

SKUDO

ONLITE



MANUALE OPERATIVO

Ed. 1/24 Ita

Serie SKUDO ONE
Modelli: 120 - 200

Indice

1. Importanti avvertenze di sicurezza	2
2. Installazione	3
2-1 Disimballo	3
2-2 Posizionamento	3
2-3 Pannello posteriore.....	4
2-4 Collegamenti elettrici	6
2-5. Messa in servizio	8
2-5-1 Procedura di avviamento iniziale.....	8
2-5-2 Procedura di spegnimento.....	8
3. Esercizio	9
3-1 Pulsanti pannello frontale.....	9
3-2-2 Elenco abbreviazioni	11
3-2-3 Allarmi acustici	12
3-2-4 Simboli	13
3-2-5 Programmazione	14
3-2-6 Elenco programmi disponibili.....	19
3-2-7 Funzionamento	20
3-2-8 Elenco codice guasti	21
3-2-9 Elenco avvisi	21
3-2-10 Elenco codice avvisi	22
4 Manutenzione	23
4-1 Avvertenze.....	23
4-2 Manutenzione ordinaria.....	23
4-3 Controlli periodici	23
5. Servizio di Assistenza	23
6. Tutela dell'ambiente	24
6-1 Imballi	24
6-2 Smaltimento dell'apparecchiatura e o delle sue parti	24
7. Batteria di accumulatori	25
7-1 Avvertenze.....	25
7-2 Stoccaggio	25
7-3 Smaltimento	25
8. Interfaccia di comunicazione.....	26
9. Software di gestione.....	26
10. Risoluzione dei problemi	27
11. Conformità alle Direttive Europee	28
12. Specifiche tecniche	29
12. Garanzia.....	30
12-1 Certificato di garanzia	31

Questa pubblicazione è diffusa per fornire esclusivamente informazioni di carattere generale.

Ci riserviamo il diritto di apporre, senza alcun preavviso, le variazioni dettate dall'aggiornamento dei prodotti e dei servizi.

1. Importanti avvertenze di sicurezza

Grazie per avere scelto il Gruppo Statico di Continuità - UPS della serie SKUDO ONE, il quale vi fornirà la migliore protezione per i dispositivi elettrici ad esso collegati.

Leggete questo manuale!

Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione e della messa in servizio del vostro gruppo SKUDO ONE, in quanto contiene notizie ed informazioni essenziali per la sicurezza, utili per l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio.

Vi ricordiamo che la garanzia decade se non sono rispettate tutte le norme e le prescrizioni indicate nel presente manuale operativo.

Conservate questo manuale!

All'interno di queste pagine sono riportate le istruzioni per l'uso corretto dell'UPS serie SKUDO ONE e per ottenere suggerimenti e/o chiarimenti nel caso questi fossero necessari.

Conservate il materiale d'imballo!

I materiali utilizzati per l'imballo dell'UPS sono stati progettati con cura al fine di ottenere una protezione per eventuali danni derivanti dal trasporto; l'imballo è di particolare importanza nel caso doveste spedire il gruppo in un'altra ubicazione o rendere l'apparecchio al costruttore per la sua manutenzione.

I danni derivanti da un imballo non corretto sono esclusi dalla garanzia.

ATTENZIONE!

Nell'UPS è installata una batteria di accumulatori che è fonte di energia, per cui all'interno del gruppo **vi sono delle tensioni ad alto voltaggio potenzialmente letali**, presenti anche a gruppo spento.

All'uscita dell'UPS può esserci una tensione di 230V **anche quando il gruppo è scollegato dalla rete.**

Non aprite mai il coperchio.

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate **esclusivamente da personale specializzato.**

Non modificate mai il tipo o la quantità delle batterie installate nel gruppo SKUDO ONE, questo rappresenterebbe un grave pericolo per la sicurezza.

La principale precauzione da osservare è di spegnere il gruppo se, per pause lavorative o festive, viene disinserita la rete d'alimentazione principale. In questo modo si evita la scarica totale delle batterie.

Per la pulizia ordinaria non usare detergenti aggressivi ma limitarsi a spolverare, utilizzando eventualmente un panno leggermente umido.

Non introdurre mai liquidi di nessun genere o corpi estranei all'interno dell'apparato.

2. Installazione

2-1 Disimballo

I gruppi della serie SKUDO ONE sono spediti e consegnati in un imballo di cartone. Verificare accuratamente lo stato dell'imballo esterno.

Nel caso in cui fosse danneggiato, verificare che l'UPS all'interno sia integro.

In caso contrario rifiutare il ritiro dell'unità o accettarla con riserva di controllo.

Aprire la confezione e verificarne il contenuto:

- Un Gruppo di Continuità - UPS
- Un cavo USB
- Un manuale operativo
- Un cavo RS232
- Un CD con il software di monitoraggio
- Un cavo per la batteria extra *(opzionale)*

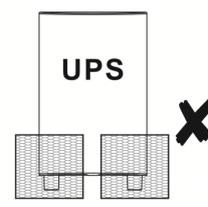
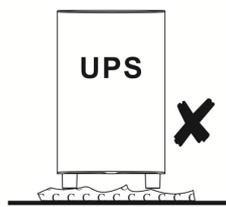
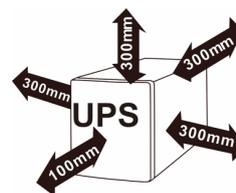
Aprire l'imballo esterno ed estrarre con cura il gruppo, posizionandolo nel luogo prescelto per l'installazione.

2-2 Posizionamento

Tutti gli UPS della serie SKUDO ONE possono essere installati, grazie alla loro silenziosità, in qualsiasi ambiente di lavoro e spostati facilmente, grazie alle loro ridotte dimensioni ed un peso contenuto.

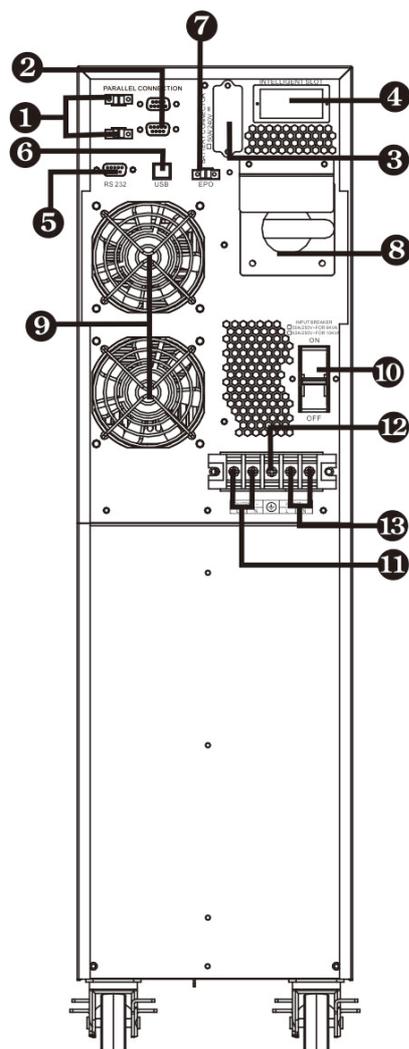
Sarà sufficiente attenersi ai seguenti punti per ottenere la massima efficienza di prestazioni ed affidabilità dei gruppi SKUDO ONE:

- ✓ Potrebbe formarsi della condensa se il gruppo viene spostato direttamente da ambienti freddi a caldi. L'UPS deve essere assolutamente asciutto prima di essere installato. Attendere almeno due ore prima di installarlo per permettere all'UPS di acclimatarsi all'ambiente.
- ✓ Collocare l'UPS su una superficie piana e pulita.
- ✓ Il locale di installazione deve essere libero da particelle metalliche ed eccesso di polvere.
- ✓ Posizionare l'UPS lontano da fonti di calore o fiamme libere. Come per qualsiasi altra apparecchiatura elettronica, l'affidabilità e la vita dell'unità è incrementata se installata in un ambiente con temperatura e umidità controllata.
- ✓ Proteggere il gruppo dal contatto diretto con l'acqua. Si consiglia di non posizionarlo in ambienti dove vi sia il rischio d'allagamenti (cantine, seminterrati o simili).
- ✓ Non ostruire mai le ventole di raffreddamento posteriori e le prese d'aerazione anteriori, non appoggiare alcun oggetto sopra l'UPS e lasciare lo spazio necessario affinché l'aria possa circolare liberamente consentendo una corretta ventilazione.

