

## RICARICA MULTIOPZIONE

## CTEK MXS 5.0 Polar

1. Collegare il caricabatterie alla batteria.
2. Collegare il caricabatterie alla presa a muro.
3. Premere il pulsante MODE per selezionare il programma di ricarica.



**PROGRAMMA BATTERIE  
PICCOLE**



**PROGRAMMA BATTERIE  
NORMALI**

Premere più volte il pulsante MODE per combinare il programma con le opzioni di ricarica.



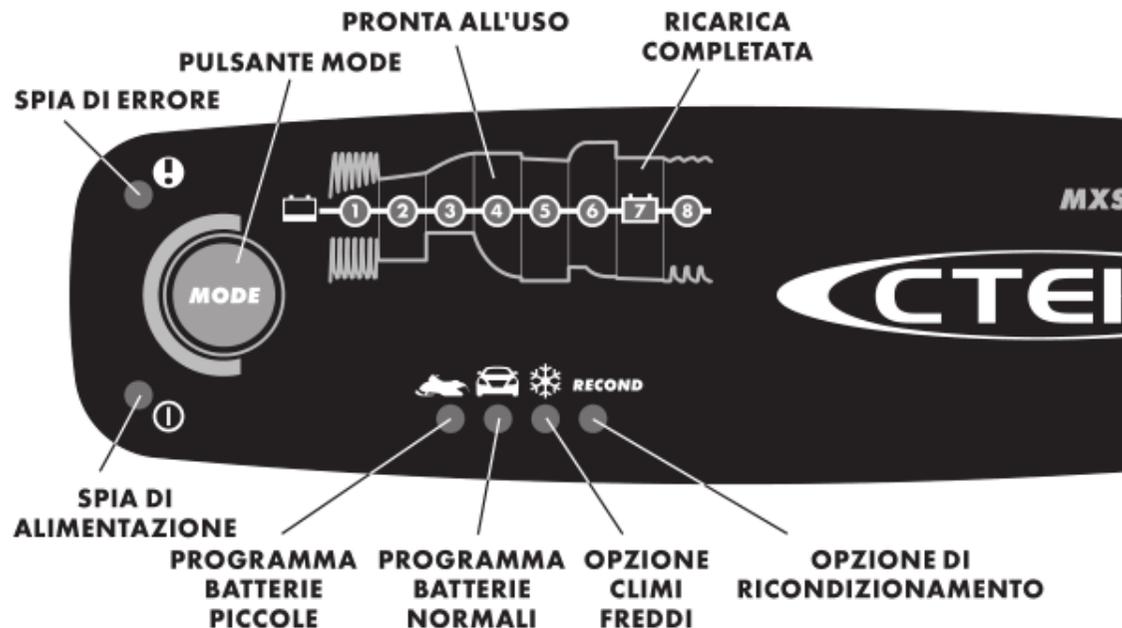
**OPZIONE CLIMI FREDDI**

**RECOND**

**OPZIONE DI  
RICONDIZIONAMENTO**

Premere più volte il pulsante MODE per selezionare la combinazione desiderata di programma ed opzioni di ricarica.

4. Seguire le 8 fasi sul display durante il processo di ricarica.  
Quando si accende la FASE 4, la batteria è pronta per avviare il motore.  
Quando si accende la FASE 7, la batteria è completamente carica.
5. La ricarica può essere interrotta in qualsiasi momento scollegando il cavo di rete dalla presa a muro.



## PROGRAMMI ED OPZIONI DI RICARICA

Premere il pulsante MODE per selezionare i programmi e le opzioni di ricarica. I LED indicano i programmi e le opzioni selezionati. Al riavvio del caricabatterie, verrà impostato l'ultimo programma selezionato.

