



**ABEXO** è un marchio registrato di proprietà di ABTECNO srl - Via Cicogna 95  
40068 San Lazzaro di Savena (BO) info@abtecno.com **www.abexo.tech**

# Manuale d'istruzioni

## SH230 MULTI APE-152/3010

## SH230 MULTI AUX APE-152/3011



**APE-152/3010** CENTRALINA SERRANDE 230V CON RICEVENTE MULTIFREQUENZA  
**APE-152/3011** CENTRALINA SERRANDE 230V CON RICEVENTE MULTIFREQUENZA  
CON RELE' AUSILIARIO



## 1- CONFRONTO CENTRALI

	Relè <b>AUX</b>	Radiocomandi a codice <b>Fisso, BeB e G</b>	Radiocomandi <b>Multimarca*</b>
APE-152/3010	-	✓	✓
APE-152/3011	✓	✓	✓

\* La lista dei radiocomandi multimarca compatibili è richiedibile presso i nostri partner commerciali.

## 2- CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di funzionamento	230Vac ±10% (50Hz)
Tensione di uscita Motore	230Vac
Potenza max. Motore	800W
Tensione di uscita Lampeggiante	230Vac
Potenza max. Lampeggiante	40W
Uscita relè ausiliario AUX (solo FBA e MFA)	Contatto pulito (5A 250Vac / 5A 28Vdc)
Tensione di uscita per servizi	12Vac
Tempo lavoro	Programmabile (3÷90) s
Tempo richiusura automatica	Programmabile (max. 240s)
Modulo radio	(433,92-868,3) MHz
Dimensioni box	(140 x 96 x 50) mm
Grado di protezione	IP53
Temperatura di esercizio	-10°C / +50°C

## 3- CONDIZIONI GENERALI



Gentile Cliente, la ringraziamo per aver acquistato un nostro prodotto. Le chiediamo gentilmente di leggere con attenzione e di conservare questo manuale d'istruzioni in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti il funzionamento e la sicurezza del dispositivo.

Le descrizioni e gli schemi del presente libretto non sono impegnative. Ab Tecno S.r.l. pur mantenendo inalterate le caratteristiche principali dell'apparecchiatura, si riserva, per miglioramenti tecnici o per qualunque altra motivazione commerciale, il diritto in qualsiasi momento e senza impegno di aggiornare il presente libretto.

- Il presente manuale è rivolto a installatori e personale specializzato nell'installazione di "apparecchi utilizzatori di energia elettrica", a conoscenza dei criteri costruttivi e di protezione contro gli infortuni per i cancelli automatizzati. I materiali utilizzati devono essere certificati e idonei alle condizioni di utilizzo dell'automazione.
- L'apparecchiatura dovrà essere destinata esclusivamente all'impiego per il quale è stata concepita. Ogni altro uso è da ritenersi improprio e quindi pericoloso.
- Tenere lontano i bambini dai dispositivi di comando dell'automazione (telecomando, pulsantiera). Non lasciare che bambini e animali giochino o sostino in prossimità della serranda.
- Controllare periodicamente l'automazione verificando che non ci siano sbilanciamenti, segni di usura o danni. In tal caso bloccare immediatamente l'utilizzo dell'automazione.
- Prima di eseguire operazioni di installazione, regolazione, manutenzione o la pulizia dell'automazione e dei suoi componenti, disconnettere l'alimentazione di rete mediante l'apposito interruttore magnetotermico a monte dell'impianto.
- La centrale di comando deve essere collegata alla rete elettrica mediante un interruttore magnetotermico onnipolare, con distanza di apertura tra i contatti non inferiore a 3mm. Tale dispositivo deve essere protetto dalla riattivazione accidentale (installazione in un quadro lucchettabile).
- Fissare il contenitore della centrale lontano da perturbazioni elettromagnetiche, da fonti di calore e getti d'acqua. Il contenitore è di materiale termoplastico con grado di protezione IP56 pertanto è protetto dalla pioggia, ma non da getti d'acqua.

- Affiggere cartelli facilmente visibili che informino sulla presenza dell'automazione motorizzata.

