

AGENTE GENERALE: MARCUCCI S.p.A. VIA RIVOLTANA 4 - VIGNATE (MI)

# Lafayette

# APACHE

**RICETRASMETTITORE  
IN BANDA AMATORIALE  
AM / FM / SSB / CW**

TRADUZIONE  
IN  
DOTAZIONE

**MANUALE D'ISTRUZIONE**

# INDICE DEL CONTENUTO

	<b>Pag.</b>
INTRODUZIONE .....	2
DISIMBALLAGGIO .....	2
FUNZIONI DI CONTROLLO .....	3 - 4
CONTROLLI DEL PANNELLO POSTERIORE.....	5
MICROFONO.....	6
INSTALLAZIONE .....	6
OPERAZIONI.....	7 - 8
CTCSS OPZIONALE.....	9
CARATTERISTICHE .....	10

## **INTRODUZIONE**

Grazie per avere scelto il ricetrasmittitore in banda amatoriale dei 10 metri  
**LAFAYETTE APACHE**

Questo apparato é stato ideato e costruito secondo i criteri tecnologici piú avanzati.  
Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparato.

### **IMPORTANTE**

E' indispensabile, per operare con questo apparato, essere in possesso della licenza di radioamatore. La trasmissione effettuata senza tale patente é punibile dalla legge.

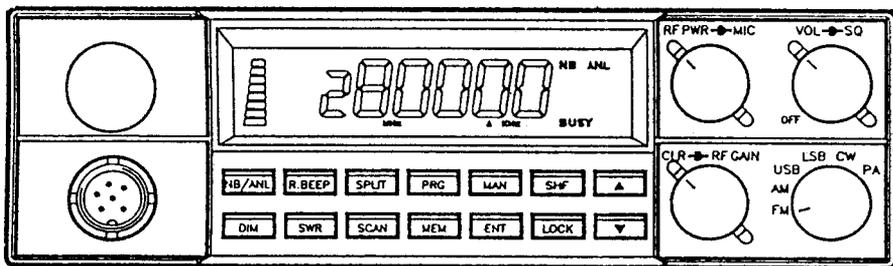
## **DISIMBALLAGGIO**

Di seguito é riportato un elenco delle parti contenute nell'imballaggio del vostro LAFAYETTE APACHE. Controllare con attenzione tutte le parti; in caso di qualche problema contattate il Vostro rivenditore di fiducia.

- 1- Ricetrasmittitore LAFAYETTE APACHE
- 1- Microfono dinamico con tasti frequenza UP/DOWN
- 1- Cavetto di alimentazione
- 1- Staffa di montaggio ed accessori
- 1- Manuale operativo
- 1- Tagliando di garanzia

Conservare l'imballo dell'apparato in quanto potrebbe tornarvi utile per eventuali spostamenti o spedizioni dell'apparato.

## FUNZIONI DI CONTROLLO



### 1- SELETTORE FREQUENZA

Questo controllo viene usato per selezionare la frequenza di trasmissione o ricezione desiderata, spaziando con continuità all'interno della gamma amatoriale dell'apparato.

### 2- CONTROLLO POTENZA RF

Manopola concentrica interna.

Questo controllo permette la regolazione continua della potenza di uscita RF da 1 watt a 25 watt.

### 3- CONTROLLO GUADAGNO MICROFONO

Manopola concentrica esterna.

Questo controllo permette la regolazione del guadagno del microfono in trasmissione e nell'uso PA (amplificazione sonora).

### 4- CONTROLLO VOLUME / ON-OFF

Manopola concentrica interna.

Ruotare in senso orario per accendere l'apparato e per regolare il livello audio desiderato.

### 5- CONTROLLO SQUELCH

Manopola concentrica esterna.

Questo controllo è molto utile per eliminare il rumore di fondo durante la fase di ascolto in assenza di segnale modulato.

### 6- CONTROLLO SINTONIA FINE

Manopola concentrica interna.

Questo controllo viene usato per la regolazione fine della frequenza di ricezione nei modi SSB o CW. Tramite esso è possibile effettuare una regolazione di  $\pm 500$  Hz, che comunque non influisce sulla frequenza di trasmissione.

### 7- CONTROLLO GUADAGNO RF

Manopola concentrica esterna.

