



ComLynx Datalogger / Datalogger + Manuale dell'Utente

Sommario

1. Informazioni su questo Manuale utente	3
Simboli	3
2. Istruzioni di sicurezza	4
Istruzioni di sicurezza	4
3. Descrizione del prodotto	5
Il Data Logger	5
Software PC	5
Requisiti di sistema	7
Uso previsto	7
Fornitura inclusa	7
Accessori consigliati	7
Modem	7
Collegamenti del data logger	8
Spia di funzionamento e segnali audio	8
4. Dati ed eventi	10
Capacità di memoria del data logger	10
Dati di dettaglio - Dati dell'inverter	11
Dati riassuntivi	12
Dati di misurazione aggiuntivi - Sensori (versione +)	12
Eventi	12
Notifiche degli eventi del data logger	13
Notifica evento dell'inverter	13
5. Installazione e collegamento	14
Collegamento dell'hardware	14
Collegamenti alla rete di alimentazione	15
Scheda di memoria CompactFlash®	15
Collegamento al PC	15
Controllo dell'installazione	17
6. Installazione e disinstallazione del software PC	18
Installazione	18
Aggiornamenti del programma	18
Disinstallazione	18
7. Avviamento	19
Avviamento	19
Collegamento al data logger	19

Connessione diretta tramite cavo null modem	19
Connessione del modem	19
Impostazione e configurazione del data logger	20
Sincronizzazione dell'ora	20
Istruire il data logger su come riconoscere gli inverter	21
Configurazione del sensore	21
Controllo dell'installazione con i valori attuali	22
8. Lavorare con questo sistema	23
Lavorare con questo sistema	23
Diritti dell'utente, diritti di accesso	23
Barra di stato	23
Lingua	24
Informazioni	24
Valori attuali	25
Rapporto	27
Funzioni di modifica del diagramma	29
Tipi di rapporto	30
Esportazione dati	31
Impostazioni	33
Impianto FV	33
Ricavato	35
Data Logger	36
Inverter	38
Identificazione degli inverter	39
Monitoraggio	39
Allarme	41
Disabilitazione suono dell'allarme	41
Abilitazione suono dell'allarme	41
Sensori (versione +)	42
Aggiornamento firmware	42
Aggiornamento del firmware tramite la scheda di memoria CompactFlash®	43
Aggiornamento del firmware tramite ComLynx Monitor (Admin)	43
Nuova configurazione del data logger	44
9. Dati tecnici	45
10. Smaltimento	46
11. Dichiarazione di conformità	47

1. Informazioni su questo Manuale utente

Il presente manuale utente fornisce informazioni dettagliate sul prodotto e istruzioni su come utilizzare ComLynx e il software PC associato ComLynx.

Per una leggibilità ottimale il prodotto ComLynx Datalogger e Datalogger+ sarà qui denominato data logger. L'unità avanzata dotata della capacità di collegare diversi sensori sarà denominata come versione +.

Il presente manuale utente descrive la versione del data logger al momento di andare in stampa. Il presente manuale potrebbe essere modificato in caso di aggiunta di nuove funzionalità o di migliorie apportate al data logger. I nomi del prodotto e dell'azienda menzionati nel presente manuale possono essere marchi registrati appartenenti ai rispettivi titolari.

1.1.1. Simboli

In tutto questo manuale le informazioni più importanti sono evidenziate dalla presenza dei seguenti simboli:



Attenzione!

Questo simbolo significa che è necessario prestare attenzione rispetto al problema segnalato perché quest'ultimo potrebbe causare danni alle apparecchiature e/o lesioni alle persone. Le informazioni contrassegnate in questo modo devono essere rispettate in ogni circostanza.

Nota:

Informazioni!

Questo tipo di informazioni sono importanti per la protezione del prodotto posseduto. La mancata osservazione di questo tipo di informazioni può causare danni alla proprietà o perdita di funzionalità.

2. Istruzioni di sicurezza

2.1. Istruzioni di sicurezza

Si presuppone che l'utente che consulta il presente manuale abbia già un'adeguata competenza in materia di normative e linee guida sugli impianti elettrici e sui collegamenti alla rete di alimentazione pubblica. Occorre prestare particolare attenzione alle regole di sicurezza generale per il lavoro con impianti elettrici.

Osservare le istruzioni di sicurezza di seguito al fine di prevenire lesioni a persone e danni alle apparecchiature collegate.



Il contatto con apparati e componenti elettricamente conduttivi può essere mortale anche dopo che tali apparati sono stati scollegati dalla rete elettrica. **Eseguire l'installazione solo quando gli apparati sono diseccitati.**

L'apparecchiatura deve sempre essere installata in un ambiente protetto e asciutto. L'installazione in ambienti esterni va effettuata **solo** in un armadietto di controllo adeguato (grado di protezione IP65).

Evitare che cavi e terminali rimangano esposti.

Il collegamento elettrico deve essere equipaggiato con fusibile e messa a terra.

La spina elettrica deve essere accessibile in ogni momento.

Manutenzione solo da parte di un elettricista/tecnico qualificato.

Le apparecchiature devono essere fatte funzionare solo alla tensione nominale prevista (12-24 VCC, con polarità corretta). Un'unità di alimentazione elettrica è inclusa con la fornitura.

Nota: 

Rispettare le istruzioni del fornitore per maneggiare gli alimentatori (soprattutto i commutatori).
Rispettare le istruzioni del fornitore per maneggiare gli inverter.

3. Descrizione del prodotto

3.1. Il Data Logger

Il data logger è un'unità indipendente e programmabile con funzioni di misurazione e di archiviazione dei dati su scheda di memoria CompactFlash®. L'unità archivia i dati degli inverter collegati, salva i dati e quindi li inoltra tramite apposite interfacce a un altro supporto (PC o telefono cellulare) in un formato predefinito. Un data logger supporta fino a 20 inverter. I file o altri dati sono memorizzati su una scheda di memoria Compact Flash® sostituibile nel data logger.

Opzionalmente è possibile effettuare l'archiviazione e la lettura dei dati provenienti da sensori aggiuntivi come quello per l'irraggiamento, la temperatura del modulo, la temperatura ambiente con la versione data logger +.

Il data logger è equipaggiato con una funzione di allarme per l'invio di apposite notifiche. La comunicazione con il data logger avviene per mezzo di modem, null modem o modem GSM tramite interfaccia dati (adattatore a 9 poli Sub-D).

3.2. Software PC

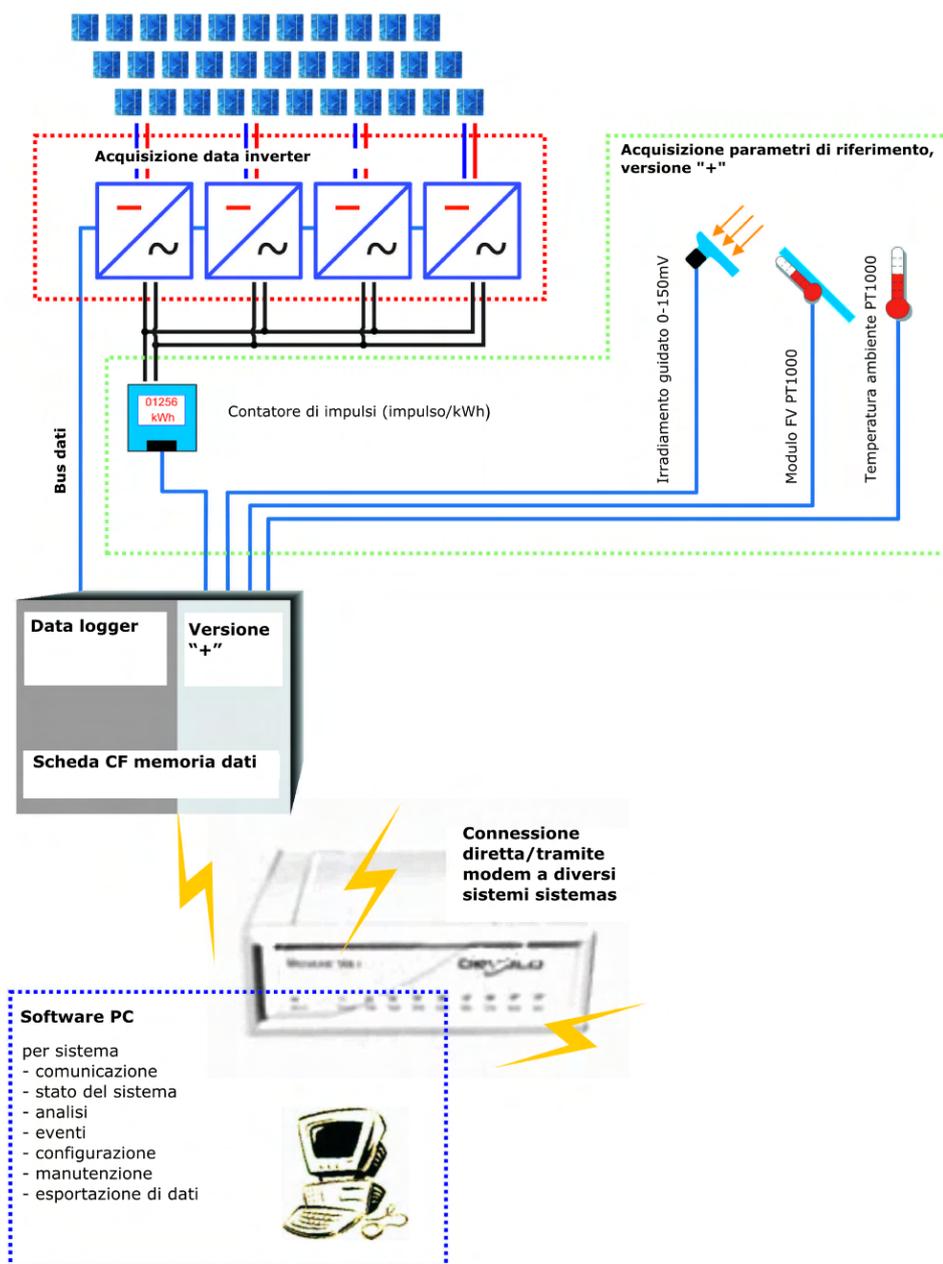
Il data logger viene fornito con il software PC ComLynx Monitor che consente la comunicazione e il funzionamento tramite un PC con sistema Windows®.

L'uso del software PC rende disponibili le seguenti funzioni:

- Configurazione del data logger
- Impostazione dei parametri (es. rilevamento degli inverter della rete, configurazione dell'intervallo di archiviazione e selezione dei parametri da monitorare)
- Visualizzazione dello stato dell'impianto (valori "a colpo d'occhio" per gli inverter monitorati e per l'intero impianto)
- Informazioni sul sistema (eventi relativi all'inverter e al data logger)
- Connessione dei dati a uno o più data logger
- Dati dell'impianto e amministrazione dell'evento
- Rapporti e diagrammi
- Esportazione dei dati registrati su file di Microsoft® Excel (xls), file XML o file di testo (txt) per ulteriore elaborazione con altri programmi
- Manutenzione del data logger per mezzo di aggiornamenti del firmware (modifica del software operativo del data logger)
- Modifica della lingua dinamica per l'utente

Un vantaggio di questo sistema consiste nell'intelligenza del data logger stesso (gestione del progetto). Ciò consente un'attività di monitoraggio indipendente.

La tabella di seguito fornisce una panoramica dei componenti associati al sistema:



Dopo aver completato l'installazione del data logger e aver rilevato gli inverter dell'impianto FV, nonché i sensori aggiuntivi (solo versione +), tutti i dati registrati dell'impianto FV vengono salvati sotto forma di protocolli giornalieri sulla scheda di memoria del data logger. Le informazioni speciali come gli eventi vengono salvate in un file separato sulla scheda CF. Affinché il data logger possa funzionare correttamente è necessario configurare tutte le impostazioni richieste tramite ComLynx Monitor.

Una volta stabilita con buon esito la connessione fra il data logger e il software ComLynx Monitor, ComLynx Monitor trasferisce sul PC solo i dati necessari per i rapporti standard e l'elenco degli eventi. Il resto dei dati rimangono sul data logger.

Una volta scaricati i dati, questi vengono analizzati dal PC. A questo fine è disponibile il salvataggio di diversi rapporti, come quelli relativi alla resa e alla potenza o ai valori del risparmio di CO₂.

3.3. Requisiti di sistema

Il software ComLynx Monitor è stato realizzato e testato per i sistemi operativi Microsoft® Windows® 2000/ XP/ Vista.

Altri requisiti di sistema:

- Hardware: Capacità processore consigliata: minimo 800 MHz
Interfaccia RS232 (o tramite adattatore USB-RS232)
Spazio libero su disco rigido 50 MB
- Software: Microsoft® .Net Framework Revision 2.0 (se necessario scaricabile da <http://www.microsoft.com>)

Di norma è bene il PC sia equipaggiato con un processore di classe almeno Pentium III e con non più di 5 anni di vita di servizio.

3.4. Uso previsto

Il data logger è da utilizzarsi esclusivamente per generare rapporti con i dati dei tipi di inverter supportati. Le informazioni sui tipi di inverter sono disponibili tramite il produttore.

