

# DoubleVoltage 5-7,4V 20A+20A

Cod. 90010303

Centralina di gestione alimentazione

## MANUALE D'USO V1.3

**ALEWINGS**<sup>®</sup> di Alessandro Torri  
v. del Lavoro, 41 20084 Lacchiarella MI ITALY  
www.alewings.it info@alewings.it

Gentile cliente,

grazie per aver scelto un prodotto ALEWINGS.

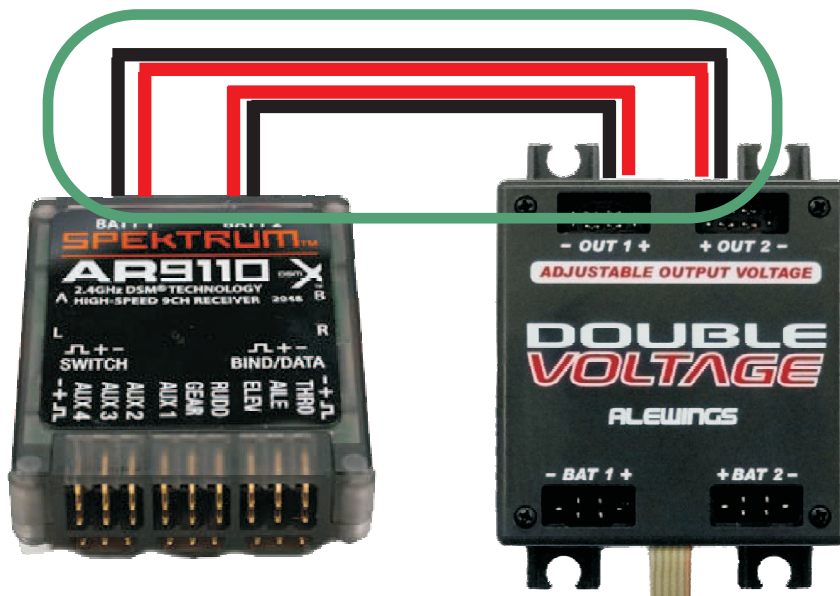
La centralina di alimentazione Double Voltage è un dispositivo di gestione doppia batteria ridondante. Accetta in ingresso due batterie di tipo Li.Poli 2S 7,4V e le due uscite stabilizzate indipendenti possono essere programmate dall'utente da 5V a 7,4V a seconda delle esigenze (ideale anche per applicazioni con servi HV).

La tensione viene regolata in modo lineare semplicemente agendo con un piccolo cacciavite a taglio sui potenziometri rotativi presenti sul dispositivo. E' dotata di doppi regolatori di tensione, doppi interruttori elettronici con comando a pulsante e di un pannello esterno con doppio indicatore di stato batteria e sistema di memorizzazione batteria scarica.

Nasce come sistema di alimentazione ridondante per riceventi a doppio ingresso batteria (Figura 1) oppure per alimentare, con soli due pacchi batterie, ricevente, servocomandi e la centralina elettronica dei motori a benzina (Figura 2). Può essere inoltre utilizzata abbinata alle centraline di gestione servi come la MAC16 e la UniServo (Figura 3). Viene fornita completa di cavo flat da 300mm di lunghezza e pannello esterno. Ingressi batteria e uscite sono su connettori MPX.

FIGURA 1

### ALIMENTAZIONE RIDONDANTE



Come utilizzare la Double Voltage per alimentare una ricevente con due ingressi di alimentazione.

Le uscite "OUT1" e "OUT2" della Double Voltage potranno essere regolate da una tensione minima di 5V ad una tensione massima di 7,4V.

La corrente di picco erogabile per ciascuna uscita è pari a 20A.

**ATTENZIONE: E' FATTO OBBLIGATORIO, PRIMA DI COLLEGARE DOUBLE VOLTAGE AD UN QUALSIASI ALTRO DISPOSITIVO, PROGRAMMARE LA CORRETTA TENSIONE DI USCITA COMPATIBILE CON DISPOSITIVI DA ALIMENTARE.**

FIGURA 2

Come utilizzare la Double Voltage per alimentare ricevente/servocomandi e la centralina elettronica per motori a benzina ottenendo un'alimentazione ridondante con due soli pacchi batterie. Collegare l'uscita "OUT1" alla ricevente e l'uscita "OUT2" alla centralina elettronica del motore a benzina. Con questa configurazione avrete doppia alimentazione ridondante per ricevente/servi e centralina motore utilizzando due soli pacchi batteria.