La tabella illustra i Programmi di ricarica disponibili:

| Programma   | Amperaggio (Ah) | Descrizione   |
|---|-----------------|---|
|  | 1,2-14 Ah       | <b>Programma batterie piccole, 0,8 A</b><br>Programma per batterie di piccole dimensioni. |
|  | 14-160 Ah       | <b>Programma batterie normali, 5 A</b><br>Programma per batterie di dimensioni normali.   |

Opzioni di ricarica

| Opzione  | Descrizione   | Range temp.                         |
|--|---|-------------------------------------|
|  | <b>Opzione climi freddi</b><br>Si utilizza per la ricarica a basse temperature. L'opzione climi freddi aumenta la tensione di ricarica.   | <b>-30°C-0°C</b><br>(-22°F-32°F)    |
| <b>RECOND</b>  | <b>Opzione di ricondizionamento</b><br>Si utilizza per ricondizionare le batterie scariche. Le batterie devono essere ricondizionate una volta all'anno e in caso di scaricamento per massimizzarne autonomia e capacità. L'opzione di ricondizionamento aggiunge la FASE 6 al programma di ricarica selezionato. | <b>-30°C-+50°C</b><br>(-22°F-122°F) |

## SPIA DI ERRORE

In caso di accensione della spia di errore, controllare quanto segue:



- 1. Il cavo positivo del caricabatterie è collegato al polo positivo della batteria?**
- 2. Il caricabatterie è collegato a una batteria a 12 V?**
- 3. La ricarica è stata interrotta nelle FASI 1, 2 o 5?**  
Riavviare il caricabatterie premendo il pulsante MODE.  
Se la ricarica si interrompe nuovamente, la batteria...  
**FASE 1:** ...è solfatata e può essere necessario sostituirla.  
**FASE 2:** ...non è in grado di accettare la ricarica e può essere necessario sostituirla.  
**FASE 5:** non mantiene la carica e può essere necessario sostituirla.

## SPIA DI ALIMENTAZIONE

In caso di accensione della spia di alimentazione con:



- 1. LUCE FISSA**  
Il cavo di rete è collegato alla presa a muro.
- 2. LUCE LAMPEGGIANTE:**  
Il caricabatterie è entrato in modalità di risparmio energetico, cioè è rimasto scollegato dalla batteria per 2 minuti.