Questo controllo viene usato per diminuire il guadagno dell'amplificatore RF nel caso di sovr modulazione.

### 8- SELETTORE MODO

Il controllo permette la selezione del modo di funzionamento dell'apparato: FM, AM, USB, LSB, CW e PA.

### **9- SELETTORE NB /ANL**

Questo selettore risulta molto utile per l'eliminazione di disturbi di tipo impulsivo quali per esempio le scariche derivanti dall'impianto di accensione e distribuzione dell'automobile.

Nella posizione ANL il filtro soppressore viene inserito automaticamente.

### **10-SELETTORE SEGNALE DI RICEVUTO**

Questo selettore attiva la funzione di segnalazione sonora di ricevuto.

### **11-SELETTORE SPLIT**

Questa funzione permette di dividere la frequenza durante le operazioni con ripetitore.

### **12-SELETTORE PROGRAMMAZIONE**

Questo selettore permette la programmazione delle frequenze operative o della scansione della memoria. Consultare la sezione OPERAZIONI per ulteriori dettagli.

### **13-SELETTORE "MANUALE"**

Questo controllo permette di ritornare alla funzione di uso manuale.

### **14-SELETTORE SHIFT**

E' usato per la selezione dei passi di frequenza in 100Hz, 1kHz, 10kHz, 100Khz, oppure 1MHz.

### **15-SELETTORE DIM**

Questo selettore consente di regolare l'intensità luminosa di retroilluminazione del display in quattro posizioni diverse.

### **16-SWR**

Questa funzione permette il controllo del Rapporto d'Onda Stazionaria ROS.

### **17-SCAN**

Questo controllo permette la scansione delle frequenze in ogni segmento di banda. Consultare il paragrafo relativo alle operazioni per ulteriori dettagli.

### **18-SELETTORE MEMORIA**

Viene usato per la programmazione dei canali di memoria.

### **19-SELETTORE CONFERMA ENTER**

Viene usato per programmare in memoria le frequenze desiderate. Consultare il paragrafo OPERAZIONI per ulteriori dettagli.

### **20-SELETTORE BLOCCO**

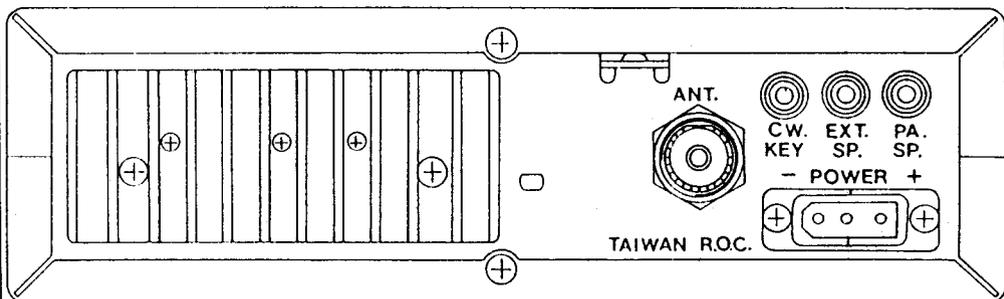
Questo controllo viene usato per bloccare le frequenze selezionate. Premere per attivare il selettore. In questa posizione il controllo di selezione della frequenza, il controllo UP/DOWN della frequenza del pannello frontale o situato sul microfono sono disabilitati.

Ripremere il selettore per la riattivazione.

### **21-SELETTORE UP/DOWN**

Questo controllo viene usato per lo spostamento della frequenza desiderata in avanti o indietro.

## CONTROLLI DEL PANNELLO POSTERIORE



### 1- ANTENNA

Jack di collegamento dell'antenna con  $50\Omega$  di impedenza con plug PL-259.

### 2- TASTO CW

Questo controllo viene usato per le operazioni in codice Morse. Per l'utilizzo, collegare un tasto CW a questo ingresso ed attivare il selettore.

### 3- ALTOPARLANTE ESTERNO

Questo selettore accetta altoparlanti con impedenza di  $4/8\Omega$  con  $5W$  di potenza. Quando viene collegato un altoparlante a questa presa, automaticamente l'altoparlante interno dell'apparato viene escluso.

