



## **Gruppi statici di Continuità**

**1000VA Mod. VIC-OL100 Art. 28/2260**

**2000VA Mod. VIC-OL200 Art. 28/2262**

**3000VA Mod. VIC-OL300 Art. 28/2264**

## Manuale D'uso



IMPORTATO E DISTRIBUITO DA  
ELCART DISTRIBUTION SPA  
Via Michelangelo Buonarroti, 46  
20093 COLOGNO MONZESE (MI)  
ITALY  
[www.elcart.com](http://www.elcart.com) - [info@elcart.it](mailto:info@elcart.it)

MADE IN CHINA



### Informazioni agli utenti

Il simbolo riportato sull'apparecchiatura indica che il rifiuto deve essere oggetto di "raccolta separata". Pertanto, l'utente dovrà conferire (o far conferire) il rifiuto ai centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure consegnarlo al rivenditore contro acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. La raccolta differenziata del rifiuto e le successive operazioni di trattamento, recupero e smaltimento favoriscono la produzione di apparecchiature con materiali riciclati e limitano gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute eventualmente causati da una gestione impropria del rifiuto. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui l'articolo 50 e seguenti del D. Lgs. N° 22/1997.

## 1. SOMMARIO

### • INTRODUZIONE

Un UPS (Gruppo Statico di Continuità) è un generatore statico di energia elettrica atto a garantire una alimentazione continua, costante, di alta qualità ed affidabilità ai carichi da proteggere.

Un UPS è un apparecchio spesso essenziale e vitale nel proteggere i computer e le relative reti informatiche, le infrastrutture di comunicazione, telecomunicazioni, finanza, trasporti, difesa nazionale, scuole, ospedali, istituti di ricerca scientifica, ecc.

### • FUNZIONI e CARATTERISTICHE TECNICHE

1. Moduli di ingresso ed uscita ad IGBT, in grado di garantire una vita media del prodotto superiore a 300,000 ore.
2. Controlli totalmente digitali con algoritmo proprietario per garantire una ottimale gestione dei parametri del gruppo.
3. Auto Diagnosi automatico in avvio per prevenire potenziali problemi o guasti al gruppo.
4. Tecnologia a doppia conversione in grado di garantire senza alcuna commutazione o interruzione l'erogazione di energia elettrica.
5. Tecnologia proprietaria di compensazione della tensione che permette al gruppo di lavorare da 115 volts a 295 volts senza utilizzare le batterie.
8. La frequenza di lavoro è 50Hz o 60Hz, automaticamente controllata, con una tolleranza del 10%, garantendo quindi una buona compatibilità con i gruppi elettrogeni monofase.
9. Il PFC (power factor correction) in ingresso garantisce un cos $\phi$  in ingresso  $> 0.98$ , aumentando l'efficienza del Gruppo e diminuendo al massimo la distorsione armonica dal Gruppo alla rete di ingresso.
10. Funzionamento completamente automatico in presenza ed assenza di rete d'ingresso, con ri-avvio automatico in caso di black-out prolungato.
11. Avvio da batterie, per situazioni di emergenza che richiedono l'avvio del gruppo in totale assenza di rete di ingresso.

12. Totale protezione del gruppo da tensioni di rete troppo basse o alte, da sovraccarichi e cortocircuiti, da alte temperature interne, da sovra-scarica delle batterie, ecc.

13. Modelli Rack-Tower con display a LCD. Il display ruota i caratteri semplicemente premendo un pulsante. Le informazioni disponibili sul display, dalla percentuale del carico protetto alla carica delle batterie, sono molteplici e complete. Se il gruppo va in blocco, appare un codice di errore che permette l'immediata individuazione del guasto.

14. Comunicazione seriale con un computer per un agevole controllo a distanza.

15. Comunicazione via network a mezzo agente SNMP interno o esterno, per un controllo remoto anche via Internet.

16. Porta USB.

17. Funzione ECO mode per una ottimizzazione funzionale e un risparmio energetico.

18. Funzione di selezione dei carichi protetti: i carichi + importanti vanno collegati alle prime prese, quelli meno importanti alle seconde; nel caso di black-out prolungato, all'approssimarsi della scarica delle batterie, il gruppo inizia a disattivare le seconde prese, prolungando al massimo l'alimentazione dei carichi + importanti.

## 2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Nell'UPS è presente tensione pericolosa in continua ed in alternata.

Durante l'installazione, l'uso e la manutenzione, attenersi alle locali normative di sicurezza in materia elettrica, altrimenti si potranno avere danni fisici alle persone.

Le istruzioni qui allegate sono un supplemento alle locali normative di sicurezza.




In qualità di costruttori non ci assumiamo alcuna responsabilità causata dall'apertura degli UPS e dal non rispetto delle istruzioni di sicurezza.

Di seguito sono elencate le seguenti osservazioni:

1. NON usare l'UPS quando il carico protetto è superiore alla potenza dell'UPS stesso.
2. NON aprire l'UPS per cambiare le batterie interne, ma contattare l'assistenza tecnica.
3. NON posizionare l'UPS vicino a liquidi, in locali con alte temperature e umidità, in luoghi con presenza di gas corrosivi e concentrazioni di polveri.
4. NON posizionare l'UPS alla luce solare diretta e vicino a fonti di calore.
5. Mantenere una buona aerazione sul davanti e retro dell'UPS.
6. In caso di fuoriuscita di fumo dall'UPS, staccare immediatamente la rete di ingresso e contattare l'assistenza tecnica.

