



Clever Box Modelli e Caratteristiche

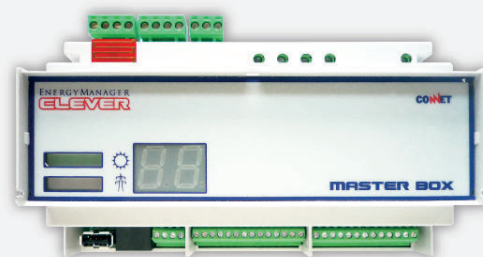
KIT BOX CLEVER T

CODICE PRODOTTO	DESCRIZIONE	LETTURA POTENZA MAX
CCBLST**	energy manager trifase con connessione LAN	38 - 76Kw(1)
CCBWST**	energy manager trifase con connessione WiFi	38 - 76Kw(1)
CCBGST**	energy manager trifase con connessione GPRS	38 - 76Kw(1)

(1): le potenze indicate sono quelle dei KIT CLEVER TRIFASE. Con l'acquisto di componenti separati (vedi listino - TA) il prodotto è configurabile per impianti fino a 1MW.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- + Contenitore da quadro a barra DIN 9 moduli con connessioni a morsetto
- + 6 ingressi analogici TA per misure energia prodotta e consumata precisione 0,6% f.s.
- + 5 uscite digitali a relè con (1 contatto di scambio)230V 3A max (funzioni domotiche)
- + 5 ingressi digitali a contatto pulito per allarmi (es. scatto salvavita, relè allarme inverter)
- + Orologio interno RTC a batteria (non previsto con opzione Radio 868MHz)



- + 6 Power Sensor (TA) calibrati 0,15% f.s
- + 2 ingressi per lettura impulsi (opzionale)
- + 1 ingresso USB per programmazione o gestione Easy Key
- + 1 interfaccia seriale RS485 (opzionale)
- + Connessione WEB 2 mesi gratuito, APP gratuita

KIT BOX CLEVER M

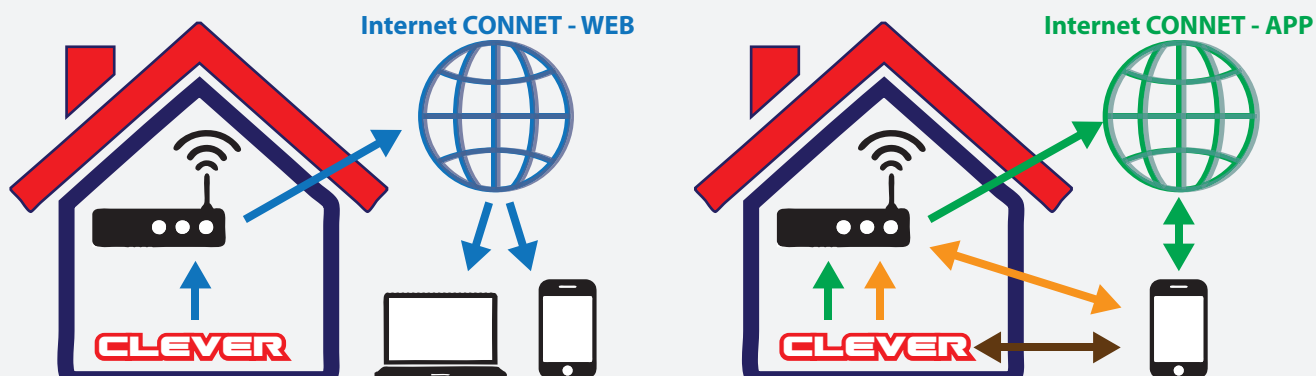
CODICE PRODOTTO	DESCRIZIONE	LETTURA POTENZA MAX
CCBLRM**	energy manager monofase con connessione LAN	6Kw
CCBWRM**	energy manager monofase con connessione WiFi	6Kw
CCBGRM**	energy manager monofase con connessione GPRS	6Kw

CARATTERISTICHE TECNICHE

- + Contenitore da quadro a barra DIN 4 moduli con connessioni a morsetto
- + 2 ingressi analogici TA per misure energia prodotta e consumata precisione 0,6% f.s.
- + 1 uscita digitale a relè con contatto di scambio 230V 3A max (funzioni domotiche)
- + 2 ingressi digitali a contatto pulito per allarmi (es. scatto salvavita, relè allarme inverter)
- + Orologio interno RTC a batteria (non previsto con opzione Radio 868MHz)