### 4- ALTOPARLANTE PA

A questa presa può essere collegato un altoparlante con impedenza di  $8\Omega$  e potenza di  $4W$  per l'utilizzo come diffusore sonoro.

### 5- POWER

Connettore per il collegamento del cavo di alimentazione DC  $13.8V$  con fusibile incorporato. Il cavo rosso rappresenta il polo positivo mentre quello nero il negativo che deve essere portato a massa.

## MICROFONO

### 1- PULSANTE PTT

Consente l'attivazione della trasmissione. Premere per trasmettere, rilasciare per ricevere.

### 2- CONTROLLO A DISTANZA UP/DOWN

Tramite questi tasti é possibile effettuare un controllo della frequenza dell'apparato a distanza.

## INSTALLAZIONE

L'installazione del LAFAYETTE APACHE risulta molto semplice grazie agli accessori forniti in dotazione.

### MONTAGGIO DEL RICETRASMETTITORE

Posizionare l'apparato in modo tale da risultare agibile facilmente ed in modo da non interferire con le normali operazioni di guida. Usare per il montaggio l'apposita staffa fornita in dotazione. Prima di effettuare il collegamento dell'alimentazione controllare che l'apparato sia spento.

### COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

L'apparato funziona a 13.5V DC con negativo a massa. La normale alimentazione a 12V DC di un'auto é ideale per il funzionamento dell'apparato.

Ricordarsi che il sistema di accensione e distribuzione elettrico dell'auto può causare disturbi all'apparato; eventualmente fare uso di appositi filtri e condensatori sulle candele e sulla bobina ed alternatore o dinamo dell'autoveicolo.

Nel caso di utilizzo dell'apparato con alimentazione a 220V AC tramite un apposito alimentatore, assicurarsi che quest'ultimo sia in grado di erogare una corrente di almeno 7A.

### ATTENZIONE !

Tensioni superiori ai 15V DC possono danneggiare l'apparato; assicurarsi quindi prima del collegamento della esatta tensione disponibile.

## OPERAZIONI

### SELEZIONE DELLA FREQUENZA

La selezione della frequenza del vostro LAFAYETTE APACHE é molto semplice. E' possibile infatti selezionare la frequenza tramite la manopola di regolazione principale oppure tramite i tasti UP/DOWN. Premere il pulsante LOCK per bloccare la frequenza, ripremere per riattivare il controllo di selezione.

Usare il controllo SHF per l'impostazione dei passi di frequenza in 100Hz, 1kHz, 10kHz, 100kHz oppure 1MHz. Il passo di frequenza selezionato viene evidenziato da un segnalino in direzione del digit corrispondente sul display delle funzioni.

### SELEZIONE DEL MODO OPERATIVO

Per selezionare il modo operativo del vostro LAFAYETTE APACHE ruotare il selettore modo per posizionarlo nella posizione desiderata. Il selettore PTT sull'apparato e sul microfono permette il controllo del modo di trasmissione e ricezione dell'apparato.

I modi FM / AM / USB o LSB vengono utilizzati per le trasmissioni a mezzo voce. Nella posizione CW é possibile effettuare delle trasmissioni tramite tasto Morse. Infine nella posizione PA é possibile usare l'apparato come un amplificatore audio per comunicazioni a mezzo altoparlante collegato alla relativa presa situata sul pannello posteriore.

### CONTROLLO POTENZA RF

Una nuova funzione inserita nel LAFAYETTE APACHE é quella di regolazione continua della potenza di uscita da 1W a 25W.

### SCANSIONE IN RICEZIONE

La scansione permette il controllo delle frequenze attive nel segmento di banda desiderato. Per attivare la scansione si deve innanzitutto regolare il controllo di SQUELCH sulla soglia del silenzio e quindi premere il tasto SCAN. La scansione avrà così inizio e si bloccherà ogni qual volta una frequenza dovesse risultare attiva con un segnale modulato. La ripresa della scansione dopo il blocco avverrà dopo circa 2 secondi. Per disattivare il modo SCAN premere il selettore MAN oppure ruotare il controllo SQUELCH in senso antiorario.

