



SUPER LOOP ANTENNA

LA800

Manuale d' uso e installazione



Importato e distribuito in Italia da:

RADIO-line
radio telecommunication

RADIO-line s.a.s di Davide Avancini e C.
L.go Casali 28 - 26841 Casalpusterlengo (LO)
Web: www.radio-line.it e-mail: info@radio-line.it

Indice

1. Introduzione	1
2. Componenti inclusi nell'imballo	2
3. installazione	3
4. istruzione d'uso.....	6
5. direttività di una antenna Loop	7
6. Characteristics of a "shielded" loop antenna	8
7. Opzioni	9
8. Caratteristiche tecniche	10

1. Introduzione

Grazie per aver acquistato l'antenna LOOP LA800, la prima antenna esterna impermeabile schermata per la ricezione delle frequenze fra 10KHz e 500MHz.

Per ottenere i migliori risultati possibili con la LA-800 consigliamo di leggere attentamente questo manuale per meglio familiarizzare al suo utilizzo.

In primo luogo, una parola di cautela: LA800 è una antenna SOLO PER RICEZIONE. quindi non trasmettere con essa o il suo circuito sarà gravemente danneggiato, forse anche al di là di ogni possibile riparazione.

Negli ultimi anni l'aumento artificiale del rumore locale (tipico nelle città) pone un problema per la ricezione di segnali distanti in onde lunghe, medie e corte. La LA-800 è l'ultima nostra proposta basata sulla tecnologia sviluppata con la nostra antenna loop da interni LA-320 e successivi modelli. Oltre alla sua eccezionale direttività, al fine di ridurre al minimo gli effetti di rumore locale, la rivoluzionaria LA-800 offre, con il suo sistema remoto di sintonia, una perfetta soluzione come sistema d'antenna in ricezione per la banda da 10KHz a 500MHz, con preselezione su 6 bande, amplificatore a basso rumore per un eccezionale guadagno di 20dB.

Remote tuning – Il cavo di controllo remoto e il cavo coassiale lunghi 10 mt, e forniti in dotazione, permettono una comoda gestione dell'antenna permettendo la selezione delle bande e la sintonia fine di accordo.

Un sistema di relè – viene utilizzato per la commutazione della banda, offrendo eccellenti caratteristiche di isolamento. Il relè è efficacemente inserito nell'elemento Loop, mentre voi potete operare attraverso il controllo remoto in stazione radio attraverso il cavo di controllo.

Regolazione elettronica da 150KHz a 30MHz – permette la sintonizzazione molto precisa sulla frequenza desiderata, permettendo di spostare leggermente il punto di allineamento per attenuare i segnali indesiderati.

Waterproof – I circuiti elettronici dell'antenna loop sono inseriti in un contenitore in ABS, impermeabili all'acqua e alla polvere a norma IP-65.

2. in dotazione all'antenna LA-800

No.	Descrizione	Qtà
①	Elemento Loop	1
②	2 pz U-bolts per fissaggio al palo	1
③	Control box – controllo di stazione	1
④	Cavo di controllo (LAN type) 10m	1
⑤	Cavo coassiale RG-58U con connettori BNC (F)/BNC (F) 10m	1
⑥	Alimentatore AC 220V	1
⑦	Manuale d'uso in inglese e italiano	1
⑧	Garanzia 24 mesi RADIO-line	1