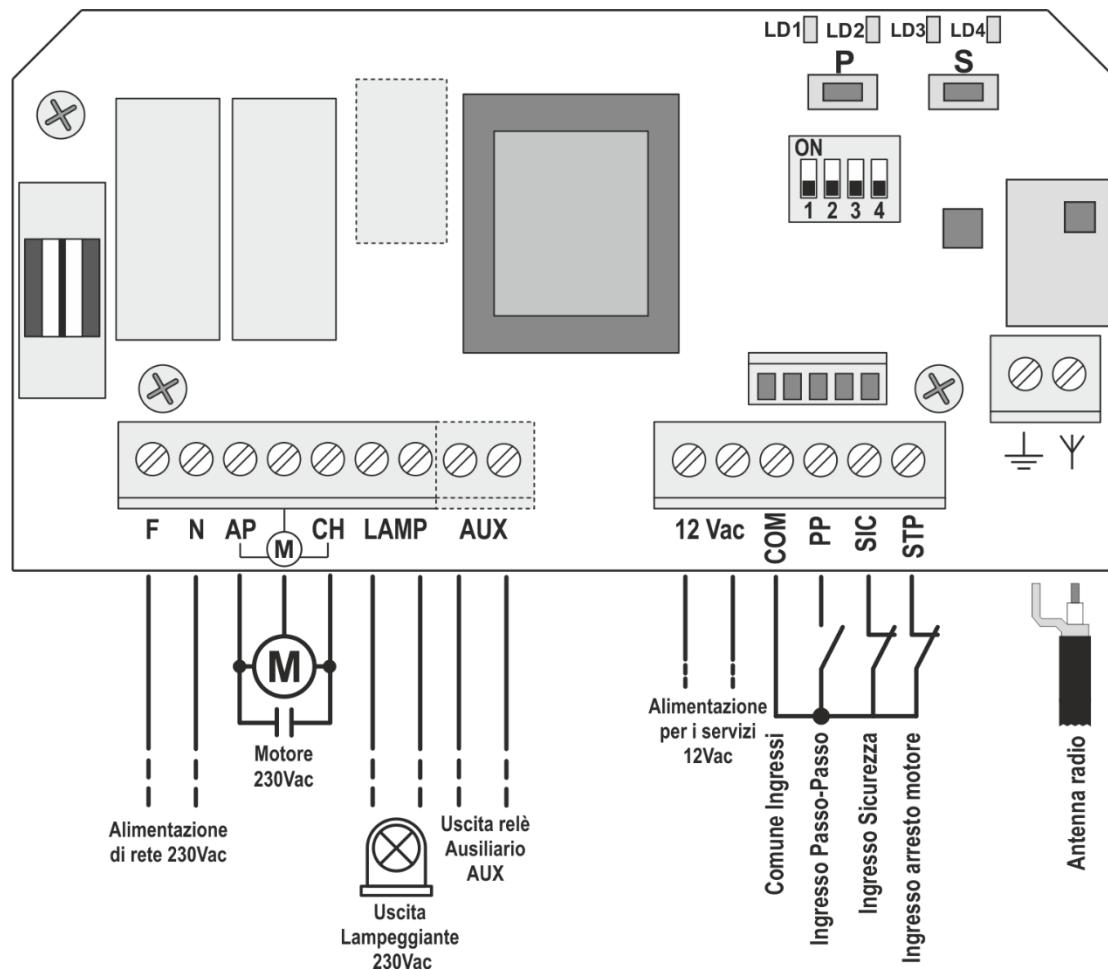
**ATTENZIONE!** Il mancato rispetto delle note sopra descritte può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

## 4- GARANZIA

La garanzia di questo prodotto è di 24 mesi dalla data di acquisto fiscalmente documentata. La garanzia copre il mancato funzionamento di questo prodotto per tutti i difetti derivanti dalla fabbricazione, restano pertanto esclusi quelli causati dall'incuria, uso improprio, manomissioni ed agenti atmosferici. I prodotti manomessi non saranno riparati.

La società Ab Tecno S.r.l. non si assume nessuna responsabilità per i danni provocati a cose o persone per uso improprio, cattiva applicazione delle norme d'uso ed usi illegali. Così come non risponde per danni causati dal mancato funzionamento o efficienza dell'apparecchio.

