

**dias**



## MANUALE D'INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE

PRODOTTO DA

**eldes**

# EWR2

(cod. EDEWR2)

RIPETITORE DI SEGNALI RADIO



## Compatibile con:

- ESIM364 Ver.02.07.11 e successive
- EPIR3 Ver.01.01.00 e successive
- EWP1 Ver.16 e successive
- EKB3W Ver.8 e successive
- EW1 Ver.33 e successive
- EWS1 Ver.16 e successive
- EWD1 Ver.19 e successive
- EWK1 Ver.19 e successive
- EWS2 Ver.15 e successive
- EWF1 Ver.3 e successive
- EWK2 Ver.3 e successive
- EWS3 Ver.1 e successive
- EWD2 Ver.2 e successive
- Altri prodotti senza fili ELDES più recenti

## Caratteristiche principali

- Espande il raggio d'azione del segnale radio.
- Un LED segnala la trasmissione di dati.
- Antenna esterna e interna.
- Batteria di backup.

EW2 è un dispositivo senza fili progettato per estendere il campo del segnale radio fra i sistemi d'allarme ELDES e apparecchi senza fili. L'EW2 è provvisto di un LED per indicare la conferma dell'avvenuta trasmissione di dati al sistema d'allarme ELDES. L'EW2 ha un LED che segnala l'eventuale errore di posizionamento della batteria, un altro LED che segnala la connessione a un alimentatore esterno e due antenne, una interna e una esterna (in opzione), con possibilità di commutazione fra le due antenne. Per iniziare a usare l'EW2 occorre collegarlo a un sistema d'allarme ELDES utilizzando il software "ELDES Configuration Tool" oppure inviando un corrispondente messaggio di testo SMS al sistema d'allarme ELDES.

È possibile collegare fino a 4 dispositivi EW2 ai sistemi d'allarme ELDES. All'atto della connessione l'EW2 sintonizza automaticamente il canale.

La distanza massima di connessione senza fili è di 150 metri (in aria libera).

- Compatibile con ESIM364, EPIR3. Fino a 4 EW2 per ogni sistema.
- Espande il campo d'azione del segnale.
- LED per segnalazione della trasmissione dei dati, stato della batteria e dell'alimentatore esterno.
- Antenna interna/esterna.
- Supporta fino a 32 dispositivi di comunicazione radio.

## 1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Descrizione	Quantità
1. EW2 .....	1
2. Manuale .....	1
3. Batterie ricaricabili .....	3
4. Viti per montaggio a parete .....	4
5. Resistenze per le zone .....	2

### Non sono compresi:

Alimentatore esterno – disponibile presso il distributore locale.

Antenna radio (raccomandata) – disponibile presso il distributore locale.

## 2. SPECIFICHE TECNICHE

### 2.1. Caratteristiche elettriche e meccaniche

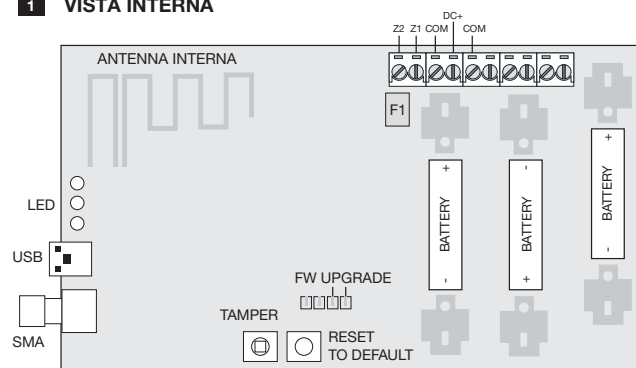
Alimentazione .....	9 ÷ 15 VCC 300 mA se non sono collegati altri dispositivi.
Batteria di backup .....	3 elementi ricaricabili NiMH da 1,2 V 2000 mA.
Durata della batteria .....	fino a 48 ore (a seconda delle condizioni operative).
Numero di zone .....	2
Frequenza di trasmissione/ricezione .....	868 MHz
Campo di comunicazione .....	fino a 30 m all'interno di un fabbricato; 150 m in campo aperto.
Temperature di funzionamento .....	da -20°C a +55°C
Umidità .....	0 ÷ 90% di umidità relativa (da 0 a 40°C in assenza di condensa)
Dimensioni .....	97 x 137 x 25 mm
Compatibile con sistemi d'allarme .....	ELDES senza fili