## SIMBOLI

Legenda dei simboli di sicurezza citati nel presente manuale :

| Simbolo   | Spiegazione                |
|---|----------------------------|
|  | Attenzione                 |
|  | Potenziale scarica statica |
|  | Potenziale shock elettrico |

## IL GRUPPO DI CONTINUITA'

### 3.1 VISIONE DELL'UPS

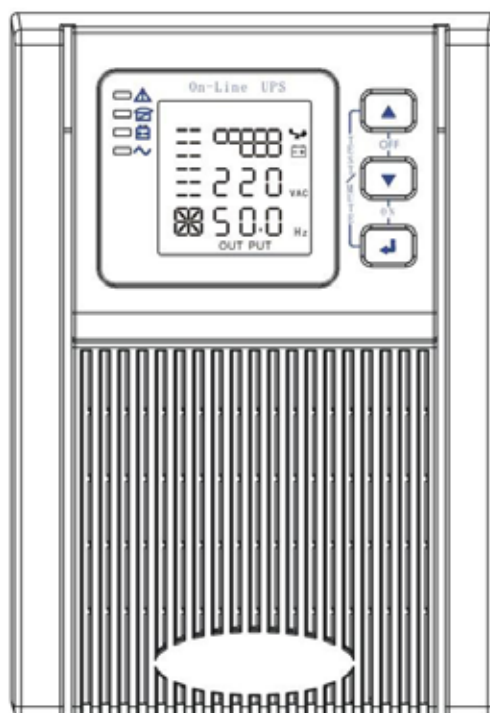


Fig 1 Pannello Frontale

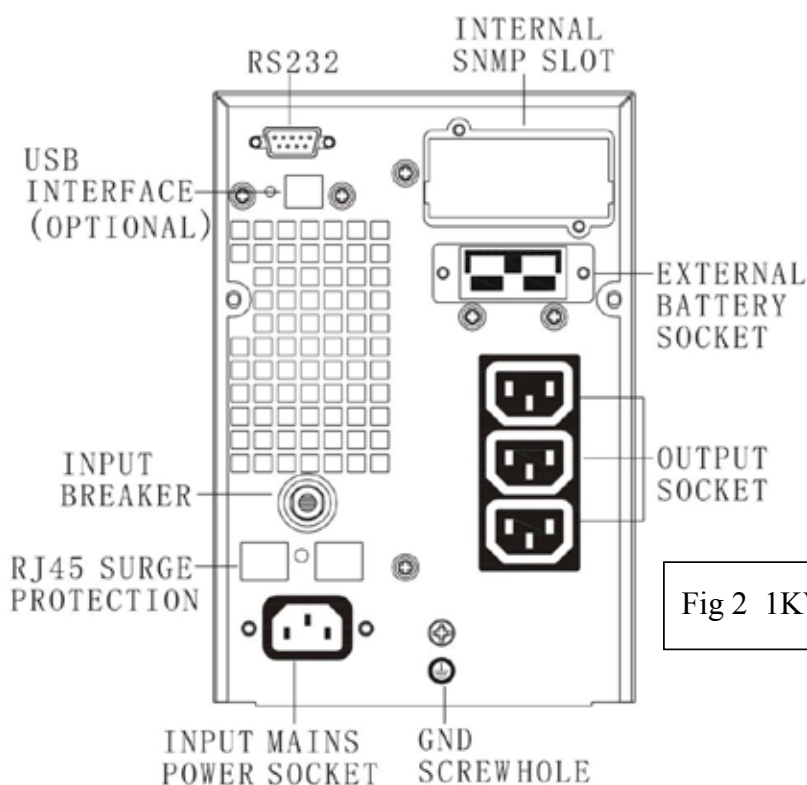


Fig 2 1KVA Pannello Posteriore

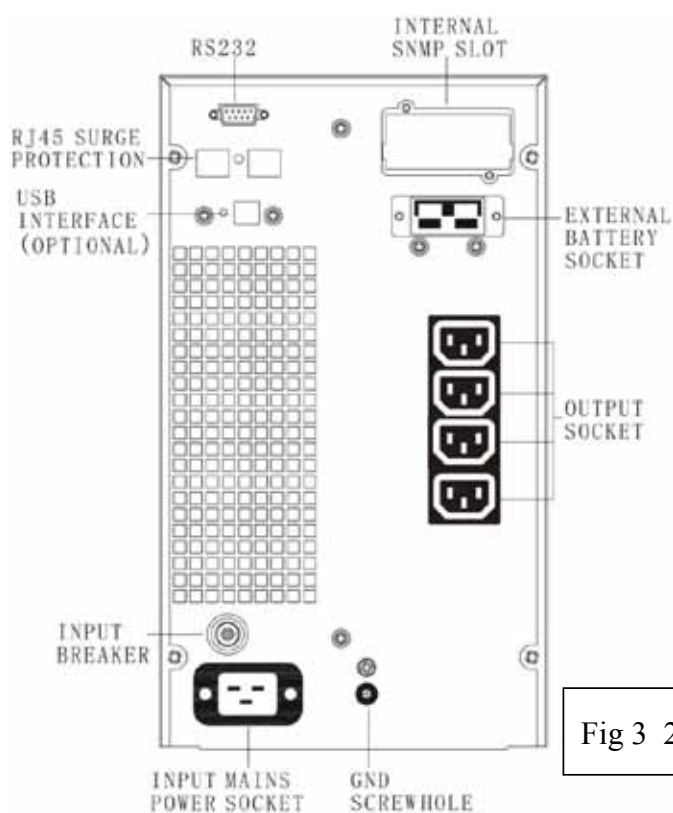
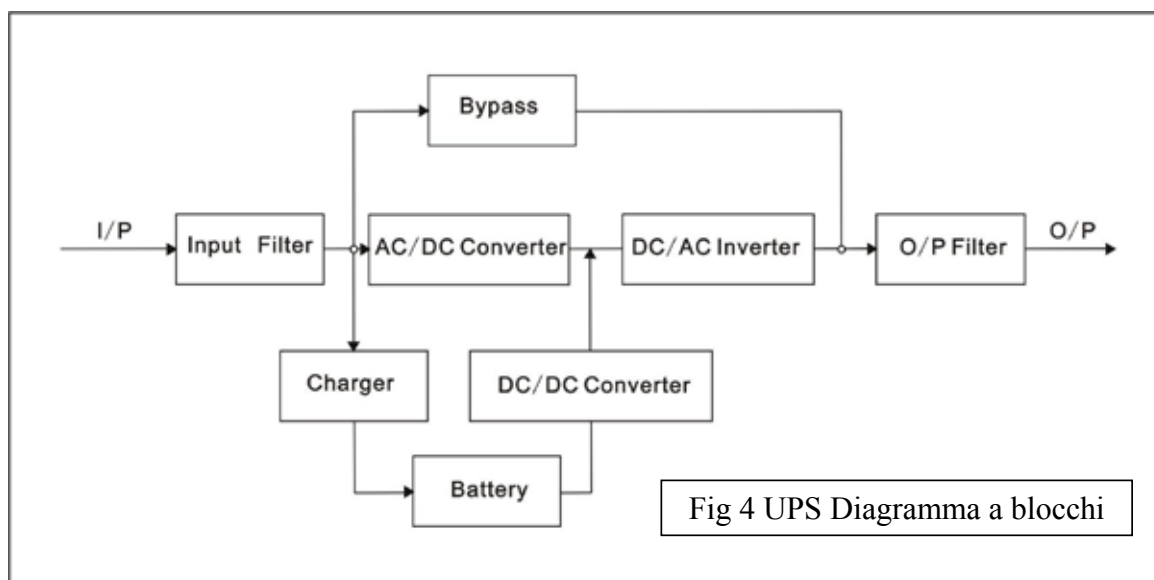