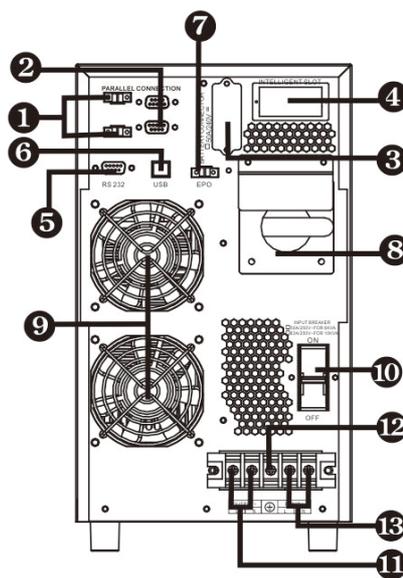


2-3 Pannello posteriore

Versione Tower

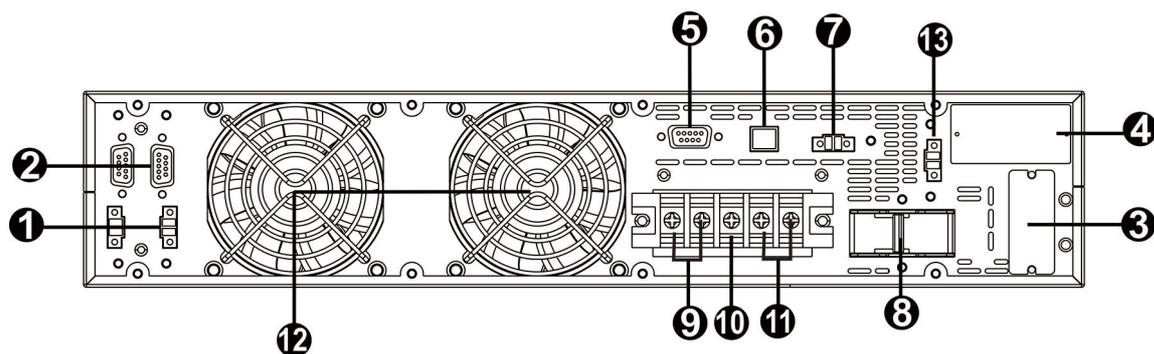
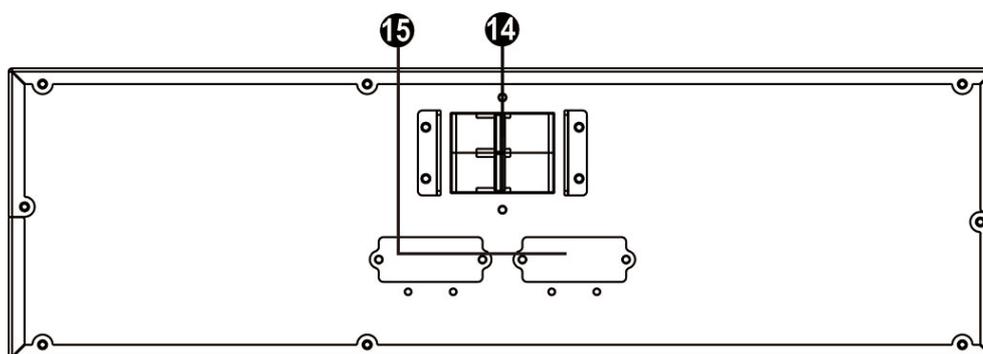


Autonomia standard



lunga autonomia

- 1 Porta suddivisione corrente solo per modelli in parallelo (*opzionale*)
- 2 Porta per il funzionamento in parallelo (*opzionale*)
- 3 Connettore batterie esterne (*opzionale*)
- 4 Slot per agente SNMP o interfaccia AS400
- 5 Interfaccia di comunicazione RS232
- 6 Interfaccia di comunicazione USB
- 7 Emergency Power Off (EPO)
- 8 By-Pass manuale per manutenzione
- 9 Ventole di raffreddamento
- 10 Interruttore di ingresso
- 11 Morsetti di uscita
- 12 Morsetto di messa a terra
- 13 Morsetti di ingresso

Versione Convertibile (Rack / Tower)**SKUDO ONE 120 e 200****Batterie esterne 3 Unità**

- 1 Porta suddivisione corrente solo per modelli in parallelo (*opzionale*)
- 2 Porta per il funzionamento in parallelo (*opzionale*)
- 3 Connettore batterie esterne (*opzionale*)
- 4 Slot per agente SNMP o interfaccia AS400
- 5 Interfaccia di comunicazione RS232
- 6 Interfaccia di comunicazione USB
- 7 Emergency Power Off (EPO)
- 8 Interruttore di ingresso
- 9 Morsetti di uscita
- 10 Morsetto di messa a terra
- 11 Morsetti di ingresso
- 12 Ventole di raffreddamento
- 13 By-Pass manuale per manutenzione
- 14 Interruttore di uscita del pacco batteria
- 15 Connettore batterie esterne

2-4 Collegamenti elettrici

Assicurarsi che il gruppo SKUDO ONE sia configurato con la corretta tensione d'ingresso e d'uscita controllando i dati riportati sulla Targa Caratteristiche applicata.

In caso di discordanza NON procedere all'installazione e contattare il nostro personale tecnico. I modelli SKUDO ONE 120 e 200 sono dotati di morsetteria per il collegamento alla rete d'alimentazione.

Il carico da alimentare dovrà essere collegato alla morsetteria posta sul retro.

Tutti i modelli della serie SKUDO ONE sono dotati di conduttore per la messa a terra.

Non usare mai l'unità senza il collegamento a terra.

Assicuratevi che la somma delle dispersioni verso terra dell'UPS e di tutti i dispositivi ad esso collegati, non superi i 3,5 mA per evitare l'intervento dell'interruttore differenziale del vostro impianto elettrico.

ATTENZIONE: per assicurare l'incolumità e il corretto funzionamento del gruppo, non collegate fotocopiatrici, stampanti laser o qualsiasi altro tipo di carico induttivo.



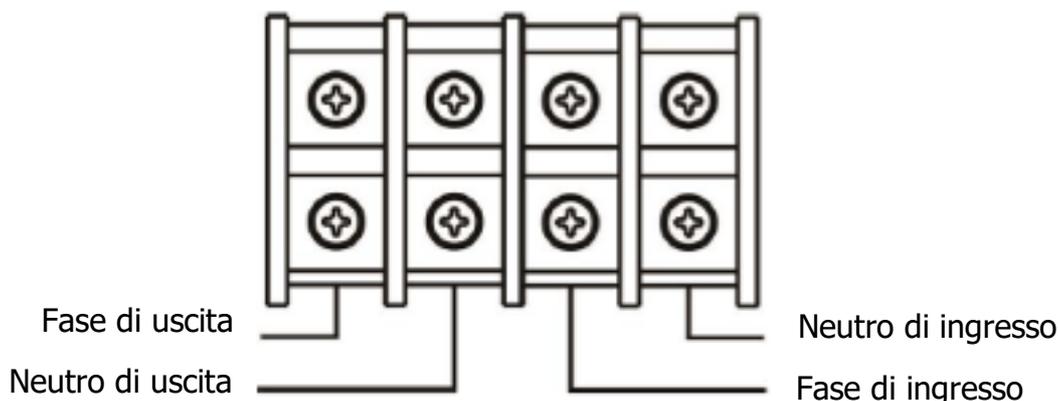
Precauzione: Si consiglia di installare i cavi d'ingresso e d'uscita in modo che non sia possibile calpestarli o schiacciarli in alcun modo.

✓ Predisporre i cavi di collegamento secondo i dati riportati nella seguente tabella:

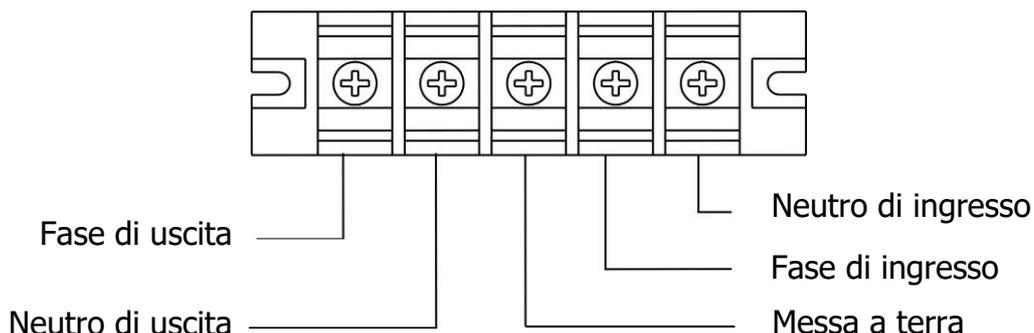
Modello	Specifica cavo (AWG)			
	Ingresso	Uscita	Batteria	Terra
SKUDO ONE 120	10	10	/	10
SKUDO ONE Convertibile 120	10	10	/	10
SKUDO ONE 200	8	8	/	8
SKUDO ONE Convertibile 120	8	8	/	8

- ✓ La scelta dei colori dei cavi deve essere effettuata in accordo alle leggi e i regolamenti locali vigenti in materia.
- ✓ Rimuovere il coperchio della morsetteria posta nel pannello posteriore dell'UPS.
- ✓ Collegare i cavi facendo riferimento ai seguenti disegni:

Versione Tower



Versione Convertibile (Rack / Tower)



✓ Assicurarsi che tutti i cavi siano stati saldamente serrati ai terminali di morsettiera.

ATTENZIONE!

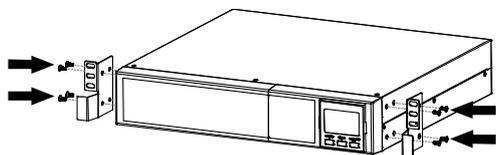
Assicurarsi che l'UPS sia spento prima di procedere con il collegamento dei cavi, in caso contrario sui terminali di uscita è presente una tensione di 230 Vca anche quando il gruppo è scollegato dalla rete elettrica.

Lo SKUDO ONE Convertibile 120 e 200 può essere installato sia in posizione verticale (Tower) che montato in posizione orizzontale in un armadio (Rack 19"), per questa caratteristica è denominato "Convertibile".

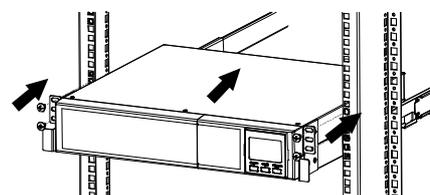
Scegliete l'installazione per voi più appropriata per posizionare l'UPS.