**ATTENZIONE: E' FATTO OBBLIGATORIO, PRIMA DI COLLEGARE DOUBLE VOLTAGE QUALSIASI ALTRO DISPOSITIVO, PROGRAMMARE LA CORRETTA TENSIONE DI USCITA COMPATIBILE CON DISPOSITIVI DA ALIMENTARE.**

ALIMENTAZIONE  
RIDONDANTE



ALIMENTAZIONE  
RIDONDANTE



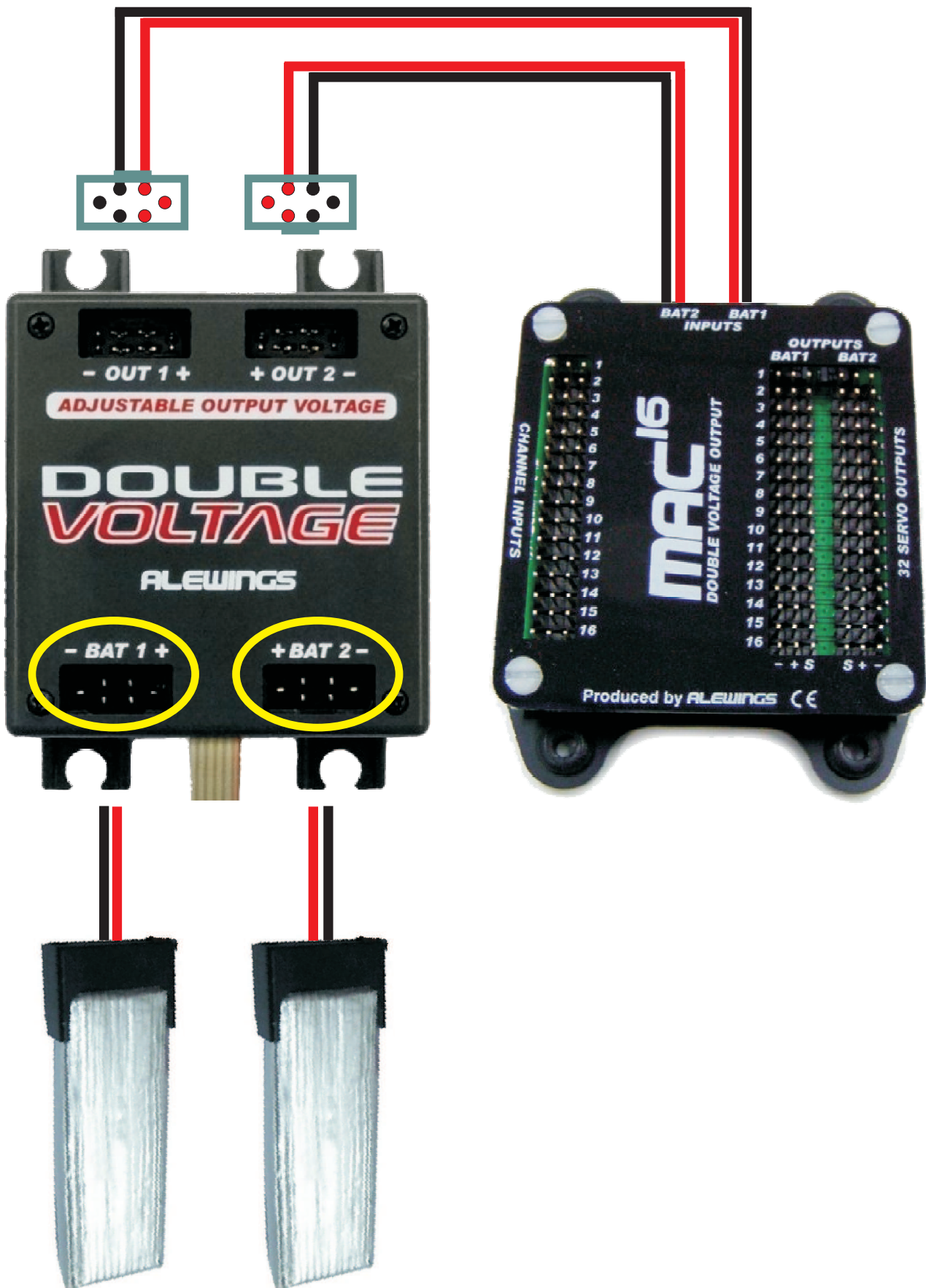
**FIGURA 3**

Come utilizzare la Double Voltage per alimentare la centralina di gestione servocomandi MAC16.