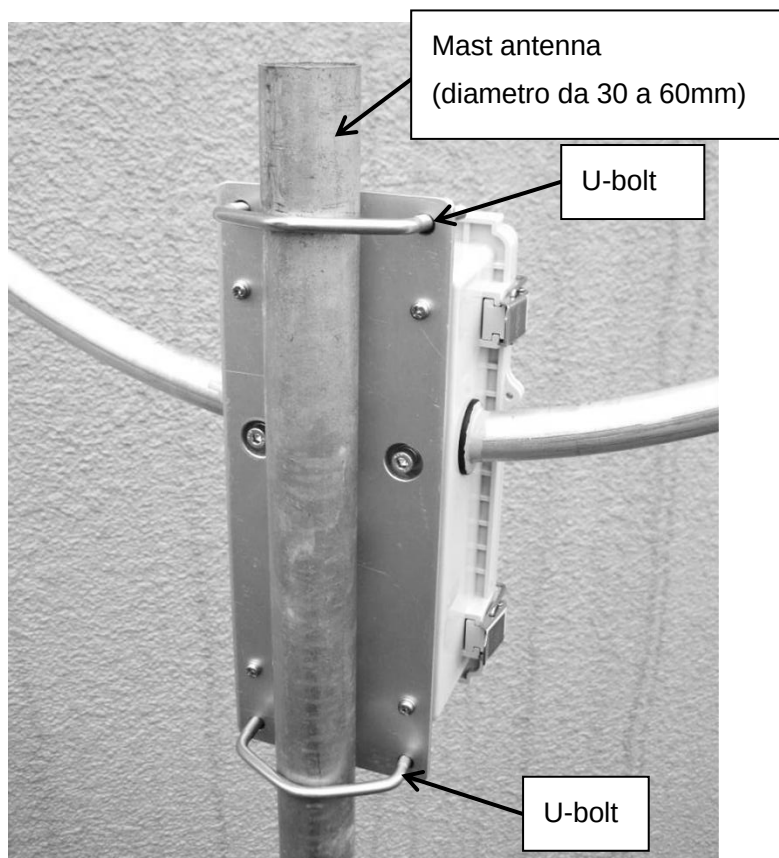


3. Installazione

Attenzione!

LA800 è una antenna SOLO PER RICEZIONE. quindi non trasmettere con essa o il suo circuito sarà gravemente danneggiato, forse anche al di là di ogni possibile riparazione.

Come da figura sotto, installare l'antenna LA-800 ad un palo (non fornito) utilizzando i 2 U-bolts in dotazione.



— PRECAUZIONI DI SICUREZZA —

- Se si installa un'antenna per la prima volta, per la vostra sicurezza cercate assistenza professionale.
- L'installazione di questa antenna in prossimità di linee elettriche è pericolosa. Non utilizzare il sistema né connettere o disconnettere i cavi durante temporali.
- Non lavorare in una giornate di vento o di pioggia.
- Non posizionare l'antenna in prossimità di linee elettriche aeree o altre fonti luminose elettriche o circuiti elettrici, o dove può venire a contatto con tali circuiti. Quando si installa l'antenna, prestare la massima attenzione a non entrare in contatto con tali circuiti, in quanto può provocare lesioni gravi o mortali

Per il montaggio a balcone, è possibile utilizzare anche supporti tipici per antenne satellitari, come illustrato di seguito. Tali supporti non sono forniti da AOR, ma sono solitamente venduti nei centri commerciali o negozi specialistici di antennistica



I circuiti elettronici dell'antenna LOOP si trovano in un contenitore in ABS, resistente all'acqua ed alla polvere a norma IP-65.

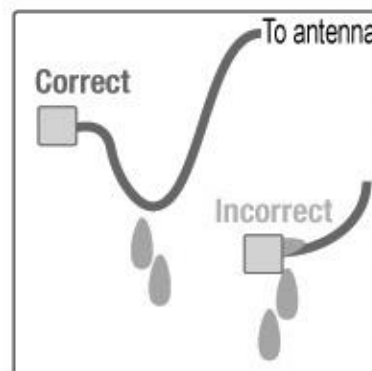
I cavi di controllo e coassiale devono essere inseriti nel contenitore utilizzando le due guarnizioni in gomma come mostrato nella foto sotto. Collegate come da disegno i cavi alle prese relative "ANT OUT" (cavo coassiale dal ricevitore) e "REMOTE" (cavo di controllo).