Installazione Rack

Passo 1

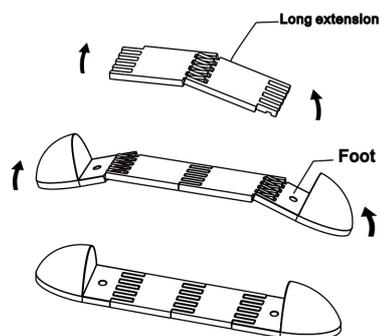


Passo 2

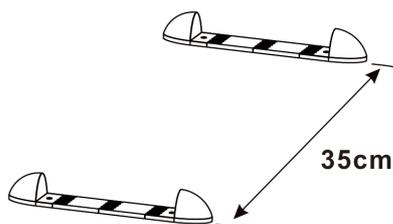


Installazione Tower

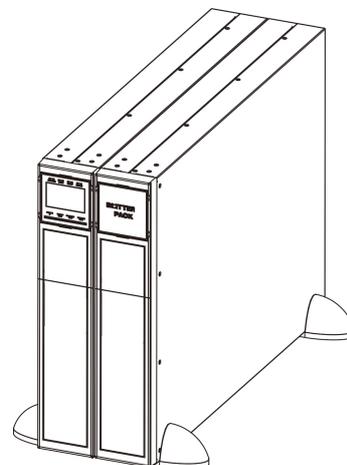
Passo 1



Passo 2



Passo 3



2-5. Messa in servizio

2-5-1 Procedura di avviamento iniziale

Procedere come segue:

- ✓ Chiudere l'interruttore di ingresso posto nel pannello posteriore dell'UPS.
- ✓ Se l'alimentazione elettrica è presente, le ventole di raffreddamento saranno attive e l'UPS alimenta i carichi attraverso la linea di By-Pass (se la modalità By-Pass è attiva).
- ✓ Accendere l'UPS premendo per almeno un secondo il pulsante "ON/ENTER" posto sul fronte dello stesso. Viene emesso un segnale acustico.
- ✓ Pochi secondi dopo l'UPS è pronto per il funzionamento e potete accendere il carico da alimentare.
- ✓ Dopo l'avviamento iniziale, tenete alimentato il gruppo per almeno **4 ore** consecutive, in modo che la batteria possa ricaricarsi completamente. Il gruppo ricarica automaticamente la batteria di accumulatori ogni volta che è collegato alla rete.



4 ore

Attenzione: In caso di ricarica parziale delle batterie, il periodo di autonomia risulterà inferiore.

Nota: Tutti i modelli SKUDO ONE possono essere avviati anche senza la presenza della rete elettrica.

2-5-2 Procedura di spegnimento

- ✓ Spegner prima il Carico collegato all'UPS, (computer, monitor, ecc.).
- ✓ Spegner l'UPS, premendo per almeno un secondo il pulsante "OFF/ESC" posto sul fronte dell'UPS.
- ✓ Se l'UPS è stato impostato per alimentare tramite il By-Pass il carico, sui terminali della morsettiera di uscita è ancora presente tensione. Per spegnere completamente l'UPS, agire sull'interruttore di ingresso.

Per il funzionamento quotidiano, azionare semplicemente i pulsanti "ON" e "OFF" per accendere e spegnere il gruppo SKUDO ONE, lasciando collegati i cavi di alimentazione con la rete elettrica presente in modo che la batteria possa essere tenuta in carica tampone, prolungandone così la durata della stessa.

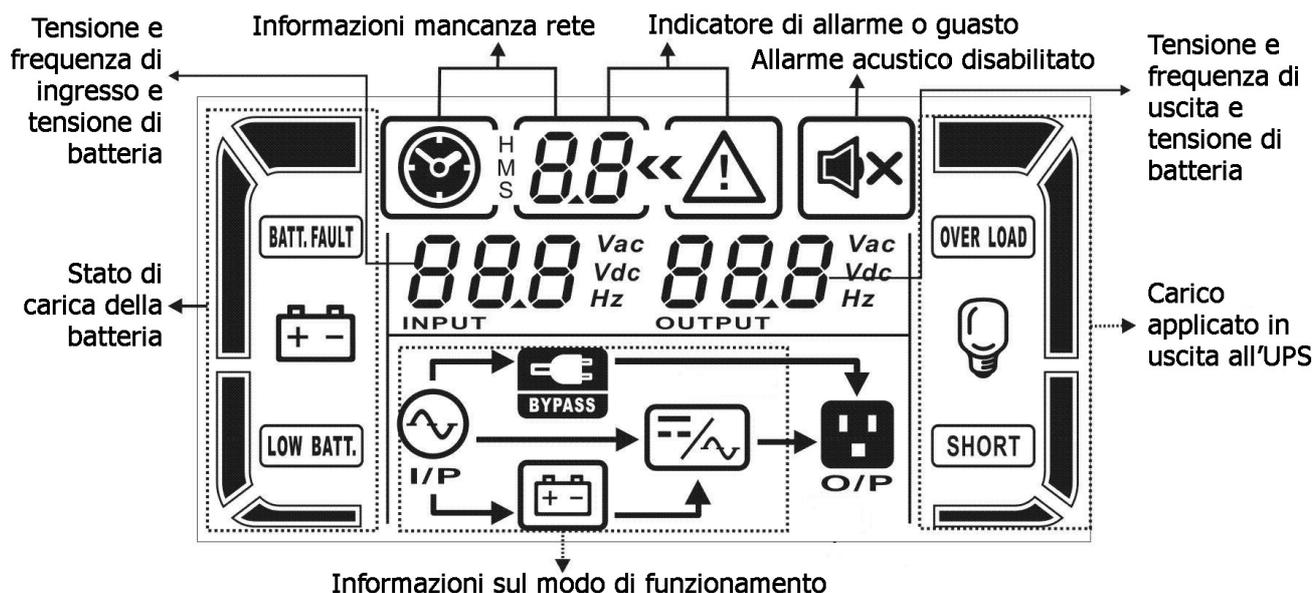
3. Esercizio

3-1 Pulsanti pannello frontale



Pulsante	Funzione
ON / ENTER	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accende l'UPS: tenere premuto il pulsante per almeno un secondo. ✓ Conferma in modalità programmazione: premere questo pulsante per confermare la selezione effettuata.
OFF / ESC	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Spegne l'UPS: tenere premuto il pulsante per almeno un secondo; se la rete di alimentazione primaria è presente il carica batteria provvederà a tenere in carica tampone la batteria. Se il Bypass è stato attivato, l'uscita verrà alimentata attraverso la rete di alimentazione primaria. ✓ Modalità programmazione: premere questo pulsante per uscire dalla selezione effettuata.
TEST/UP	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tasto "su": in modalità programmazione usare questo pulsante per visualizzare la selezione precedente. ✓ Test di batteria: tenere premuto il pulsante per almeno un secondo in modalità CA o CVCF.
MUTE/DOWN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disabilita l'allarme acustico: quando l'UPS funziona da batteria tenere premuto il pulsante per almeno un secondo; se si preme nuovamente il pulsante per almeno un secondo, l'allarme acustico verrà riabilitato. ✓ Tasto "giù": in modalità programmazione usare questo pulsante per visualizzare la selezione successiva.
TEST/UP + MUTE/DOWN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programmazione: tenere premuti contemporaneamente questi due pulsanti per almeno due secondi per accedere alla modalità programmazione in cui impostare i vari parametri di funzionamento dell'UPS.

3-2 Display a Cristalli Liquidi (LCD)



L'ampio Display a Cristalli Liquidi (LCD), di un gradevole colore azzurro, fornisce in modo inequivocabile ed immediato tutte le informazioni sul percorso del flusso di energia per i vari modi di funzionamento, sugli allarmi esistenti, sul carico applicato in uscita, sulla batteria e sulle misure delle grandezze elettriche della batteria e della linea di ingresso sia di uscita.

3-2-1 Indicatori luminosi LED

I quattro indicatori luminosi a LED, posizionati sul pannello frontale appena sotto il Display, forniscono ulteriori informazioni sullo stato di funzionamento dell'UPS secondo la seguente tabella:

LED	By-Pass	Linea	Batteria	Guasto
Avvio	●	●	●	●
Nessuna uscita	○	○	○	○
Modalità By-Pass	●	○	○	○
Modalità CA	○	●	○	○
Modalità batteria	○	○	●	○
Modalità CVCF	○	●	○	○
Test di batteria	●	●	●	○
Modalità ECO	●	●	○	○
Guasto	○	○	○	●

Legenda: ● indica che il LED è acceso e ○ indica che il LED è spento.