### 2.2. Funzioni dell'unità principale e dei LED

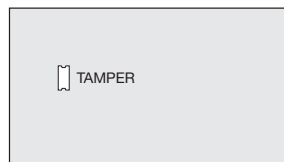
Funzioni dell'unità principale		Funzioni LED	
SMA	Connettore SMA per antenna radio	YELLOW	Trasmissione dei dati
USB	Connettore mini USB per aggiornamenti firmware	RED	Errore batteria
F1	Fusibile MINISMC050F da 0,5 A	GREEN	Alimentazione esterna OK
FW	Spinotti aggiornamento firmware	GREEN flashing	Batterie sotto carica
TAMPER	Pulsante antimanomissione		
RESET TO DEFAULT	Pulsante ripristino impostazioni di default		

Funzioni dei connettori	
Z1	Contatto Zona 1
Z2	Contatto Zona 2
DC+	Terminale positivo alimentazione
COM	Terminale comune

### 1 VISTA INTERNA



### LATO POSTERIORE

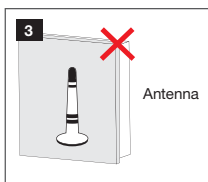


## 3. INSTALLAZIONE

1. Aprire l'involucro dell'EW2.
2. Collegare l'antenna radio al connettore SMA (se occorre).
3. Collegare l'alimentazione **9 ÷ 15 Vc.c.**
4. L'EW2 si accende.
5. Quando il dispositivo è acceso il LED VERDE s'illumina segnalando la connessione alla rete.
6. Collegare il dispositivo al sistema d'allarme usando il software *ELDES Configuration Tool*. Aprire la sezione "Wireless Device Management" (gestione dei dispositivi wireless), cliccare sull'icona EW2 e poi sul pulsante "**Add**" (aggiungere). In alternativa si può digitare un indirizzo ID a 8 cifre del dispositivo che si trova all'interno dell'apparecchio e poi premere il pulsante "**Add**".

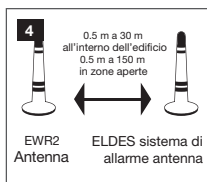


7. Dopo avere aggiunto l'EW2 al sistema, il LED GIALLO lampeggerà indicando la trasmissione di dati avvenuta con successo. Verificare la forza del segnale radio indicata dal software ELDES Configuration Tool. Collocare l'EW2 e/o l'antenna del dispositivo (se l'antenna esterna è collegata) in posizioni diverse fino a trovare quella in cui sia maggiore la forza del segnale. In aggiunta, si possono migliorare i risultati anche cambiando la posizione dell'antenna del dispositivo d'allarme. Seguire le raccomandazioni qui sotto per collocare l'antenna radio:



**Non installare mai nelle posizioni seguenti:**

- Dentro un involucro metallico.
- A meno di 20 cm da una superficie metallica o cavi elettrici.



**Raccomandazione:**

- Prevedere una distanza tra 0,5 e 30 m all'interno del fabbricato, fra 0,5 e 150 m in campo aperto.

8. Ora collocare il dispositivo senza fili ELDES in posizioni diverse seguendo la forza del segnale indicata dal software *ELDES configuration Tool* fino a trovare quella in cui la forza del segnale sia maggiore. Seguire le raccomandazioni qui sotto per collocare l'antenna radio:



**Non installare mai nelle posizioni seguenti:**

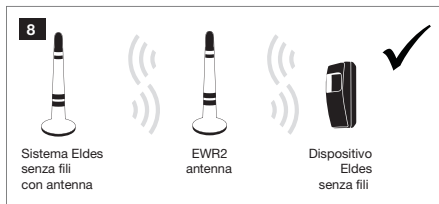
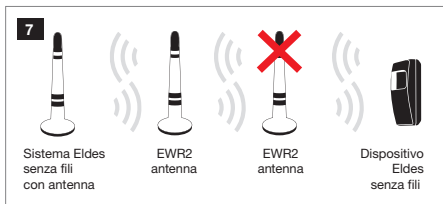
- Dentro un involucro metallico.
- A meno di 20 cm da una superficie metallica o cavi elettrici.



