

---

# CENTRALE LOGICA FM BEGHELLI

cod. 12128

Centrale per il controllo centralizzato  
dell'illuminazione e dell'illuminazione d'emergenza



CE

ISTRUZIONI  
PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

**Beghelli**

---

## INDICE

• <b>COS'È LA CENTRALE LOGICA FM BEGHELLI</b>	pag. 3
• <b>FUNZIONAMENTO</b>	pag. 3
<b>Monitoraggio del sistema</b>	pag. 3
<b>Comando del sistema</b>	pag. 3
<b>Tenuta di un Logbook</b>	pag. 3
• <b>INSTALLAZIONE</b>	pag. 4
<b>Utilizzo e terminazione linee RS 485</b>	pag. 4
<b>Operazioni da eseguire per rendere operativa la Centrale Logica FM</b>	pag. 5
Funzionamento dei tasti e del display	pag. 5
Impostazione della data e dell'ora	pag. 6
Ricerca delle Centrali Logica FM (Ricerca nodi)	pag. 7
Impostazione di orari e cadenza dei Test Funzionali e di Autonomia	pag. 8
• <b>GRUPPI</b>	pag. 10
Assegnazione di una lampada ad un Gruppo	pag. 10
• <b>MENU</b>	pag. 10
<b>Menu luci</b>	pag. 10
<b>Menu manutenzione</b>	pag. 10
Test manuale	pag. 10
Emergenza	pag. 11
Gestione Test	pag. 12
Gestione Centrale	pag. 13
Cambia data - ora	pag. 13
Stampa	pag. 13
Lingua	pag. 14
Uscite OUT1 - OUT2 - OUT3 on/off	pag. 14
Uscite OUT1 - OUT2 - OUT3 Attiva Aperto/Chiuso	pag. 14
Configurazione	pag. 15
• <b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	pag. 16
• <b>AVVERTENZE - GARANZIA</b>	pag. 16

## COS'È LA CENTRALE LOGICA FM BEGHELLI

La Centrale Logica FM Beghelli (cod. ord. 12128) è un dispositivo impiegato per il controllo centralizzato dell'illuminazione e dell'illuminazione d'emergenza: comanda e supervisiona via radio fino a 992 lampade della serie Logica FM.

La Centrale Logica FM Beghelli è costituita da:

- Tastiera + display per le operazioni utente;
- Interfaccia radio su banda 2,4GHz-2,4835GHz, (cod. ord. 12130) modulazione "Spread Spectrum" DSSS per il collegamento alle lampade della serie Logica FM;
- Interfaccia RS485 per la connessione diretta ad un PC.
- Interfaccia RS232 per il collegamento alla stampante DIN Logica Beghelli seriale RS232 (cod. ord. 3284).
- Interfaccia USB per aggiornamenti software, backup e restore dei dati di configurazione.
- Model 4G LTE integrato per connessione remota via internet.
- Interfaccia ethernet per utilizzo del dispositivo con rete LAN.
- Interfaccia wifi per collegamento ad un PC.

Per comandare l'impianto da PC remoto è necessario dotarsi del software Logica Visual (cod. ord. 12139) o SD Manager (cod. ord. 20109).

## FUNZIONAMENTO

La Centrale Logica FM svolge i seguenti compiti:

### MONITORAGGIO DEL SISTEMA

La Centrale Logica FM tiene continuamente sotto controllo le lampade ad essa collegate, rilevando e segnalando eventuali malfunzionamenti.

### COMANDO DEL SISTEMA

La Centrale Logica FM consente di regolare la luminosità degli apparecchi di illuminazione, eseguire Test Funzionali e di Autonomia sulle lampade di emergenza del sistema, impostare orari e periodicità dei Test, ecc...