- + 2 Power Sensor (TA) calibrati 0,15% f.s.
- + 1 ingresso USB per programmazione o gestione Easy Key
- + interfaccia seriale RS485 (opzionale)
- + Connessione WEB 2 mesi gratuito, APP gratuita



	BROWSER WEB	APP - REMOTA	APP - LOCALE	APP - DIRETTA
CLEVER - LAN	✓	✓	✓	
CLEVER - WiFi	✓	✓	✓	✓
CLEVER - GPRS	✓			

La modalità di comunicazione WEB è obbligatoria per i modelli GPRS mentre è opzionale per gli altri modelli. CONNET offre la funzionalità WEB gratuitamente per i primi due mesi sia per l'installazione che per prova. Nel caso non si voglia utilizzare il WEB non è richiesta la creazione dell'ACCOUNT UTENTE né INSTALLATORE: la configurazione può essere eseguita da un tablet/smartphone e nel caso si può saltare il paragrafo Configurazione Web.

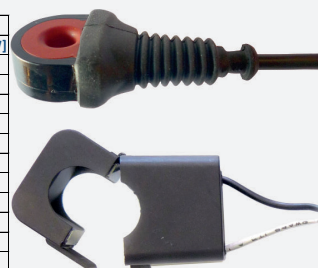


Power Sensor (TA) Modelli e Caratteristiche



CODICE PRODOTTO	DESCRIZIONE	FORO PER IL CAVO	MISURE MONOFASE		MISURE TRIFASE	
			Pmin[kW]	Pmax[kW]	Pmin[kW]	Pmax[kW]
CCP0M00 (1)	Trasformatore amperometrico chiuso serie CCP	D 8,5 mm	0,1	6,5	0,3	20
CCP00100	Trasformatore amperometrico chiuso serie CCP		---	---	6	100
CCP00200	Trasformatore amperometrico chiuso serie CCP		---	---	11	200
CCP00400	Trasformatore amperometrico chiuso serie CCP		---	---	20	400
CCP00000	Trasformatore amperometrico chiuso serie CCP		---	---	50	1000
CCP0A100	Trasformatore amperometrico aperto serie CCP		---	---	6	100
CCP0A200	Trasformatore amperometrico aperto serie CCP		---	---	11	200
CCP0A400	Trasformatore amperometrico aperto serie CCP		---	---	20	400
CCP0A000	Trasformatore amperometrico aperto serie CCP		---	---	50	1000
CXP0A035 (2) (3)	Trasformatore amperometrico apribile serie CXP	D 16 mm	0,3	10	2	35
CXP0A070 (4)	Trasformatore amperometrico apribile serie CXP	D 16 mm	---	---	3	70
CXP0A140	Trasformatore amperometrico apribile serie CXP	D 24 mm	---	---	7	140
CXP0A200	Trasformatore amperometrico apribile serie CXP	D 24 mm	---	---	10	200
CXP0A500	Trasformatore amperometrico apribile serie CXP	Quadro 80x80 mm	---	---	25	500
CXP0A700	Trasformatore amperometrico apribile serie CXP	Quadro 80x80 mm	---	---	30	700
CXP0A000	Trasformatore amperometrico apribile serie CXP	Ret. 80x120 mm	---	---	50	1000