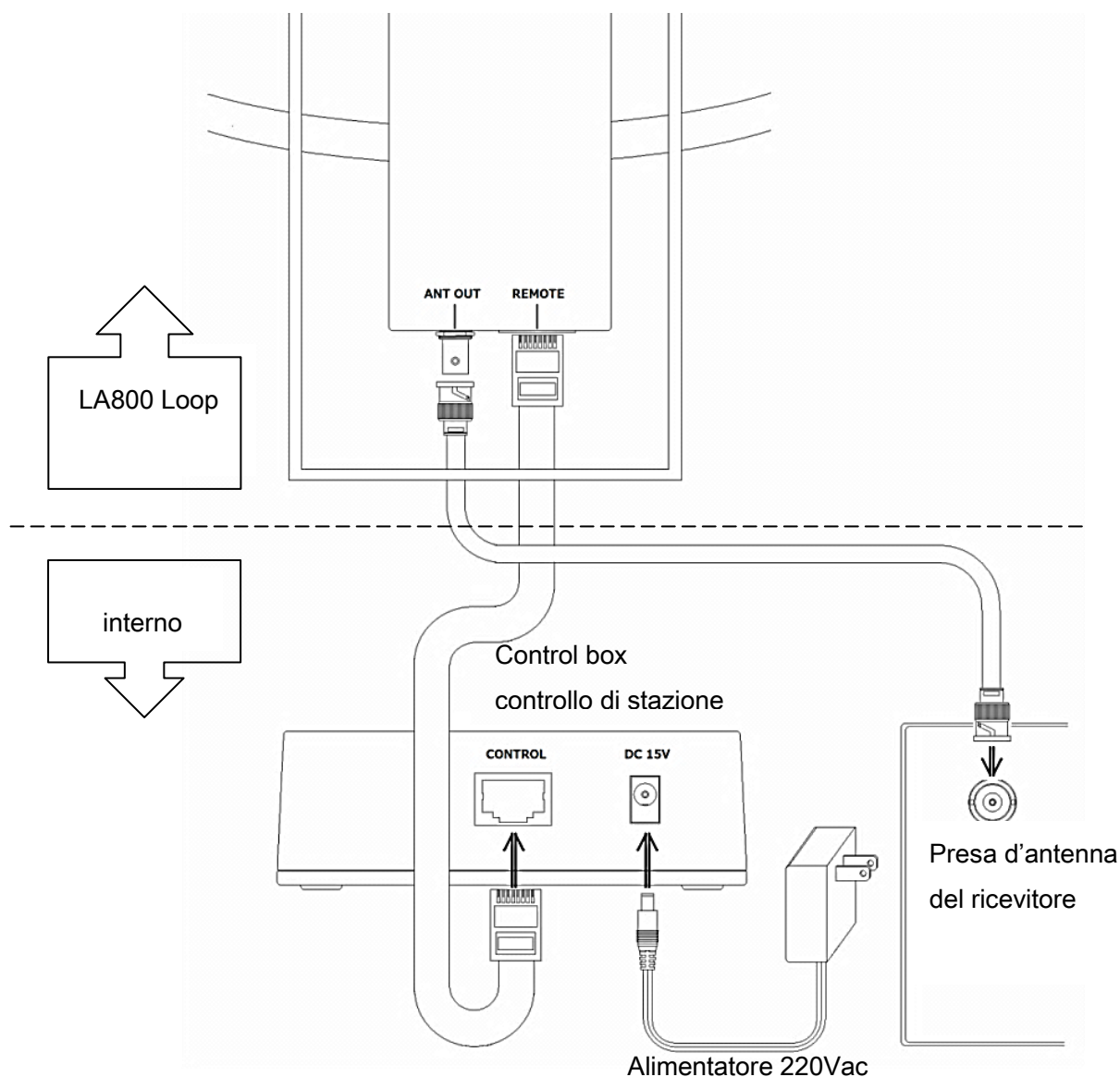
Cavo coassiale

Cavo controllo

- Nell'installare il cavo coassiale e il cavo di controllo si consiglia di lasciare un'ansa – come disegno a lato – in modo che l'acqua cada dal cavo e non entri nella scatola.



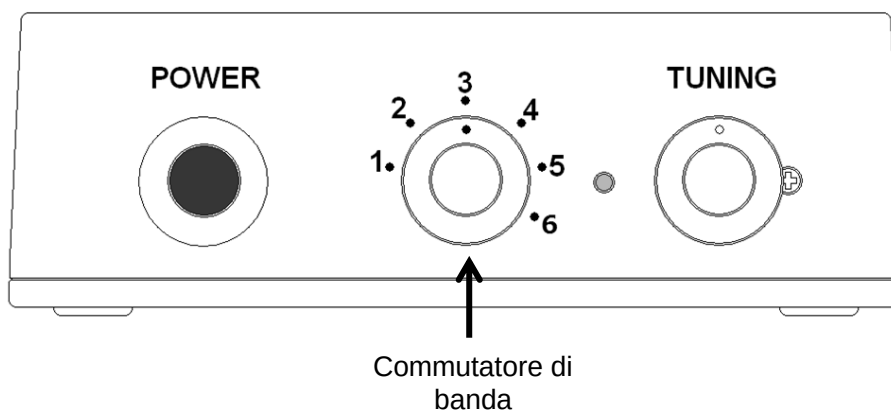
- Sul lato del ricevitore, collegare il cavo di controllo al contro-box (controllo di stazione), mentre il cavo coassiale d'antenna RG-58 deve essere collegato direttamente al ricevitore. Infine, collegare il cavo di alimentazione dell'alimentatore al controllo di stazione.