### TENUTA DI UN LOGBOOK

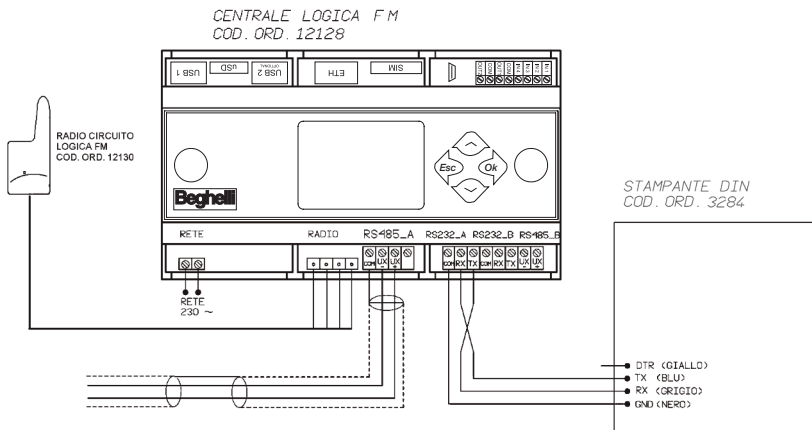
La Centrale Logica FM tiene traccia dell'esito dei Test e più in generale di ogni operazione rilevante che viene svolta sul sistema; se si dispone della stampante (cod. ord. 3284) queste informazioni possono essere periodicamente trasferite su carta; se è disponibile un collegamento a PC, queste informazioni possono essere inviate e salvate sul computer.

# INSTALLAZIONE

Seguire lo schema sottostante per collegare la Centrale Logica FM al radio circuito Logica FM e al dispositivo opzionale Stampante DIN (bus RS232).

La connessione con il sistema, tramite il software Logica Visual o SD Manager, può avvenire tramite diversi canali:

- RS485-A;
- Ethernet;
- Modem 4G LTE integrato;
- Wifi



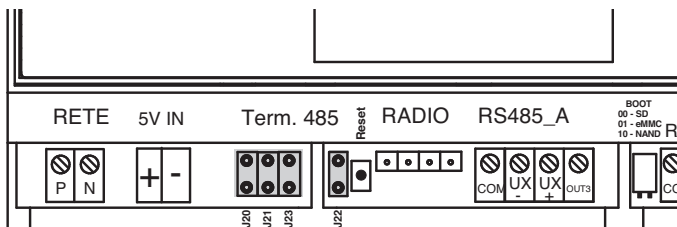
## UTILIZZO E TERMINAZIONE LINEE RS 485

La Centrale è dotata di 2 linee RS 485 indipendenti (RS485\_A e RS485\_B) entrambe con adattamento dell'impedenza della linea tramite l'inserimento di 2 cavalieri a passo 2.54.

L'adattamento della linea è necessario quando la Centrale si trova come elemento "terminale" del BUS 485 (inizio o fine del percorso).

Per l'adattamento della linea RS485\_A inserire i Jumper nei connettori J22 e J23

Per l'adattamento della linea RS485\_B inserire i Jumper nei connettori J20 e J21







---

## OPERAZIONI DA ESEGUIRE PER RENDERE OPERATIVA LA CENTRALE LOGICA FM







### FUNZIONAMENTO DEI TASTI E DEL DISPLAY

La pressione dei tasti permette di muoversi attraverso le videate, di visualizzare informazioni e selezionare modalità di funzionamento.

I tre menu principali sono LUCI, MANUTENZIONE e STATO;








- per spostarsi da un menu all'altro si usano i tasti "GIU"  e "SU" 
- per entrare nel menu e spostarsi più in profondità, si usa il tasto "OK" 
- per tornare indietro ad un livello di menu superiore, si usa il tasto "ESC" 

#### Altre funzioni relativi ai tasti sono le seguenti:

si usano i tasti "GIU"  e "SU"  per cambiare un valore (ad esempio, nel menu di cambio data e ora, con l'indicazione lampeggiante di ore "08", premendo  si porterà il valore a "09", premendo  si porterà il valore a "07") si usa il tasto "OK"  per confermare il valore immesso (facendo riferimento all'esempio del punto precedente, se, dopo aver cambiato il valore delle ore a "07", si preme il tasto , tale valore verrà memorizzato dalla Centrale).







**N.B.:** Se la Centrale è nuova di fabbrica o se è stata azzerata la memoria (la Centrale non ha lampade memorizzate), alcuni menu non sono visibili.

## IMPOSTAZIONE DELLA DATA E DELL'ORA

<p>Alla prima accensione il sistema si trova nel menu LUCI:</p>		LUCI
<p>Premere in sequenza i tasti indicati a destra per portarsi nel menu di modifica dell'ora:</p>		MANUTENZIONE
		Manutenzione GEST CENTRALE
	 	Gest. Centrale CAMBIA DATA-ORA
<p>Premere ancora  per entrare nel menu in cui compare la data attualmente impostata in Centrale e lampeggia l'indicazione del giorno. Premere il tasto  fino a che non si raggiunge il giorno desiderato, poi premere il tasto  per confermare. A questo punto inizierà a lampeggiare l'indicazione del mese per modificare il quale si potrà procedere come già fatto per il giorno.</p>		Cambia data-ora 01-01-2005 00:00
<p>Utilizzare lo stesso meccanismo per impostare anno, ora e minuti. Premendo il tasto  di conferma del valore impostato per i minuti comparirà l'indicazione di "COMANDO ESEGUITO".</p>		15-06-2006 15:45 COMANDO ESEGUITO