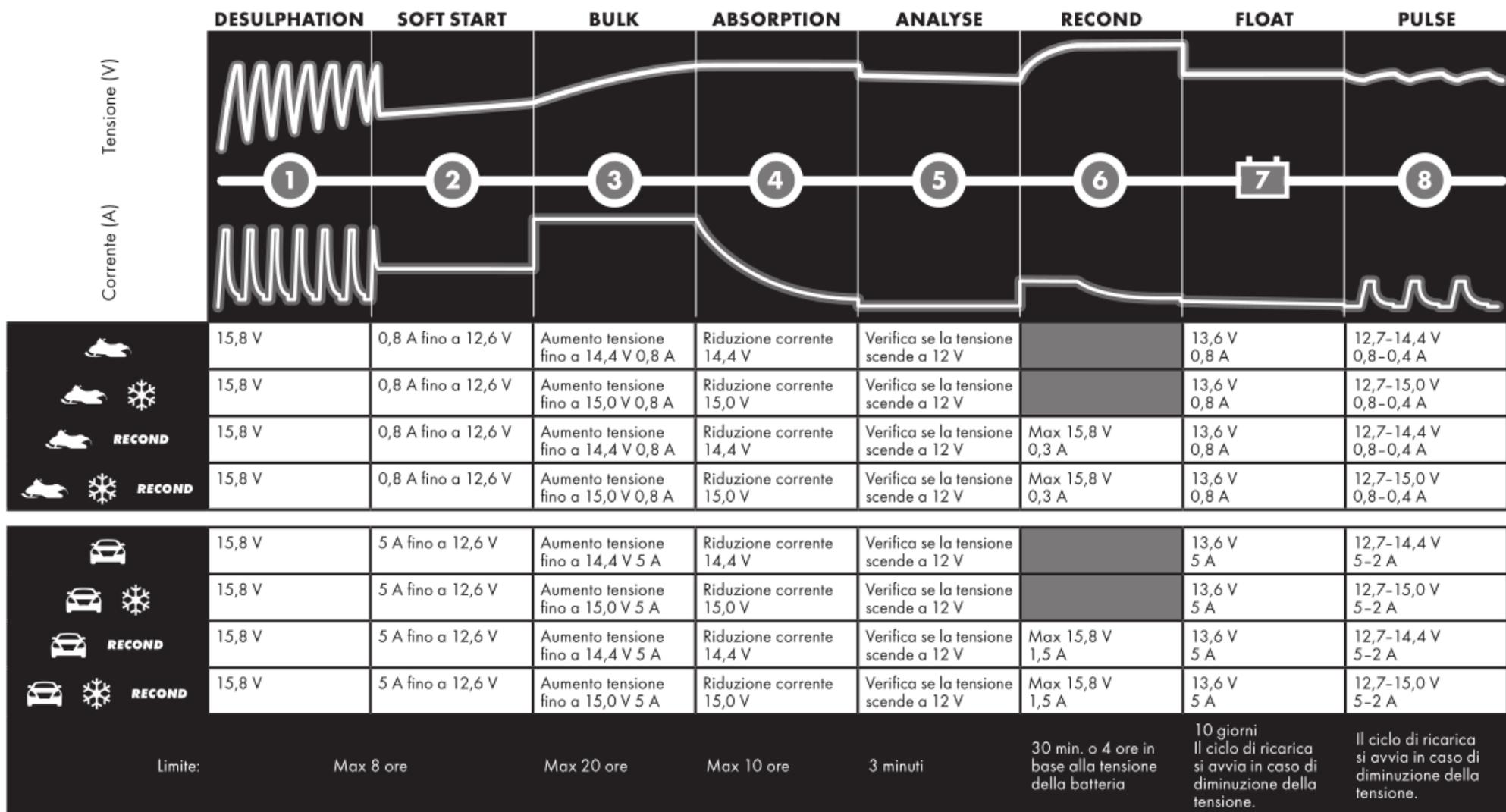
## PRONTA ALL'USO

La tabella mostra il tempo stimato per ricaricare all'80% una batteria scarica.



| AMPERAGGIO (Ah) | TEMPO PER RICARICA ALL'80% |
|-----------------|----------------------------|
| 2 Ah            | 2 ore                      |
| 8 Ah            | 8 ore                      |
| 20 Ah           | 4 ore                      |
| 60 Ah           | 12 ore                     |
| 110 Ah          | 26 ore                     |

## COMBINAZIONI DI PROGRAMMI ED OPZIONI DI RICARICA



## **FASI DI RICARICA**

### **FASE 1 DESULPHATION (DESOLFATAZIONE)**

Rileva le batterie solfatate. Gli impulsi di corrente e tensione rimuovono i solfati dalle piastre in piombo della batteria ripristinandone la capacità.

### **FASE 2 SOFT START (PARTENZA SOFT)**

Verifica se la batteria è in grado di accettare la carica. Questa fase previene la ricarica di una batteria difettosa.

### **FASE 3 BULK (MASSA)**

Ricarica con la corrente massima fino all'80% della capacità della batteria.

### **FASE 4 ABSORPTION (ASSORBIMENTO)**

Ricarica con corrente decrescente fino al 100% della capacità della batteria.

### **FASE 5 ANALYSE (ANALISI)**

Verifica se la batteria è in grado di mantenere la carica. Può essere necessario sostituire le batterie che non sono in grado di mantenere la carica.

### **FASE 6 RECOND (RICONDIZIONAMENTO)**

Selezionare l'opzione di ricondizionamento per aggiungere la fase di ricondizionamento al processo di ricarica. Nella fase di ricondizionamento, la tensione aumenta per formare il gas nella batteria in modo controllato. Il gas miscela l'acido della batteria ripristinandone l'energia.

