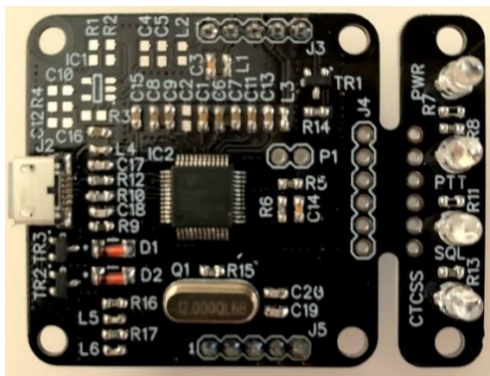


# Ham SoundCard

## Manuale di utilizzo



La scheda si basa sul chip audio CM108.

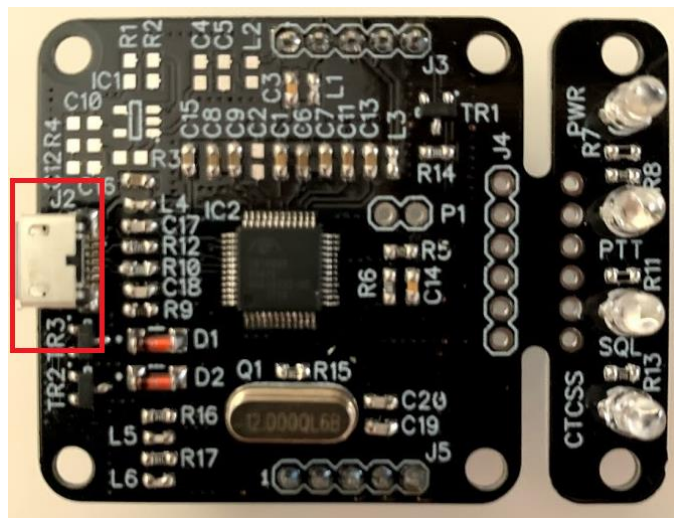
Di seguito troverete il Pin-out per il collegamento, questo manuale si riferisce alla versione 5 (nera) e successive, le precedenti differiscono per collegamento ma hanno le stesse funzionalità.

Per ordini ed informazioni i miei contatti sono :  
IU0AAC Federico Martucci

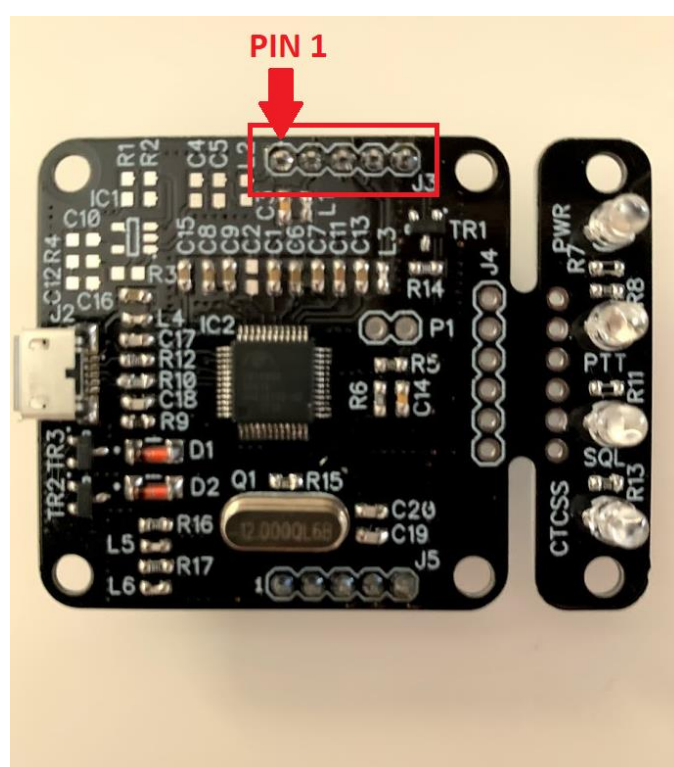
Per informazioni [info@federicomartucci.it](mailto:info@federicomartucci.it)