Fig 3 2KVA/3KVA Pannello Posteriore

## 3.2 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



1. Input filter: Filtro d'ingresso.
2. AC/DC converter: Convertitore in ingresso da alternata a continua con booster.
3. DC/DC booster: Booster della continua in funzionamento da batterie.
4. DC/AC inverter: Convertitore da continua ad alternata verso l'uscita.
5. Bypass: In caso di sovraccarico o guasto, trasferisce i carichi sotto rete.
6. Charger: Standard caricabatterie da 1A; I modelli long backup forniscono 7A/14A.
7. Battery: Batterie al piombo ermetico senza manutenzione.
8. Output filter: filtro d'uscita.

## 3.3 MODELLI

| TIPO DI UPS | POTENZA | CONFIGURAZIONE  |
|-------------|---------|---|
| Standard    | 1KVA S  | Caricabatterie interno da 1A e 2 batterie da 9AH a scarica rapida |
|             | 2KVA S  | Caricabatterie interno da 1A e 4 batterie da 9AH a scarica rapida |
|             | 3KVA S  | Caricabatterie interno da 1A e 6 batterie da 9AH a scarica rapida |
| Long backup | 1KVA H  | Caricabatterie interno da 7/14A e 24 Vcc batterie esterne         |
|             | 2KVA H  | Caricabatterie interno da 7/14A e 48 Vcc batterie esterne         |
|             | 3KVA H  | Caricabatterie interno da 7/14A e 72 Vcc batterie esterne         |

Nota : I modelli long backup unit possono avere 2 caricabatterie da 7 A in parallelo, erogando quindi fino a 14 A di ricarica.

## INSTALLAZIONE

### 4.1 Note

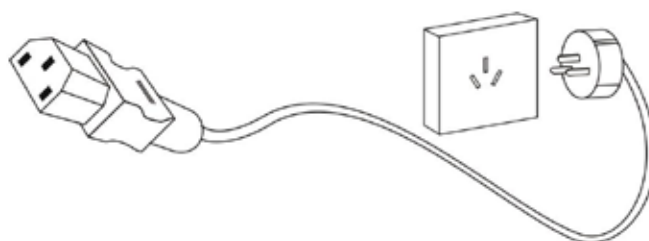
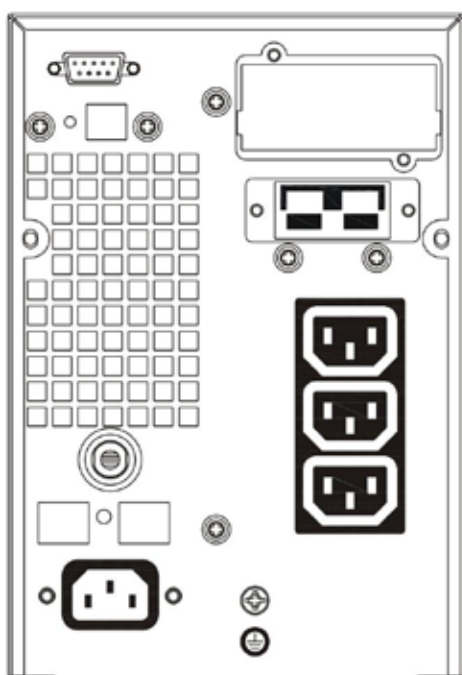
L'UPS deve essere installato in un ambiente pulito, senza polveri disperse, umidità e presenza di gas infiammabili, liquidi e sostanze corrosive.

La temperatura massima dell'ambiente deve essere inferiore a 40°.

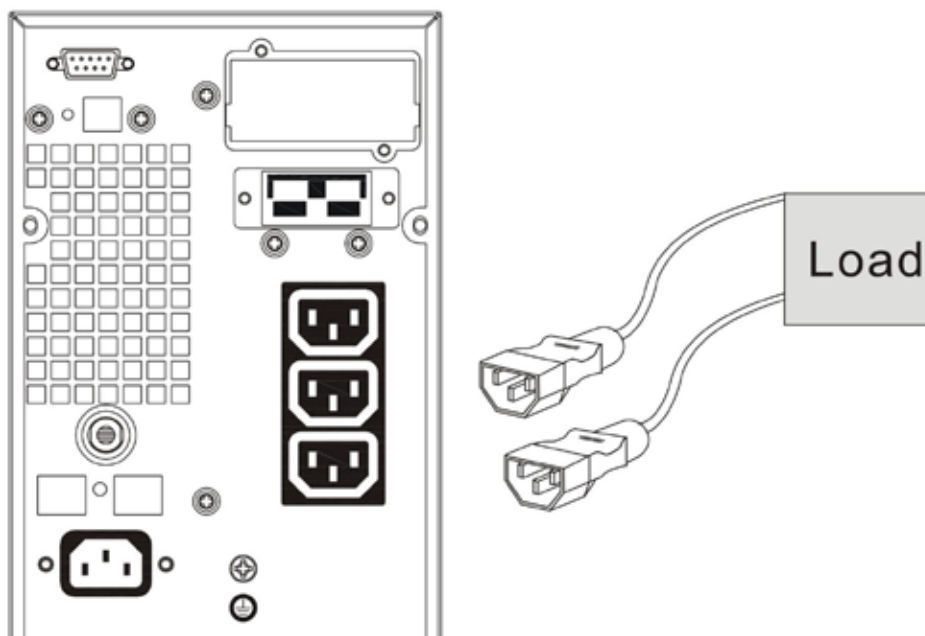
Il locale deve essere adeguatamente ventilato.