## RICERCA DELLE LAMPADRE LOGICA FM (Ricerca nodi)

**N.B.:** Si suggerisce di installare la Centrale e attivare la procedura di ricerca delle lampade prima di iniziare l'installazione delle lampade. Così facendo ogni qual volta una lampada viene alimentata, la Centrale Logica FM ne rileverà la presenza e ne darà segnalazione sul display. Al termine dell'installazione il totalizzatore sul display della Centrale dovrà riportare il numero esatto di lampade installate (se così non fosse verificare se vi siano lampade spente o non funzionanti).

		LUCI
Ipotizzando di partire dal menu LUCI, premere in sequenza i tasti indicati a destra per portarsi nel menu di ricerca lampade (RICERCA NODI).		MANUTENZIONE
		Manutenzione GEST CENTRALE
		Manutenzione CONFIGURAZIONE
		Configurazione RICERCA NODI CONT.
Premere il tasto  per avviare la ricerca		Config. in corso RICERCA CONTINUA
Non appena la Centrale avrà acquisito la prima lampada scomparirà la scritta "RICERCA NORMALE", che verrà sostituita dalle seguenti indicazioni: - 008(008): numero delle lampade trovate (numero totale di lampade memorizzate in Centrale)		Config. in corso 008(008)
Quando numero totale di lampade memorizzate in Centrale raggiunge il numero delle lampade che sono state installate nell'impianto premere il tasto  e comparirà questa videata indicante quante lampade sono state trovate e, fra parentesi, il numero totale di lampade memorizzate in Centrale.		RICERCA CONCLUSA TROVATE 098(098)






## IMPOSTAZIONE DI ORARI E CADENZA DEI TEST FUNZIONALI E DI AUTONOMIA

I Test Funzionale e di Autonomia sono Test di verifica delle lampade di emergenza. Il Test Funzionale consiste in una accensione della lampada per una durata di 30 secondi durante i quali si verificano l'efficienza della sorgente luminosa e della batteria; il Test di Autonomia consiste in un'accensione prolungata della lampada allo scadere della quale si verifica se la batteria sia ancora efficiente. Nel caso questi Test diano come risultato un guasto alla lampada, questa informazione verrà trasferita dalla lampada alla Centrale Logica FM: su quest'ultima la segnalazione di errore sarà disponibile in una videata e dell'errore sarà tenuta traccia nel logbook.

### Per un corretto funzionamento del sistema è necessario impostare:

- Data e ora del Prossimo Test Funzionale
- Data e ora del Prossimo Test di Autonomia
- Periodicità del Test Funzionale
- Periodicità del Test di Autonomia.

Esempio di impostazione della data e dell'ora del prossimo Test Funzionale.

<p>Ipotizzando di partire dal menu LUCI, premere in sequenza i tasti indicati a destra per portarsi nel menu di impostazione della data-ora del prossimo Test Funzionale</p> <p>(La notazione "x 2" sta ad indicare di ripetere per due volte la pressione del tasto)</p>		LUCI
		MANUTENZIONE
		Manutenzione TEST MANUALE
		Manutenzione GESTIONE TEST
		Tutti PROSSIMOTESTFUNZ
<p>Ora premere il tasto  per far comparire la data del Prossimo Test Funzionale attualmente memorizzata in Centrale.</p> <p>Per l'impostazione dell'ora del Test procedere in modo analogo a come illustrato nel paragrafo "Impostazione della data e dell'ora"</p>		<p>ProssimoTestFunz 31-12-2099 00:00</p>

## GRUPPI

Le lampade collegate ad ogni Centrale Logica Beghelli possono essere suddivise in gruppi in modo da poter eseguire operazioni mirate su porzioni dell'impianto. Ogni lampada può appartenere ad un gruppo, a più gruppi o non fare parte di nessun gruppo. In totale i gruppi disponibili sono 16.