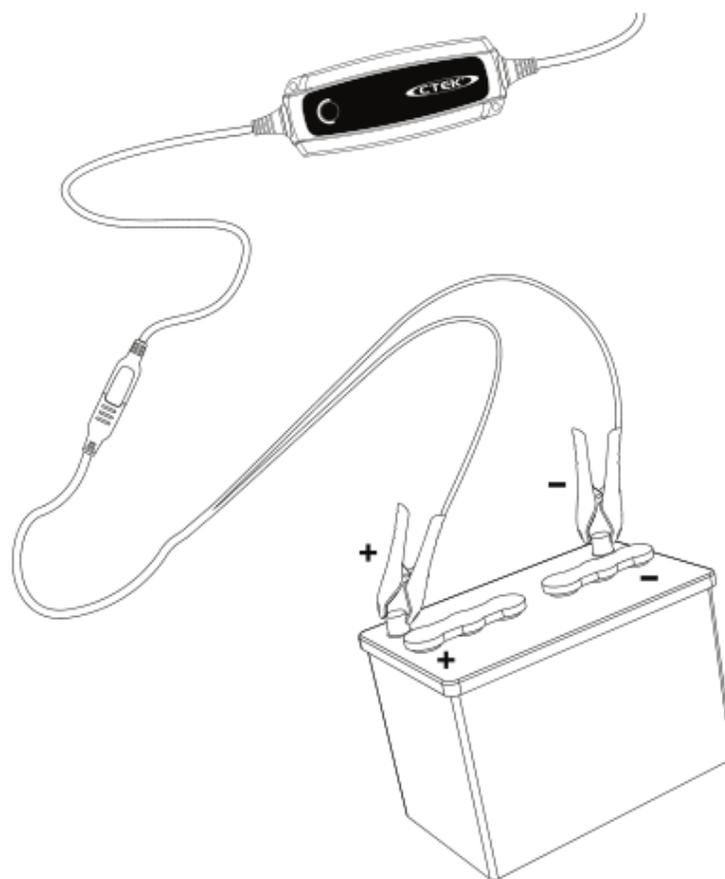
### **FASE 7 FLOAT (FLOTTANTE)**

Mantiene la tensione della batteria al livello massimo con una tensione di ricarica costante.

### **FASE 8 PULSE (CARICA DI MANTENIMENTO PULSATA)**

Mantiene la batteria al 95-100% della capacità. Il caricabatterie verifica la tensione della batteria e fornisce un impulso quando necessario per mantenerla completamente carica.

## COLLEGAMENTO E SCOLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE A UNA BATTERIA



### INFO

In caso di collegamento errato dei morsetti della batteria, la protezione dall'inversione di polarità previene eventuali danni a batteria e caricabatterie.

### Per le batterie a bordo di un veicolo

1. Collegare il morsetto rosso al polo positivo della batteria.
2. Collegare il morsetto nero al telaio del veicolo, in un punto lontano da tubo del carburante e batteria.
3. Collegare il caricabatterie alla presa a muro.
4. Scollegare il caricabatterie dalla presa a muro prima di scollegare la batteria.
5. Scollegare il morsetto nero prima di quello rosso.

### In alcuni veicoli, le batterie sono collegate a massa sul terminale positivo.

1. Collegare il morsetto nero al polo negativo della batteria.
2. Collegare il morsetto rosso al telaio del veicolo, in un punto lontano da tubo del carburante e batteria.
3. Collegare il caricabatterie alla presa a muro.
4. Scollegare il caricabatterie dalla presa a muro prima di scollegare la batteria.
5. Scollegare il morsetto rosso prima di quello nero.