## 5- SCHEMA DI COLLEGAMENTO



<b>F</b>	Ingresso fase di rete 230Vac
<b>N</b>	Ingresso neutro di rete 230Vac
<b>AP</b>	Motore, avvolgimento apertura
<b>CH</b>	Motore, avvolgimento chiusura
<b>LAMP</b>	Uscita lampeggiante 230Vac
<b>AUX</b>	Uscita relè ausiliario a contatto pulito (solo FBA e MFA)
<b>12Vac</b>	Uscita tensione di servizio 12Vac
<b>COM</b>	Comune ingressi
<b>PP</b>	Ingresso Passo-Passo (NO)
<b>SIC</b>	Ingresso sicurezza (NC)
<b>STP</b>	Ingresso arresto motore (NC)
<b>±</b>	Calza antenna
<b>Y</b>	Polo caldo antenna

LEGENDA	
(NC)	Ingresso normalmente chiuso, da cortocircuitare con il morsetto <b>COM</b> se non utilizzato.
(NO)	Ingresso normalmente aperto, deve essere lasciato aperto se non utilizzato.

## 6- COLLEGAMENTO INGRESSI-USCITE

- Collegare ai morsetti **F** ed **N** l'alimentazione di rete 230Vac.
  - Collegare il motore rispettando gli avvolgimenti di apertura (**AP**) e chiusura (**CH**), il morsetto centrale è riservato al comune. Il lampeggiante viene alimentato direttamente dalla centrale, non è necessario prendere l'alimentazione da altri morsetti.
  - Ai morsetti **LAMP** collegare un lampeggiante 230Vac.
  - Ai morsetti **AUX** (solo FBA e MFA) è possibile collegare un dispositivo (ad es. luce di cortesia). Il relè è a contatto pulito, per alimentare un dispositivo è necessario prendere l'alimentazione dall'esterno.
  - I morsetti **12Vac** forniscono una tensione alternata per l'alimentazione di dispositivi esterni (ad es. fotocellula).
  - Utilizzare il morsetto **COM** come comune per gli ingressi **PP**, **SIC** e **STP**.
  - Al morsetto **PP** (NO) può essere collegato un pulsante o un selettori a chiave per la funzione passo-passo.
  - Al morsetto **SIC** (NC) può essere collegata una sicurezza (ad es. fotocellula). In fase di chiusura se il contatto si apre (fotocellula impegnata), la centrale esegue un'apertura o arresta il movimento della serranda a seconda della modalità di funzionamento scelta. In fase di apertura la sicurezza **SIC** non interviene.
  - Al morsetto **STP** (NC) può essere collegata una sicurezza (ad es. pulsante di emergenza). In caso di intervento (apertura del contatto), arresta istantaneamente il movimento del motore. Dopo l'intervento non è possibile eseguire alcuna manovra fino al corretto ripristino del contatto in configurazione normalmente chiuso (NC).
- NOTA:** nel caso non vengano utilizzate sicurezze, per il corretto funzionamento della centrale è necessario chiudere i morsetti **SIC** e **STP** col morsetto **COM** mediante ponticello.

## 7- REGISTRAZIONE DEI RADIOCOMANDI

- Le versioni **MF** e **MFA** hanno una capacità di memorizzazione di 400 codici (codici fissi, BeB, G e multimarca\*).
- Le versioni **FB** e **FBA** hanno una capacità di memorizzazione di 250 codici (codici fissi, BeB, G).

\* La lista dei radiocomandi multimarca compatibili è richiedibile presso i nostri partner commerciali.

**NOTA:** ogni tasto registrato corrisponde ad un codice.

*Esempio: se si registrano tutti i canali di un radiocomando a 4 tasti, vengono inseriti nella centrale 4 codici.*

### 7.1- REGISTRAZIONE RADIOCOMANDI PER GESTIRE IL MOTORE:

Premere una sola volta il tasto **P**.

Il LED rosso **LD1** inizia a lampeggiare, premere e tenere premuto il tasto del radiocomando che si desidera registrare fino all'accensione di tutti e quattro i LED rossi **LD1**, **LD2**, **LD3** e **LD4**, quindi rilasciarlo. Successivamente si visualizzerà il tipo di radiocomando memorizzato (vedi tabella a fine paragrafo).

Ripetere questa operazione per tutti i tasti dei radiocomandi che si intendono utilizzare per il gestire il motore.

#### 7.1.1- REGISTRAZIONE RADIOCOMANDI CON SEED:

Premere una sola volta il tasto **P**.

Il LED rosso **LD1** inizia a lampeggiare, premere e tenere premuto il tasto del radiocomando che si desidera registrare finché il LED rosso **LD2** inizia a lampeggiare regolarmente, quindi rilasciarlo.