### ASSEGNAZIONE DI UNA LAMPADA AD UN GRUPPO

		LUCI
<p>Ipotizzando di partire dal menu LUCI, premere in sequenza i tasti indicati a destra per portarsi nel menu di impostazione del gruppo per la prima lampada in elenco</p> <p>(La notazione "x 4" sta ad indicare di ripetere per quattro volte la pressione del tasto)</p>		MANUTENZIONE
		Manutenzione TEST MANUALE
	x4	Manutenzione GESTIONE GRUPPI
		Gestione gruppi TUTTI
		Gestione gruppi SA/PS F12345
<p>Premere quindi il tasto  che farà comparire questa videata. La riga al di sotto del nome della lampada indica l'appartenenza o meno della lampada stessa ad ognuno dei sedici gruppi: la prima cifra a sinistra si riferisce al gruppo 1, l'ultima a destra al gruppo 16:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0: lampada non appartenente al gruppo</li> <li>- 1: lampada appartenente al gruppo</li> </ul> <p>Alla prima impostazione, la riga conterrà sedici cifre '0', cioè la lampada F12345 non appartiene ad alcun gruppo, ed il cursore lampeggerà sullo zero più a sinistra che corrisponde al gruppo 1.</p> <p>Premere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-  per spostarsi sul gruppo successivo</li> <li>-  per spostarsi sul gruppo precedente</li> <li>-  per impostare la lampada come appartenente al gruppo</li> <li>-  per impostare la lampada come non appartenente al gruppo</li> </ul>		<p>SA/PS F12345</p> <p>0000000000000000</p>

## MENU

Il sistema è organizzato a menu attraverso i quali è possibile accedere alle varie funzionalità dell'impianto: accendere e spegnere lampade, effettuare Test Funzionali e di Autonomia, avere informazioni sui malfunzionamenti, ecc.

Per capire come muoversi fra le videate tramite l'utilizzo dei tasti fare riferimento al paragrafo "Funzionamento dei Tasti e del Display".

La maggior parte delle operazioni che si possono eseguire possono essere applicate all'intero impianto o ad una sua porzione, come indicato dalla seguente tabella:

Per eseguire un'operazione su:	selezionare il menu:
tutte le lampade dell'intero impianto	TUTTI
una singola lampada (es. lampada Logica di tipo SA con codice F01234)	SA/PS F01234
tutte le lampade del Gruppo yy	GRUPPO 03

I menu principali sono 3: LUCI, MANUTENZIONE e STATO.

### MENU LUCI

Tramite questo menu è possibile agire sul livello di luminosità delle lampade:

	selezionare il menu:
accensione al livello massimo di luminosità	ACCENSIONE (MAX)
spegnimento	SPEGNIMENTO
regolazione della luminosità ad un livello intermedio (es. livello 5)	PASSO DIMMER 05

### MENU MANUTENZIONE

#### TEST MANUALE

I Test Funzionale e di Autonomia sono Test di verifica delle lampade di emergenza. Il Test Funzionale consiste in una accensione della lampada per una durata di 30 secondi durante i quali si verificano l'efficienza del tubo e della batteria; il Test di Autonomia consiste in una accensione prolungata della lampada allo scadere della quale si verifica che la batteria sia ancora efficiente.

Normalmente i Test Funzionale e di Autonomia vengono eseguiti in automatico ad intervalli regolari secondo quando programmato dall'utente (vedi "Impostazione di Orari e Cadenza dei Test Funzionali e di Autonomia"), ma è anche possibile far eseguire alle lampade un Test Funzionale o di Autonomia direttamente su comando da tastiera: Test Manuale. I Test manua-

li si interrompono al termine della durata prevista oppure inviando un comando di Stop Test. I Test manuali non modificano in alcun modo le periodicità e le durate impostate per i Test automatici.

Tramite il menu TEST MANUALE è possibile eseguire le operazioni descritte in tabella:

Per:	selezionare il menu:
eseguire un Test Funzionale	FUNZIONALE
eseguire un Test di durata illimitata che si interromperà a batteria esaurita	ACCENSIONE INC.
eseguire un Test di autonomia di 1 ora	TEST AUTONOMIA 1h
interrompere un qualunque Test	STOP TEST

## EMERGENZA

**N.B.:** i comandi del menu EMERGENZA hanno effetto solo se eseguiti su lampade non alimentate, cioè accese in stato di emergenza.