3-2-2 Elenco abbreviazioni

Abbreviazione	Visualizzazione	Significato
ENA	<i>ENA</i>	Abilitato / Attivato
DIS	<i>DIS</i>	Disabilitato / Disattivato
ATO	<i>ATO</i>	Automatico
BAT	<i>BAT</i>	Batteria
NCF	<i>NCF</i>	Modalità normale (<i>No Convertitore di Frequenza</i>)
CF	<i>CF</i>	Modalità convertitore (<i>CVCF</i>)
SUB	<i>SUB</i>	Diminuisce / Sottrae
ADD	<i>ADD</i>	Aggiunge / Aumenta
ON	<i>ON</i>	Accensione
OFF	<i>OFF</i>	Spegnimento
FBD	<i>Fbd</i>	Non consentito
OPN	<i>OPN</i>	Consentito
RES	<i>RES</i>	Riservato
OP.V	<i>OPV</i>	Tensione di uscita
PAR	<i>PAR</i>	Parallelo

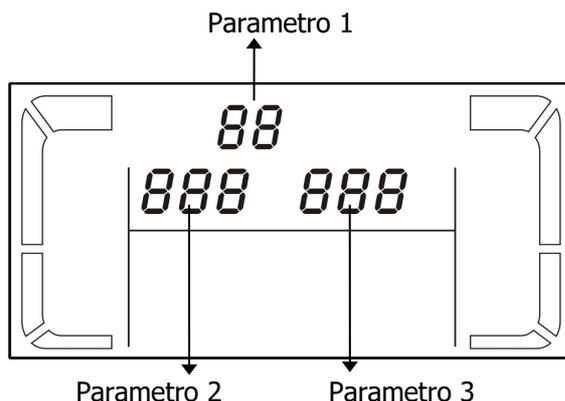
3-2-3 Allarmi acustici

Descrizione	Stato segnale acustico	Disattivabile
Stato unità		
Modalità Bypass	Suono ogni 2 minuti	Sì
Modalità batteria	Suono ogni 4 secondi	
Modalità guasto	Suono continuo	
Avvertenza		
Sovraccarico	Suono due volte al secondo	Sì
Batteria in esaurimento	Suono ogni secondo	
Batteria scollegata		
Sovraccarica		
EPO attivato		
Guasto ventola/Surriscaldamento		
Guasto caricatore		
3 sovraccarichi in 30 minuti		
Stato EPO		
Coperchio interruttore di manutenzione aperto		
Guasto		
Guasto avvio bus	Suono continuo	Sì
Bus eccessivo		
Bus insufficiente		
Bus sbilanciato		
Guasto avvio soft invertitore		
Alta tensione invertitore		
Bassa tensione invertitore		
Cortocircuito uscita invertitore		
Cortocircuito SCR batteria		
Surriscaldamento		
Sovraccarico		

3-2-4 Simboli

Mancanza rete	
	Visualizza il tempo di autonomia previsto in modo batteria H = Ore – M = Minuti – S = Secondi
Allarme o Guasto	
	Indica che si è verificato un allarme o un guasto
	Indica il codice di allarme o di guasto. L'elenco completo dei codici è riportato in seguito.
Allarme acustico	
	Indica che l'allarme acustico è stato disabilitato.
Ingresso	
	Indica la tensione e frequenza di ingresso o la tensione di batteria. Vac = Tensione – Hz = Frequenza - Vdc =Tensione di batteria
Uscita	
	Indica la tensione e frequenza di uscita o la tensione di batteria. Vac = Tensione – Hz = Frequenza - Vdc =Tensione di batteria
Carico applicato in uscita all'UPS	
	I quattro segmenti indicano il livello di carico applicato in uscita all'UPS. 0 - 24% / 25 - 49% / 50 - 74% / 75 - 100%
	Indica che è stato collegato un carico eccessivo all'uscita dell'UPS.
	Indica che vi è un corto circuito in uscita all'UPS.
Modo di funzionamento	
	Indica che la rete di alimentazione primaria è presente.
	Indica che l'UPS sta utilizzando l'energia immagazzinata nella batteria (mancanza rete).
	Indica che l'inverter è funzionante.
	Indica che l'uscita dell'UPS è alimentata attraverso il circuito di By-Pass.
	Indica che la tensione di uscita è presente ed il carico è alimentato
Batteria	
	I quattro segmenti indicano il livello di carica della batteria. 0 - 24% / 25 - 49% / 50 - 74% / 75 - 100%
	Indica che vi è un guasto nella batteria o che non è connessa.
	Indica che la tensione di batteria è bassa; condizione batteria scarica.

3-2-5 Programmazione

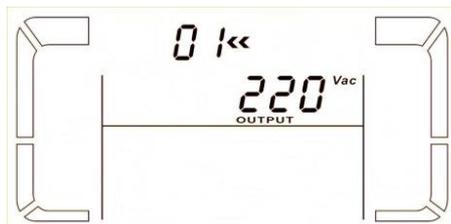


Per la programmazione dell'UPS occorre fare riferimento a tre parametri.

Parametro 1: indica le alternative dei programmi; ci sono quindici programmi come riportato nella tabella seguente.

Parametro 2 e 3: indicano le opzioni o i valori del singolo programma.

01: Tensione di uscita



Parametro 3: indica il valore della tensione di uscita

Per i modelli in versione standard si possono selezionare le tensioni di uscita:

- 208:** indica che la tensione di uscita è 208 Vca
- 220:** indica che la tensione di uscita è 220 Vca
- 230:** indica che la tensione di uscita è 230 Vca
- 240:** indica che la tensione di uscita è 240 Vca

02: Frequenza di uscita

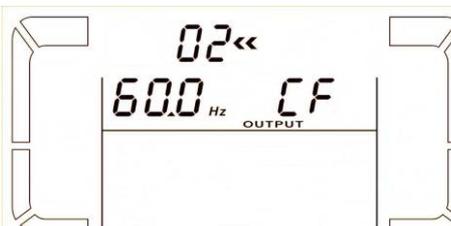
50 Hz – Modalità normale



Parametro 2: indica il valore della frequenza di uscita, è possibile selezionare una delle tre seguenti opzioni

- 50 Hz:** indica che la frequenza di uscita è 50 Hz
- 60 Hz:** indica che la frequenza di uscita è 60 Hz
- ATO:** Se selezionato, la frequenza di uscita verrà decisa in base alla più recente frequenza di alimentazione. Se è compresa tra 46Hz e 54Hz, la frequenza di uscita sarà 50Hz. Se è compresa tra 56Hz e 64Hz, la frequenza di uscita sarà 60.0Hz. ATO è l'impostazione predefinita.

60Hz – Modalità CVCF



Parametro 3: indica la modalità di frequenza; si può scegliere tra due opzioni.

CF: Se selezionato la frequenza di uscita sarà fissata a 50Hz o 60Hz in accordo alle impostazioni del parametro 2. La frequenza di ingresso può essere compresa tra i 46Hz e i 64Hz.

ATO – Modalità automatica



NCF: Se selezionato la frequenza di uscita sarà sincronizzata con la frequenza di ingresso entro i 46Hz e i 54Hz a 50Hz oppure entro i 56Hz e i 64Hz a 60Hz in accordo alle impostazioni del parametro 2. Qualora la frequenza risultasse fuori dai parametri prima menzionati, l'UPS funzionerà in modalità batteria.

Se il parametro 2 è impostato su ATO, il parametro 3 indicherà la frequenza attuale.

03: Intervallo di tensione per Bypass

Parametro 2: indica che si sta operando sul valore di tensione minima.
L'intervallo di impostazione va da 110Vca a 209Vca, il valore predefinito è 110Vac.

Parametro 3 indica che si sta operando sul valore di tensione massima.
L'intervallo di impostazione va da 231Vca a 276Vca, il valore predefinito è 264Vac.

04: Intervallo di frequenza per By-Pass

Parametro 2: indica che si sta operando sul valore di frequenza minima.

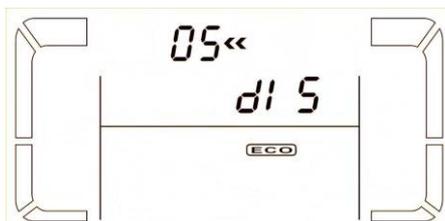
50Hz: L'intervallo di impostazione va da 46Hz a 49Hz, il valore predefinito è 46Hz.

60Hz: L'intervallo di impostazione va da 56Hz a 59Hz, il valore predefinito è 56Hz.

Parametro 3 indica che si sta operando sul valore di frequenza massima.

50Hz: L'intervallo di impostazione va da 51Hz a 54Hz, il valore predefinito è 54Hz.

60Hz: L'intervallo di impostazione va da 61Hz a 64Hz, il valore predefinito è 64Hz.

05: Risparmio energetico (ECO)

Parametro 3: indica se la funzione di risparmio energetico è abilitata; si può scegliere tra due opzioni.

ENA: Risparmio energetico abilitato

DIS: Risparmio energetico disabilitato (*predefinito*)

Se la funzione ECO è disattivata, è possibile impostare l'intervallo di tensione e l'intervallo di frequenza per la modalità ECO, ma non ha senso se la funzione ECO non è abilitata.

06: Intervallo di tensione modalità ECO

Parametro 2: indica che si sta operando sul valore di tensione minima.

Parametro 3 indica che si sta operando sul valore di tensione massima.

Per entrambi i parametri l'intervallo va dal 5% al 10% della tensione nominale.

07: Intervallo di frequenza modalità ECO



Parametro 2: indica che si sta operando sul valore di frequenza minima
50Hz: L'intervallo di impostazione va da 46Hz a 48Hz, il valore predefinito è 48Hz.
60Hz: L'intervallo di impostazione va da 56Hz a 58Hz, il valore predefinito è 58Hz.
Parametro 3 indica che si sta operando sul valore di frequenza massima.
50Hz: L'intervallo di impostazione va da 52Hz a 54Hz, il valore predefinito è 52Hz.
60Hz: L'intervallo di impostazione va da 62Hz a 64Hz, il valore predefinito è 62Hz.