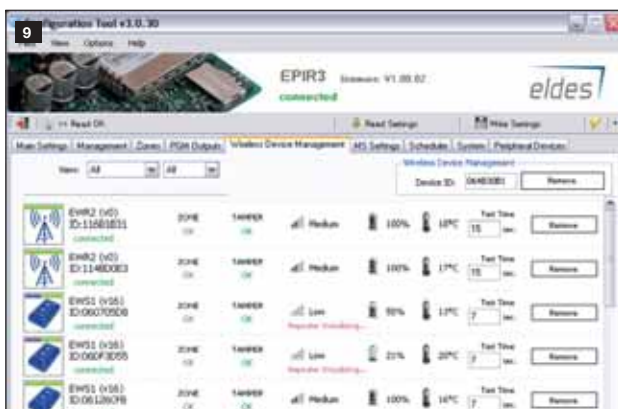
**Raccomandazione:**

- Rivolgere la parte anteriore del dispositivo verso l'antenna.
- Prevedere una distanza tra 0,5 e 30 m all'interno del fabbricato, fra 0,5 e 150 m in campo aperto

9. Considerare le rispettive posizioni delle antenne del sistema d'allarme ELDES, del ripetitore EWR2 e del dispositivo radio ELDES. Notare che il ripetitore EWR2 può aumentare solo il campo del segnale di dispositivi radio e NON quello di un altro ripetitore ERW2.



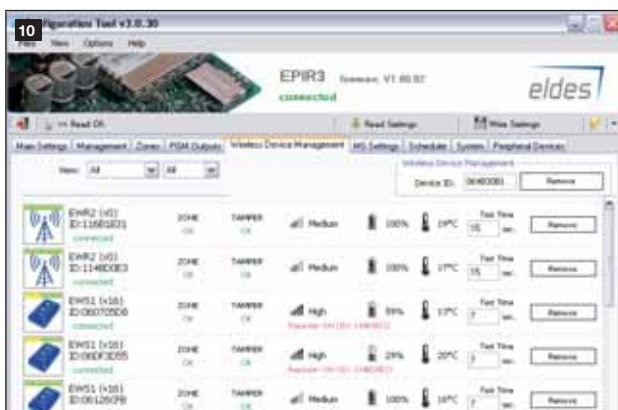
10. I dispositivi radio che comunicano direttamente con i sistemi d'allarme ELDES sono contrassegnati con una banda verde sopra le rispettive icone. I dispositivi radio con un livello di segnale insufficiente, rilevati da EWR2, sono contrassegnati con una banda blu nell'angolo superiore sinistro della loro icona.



**Banda verde:** il dispositivo radio comunica direttamente con il sistema d'allarme ELDES.

**Banda verde-blu:** il dispositivo radio connesso a EWR2 ha un livello di segnale insufficiente.

I dispositivi radio che sono connessi a EWR2 sono contrassegnati con una banda gialla nell'angolo a sinistra in alto delle rispettive icone.



**Banda verde:** il dispositivo radio comunica direttamente con il sistema d'allarme ELDES.

**Banda verde-gialla:** il dispositivo radio è connesso a EWR2 con buon livello di segnale.

Se le bande sopra le icone dei dispositivi radio non cambiano colore passando al giallo, avvicinare il dispositivo al sistema d'allarme ELDES o all'EWR2. Il sistema è pronto per l'uso.

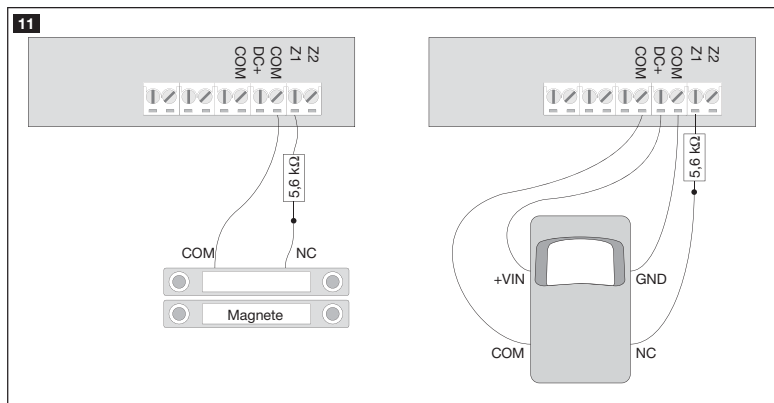
**NOTA:** per una più ampia copertura del segnale nella zona collocare uno o più (fino a 4) ripetitori EWR2.