Collegare l'uscita OUT1 della Double Voltage all'ingresso BAT1 della MAC16.

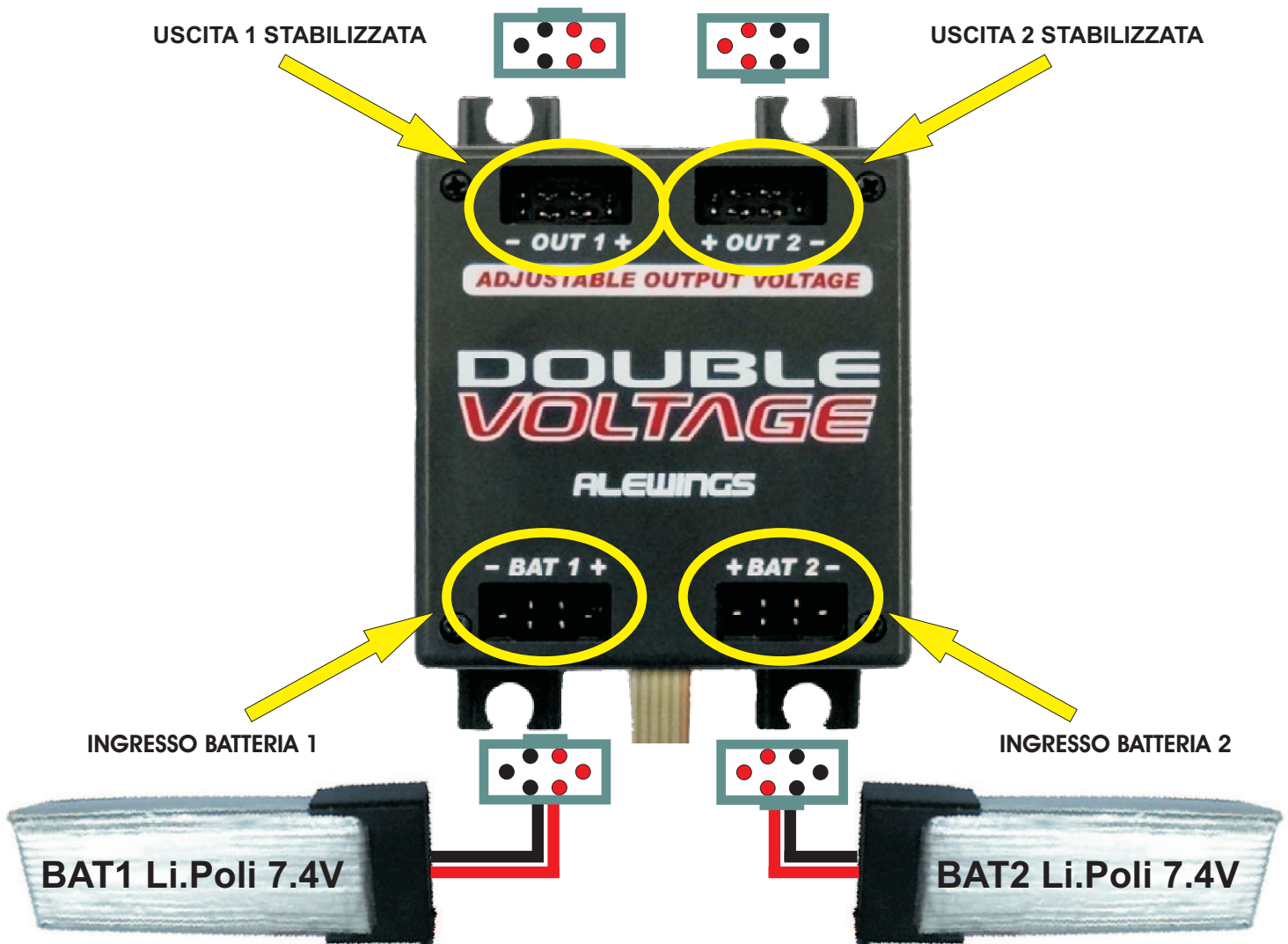
Collegare l'uscita OUT2 della Double Voltage all'ingresso BAT2 della MAC16.