## **FUNZIONE SPLIT**

Questa funzione permette di dividere la frequenza di ricezione e di trasmissione per le operazioni FM con ripetitore. Per dividere la frequenza premere il pulsante MAN e il pulsante SPLIT per selezionare la frequenza alta; in questo modo la frequenza SPLIT sarà più alta rispetto alla frequenza impostata.

## **FUNZIONE MEMORIA**

Il LAFAYETTE APACHE é in grado di memorizzare nella sua memoria fino a 10 canali da 0 a 9. Per programmare le frequenze nella memoria seguire la procedura descritta di seguito:

- 1- Premere il pulsante MAN
- 2- Premere il pulsante PRG
- 3- Premere il pulsante MEM; le scritte "MEMORY" e "0" appaiono nella parte sinistra del display funzioni.  
Premendo il pulsante MEM i numeri di canale avanzano da 0 a 9.
- 4- Selezionare la frequenza che si vuole memorizzare.
- 5- Premere il pulsante ENT.
- 6- Ripetere la stessa procedura per la programmazione degli altri canali.

## **SCANSIONE DEI CANALI DI MEMORIA**

E' possibile effettuare la scansione delle 10 frequenze preimpostate nei canali di memoria seguendo i seguenti passi:

- 1- Premere il pulsante MAN
- 2- Premere il pulsante MEM
- 3- Regolare il controllo SQUELCH in senso orario fino alla soglia del silenzio.
- 4- Premere il pulsante SCAN. La scansione parte dal canale più basso a quello più alto.
- 5- Per bloccare la scansione su certi canali premere il pulsante MAN oppure ruotare il controllo SQUELCH in senso antiorario.

## **MISURATORE**

Il misuratore, situato nella parte sinistra alta del display, permette le seguenti funzioni:

- 1- Misuratore S/RF.  
Nel modo trasmissione provvede a visualizzare l'effettiva potenza di uscita RF. Nel modo ricezione provvede alla misurazione dell'intensità del segnale ricevuto.
- 2- Misuratore SWR. P  
ermette di effettuare un controllo del ROS della vostra antenna. Premere il tasto SWR ed il tasto PTT; se sul display non appare nessuna linea, allora la vostra antenna é perfettamente accoppiata. Se invece appaiono delle barre sul display, la vostra antenna necessita di un controllo.

## **CTCSS OPZIONALE**

Il vostro LAFAYETTE APACHE ha la possibilità di accedere a dei ripetitori tramite l'uso delle frequenze CTCSS. A tale scopo é disponibile un dispositivo opzionale che il vostro rivenditore di fiducia potrà fornirvi.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### GENERALI

Gamma operativa .....	26.0000~29.6999 MHz
Passi di sintonia .....	100Hz, 1kHz, 10kHz, 100kHz, 1MHz.
Tipo di emissione .....	USB, LSB (A3J), CW (A1), AM(A3), FM (F3)
Controllo di frequenza .....	Sintetizzatore a controllo di fase bloccato.
Tolleranza in frequenza .....	0.005%
Stabilità in frequenza .....	0.001%
Temperatura operativa .....	0° ~ +40°C
Impedenza d'antenna .....	50Ω
Impedenza altoparlante .....	8Ω, 2W
Microfono .....	Tipo dinamico 400Ω
Display .....	Tipo LCD
Alimentazione .....	13.8V con negativo a massa

### TRASMETTITORE

Potenza di uscita RF .....	USB / LSB: 25W
	CW: 25W
	AM / FM: 8W
Emissione spurie .....	-50 dB
Soppressione portante (SSB) .....	-50 dB
Connettore antenna .....	UHF 50 - 23P (tipo M)
Modo di trasmissione RF .....	USB, LSB, CW, AM, FM.

### RICEVITORE

Sensibilità (per 10 dB S/N) .....	AM: 0.5μV
	USB / LSB / CW: 0.3μV
Sensibilità (per 20 dB S/N) .....	FM: 1μV
Rapporto reiezione immagine .....	65 dB
Figura di merito AGC .....	SSB / CW / AM 80 dB per 50 mV per 10 dB cambia in uscita audio.
Potenza di uscita audio @10% THD .....	2.5W

**NOTE**

**NOTE**

**Lafayette**

---

**marcucci** S.p.A.

Via F.lli Bronzetti, 37 - Milano  
Tel. 7386051