**NOTA:** a differenza di quanto previsto per EWR1 è necessario collegare EWR2 al sistema usando il software *ELDES Configuration Tool*, altrimenti il dispositivo non potrà funzionare correttamente.

**ATTENZIONE!** NON usare EWR1 ed EWR2 contemporaneamente in un unico sistema, altrimenti il sistema non funzionerà correttamente

## Zone EWR2

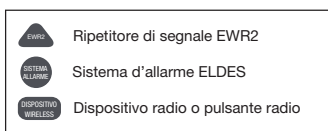
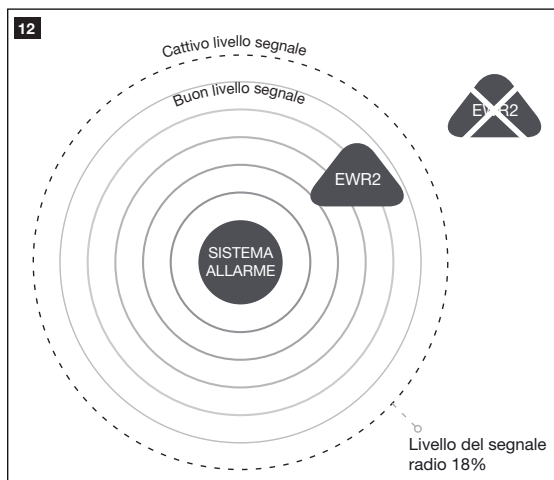
EWR2 dispone di due zone cablate. Ciò consente l'accesso senza fili a due dispositivi come sensori di movimento PIR all'infrarosso, contatti magnetici della porta ecc.



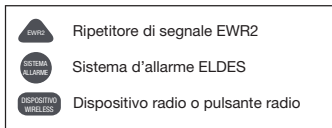
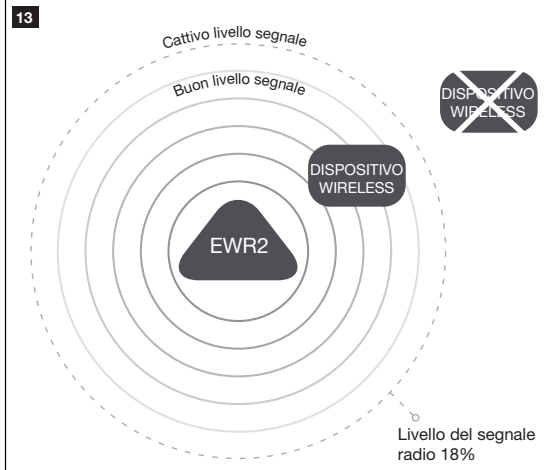
## Commutazione dell'antenna

EWR2 è fornito con un'antenna radio interna. L'antenna interna può essere commutata con quella esterna. Collegare l'antenna esterna al connettore SMA. EWR2 riconoscerà automaticamente l'antenna esterna e la userà per le successive comunicazioni.

## Posizionare correttamente il ripetitore



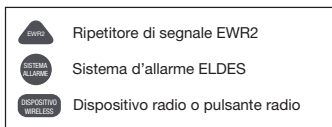
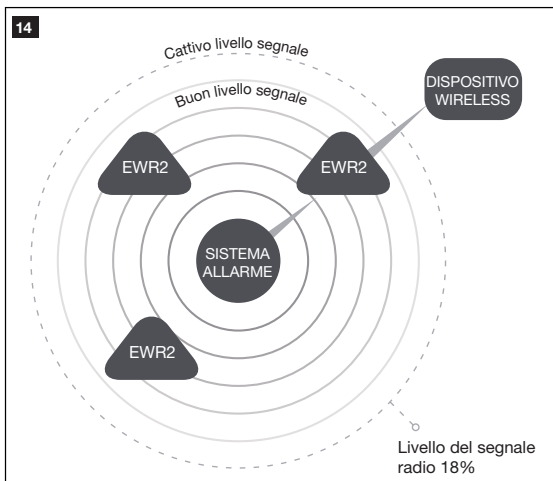
EWR2 inizia ad amplificare il segnale radio a certe condizioni. Perché EWR2 funzioni correttamente il livello del segnale radio fra EWR2 e il sistema d'allarme deve essere almeno 18%. Vedere la **figura N° 12**.