Qualunque modifica di tipo meccanico o fisico alle apparecchiature - compresa l'effettuazione di fori - saranno causa di danni e annulleranno la validità della garanzia.

3.5. Fornitura inclusa

- ComLynx Data logger
- Scheda di memoria Compact Flash® da 256 MB con firmware corrente
- Alimentazione, 12...24 V-, Tip. 0,8 W
- Cavo per null modem, 3 m
- Spinotto di terminazione per rete inverter RS485:
 - 2 x spinotti di terminazione per RJ45 interno
 - 1 x spinotto di terminazione per RJ45 esterno
- CD con software PC "ComLynx" Monitor e manuale utente

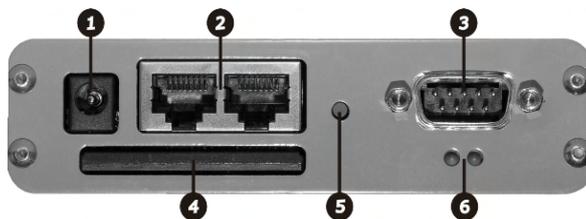
3.6. Accessori consigliati

3.6.1. Modem

Per una comunicazione del tutto priva di problemi con il data logger ComLynx si consigliano i seguenti modem:

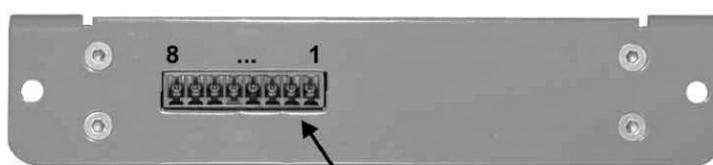
- Analogico: DEVELO Microlink 56K i, Longshine LCS-8560 VA-A 56k, INSYS Modem 56k small EU 2.0
- ISDN: DEVELO Microlink ISDN i, INSYS ISDN 4.0
- GSM: MC35 Siemens, INSYS GSM

3.7. Collegamenti del data logger

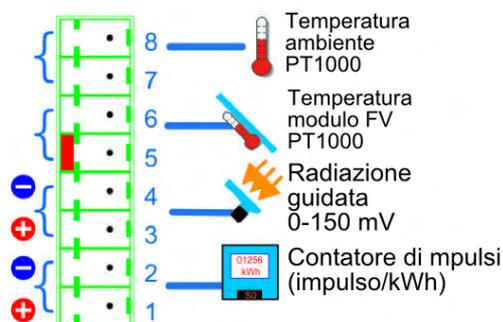


①	Connettore dell'alimentazione
②	Interfaccia dati RJ45 per il collegamento alla rete degli inverter
③	Interfaccia di comunicazione RS232 per la connessione al modem o al PC
④	Slot per scheda CompactFlash®
⑤	Tasto di accensione
⑥	2 LED per l'indicazione dello stato (rosso e verde)

La versione + dispone di interfacce aggiuntive per i sensori:



Connettore per telai (lato superiore)
per collegare ulteriori sensori



3.8. Spia di funzionamento e segnali audio

Lo stato del data logger è indicato da una serie di segnali visivi e sonori:

LED	Acceso	Intervallo di lampeggiamento	Flash
LED verde	-	Aggiornamento del firmware (alternato al LED rosso)	Set dati, l'evento viene salvato, i dati vengono comunicati via modem o PC
LED rosso	Errore RTC (orologio in tempo reale), scheda Compact Flash® mancante o danneggiata	Si è verificata una situazione di allarme	L'unità è stata accesa

Segnale altoparlante	Descrizione
Segnale a 2 toni, basso – alto	OK, pronto (all'avvio)
Segnale a 3 toni, ascendente	Modem riconosciuto e inizializzato
: 1 tono, medio:	: 1 tono, medio :
: 2 toni, alto-basso:	Scheda di memoria guasta/mancante
: 3 toni, alto:	Orologio non impostato, errore RTC (orologio in tempo reale)
1 tono breve, alto	Set dati salvato, evento salvato (solo se la relativa funzione è stata attivata)
Tono alternato	Si è verificato un allarme

4. Dati ed eventi

4.1. Capacità di memoria del data logger

Dopo aver installato con successo il data logger per gli inverter dell'impianto FV, nonché i sensori aggiuntivi (opzionali), tutti i dati archiviati dall'impianto FV vengono salvati sotto forma di protocolli giornalieri sulla scheda di memoria del data logger.

Il data logger archivia:

- I dati di dettaglio dell'inverter
- Dati riassuntivi
- Dati di misurazione aggiuntivi (sensori)
- Eventi

Il data logger riepiloga i valori della potenza CA e della resa dei singoli inverter per l'intero impianto. Questi dati sono forniti tramite i valori del sensore opzionale che rileva irraggiamento diretto, temperatura del modulo e ambiente. Inoltre, per mezzo di un contatore a impulsi di energia, è possibile archiviare la quantità di energia fornita alla rete di alimentazione (sulla base della potenza reale).

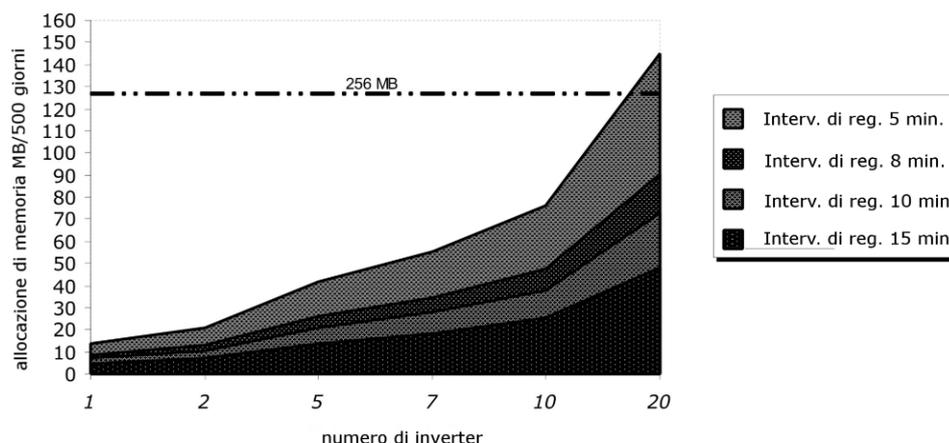
I dati dell'inverter vengono richiesti con cadenza periodica a un inverter dopo l'altro. Ogni set di dati viene etichettato con il timestamp effettivo e fornito di dati aggiuntivi (per esempio l'irraggiamento).

Il data logger salva i set dati richiesti dei singoli inverter e riepiloga i set dati di tutto l'impianto unitamente al timestamp corrispondente dell'intervallo dell'interrogazione. Ciò significa che tutti i set dati saranno rappresentati con il medesimo timestamp, anche se i singoli tempi di interrogazione divergono di alcuni secondi. Ciò consente di ottenere un rapporto sincronizzato in modo cronologico.

L'intervallo/periodo di archiviazione influisce sulla capacità di archiviazione del data logger stesso. Una riduzione dell'intervallo di registrazione ha come conseguenza una più elevata quantità di dati e un incremento dei tempi di trasferimento dei dati. La capacità di registrazione del data logger può essere anche ridotta.

L'impostazione standard di 10 min. consente un anno di registrazione dati per 20 inverter con una singola scheda di memoria CompactFlash® da 256 MB. Il limite di tempo del data logger è di 500 giorni consecutivi di registrazione.

Il diagramma in basso indica l'allocazione della memoria della scheda CompactFlash® associata al numero degli inverter e secondo diversi intervalli di archiviazione.



Con un intervallo di archiviazione di 10 min. è possibile archiviare i dati degli inverter per un periodo massimo di 500 giorni senza scaricare la scheda di memoria CF (standard = 256 MB).

Nota:

Se la scheda di memoria risulta piena, il data logger elimina i dati più vecchi al fine di archivarne di nuovi.

4.2. Dati di dettaglio - Dati dell'inverter

Il data logger è collegato all'inverter tramite l'interfaccia dati RS485 e attraverso questa comunica direttamente con l'inverter stesso. Il data logger riceve i dati relativi alle informazioni dinamiche, agli eventi e alle modalità operative inviati dall'inverter.

Vengono richieste e registrate le seguenti informazioni sull'inverter:

Valore	Unità	Descrizione
Timestamp	-	Oratio dei rispettivi set dati
Potenza	W	Produzione attuale
Entrate odierne	kWh	Resa giornaliera dell'inverter
Temperatura	°C	Temperatura inverter
Tensione	V	Tensione griglia
Corrente	A	Alimentazione griglia (rapporto di potenza effettivo)
Frequenza	Hz	Freq. griglia
Tens. fotovolt.	V	Tensione CC del generatore FV
Corr. fotov.	A	Corrente CC del generatore FV
Modo di funzionamento	-	Modo di funzionamento dell'inverter
Modulo CC	-	Tipo di inverter
Evento	-	Mostra gli eventi attuali dell'inverter
Modulo	-	Numero di moduli CC associati
Dati di misurazione aggiuntivi	-	Vedere dati di misurazione aggiuntivi

Al fine di assicurare un preciso raffronto dei dati dell'inverter e del sensore aggiuntivo (se collegato), tutti i set dati dell'inverter sono completati con i dati del sensore aggiuntivo per quello stesso punto temporale.

I dati di dettaglio dell'inverter occupano molto spazio, pertanto solo una parte di questi viene scaricata normalmente sul PC. Utilizzando l'apposita funzione del software è possibile scaricare tutti i dati esistenti.

4.3. Dati riassuntivi

Dopo che la richiesta dei dati dell'inverter e dei dati del sensore aggiuntivo è andata a buon fine, viene generato e salvato un set dati riassuntivo che prende in esame tutto l'impianto.

Il protocollo dei dati riassuntivi del data logger archivia:

Valore	Unità	Descrizione
Timestamp	-	Oratio dei rispettivi set dati
Numero seriale	-	Identificazione dell'inverter
Potenza	W	Produzione attuale di tutto l'impianto (somma degli inverter)
Entrate odierne	kWh	Resa giornaliera di tutto l'impianto (somma degli inverter)
Dati di misurazione aggiuntivi	V-	Vedere dati di misurazione aggiuntivi

4.4. Dati di misurazione aggiuntivi - Sensori (versione +)

La versione + del data logger può inoltre registrare i dati di 2 x PT1000, 1 x impulso e 1 x valore tensione 0..150 mV, relativi a temperatura ambiente, temperatura del modulo, irraggiamento e archiviazione del conteggio a impulsi. I sensori in oggetto sono collegati allo spinotto sul lato posteriore del data logger.

Valore	Unità	Descrizione
Resa misurata	kWh	Calcolata in base agli impulsi contati, 0..400 kWh
Irraggiamento	W/m ²	Irraggiamento diretto calcolato in base al valore di tensione del sensore, 0 .. 1200 W/m ²
Temperatura ambiente	°C	Valore della resistenza PT1000, -40 .. 160 °C
Temperatura modulo	°C	Valore della resistenza PT1000, -40 .. 160 °C



Attenzione!

L'uso di un cavo molto lungo per il sensore della temperatura riduce la precisione della misurazione. Un cavo di rame di lunghezza pari a 10 metri e con un profilo 0,25 mm² può causare un errore di misurazione di circa 0,5 °C se si utilizza un sensore PT1000.



La registrazione della resa con un contatore a impulsi è molto più precisa rispetto alla somma dei valori di ogni inverter. Pertanto il software PC utilizza la gamma dei valori del contatore di impulsi dell'intero impianto (Impostazioni → Data logger → Sensori).

4.5. Eventi

Tutti gli eventi vengono identificati come eventi singoli o permanenti o come messaggi dell'impianto FV, e vengono segnalati dall'inverter al data logger o "riconosciuti" direttamente dal data logger per via della sua programmazione. Gli eventi sono classificati nel seguente modo:

Eventi = Informazioni di elevata importanza relative a eventi o guasti critici che richiedono immediata attenzione.

Avvisi = Informazioni di minore importanza che non vengono di norma considerate critiche.

Informazioni = Informazioni relative a eventi interni del data logger, per esempio i cicli di manutenzione in scadenza alla mezzanotte, le modifiche alla configurazione, ecc.

4.5.1. Notifiche degli eventi del data logger

Il protocollo previsto per gli eventi visualizza gli eventi indicati di seguito come "GUASTO":

Evento	Causa dell'evento	Soluzione del problema
PIN modem non accettato	Il modem GSM non ha accettato il codice PIN configurato.	Nella finestra "Impostazioni → Data logger → Impostazioni principali" inserire un nuovo codice PIN e riavviare il data logger.
Configurazione PIN del modem non valida	Il modem GSM ha già rifiutato una volta il codice PIN.	Nella finestra "Impostazioni → Data logger → Impostazioni principali" inserire un nuovo codice PIN e riavviare il data logger.
Inverter <Nr.>: comunicazione assente da XX ore	L'inverter <Nr.> non è stato raggiungibile per XX ore.	Controllare lo stato dell'inverter e i cavi.
Inverter <Nr.>: variazione entrate: -XX %	L'allarme "variazione entrate" è stata attivata nell'inverter <Nr.> perché la resa giornaliera era del XX % inferiore rispetto alla media dell'impianto.	Controllare l'inverter e l'installazione dell'impianto.
Inverter <Nr.>: <notifica evento>	Inverter <Nr.> indica un evento	Vedere la notifica evento dell'inverter.
Inverter <Nr.> da xxx min. indicato lo stato <notifica evento>	Inverter <Nr.> indica un evento da XX minuti	Vedere la notifica evento dell'inverter.
Inverter <Nr.>: Problema risolto	Il problema relativo all'inverter <Nr.> è stato risolto	-
Errore CF	Scheda di memoria Compact Flash® mancante	Contattare il fornitore.
RTC (Real Time Clock) non valido	RTC (Real Time Clock) mancante	Contattare il fornitore.
RTC (Real Time Clock) non valido	Orario non valido	Contattare il fornitore.