08: Impostazione della modalità Bypass



Parametro 2:
OPN: Bypass consentito, se selezionato l'UPS funzionerà in Bypass a seconda dell'impostazione abilitato/disabilitato.
FBD: Bypass non consentito, se selezionato non è consentito il funzionamento da Bypass in qualsiasi situazione.
Parametro 3:
ENA: Bypass abilitato
DIS: Bypass disabilitato, se selezionato il Bypass automatico è funzionante, mentre il Bypass manual non è consentito.
 Per Bypass manuale si intende l'utente che utilizza manualmente l'UPS in modalità Bypass. Ad esempio, premendo il pulsante OFF in modalità AC per passare in modalità Bypass.

09: Impostazione del tempo di autonomia



Parametro 3: indica il tempo di autonomia.
0~999: imposta il tempo di autonomia in minuti da 0 a 999. Trascorso il tempo di autonomia impostato, l'UPS si spegnerà per salvaguardare la batteria.
DIS: l'impostazione del tempo di autonomia è disattivata e quest'ultima dipenderà dalla capacità della batteria e dal carico applicato (*impostazione predefinita*).

10: Riservato



Riservato per un uso futuro.

11: Riservato	
	<p>Riservato per un uso futuro.</p>
12: Modalità standby	
	<p>Parametro 2: abilita o disabilita la funzione standby</p> <p>Parametro 3: YES: la funzione di standby è abilitata; significa che l'UPS si riavvierà dopo il ripristino della corrente alternata anche senza la batteria collegata. NO: la funzione di standby è disabilitata; significa che l'UPS funziona in modalità normale e non può riavviarsi senza la batteria.</p>
13: Regolazione della tensione di batteria	
	<p>Parametro 2: selezionare la funzione "Add" (aumenta) o "Sub"(diminuisce) per regolare la tensione di batteria.</p> <p>Parametro 3: l'intervallo di impostazione è compreso tra 0 V e 5,7 V. Il valore predefinito è 0 V.</p>
14: Regolazione della tensione del caricabatteria	
	<p>Parametro 2: selezionare la funzione "Add" (aumenta) o "Sub"(diminuisce) per regolare la tensione del caricabatteria.</p> <p>Parametro 3: l'intervallo di impostazione è compreso tra 0 V e 9,9 V. Il valore predefinito è 0 V.</p> <p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Prima di effettuare la regolazione della tensione, assicurarsi che le batterie siano scollegate per ottenere una tensione accurata del caricabatteria. 2) E' fortemente consigliato di utilizzare il valore predefinito 0, in quanto qualsiasi modifica deve essere adeguata alle specifiche tecniche della batteria.
15: Regolazione della tensione dell'inverter	
	<p>Parametro 2: selezionare la funzione "Add" (aumenta) o "Sub"(diminuisce) per regolare la tensione dell'inverter.</p> <p>Parametro 3: l'intervallo di impostazione è compreso tra 0 V e 6,4 V. Il valore predefinito è 0 V.</p>

16: Calibrazione della tensione di uscita



Parametro 2 e 3: Quando la tensione di uscita non può essere rilevata in quanto inferiore a 50Vca.



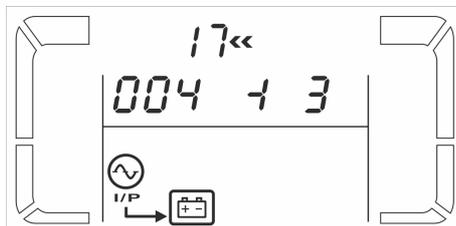
Parametro 2: indica che si sta operando sul valore della tensione di uscita.

Parametro 3: mostra il valore della tensione di uscita e può essere regolato premendo i tasti "Su" e "Giù" in base alla misura effettuata tramite un misuratore di tensione esterno calibrato.

Il risultato della calibrazione sarà effettivo premendo invio. L'intervallo di regolazione è limitato a +/- 9Vca.

Questa funzione viene utilizzata normalmente per il funzionamento in parallelo allineando perfettamente le uscite dei diversi UPS.

17: Calibrazione della corrente di ricarica



Parametro 2: indica la corrente di carica del caricabatteria, 1A, 2A, 3A o 4A (001~004).

Parametro 3: utilizzare questo parametro la corrente di carica se vi è una discrepanza tra la corrente impostata e la corrente misurata tramite un misuratore di corrente esterno calibrato.

± 0~± 5: puoi scegliere "+" per aumentare o "-" per diminuire per calibrare al meglio la corrente di carica. Questa impostazione equivale al primo numero dopo il punto decimale.

La formula di calibrazione è la seguente: Corrente di carica impostata = corrente reale misurata + o - il valore impostato al parametro 3. Ad esempio, se la corrente di carica è impostata a 4A, ma la corrente reale rilevata è 3,7A, impostare la calibrazione a +3, ovvero Corrente di carica impostata 4A = corrente reale misurata 3,7A + 0,3A.

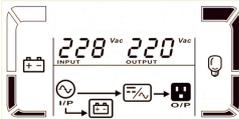
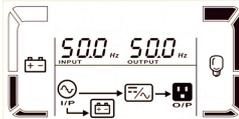
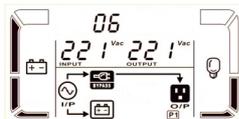
3-2-6 Elenco programmi disponibili

Codice	Descrizione	Bypass	AC	ECO	CVCF	Batteria	Test batteria
01	Tensione d'uscita	S					
02	Frequenza d'uscita	S					
03	Intervallo di tensione per bypass	S					
04	Intervallo di frequenza per bypass	S					
05	Risparmio energetico (ECO)	S					
06	Intervallo di tensione modalità ECO	S					
07	Intervallo di frequenza modalità ECO	S					
08	Impostazione della modalità bypass	S	S				
09	Impostazione del tempo di autonomia	S	S	S	S	S	S
10	Riservato	Riservato per un uso futuro					
11	Riservato	Riservato per un uso futuro					
12	Modalità standby	S	S	S	S	S	S
13	Regolazione della tensione di batteria	S	S	S	S	S	S
14	Regolazione della tensione del caricabatteria	S	S	S	S	S	S
15	Regolazione della tensione dell'Inverter		S		S	S	
16	Calibrazione della tensione di uscita		S		S	S	
17	Calibrazione della corrente di ricarica	S	S		S	S	S

Note:

- 1) "S" indica che il programma può essere impostato in questa modalità.
- 2) Tutte le impostazioni dei parametri saranno salvate solo quando l'UPS si spegne normalmente con il collegamento alla batteria interna o esterna. Per spegnimento normale dell'UPS si intende la disattivazione dell'interruttore di ingresso in modalità bypass.

3-2-7 Funzionamento

On-Line	Descrizione	La tensione di ingresso rientra nella tolleranza ammessa e l'UPS provvede ad erogare una tensione stabile e perfettamente Sinusoidale; e provvede contemporaneamente alla ricarica della batteria.	
	Display LCD		
Modalità ECO	Descrizione	La tensione di ingresso rientra nella tolleranza ammessa e la modalità ECO è abilitata, l'UPS provvede ad alimentare il carico attraverso la linea di bypass per risparmiare energia.	
	Display LCD		
Convertitore di Frequenza	Descrizione	La frequenza di ingresso è compresa tra 46Hz e 64Hz e l'UPS eroga in uscita una frequenza costante di 50Hz o 60Hz; contemporaneamente provvede alla ricarica della batteria.	
	Display LCD		
Batteria	Descrizione	La tensione d'ingresso non rientra nella tolleranza ammessa o non è presente e l'UPS preleva l'energia immagazzinata nella batteria ed un allarme acustico con un suono ogni 4 secondi indica questa condizione.	
	Display LCD		
Bypass	Descrizione	La tensione d'ingresso rientra nella tolleranza e il Bypass è abilitato, se si spegne l'UPS alimenta il carico attraverso il Bypass. Un allarme acustico ogni 2 minuti indica questa condizione.	
	Display LCD		
Test della batteria	Descrizione	Quando l'UPS è in modalità On-Line o CVCF, premere il tasto "Test" per più di 0,5 secondi. L'UPS emetterà un segnale acustico ed avvierà il test della batteria. Sul Display la linea tra l'icona di ingresso e l'icona dell'Inverter lampeggerà.	
	Display LCD		
Guasto	Descrizione	Quando si verifica un guasto vengono visualizzati l'icona ed il codice di errore	
	Display LCD		

3-2-8 Elenco codice guasti

Guasto	Codice	Icona	Guasto	Codice	Icona
Accensione fallita	01	/	Cortocircuito SCR batteria	21	/
Tensione ingresso Inverter alta	02	/	Relè inverter in cortocircuito	24	/
Tensione ingresso Inverter bassa	03	/	Caricabatteria in cortocircuito	2a	/
Tensione ingresso Inverter sbilanciata	04	/	Errore di comunicazione	31	/
Accensione inverter fallita	11	/	Squilibrio della corrente di uscita in parallelo	36	/
Tensione inverter elevata	12	/	Temperatura elevata	41	/
Tensione inverter bassa	13	/	Errore di comunicazione della CPU	42	/
Uscita inverter in corto circuito	14		Sovraccarico	43	
Guasto alimentazione negativo	1A	/	Guasto all'accensione della batteria	6A	/
Sovracorrente dell'inverter	60	/	Guasto alla corrente PFC in modalità batteria	6B	/
Rilevamento errato della corrente dell'inverter	6D	/	Variazione rapida della tensione del Bus	6C	/
Sovratemperatura del trasformatore	77	/	SPS 12V anomalo	6E	/