Inviare ora il codice sorgente (SEED) del radiocomando e continuare a inviarlo fino all'accensione fissa dei quattro LED rossi **LD1**, **LD2**, **LD3** e **LD4**. Successivamente si visualizzerà il tipo di radiocomando memorizzato (vedi tabella a fine paragrafo).

**NOTA:** nel caso non si conosca la procedura per trasmettere il codice sorgente (SEED), continuare a premere il tasto del radiocomando che si sta cercando di registrare, questo verrà registrato come un HCS a codice fisso.

### 7.2- REGISTRAZIONE RADIOCOMANDI PER GESTIRE IL RELE' AUX (solo FBA e MFA):

Premere due volte il tasto **P**.

Il LED rosso **LD2** inizia a lampeggiare, premere e tenere premuto il tasto del radiocomando che si desidera registrare fino all'accensione di tutti e quattro i LED rossi **LD1**, **LD2**, **LD3** e **LD4**, quindi rilasciarlo. Successivamente si visualizzerà il tipo di radiocomando memorizzato (vedi tabella a fine paragrafo).

Ripetere questa operazione per tutti i tasti dei radiocomandi che si intendono utilizzare per gestire il relè **AUX**.

#### 7.2.1- REGISTRAZIONE RADIOCOMANDI CON SEED:

Premere due volte il tasto **P**.

Il LED rosso **LD2** inizia a lampeggiare, premere e tenere premuto il tasto del radiocomando che si desidera registrare finché il LED rosso **LD2** inizia a lampeggiare regolarmente, quindi rilasciarlo.

Inviare ora il codice sorgente (SEED) del radiocomando e continuare a inviarlo fino all'accensione fissa dei quattro LED rossi **LD1**, **LD2**, **LD3** e **LD4**. Successivamente si visualizzerà il tipo di radiocomando memorizzato (vedi tabella a fine paragrafo).

**NOTA:** nel caso non si conosca la procedura per trasmettere il codice sorgente (SEED), continuare a premere il tasto del radiocomando che si sta cercando di registrare, questo verrà registrato come un HCS a codice fisso.

LD1	LD2	DESCRIZIONE
■	■	Radiocomando memorizzato come codice fisso
■	■ ■	Radiocomando memorizzato come Rolling-code
■	■ ■ ■	Radiocomando Rolling-code memorizzato come fisso

■ LED Acceso

■ ■ ■ LED Lampeggiante

## 8- CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI

**8.1- CANCELLAZIONE DI UN RADIOCOMANDO:** questa operazione consente di eliminare singolarmente i codici presenti all'interno della centrale.

Premere una sola volta il tasto **P** (il LED rosso **LD1** inizia a lampeggiare), quindi premere il tasto **S**. In questa fase i LED rossi **LD1**, **LD2**, **LD3** e **LD4** sono accesi. Posizionare il radiocomando a circa 10 cm dalla centrale, quindi premere e tenere premuto il tasto del radiocomando che si desidera cancellare finché non si spengono i LED rossi **LD1** e **LD2**.

Ripetere questa operazione per ogni codice del radiocomando che si desidera cancellare.

**8.2- CANCELLAZIONE TOTALE DEI RADIOCOMANDI:** questa operazione consente di eliminare tutti i codici presenti all'interno della centrale.

**ATTENZIONE!** *Operazione irreversibile, una volta cancellati tutti i radiocomandi è necessario memorizzarli nuovamente.*

Premere e tenere premuti i tasti **P** ed **S** per circa sette secondi fino a un lampeggio simultaneo e veloce di tutti e quattro i LED rossi, quindi rilasciare i tasti.

## 9- STATUS CENTRALE

LD3	LD4	DESCRIZIONE
■	■	La centrale sta eseguendo una chiusura (la serranda scende)
■ ■	■	La centrale sta eseguendo una apertura (la serranda sale)
■	■	La serranda è chiusa
■	■ ■	La serranda è aperta
■	■ ■	La serranda si trova in posizione ignota
■	■ ■ ■	La centrale è in attesa di richiusura automatica (solo se abilitata)

■ LED Spento

■ LED Acceso

■ ■ ■ LED Lampeggiante

## 10- APPRENDIMENTO

Nella fase di apprendimento vengono memorizzati nella centrale i tempi impiegati dall'automazione per effettuare una manovra di apertura o di chiusura completa.