Quando manca l'alimentazione ad una lampada di emergenza, questa si accende ed inizia a funzionare alimentata da batteria. Fino a che la batteria non si esaurisce è possibile inviare alla lampada uno dei seguenti comandi:

- Disabilitazione dell'emergenza: la lampada si spegne; potrà essere riaccesa dal comando di abilitazione dell'emergenza
- Abilitazione dell'emergenza: la lampada si riaccende
- Spegnimento: la lampada viene spenta in modo definitivo; non potrà essere riaccesa se prima la lampada stessa non rileva la presenza dell'alimentazione di rete. Questa funzionalità può essere utile per preservare le batterie della lampada quando ad esempio sia necessario togliere l'alimentazione all'impianto per un lungo periodo.

Per:	selezionare il menu:
disabilitare l'emergenza	EM. DISABILITATA
abilitare l'emergenza	EM. ABILITATA
spegnere definitivamente la lampada	SPEGNIMENTO

---

## GESTIONE TEST

Questo menu consente di impostare:

- Data e ora del Prossimo Test Funzionale
- Data e ora del Prossimo Test di Autonomia
- Periodicità del Test Funzionale
- Periodicità del Test di Autonomia

Per una spiegazione dettagliata su come impostare data, ora e periodicità dei Test fare riferimento al paragrafo “Impostazione di Orari e Cadenza dei Test Funzionali e di Autonomia”.

Le lampade LOGICA, in base ad un indirizzo che le identifica univocamente, si suddividono in lampade PARI e lampade DISPARI; tramite il menu TEST PARIDISPARI è possibile stabilire se i Test di Autonomia verranno eseguiti su tutte le lampade contemporaneamente oppure, prima sulle lampade dispari, poi, a distanza di 7 giorni, sulle lampade pari.

Per:	selezionare il menu:
impostare un unico Test contemporaneo per tutte le lampade	CONTEMPORANEO
impostare il Test delle lampade pari ritardato di 7 giorni rispetto a quello delle lampade dispari	DIFF. 7 GIORNI

## GESTIONE CENTRALE

### Cambia Data - Ora

Per impostare la data e l'ora sulla Centrale Logica FM fare riferimento al paragrafo "Impostazione della data e dell'ora".

### Stampa

**N.B.:** la stampa è disponibile se alla Centrale Logica FM viene collegata la stampante Din Logica Beghelli seriale RS232 (cod. ordine 3284).

E' possibile stampare le seguenti informazioni:

- **Configurazione:** elenco delle lampade installate, con le caratteristiche (modello della lampada, pari/dispari, autonomia 1h/3h, ecc.).
- **Programmazione:** orari dei Test Funzionale e di Autonomia, periodicità dei Test, eventuale differimento del Test per le lampade pari.
- **Errori:** per ogni lampada che manifesta un malfunzionamento viene riportata la segnalazione del tipo di guasto in essere (ad es. errore tubo 8W, errore di carica batteria, ecc.).
- **Report:** per questo menu occorre inserire una data di inizio ed una di fine report. Viene dato in stampa un elenco delle azioni significative che hanno coinvolto le Centrali Logica Beghelli appartenenti all'impianto nel periodo richiesto. Vengono riportati l'ora di inizio e termine dei Test Funzionali o di Autonomia effettuati, manuali o automatici, e l'elenco delle lampade che sono risultate affette da malfunzionamenti.

Il menu di STAMPA rende disponibili i seguenti comandi:

Per:	selezionare il menu:
stampare la Configurazione	CONFIGURAZIONE
stampare la Programmazione	PROGRAMMAZIONE
stampare gli Errori	ERRORI
stampare il Report	REPORT

## Lingua

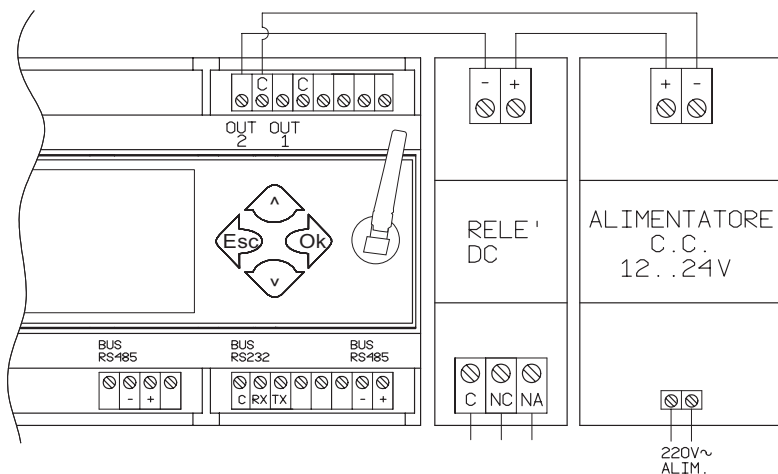
E' possibile impostare una lingua diversa da quella in uso sul display. Sono disponibili i menu in ITALIANO, TEDESCO e INGLESE.