Nel caso si voglia connettere l'antenna LA-800 ad un ricevitore di vecchia produzione con impedenza di antenna a 600Ω utilizzare il trasformatore di impedenza MC-600 (opzionale)

4. Istruzioni d'uso

- ⊙ Collegare l'alimentatore e premere il tasto rosso posto sul controll-box, un led blu si accenderà
- ⊙ Sintonizzare il vostro ricevitore sulla frequenza desiderata.
- ⊙ Ora, a seconda della frequenza impostata sul ricevitore, selezionare una delle 6 bande di frequenza riferendosi alle corrispondenze fra numero e banda poste sopra all'unità di controllo. Attenzione: le 6 posizioni non sono sintonizzabili, la LA-800 è progettata per operare automaticamente come un'antenna whip amplificata



- ⊙ Ruotare la manopola TUNING lentamente a sinistra e/o a destra sino ad avere il massimo di segnale. Il punto bianco rileva la posizione approssimativa della sintonia.

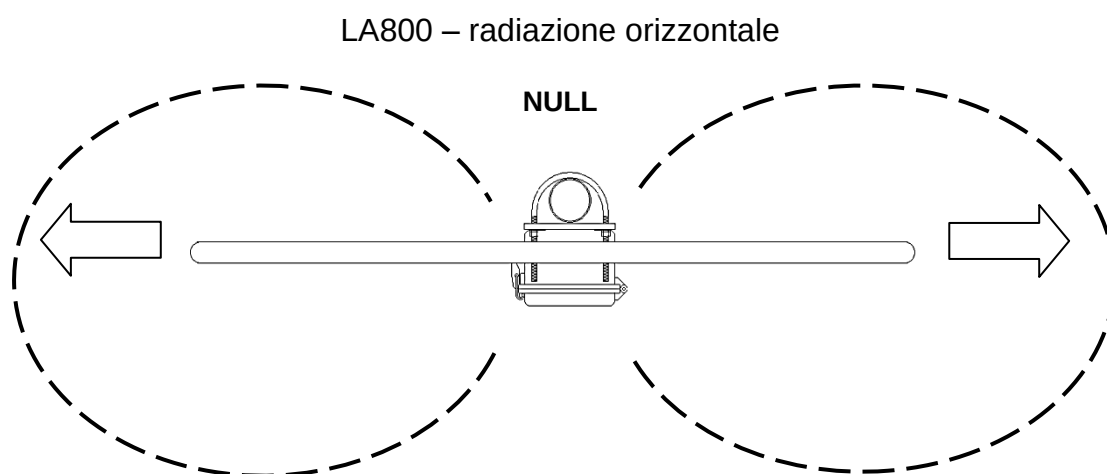
Per Vostro riferimento, quando il punto bianco, si trova in cima come nella figura sopra riportata, il punto di sintonia è circa a metà della banda selezionata. Ad esempio, per la posizione 1 del commutatore di banda (frequenza da 150 a 800KHz), si sarebbe raggiunto il picco a circa 475KHz. Sopra i 3 MHz la sintonia è più critica, fare quindi molta attenzione nella sintonizzazione con la manopola TUNING. Per ottenere le migliori prestazioni della LA-800 assicurarsi che la banda prescelta sia appropriata con quella selezionata sul vostro ricevitore.

- ⊙ L'antenna LOOP è molto direzionale. La ricezione può essere notevolmente migliorata se si utilizza un rotore d'antenna che permette la rotazione azimutale della LA-800.

Ciò permetterà di ruotare l'antenna sino al picco di segnale massimo che potrà essere rilevato dallo strumento S'meter di cui è dotato il Vostro ricevitore.