(1) coppia di TA previsti per KIT CLEVER MONOFASE



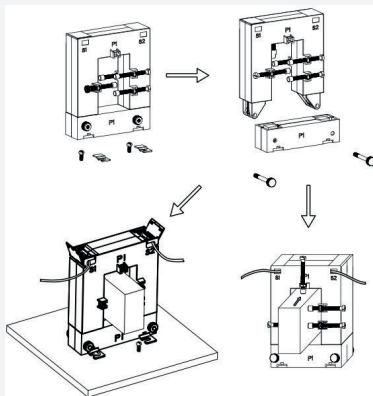
NOTE ED AVVERTENZE

- + I KIT CLEVER sono già provvisti dei corretti Power Sensor (TA) per le potenze max specificate (6kW monfase, 20kW trifase). Nel caso in cui il KIT non soddisfi le esigenze tecniche di potenza per l'impianto è possibile ordinare il sistema per componenti singoli facendo attenzione alle seguenti regole:
 - + ITA non vanno mai scelti in relazione al diametro del foro ma in base alla potenza da leggere: tutti i TA ospitano opportuni cavi in base alle potenze lette. Si raccomanda in casi eccezionali (tratte estremamente lunghe o sovra dimensionamenti) di utilizzare una morsetteria di appoggio in testata per correggere le sezioni di "conduttori maggiorati".
 - + Scelta dei TA1 (lettura del circuito di produzione): in relazione alla potenza massima erogabile dall'impianto fotovoltaico selezionare l'opportuno Power Sensor secondo le caratteristiche riportate in tabella.
 - + Scelta dei TA2 (lettura del circuito di scambio): si determini la potenza massima tra quella erogabile dall'impianto fotovoltaico e la fornitura elettrica (Enel) quindi selezionate l'opportuno Power Sensor secondo le caratteristiche riportate in tabella.
 - + ITA con product code CCP0xxxx possono essere utilizzati con CleverBox aventi serial number inferiore a xxxxxxxx.00100000
 - + ITA con product code CXP0Axxx possono essere utilizzati con CleverBox aventi serial number superiore a xxxxxxxx.00100000

- + SERIAL NUMBER: tutti i Power Sensor vengono calibrati in laboratorio e per tanto dotati di un tallocino con seriale che li identifica e ne affina le caratteristiche (K). Durante l'installazione prendete nota dei serial number installati su ciascun canale di lettura (es. TA1R - CCP00M00 12345678; TA1S - CCP00M00 56781234; etc.) questi saranno richiesti in fase di configurazione WEB del CLEVER affinandone la lettura.

- + INSTALLAZIONE: tutti i Power Sensor hanno un verso di montaggio contrassegnato da un bollino o faccia rossa, consultate gli schemi per la corretta installazione dei TA. Una corretta installazione dei TA prevede che questi siano ragionevolmente lontani da altri cavi di potenza e che non si tocchino con altri TA, o corpi metallici. Separate quindi i TA opportunamente all'interno del quadro elettrico.

ITA di potenza (serie CXP0A500/700/000) sono adatti al montaggio su barre di distribuzione elettrica: il TA va fissato con l'apposito kit centrando la barra nel TA. Nel caso si montino dei TA rettangolari su cavi elettrici bisogna centrare il cavo nel TA con apposito kit in polistirene (optional). L'impiego dei TA rettangolari non centrati comporta errori di lettura anche del 10% f.s., evitate in ogni caso di addossare il cavo alla parte removibile in quanto amplifica ulteriormente l'errore.



I TA di potenza (serie CXP0A500/700/000) richiedono l'impiego del TA Interface: nel caso di utilizzo si raccomanda di limitare quanto più possibile il cablaggio tra TA Interface e CleverBox fissandoli contigui sulla barra DIN del quadro e utilizzando dei cavetti schermati e twistati riportando lo schermo a terra da un capo.

Per il montaggio dei TA quindi si raccomanda eventualmente di prolungare il cablaggio TA - TA Interface (vedi specifiche riportate nel capitolo Valutazioni Preliminari Connettività) rispetto al cablaggio TA Interface - CleverBox avendo un segnale più debole e quindi influenzabile.



Installazione - Tutti i Modelli



Precauzioni di Sicurezza



DATI DI TARGA DEL CLEVER BOX MONOPHASE

Tensione di collegamento	400V~ / 50Hz
Tensione di alimentazione	230V~ / 50Hz
Potenza nominale	10W
5 Relais del sistema	230V~ max 3A resistivi

IMPORTANTE: prima di procedere all'installazione del dispositivo, assicurarsi che il circuito elettrico di collegamento sia isolato dalle tensioni di rete e dall'apparato fotovoltaico di produzione.

- Utilizzare solo strumenti di lavoro isolati.
- Non collegare il dispositivo a una rete a tre fasi (400Vac).
- Installare il dispositivo solo in ambienti asciutti.
- Non installare il dispositivo in ambienti dove siano presenti gas pericolosi, polvere, umidità.
- Assicurarsi che i fili utilizzati siano compatibili con le protezioni del sistema osservando la normativa nazionale vigente.
- Assicurarsi che i fili di alimentazione 220Vac (F e N) siano collegati correttamente prima di alimentare il dispositivo.
- In caso di utilizzo del relè di bordo (morsetti 3,4,5 vedi schema) si raccomanda di pilotare esclusivamente circuiti in bassa tensione (230Vac).
- Non toccare i morsetti di collegamento del dispositivo a mani nude, con oggetti metallici o altri materiali in quanto esiste il pericolo di folgorazione e danni alla salute.
- Le operazioni di installazione, manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato e abilitato ad operare nel settore elettrico BT.
- Si raccomanda di non colpire, far cadere, urtare o sottoporre a impatti il dispositivo in quanto potrebbe danneggiarsi.
- Per non danneggiare i dispositivi Power Sensor M (TA) si raccomanda di non scollegarli dal CLEVER BOX se questi sono montati in un ramo elettrico sottoposto a tensione di rete o di porli in corto circuito nel caso di rimozione del CLEVER BOX.