EWR2 inizia ad amplificare il segnale radio di un dispositivo senza fili a condizione che il livello del segnale fra EWR2 e il dispositivo sia almeno 18%. Vedere la **figura N° 13**.

Dopo che EWR2 si sarà connesso con il sistema d'allarme, inizierà a misurare il livello del segnale del dispositivo radio nel suo campo e a trasferire le informazioni al sistema d'allarme ELDES.

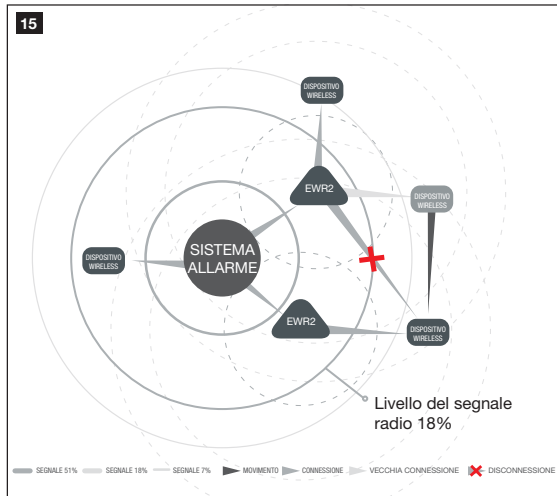
- Se il livello del segnale fra un dispositivo radio e il sistema d'allarme è superiore a 18% EWR2 non entra in funzione.
- Se il livello del segnale fra un dispositivo radio e il sistema d'allarme è inferiore a 18%, EWR2 si collega al dispositivo e inizia ad amplificare il segnale trasferendo i dati dal dispositivo radio al sistema d'allarme ELDES e intorno.



Se a un sistema d'allarme ELDES sono connessi diversi ripetitori insieme, quello che riceve il segnale più forte dal dispositivo radio sarà usato per ampliare il campo del segnale.

Dopo che EWR2 si è connesso a un dispositivo radio continuerà a trasmettere dati fra il dispositivo e il sistema d'allarme ELDES finché il segnale radio del dispositivo salga a 51% o più. Una volta che il segnale radio sia salito EWR2 si scollega automaticamente dal dispositivo che potrà quindi scambiare dati direttamente con il sistema d'allarme ELDES.

## Commutazione di ERW2



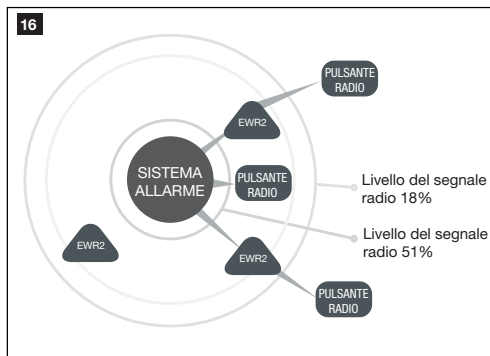
- Ripetitore di segnale ERW2
- Sistema d'allarme ELDES
- Dispositivo radio o pulsante radio

Se a un sistema d'allarme ELDES sono connessi diversi ripetitori insieme, quello che riceve il segnale più forte dal dispositivo radio sarà usato per ampliare il campo del segnale. Se il dispositivo radio era collegato a un certo ERW2 ed è stato spostato altrove, i ripetitori ERW2 si scambieranno e il segnale del dispositivo sarà amplificato dal ripetitore che riceve il segnale migliore dal dispositivo.

### Tempo necessario per il setup di ERW2.

Il tempo necessario per la connessione di ERW2 a un dispositivo radio può dipendere dal tipo di dispositivo. In generale occorrono approssimativamente 10 minuti perché ERW2 possa rilevare e, se necessario, connettere tutti i dispositivi nel suo raggio d'azione. Durante il tempo di connessione ERW2 misura il livello del segnale di un dispositivo. Se il livello del segnale non cambia o non sale oltre 18% ERW2 si collega al dispositivo.

