilizza un tre conduttori 3/32 "spina direttamente ad una porta RS-232. Questo è lo stesso cavo che le radio APRS Kenwood utilizzare per la connessione GPS, e quasi lo stesso del cavo tipo di dati Icom OPC-1529 , salvo che un adattatore null modem deve essere utilizzato per attivare i pin TX e RX.

3 cavi parti:

- [VX-8GR](#) da Valley Enterprises

---

### FT-7800, FT-7900, FT-8800, FT-8900

Queste radio utilizzano un connettore mini-DIN 6-pin e un convertitore TTL nella scatola 9-pin.

3 cavi parti:

- [Valley Enterprises](#)

---

### Wouxun radio

Il KG-UVD1P e KG-UV2D, KG-UV3D, radio KG-UV6D utilizzano lo stesso cavo come Kenwood TH-F6A e TH-K2A sopra elencati. Il collegamento è costituito da 3,5 mm e spina jack di 2,5 mm 3 conduttori (TRS). Si trova a 5 Volt (TTL) interfaccia seriale, con terra e TXD (fKrom Radio) sulla manica e l'anello del connettore da 2,5 mm. RXD (la radio) è sulla manica del connettore da 3,5 mm.

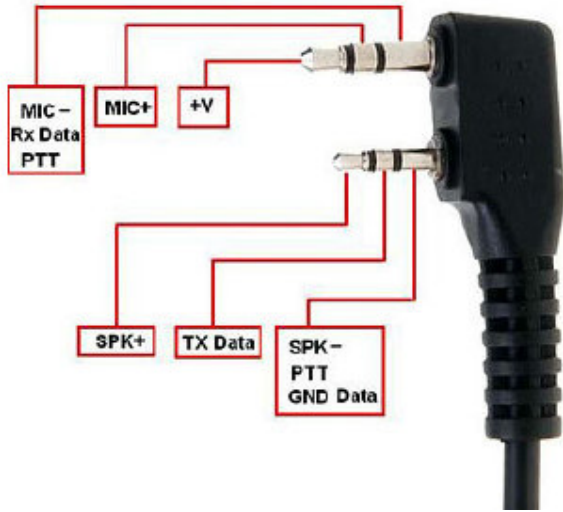
3 cavi USB di:

- [Cable-based FTDI Valley Enterprises](#)

Costruisci il tuo:

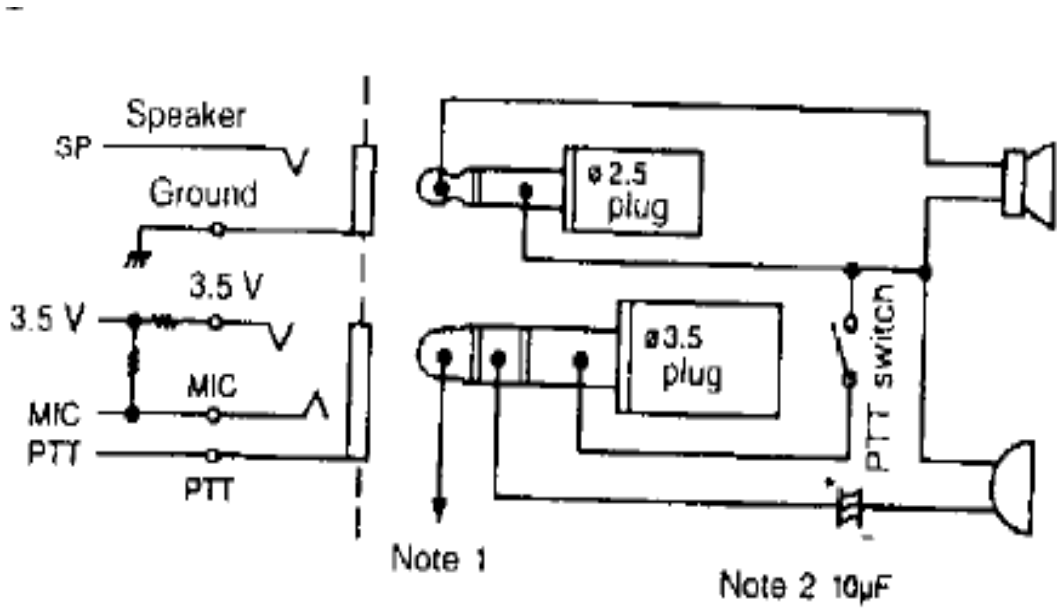
- [Di Miklor sito Baofeng DIY](#) (Il Wouxun utilizza lo stesso cavo come Baofeng UV-5R)

# Programmare rtx VIA JACK



BAOFENG

Schema RTX Kenwood:



External microphone, External speaker  
TNC TX, etc. TNC RX, etc.