DATI DI TARGA DEL CLEVER BOX TRIFASE

Tensione di collegamento	400V~ / 50Hz
Tensione di alimentazione	230V~ / 50Hz
Potenza nominale	10W
5 Relais del sistema	230V~ max 3A resistivi
	Nota: collegare esclusivamente o circuiti in bassa tensione o circuiti SELV

ATTENZIONE: prima di procedere all'installazione del dispositivo, assicurarsi che il circuito elettrico di collegamento sia isolato dalle tensioni di rete e dall'apparato fotovoltaico di produzione.

- Utilizzare solo strumenti di lavoro isolati.
- Installare il dispositivo solo in ambienti asciutti ed esclusivamente dentro un quadro elettrico.
- Non installare il dispositivo in ambienti dove siano presenti gas pericolosi, polvere, umidità.
- Assicurarsi che i fili utilizzati siano compatibili con le protezioni del sistema osservando la normativa nazionale vigente.
- Assicurarsi che i fili di alimentazione R1, S1, T1 ed N siano collegati correttamente secondo quanto specificato nello schema elettrico (ALLEGATI) prima di alimentare il dispositivo.
- In caso di utilizzo dei relais di comando previsti a bordo del Clever utilizzateli esclusivamente o per circuiti bassa tensione (220v ~ max 3A) o per circuiti SELV (max 3A): non utilizzate gli stessi in combinazioni miste (bassa tensione / SELV).
- Non toccare i morsetti di collegamento del dispositivo a mani nude, con oggetti metallici o altri materiali in quanto esiste il pericolo di folgorazione e danni alla salute.
- Le operazioni di installazione, manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato e abilitato ad operare nel settore elettrico BT.
- Si raccomanda di non colpire, far cadere, urtare o sottoporre a impatti il dispositivo in quanto potrebbe danneggiarsi
- Per non danneggiare i dispositivi Power Sensor M (TA) si raccomanda di non scollegarli dal CLEVER MASTER BOX se questi sono montati in un ramo elettrico sottoposto a tensione di rete o di porli in corto circuito nel caso di rimozione del CLEVER MASTER BOX.



Attrezzatura Richiesta

Per l'installazione del Clever Box verificate sul vostro corredo di attrezzi di possedere

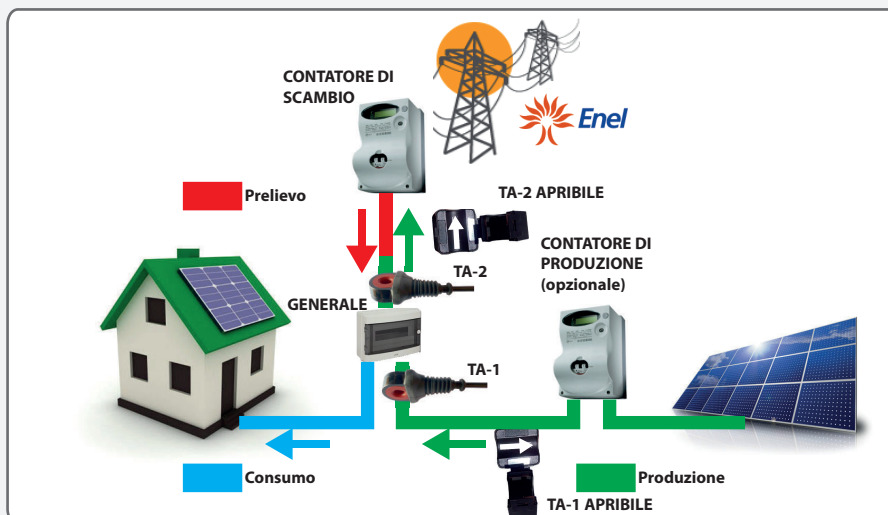
- Cacciavite a taglio 1,5mm e da 2,5mm per le morsettiere
 - Chiavetta USB (Pen drive) di capienza massima 4Gb formattata FAT32 (sono perfette le chiavette più datate es. 512Mb/1Gb)
 - PC Windows a disposizione con una connessione a Internet
 - Tester
- E' inoltre consigliato
- Smartphone/Tablet (Android o IOS)
 - Pinza amperometrica