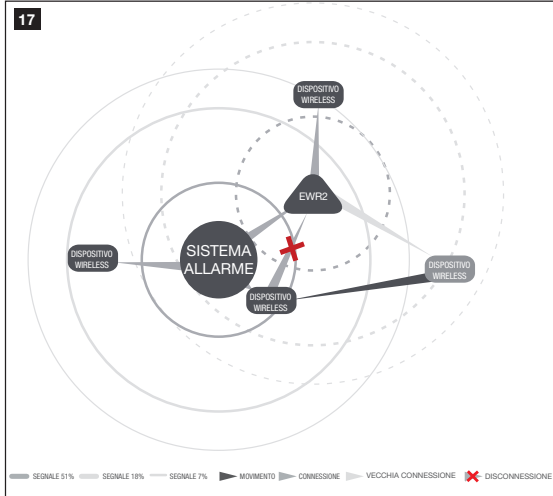
### Connessione EWK1/EWK2






- Ripetitore di segnale ERW2
- Sistema d'allarme ELDES
- Dispositivo radio o pulsante radio

Quando al sistema sono collegati pulsanti radio, EWK1/EWK2, ERW2 inizia ad amplificare il segnale radio di tutti i pulsanti che si trovano nel suo raggio d'azione, indipendentemente dalla potenza del segnale. Se al sistema d'allarme ELDES sono collegati insieme più ripetitori, quello che al momento si trova più vicino al pulsante radio sarà utilizzato per amplificarne il segnale.

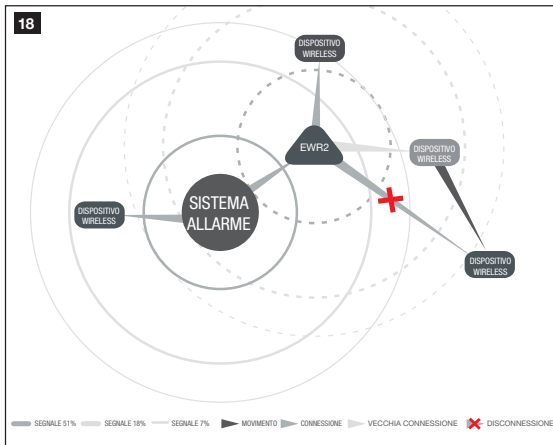
## Disconnessione da un dispositivo radio






-  Ripetitore di segnale EWR2
-  Sistema d'allarme ELDES
-  Dispositivo radio o pulsante radio

EWR2 si scollega automaticamente da un dispositivo radio in certe condizioni:

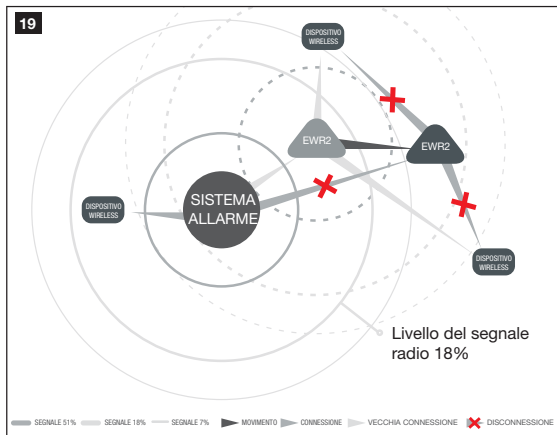
Quando il livello del segnale radio fra il dispositivo e il sistema d'allarme ELDES raggiunge o supera 51%.



-  Ripetitore di segnale EWR2
-  Sistema d'allarme ELDES
-  Dispositivo radio o pulsante radio

EWR2 si scollega automaticamente da un dispositivo radio in certe condizioni:

Quando il livello del segnale radio fra il dispositivo ed EWR2 scende a 7% o ancora meno.



- Ripetitore di segnale EWR2
- Sistema d'allarme ELDES
- Dispositivo radio o pulsante radio

EWR2 si scollega automaticamente da un dispositivo radio in certe condizioni: Quando il livello del segnale radio fra il sistema d'allarme ELDES ed EWR2 scende a 7% o ancora meno.

### Abilitare/Disabilitare EWR2

Dopo che EWR2 si è connesso con successo al sistema d'allarme è possibile abilitare/disabilitare a distanza la funzione del ripetitore. Si può farlo usando il software ELDES Configuration Tool. Le impostazioni di EWR2 si trovano nella sezione "Peripheral Devices Wireless Repeaters". Si può abilitare/disabilitare la funzione di un certo ripetitore EWR2 cliccando (o no) sulla casella accanto al numero d'identificazione ID del ripetitore. Il numero d'identificazione ID del ripetitore si può visualizzare con il software *ELDES Configuration Tool*, nella sezione "Wireless Device Management". Tutti i ripetitori all'atto del primo collegamento sono abilitati per default.