**ATTENZIONE: E' FATTO OBBLIGATORIO, PRIMA DI COLLEGARE DOUBLE VOLTAGE QUALSIASI ALTRO DISPOSITIVO, PROGRAMMARE LA CORRETTA TENSIONE DI USCITA COMPATIBILE CON DISPOSITIVI DA ALIMENTARE.**



## CONNESSIONI

### USCITE ALIMENTAZIONI RIDONDANTI



## USO

Prima di utilizzare la Double Voltage selezionare, sul retro del dispositivo, la tensione delle due uscite adeguate alla ricevente e ai servocomandi in vostro possesso.

### ACCENSIONE:

Con entrambe le batterie collegate alla Double Voltage (ovvero agli ingressi "BAT1" e "BAT2") premere e mantener premuto il pulsante per almeno 2 secondi per accendere il dispositivo, quando gli indicatori luminosi si accendono rilasciare il pulsante. Ad accensione effettuata il sistema attiverà le uscite "OUT1" e "OUT2" e gli indicatori luminosi incominceranno a lampeggiare, a seconda dello stato di carica delle due batterie, a diverse frequenze; in caso di batteria scarica o mancanza di una delle batterie l'indicatore luminoso sarà acceso fisso (vedere paragrafo "Stato batterie").

### SPEGNIMENTO:

Da dispositivo acceso, premere e mantener premuto il pulsante per almeno 2 secondi per spegnere il dispositivo. Appena si premerà il pulsante gli indicatori luminosi si accenderanno fissi e trascorso il tempo di 2 secondi si spegneranno. Rilasciare il pulsante, il dispositivo è spento.

Nota bene:

Prima di spegnere il dispositivo o al termine di una sessione di utilizzo, si consiglia sempre di controllare lo stato delle batterie in quanto il sistema tiene in memoria il livello minimo registrato durante la singola sessione. Allo spegnimento questo valore viene resettato.

**ATTENZIONE: IL DISPOSITIVO, AL COLLEGAMENTO DELLA PRIMA BATTERIA, SI ACCENDE AUTOMATICAMENTE (QUESTO PERCHE' NEL CASO SI VERIFICASSE UN FALSO CONTATTO E L'ALIMENTAZIONE SI INTERROMPESSA, AL SUO RITORNO IL DISPOSITIVO SI ACCENDEREBBE AUTONOMAMENTE). E' NECESSARIO, QUINDI, DOPO AVER COLLEGATO LA PRIMA BATTERIA, SPEGNERE IL DISPOSITIVO E RIACCENDERLO PER RESETTARE GLI INDICATORI DI STATO BATTERIA)**