### 4.3 Cavo di ingresso dell'UPS

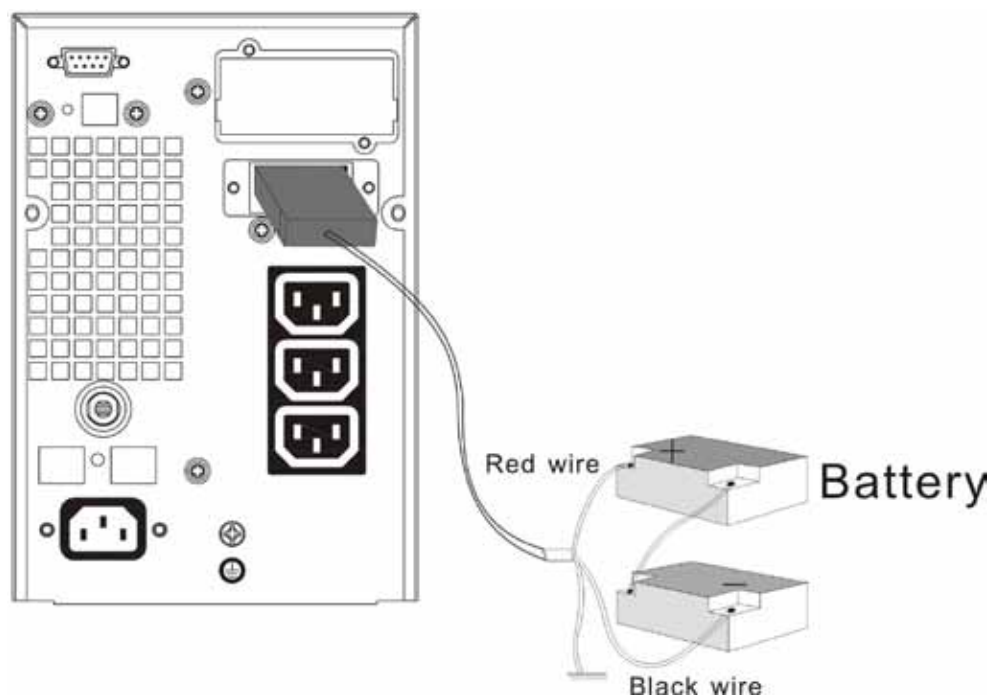
Connettere l'UPS alla rete utilizzando il cavo di ingresso in dotazione.



#### 4.4 Prese di uscita dell'UPS



#### 4.5 Collegamento Batterie esterne all'UPS





## 4.6 Installazione



### Avvertenze :

- Prima di installare le batterie, assicurarsi che i sezionatori dell'UPS siano tutti su OFF. Levare oggetti metallici quali orologi, anelli e bracciali, prima di connettere le batterie.
- Fare attenzione a collegare il cavo Rosso con il polo “+” e il cavo Nero al polo “-”.
- Usare cacciaviti isolati.



### Note :

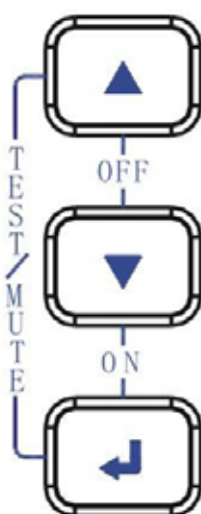
- Carichi induttivi come motori, lampade fluorescenti, fotocopiatrici e simili NON devono essere protetti dall'UPS, pena il danneggiamento dello stesso.
- E' consigliabile installare a monte dell'UPS una presa con protezione da sovratensioni quali fulmini.

## 5. PANNELLO FRONTALE

Usare l'UPS è semplice, è sufficiente leggere il seguente manuale e seguire le istruzioni.

### 5.1 Aspetto del display.

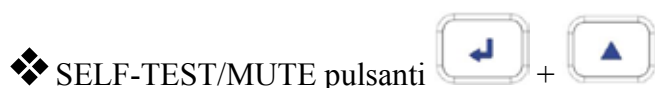
#### 5.1.1 Pulsanti operativi





❖ ON/OFF pulsanti

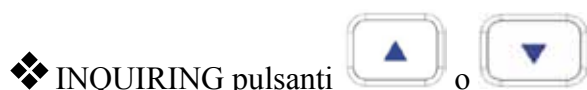
Premere e tenerli premuti per 1 secondo per accendere e/o spegnere l'UPS.



❖ SELF-TEST/MUTE pulsanti

Premere e tenerli premuti per 1 secondo in presenza di rete per avviare l'auto diagnostica dell'UPS.

Premere e tenerli premuti per 1 secondo in funzionamento da batterie per tacitare il cicalino.



❖ INQUIRING pulsanti

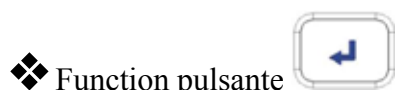
A Gruppo non avviato:

Premere e tenere premuto per 1 secondo (meno di 2 secondi): appaiono i menu nel display in ordine numerico.

Premere e tenere premuto per più di 2 secondi: Mostra in sequenza ogni 2 secondi i menu nel display. Premendo e tenendo premuto nuovamente per più tempo, il display torna a mostrare i dati di uscita.

A Gruppo avviato:

Premere e tenere premuto per 1 secondo (meno di 2 secondi): Selezionare l'opzione disponibile.



❖ Function pulsante

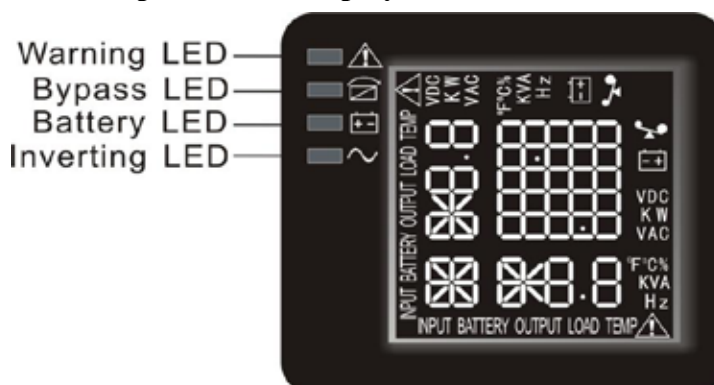
A Gruppo non avviato:

Premere e tenere premuto per 1 secondo (meno di 2 secondi): appare il menu di interfaccia funzioni.

A Gruppo avviato:

Premere e tenere premuto per 1 secondo (meno di 2 secondi): conferma e salve le funzioni selezionate.

## 5.1.2 Descrizione dei LED presenti sul display.



LED ROSSO di Allarme Acceso: UPS in blocco e uscita non presente.