Il protocollo previsto per gli eventi visualizza gli eventi indicati di seguito come "INFO":

Evento	Descrizione
SMS inviato a xxx	Sms di allarme inviato con successo al numero telefonico indicato.
Invio SMS non riuscito, riprovare.	Non è stato possibile inviare un sms di allarme al numero telefonico desiderato. Invio sms sarà ripetuto.
Avvio del firmware con versione xxx	Avvio del firmware (avvio del data logger, riavvio a mezzanotte).
Numero telefonico trasferito a xxx	Numero per la chiamata di allarme trasferito con successo.
Configurazione xxx modificata	L'utente ha modificato la configurazione.
L'immissione <entry> della configurazione è stata modificata in <new entry>.	L'utente ha modificato l'immissione della configurazione.

4.5.2. Notifica evento dell'inverter

Le notifiche degli eventi sono generate dagli inverter stessi e dipendono dall'inverter! I dettagli sugli eventi degli inverter sono illustrati nel relativo manuale utente dell'inverter.

5. Installazione e collegamento

Il data logger viene consegnato con una robusta custodia priva di ventola ed è predisposto per l'installazione in cabine di commutazione interne. Per l'installazione in esterni si consiglia l'uso di una cabina con installazione elettrica e grado di protezione IP65.



Attenzione!

Il data logger, come qualunque altro dispositivo elettrico, deve essere protetto contro l'umidità e in particolare contro la formazione di condensa. La condensa si riduce con un'adeguata circolazione dell'aria e una sigillatura completa dell'unità.



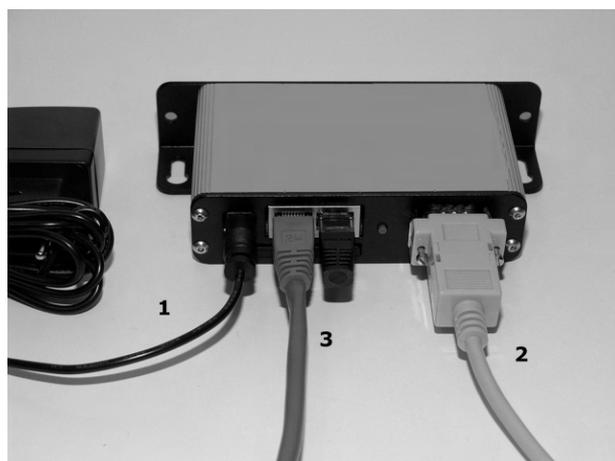
Attenzione!

I cavi della scheda di memoria CompactFlash® devono essere installati o rimossi solo quando il dispositivo è spento.

5.2. Collegamento dell'hardware

Il collegamento del data logger all'inverter deve essere realizzato nel modo seguente:

- Inserire la scheda Compact Flash® nello slot per la scheda (già predisposta al momento della fornitura).
- Inserire la terminazione RJ45 (nero) nella presa RJ45 del data logger.
- Utilizzare un cavo di rete RJ45 per collegare la presa RJ45 del data logger con una delle prese RJ45 dell'ultimo inverter della rete.
- Terminare il bus inverter con l'altra terminazione RJ45 all'altro capo della rete (vedere il manuale utente dell'inverter).
- Se necessario, collegare sensori e generatore di impulsi (solo per la versione +).
- Collegare l'alimentazione alla rete elettrica.
- Il collegamento ad un PC si realizza tramite cavo null modem e tramite modem, a seconda della soluzione preferita.



- 1** Alimentazione elettrica tramite adattatore di rete esterno.
- 2** Collegamento a PC tramite "cavo null modem".
- 3** Collegamento alla rete degli inverter tramite cavo RJ45 con terminazioni RJ45.

Il LED e l'altoparlante interno del data logger emettono un breve segnale al momento del collegamento del data logger all'alimentazione elettrica. Se vengono uditi entrambi i segnali, significa che il sistema si è avviato regolarmente. In caso contrario, verificare l'alimentazione.

Se il LED rosso lampeggia con continuità, significa che il data logger non è configurato correttamente. In tal caso, controllare utilizzando il software PC. Se non è possibile risolvere il problema, contattare il fornitore.



Il data logger dovrebbe essere usato esclusivamente con gli adattatori e i cavi appropriati (es. cavi di rete RJ45 TP10/100). Questa versione necessita di una terminazione.

5.3. Collegamenti alla rete di alimentazione

5

Per effettuare il collegamento alla rete di alimentazione utilizzare l'adattatore di rete incluso con la fornitura (12 VCC) o un'adeguata fonte di alimentazione 12-24 VCC. Il consumo di corrente del data logger è pari a max. 0,8 Watt.

**Attenzione!**

Il collegamento alla rete di alimentazione dovrebbe essere effettuato solo **dopo** l'installazione dell'hardware e degli altri cavi.

5.4. Scheda di memoria CompactFlash®

Il data logger funziona solo se è installata una scheda di memoria CompactFlash®. Ogni volta che viene collegato al data logger il software PC controlla automaticamente la scheda per eventuali errori ed eventi.

**Attenzione!**

La rimozione della scheda durante il funzionamento (con alimentazione attiva!) può causare danni al data logger, alla scheda di memoria e a tutti i dati contenuti nella scheda! Rimuovere la scheda di memoria solo quando il dispositivo è spento.

**Attenzione!**

La scheda di memoria è realizzata in modo da poter essere inserita nello slot in un solo senso. Non piegare o forzare la scheda di memoria durante l'inserimento!

5.5. Collegamento al PC

Per collegare il data logger al PC vi sono due diverse possibilità:

Collegamento diretto con un cavo null modem RS232:

Un cavo null modem RS232 è incluso nel prodotto fornito con il data logger. Una lunghezza del cavo di 10-15 m non è considerata critica. Per lunghezze superiori, tuttavia, utilizzare una prolunga disponibile in commercio. Grazie al controllo del flusso hardware il PC è in grado di riconoscere quasi tutte le impostazioni da solo.



Il cavo null modem deve avere la seguente struttura (disponibile in commercio): 1<->4, 2<->3, 3<->2, 4<->1, 5<->5, 7<->8, 8<->7 (9<->9 non necessario).

Connessione del modem

Per effettuare questa operazione sia il PC che il data logger devono essere equipaggiati con un modem. Di solito è possibile utilizzare tutti i modem ISDN, GSM o analogici, a condizione che siano basati sullo standard HAYES. I suggerimenti per l'uso del modem sono disponibili nel capitolo 3.6.1.

I modem ISDN (X.75) si possono utilizzare sul lato data logger quando sia il PC che il data logger utilizzano lo stesso tipo di modem.

Le schede/modem ISDN che supportano l'emulazione del modem analogico (es. schede AVM ISDN Fritz®) possono funzionare sul lato PC. Il ricevitore (data logger) può essere quindi impostato con un modem analogico o GSM.



Attenzione!

Il modem deve essere installato nel PC prima dell'avvio e devono esserne verificate le capacità di funzionamento (vedere la guida del produttore di WINDOWS®).

Dopo aver installato il driver del modem sul PC è necessario eseguire il reset del PC.

Il data logger deve essere collegato al modem tramite un'interfaccia del terminale (Sub-D9). Tutti i cavi necessari sono consegnati unitamente al modem. Le istruzioni per l'avvio e l'uso del modem sono disponibili nel manuale utente del modem.

Se il data logger è acceso quando viene collegato al modem, il data logger riconosce automaticamente quando può comunicare con il modem. Ciò avviene per mezzo di segnali acustici, vedere al riguardo il capitolo 3.8.



Il suono dei segnali è udibile solo quando i segnali acustici sono attivati, vedere al riguardo il capitolo 3.8.

Quando si utilizza un modem GSM è fondamentale che il codice PIN della scheda GSM utilizzata sia disattivato, o che sia stato inserito nel data logger il codice PIN corretto (vedere la configurazione base del data logger nel capitolo 8.9.3).



Attenzione!

Il codice PIN deve essere inserito prima di effettuare il collegamento con il modem GSM!

Se il codice PIN fornito non viene accettato dal modem GSM, l'accesso verrà ripetuto solo dopo aver reimmesso il codice PIN. Ciò consente di non inserire più volte un'autenticazione falsa ed evitare pertanto il possibile blocco della scheda SIM. Se si inserisce per tre volte di seguito un codice PIN errato, la scheda SIM deve essere sbloccata utilizzando un telefono cellulare e il codice PUK! Non è possibile inserire il codice PUK utilizzando ComLynx Monitor.



Con alcuni modem che funzionano tramite centralino telefonico è possibile che la comunicazione non abbia luogo immediatamente. La ragione è nell'elevata densità dei segnali che identificano la chiamata, perché il modem non è in grado di riconoscere correttamente la sua "CHIAMATA". L'unica soluzione per questo problema consiste nell'usare un altro modem oppure nel configurare il centralino in modo che al modem sia assegnato un segnale standard per la chiamata.

5.5.1. Controllo dell'installazione

Dopo aver installato con successo il software ComLynx Monitor del data logger è necessaria una verifica.



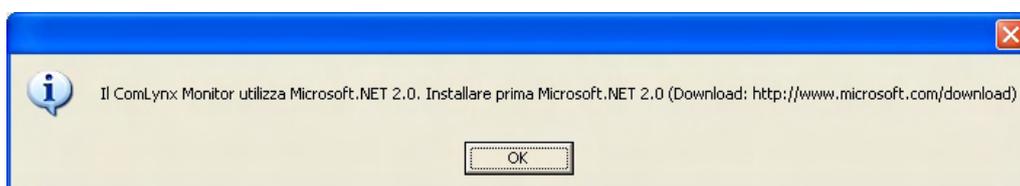
La verifica completa può essere eseguita solo nelle ore diurne quando gli inverter sono attivi (deve esserci sufficiente luce solare).

6. Installazione e disinstallazione del software PC

6.1. Installazione

Il software PC ComLynx Monitor è sul CD fornito con la confezione del data logger e va installato nel seguente modo:

1. Eseguire il login sul computer come amministratore.
2. Inserire il CD fornito nel lettore del computer.
3. Avviare l'installazione utilizzando il programma presente nel CD.
4. Se Microsoft® Net Framework Revision 2.0 non è installato sul computer, verrà visualizzato il seguente messaggio (in caso contrario proseguire al punto 6):



5. Ripetere la procedura di installazione dopo aver correttamente installato Microsoft® Net Framework Revision 2.0.
6. Scegliere la propria lingua.
7. Se non viene inserito automaticamente, è necessario inserire il numero della licenza software durante la procedura di installazione (il numero si trova sulla copertina del CD).
8. Fare clic sul menu Start/Programmi per avviare il software PC "ComLynx Monitor".

Senza un numero di licenza valido il programma funziona solo in modalità dimostrativa! Il numero di licenza si può immettere anche in un secondo momento (vedere capitolo 8.4). Dopo aver immesso il numero di licenza è necessario selezionare un nuovo campo di immissione o una nuova scheda. Il sistema controlla automaticamente la validità del numero di licenza.

6.1.1. Aggiornamenti del programma

ComLynx Monitor viene costantemente migliorato così come avviene per il sistema operativo del data logger (firmware). Gli aggiornamenti possono rendersi necessari in virtù di modifiche ai componenti del sistema (inverter, controller solare, ecc.), a nuovi metodi di valutazione dei dati, nuovi requisiti dell'utente e modifiche ai sistemi operativi dei PC.

Prima di installare un aggiornamento si consiglia di eseguire sempre un backup dei dati relativi ai progetti e dei dati esistenti. Dopo aver eseguito con successo un backup dei dati, è necessario reinstallare la nuova versione in base alle istruzioni del produttore. Gli aggiornamenti al firmware del data logger sono descritti al capitolo 8.9.

6.1.2. Disinstallazione

La disinstallazione del software si esegue tramite il Pannello di Controllo →Software tramite il comando "**Disinstalla** ComLynx Monitor". I dati già scaricati per i progetti contenuti sul PC non vanno persi, essi vengono di norma salvati nella cartella "Documenti".

7. Avviamento

7.1. Avviamento

Quando si avvia il software PC per la prima volta, esiste solo un progetto dimostrativo. Si può utilizzare questo progetto per verificare la funzionalità del software PC.

Dopo aver collegato il data logger, ComLynx Monitor deve "apprendere" quali dati il sistema collegato gli fornirà.

7.2. Collegamento al data logger

Il collegamento fra il data logger e il PC può essere effettuato tramite **connessione diretta** o tramite **connessione via modem**.