**ATTENZIONE:** In caso di inutilizzo superiore a 1 settimana scollegare le batterie dal dispositivo

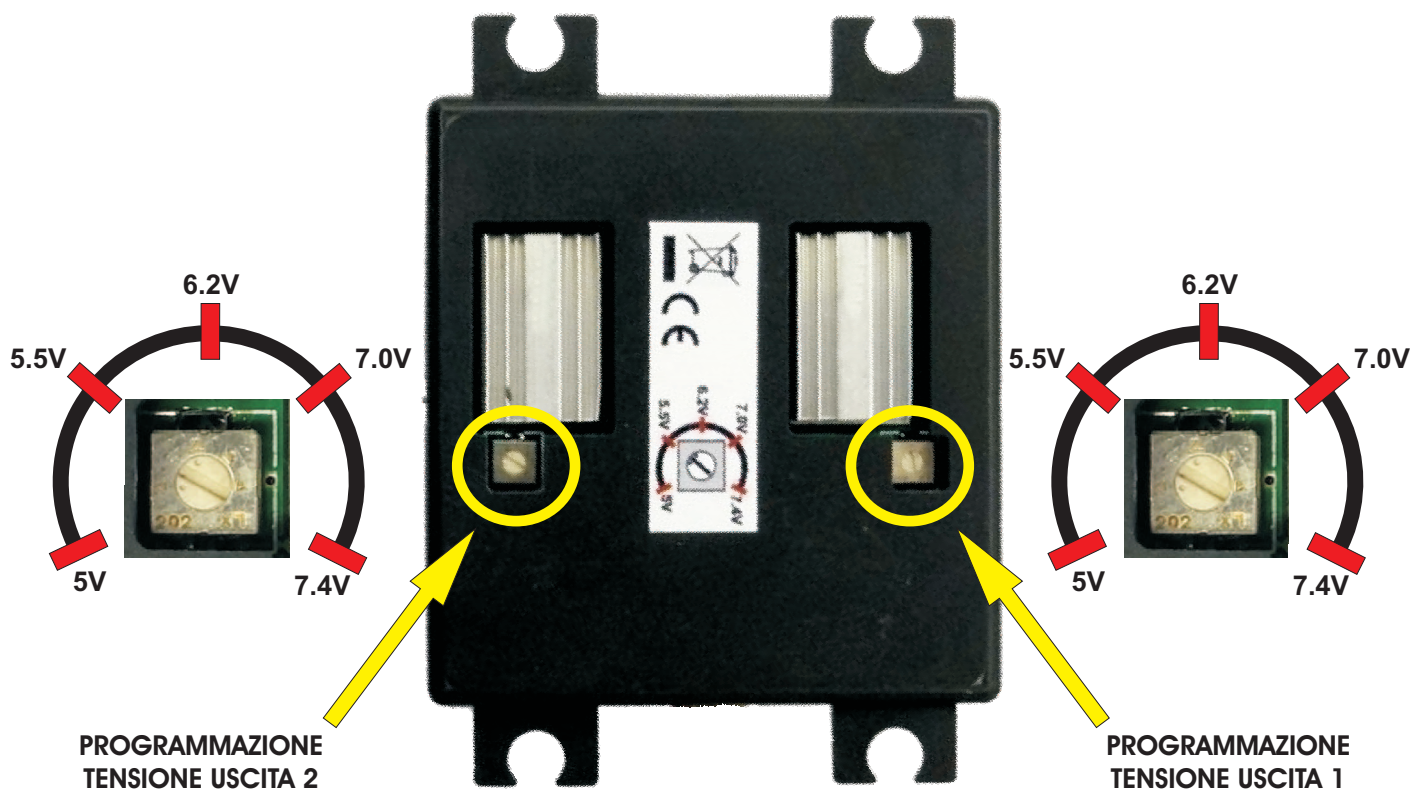
## PROGRAMMAZIONE USCITE

### PROGRAMMAZIONE DELLA TENSIONE DELLE USCITE OUT 1 e OUT 2

Per regolare la tensione di uscita della Double Voltage, agire sul potenziometro rotativo, utilizzando un piccolo cacciavite a taglio e portarlo nella posizione corrispondente alla tensione desiderata.

Qualora fosse necessario programmare una tensione di uscita intermedia ai valori indicati in figura (o sull'adesivo) si consiglia di utilizzare un voltmetro per leggere la tensione di uscita durante la programmazione.

Posizionando i puntali del voltmetro sui contatti positivo e negativo del connettore di uscita (OUT1 o OUT2) ed agendo sul potenziometro rotativo si potrà programmare la tensione desiderata con la massima precisione.



**ATTENZIONE: E' FATTO OBBLIGATORIO, PRIMA DI COLLEGARE LA DOUBLE VOLTAGE A QUALSIASI ALTRO DISPOSITIVO, PROGRAMMARE LA TENSIONE DELLE USCITE COMPATIBILE CON DISPOSITIVI DA ALIMENTARE.**