Esempio : Sovraccarico oltre I limiti, Guasto Inverter, Guasto Booster, sovratemperatura ecc.

LED GIALLO di By-Pass Acceso: UPS in allarme.

Esempio : carico alimentato dalla rete ecc.

LED GIALLO di Batterie Acceso: UPS in allarme.

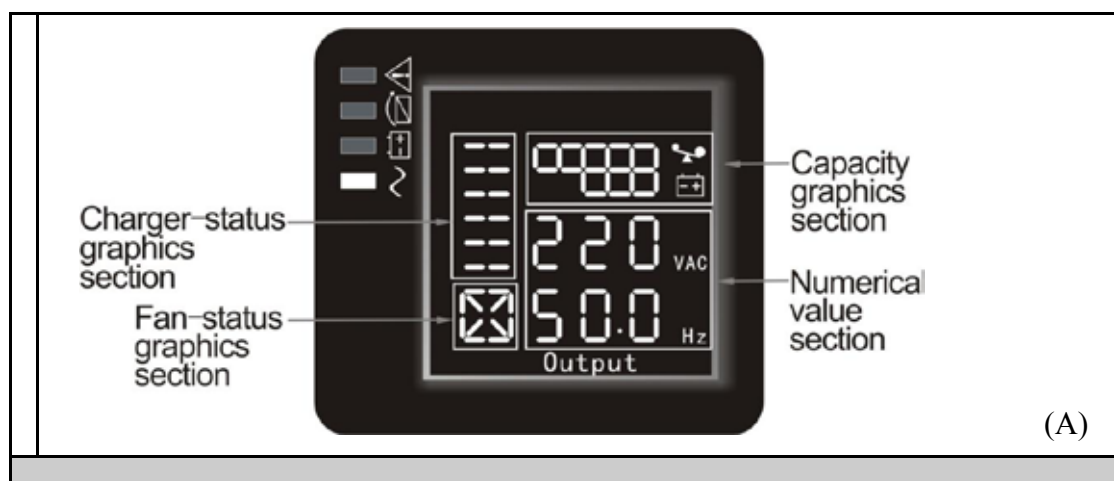
Esempio : funzionamento da Batterie per mancanza rete ecc.

LED VERDE dell'Inverter Acceso: UPS in funzionamento regolare o in funzionamento ECO o da batterie.

Dopo aver avviato l'UPS, I 4 LED si accendono e poi si lampeggiano ad uno ad uno. Continueranno a lampeggiare fino all'avvenuto avviamento dell'UPS.

## 5.1.3 Funzioni del Display LCD

Il display a LCD appare come in fig.A.



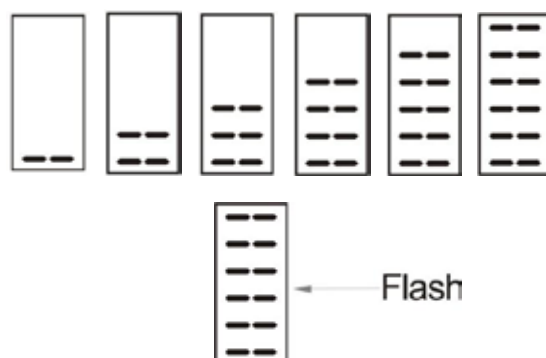
Il Display a LCD ha una sezione numerica, una sezione grafica di batterie e carico. Una sezione grafica di funzionamento delle ventole e una sezione grafica di carica-batterie.

La Sezione Numerica mostra i valori di uscita, carico, temperatura, ingresso e batterie.

La Sezione Grafica mostra la capacità delle batterie e del carico. Ogni tacca accesa rappresenta il 20% del valore totale. Quando l'UPS è sovraccaricato, l'icona del carico lampeggerà, mentre quando la batteria è scarica o scollegata, la corrispondente icona lampeggerà.

La Sezione Grafica relativa alle ventole, mostra una icona rotante quando le ventole sono in funzione, mentre lampeggerà e suonerà il cicalino in caso di blocco o guasto.

La Sezione Grafica relativa al carica-batteria, ne mostra dinamicamente il funzionamento. Se il carica-batterie non funziona correttamente, l'intera sezione di barrette sarà accesa e lampeggiante.



In funzionamento da batterie, le tacche riflettono la carica delle batterie stesse.



## 5.2 USO DELL'UPS

### 5.2.1 Avviamento dell'UPS

**LA PRIMA ACCENSIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA BATTERIA.**

**ACCENDERE L'UPS PREMENDO I TASTI ON  E CONFERMA  AD UPS ACCESO, COLLEGARE ALIMENTAZIONE DI INGRESSO**

**Accendere l'UPS con linea di ingresso presente:**

- 1 Quando l'UPS viene collegato alla rete, inizia a caricare le batterie e il display mostra la tensione di uscita a 0, quindi l'uscita non è presente. Se si vuole attivare l'uscita tramite il commutatore statico, bisogna selezionare nel menu LCD il bypass su "ON".
- 2 Premere e tenere premuto il tasto ON/OFF per un secondo circa per avviare l'UPS.
- 3 Una volta avviato, l'UPS effettuerà una routine di auto diagnostica segnalata dai LED lampeggianti in sequenza. Finita l'auto-diagnostica si accenderà il LED verde di funzionamento normale.

**Accendere l'UPS con linea di ingresso assente:**

- 1 Premere e tenere premuto il tasto ON/OFF per un secondo circa per avviare l'UPS.
- 2 Una volta avviato, l'UPS effettuerà una routine di auto diagnostica segnalata dai LED lampeggianti in sequenza. Finita l'auto-diagnostica si accenderà il LED verde di funzionamento normale e il LED giallo di funzionamento da batterie.

### 5.2.2 Spegnimento dell'UPS

**Spegnere l'UPS con linea di ingresso presente:**

- 1 Premere e tenere premuto il tasto ON/OFF per un secondo circa per spegnere l'UPS.
- 2 Dopo aver spento l'UPS, non è presente alcuna uscita. Se si desidera l'uscita tramite il commutatore statico, bisogna selezionare bps "ON" dal menu del display.

**Spegnere l'UPS con linea di ingresso assente:**

Premere e tenere premuto il tasto ON/OFF per un secondo circa per spegnere l'UPS.