5. Direttività di una antenna LOOP

Un significativo vantaggio di un'antenna LOOP come la LA-800 è la sua radiazione direzionale, corrispondente ad una figura a 8 (vedi disegno sotto riportato) con due punti zero separati di 180° . Il segnale è ovviamente maggiore nelle direzioni indicate dalle frecce, mentre in posizione NULL – che si trova ad angolo retto rispetto al piano di ricezione ottimale – il segnale ricevuto è nullo, ciò permette di essere utilizzato per ridurre eventuali interferenze.



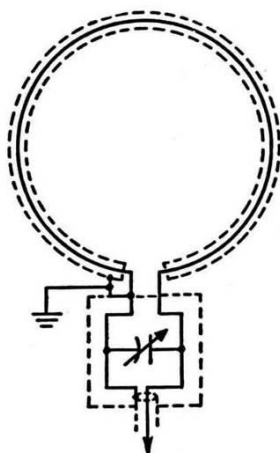
NULL: angolo nel quale il livello di radiazione è pari a zero. In poche parole, questi sono i lat in cui l'antenna riceve di meno.

➡ In questa direzione il segnale ricevuto è al Massimo.

6. Caratteristiche di una antenna a LOOP schermato

Una antenna LOOP schermata è meno suscettibile al disturbo di vicine sorgenti elettriche, grazie alla schermatura elettrostatica dal LOOP accordata dal condotto metallico schermato che racchiude il filo radiante.

Da questi principi, la LA-800 risponde al campo magnetico piuttosto che al campo elettrico, così efficiente da isolare il rumore alle basse frequenze elettrostatiche dal segnale distante ricevuto.



Schermatura circuito
LA800

Con questo progetto, tutte le parti del circuito avranno la stessa capacità a massa. Lo schermo protegge anche l'anello dal campo di induzione creato da disturbi vicini, il campo di induzione è riferito ai campi elettrici e magnetici nelle immediate vicinanze di una antenna, questi campi diminuiscono rapidamente in forza alla distanza e il campo di induzione è di solito ignorato. Tuttavia, fili ed altri oggetti di metallo vicino all' antenna producono campi di induzione che possono ridurre spurie nel loop.

Uno schermo sopra un'antenna LOOP non diminuirà apprezzabilmente la quantità di flusso magnetico che passa attraverso il loop quando un'onda passa – finché non forma un giro completo. Un vuoto è lasciato nello schermo in modo che non diventi un cortocircuito. Senza il vuoto, lo schermo ridurrebbe il campo magnetico e conseguentemente nessun segnale potrebbe essere ricevuto dall'elemento radiante interno. Con il vuoto, il flusso di corrente alternata può essere indotta nello schermo metallico e una tensione saranno indotte nel elemento radiante interno.

7. Accessori opzionali

GT-1 trasformatore di isolamento galvanico

Deve essere collegato fra il ricevitore e l'antenna LA-800.

Riduce notevolmente il rumore locale, disaccoppiando l'effetto

Loop di massa fra l'antenna ed il ricevitore.

Gamma di frequenza supportata: da 40kHz a 30MHz



MC-600 trasformatore di impedenza

Trasformatore di impedenza che permette alla LA-800 di essere collegata ad un qualsiasi vecchio ricevitore con terminali di antenna a 600Ω. Supporta frequenze comprese fra 10KHz e 30MHz. MC-600 ha le stesse caratteristiche di isolamento del GT-1