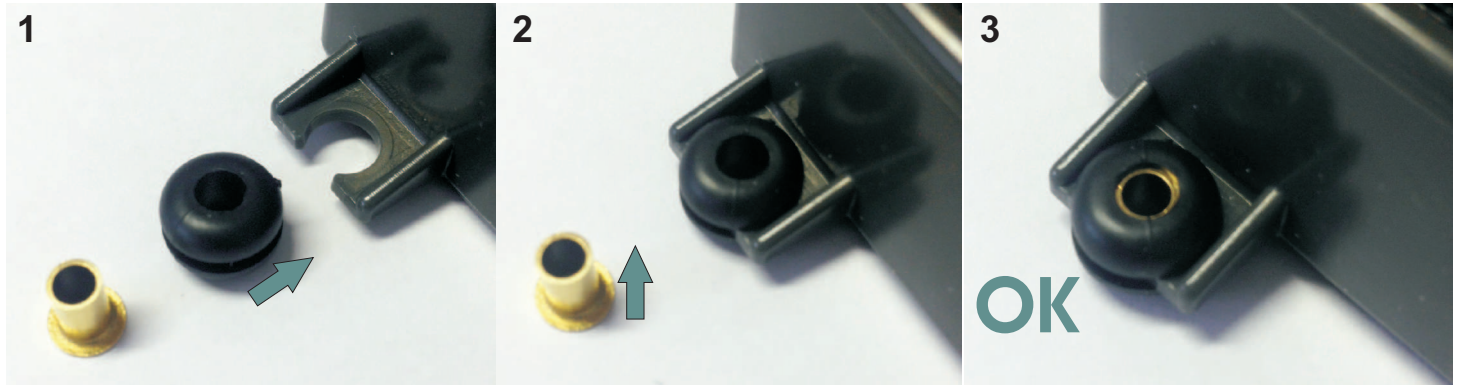


## FISSAGGIO

### Preparazione del dispositivo al fissaggio:

Preparare la bustina fornita in dotazione contenente 4 gommini neri, 4 boccole in ottone e 4 viti autofilettanti. Inserire i quattro gommini nelle apposite sedi alla base della centralina.

Inserire le boccole nel foro dei gommini in modo che la parte ribattuta sia verso il basso, ovvero a contatto del piano di appoggio della centralina.



### Preparazione del piano di fissaggio (di seguito chiamato piastra radio):

1° caso: fissaggio del dispositivo direttamente alla piastra radio: posizionare il dispositivo nel punto desiderato e realizzare i quattro fori per le viti autofilettanti. Realizzare sulla piastra radio delle aperture in corrispondenza dei dissipatori e delle prese di areazione presenti sul fondo del dispositivo per permettere il ricircolo d'aria ed il raffreddamento del dispositivo stesso.

Con il dispositivo in posizione inserire le viti e avvitarle fino al punto in cui la testa tocca il tubetto in ottone.

**Non stringere eccessivamente, non serrare ulteriormente la vite e non schiacciare il gommino.**

2° caso: fissaggio del dispositivo con distanziali: posizionare il dispositivo nel punto desiderato e realizzare quattro distanziali di almeno 10mm di spessore in corrispondenza dei fori di fissaggio; realizzare i quattro fori per le viti autofilettanti e con il dispositivo in posizione inserire le viti e avvitarle fino al punto in cui la testa tocca il tubetto in ottone.

**Non stringere eccessivamente, non serrare ulteriormente la vite e non schiacciare il gommino.**

## STATO BATTERIE

Trascorsi 2 secondi dall'accensione il sistema comincerà a monitorare lo stato delle batterie collegate. Gli indicatori luminosi effettueranno dei lampeggi per indicare lo stato e la capacità residua nelle batterie. Più rapidi saranno i lampeggi e meno corrente sarà disponibile nelle batterie; la luce fissa indica lo stato di allarme.

Per resettare l'allarme spegnere e riaccendere il dispositivo. Se l'allarme persiste verificare il collegamento e la capacità residua della batterie.

ATTENZIONE: Con gli indicatori luminosi accesi fissi non usare il dispositivo.

### Batteria Li.Poli 2S 7,4V

1 lampeggio ogni 2 sec : >7,5V

1 lampeggio ogni 1sec : >7,2V

1 lampeggio ogni 0,3sec : >7,1V

Acceso fisso : <7,1V e mancanza alimentazione

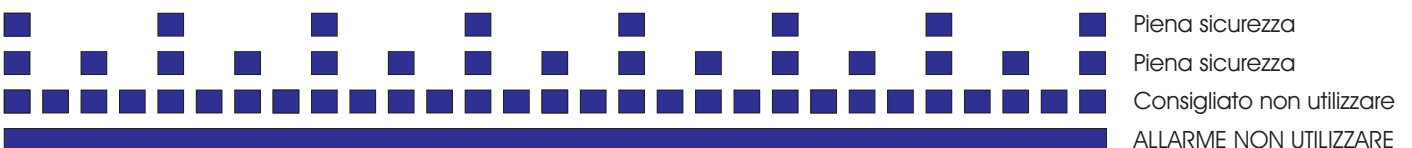
Pulsante di accensione e spegnimento



Indicatore  
batteria 1

Indicatore  
batteria 2

### Rappresentazione e significato lampeggi



**ATTENZIONE: lo stato dei lampeggi non corrisponde allo stato istantaneo delle batterie bensì alla minima tensione delle batterie registrata dall'accensione.**