Per ordini [ordini@federicomartucci.it](mailto:ordini@federicomartucci.it)

Tel. 342 009 5960

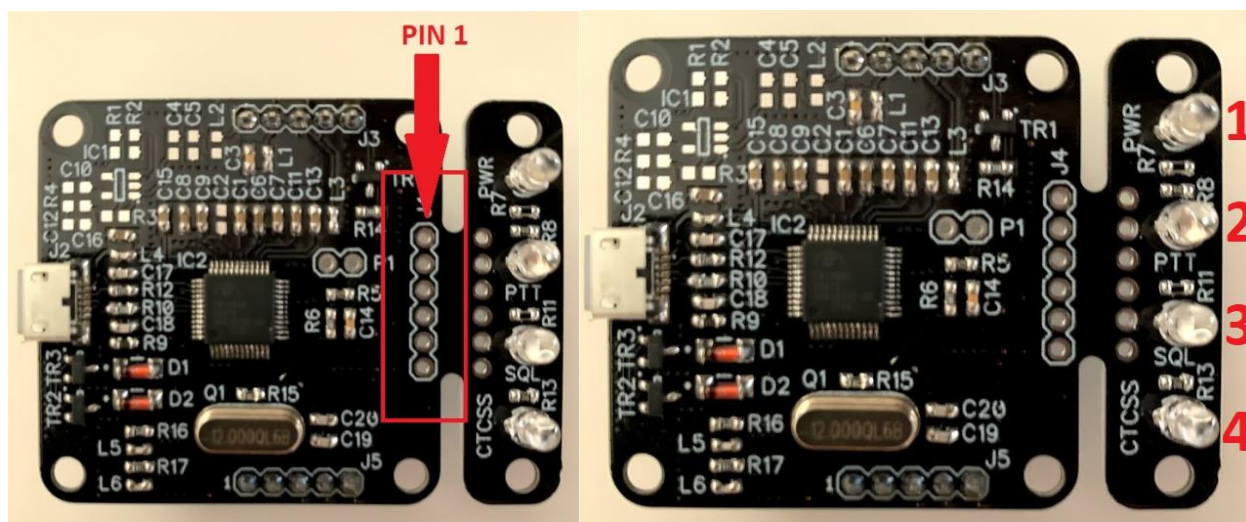


Connettore microUSB per collegamento al Computer ed alimentazione Scheda



## Connettore J3 Segnali Audio e PTT

<b>PIN</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Note</b>
1 TxR	Uscita Audio al trasmettitore <b>OPTIONAL</b>	Uscita Audio amplificata utilizzata solamente per particolari trasmettitori che necessitano di un livello molto alto al modulatore, questa funzione non è normalmente presente nella scheda standard, se necessaria va richiesta la <b>OPZIONE</b> in fase di <b>ORDINE</b> della Ham SoundCard
2 TxL	Uscita Audio al trasmettitore	Uscita normalmente utilizzata
3 RX	Ingresso Audio dal ricevitore	
4 GND	GND	
5 PTT	Uscita PTT open collector	In caso di SVXLINK il verso del PTT è selezionabile dal Software



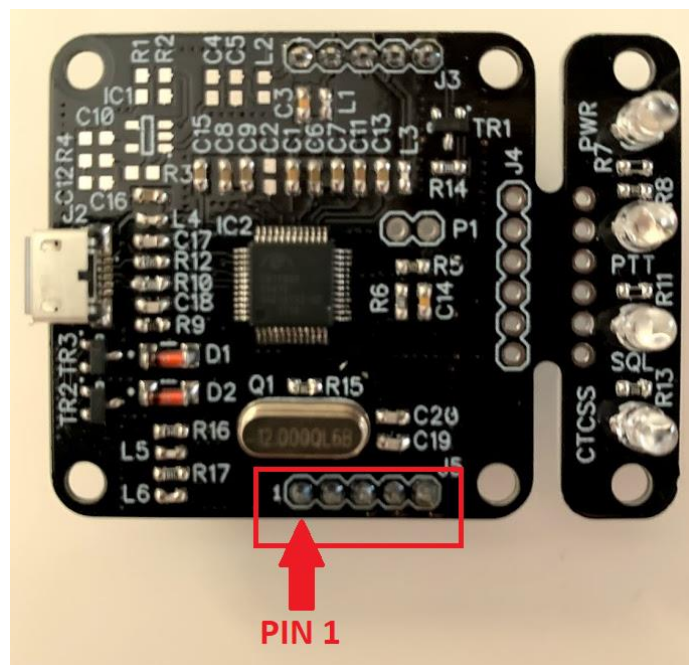
La scheda è corredata di led di funzionamento e segnalazione, tuttavia questa appendice può essere tagliata e remotizzata.