1. Posizionare manualmente la serranda in apertura totale e regolare il finecorsa di apertura interno al motore.
2. Posizionare manualmente la serranda in chiusura totale e regolare il finecorsa di chiusura interno al motore.
3. Posizionare manualmente la serranda a metà corsa e alimentare la centrale.
4. Mettere il **DIP2** a ON, i quattro LED rossi **LD1**, **LD2**, **LD3** e **LD4** si accendono.

5. Verificare che gli ingressi **SIC** e **STP** siano collegati nella configurazione NC e l'ingresso **PP** nella configurazione NO.
6. Dare un comando **PP** o premere il tasto del radiocomando associato al motore, la centrale esegue una manovra di chiusura (la serranda scende) fino all'intervento del finecorsa.  
**NOTA:** se la serranda sale, sta eseguendo un'apertura. È necessario spegnere la centrale, invertire i collegamenti **AP-CH** del motore e iniziare nuovamente la procedura di apprendimento.
7. Terminata la manovra di chiusura (serranda completamente chiusa) dare un comando **PP** o premere il tasto del radiocomando associato al motore, la centrale inverte immediatamente la manovra (la serranda sale) fino all'intervento del finecorsa.
8. Terminata la manovra di apertura (serranda completamente aperta) dare un comando **PP** o premere il tasto del radiocomando associato al motore. I quattro LED rossi **LD1**, **LD2** e **LD3** si accendono, **LD4** lampeggi. Il numero di lampeggi (circa uno al secondo) indica il tempo da attendere per la richiusura automatica desiderata.  
*Esempio: LD4 lampeggia 15 volte, la richiusura automatica verrà avviata 15 secondi dopo aver completato l'apertura.*
9. Dopo aver atteso il tempo di richiusura automatica desiderato dare un comando **PP** o premere il tasto del radiocomando associato al motore, la centrale esegue una manovra di chiusura (la serranda scende) fino all'intervento del finecorsa.
10. Terminata la manovra di chiusura (serranda completamente chiusa e lampeggiante spento) dare un comando **PP** o premere il tasto del radiocomando associato al motore, la centrale esegue una manovra di apertura (la serranda sale) fino all'intervento del finecorsa.
11. Non vengono accettate altre manovre, portare il **DIP2** a OFF. Il LED rosso **LD3** si accende, **LD1**, **LD2** e **LD4** si spengono.
12. La centrale risulta correttamente installata, è ora possibile personalizzare le funzioni della centrale.

## 11- FUNZIONI PROGRAMMABILI

FUNZIONE	DIP	POSIZIONE	DESCRIZIONE
Relè ausiliario <b>AUX</b>	1 OFF		Il relè <b>AUX</b> <u>non è asservito</u> alla manovra del motore
	1 ON		Il relè <b>AUX</b> <u>è asservito</u> alla manovra del motore
Apprendimento	2 OFF		La centrale è in modalità operativa
	2 ON		La centrale è in modalità apprendimento tempo lavoro
Richiusura automatica	3 OFF		La richiusura automatica <u>è disabilitata</u>
	3 ON		La richiusura automatica <u>è abilitata</u>
Uomo presente	4 OFF		Il comando uomo presente <u>è disabilitato</u>
	4 ON		Il comando uomo presente <u>è abilitato</u>
Solo apertura	3-4 ON		Il comando di sola apertura <u>è abilitato</u> (la chiusura avviene solo allo scadere del tempo pausa)

- Relè ausiliario **AUX** (solo FBA e MFA)
  - Non asservito alla manovra del motore: in caso di utilizzo è possibile comandare il relè solamente con un radiocomando associato (vedi paragrafo 7.2). Il relè è configurabile nella modalità bistabile, impulsivo, timer secondi e timer minuti.
  - Asservito alla manovra del motore: il contatto del relè viene chiuso ogni volta la centrale esegue una manovra (utile per una luce di cortesia). Il relè è configurabile nella modalità bistabile, impulsivo, timer secondi e timer minuti.  
**NOTA:** nel caso in cui il relè **AUX** è asservito alla manovra del motore, nelle modalità bistabile e impulsivo il contatto del relè rimane chiuso per 60 secondi dall'ultimo comando (PP o radiocomando) ricevuto.
- Apprendimento: mettere il **DIP2** a ON solo nella fase di apprendimento. Durante la modalità operativa deve essere OFF.
- Richiusura automatica: se è disattiva, la centrale esegue una manovra di chiusura (la serranda scende) soltanto tramite un comando PP o premendo il tasto di un radiocomando associato al motore.  
Se è attiva la centrale esegue una manovra di chiusura (la serranda scende) in modo automatico dopo un tempo pausa stabilito dall'installatore durante la fase di apprendimento.
- Uomo presente: se è disattivo, al comando PP o alla pressione del tasto del radiocomando associato al motore, la centrale esegue le manovre in modo automatico fino all'intervento dei finecorsa, di un nuovo comando manuale o di una sicurezza (solo in chiusura). La manovra successiva è sempre opposta alla precedente.  
Se è attivo, la centrale esegue le manovre di apertura e chiusura solo per il tempo in cui il comando PP o il tasto del radiocomando associato al motore sono mantenuti premuti, al loro rilascio la serranda si ferma. La manovra successiva è sempre opposta alla precedente.