Valutazione Preliminare dell'Impianto Elettrico

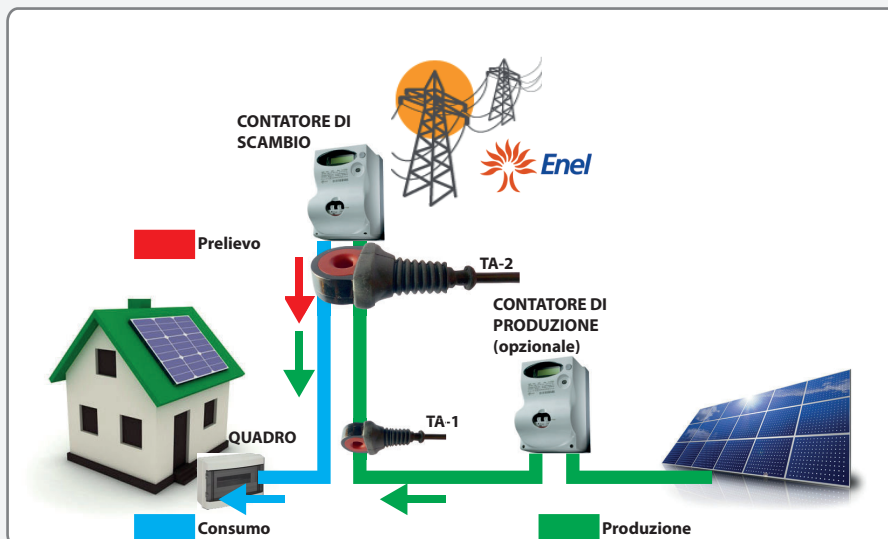
SITUAZIONE TIPICA (CORRETTA) E POSIZIONAMENTO TA-1 / TA-2

- + In genere l'impianto è composto da una linea montante che allaccia il quadro principale alla rete di fornitura, su questo cavo, in base alle condizioni d'esercizio, può transitare l'energia prodotta e ceduta in rete o l'energia acquistata (prelievo). Su questo cablaggio (conduttore di fase) va posto il/i TA-2 secondo schema (vedi schema elettrico).
- + Il TA-1 va posto sul conduttore di fase del montante derivante dalla linea di produzione, per definizione non sono possibili derivazioni intermedie sulla linea: nel caso si dovrà porre i TA-1 nella prima sezione di circuito che soddisfi tale regola (tipicamente a valle del contatore di produzione o dell'inverter).



ALTRE SOLUZIONI E POSIZIONAMENTO TA-1 / TA-2

- + In altri casi l'impianto fotovoltaico può essere stato collegato direttamente sotto il contatore di scambio.
- + Per il TA-1 vale lo stesso concetto espresso nella situazione tipica sopra esposto.
- + Per il TA-2 sarà necessario
 - o utilizzare una morsetteria di appoggio sul contatore di scambio in modo da ricavare il circuito di scambio
 - o inanellare nel/nei TA-2 sia i conduttori di fase sia del consumo che di produzione





Valutazioni Preliminari per la Connettività

DOVE POSIZIONARE IL CLEVER BOX

Il punto più comodo per posizionare il Clever Box è dove avviene il parallelo tra il cavo montante di fornitura elettrica e il montante di produzione, in genere quindi nel quadro principale (vedi Valutazioni Preliminari dell'Impianto Elettrico).

Individuato il punto di parallelo, prima di operare, si dovrà valutare anche la connettività del Clever Box in base al modello come segue:



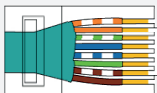
+ Clever Box WiFi: con l'ausilio di un tablet /PC connesso alla rete WiFi del sito verificare il livello del segnale proposto dai vari indicatori nel punto in cui vorrei installare la Clever Box. Es. con un PC Windows connesso alla rete WiFi in fase di download (traffico) valuto se l'indicatore di rete misura almeno 2 tacche stabili su 5 massime.



+ Clever Box GPRS: il Clever Box è dotato di un display dove si può verificare l'intensità del campo GSM presente: per il test si possono collegare solo i fili di alimentazione (vedi schema). Il display da delle segnalazioni numeriche sull'intensità del campo GSM da 0 a 35: in genere per garantire una buona connettività tale valore deve essere stabile e superiore a 8.