## Descrizione Led

<b>LED</b>	<b>Colore</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Note</b>
1	BLU	Power	Si accende quando la scheda è alimentata tramite la porta microUSB
2	ROSSO	PTT	Acceso quando la scheda comanda il PTT verso il trasmettitore
3	VERDE	Squelch	Acceso quando è presente l'ingresso di Squelch dal ricevitore. <b>N.B.</b> Solo se utilizzato l'ingresso Hardware e non la decodifica Software
4	GIALLO	CTCSS	Acceso quando è presente l'ingresso di CTCSS dal ricevitore. <b>N.B.</b> Solo se utilizzato l'ingresso Hardware e non la decodifica Software

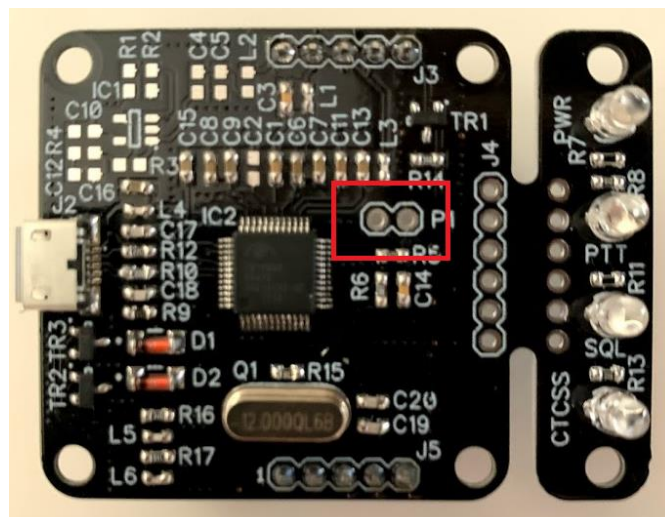
## Connettore J4 Led

<b>PIN</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Note</b>
1	GND	Comune (Catodo) Led Power (BLU) e PTT (ROSSO)
2	LED POWER	Anodo Led POWER (BLU)
3	Uscita Audio al trasmettitore	Anodo Led PTT (ROSSO)
4	Ingresso Audio dal ricevitore	Catodo Led Squelch (VERDE)
5	GND	Catodo Led CTCSS (GIALLO)
6	+5V	Comune (Anodo) Led Squelch (VERDE) e CTCSS (GIALLO)



## Connettore J5 Ingressi

<i><b>PIN</b></i>	<i><b>Descrizione</b></i>	<i><b>Note</b></i>
1 CTCSS_IN	Ingresso CTCSS	Ingresso CTCSS dal Ricevitore Tono presente livello alto Tono assente livello basso, impedenza 10Kohm
2 SQL_IN	Ingresso Squelch	Ingresso Squelch dal Ricevitore aperto livello alto chiuso livello basso, impedenza 10Kohm
3 CTCSS_IN_P	Ingresso CTCSS positivo	Ingresso CTCSS dal Ricevitore Tono presente livello basso Tono assente livello alto
4 SQL_IN_P	Ingresso Squelch positivo	Ingresso Squelch dal Ricevitore chiuso livello alto aperto livello basso
5 GND	GND	

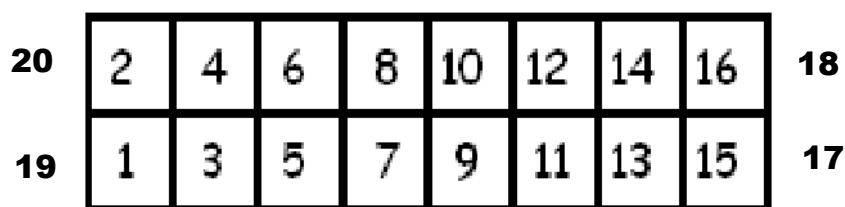


**JUMPER P1** Questo jumper va normalmente lasciato aperto, chiudendolo si elimina l'attenuatore dell'ingresso audio proveniente dal Ricevitore **PIN3 J3** va chiuso solamente se si utilizzano ricevitori con uscita molto bassa.

