

## NIGHT MODE



DOCUMENTO NON UFFICIALE creato per facilitare le operazioni di installazione e verifica impianto. Fare sempre riferimento alla documentazione ufficiale presente nel sito SolarEdge. Eventuali link riportati non sono esaustivi ma solo a scopo indicativo

Nei paragrafi seguenti si considerano rispettate tutte le norme di sicurezza e le corrette procedure onde evitare danni a cose o persone declinando quindi ogni responsabilità

La presente documentazione è a beneficio di personale formato ed esperto e può essere modificata senza preavviso

### Cosa indica la segnalazione

La segnalazione di MODALITA' NOTTE indica che la tensione Vdc vista dal inverter risulta essere inferiore a 8V per i monofase o 12V per i trifase e questo può avvenire perché effettivamente è notte (e quindi gli ottimizzatori sono spenti) o perché non arriva sufficiente tensione dalle stringhe.

Si fa notare che in questa situazione l' accoppiamento non viene eseguito

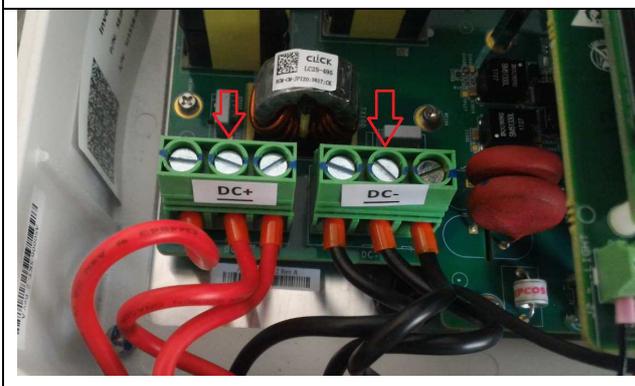
### Verifiche da eseguire

**PORRE IN SICUREZZA L'INVERTER** : portare su 0/OFF la levetta sotto al inverter. Se in modalità notte la tensione è già a valori di sicurezza

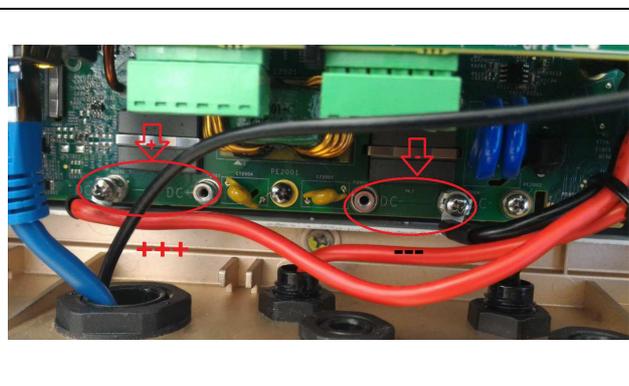
#### A- Verifiche preliminari

1. Misurare con multimetro la tensione a vuoto sulle stringhe scollegate da inverter : deve essere pari a circa 1V per ogni ottimizzatore collegato in serie ( se di giorno) . Se il valore fosse minore di quanto atteso, vi e' un problema nella stringa e si deve andare a verificare dove siano stati persi i volt mancanti. Se il valore risulta corretto, proseguire al punto 2
2. Misurare la tensione sui morsetti DC interni al inverter una volta ricollegata la stringa ( una alla volta e poi eventuali paralleli assieme) e verificare che il valore mostrato a display sia pressoché uguale a quello rilevato con multimetro.

Inverter trifase e monofase NON HD Wave



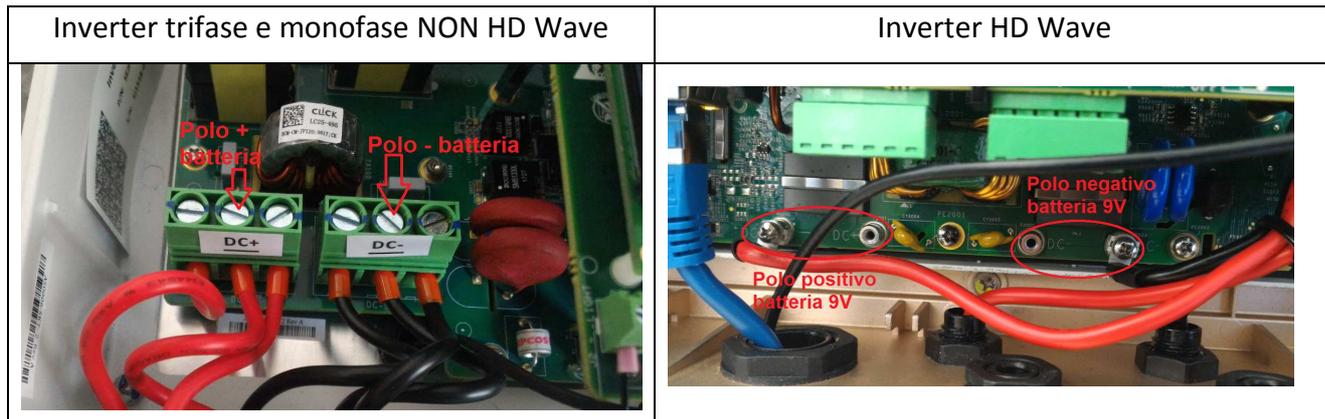
Inverter HD Wave



- Se la tensione della stringa una volta collegata all’inverter scende rispetto al valore che si aveva vuoto, allora molto probabilmente vi è un problema nei cablaggi che creano impedenza serie. Verificare a ritroso i collegamenti che dai morsetti arrivano ai moduli, specialmente i connettori.  
Si vada al punto C

**B- VERIFICA NON VI SIANO PROBLEMI SU INVERTER**

- Si sconnettono le stringhe e si collega momentaneamente una batteria da 9V ai morsetti DC interni al inverter (per Versione trifase e per monofasi NON HD Wave) , oppure direttamente sulle viti di fissaggio evidenziate in figura per inverter HD Wave , sempre con la levetta sotto al inverter su zero/OFF. Attenzione perche vi è tensione di rete presente nel inverter e quindi al limite collegare la batteria ad inverter senza rete e poi rialimentarlo per vedere il valore a display



- si verifica che la lettura del inverter sia corretta rispetto a quella effettuata con multimetro e pari a circa 9V
- Se la tensione invece scendesse ~ zero, allora vi e’ un corto circuito nello stadio di ingresso => aprire un caso allegando le foto della misura con multimetro.

**C- VERIFICA PROBLEMA NEL CABLAGGIO STRINGHE**

- Verificato che il problema non sia dovuto al inverter, servirà individuare la difettosità’ nella stringa
- Se vi e’ un connettore o un punto ad alta impedenza (cablato o inserito male) , quando si misura la tensione il valore risulta essere corretto (questo perche’ a vuoto la corrente e’ zero); quando invece si connette la stringa al inverter la corrente non e’ piu’ zero e questa impedenza serie fa caduta e impedisce al sistema di funzionare

⇒ in questo caso controllare tutti i connettori a partire da quelli realizzati in campo

- Risolto il problema, procedere con un nuovo accoppiamento

**Technical Service Engineer**

SolarEdge Technologies Italy Srl – SE Central Europe, Italy