Attenzione: i valori misurati del Clever appartengono al campo GSM ma non evidenziano la presenza della rete dati (GPRS). Delle valutazioni più esaustive possono essere condotte con un telefono cellulare con scheda Wind e connettività GPRS/EDGE (in genere rete 2G).

Nel caso in cui il segnale sia scadente è possibile migliorarlo utilizzando l'antenna magnetica GSM maggiorata con cavo coassiale di 3m (opzionale vedi listino CCAG0000). Si consiglia di dotarsi sempre di un antenna CCAG0000 per una pronta soluzione in caso di problemi di copertura.



+ Clever Box LAN: controllate che sia possibile passare un CAT 5 UTP o superiore nelle strutture esistenti. Si ricorda di connettere i plug di connessione (RJ45) con lo schema standard EIA/TIA 568B.

In genere la connessione cablata è preferibile in quanto è in genere più stabile di connessioni di tipo radio (WiFi/GPRS).

Nota: in condizioni difficili di stesura del cablaggio è possibile utilizzare i dispositivi commerciali PowerLine questi vi permettono di collegare direttamente la struttura di rete (Clever - Router) utilizzando le onde convogliate lungo la linea elettrica. In caso di utilizzo si raccomanda di prestare attenzione e di utilizzare il circuito elettrico più breve tra Clever e il Router, vanno inoltre considerati possibili disturbi in presenza di motori o alimentatori (es. carica batterie) sulla linea elettrica interessata.

In base a opportune valutazioni di connettività è possibile spostare il Clever Box in un altro sito e prolungare il cablaggio dei TA.

PROLUNGARE IL CABLAGGIO DEL TA

Nel caso in cui il punto dove posizionare il Clever Box vi dia dei problemi di connettività è possibile risolvere il tutto spostando il Clever Box in un punto che garantisce un livello di connessione migliore: in genere il segnale elettrico dei TA è un segnale robusto che risente meno dei problemi tipici dei cablaggi di trasmissione dati.

Se richiesto è possibile prolungare il cablaggio tra il Clever Box e il TA utilizzando un cavo schermato (in genere 2x0.75 - 2x1.00 mmq) riportando al nodo di terra un solo capo lo schermo del cavo.

Come linea guida è possibile prolungare il cavo dei TA fino a 100mt con posa in tubazione SELV o dedicata utilizzando 2x1mmq oppure 30mt se il cavo di prolunga passa in tubazioni in cui sono presenti circuiti BT fino a 10kW max.

In caso di situazioni miste si raccomanda l'utilizzo di un cavo a doppio isolamento con schermo in maglia metallica.



100 MT - circuiti SELV



30 MT - circuiti Pmax 10kW





Controlli ed Errori Tipici di Montaggio

SISTEMI CLEVER BOX MONOFASE:

VERSO DEI TA

tutti i TA della serie Clever hanno un verso di installazione contrassegnato sul componente stesso. Il montaggio errato del verso e dei colori proposti a schema (vedi schema elettrico) ne compromette la misura. Come linea generale il cavo di fase che arriva dal fotovoltaico (TA-1) entra nella faccia con bollino rosso del Power Sensor ed esce verso l'impianto dalla faccia nera, lo stesso avviene anche con il TA-2: il cavo che arriva dall'Enel (fornitura) entra sempre nella faccia rossa ed esce da quella nera verso il generale dell'impianto. Nel caso di TA apribili (serie CXP) la freccia va in direzione dell'Enel (TA-2) o dell'impianto fotovoltaico (TA-1).

TA2 E' STATO MONTATO NEL CIRCUITO DI CONSUMO

Il TA2 deve poter leggere sia la potenza acquistata dall'Enel (fornitura) che quella venduta. Se il TA2 viene montato nel ramo di solo consumo (vedi Valutazione Preliminare dell'Impianto Elettrico) la lettura risulterà errata sommando ai consumi reali l'intera produzione.

E' STATA INVERTITA LA FASE CON IL NEUTRO DELLO STRUMENTO

Il Clever Box esegue misure volt-amperometriche pertanto l'inversione in alimentazione della fase con il neutro pregiudica completamente i versi e le convenzioni di lettura dello strumento.