### 5.2.3 OPERAZIONE DI AUTO-DIAGNOSTICA e TACITAZIONE ALLARME

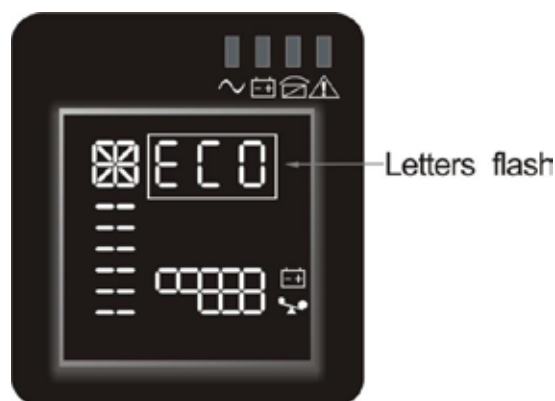
- 1 Con l'UPS funzionante e la linea di ingresso presente, premendo per più di un secondo il tasto self-test/mute, i LED si accendono in sequenza indicando il test di auto-diagnostica in corso, alla fine del quale tornano in situazione normale.
- 2 Con l'UPS funzionante da batterie, premendo per più di un secondo il tasto self-test/mute si spegnerà il cicalino di allarme. Ripremendolo come sopra, il cicalino si riattiverà.



## 5.3 SETTAGGIO DEI PARAMETRI

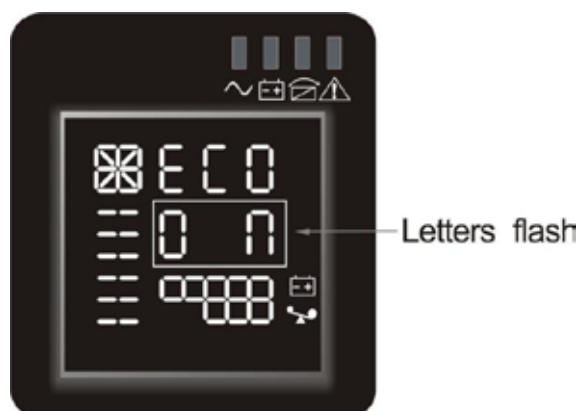
Si possono settare diversi parametri operativi del gruppo, seguendo le seguenti procedure :



### 5.3.1 MODALITA' ECO

- 1 Entrare nel menu, premendo e tenendo premuto il tasto function setting  per più di 2 secondi; appariranno le lettere ECO lampeggianti:





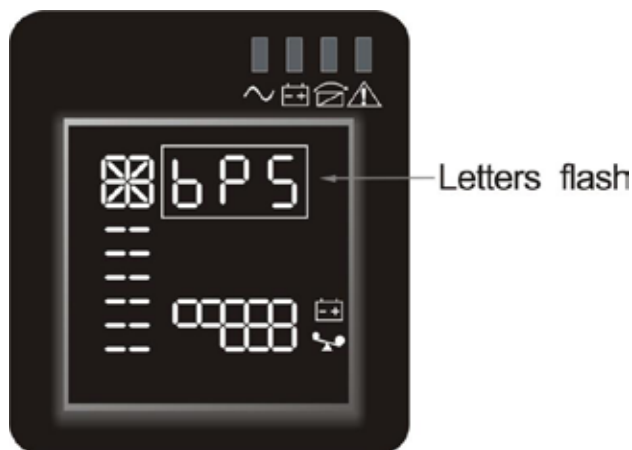
- 2 Entrare nel menu ECO premendo e tenendo premuto il tasto function setting  per 1 secondo (ma meno di 2 secondi), le lettere "ECO" rimangono accese e sotto le lettere "ON" lampeggeranno. Premere e tenere premuto il tasto inquiring  per 1 secondo (ma meno di 2 secondi) per determinare se la funzione ECO è attivata o meno. Se attivata apparirà "ON", altrimenti apparirà "OFF".





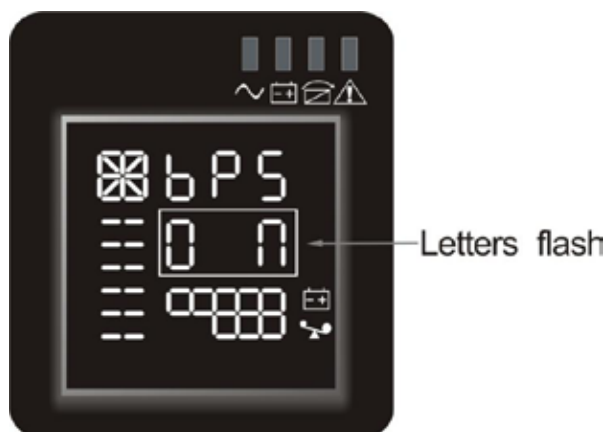
- 3 Confermare ON o OFF, poi premere e mantenere premuto il tasto function setting  per più di 2 secondi.
- 4 Premere nuovamente e mantenere premuto il tasto function setting  per più di 2 secondi per uscire dal menu ECO e tornare al menu principale.



### 5.3.2 PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DEL BYPASS

1. Entrare nel menu BPS premendo e tenendo premuto il tasto function setting key  per 2 secondi, poi ri-premere e mantenere premuto il tasto function setting key  per 1 secondo (meno di 2 secondi) e selezionare la funzione di uscita bypass; appariranno le “bPS” lampeggianti:




Premere e mantenere premuto il tasto function setting  per 1 secondo (meno di 2 secondi), le lettere “bPS” rimarranno accese e sotto la scritta “ON” lampeggerà. Premere tenere premuto il tasto inquiring  per 1 secondo (meno di 2 secondi) per determinare se la funzione Bypass è attivata o meno.





Confermare ON o OFF, poi premere e mantenere premuto il tasto function setting  per più di 2 secondi. Premere nuovamente e mantenere premuto il tasto function setting  per più di 2 secondi per uscire dal menu BPS e tornare al menu principale.

Ora il Bypass sarà stato attivato o disattivato e la scritta “ON” o “OFF” rimarrà accesa senza lampeggiare.

Premere nuovamente e mantenere premuto il tasto function setting  per più di 2 secondi per uscire dal menu BPS e tornare al menu principale.

#### 5.4 INTERROGAZIONE PARAMETRI OPERATIVI

Premere e tener premuto il tasto inquiring key  o  per 1 secondo (meno di 2 secondi) per visualizzare i parametri disponibili, che sono : INGRESSO, BATTERIE, USCITA, CARICO E TEMPERATURA.