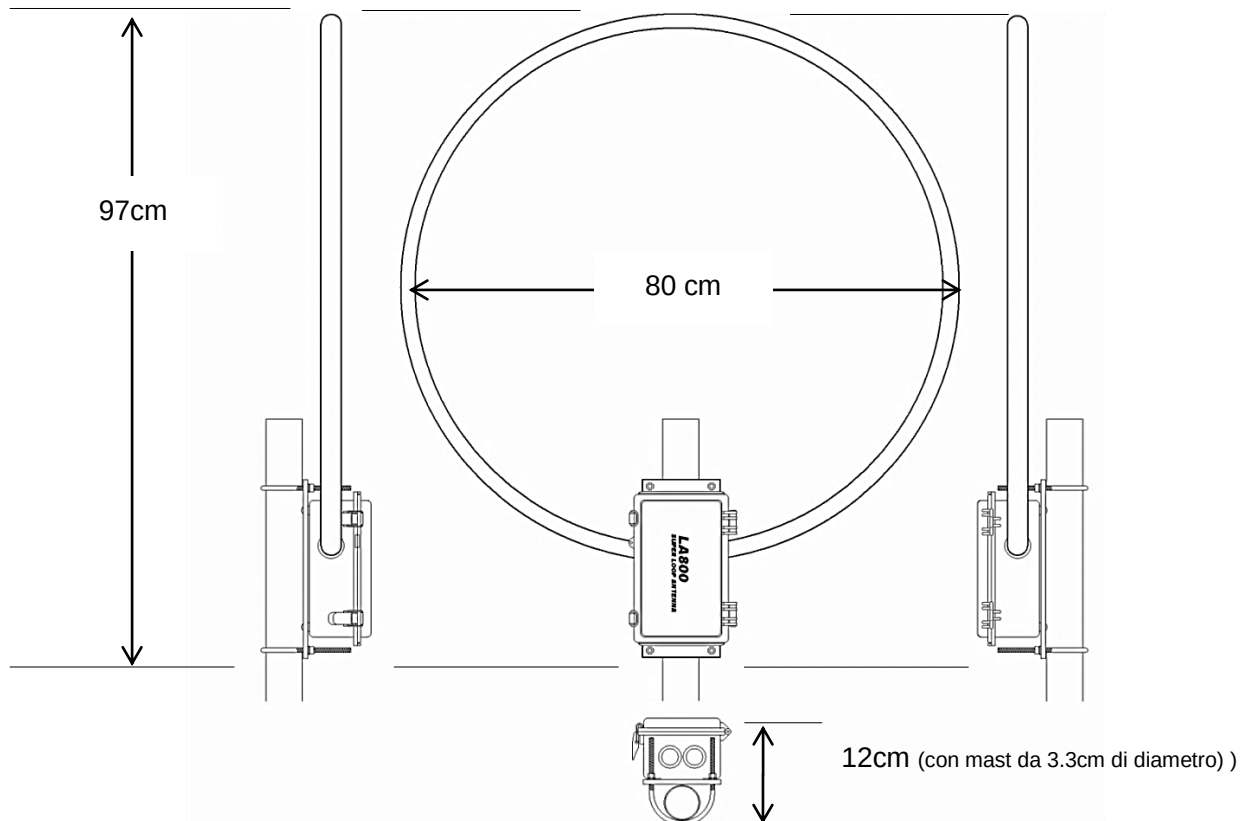


8. Caratteristiche tecniche

LA800 Super Loop Antenna		
Dimensioni Loop	Diametro: 780mm (misura centrale)	
Loop tipo	Tubo in alluminio: 20mm (2mm di spessore)	
Banda di frequenza	10kHz ~ 500MHz	
Banda allineata	150kHz ~ 30MHz (5 band selezionabili)	
Banda non allineata	10kHz ~ 150kHz, 30MHz ~ 500MHz	
Guadagno	20dB min.	
Temperatura d'uso	-10°C ~ +60°C	
Alimentazione richiesta	9 ~ 16V DC	
Consumi	circa 14mA ~ 100mA (secondo la banda) (con adattatore alimentazione AC)	
Impedenza	50 Ohm	
Dimensioni (mm), projections included	Elemento Loop	800(W)x970(H)x84(D)
	Control box	120(W)x38(H)x101(D)
Weight	Elemento Loop	Approx. 1.4kg (esclusi U-bolts)
	Control box	Approx. 240g
Diametro mast accettato	30 ~ 60mm	
Accessory forniti con l'antenna	Alimentatore AC Cavo controllo (LAN type) 10m Cavo coassiale RG-58U 10m con BNC (F)/BNC (F) 2 U-bolts per fissaggio al palo Manuale d'uso e garanzia RADIOLINE	

- Caratteristiche tecniche e disegni possono subire delle variazioni senza alcun preavviso.

dimensioni:



INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Al sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2003, n. 15 "Attuazione delle Direttive 2002/35/CE, 2000/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura, sul manuale e sull'imballaggio indica che alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettrotecnici. Oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al Dlg. n. 22/1997 (articolo 50 e seguenti del Dlg. n. 22/1997).

ATTENZIONE: quanto qui riportato può essere soggetto a adeguamenti / ulteriori definizioni e aggiornamento delle Direttive del Legislatore.