7.2.1. Connessione diretta tramite cavo null modem

La **connessione diretta** si può eseguire utilizzando il cavo null modem fornito. La porta COM appropriata viene individuata automaticamente dal sistema o può essere selezionata manualmente dall'utente. Dopo aver collegato con successo il data logger è necessario configurarlo, a meno che tale operazione non sia stata già eseguita.

**Attenzione!**

ComLynx II programma Monitor è compatibile solo con una versione del firmware del data logger non inferiore alla 2.0! Se non è possibile effettuare la connessione al dispositivo, accertarsi che la versione del firmware del data logger sia aggiornata. Le informazioni sugli aggiornamenti del firmware sono disponibili al capitolo 8.10.

7.2.2. Connessione del modem

Per la **connessione al modem** è necessario immettere il modem da utilizzare e il numero di telefono del rispettivo data logger (che dovrebbe disporre a sua volta di un modem).

Se non è stata eseguita alcuna configurazione del modem, Monitor ComLynx apre automaticamente la scheda relativa alla "**Configurazione Modem**":

Il tipo di collegamento da utilizzare viene scelto nella schermata "Collegamento". Tutte le porte COM disponibili vengono aggiunte all'elenco delle porte e il collegamento viene realizzato automaticamente.

La connessione al data logger viene eseguita facendo clic su "Collegamento".

Nota:

Le porte COM disponibili sono mostrate nel Pannello di controllo del sistema operativo (vedere la guida del sistema operativo).

La casella a tendina "Modem" consente di accedere a tutti i modem disponibili sul PC. Le istruzioni per l'uso dei modem sul lato data logger sono disponibili nel capitolo 5.4 (connessioni del modem). Dalle voci "Proprietà" e "Parametri di connessione" si possono apportare modifiche alle impostazioni standard del modem.

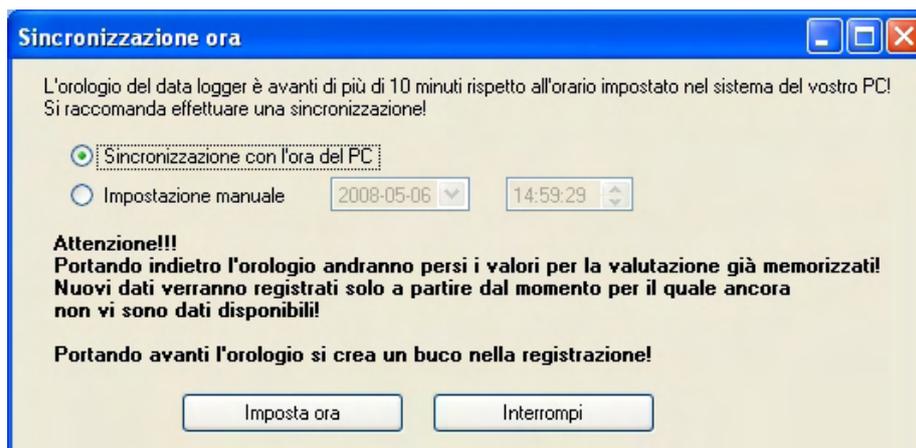
Se si seleziona la casella "Collegamento automatico dopo inizio programma", la connessione e il trasferimento dei dati vengono attivati automaticamente subito dopo l'avvio del programma.

"Scollegamento automatico dopo tempo di inattività di" è un'impostazione di sicurezza per il controllo dei costi. La connessione con il data logger viene chiusa automaticamente in modo predefinito dopo 5 minuti di "inattività" (nessuna attività di scaricamento di dati).

7.3. Impostazione e configurazione del data logger

7.3.1. Sincronizzazione dell'ora

Al primo utilizzo di solito è necessario sincronizzare l'orario del sistema del data logger con quello del PC. Se l'orario del sistema del data logger diverge rispetto a quello del PC di oltre 10 minuti viene visualizzata automaticamente la finestra di "sincronizzazione dell'ora". Si consiglia di impostare la sincronizzazione dell'ora.



L'ora può essere sincronizzata su quella del PC in modo automatico o in modo manuale da parte dell'utente.

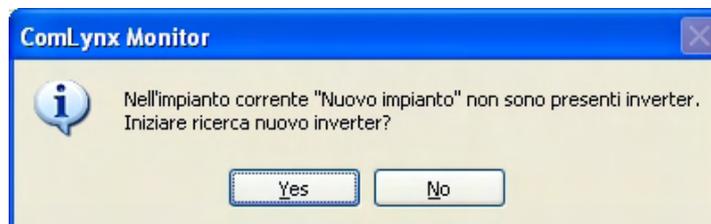


Attenzione!
Se la sincronizzazione dell'ora viene eseguita durante il funzionamento del dispositivo, una discrepanza superiore ai 10 minuti può comportare le perdita dei dati registrati.

7

7.3.2. Istruire il data logger su come riconoscere gli inverter

Al primo utilizzo, il software PC esegue una scansione della rete al fine di poter registrare i dati dagli inverter collegati.



Funzionalità	Descrizione
Sì	Avvia la scansione della rete e l'archiviazione dei dati
No	Aprire la finestra "Impianto" senza eseguire la scansione della rete



In "Impostazioni → Data logger → Inverter" è possibile definire un intervallo di archiviazione per la frequenza con la quale si desiderano archiviare i dati. L'impostazione predefinita di questo valore è di 10 minuti.

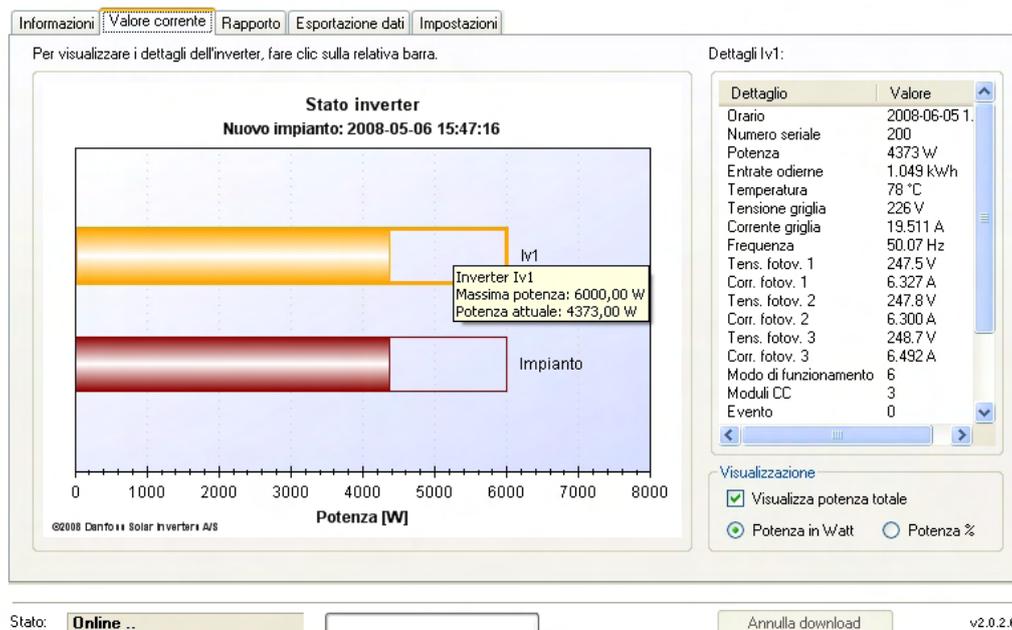
7.3.3. Configurazione del sensore

Per archiviare i dati dei sensori (versione +) come l'irraggiamento diretto, deve essere abilitato il relativo sensore e si deve immettere il valore di calibrazione, attivando inoltre l'archiviazione dei dati in "Impostazioni → Datalogger → Sensori".

7.4. Controllo dell'installazione con i valori attuali

Dopo aver installato e configurato il data logger, verificare che funzioni correttamente. Il metodo più facile a tal fine consiste nell'accedere alla finestra **"Valori attuali"**. Qui, tramite lo stato dell'inverter, sono visualizzati i valori attuali degli inverter collegati e i valori del sensore.

Lo stato dell'inverter mostra i valori attuali per gli inverter collegati e i dati delle misurazioni nel momento in cui vengono letti dal data logger.



Facendo clic su una barra dell'inverter vengono mostrati a destra i relativi valori attuali e valori del sensore per l'inverter selezionato.

Ulteriori informazioni sullo stato dell'inverter sono disponibili sul manuale utente del relativo inverter.

8. Lavorare con questo sistema

8.1. Lavorare con questo sistema

ComLynx Monitor mostra tutte le viste in un'unica finestra utilizzando le pagine delle schede. Con pochi clic del mouse l'utente può accedere direttamente a tutte le funzioni richieste. I capitoli di seguito descrivono come configurare, caricare e visualizzare i dati archiviati.

8.2. Diritti dell'utente, diritti di accesso

L'uso del software PC consente l'accesso a due livelli:

Accesso come "Utente"

Fornisce all'utente i diritti di accesso alla lettura e scrittura di tutte le informazioni e i dati, salvo alle impostazioni del data logger.

Accesso come "Admin"

Fornisce all'Admin (Amministratore) i diritti per modificare le impostazioni di archiviazione dei dati. Quando si utilizza ComLynx Monitor ogni utente accede in qualità di "utente". Se l'utente vuole accedere a una funzionalità che richiede il livello utente "Admin", il software PC chiede automaticamente la password.



Attenzione!

Al momento della consegna non è impostata alcuna password. Per evitare un uso improprio del dispositivo si consiglia di configurare la password al primo utilizzo.

8.3. Barra di stato

La barra di stato nella parte bassa della finestra mostra lo stato attuale delle comunicazioni fra ComLynx Monitor e il data logger. Inoltre, la **barra del progresso** mostra la progressione ottica e percentuale del download dei dati.



La **barra di stato** può mostrare il seguente stato:

Stato	Descrizione
Offline (rosso)	Non è attualmente possibile alcuna comunicazione con l'impianto (scollegato) - vengono mostrati solo i dati relativi all'ultimo download.
Online	Connessione dati stabilita (interrogazione dei dati online).
Descrizione dati	Carica le descrizioni dei dati memorizzati nel data logger.
Download dati	Viene eseguito il download di tutti i dati memorizzati nel data logger (dall'ultimo set dati archiviato in ComLynx) Monitor.
Controllo rete	La scansione della rete è in esecuzione.
Esportazione dati	L'esportazione dei dati è in esecuzione.

Il download può essere arrestato in qualunque momento facendo clic su **"Annulla download"** e può essere riavviato facendo clic su **"Continua download"**.

La barra di stato è fissa nella parte bassa della finestra del programma ed è visibile in ogni finestra, indipendentemente dalla finestra selezionata.



La connessione con il modem viene chiusa automaticamente quando il download dei dati viene completato o messo in pausa, o quando il tempo di inattività termina (vedere capitolo 7.1.2).

8.4. Lingua

8

La lingua del programma può essere scelta durante l'installazione del programma e modificata durante il funzionamento del dispositivo.



Tedesco



Inglese



Francese



Spagnolo



Italiano

Per modificare la lingua, selezionare la lingua desiderata dalla casella a tendina (Impostazioni → Planta FV).

Il programma viene automaticamente riavviato dal sistema dopo aver confermato il messaggio della casella di dialogo mostrata di seguito.



In Windows la lingua utilizzata per il testo dei pulsanti nelle caselle di dialogo dipende dalla lingua del sistema operativo. Si consiglia pertanto di installare ComLynx Monitor nella stessa lingua del proprio sistema operativo.

8.5. Informazioni

Quando si avvia il programma PC viene visualizzata la finestra **"Informazioni"**, che mostra i dettagli sul sistema.

1 Grafica	4 Produttore e versione del software
2 Stato dell'impianto	5 Dati di contatto
3 Registrazione + Numero di licenza	6 Barra di stato

L'immagine sulla sinistra può essere modificata facendo clic con il pulsante destro del mouse. In basso è mostrato un riepilogo della potenza, resa, ricavi e risparmio di CO₂ dell'intero impianto.

8.6. Valori attuali

I **"Valori attuali"** visualizzano lo stato attuale dell'impianto, la potenza attuale di tutti gli inverter e la potenza totale. I dati attuali sono mostrati secondo la lettura di ogni singolo inverter eseguita in quel dato momento (dati online). Selezionando una barra è possibile vedere nel dettaglio i valori degli inverter collegati unitamente ai dati del sensore.

Quando si apre questa finestra viene automaticamente stabilita una connessione al data logger e la pagina viene immediatamente aggiornata con i nuovi dati ricevuti.