**NOTA:** Quando la funzione del ripetitore è disabilitata (Off) le zone EWR2 (se usate) funzioneranno ancora normalmente



### Aggiornamento del firmware usando un cavo USB

1. Togliere le 3 batterie e scollegare l'alimentatore
2. Cortocircuitare (collegare) gli spinotti FW
3. Collegare il dispositivo al PC con il cavo USB
4. La nuova finestra deve comparire quando si trova il file .bin. Altrimenti aprire "My Computer" e cercare il drive CRP DISABLED.
5. Cancellare il file .bin trovato sul drive.
6. Copiare il nuovo file .bin contenente il firmware nella stessa finestra.
7. Scollegare il cavo USB.
8. Togliere il collegamento fra gli spinotti FW.
9. Il firmware è aggiornato.

### Ripristino dei parametri di default

1. Togliere le 3 batterie e scollegare l'alimentatore.
2. Premere e tenere premuto il tasto RESET.
3. Collegare l'alimentatore esterno o il cavo USB al PC.
4. Attendere fino a che il LED rosso lampeggi rapidamente diverse volte.
5. Rilasciare il tasto di RESET.
6. Sono stati ripristinati i parametri di default.

## 4. Informazioni aggiuntive

### ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

**Leggere e seguire le prescrizioni che seguono per garantire la sicurezza degli operatori e di chi lavora accanto a loro.**

- NON usare il sistema quando possa interferire con altri dispositivi e provocare danni potenziali
- NON usare il sistema in ambienti pericolosi.
- NON esporre il sistema a umidità elevata, prodotti chimici o urti.
- NON tentare di riparare personalmente il sistema.

L'EWR2 può essere alimentato con un alimentatore da 9 ÷ 15 VCC 300 mA a condizione che a questo non siano collegati altri dispositivi. Il dispositivo non è previsto per l'uso all'aperto, si dovrà quindi usarlo all'interno di un fabbricato e l'alimentatore dovrà essere connesso alla rete con una spina standard Euro a due spinotti oppure del tipo UK a tre spinotti (a seconda della versione dell'alimentatore che è stata acquistata). Collegando l'alimentatore rispettare la polarità dei terminali. NON invertire la polarità. La rete d'alimentazione dovrà avere una protezione contro i cortocircuiti o le sovracorrenti.

Usare un alimentatore che sia conforme alla norma EN 60950-1. Qualsiasi altro dispositivo collegato al sistema (per esempio un computer) deve essere alimentato con un dispositivo conforme alla norma EN 60950-1.

Scollegare l'alimentatore dalla rete prima dell'installazione. Non installare e non procedere mai a lavori di manutenzione in condizioni atmosferiche temporalesche. La presa di rete che alimenta l'apparecchio dev'essere facilmente accessibile.

Per spegnere il sistema, sfilare la spina dalla presa di rete o spegnere ogni altro dispositivo attraverso il quale l'EWR2 sia alimentato. Un fusibile bruciato non può essere sostituito dall'utente. Il fusibile di ricambio dev'essere del tipo indicato dal fabbricante (modello del fusibile F1 MINISMDC050F – 0,5 A).



Il contrassegno WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment - *Apparecchi elettrici ed elettronici di scarto*) applicato su questo prodotto (vedere a sinistra) e sulla documentazione, segnala che il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Per prevenire possibili danni alla salute e/o all'ambiente il prodotto deve essere smaltito in un impianto di riciclaggio approvato ed ecologicamente sicuro. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento del prodotto, consultare il fornitore del sistema o le autorità locali responsabili della gestione dei rifiuti.

Dichiarazione di conformità:

**Dias s.r.l.**, Via Triboniano, 25 - 20156 MILANO dichiara che l'apparecchiatura **EWR2** è conforme ai requisiti essenziali richieste dalla normativa comunitaria:

**LVD Directive 2006/95/EC**  
**EMC Directive 2004/108/EC**

Sono stati applicati i seguenti documenti normativi:

EN 60950-1 / IEC 60950-1  
EN 300 200-1 v2.3.1:2010  
EN 301 489-01  
EN 301 489-07



# dias

 s.r.l.

distribuzione apparecchiature sicurezza

Via Triboniano, 25 - 20156 MILANO - Tel. 02.38036.901 - Fax 02.38036.950 - Email: dias@dias.it

MADE IN THE EUROPEAN UNION