## ESEMPI DI COLLEGAMENTO

Qui di seguito verranno riportati alcuni esempi ad uso generico per i tipi di Radio più comunemente utilizzati.

### *Motorola Serie GM e CM 3xx*

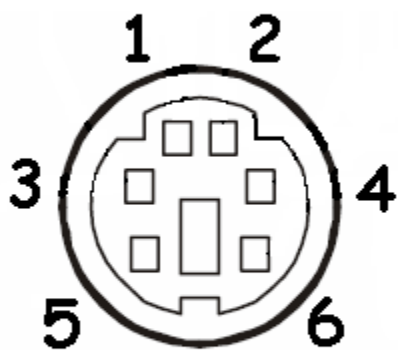


(Radio Vista posteriore)

<i><b>PIN Radio</b></i>	<i><b>Descrizione</b></i>	<i><b>Pin Scheda Ham Soundcard</b></i>
3	PTT <b>NERO</b> <b>MARRONE</b>	J3 PIN 5
4	Squelch (GPIO da programmare nella Radio attivo alto)	J5 PIN 2
5	TX Audio <b>ROSSO</b> <b>ROSSO</b>	J3 PIN 2
7	GND <b>SCHERMO</b> <b>NERO</b>	J3 PIN 4 oppure J5 PIN 5
11	RX Audio <b>BIANCO</b> <b>ARANCIO</b>	J3 PIN 3
12	CTCSS (GPIO da programmare nella Radio attivo alto)	J5 PIN 1

## Radio HAM con minidin a 6 PIN

### Connettore accessori

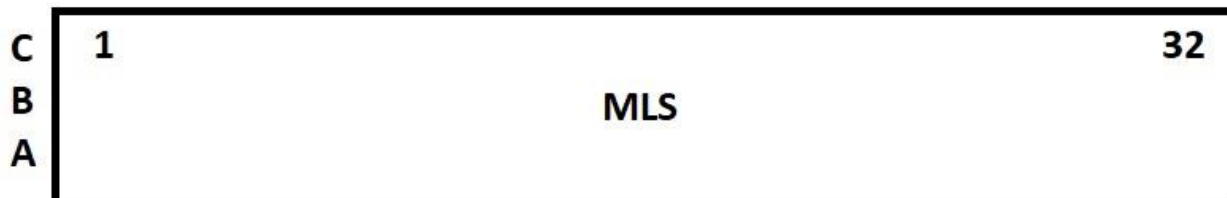


### Maschio lato saldature

<b><i>PIN Radio</i></b>	<b><i>Descrizione</i></b>	<b><i>Pin Scheda Ham Soundcard</i></b>
3	PTT	J3 PIN 5
6	Squelch <b>N.B. NON NECESSARIO</b>	J5 PIN 2
1	TX Audio	J3 PIN 2
2	GND	J3 PIN 4 oppure J5 PIN 5
4	RX Audio	J3 PIN 3



**Motorola MTR2000**



Maschio lato saldature

<b><i>PIN Connettore J5 (System esterno)</i></b>	<b><i>PIN Connettori J1 o J2 (Option interni)</i></b>	<b><i>Descrizione</i></b>	<b><i>Pin Scheda Ham SoundCard</i></b>
C 10	A 23	PTT	J3 PIN 5
B 4	B 29	Squelch	J5 PIN 2
A 17	C 16	TX Audio	J3 PIN 2
A-B-C 19	A-B-C 14	GND	J3 PIN 4 oppure J5 PIN 5
C 17	A 16	RX Audio	J3 PIN 3
C 2	A 31	CTCSS	J5 PIN 1