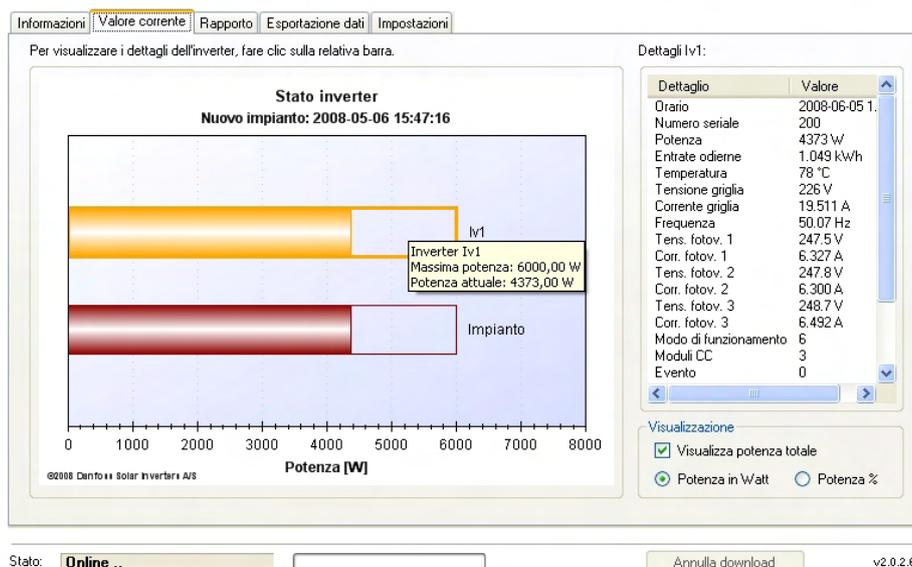


I dati online vengono continuamente aggiornati, ma non salvati. Il set di dati successivo viene archiviato quando termina l'intervallo di archiviazione predefinito.



Al fine di verificare lo stato attuale dell'impianto, è bene visualizzare questa finestra ogni volta in cui si effettua una connessione con il data logger.

La potenza attuale di ogni inverter è mostrata sotto forma di grafico a barre. Una barra vuota mostra la potenza massima raggiunta e salvata da un inverter, e una barra piena mostra la potenza attuale. Se viene raggiunto un nuovo picco massimo, la barra vuota viene modificata di conseguenza.



Gli inverter che non rispondono oppure gli inverter con uscita nulla vengono visualizzati come una barra vuota con la scritta "OFFLINE".

Se il numero degli inverter collegati è superiore a 10, una barra di scorrimento consente la navigazione facendo scorrere la visualizzazione.

Dettagli

Selezionando una barra di potenza, i dati di quel determinato inverter vengono mostrati nella sezione "**Dettagli**". Le informazioni sui dati dell'inverter sono disponibili nel capitolo corrispondente.

Inoltre è possibile visualizzare la potenza massima e attuale di ogni inverter spostando il puntatore del mouse lungo la barra.

Display

La potenza totale dell'impianto è illustrata nello stesso modo in cui è visualizzata la potenza di ogni singolo inverter.

La visualizzazione delle barre della potenza attuale è mostrata sotto forma di valori assoluti o normalizzati:

Valore assoluto:	Potenza della barra di potenza mostrata come valore assoluto.
Valore normalizzato:	Potenza della barra di potenza mostrata come valore in percentuale.

Il colore delle barre di potenza può essere configurato singolarmente nella finestra "**Impostazioni** → **Data logger** → **Inverter**", tranne che per il colore della barra della potenza totale che non può essere modificato.

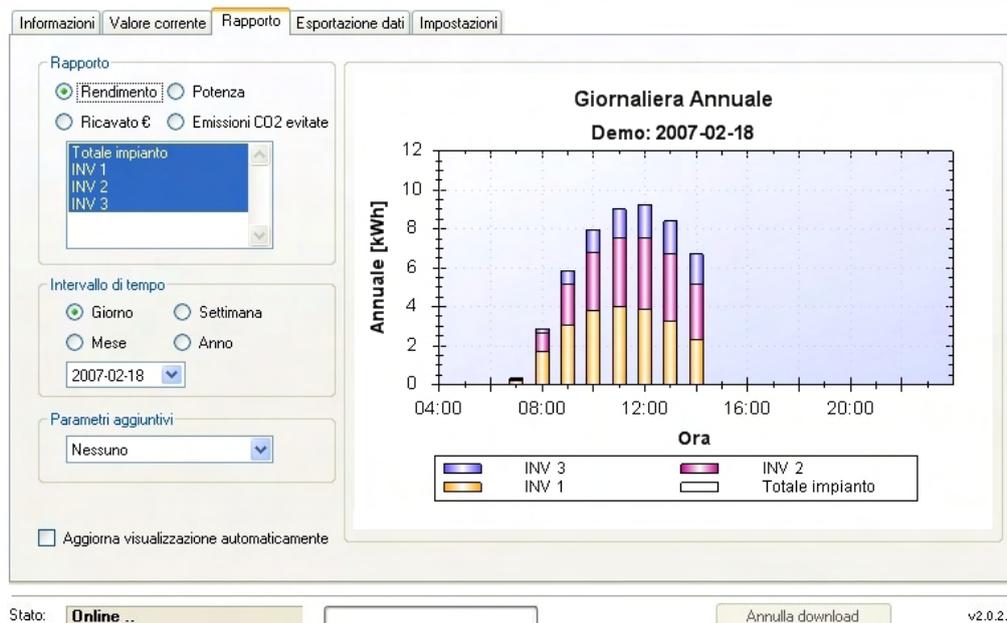
Menu contestuale

Con un clic sul pulsante destro del mouse è possibile aprire la funzione di diagramma.

Stato	Descrizione
Copia	Copia negli appunti i contenuti del grafico attuale.
Salva immagine con nome...	La visualizzazione attuale viene salvata localmente come immagine.
Impostazione pagina	Configurazione della pagina da stampare.
Stampa	Stampa il grafico attuale.

8.7. Rapporto

In **“Rapporto”** viene visualizzata una rappresentazione grafica dei dati archiviati. Nella prima riga sono disponibili i rapporti energetici che mostrano i dati, se presenti, relativi a potenza, resa ed eventi.



8

Può essere visualizzato tutto l'impianto, uno o più inverter, e i dati relativi alla resa giornaliera, settimanale, mensile e annuale, nonché la potenza giornaliera e settimanale. Inoltre possono essere illustrati anche i dati su ricavi e risparmio di CO₂.

Alcuni elementi di menu consentono la selezione dei diversi rapporti. Una volta effettuata la selezione, il programma genera un rapporto relativo all'impianto/inverter e al periodo richiesto.

Inoltre, spostando il puntatore del mouse lungo la barra di un inverter viene visualizzato anche un suggerimento per l'uso dello strumento. Il suggerimento per l'uso dello strumento varia in funzione del contesto e dei rapporti.

Il colore della barra della potenza può essere singolarmente configurato in "Impostazioni → Datalogger → Inverter", con l'eccezione della barra della potenza totale che è sempre di colore rosso scuro e non può essere modificata.



Affinché la visualizzazione possa avere luogo è necessario che i dati dell'impianto FV siano stati prima scaricati su ComLynx Monitor.

Il diagramma può essere salvato in locale, copiato negli appunti o stampato facendo clic con il pulsante destro del mouse (vedere la guida utente di Internet Explorer).

Parametri aggiuntivi

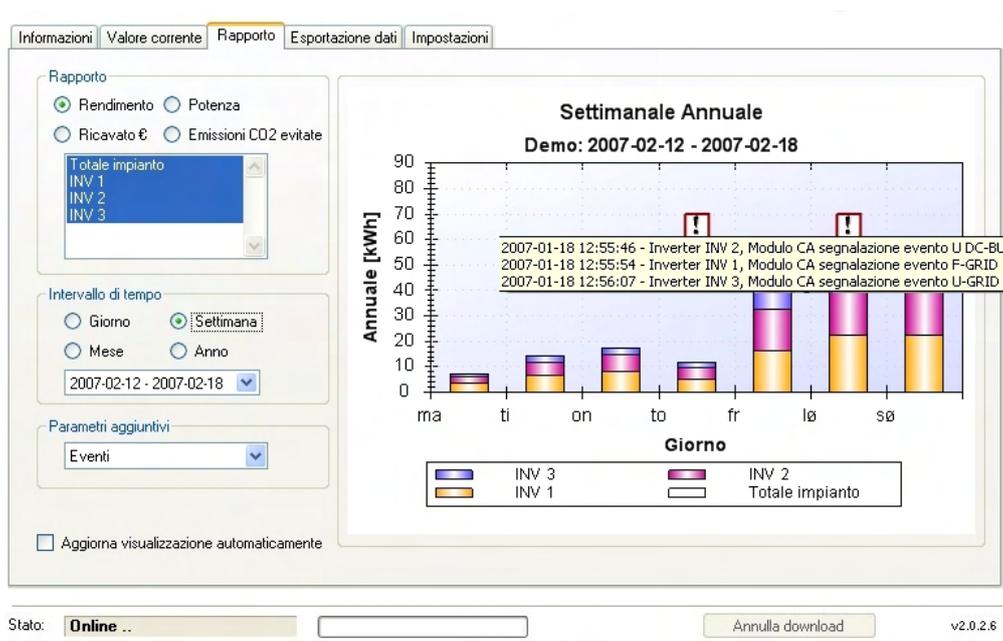
È possibile selezionare opzionalmente l'irraggiamento (W/m²), la temperatura del modulo in (C°), la temperatura ambiente (C°), la temperatura inverter (C°) o gli eventi affinché vengano visualizzati nel diagramma. Questi valori sono mostrati sull'asse Y.

Visualizzazione evento

Gli eventi vengono mostrati tramite la visualizzazione di un colore e del simbolo (!) accanto all'inverter in oggetto o all'intero impianto.

Se nella finestra del tempo viene visualizzato un *diagramma in linea*, gli eventi saranno visualizzati per mezzo di un simbolo. Quando si verifica un evento, ogni evento viene mostrato per mezzo di un simbolo. Gli eventi che si sono verificati lungo un intervallo di tempo prolungato sono collegati da una linea.

In un *grafico a barre* un evento che si è verificato viene visualizzato nella finestra del tempo sopra la barra appropriata. Se si sposta il puntatore del mouse sopra quell'evento, viene visualizzata una finestra che mostra un elenco di tutti gli eventi che si sono verificati lungo quella linea del tempo



Per ulteriori informazioni relative agli eventi dell'inverter, vedere il manuale utente dell'inverter.

Se si stampa il diagramma con gli "eventi", tutti gli eventi che si sono verificati entro questa linea del tempo vengono mostrati sotto il diagramma.

Periodo

Per il grafico attuale è possibile scegliere periodi in base al giorno, settimana, mese e anno. Un calendario consente la selezione diretta di una specifica data e linea del tempo. Il calendario si regola automaticamente in base alla linea del tempo selezionata.

Aggiornare la visualizzazione automaticamente

Una funzione essenziale di Monitor ComLynx consiste nell'amministrazione dei dati dell'impianto archiviati. Ciò consente l'effettivo trasferimento dei dati al PC con risparmio di tempi e costi. ComLynx Monitor ha la capacità di limitare i trasferimenti dei dati e automatizzare l'azione di trasferimento. Di norma viene eseguito il download solo dei dati necessari per la generazione di rapporti standard.

Se i dati del progetto sono stati già scaricati su un PC, quando si effettua una nuova connessione al data logger viene eseguito il download solo dei nuovi dati archiviati.

Per il trasferimento dei dati diretto rimuovere il segno di spunta da **"Aggiorna vista automaticamente"**. Sarà eseguito il download dei soli dati esistenti.

Per eseguire il download automatico dei dati archiviati inserire il segno di spunta in **"Aggiorna vista automaticamente"**. Non appena saranno disponibili nuovi dati, i report verranno automaticamente aggiornati e il periodo mostrato sarà anch'esso aggiornato con il timestamp degli ultimi dati archiviati.



Attenzione!

Affinché sia possibile generare grafici è necessario che i dati dell'impianto FV siano stati scaricati su ComLynx Monitor.



A causa dell'elevato volume di dati da elaborare potrebbe verificarsi un ritardo nella generazione dei report annuali.

8.7.1. Funzioni di modifica del diagramma

Conversione in scala

Per aumentare o ridurre la scala e il punto zero del grafico, posizionare il puntatore del mouse sulla finestra del grafico e ruotare la rotellina del mouse fino a ottenere la visualizzazione desiderata.

Uso dello zoom

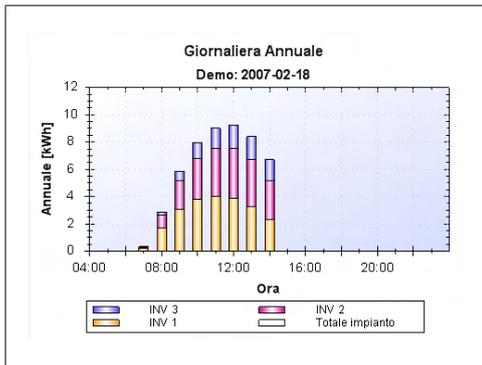
Per utilizzare una finestra dello zoom, utilizzare il mouse per selezionare un riquadro all'interno del grafico. Quando si rilascia il pulsante del mouse i contenuti all'interno del riquadro vengono ingranditi con lo zoom. Facendo clic con il pulsante destro del mouse la funzione dello zoom viene chiusa.