I parametri vengono visualizzati come segue :

USCITA : Tensione e Frequenza presenti all'uscita dell'UPS



CARICO: Viene visualizzata la potenza attiva (WATT) e la potenza apparente (VA) del carico.





TEMPERATURA: Visualizza la temperatura dell'Inverter dell'UPS.



INGRESSO: Visualizza la tensione e la frequenza della rete d'ingresso.



BATTERIE: Visualizza il voltaggio e la capacità in % delle batterie.



Premere e tenere premuto il tasto inquiring  per più di 2 secondi, il pannello LCD mostrerà tutti i parametri in sequenza. Premendo di nuovo il tasto, il pannello tornerà al menu di uscita.

## 5.5 VISUALIZZAZIONE PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

### 5.5.1 UPS IN BYPASS



Il LED giallo di BYPASS è acceso e il cicalino suona ogni 2 minuti. Il LED rosso di ALLARME si accende in corrispondenza del cicalino. Il display a LCD mostra i valori del carico e delle batterie.

Quando l'UPS è in BYPASS, non è garantita la protezione del carico in caso di black-out.

### 5.5.2 UPS IN FUNZIONAMENTO NORMALE



Il LED verde dell'INVERTER è acceso e l'UPS sta proteggendo il carico collegato all'uscita, e la rete di ingresso è presente.

### 5.5.3 UPS IN FUNZIONAMENTO DA BATTERIE



I LED verde dell'INVERTER e quello giallo delle BATTERIE sono accesi e il cicalino suona ogni 4 secondi.

Questa situazione avviene quando la rete di ingresso non è presente o è instabile e non idonea.

In caso di scarica a fondo delle batterie, l'UPS si spegnerà per proteggere le batterie da una scarica eccessiva.

#### 5.5.4 UPS IN FUNZIONAMENTO ECO



I LED verde dell'INVERTER e giallo del BYPASS sono accesi.

La funzione ECO permette un risparmio energetico e può essere attivata dall'utente, e l'UPS si commuta automaticamente quando i valori della rete di ingresso sono all'interno dei parametri dell'UPS.

Al verificarsi di eventi anomali alla rete di ingresso, l'UPS commuterà automaticamente sotto INVERTER.

#### 5.5.5 UPS IN BLOCCO



Quando l'UPS va in blocco, il LED di FAULT (BLOCCO) si accende ed il cicalino suona ininterrottamente.

L'UPS va in blocco per i seguenti motivi : sovraccarico, guasto elettronico, sovratemperatura.

Il display visualizzerà un codice identificativo della causa del blocco.

L'utente può premere il tasto mute per tacitare il cicalino.

Verificare nella tabella seguente i codici di blocco per identificarne la causa.

## 6. MANUTENZIONE

E' richiesta una manutenzione minima ai nostri UPS, ma importante per garantire un ottimale vita di tutto l'apparato.

### 6.1 MANUTENZIONE BATTERIE

Si raccomanda di caricare e scaricare le batterie manualmente ogni 3-4 mesi se l'UPS non viene acceso per lungo tempo.

Alte Temperature possono accorciare la vita media delle batterie. Stoccare e usare l'UPS in ambienti con temperature  $< 30^{\circ}$  per una ottimale vita delle batterie.

Quando si sostituiscono le batterie, si raccomanda di sostituire l'intero pacco batterie, e non solo alcune delle batterie.

## 7. IN CASO DI BLOCCO O GUASTO

In caso di blocco o guasto, contattare il ns ufficio tecnico scrivendo una email all'indirizzo [tecnico@elcart.it](mailto:tecnico@elcart.it) o telefonando al numero 02/25117440 fornendo i seguenti dati :

MODELLO DELL'UPS .....

NUMERO DI SERIE NO. ....

DATA DEL BLOCCO .....

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEL BLOCCO .....

.....

.....

## 7.1 STATO DEI LED E CODICI DI BLOCCO

| CAUSA DEL BLOCCO          | CODICE BLOCCO |
|---------------------------|---------------|
| Blocco Booster            | 00 19         |
| Blocco Inverter           | 20 39         |
| Sovratemperatura          | 40 44         |
| Corto-circuito in uscita  | 45 49         |
| Sovraccarico              | 50 54         |
| Blocco contatti in uscita | 55 59         |
| Blocco PFC in ingresso    | 60 64         |
| Blocco scheda alim. aux.  | 65 69         |
| Guasto fusibile ingresso  | 70 74         |
| Altre cause               | 99            |

### STATO DEI LED

| NO       | STATO UPS                                   | STATO LED |     |     |     | CICALINO       | NOTE |
|----------|---|-----------|-----|-----|-----|----------------|------|
|          |   | Nor       | Bat | Bps | Fan |                |      |
| <b>1</b> | <b>UPS NORMALE</b>                          |           |     |     |     |                |      |
|          | Ingresso OK                                 | •         |     |     |     | Nessuno        |      |
|          | Ingresso non OK                             | •         | •   |     | ★   | Ogni 4 secondi |      |
| <b>2</b> | <b>UPS IN FUNZIONAMENTO DA BATTERIE</b>     |           |     |     |     |                |      |
|          | Tensione batterie OK                        | •         | •   |     | ★   | Ogni 4 secondi |      |
|          | Tensione batterie KO                        | •         | ★   |     | ★   | Ogni secondo   |      |
| <b>3</b> | <b>UPS IN BYPASS</b>                        |           |     |     |     |                |      |
|          | Ingresso OK                                 |           |     | •   | ★   | Ogni 2 minuti  |      |
|          | Ingresso non OK                             |           |     |     | ★   | Ogni 4 secondi |      |
| <b>4</b> | <b>UPS IN ALLARME FINE SCARICA BATTERIE</b> |           |     |     |     |                |      |
|          | UPS in Bypass                               |           |     | •   | ★   | Ogni 4 secondi |      |
|          | UPS normale                                 | •         |     |     | ★   | Ogni 4 secondi |      |
| <b>5</b> | <b>ALTRE SITUAZIONI</b>                     |           |     |     |     |                |      |
|          | Sovraccarico ingr.OK                        | •         |     |     | ★   | 2 ogni secondo |      |
|          | Blocco Sovracc. “ “                         |           |     | •   | •   | Beep continuo  |      |
|          | Sovraccarico in Batt.                       | •         | •   |     | ★   | 2 ogni secondo |      |
|          | Blocco Sovracc.Batt.                        | •         | •   |     | •   | Beep continuo  |      |
|          | Sovracc.in Bypass                           |           |     | •   | ★   | Ogni 2 secondi |      |
|          | Blocco Ventole                              | ▲         | ▲   | ▲   | ★   | Ogni 2 secondi |      |
|          | Blocco UPS                                  |           |     |     | •   | Beep continuo  |      |