3-2-9 Elenco avvisi

Avviso	Icona lampeggiante	Allarme acustico
Batteria scarica (fine autonomia)		Suono ogni secondo
Sovraccarico		Suono due volte al secondo
Batteria non connessa o guasta		Suono ogni secondo
Tensione di ricarica della batteria troppo elevata		Suono ogni secondo
EPO abilitato		Suono ogni secondo
Temperatura elevata o guasto ventole		Suono ogni secondo
Caricabatteria guasto		Suono ogni secondo
Sovraccarico 3 volte in 30 minuti		Suono ogni secondo
Fusibile in ingresso danneggiato		Suono ogni secondo

3-2-10 Elenco codice avvisi

Avviso	Codice	Avviso	Codice
Batteria non connessa o guasta	01	Fusibile in ingresso danneggiato	10
Tensione di ricarica della batteria troppo elevata	07	I valori della linea di ingresso sono differenti nel sistema parallelo	21
Batteria scarica (fine autonomia)	08	I valori della linea di bypass sono differenti nel sistema parallelo	22
Sovraccarico	09	UPS bloccato in bypass dopo il sovraccarico 3 volte in 30 minuti	33
Guasto ventole	0A	Il coperchio dell'interruttore di manutenzione è aperto	3A
EPO abilitato	0B	Bypass instabile	3D
Temperatura elevata	0D	Manca il caricatore di avvio	3E
Caricabatteria guasto	0E	Temperatura elevata sul trasformatore	42
Guasto sul parallelo	44	Sovraccarico sul parallelo ridondante	45

4 Manutenzione

4-1 Avvertenze

Non aprire mai il gruppo SKUDO ONE per tentare di ripararlo, così facendo correte il rischio di folgorazioni e fate decadere il diritto alla garanzia.

SKUDO ONE può essere riparato solo da personale autorizzato.

In caso di guasto, spegnere l'UPS e contattare il servizio di assistenza tecnica.

4-2 Manutenzione ordinaria

I gruppi SKUDO ONE richiedono pochissima manutenzione da parte dell'Utilizzatore.

Sarà sufficiente attenersi a quanto segue per assicurarvi un buon funzionamento per diversi anni:

- ✓ Aspirare la polvere dalle prese d'aria e dalle ventole di raffreddamento.
- ✓ Pulire il gruppo strofinando con un panno umido.
- ✓ La batteria ermetica non richiede alcuna manutenzione ordinaria.

4-3 Controlli periodici

Durante il normale funzionamento, si consiglia di simulare periodicamente (almeno ogni tre mesi) una mancanza rete (black-out) che scarichi leggermente le batterie così da verificarne il corretto funzionamento.

Nel caso vi sia una temperatura dell'ambiente circostante elevata ($>35^{\circ}\text{C}$), questa operazione di manutenzione ordinaria deve essere effettuata ogni 2 mesi.

ATTENZIONE! Questa prova, qualora le batterie non fossero idonee, può provocare lo spegnimento delle vostre utenze privilegiate alimentate dall'UPS.

5. Servizio di Assistenza

Se il vostro SKUDO ONE non funziona correttamente, verificare quanto segue:

- ✓ L'UPS è alimentato correttamente?
- ✓ Provare a spegnere e ripetere la procedura d'accensione: il funzionamento è tornato normale?
- ✓ Quale è la condizione del Display di segnalazione?
- ✓ Il gruppo era in sovraccarico? In questo caso diminuire il carico e ripetere l'avviamento.

Qualora l'UPS continuasse a dare dei problemi contattate il Servizio Assistenza.

Importante: Per un pronto intervento, comunicare al Servizio di Assistenza i seguenti dati:

1. Il numero di matricola ed il modello del vostro SKUDO ONE (indicati sulla targhetta).
2. La data di acquisto (da vedere sulla fattura o scontrino fiscale).
3. Gli estremi del contratto di assistenza (se è stato stipulato).

6. Tutela dell'ambiente

Nello sviluppo dei suoi prodotti la ON LITE S.r.l. dedica ampie risorse nell'analisi degli aspetti ambientali.

Tutti i nostri prodotti perseguono gli obiettivi definiti nella politica del sistema di gestione ambientale sviluppato in accordo con la vigente normativa.

In questo prodotto non sono utilizzati materiali pericolosi quali CFC, HCFC o amianto.

6-1 Imballi

Nella valutazione degli imballi la scelta del materiale è stata fatta prediligendo materie riciclabili. Per il corretto smaltimento, migliorare il trattamento dei rifiuti e facilitare il riciclaggio, si prega di separare e identificare la tipologia di materiale costituente l'imballo seguendo la sottostante tabella:

Descrizione	Materiale
Scatola	Cartone con oltre il 50% di cartone riciclato.
Angolari	Polistirene espanso
Sacchetti di protezione ed accessori	Polietilene
Pallet	Legno

6-2 Smaltimento dell'apparecchiatura e o delle sue parti

Lo smaltimento eseguito in conformità alle prescrizioni di legge permette la corretta gestione dei rifiuti, la possibilità di un ricondizionamento dell'apparecchiatura per una futura immissione sul mercato e il riciclaggio dei materiali. In questo modo viene garantito il rispetto dell'ambiente e la salute delle persone.

Questa apparecchiatura contiene al suo interno materiali che, alla fine della propria vita utile, o in caso di sostituzione per riparazione di alcune parti (ad esempio schede elettroniche o batterie) rientrano nella classificazione di **rifiuti tossici e pericolosi**.

L'UPS, con tutte le sue parti, è considerato a tutti gli effetti come rifiuto elettrico e elettronico in conformità a quanto definito nella Direttiva Europea "Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE WEEE)", a tutte le disposizioni legislative conseguenti e alle eventuali successive edizioni e/o aggiornamenti.

Questi rifiuti devono essere trattati come rifiuti speciali e indirizzati alla raccolta separata.

Non devono, quindi, essere immessi nel normale ciclo dei rifiuti urbani.

In caso di presenza di batterie, queste devono essere **rimosse** dai Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, in quanto devono essere trattate in modo separato in specifici centri di raccolta per l'eventuale riciclo o definitivo smaltimento.

Questi rifiuti devono essere **consegnati** al fabbricante, al venditore o ad un idoneo centro di raccolta in conformità alle legislazioni vigenti nel paese dove l'apparecchiatura è stata smaltita.

Il simbolo del cassonetto barrato (bidone della spazzatura con ruote barrate da una croce), qui riportato, applicato sull'apparecchiatura, sull'etichetta dati o su altre parti (etichetta imballo sulla confezione. documentazione varia) identifica questa tipologia di rifiuto.



Questa classificazione è obbligatoriamente applicabile in tutti i Paesi dell'Unione Europea e, parimenti, negli altri Paesi Europei con sistema di raccolta differenziata.

Il mancato rispetto, da parte del detentore / utilizzatore dell'apparecchiatura, delle prescrizioni sopra riportate comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative e, se del caso, penali previste dalle normative vigenti nel paese dove il prodotto è stato smaltito.

Tenere sempre questi materiali lontano dalla portata dei bambini.

7. Batteria di accumulatori

I gruppi SKUDO ONE sono equipaggiati con una batteria di accumulatori ermetici al piombo, esenti da manutenzione, del tipo long-life, per un lungo ed affidabile servizio.

Non emanano alcuna esalazione e possono essere installate in qualsiasi ambiente.

Le batterie devono essere sostituite o devono essere controllate da personale qualificato.

È noto che la batteria deve, per garantire le sue prestazioni e la propria vita media, essere costantemente tenuta in carica di mantenimento, SKUDO ONE provvede a questa necessità in modo automatico. Anche ad UPS spento, con i cavi d'alimentazione opportunamente collegati alla rete di alimentazione primaria, il caricabatteria è attivo e funzionante.

La durata delle batterie dipende fortemente dalla temperatura dell'ambiente di lavoro, oltre ad altri fattori quali il numero di cicli carica/scarica, la profondità delle scariche, l'umidità e l'altitudine.

7-1 Avvertenze

NON SMONTARE O DANNEGGIARE LE BATTERIE, L'EVENTUALE EMISSIONE DEL LIQUIDO IN ESSE CONTENUTO (ACIDO SOLFORICO DILUITO) È ESTREMAMENTE DANNOSO PER GLI OCCHI E LA PELLE; SE VENISSE A CONTATTO CON LA PELLE O GLI INDUMENTI, LAVARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA. SE VENISSE A CONTATTO CON GLI OCCHI LAVARSI ABBONDANTEMENTE E CONSULTARE UN MEDICO.

NON GETTARE LA BATTERIA NEL FUOCO, POTREBBE CAUSARE UN'ESPLOSIONE.

MAI USARE BATTERIE CON CAPACITÀ, MARCA O DURATA DIVERSE TRA LORO, VISTO CHE LE DIFFERENZE DI CARATTERISTICHE POSSONO CAUSARE DANNI ALLA BATTERIA ED EVENTUALMENTE ANCHE ALL'UPS IN CUI SONO INSTALLATE.

7-2 Stoccaggio

Dal momento che l'autoscarica cresce velocemente con la temperatura, consigliamo di stoccare le batterie ad una temperatura prossima ai 20°C.

Durante lo stoccaggio ricaricare la batteria almeno una volta ogni tre (3) mesi per un tempo di almeno due ore; qualora non si procedesse alla ricarica nei tempi stabiliti, la batteria subisce dei danni irreversibili che ne pregiudicano il corretto funzionamento.

La batteria invecchia anche durante lo stoccaggio, quindi si raccomanda di utilizzarla il più presto possibile.