## Uscite OUT1 - OUT2 - OUT3 on/off

E' possibile abilitare o disabilitare l'utilizzodi una o più uscite per segnalare errori presenti nell'impianto.

## Uscite OUT1 - OUT2 - OUT3 Attiva Aperto/Chiuso

E' possibile imporre il funzionamento delle uscite, una volta abilitate, in modalità N/C o N/A; "N/C" significa che l'uscita si aprirà in presenza di errore; "N/A" significa che l'uscita si chiuderà in presenza di errore.



## CONFIGURAZIONE

Questo menu viene utilizzato in occasione dell'installazione dell'impianto, di sostituzione o aggiunta lampade, di sostituzione della Centrale Logica FM.

Per:	selezionare il menu:
cercare le lampade dell'impianto	RICERCA NODI CONT.
cancellare tutte le lampade memorizzate in Centrale	CANCELLA NODI
cancellare la rete di comunicazione fra le lampade strutturata ad albero	CANCELLA RETE RAD.
creare la rete radio fra la Centrale e tutte le lampade dell'impianto	CREA RETE RADIO

All'atto della prima installazione (vedere il paragrafo paragrafo "Ricerca delle Lampade Logica FM (Ricerca nodi)" ) e ogni qual volta vengono aggiunte lampade all'impianto eseguire "RICERCA NODI CONT."

In occasione della sostituzione di una o più lampade o dell'eliminazione di una o più lampade dall'impianto eseguire "CANCELLA NODI" seguito da "RICERCA NODI CONT."

Qualora si verificassero problemi di comunicazione con alcune lampade dell'impianto eseguire "CANCELLA RETE RAD." seguito da "CREA RETE RADIO".

## MENÙ STATO

Tramite questo menu si ha accesso ad informazioni aggiuntive relative a CENTRALE e LAMPADE LOGICA FM.

### CENTRALE

Accedendo a questo menu viene visualizzata la versione di software della Centrale, il numero totale dei nodi e il numero delle lampade in errore.

### LAMPADE LOGICA FM

Accedendo a questo menu è possibile visualizzare singolarmente, lampada per lampada, le situazioni di errore in atto ed eventualmente cancellare le segnalazioni di malfunzionamento.

## CARATTERISTICHE TECNICHE


Cod. Ord. 12128

- Batteria: 2 x NiCd 3.6V - 750mAh
- Tensione di alimentazione: 230V
- Assorbimento max: 12VA
- Temperatura ambiente di lavoro: -10°C ÷ 55°C

### Caratteristiche Trasmettitore Radio (cod. 12130)

- Banda di frequenza: 2,4GHz-2,4835GHz
- Potenza RF: <100mW e.i.r.p.

## AVVERTENZE - GARANZIA

- Prima di collegare l'apparecchio, accertarsi che i dati di targa siano corrispondenti a quelli della rete elettrica.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato costruito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni a persone animali o cose derivati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete.
- Attenzione: questo prodotto contiene materiali che possono essere nocivi se dispersi nell'ambiente.
- L'apparecchio non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Deve essere soggetto a raccolta separata per evitare danni all'ambiente. Nel rispetto della Direttiva 2002/96 e delle Leggi nazionali di recepimento per lo smaltimento del prodotto a fine vita, il mancato rispetto di quanto sopra è sanzionato dalla Legge. 
- Per eventuali riparazioni rivolgersi ad un centro di assistenza tecnica autorizzato e richiedere l'utilizzo di ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Per le modalità di intervento in garanzia contattare il Numero Verde 800 626626 o il Rivenditore Autorizzato.

Beghelli S.p.A. dichiara che il dispositivo ricetrasmittitore radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE del dispositivo è disponibile al seguente indirizzo internet:

[www.beghelli.it/it/area-tecnica/strumenti/download](http://www.beghelli.it/it/area-tecnica/strumenti/download)

Il suddetto dispositivo può essere utilizzato in regime di "libero uso".



# Beghelli

[www.beghelli.com](http://www.beghelli.com)

BEGHELLI S.p.A. - Via Mozzeghine 13/15 - località Monteveglio 40053 Valsamoggia (BO) - ITALY  
Tel. +39 051 9660411 - Fax +39 051 9660444 - N° Verde 800 626626