ESEMPI D'USO

OK



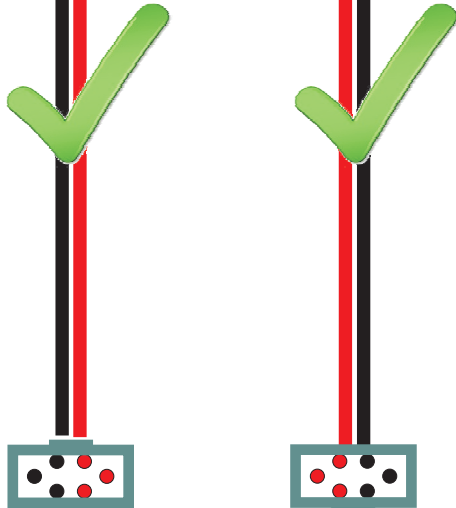
ESEMPI D'USO

KO



ESEMPI D'USO

OK



ESEMPI D'USO

KO





## AVVERTENZE



### ATTENZIONE:

Usare solo batterie di tipo Li.Poli 2s 7,4V

Non invertire la polarità delle batterie

- Prestare massima attenzione alla polarità dei connettori di ingresso BAT1 e BAT2 e di uscita OUT1 e OUT2; l'inversione di polarità comporta il danneggiamento dell'unità di alimentazione e/o dei dispositivi ad essa connessi.
- Non provocare cortocircuiti in uscita al dispositivo; cortocircuiti, anche di breve durata possono, possono danneggiarlo seriamente.
- Un eccessivo surriscaldamento può danneggiare il dispositivo; realizzare sulla piastra radio delle aperture in corrispondenza dei dissipatori come specificato nel paragrafo "Fissaggio".
- Al fine di realizzare un fissaggio sicuro, utilizzare esclusivamente il set di gommini, boccole e viti autofilettanti fornito in dotazione senza apportare modifiche rispetto a quanto indicato nel paragrafo "Fissaggio".
- In caso di inutilizzo della centralina superiore a 1 settimana scollegare entrambe le batterie dal dispositivo.

## AVVERTENZE



Non è un giocattolo. Tenere lontano dalla portata di bambini.

**Prestare attenzione ai seguenti punti in quanto possono portare a danneggiare il dispositivo e alla decadenza della garanzia. Il mancato rispetto di questi punti può portare anche a lesioni personali gravi.**

- Non lasciare mai incustodito il prodotto, mentre è acceso, in uso o connesso a una fonte di alimentazione. Se si verifica un difetto, potrebbe incendiare il prodotto e le parti vicine.
- Evitare assolutamente collegamenti errati o connessioni con polarità invertita del prodotto.
- Tutti i cavi e le connessioni devono essere ben isolati. Cortocircuiti possono anche distruggere il prodotto.
- Non permettere mai che questo prodotto o altri componenti elettronici vengano a contatto con acqua, oli e combustibili o altri liquidi elettro-conduttivi, in quanto potrebbero contenere minerali, dannosi per i circuiti elettronici. Se questo accade, interrompere immediatamente l'utilizzo del prodotto e lasciarlo asciugare accuratamente e inviarlo in assistenza per un controllo.
- Effettuare tutti i collegamenti con estrema attenzione. Se una qualsiasi delle connessioni si allenta a causa delle vibrazioni, si rischia di compromettere il funzionamento del dispositivo.
- Non tagliare o modificare le connessioni originali da fabbrica
- Non cambiare mai la polarità delle connessioni
- Non aprire il prodotto e non saldare mai sulla scheda elettronica

## SPECIFICHE

Batterie utilizzabili:	2 pacchi LiPoli 7,4V
Tensione alimentazione:	da 6,0V a 8,4V
Tensione uscita OUT1:	stabilizzata da 5,0V a 7,4V
Corrente massima uscita OUT1:	20A di picco
Tensione uscita OUT2:	stabilizzata da 5,0V a 7,4V
Corrente massima uscita OUT2:	20A di picco
Assorbimento massimo:	circa 30mA con led accesi
Assorbimento in stato OFF:	< 100uA / h circa 500mA in 6 mesi di inutilizzo
Dimensioni:	80x61x23mm
Peso:	71gr compreso pannello esterno
Temperatura di funzionamento:	-10 up to +60 °C

*Le specifiche possono variare senza preavviso*

## SMALTIMENTO RAEE



Il contenitore per la raccolta urbana barrato segnala che all'interno dell'Unione Europea il prodotto è soggetto a raccolta speciale alla fine del ciclo di vita. Non smaltire questi prodotti nei rifiuti urbani.