Il ciclo di vita della batteria si riduce se la temperatura ambiente supera i 25°C.

7-3 Smaltimento

A fine vita la batteria non può essere smaltita come rifiuto urbano, ma deve essere smaltita nelle modalità previste dalla direttiva europea 2006/66/CE; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi della direttiva stessa.



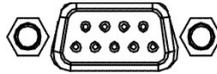
8. Interfaccia di comunicazione

Tutti gli UPS della serie SKUDO ONE hanno due porte di comunicazione, una USB ed una RS232 poste sul retro, alle quali interfacciare il computer per la gestione ed il controllo automatici dell'UPS tramite il software ViewPower disponibile gratuitamente sul nostro sito www.onlite.it nella sezione Download.

Inoltre è disponibile uno slot per l'alloggiamento di una interfaccia opzionale SNMP (Simple Network Management Protocol) per collegare l'UPS ad una LAN (Local Area Network) o di una interfaccia opzionale AS400 per la gestione di un Server AS400.



USB



RS232



Slot per SNMP o AS400

Nota: Le porte USB e RS232 non possono funzionare contemporaneamente.

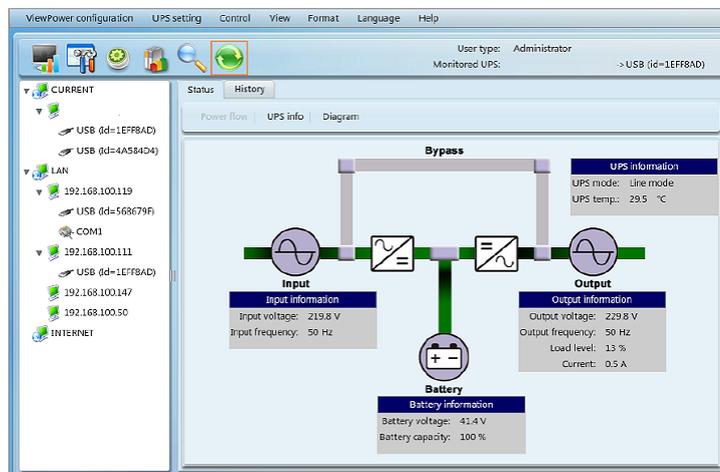
9. Software di gestione

Il software di gestione UPS ViewPower, presente nel CD in dotazione e disponibile gratuitamente sul nostro sito all'indirizzo <http://www.onlite.it/servizi/download.html>, permette agli UPS della serie SKUDO ONE di dialogare con i computer nei principali sistemi operativi presenti sul mercato.

Di facile installazione, e di estrema semplicità di utilizzo, vi offre innumerevoli possibilità, di cui qui riassumiamo solo le principali, per gestire e controllare al meglio il vostro sistema integrato SKUDO ONE + Sistema Informatico:

- ✓ Salvataggio automatico dei file in uso
- ✓ Accensione e Spegnimento automatico e programmabile
- ✓ Display grafico e Misure di tutti i parametri elettrici
- ✓ Registrazione degli eventi e di tutti i parametri elettrici

La grafica interattiva, permette di lavorare immediatamente con questo Software senza alcun problema. ViewPower presenta un aiuto in linea con tutte le istruzioni e le informazioni necessarie.



10. Risoluzione dei problemi

Se l'UPS non funziona correttamente, cercate di risolvere il problema usando la seguente tabella.

Sintomo	Possibile causa	Rimedio
Nessuna indicazione e allarme anche se la rete è normale.	La rete di ingresso non è connessa correttamente.	Verificare se i cavi di ingresso sono saldamente connessi alla relativa morsettiera.
L'icona  e EP lampeggiano sul display con un allarme acustico ogni secondo.	E' attivo l'EPO (Emergency Power Off).	Verificare che il contatto EPO sia chiuso.
L'icona  e BATT.FAULT lampeggiano sul display con un allarme acustico ogni secondo.	Le batterie interne o esterne non sono collegate correttamente.	Verificare che tutte le batterie siano ben collegate.
L'icona di  e OVER LOAD lampeggiano sul display con un allarme acustico due volte al secondo.	L'UPS è in sovraccarico e i dispositivi connessi sono alimentati direttamente dalla rete elettrica.	Rimuovere il carico in eccesso dall'uscita dell'UPS.
	Dopo ripetuti sovraccarichi, l'UPS è bloccato in modalità Bypass e i dispositivi connessi sono alimentati direttamente dalla rete elettrica.	Rimuovere il carico in eccesso dall'uscita dell'UPS e riavviare il sistema.
Codice di guasto 43 e icona OVER LOAD lampeggiante sul display con un allarme acustico continuo.	L'UPS automaticamente si è spento a causa di un sovraccarico prolungato all'uscita dell'UPS.	Rimuovere il carico in eccesso dall'uscita dell'UPS e riavviare il sistema.
Codice guasto 14 e icona SHORT lampeggiante sul display con un allarme acustico continuo.	L'UPS automaticamente si è spento a causa di un cortocircuito all'uscita dell'UPS.	Verificare i cavi di uscita e se i dispositivi collegati all'uscita dell'UPS sono in corto circuito.
Altri codici di errore quali 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 14, 1A, 21, 24, 36, 41, 42 e 43 appaiono sul display con un allarme acustico continuo.	Si è verificato un guasto all'interno dell'UPS ed il carico potrebbe essere alimentato attraverso la linea di Bypass.	Contattare il rivenditore.
Il tempo di autonomia fornito dall'UPS è inferiore al valore nominale.	Batteria difettosa.	Contattare il rivenditore per sostituire la batteria.
	Batteria non completamente carica.	Caricare la batteria per almeno 8 ore e verificare la capacità. Se il problema persiste contattare il rivenditore per sostituire la batteria.
L'icona  e  lampeggiano sul display con un allarme acustico ogni secondo	La temperatura interna dell'UPS è eccessiva.	Verificare che le ventole funzionino correttamente. Diminuire la temperatura ambiente.
L'icona  lampeggia sul display con un allarme acustico ogni secondo e l'UPS non si accende.	Coperchio del Bypass manuale rimosso o posizionato male.	Verificare che il coperchio del Bypass manuale sia posizionato correttamente.

11. Conformità alle Direttive Europee



Si dichiara che il prodotto serie SKUDO ONE è conforme ai requisiti stabiliti nella Direttiva Bassa Tensione (sicurezza) 2006/95/CE e successive modifiche, e nella Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica) 2004/108/CE e successive modifiche.

Soddisfano tutti i requisiti applicabili alla tipologia di prodotto e richiesti dalla regolamentazione delle telecomunicazioni secondo le direttive Europee EN 62040-1: 2008+A1:2013 (Low Voltage Directive 2014/35/EU), EN 62040-2: 2006+AC:2006, EN 61000-3-2: 2014 (Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU).

Per la valutazione del rispetto di tali direttive, risultano applicati i seguenti standard:

IEC/EN 62040-1		
EMI		
Emissioni condotte e irradiate	IEC/EN 62040-2	Categoria C3
EMS		
ESD	IEC/EN 61000-4-2	Livello 4
RS	IEC/EN 61000-4-3	Livello 3
EFT	IEC/EN 61000-4-4	Livello 4
Sovratensione	IEC/EN 61000-4-5	Livello 4
CS	IEC/EN 61000-4-6	Livello 3
Campo magnetico frequenza potenza	IEC/EN 61000-4-8	Livello 4
Segnali bassa frequenza	IEC/EN 61000-2-2	

Attenzione: Questo è un prodotto per applicazioni commerciali e industriali; onde evitare interferenze in installazioni in altri ambienti, potrebbero essere necessarie restrizioni o ulteriori misure.

12. Specifiche tecniche

Codice modello versione Tower		SKO120	SKO200
Codice modello versione Convertibile		SKOC120	SKOC200
Tecnologia		On-Line a Doppia Conversione	
Potenza	Informatica VA	12.000	20.000
	Elettrica VA	8.500	14.000
	Elettrica W	6.000	10.000
Ingresso	Fasi	Monofase + terra	
	Tensione minima di trasferimento	110 Vca ± 3 % da 0 al 60% del carico nominale 176 Vca ± 3 % dal 60 al 100% del carico nominale	
	Tensione min. di ritorno	Tensione minima di trasferimento +10 Vca	
	Tensione max di trasferimento	300 Vca ± 3 %	
	Tensione massima di ritorno	Tensione massima di trasferimento -10 Vca	
	Tolleranza frequenza	50 Hz: da 46 Hz a 54 Hz - 60 Hz: da 56 Hz a 64 Hz	
	Fattore di potenza	≥ 0,99 con ingresso 230 Vca e al 100% del carico	
Uscita	Tensione selezionabile	208 / 220 / 230 / 240 Vca	
	Tolleranza tensione	± 1%	
	Frequenza in sincronismo con la rete	50 Hz: da 46 Hz a 54 Hz - 60 Hz: da 56 Hz a 64 Hz	
	Frequenza in batteria	50 Hz ± 0,1 Hz o 60 Hz ± 0,1 Hz	
	Corrente a 230 Vca	26,08 A	43,47 A
	Forma d'onda	Sinusoidale	
	Fattore di cresta	3:1	
	Distorsione armonica (THD)	≤ 1 % al 100% del carico nominale e lineare ≤ 4 % al 100% del carico nominale e non lineare	
	Sovraccarico con rete presente	100% ~ 110%: 10 min. - 110% ~ 130%: 1 min. - > 130%: 1 sec.	
	Sovraccarico in batteria	100% ~ 110%: 30 sec. - 110% ~ 130%: 10 sec. - > 130%: 1 sec.	
	Tempo d'intervento	Zero	
Batteria	Tipo	Ermetico al Piombo senza manutenzione	
	N. batterie	20	
	Tensione Vcc	240	
	Capacità Ah	7	9
	Autonomia tipica	10 minuti	
	Tempo di ricarica	9 ore recupero al 90% della capacità dopo una scarica completa	
	Corrente di ricarica	Predefinito 1 A ± 10% - Massima 4A ± 10% regolabile	
	Tensione di ricarica	273 Vcc ± 1%	
Rendimento	Con rete presente	93,5% massimo	
	In batteria	92% massimo	
Protezioni	Corto circuito	Protezione elettronica da inverter	
	Batterie	Spegnimento fine scarica 1,65 V/elem.	
	Radio disturbi	In accordo alla marcatura CE ed allo standard FCC	
Interfaccia PC	USB e RS232	Software compatibile con i più diffusi sistemi operativi	
Condizioni ambientali	Temperatura	Da 0 a +40°C	
	Umidità	Sino al 95% senza formazione di condensa	
	Altitudine	≤ 1.000 m	
Rumorosità	dBA a 1 metro	≤55	≤58
Dimensioni	Tower (L x P x H mm)	250 x 592 x 576	
	Convertibile (L x P x H mm)	UPS = 438 x 600 x 88 (2U) - Batteria = 438 x 600 x 133 (3U)	
Peso	Tower (kg)	81	83
	Convertibile (kg)	17 UPS + 57 Batteria	20 UPS + 63 Batteria
Collegamento ingresso e uscita		Morsettiera	