Menu contestuale

Facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla finestra del grafico, saranno disponibili le seguenti funzioni:

Stato	Descrizione
Copia	Copia negli appunti i contenuti della visualizzazione attuale.
Salva immagine con nome...	Il grafico attuale viene salvato localmente come immagine.
Impostazione pagina...	Configurazione della pagina da stampare.
Stampa	Stampa il grafico attuale.
Annulla zoom	Annulla l'ultima conversione in scala, questa funzione è attiva solo se è stata effettuata una conversione in scala.
Annulla tutti gli zoom e movimento	Annulla ogni tipo di conversione in scala.

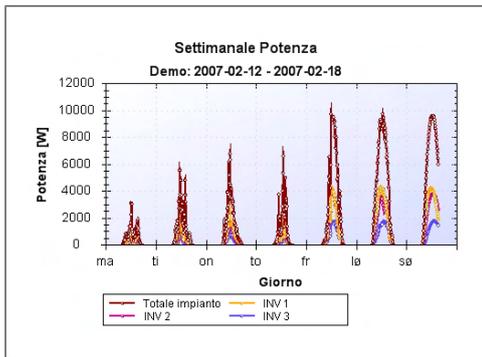
8.7.2. Tipi di rapporto



Rapporto di resa

Questo diagramma mostra la resa degli inverter e dell'intero impianto sotto forma di grafico a barre.

Unità: kWh



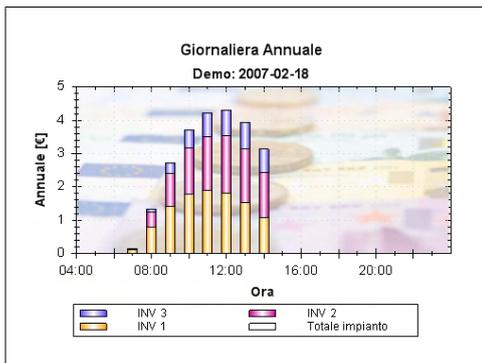
Rapporto di potenza

Questo diagramma mostra la curva di potenza degli inverter e dell'intero impianto sotto forma di grafico con linee.

Unità: W



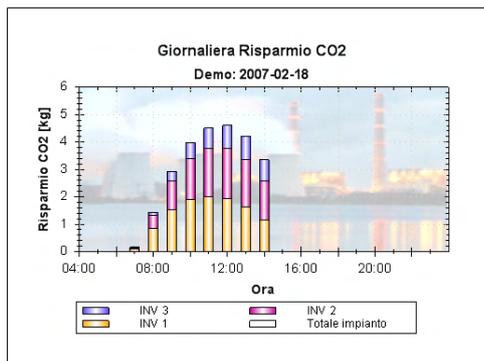
Se sono selezionati più inverter, le barre vengono ordinate una sopra l'altra. Ciò non avviene invece per i grafici con linee.



Rapporto di resa in €

Calcola la resa finanziaria (Massimo-Minimo) degli inverter e dell'intero impianto e la visualizza sotto forma di grafico a barre.

Unità: Euro



Rapporto sul risparmio di CO₂

Mostra il risparmio di CO₂ ottenuto per mezzo degli inverter e dell'intero impianto, e lo mostra sotto forma di grafico a barre.

Unità: kg

La resa finanziaria e il risparmio di CO₂, mostrati per ogni inverter (barra), variano a seconda del periodo definito. Ciò ha luogo secondo questo prospetto:

Periodo	Resa
Giorno	Oraria
Settimana	Giornaliera
Mese	Giornaliera
Anno	Mensile

8.8. Esportazione dati

Per effettuare il confronto dei dati è disponibile un modulo compresso da scaricare ed elaborare con ComLynx Monitor. Per elaborare ulteriormente i dati archiviati con un altro programma come Microsoft® Excel è necessario convertirli in un formato idoneo al lavoro come il formato ASCII.

Informazioni | Valore corrente | Rapporto | **Esportazione dati** | Impostazioni

Dati

Somme
 Dettagli
 Eventi

Intervallo di tempo

Da: 2007-11-17
 Fino a: 2008-05-07

Formato file

File Excel (*.xls)
 Numerazione righe
 Output linea temporale
 Output titolo

Selezione colonna

Dati disponibili: Informazioni, avvisi, Eventi

Dati selezionati:

>> > < <<

Avvia esportazione

Stato: **Online** v2.0.2.6



I file in formato ASCII si possono elaborare con numerosi programmi disponibili in commercio quali Microsoft® EXCEL®, Sigma Plot®, ecc.

Per esportare i dati sul PC selezionare i dati, il periodo e il formato di file.

Dati

È possibile selezionare la somma, i dettagli e i dati dell'evento di tutti gli inverter. Il tipo di dati selezionati determina quali dati sono disponibili sul lato sinistro.

Periodo

Affinché sia possibile esportare i dati è necessario che sia stato definito il periodo desiderato per l'esportazione dei dati. Definire quindi il parametro di inizio "da" e quello di fine "a".

Di solito viene esportato l'intero protocollo.

Formato di file

I dati si possono esportare nel seguente formato di file:

- Documento di Excel (*.xls)
- File XML (*.xml)
- File di testo (*.txt)

A causa dei limiti tecnici dei documenti di Microsoft® Excel, non è possibile importare su un documento Excel più di 20000 set di dati! Se si supera tale limite si apre una finestra di notifica e viene impostata come data di fine della linea del tempo quella dell'ultimo valore previsto da tale intervallo di tempo. Se occorre esportare più dati, creare più fogli di Excel relativi a diversi periodi di tempo.

Per l'esportazione sono disponibili alcune impostazioni speciali:

Selezione	Descrizione
Numerazione linea	I singoli set di dati archiviati vengono numerati.
Linea del tempo creata	Serve per la linearizzazione, a causa del fatto che i dati archiviati non verranno registrati secondo intervalli costanti (per esempio i dati archiviati saranno salvati dalle 8.00 alle 20.00.). Molte applicazioni utilizzate dagli utenti finali non consentono di linearizzare l'asse temporale e visualizzano pertanto le curve in modo distorto. Ciò evita di avere la linea del tempo sull'asse delle x.
Intestazione creata	Visualizza una riga di intestazione con le descrizioni di campo delle diverse colonne dei dati.
Separatore di colonna (solo selezione txt)	Mostra una selezione di separatori fra le diverse colonne con i valori delle misurazioni.

Selezione della colonna

La finestra alla sinistra mostra gli elementi dei dati disponibili per l'esportazione. La finestra alla destra mostra gli elementi dei dati nei file dati di esportazione

È possibile ordinare i singoli elementi dei dati nella posizione desiderata all'interno della lista di esportazione per mezzo dei seguenti tasti:

Selezione	Descrizione
	Inserisce tutti i dati nella lista di esportazione.
	Inserisce solo i dati selezionati nella lista di esportazione.
	Rimuove solo i dati selezionati dalla lista di esportazione.
	Rimuove tutto dalla lista di esportazione.
	Sposta l'elemento dei dati in su.
	Sposta l'elemento dei dati in giù.

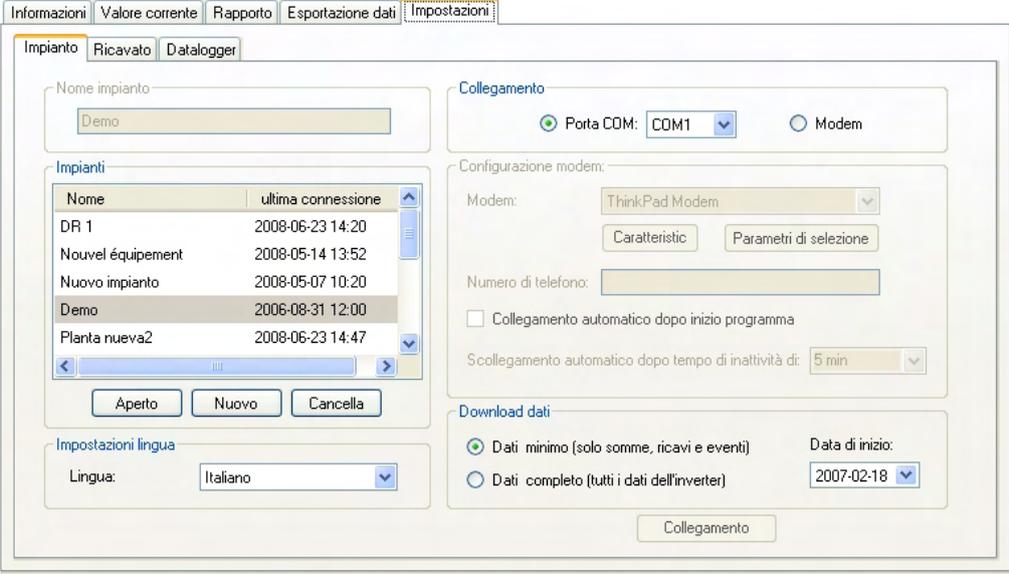
Per avviare l'esportazione dei dati premere **"Avvia esportazione"** e immettere la cartella destinazione e il nome di file per i dati.

8.9. Impostazioni

La finestra **"Impostazioni"** è divisa in più finestre. In questo caso è possibile configurare il data logger, l'inverter, la configurazione del sensore, oltre al monitoraggio e al rimborso. La configurazione dipende dal livello di autorità dell'utente (vedere capitolo 8.2).

8.9.1. Impianto FV

Nelle impostazioni **"Impianto FV"** accanto all'amministrazione impianto, sono presenti le impostazioni di connessione fra il data logger e il software PC.



Informazioni Valore corrente Rapporto Esportazione dati **Impostazioni**

Impianto Ricavato Datalogger

Nome impianto: Demo

Impianti

Nome	ultima connessione
DR 1	2008-06-23 14:20
Nouvel équipement	2008-05-14 13:52
Nuovo impianto	2008-05-07 10:20
Demo	2006-08-31 12:00
Planta nueva2	2008-06-23 14:47

Aperto Nuovo Cancell

Impostazioni lingua

Lingua: Italiano

Collegamento

Porta COM: COM1 Modem

Configurazione modem:

Modem: ThinkPad Modem

Caratteristic Parametri di selezione

Numero di telefono:

Collegamento automatico dopo inizio programma

Scollegamento automatico dopo tempo di inattività di: 5 min

Download dati

Dati minimo (solo somme, ricavi e eventi) Data di inizio: 2007-02-18

Dati completo (tutti i dati dell'inverter)

Collegamento

Stato: **Online ..** Annulla download v2.0.2.6

Impianti

Nella lista dell'impianto sono mostrati tutti gli impianti disponibili e, se presente, anche la data dell'ultima connessione. L'impianto attualmente aperto è evidenziato con l'uso dei colori ed è visualizzato anche nella lista del titolo.



Quando si riavvia ComLynx Monitor viene aperto l'impianto che era stato utilizzato in precedenza.

Sotto della lista degli impianti disponibili è presente il menu da utilizzare per aprire, creare ed eliminare un impianto.

Nuovi impianti

Facendo clic su "**Nuovo**" è possibile impostare un nuovo impianto per l'impianto FV collegato.

Opzione	Valore
Nome impianto:	Nuovo impianto
Directory:	C:\Documents and Setti ...

Assegnare un nome al nuovo impianto in "**Nome impianto**".

Il percorso predefinito per l'impianto è C:\Documents and settings\ users\ my documents \..." .

Per cambiare la directory utilizzare "...".

A seconda del nome dell'impianto per ogni progetto viene creata una specifica sottodirectory.

Il pulsante "**OK**" consente di salvare il nuovo progetto e avviare immediatamente la scansione della rete.

Impostazioni della lingua

È possibile cambiare dinamicamente la lingua usata da Monitor ComLynx, maggiori informazioni sono disponibili nel capitolo 8.4.



Dopo che viene cambiata la lingua il programma viene riavviato automaticamente.

Collegamento del data logger

In "**Collegamento**" è possibile selezionare e configurare una connessione al data logger.

Se si desidera utilizzare una connessione via modem, selezionare e configurare la connessione "**Modem**".

Connessioni via modem

È possibile scegliere un modem nella lista dei modem installati sul PC. Le impostazioni standard come le opzioni relative al telefono e al modem si possono impostare in "**Proprietà**" e "**Selezione parametro**". Il numero di telefono del modem collegato al data logger deve essere inserito in "**Numero di telefono**".

Per ulteriori informazioni sulle connessioni per il modem vedere il capitolo 3.7.

Download dati

Una funzione di Monitor ComLynx consiste nell'amministrazione dei dati archiviati prodotti dall'impianto. Ciò significa soprattutto che è possibile eseguire realmente il download dei dati su un PC risparmiando tempo e costi. Il programma consente di limitare e automatizzare il trasferimento dei dati. I tipi di dati disponibili per il trasferimento sono:

- Minimo: Viene eseguito il download di potenza, resa ed eventi.
- Completo: Viene eseguito il download di tutti i dati disponibili nel data logger, come dettagli ed eventi.

È inoltre possibile specificare la data dalla quale avviare il download dei dati. La data dell'ultimo trasferimento dati viene visualizzata automaticamente.



Gli ultimi 30 giorni sono preimpostati di default.

8.9.2. Ricavato

Per mostrare nei rapporti la resa finanziaria è necessario configurare alcune impostazioni. È possibile calcolare il rimborso in base alle leggi vigenti, per esempio in Germania si applica la German Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG), oppure definire liberamente le impostazioni per il rimborso. A seconda della selezione effettuata sarà attivo solo il lato sinistro o destro.