- Comando di sola apertura: se attiva, si possono eseguire solo manovre di apertura (la serranda sale). La manovra di chiusura è possibile tramite comando PP e con la pressione di un tasto del radiocomando associato al motore quando la serranda si trova completamente aperta, oppure allo scadere del tempo pausa stabilito in fase di apprendimento.

## 12- RELÉ AUSILIARIO AUX

**Modalità Bistabile:** ad una pressione del radiocomando associato il contatto del relè si chiude, alla pressione successiva si apre. Lo stato del relè viene mantenuto finché non arriva un'altra pressione del radiocomando.

 **ATTENZIONE!** *L'assenza di alimentazione riporta l'uscita al suo stato di riposo, ovvero contatto aperto.*

**Modalità Impulsiva:** il contatto del relè resta chiuso per tutta la durata della pressione del radiocomando associato, una volta rilasciato si apre.

 **ATTENZIONE!** *Eventuali disturbi possono aprire il contatto anche se il tasto del radiocomando è ancora premuto.*

**Modalità Timer secondi:** in questa modalità è possibile impostare un tempo in secondi dopo il quale il contatto del relè viene aperto. Di fabbrica il timer ha un'impostazione di 30 secondi.

 **ATTENZIONE!** *Il timer viene ricaricato ogni volta che viene premuto un radiocomando associato.*

**Modalità Timer minuti:** in questa modalità è possibile impostare un tempo in minuti dopo il quale il contatto del relè viene aperto. Di fabbrica il timer ha un'impostazione di 30 minuti.

 **ATTENZIONE!** *Il timer viene ricaricato ogni volta che viene premuto un radiocomando associato.*

### 12.1 CONFIGURAZIONE RELÉ AUX:

- Premere e tenere premuto il tasto **S** fino all'accensione del LED rosso **LD2**, quindi rilasciarlo. Il LED inizia a lampeggiare a seconda della modalità attualmente impostata (vedi tabella sottostante).
   
**NOTA:** di fabbrica il relè è configurato in modo impulsivo.
- Premere il tasto **P** ripetutamente per passare alla modalità successiva in modo ciclico. Impostata la modalità di funzionamento desiderata attendere che il **LD2** smetta di lampeggiare.

N° LAMPEGGI LD2	MODALITÀ RELÉ
	BISTABILE
	IMPULSIVO
	TIMER SECONDI
	TIMER MINUTI

### 12.2 CONFIGURAZIONE DEI TIMER RELÉ AUX:

In questa fase vengono impostati i timer (secondi o minuti) ad un valore differente dai valori di fabbrica.

Mentre si è in modalità timer (secondi o minuti) premere e tenere premuto il tasto **S**, dopo circa due secondi il LED rosso **LD2** inizia a lampeggiare in modo regolare (un lampeggio al secondo).

Mantenere premuto il tasto **S** e contare il numero di lampeggi di **LD2** a seconda dei secondi o minuti che si desiderano impostare.

*Esempio: conto 5 lampeggi per impostare 5 secondi/minuti a seconda della modalità precedentemente selezionata.*

Contati i lampeggi che si desiderano impostare, rilasciare il tasto **S**.

## 13- SMALTIMENTO

Lo smaltimento dei materiali va fatto rispettando le normative vigenti, ed è opportuno separarli per tipologia (cartone, plastica, parti elettriche).



## 14- DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ

Con la presente Ab Tecno S.r.l. dichiara che la centrale è conforme ai requisiti essenziali stabiliti dalla direttiva 2014/53/EU.



**ABEXO** è un marchio registrato di proprietà di ABTECNO srl - Via Cicogna 95  
40068 San Lazzaro di Savena (BO) info@abtecno.com [www.abexo.tech](http://www.abexo.tech)