SISTEMI CLEVER BOX TRIFASE:

VERSO DEI TA

tutti i TA della serie Clever hanno un verso di installazione contrassegnato sul componente stesso. Il montaggio errato del verso e dei colori proposti a schema (vedi schema elettrico) ne compromette la misura. Come linea generale il cavo di fase che arriva dal fotovoltaico (TA-1) entra nella faccia con bollino rosso del Power Sensor ed esce verso l'impianto dalla faccia nera, lo stesso avviene anche con il TA-2: il cavo che arriva dall'Enel (fornitura) entra sempre nella faccia rossa ed esce da quella nera verso il generale dell'impianto.

TA2 E' STATO MONTATO NEL CIRCUITO DI CONSUMO

Il TA2 deve poter leggere sia la potenza acquistata dall'Enel (fornitura) che quella venduta. Se il TA2 viene montato nel ramo di solo consumo (vedi Valutazione Preliminare dell'Impianto Elettrico) la lettura risulterà errata sommando ai consumi reali l'intera produzione.

ERRORE DI ATTRIBUZIONE DELLA FASE DEI TA

Il Clever Box esegue misure volt-amperometriche per tanto sono indicati nello schema elettrico precisi canali per i TA (TA1,2-R, TA1,2-S, TA1,2-T) che devono essere coerenti (in fase) con i rispettivi morsetti di misura voltmetrica (morsetti 37-R, 36-S, 35-T) altrimenti la misura effettuata non ha significato elettrico. Un semplice metodo di verifica della corretta installazione in fase dei TA è eseguibile con un voltmetro es.: voglio verificare il TA2-S, quindi individuo sullo strumento i morsetti 19-20 (vedi schema elettrico), seguo il cablaggio collegato a questi morsetti individuando così il TA-2S. A questo punto individuo il cavo elettrico che vi passa all'interno (fase di potenza) e lo seguo fino alla vite dell'interruttore magneto termico. Metto quindi un puntale di misura del voltmetro sulla vite individuata dell'interruttore selezionando AC 750V. Metto l'altro puntale del voltmetro sul morsetto 36 del Clever Box (misura voltmetrica del Clever per la fase S). Se la misura del voltmetro è 0Vac indica che il TA2-S è montato correttamente sulla fase giusta e quindi al limite dovrò solo verificarne il verso di montaggio e i colori del cablaggio secondo quanto indicato nello schema. Nel caso invece la misura del voltmetro sia 380-400Vac significa che il TA2-S non è montato sulla fase corretta. Eseguo quindi lo stesso test con i morsetti 37 (R) e 35(T) del Clever Box per individuarne la fase corretta, ad es. se il mio voltmetro darà 0Vac con il morsetto 35 (T) significa che il mio TA2-S in realtà è il TA2-T pertanto dovrò correggere l'errore di collegamento del TA nella morsettiera del Clever Box spostando il cablaggio del TA esaminato (TA2-S) dai morsetti 19-20 ai morsetti 22-23 (vedi schema elettrico). La procedura indicata è ripetibile per un controllo di tutti i TA (1,2R)(1,2S)(1,2T) dello strumento.



Configurazione WEB



Vantaggi WEB

Per tutti i modelli di Clever Box è possibile eseguire una semplice registrazione WEB creando così un impianto On Line che offre molti vantaggi al vostro sistema:

- + Possibilità di controllo del vostro impianto da qualsiasi postazione WEB.
- + Possibilità di supervisione da parte del vostro installatore della funzionalità del vostro impianto e relative verifiche.
- + Allarmi via mail (mancata produzione, mancata comunicazione, ingressi di allarme, basso rendimento).
- + Verifiche e controlli tramite il centro di assistenza tecnica Connet.
- + Maggiore precisione delle letture grazie all'inserimento di TA con dati di calibrazione eseguiti in laboratorio.
- + Backup dei dati registrati anche in caso di guasto o sostituzione del dispositivo.
- + Memoria di archiviazione dei dati istantanei estesa all'anno in corso rispetto a pochi giorni con campioni da 10min.
- + Memoria di archiviazione estesa di tutti gl'altri dati registrati (giornalieri, mensili, annuali).
- + Analisi performance dell'impianto fotovoltaico su base dati reali di irraggiamento (non statistici) rilevati dai satelliti ogni giorno (opzione FULL).
- + Esportazione dati di produzione e consumo su foglio di calcolo per eventuali analisi/comparazioni.
- + Rilevazioni e controllo $\cos \phi$ e potenza reattiva (per i modelli trifase).
- + Strumenti di lettura e rilevazione potenti e dettagliati.
- + Sistema Eco Calore per l'ottimizzazione dei consumi della caldaia (opzionale).
- + Area privata di download con aggiornamenti software e firmware dei prodotti.
- + Controllo remoto e programmazione degli strumenti di attivazione carichi (Home Automation).
- + Gratuito per i primi due mesi, puoi scegliere se mantenere il servizio al costo di poco più di un caffè al mese.
- + Completamente gratuito per l'installatore che può supervisionare i propri clienti con il servizio attivo.
- + Assistenza e verifiche con gli installatori tramite il centro di assistenza.