Tariffa incentivante secondo il EEG tedesco

Per calcolare il rimborso secondo la legge EEG, è necessario inserire i dati relativi al tipo di impianto, alle dimensioni dell'impianto in kW e alla data di avvio dell'impianto. Il rimborso in base alla legge EEG è predeterminato e viene quindi calcolato automaticamente.

Definire manualmente tariffa incentivante e periodo

Facendo clic in **"Nuova riga"** è possibile definire il periodo di rimborso e i **"Cent per kWh"**. In questo modo dovrebbero essere calcolabili tutti i possibili modelli di rimborso internazionali. Tuttavia, le definizioni esposte nel presente manuale richiedono una buona conoscenza dei singoli modelli di rimborso.

Definizione delle variabili

Il **"Fattore di emissione di CO₂"** consente la conversione del dato di resa/kWh in CO₂/kg. Il fattore per il calcolo del risparmio di CO₂ dipende dal rapporto tra la sorgente di energia e la potenza generata. Richiedere al distributore locale di energia elettrica il valore esatto.

Per la resa totale, che è disponibile nella sezione stato dell'impianto (vedere capitolo 8.5), è possibile impostare un offset (valore delta) per il calcolo della resa totale. L'opzione **"Valore iniziale calcolo ricavo"** definisce il valore dal punto in cui inizia il calcolo della resa.

8.9.3. Data Logger

In questa finestra sono disponibili tutte le funzioni relative alla configurazione del data logger.

Qui è possibile visualizzare e modificare le impostazioni fondamentali del sistema. Le modifiche a questa finestra possono essere apportate solo da un utente con diritti da Amministratore.

Informazioni
Valore corrente
Rapporto
Esportazione dati
Impostazioni

Impianto
Ricavato
Datalogger

Impostazioni principali
Inverter
Sensori
Monitoraggio

Informazioni

Hardware:

Firmware:

Numero seriale:

Sistema

Orologio in tempo reale: gmt -3

Password utente:

Password amministratore:

Segnali acustici: Eventi & archiviazione

PIN modem GSM:

Modem aggiuntivo configurazione:

Numero di squilli: 1

Azioni

La funzione UPDATE non può essere annullata e ricarica nel datalogger le impostazioni di fabbrica. Si consiglia di eseguire un backup dei dati prima di utilizzare le funzioni UPDATE e RESET.

Sorgente: Sfogliare

UPDATE Firmware

RESET Ritornare alle impostazioni di fabbrica

Stato: Online .. Annulla download v2.0.2.6

Le funzionalità e le informazioni generali del sistema sono suddivise in informazioni, sistema e azioni.

Informazioni

Informazioni generali e non configurabili del data logger:

Funzione	Descrizione
Hardware	Versione hardware del data logger.
Firmware	Versione corrente del firmware del data logger.
Numero seriale	Numero identificativo assegnato dal produttore

Sistema

Singole impostazioni del sistema del data logger:

Funzione	Descrizione
Orologio in tempo reale	Mostra l'ora attuale del sistema del data logger (Real Time Clock – RTC).
Password utente	Password standard, vuota („"); max. 8 caratteri. Per il controllo di validità la password deve essere inserita due volte.
Password amministratore	Password standard, vuota („"); max. 8 caratteri. Per il controllo di validità la password deve essere inserita due volte.
Segnali acustici	Configurando gli altoparlanti del data logger su "Off" si disattivano tutti i segnali tranne quelli relativi a guasti di tipo grave (difetto Real Time Clock, scheda Compact Flash®). "Eventi", "Archiviazione", "Eventi e archiviazione" (Standard) attivano il segnale audio per il tipo selezionato.
PIN del modem GSM	Per utilizzare i modem GSM è praticamente sempre necessario inserire il codice PIN. Ogni volta che viene riavviato, il data logger controlla il model GSM e se gli viene richiesto il codice PIN utilizza quello memorizzato. Devono essere inserite 4 cifre.
Configurazione di un modem aggiuntivo	Normalmente non sono richieste ulteriori impostazioni. Solo alcuni modem richiedono impostazioni speciali. Via "ATM0", per esempio, è necessaria un'impostazione aggiuntiva per disattivare gli altoparlanti del modem. Si consiglia di consultare il manuale utente del modem utilizzato.
Conteggio degli squilli	Il modem del data logger inizia la connessione dopo il numero di "segnali di tono" impostati, al più tardi dopo 40 secondi



Attenzione!

Se si riporta indietro l'ora del sistema, c'è il rischio di perdere i dati archiviati. Se si sposta in avanti l'ora del sistema può crearsi un vuoto fra i dati che verranno archiviati.



In alcuni modem il controllo del flusso è disattivato all'accensione come impostazione predefinita. Pertanto se si utilizzano questi modem È NECESSARIO dargli il comando aggiuntivo di attivare l'hardware per il controllo del flusso!

I seguenti modem richiedono i comandi indicati di seguito:

Siemens® MC/TC35 e INSYS® GSM: "AT\Q3"

INSYS ISDN 4.0: "AT&R1&S1"

Per tutti gli altri modem consigliati non è richiesto alcun comando aggiuntivo (capitolo 3.6.1)

Funzione	Descrizione
UPDATE (Aggiorna)	Aggiorna il firmware del data logger.
RESET	Ripristina le impostazioni di fabbrica. Tutte le impostazioni dell'utente vengono eliminate e devono essere reimpostate.



Attenzione!

Nel corso dell'aggiornamento del firmware è possibile che i dati archiviati vadano persi, vedere il capitolo 8.10.

8.9.4. Inverter

Utilizzando lo strumento per la prima volta, oppure dopo aver modificato l'impianto fotovoltaico è necessario eseguire una "identificazione" una tantum degli inverter. In questa finestra è possibile modificare l'intervallo di archiviazione e la potenza massima.

Numero seriale	Nome	Colore	Pac max [W]	Attivo	Allarme
1	INV 1		5500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	INV 2		4500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	INV 3		2000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

È possibile ordinare la lista degli inverter facendo clic sull'intestazione della colonna desiderata. La singola configurazione di ogni inverter è possibile selezionando l'inverter desiderato.

Sono disponibili le seguenti funzioni:

Funzione	Descrizione
Numero seriale	Non si possono modificare le prime 4 cifre del numero seriale fornito dal produttore. Sull'inverter è visualizzato l'intero numero seriale dell'unità.
Nome	Identificazione di un inverter per la presentazione in ComLynx Monitor; max. 12 caratteri.
Colore	Selezione del colore dell'inverter per la presentazione in ComLynx Monitor.
Pac max [Wp]	Potenza massima dell'inverter; max. 12 caratteri.
Attivo	Aggiungere (<input checked="" type="checkbox"/>) / rimuovere (<input type="checkbox"/>) l'inverter dall'interrogazione dei dati.
Allarme	Attivare (<input checked="" type="checkbox"/>) / Disattivare (<input type="checkbox"/>) l'allarme dell'inverter.

Registrazione di Pac max [Wp]

Monitor ComLynx aggiorna il valore della potenza massima **Pac max** (Power AC Maximum) secondo il più elevato valore misurato, se necessario questo valore può essere immesso manualmente.

Ciò consente un confronto diretto fra la potenza nominale e l'uscita effettiva del dispositivo fino a quando è visibile la tendenza sul lungo periodo.



Se non si imposta il valore della potenza massima Pac max, il software PC utilizza il valore iniziale di 1 W.

8.9.5. Identificazione degli inverter

La scansione della rete viene effettuata automaticamente all'avvio o può essere eseguita manualmente premendo l'apposito pulsante.



Il pulsante **"Controllo rete"** esegue la ricerca degli inverter collegati.



Attenzione!
La scansione della rete esegue il reset della resa giornaliera di tutti gli inverter calcolata fino a quel momento.

Utilizzando il numero seriale, è possibile controllare se tutti gli inverter sono stati trovati e riconosciuti dal sistema. Inoltre è possibile configurare l'intervallo di archiviazione dati (per impostazione predefinita 10 min.) Un intervallo più breve aumenta il volume dei dati e rende pertanto più lungo il tempo di trasferimento.

8

8.9.6. Monitoraggio

Il data logger ha la capacità di riconoscere gli eventi e fornire una notifica al riguardo:

- Non appena si verifica un evento, il LED rosso lampeggia e si sente il segnale dell'allarme acustico interno.
- Sulla barra di stato viene visualizzato un simbolo di allarme.

E/o

- Tramite una comunicazione a distanza, configurabile in "Monitoraggio" viene inviato dopo un periodo predefinito.

Allarm e Configurazione

Oltre allo spegnimento (impostazione predefinita) c'è anche la possibilità di "Trasferire numero di telefono" o di "Inviare un SMS" per la funzione di **"Allarme"**.

"Trasferire numero di telefono": Se è stato installato un modem ed è stata configurata una connessione telefonica per le trasmissioni, è possibile chiamare il numero di telefono effettuando uno squillo.

Il requisito è che il telefono da chiamare sia in grado di visualizzare le "chiamate perse". Il destinatario della chiamata può a quel punto richiamare il sistema tramite il PC.

"Inviare SMS": Se è stato installato un modem compatibile con l'uso degli SMS (per esempio un modem GSM), verrà inviato un messaggio SMS contenente i dettagli sull'evento. Saranno comunicati in questo modo all'utente il tipo di evento, i relativi dettagli e le informazioni sul sistema. Sarà pertanto necessario inserire un numero di telefono nel campo "Numero di telefono per allarme".

**Attenzione!**

Utilizzando un modem GSM con scheda prepagata non verrà stabilita la connessione nel caso in cui il credito sia troppo basso (esempio: importo minimo inferiore a 2 €). L'importo minimo dipende dall'operatore della rete mobile.

Di solito vi sono tre tipi di allarme diversi. Questi tipi di allarme si possono attivare singolarmente:

Monitoraggio di eventi dell'inverter

Per avviare un allarme, è necessario attivare la funzione **"Monitoraggio"** inserendo un segno di spunta. L'allarme scatterà in caso di sovratensione, surriscaldamento e guasto della rete di distribuzione. Qui è inoltre possibile impostare il periodo di tempo "Allarme" (cioè il tempo di reazione).

Eventi multipli

In caso di eventi simultanei (o di eventi con brevi intervalli di tempo) su più di un inverter, non è possibile garantire l'invio di tutti gli SMS perché ciò dipende dal tempo necessario per inviare un SMS e dall'intervallo di tempo fra gli eventi. Ciò è valido anche quando si seleziona "Trasferire numero di telefono".

Questo tipo di allarme indica pertanto che l'utente deve collegarsi al data logger per ulteriori informazioni.

Testo SMS in caso di errore dell'inverter:
Messaggio da WR S/N 1234: Evento "XXX" da GG.MM.AAAA hh.mm

Anomalia di connessione inverter nel corso del giorno

Se il data logger non è riuscito a comunicare con qualche inverter nel corso dell'intera giornata viene innescato un allarme alle 18.00. Affinché ciò avvenga dovrà essere selezionata la casella **"Attivo"**.

Nel caso si verifichino sia un errore di comunicazione che un errore di variazione entrata, è garantito l'invio di almeno uno degli allarmi (con trasferimento del numero di telefono o invio di SMS). Questo tipo di allarme indica pertanto che l'utente deve collegarsi al data logger per ulteriori informazioni.

Testo SMS in caso di errore di comunicazione:
Nessun inverter contattato in data odierna. Inv S/N: 1234 Data: GG.MM.AAAA

Confronto della resa

I dati della resa giornaliera dei vari inverter vengono confrontati ogni giorno alle 18.00. Se viene evidenziato che un inverter fornisce meno potenza rispetto agli altri e rispetto ai dati del giorno precedente viene generato un allarme. La causa può essere l'inquinamento o un guasto paraizle delle celle solari o ancora un effettivo problema dell'inverter.

Configurare le seguenti impostazioni:

- **Confronto entrate:** Variazione in percentuale del valore medio.
- **Entrata minima:** Al fine di evitare che si generi un allarme nei giorni con minore radiazione solare è possibile impostare un'entrata minima per giorno. Se l'entrata totale dell'intero impianto è inferiore all'entrata minima prevista non viene attivato il confronto della resa.

Il confronto dell'entrata viene eseguito nel seguente modo:

La resa quotidiana dell'inverter viene suddivisa per la potenza massima (potenza di picco installata) delle celle solari collegate all'inverter.

L'entrata relativa di ogni singolo inverter viene calcolata nel seguente modo:

$$\text{Entrata relativa} = \text{Resa giornaliera [kWh]} / \text{potenza di picco installata [kWp]}$$

L'entrata relativa del singolo inverter viene quindi raffrontata ai valori degli altri inverter. Se la variazione della percentuale è superiore ai valori configurati viene generato un allarme.

Il confronto dell'entrata viene attuato solo quando sono attivi due o più inverter della rete.

Testo SMS in caso di errore di variazione entrata:
 Variazione entrata inverter su S/N 1000: -100 % Data: GG.MM.AAAA

8.9.7. Allarme

Se viene generato un allarme, vengono abilitati i segnali ottici e audio, (vedere capitolo 8.9.3) e nella barra di stato viene visualizzato il simbolo della campanella di allarme.