## Attenzione SICUREZZA

- Il caricabatterie è progettato esclusivamente per la ricarica delle batterie indicate nei dati tecnici. Non utilizzare il caricabatterie per altri scopi. Seguire sempre le raccomandazioni del produttore della batteria.
- Non tentare mai di ricaricare batterie non ricaricabili.
- Controllare i cavi del caricabatterie prima dell'uso. Accertarsi che non siano presenti crepe nei cavi oppure nelle guaine. In caso di danni al cavo, il caricabatterie deve essere restituito al proprio rivenditore. In caso di danni al cavo di rete, deve essere sostituito da un rappresentante CTEK.
- Non ricaricare mai una batteria congelata.
- Non posizionare mai il caricabatterie sopra la batteria durante la ricarica.
- Assicurare sempre una ventilazione adeguata durante la ricarica.
- Evitare di coprire il caricabatterie.
- Una batteria in carica può generare gas esplosivi. Evitare la formazione di scintille in prossimità della batteria. Al termine della vita utile, le batterie tendono a formare scintille interne.
- Con il passare del tempo, tutte le batterie possono presentare dei difetti. In genere, i difetti durante la ricarica vengono compensati dal controllo avanzato del caricabatterie, ma si possono comunque verificare difetti imprevedibili. Non lasciare mai incustodite le batterie in carica per periodi prolungati. • Prestare attenzione affinché i cavi non si attorciglino o entrino in contatto con superfici calde o bordi appuntiti.
- L'acido delle batterie è corrosivo. In caso di contatto con gli occhi o la pelle, risciacquare abbondantemente con acqua e consultare immediatamente un medico.
- Verificare sempre che il caricabatterie sia passato alla FASE 7 prima di lasciarlo incustodito e collegato per periodi prolungati. Il mancato passaggio alla FASE 7 entro 50 ore indica la presenza di un difetto nel caricabatterie. Scollegare manualmente il caricabatterie.

- Durante l'uso e la ricarica, le batterie consumano l'acqua. Nelle batterie che possono essere rabboccate, il livello dell'acqua deve essere verificato regolarmente. Se il livello dell'acqua è basso, rabboccare con acqua distillata.
- Questo dispositivo non è progettato per l'uso da parte di bambini o adulti che non abbiano letto o compreso il presente manuale, salvo in presenza di una persona responsabile in grado di assicurare l'utilizzo sicuro del caricabatterie. Conservare il caricabatterie fuori della portata dei bambini e accertarsi che non possano giocare con il caricabatterie.
- Il collegamento alla rete di alimentazione deve essere effettuato nel rispetto delle norme nazionali relative agli impianti elettrici.

## GARANZIA LIMITATA

CTEK SWEDEN AB conferisce la presente garanzia limitata all'acquirente originale del prodotto. La presente garanzia limitata non è trasferibile. La garanzia copre i difetti di produzione e materiali per **5 anni dalla data di acquisto**. Il cliente deve restituire il prodotto con la ricevuta di acquisto al punto di acquisto. Qualora il caricabatterie sia stato aperto, manomesso o riparato da soggetti diversi da CTEK SWEDEN AB o relativi rappresentanti autorizzati, la garanzia verrà invalidata. Uno dei fori per le viti nel lato inferiore del caricabatterie è sigillato. La rimozione o la manomissione del sigillo invaliderà la garanzia. CTEK SWEDEN AB non fornisce altre garanzie oltre alla presente garanzia limitata e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali costi diversi da quelli sopra indicati né danni consequenziali. Inoltre, CTEK SWEDEN AB non è vincolata ad altre garanzie oltre alla presente garanzia.

## ASSISTENZA

CTEK offre un servizio di assistenza professionale: [www.ctek.it](http://www.ctek.it) Per le istruzioni più aggiornate, vedere [www.ctek.it](http://www.ctek.it) E-mail: [info@ctek.it](mailto:info@ctek.it),  
Telefono: +46(0) 225 351 80. Fax +46(0) 225 351 95.