• \_LED ACCESO

★ \_LED LAMPEGGIANTE

▲ \_LED VARIABILE DA ALTRI FATTORI

## 7.2 RICERCA CAUSE BLOCCHI E GUASTI

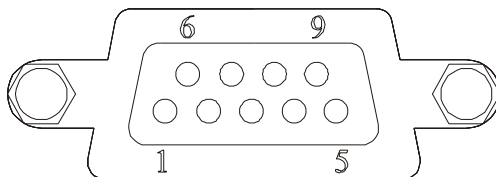
Quando avviene un blocco, fare riferimento ad alcune soluzioni sotto proposte; se il blocco non si risolve, contattare l'assistenza tecnica.

| BLOCCO  | CAUSA   | SOLUZIONE   |
|---|---|---|
| La scritta "INPUT" lampeggia nel display                    | Linea ingresso fuori dai limiti                 | Controllare la linea di ingresso                          |
|   | Fase e Neutro invertiti                         | Girare ase e neutro cavo di ingresso                      |
| Indicatore Batteria Lampeggiante                            | Batterie scariche o staccate                    | Controllare lo stato delle batterie                       |
| Rete normale ma nessuna uscita                              | Sezionatore ingresso aperto                     | Resettare il sezionatore di ingresso                      |
| Autonomia da Batterie ridotta                               | Batterie non ricaricate                         | Ricaricare le batterie per almeno 8 ore                   |
|   | Sovraccarico                                    | Ridurre il carico protetto                                |
|   | Batterie a fine vita                            | Cambiare il pacco batterie                                |
| L'UPS non parte premendo il tasto ON/OFF                    | Errata pressione tasto                          | Premere e tenere premuto il tasto ON per più di 1 secondo |
|   | Batterie non attaccate o Carichi troppo alti    | Controllare le batterie e i carichi protetti              |
|   | Blocco interno all'UPS                          | Chiamare l'Assistenza Tecnica                             |
| Simbolo Caricabatterie lampeggiante e cicalino ogni secondo | Caricabatterie in blocco o batterie a fine vita | Chiamare l'Assistenza Tecnica                             |

## 7.5 COMUNICAZIONE SERIALE

### 7.5.1 RS232

L'UPS ha una Rs-232 standard con la seguente pinatura :



| Pin              | Definition |
|------------------|------------|
| 1、 4、 6、 7、 8、 9 | No use     |
| 2                | Transmit   |
| 3                | Receipt    |
| 5                | GND        |

**Il cavo di connessione al PC deve essere PIN a PIN.**

| SPECIFICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS                           |  | 1 KVA UPTO 3KVA   |                   |
|--|--|-------------------|-------------------|
| Modello / Model  | 1000VA   | 2000VA            | 3000VA            |
| Potenza / Nominal Capacity                                     | 700W   | 1400W             | 2100W             |
|  |  |                   |                   |
| Ingresso / Input   |  |                   |                   |
| Tensione / Input Voltage                                       | 115-295 VAC  |                   |                   |
| Frequenza / Input Frequency                                    | 50/60 Hz auto sensing  |                   |                   |
| Uscita / Output  |  |                   |                   |
| Tensione / Output Voltage                                      | 220/230/240VAC±2%  |                   |                   |
| Frequenza / Output Frequency (utility mode)                    | come ingresso/Follow utility   |                   |                   |
| Frequenza / Output Frequency (Battery Mode)                    | 50/60 Hz ± 0.2%Hz  |                   |                   |
| Sovraccarico / Overload Capability                             | 108% - <150% per 30 secondi/for 30 seconds - 150% <200% per 300 ms   |                   |                   |
| Tempo di trasferimento / Transfer time                         | 0  |                   |                   |
| Batteria / Battery   |  |                   |                   |
| Tipo / Battery Type  | Piombo ermetico senza manutenzione / Sealed lead-acid maintenance-free<br>* 12V/7Ah - 12V/9Ah  |                   |                   |
| N. monoblocchi / Numbers of Batteries                          | 2  | 4                 | 6                 |
| Autonomia (con carico tipico)<br>Backup Time (at average Load) | 4 minutes  | 4 minutes         | 4 minutes         |
| Tempo max di ricarica / Recharge Time to 90%                   | 5 hours  |                   |                   |
| Segnalazioni / Indications                                     |  |                   |                   |
| Cristalli liquidi / LCD  | Funzionamento da rete, da Batterie, Stato dell'uscita,<br>Capacità Batterie, Sovraccarico, Guasto UPS<br>AC mode, Battery Mode, Output status, Battery Capacity, Overload, UPS Fault |                   |                   |
| Allarmi sonori / Audible Alarm                                 |  |                   |                   |
| Alimentazione Batteria / Battery Mode                          | Cicalino con intermittenza lunga / Long beeping  |                   |                   |
| Bassa Tensione / Low Battery                                   | Cicalino continuo / Continuous beeping   |                   |                   |
| Sovraccarico / Overload  | Cicalino con intermittenza corta / Short beeping   |                   |                   |
| Dimensioni / Dimensions  |  |                   |                   |
| NST3 L x H x P / W x H x D (mm)                                | 144 x 361 x 215  | 191 x 428 x 337   |                   |
| NST3J L x H x P / W x H x D (mm)                               | 440 x 380 x 86,5   | 440 x 520 x 131   |                   |
| Peso / Weight  |  |                   |                   |
| NST3 Netto con batteria / Net Weight with Battery (kgs)        | 11   | 21                | 24                |
| NST3J Netto con batteria / Net Weight with Battery (kgs)       | 12   | 21,5              | 26                |
| Condizioni ambientali / Environmental                          |  |                   |                   |
| Temperatura di funzionamento<br>Operating Temperature          | 0 – +40° C   |                   |                   |
| Umidità relativa / Relative Humidity                           | Da 0% a 95% Senza condensa / from 0% to 95% (Non-Condensing)   |                   |                   |
| Rumorosità / Noise Level                                       | <45 dBA @ 1 Meter  | <50 dBA @ 1 Meter | <55 dBA @ 1 Meter |