La campanella dell'allarme rimane visualizzata nella barra di stato fino a quando l'evento scompare o fino a quando si preme il tasto di accensione (vedere capitolo 3.7) o si esce dall'allarme facendo clic sul simbolo della campanella.

8.9.8. Disabilitazione suono dell'allarme

Quando si genera un allarme vi sono due modi per disattivare il suono:

- Premere il tasto di accensione del data logger (vedere capitolo 3.7).
- Selezionare gli indicatori di suono su "Off" in "Impostazioni → Datalogger → Impostazioni principali" (vedere capitolo 8.9.3).

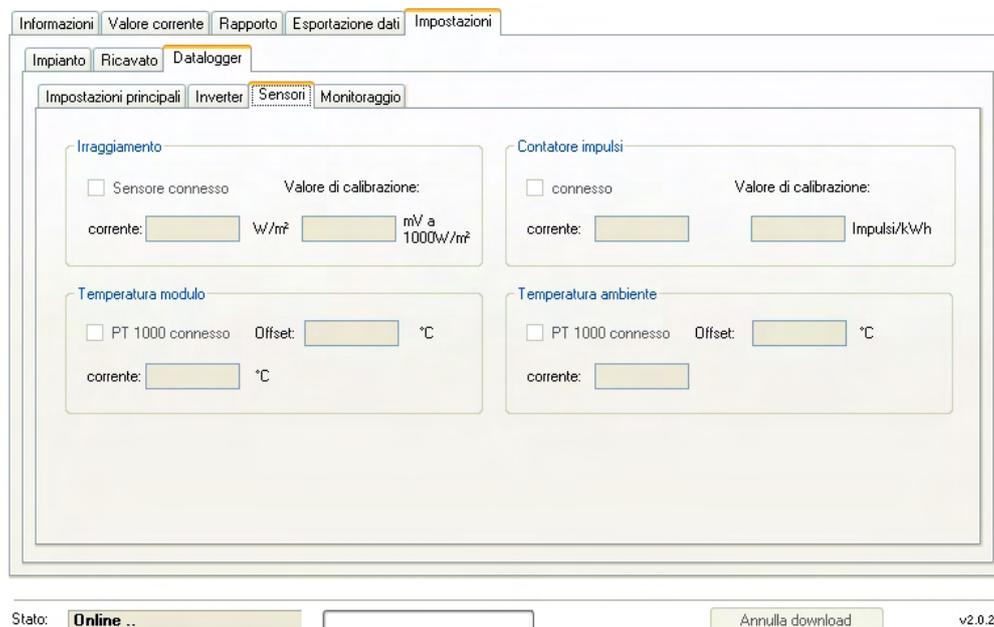
8.9.9. Abilitazione suono dell'allarme

Selezionare gli indicatori di suono su "Off" in "Impostazioni → Datalogger → Impostazioni principali" (vedere capitolo 8.9.3).

Non è possibile attivare il suono dell'allarme premendo il pulsante sul data logger.

8.9.10. Sensori (versione +)

La versione + del data logger comprende anche la funzione **"Sensori"** che consente di configurare i valori di calibrazione necessari per i segnali di ingresso dei sensori, oltre che per attivare l'archiviazione dei dati.



I sensori non hanno bisogno di essere "identificati" perché vengono riconosciuti automaticamente dal PC. In **"Valori attuali"** sono mostrati i valori di tutti i sensori in quel dato momento temporale.

"Irraggiamento" utilizza un valore di calibrazione che gli consente di mostrare il livello di tensione che verrebbe prodotto da un sensore se si raggiungesse una forza di irraggiamento pari esattamente a 1000 W/m². Questo valore di solito viene scritto sul sensore dell'irraggiamento.

Il **"Contatore impulsi"** utilizza un valore di calibrazione che gli consente di mostrare quanti impulsi kWh sono prodotti dal misuratore della resa. Il valore standard qui è di "1000", quindi dopo 1000 impulsi la resa registrata aumenta di 1 kWh

Un valore **"Offset"** (valore Delta) per **"Temperatura ambiente"** e **"Temperatura ambiente"** armonizza i dati archiviati con i dati reali (lunghezza cavo di compensazione per sensori PT1000).

Tutti i campi di immissione dei 4 sensori dispongono della casella di selezione **"connesso"** per attivare il relativo ingresso del sensore. Se non si seleziona questa casella, da quell'ingresso non viene registrata alcuna misurazione e non vi è quindi alcuna visualizzazione dell'ingresso nei valori attuali.

8.10. Aggiornamento firmware

Gli aggiornamenti del firmware non sono necessari per l'uso quotidiano del sistema. Tuttavia, può essere necessario riprogrammare il data logger (a causa delle funzionalità migliorate, ecc.). È possibile eseguire gli aggiornamenti del firmware direttamente dalla scheda di memoria CompactFlash® o per mezzo di Monitor ComLynx. Le informazioni sul firmware del data logger attualmente utilizzato si possono richiedere in ogni momento.

**Attenzione!**

Eseguire il backup dei dati (download di tutti i dati sul PC) prima di avviare l'aggiornamento al fine di non perdere gli importanti protocolli dei dati del data logger. Se necessario la vecchia scheda di memoria CompactFlash® può essere sostituita con una nuova scheda (min. 128 MB).

8.10.1. Aggiornamento del firmware tramite la scheda di memoria CompactFlash®

La scheda di memoria CompactFlash® del data logger (o una nuova scheda) viene collegata al PC. Se possibile, copiare o rinominare per sicurezza il file FIRMWARE.BIN della scheda di memoria CompactFlash®.

Il firmware da installare deve essere copiato sulla scheda di memoria CompactFlash® assegnandogli il nome di **FIRMWARE.BIN**.

Accendere quindi il data logger tenendo premuto il tasto di accensione (vedere le connessioni al data logger) (il tasto deve essere premuto per almeno 8 secondi). Il nuovo firmware viene così salvato nel data logger. Durante questa fase il LED lampeggia.

Questa procedura non deve essere interrotta. Se ciò dovesse accadere non sarà possibile avviare normalmente il data logger e sarà pertanto necessario ripetere la procedura.

8.10.2. Aggiornamento del firmware tramite ComLynx Monitor (Admin)

È possibile eseguire l'aggiornamento del firmware anche utilizzando ComLynx Monitor e il modem per la connessione remota. In questo caso l'operatore deve disporre dei diritti "Admin" da Amministratore.



È possibile installare gli aggiornamenti in questo modo solo quando il firmware desiderato corrisponde a una nuova versione rispetto a quello attualmente nel data logger, e il firmware attuale è compatibile con la versione di ComLynx Monitor! L'aggiornamento del firmware è possibile solo quando non vi è alcun download in esecuzione.

Per l'aggiornamento del firmware seguire i passaggi indicati di seguito:

- Eseguire un backup dei dati con un trasferimento dati completo sul PC (vedere capitolo 8.9.1).
- Collegarsi all'impianto FV.
- Eseguire l'installazione del nuovo firmware per il data logger.
- Creare un nuovo impianto FV (Progetto).

**Attenzione!**

Dopo l'aggiornamento del firmware non è più possibile collegarsi alla configurazione di un impianto creata con la vecchia versione del firmware!

Per poter eseguire l'aggiornamento del firmware è fondamentale potersi collegare al data logger con i diritti da Amministratore.

Impostazioni → Data logger → è possibile aprire le Impostazioni principali e fare quindi clic su "AGGIORNA", immettendo la password da Amministratore dove necessario.

Prendere nota di tutte le impostazioni della finestra di configurazione. Dopo l'installazione di un nuovo firmware controllare le varie impostazioni (es. i valori di calibrazione del sensore) e reimmetterle laddove necessario.

La funzione **"AGGIORNA"** consente ora di visualizzare le informazioni sulla versione del firmware attualmente in uso. Da qui è inoltre possibile scegliere un nuovo file del firmware dal disco rigido del PC (usando la funzione "Trova").

Se si sceglie un nuovo file del firmware dal disco rigido, si apre una finestra con le relative informazioni del firmware. "Seleziona" consente di selezionare questo file per l'installazione, mentre scegliendo "Annulla" il comando viene ignorato. Se la versione corrente non è compatibile con la versione di ComLynx Monitor, viene visualizzata una casella di dialogo. In questo caso il firmware aggiornato è quello fornito con la versione originale presente sul PC!

È adesso possibile avviare il trasferimento (caricamento) del firmware. Procedere con l'operazione di aggiornamento del firmware fino a quando viene visualizzato il messaggio di conferma. Arrivati a questo punto il collegamento con il data logger viene interrotto automaticamente.

8.10.3. Nuova configurazione del data logger

Avendo installato il nuovo firmware si devono ora controllare tutte le impostazioni del data logger. Per far ciò è necessario aprire un nuovo progetto di impianto:

- "Impostazioni → Datalogger → Impostazioni principali" e fare clic su **"RESET"**.
- Inserire la password di Amministratore



Attenzione!
Dopo aver eseguito il reset, il data logger caricherà le impostazioni di fabbrica; le vecchie impostazioni andranno pertanto perse e dovranno essere reimmesse.

Controllare tutte le impostazioni da **"Valori attuali"**, "Impostazioni → Datalogger → Inverter" e "Impostazioni → Datalogger → Sensori" apportando modifiche dove necessario.

Dopo il RESET è necessario eseguire una nuova scansione della rete!

Di solito questa procedura richiede il riavvio del sistema. L'aggiornamento è completo quando va a buon fine il caricamento dei nuovi dati.

L'aggiornamento del firmware comporta il riavviamento automatico del data logger, scollegandolo pertanto dal PC. Se si utilizza una connessione remota è pertanto necessario connettersi di nuovo in modo manuale.

9. Dati tecnici

ComLynx Datalogger	
Porte COM	1x RS232 (Modem, PC) 1x RS485 (dati tramite doppia presa RJ45)
Collegamento PC	Cavo null modem Modem analogico, adattatore ISDN, modem GSM
Memoria	Scheda Compact Flash® tipo I (max. 2 GB) Fornitura 256 MB
Custodia	Alluminio, grado di protezione IP20
Peso	180 grammi (senza dispositivi di alimentazione)
Umidità tollerata	Cabina interna/commutazione
Temperatura di funzionamento	Minimo da 0 a 40 °C
Dimensioni	143 x 70 x 30 mm (L x L x A)
Alimentazione elettrica	Alimentazione: 100 -240 VCA, 50-60 Hz, 12...24 VCC, 0,5 A (potenza 6 W)
Software	Firmware (sistema operativo del data logger) Software PC ComLynx Monitor per PC Windows®

ComLynx Datalogger+	
Irraggiamento	Irraggiamento fra 0 – 150 mV Accuratezza: ± 1%
Temperatura modulo	PT1000, da -40 a 160 °C Accuratezza: ± 1°C
Temperatura esterna	PT1000, da -40 a 160 °C Accuratezza: ± 1°C
Contatore uscita	Ingresso impulso: Può essere condotto con contatto a commutazione oppure Collettore aperto/Uscita scarico aperta (NPN, verificare corretta polarità)

10. Smaltimento

Smaltimento dei dispositivi da parte di utenti privati nell'Unione Europea:



Questo simbolo sul prodotto o sulla sua confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. È quindi responsabilità dell'utente smaltirlo portandolo presso un centro di raccolta autorizzato per il riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclo delle apparecchiature da smaltire favorisce la conservazione delle risorse naturali e assicura che il riciclo avvenga secondo modalità tali da proteggere la salute dell'uomo e l'ambiente.

Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta autorizzati per lo smaltimento del vostro dispositivo, si prega di contattare il competente ufficio locale, il servizio di smaltimento dei rifiuti del vostro comune o il punto vendita presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

11. Dichiarazione di conformità

**Danfoss Solar Inverters A/S**

Jyllandsgade 28
DK-6400 Sønderborg
Danimarca
CVR n.: 26 84 36 26

Tel: +45 7488 1300
Fax: +45 7488 1301

E-mail: solar-inverters@danfoss.com
Site Web: www.solar-inverters.danfoss.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Per la marcatura CE nell'UE (Unione Europea)

Danfoss Solar Inverters A/S
Jyllandsgade 28
DK-6400 Sønderborg
Danimarca

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la linea di prodotti seguente

ComLynx

oggetto di questa dichiarazione è conforme alle seguenti direttive, norme o altri documenti normativi, a patto che venga utilizzato in conformità con le nostre istruzioni:

Direttive UE:

2004/108/EC: Direttiva EMC.

73/23/EEC: Direttiva sulla bassa tensione.

In base alle norme armonizzate UE:

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

EN 61010-1 parte 1

Data: 11/6-08	Emesso da Arthur Philiposian Certificazione	Data: 11/6-08	Approvato da Uffe Borup Senior Manager Technology M.SC.E.E, Ph.D.
------------------	---	------------------	--



C0041033201

Danfoss Solar Inverters A/S

Jyllandsgade 28
DK-6400 Sønderborg
Denmark
Tel: +45 7488 1300
Fax: +45 7488 1301
E-mail: solar-inverters@danfoss.com
www.solar-inverters.danfoss.com

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed.
All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

C00410332-01 Rev. date 2008-07-08