Note tecniche:

- La potenza dell'UPS si riduce al 60% quando funziona come da convertitore di frequenza e al 90% quando la tensione di uscita è selezionata a 208 Vca.
- Se l'utilizzo avviene ad un'altitudine superiore ai 1.000 m, la potenza di uscita si riduce dell'1% per ogni 100 m.
- La vita attesa della batteria si riduce se la temperatura supera i 25°C

12. Garanzia

1. Gli UPS ON LITE hanno un elevato grado di affidabilità e vengono sottoposti ad accurati e severi collaudi prima della consegna.
2. Per garanzia si intende la riparazione o la sostituzione gratuita delle parti componenti il prodotto che risultano difettose all'origine per difetti di fabbricazione.
3. La validità della garanzia è subordinata alla spedizione del Certificato di Garanzia, riportato nella pagina seguente, debitamente compilato in tutte le sue parti, oppure alla registrazione sul sito www.onlite.it, entro dieci giorni dalla data di acquisto.
4. Il periodo di garanzia è di 24 mesi dalla data di consegna; la garanzia termina allo scadere di tale periodo anche se l'UPS non è stato utilizzato per qualsiasi ragione.
5. La data di acquisto viene comprovata da un documento valido agli effetti fiscali, rilasciato dal rivenditore autorizzato, riportante la data in cui è stata effettuata la vendita e gli estremi identificativi del prodotto (modello e numero di serie).
6. La garanzia copre esclusivamente i difetti accertati del prodotto. Per effetto di tale garanzia verranno riparate e/o sostituite, franco nostra sede, quelle parti che risultassero difettose per cattiva qualità, vizio di costruzione o di lavorazione.
7. Per attivare la procedura di RMA (Rientro Materiale Autorizzato), l'acquirente dovrà contattare telefonicamente il reparto Assistenza Tecnica di ON LITE per una prima assistenza telefonica gratuita durante la quale si verificherà l'effettivo malfunzionamento. Verificato il guasto, verrà fornito il numero di RMA. In seguito dovrà connettersi al nostro sito alla sezione "Contattaci" > "Rientro Materiale Autorizzato (RMA)" compilare adeguatamente tutti i campi richiesti. L'invio dell'UPS al nostro centro di assistenza dovrà avvenire in porto franco. Il prodotto sarà analizzato e se constatato guasto, immediatamente sostituito o riparato e rispedito in porto franco. Il numero di RMA dovrà essere riportato in evidenza sia sui documenti che accompagnano la merce, sia sull'imballo del prodotto.
8. ON LITE S.r.l. non risponde di eventuali danni e rischi dovuti al trasporto.
9. Qualora venga richiesto l'intervento di ns. Tecnici presso il luogo dell'installazione, saranno addebitate solo le ore e le spese di viaggio più trasferta, quale diritto di chiamata, alle tariffe in vigore. In tal caso il Cliente dovrà preventivamente inviare la richiesta a mezzo fax o E-Mail, con l'accettazione delle condizioni applicate.
10. Un qualsiasi particolare (elettronico o meccanico) sostituito o riparato, è coperto da garanzia per un periodo di 6 mesi.
11. Qualsiasi intervento di assistenza tecnica, non prolunga il termine della garanzia.
12. La garanzia non è applicabile per i danni dovuti a:
 - uso improprio del prodotto, errato collegamento, errate manovre.
 - sovratensioni (fulmini, scariche elettrostatiche o induttive) o sovraccarichi applicati.
 - impianto inadatto, condizioni climatiche ed ambientali non idonee.
 - inadeguata manutenzione, manomissioni ed interventi non autorizzati.
 - imperizia, negligenza, colpa, dolo, atti vandalici.
 - cause accidentali quali: infiltrazione di liquidi, incendi, ecc.
13. La garanzia inoltre non si applica nei seguenti casi:
 - cancellazione anche parziale del numero di Matricola o Serial Number (S/N)
 - rimozione del sigillo di garanzia
14. Qualora, a seguito di un controllo sull'UPS guasto, si riscontrasse che la garanzia non è applicabile, verrà addebitato il costo dell'intervento e delle parti di ricambio.
15. Per gli UPS inviati in riparazione in garanzia e per i quali non verrà riscontrata alcuna difformità o malfunzionamento dal Servizio Assistenza, verrà addebitato un contributo per il collaudo pari a € 35,00 + IVA. L'importo verrà comunicato e solo l'avvenuto pagamento tramite Bonifico Bancario renderà possibile la riconsegna del prodotto.
16. In caso di mancato pagamento o dopo 6 (sei) mesi dalla richiesta, ON LITE potrà procedere allo smaltimento dell'UPS senza ulteriore comunicazione e considererà chiusa la pratica.
17. Le batterie di accumulatori ermetici al Pb installate all'interno degli UPS sono garantite per 12 mesi dalla data di consegna contro i difetti accertati del prodotto. Tale garanzia è applicabile solo in caso di manifesta difettosità della batteria. La scarica totale per lunga inattività o per mancata ricarica, non dà diritto alla sostituzione della batteria in garanzia. In particolare la garanzia sulle batterie non è applicabile per:
 - stoccaggio e mancata ricarica per oltre 3 mesi.
 - scarica totale per black-out prolungato.
 - smontaggio o manomissioni non autorizzate.
 - data e/o codice di fabbricazione cancellati.
18. ON LITE S.r.l. non si ritiene responsabile per danni diretti e/o indiretti provocati dal mancato utilizzo dell'UPS né per il periodo necessario alla riparazione. Pertanto ON LITE non compenserà per perdite di tempo, disagi, mancato uso dell'UPS, danni alla proprietà causati dal prodotto, per il suo mancato funzionamento o per qualsiasi altro danno incidentale o consequenziale.
19. ON LITE S.r.l. può rifiutare di adempiere all'obbligo della garanzia nel caso l'acquirente non abbia effettuato il pagamento nei termini concordati o si trovi comunque in condizione di morosità, come previsto dall'art. 1460 del C.C.
20. Salvo diversa comunicazione, le riparazioni verranno eseguite presso la nostra sede di Via Primo Stucchi, 78 - 20872 Cornate d'Adda (MB).

12-1 Certificato di garanzia

DA SPEDIRE

Prodotto acquistato:

 Gruppo di Continuità - UPS

N° di Matricola:

ATTENZIONE: La garanzia non è valida senza la data di vendita, il timbro e la firma del Rivenditore

Sig.

Via n°

CAP Città Prov.

Tel. E-Mail

Timbro del Rivenditore

Data acquisto / / Firma

Spedire entro 10 giorni dalla data di acquisto debitamente compilata

IN QUESTO SPAZIO
 INCOLLARE O PINZARE LO
 SCONTRINO O LA RICEVUTA
 FISCALE CHE CERTIFICA
 L'ACQUISTO DEL
 PRODOTTO

CONSERVARE

Prodotto acquistato:

 Gruppo di Continuità - UPS

N° di Matricola:

ATTENZIONE: La garanzia non è valida senza la data di vendita, il timbro e la firma del Rivenditore

Sig.

Via n°

CAP Città Prov.

Tel. E-Mail

Timbro del Rivenditore

Data acquisto / / Firma

DA CONSERVARE INTEGRA E SENZA CONTRAFFAZIONI

IN QUESTO SPAZIO
 INCOLLARE O PINZARE
COPIA DELLO SCONTRINO
 O LA RICEVUTA FISCALE
 CHE CERTIFICA L'ACQUISTO
 DEL PRODOTTO

REGISTRAZIONE

Registrate la garanzia direttamente sul sito
www.onlite.it

entro 10 giorni dall'acquisto ed avrete:

1 mese in più di garanzia
 visualizzazione dello stato di garanzia
 possibilità di acquisto servizi di garanzia aggiuntivi
 priorità nell'assistenza tecnica

**SUL SITO
 WWW.ONLITE.IT**