ATTENZIONE:

i modelli Clever Box GPRS prevedono solo la modalità di consultazione WEB.



Creazione dell'Account Installatore - Amministratore

L'Account Installatore permette la supervisione degli impianti dei propri clienti: la registrazione va fatta solo la prima volta e permette all'installatore di qualificarsi sul Connet Control Center in modo da poter poi così gestire i propri clienti Clever registrati. Non è richiesta la creazione dell'account in caso non vi sia un supervisore (installatore).

La registrazione è estremamente semplice e veloce:

- + munitevi dei dati della vostra società e della mail di chi gestirà gl'impianti creati
- + collegatevi al sito web www.connetweb.com
- + nell'area di login digitale quanto segue
USER: newinstaller
PASSWORD: newinstaller
- + Riceverete alla mail specificata le credenziali di accesso come Installatore es. (Rossi-Impianti password 12345)
- + Accedete sempre dal Connet Control Center con le credenziali ricevute es.
USER: Rossi-Impianti
PASSWORD: 12345
- + Completate quindi i Dati Anagrafici Installatore richiesti.
- + E' possibile modificare la password ricevuta nell'apposita sezione Modifica Password.

Connet Control Center

LOGIN

PASSWORD

LOGIN

Configurazione WEB - Tutti i Modelli

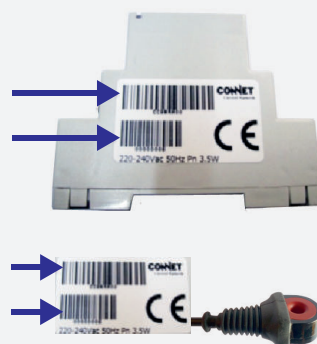


Creazione dell'Account Utente - Impianto/Cliente

L'Account Cliente è l'impianto fotovoltaico che volete monitorizzato con il Clever Box.

MUNITEVI DELLE SEGUENTI INFORMAZIONI PRIMA DI PROCEDERE:

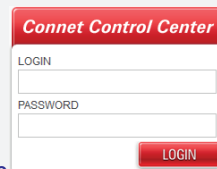
- + Dati Anagrafici del vostro cliente (compreso codice fiscale e mail) potete temporaneamente utilizzare anche una vostra seconda mail per la registrazione e sostituirla con quella del cliente competata la procedura, questo in genere conviene se il cliente non è lì presente con voi o per prova.
- + Il serial number del vostro Clever Box: questo è posto direttamente sull'etichetta del componente ed è formato da 16 caratteri alfanumerici.
- + I serial number dei TA del Clever: questi sono posti su un talloncino incollato sul cavo del TA anche questi formati da 16 caratteri alfanumerici
- + I dati dell'impianto elettrico: potenze, tilt, azimuth, numero stringhe/inverter eventuali dati economici (conto energia). Il tutto è rilevabile dal progetto dell'impianto o direttamente sul sito dell'impianto.



AVVERTENZA: dalla data di registrazione del Clever Box parte il periodo di prova gratuita WEB (2 mesi). in caso di prove o altro non è possibile registrazione nuovamente il Clever Box o cancellare i dati registrati.

1 - OTTENERE LE CREDENZIALI DI ACCESSO PER IL VOSTRO NUOVO IMPIANTO

- + collegatevi al sito web www.connetweb.com
- + nell'area di login digitale quanto segue
USER: clevernew
PASSWORD: clevernew
- + la digitazione (clevernew/clevernew) attiverà la procedura di Registrazione Nuovo Utente
- + Riceverete alla mail specificata le credenziali di accesso come Utente es. (verdi@mail.it password 67890)
- + Accedete sempre dal Connet Control Center con le credenziali ricevute es.
USER: verdi@mail.it
PASSWORD: 67890



2 - COMPILAZIONE DEL FORM - DATI ANAGRAFICI UTENTE

- + Compilate le informazioni richieste (è sufficiente compilare i campi con *)
- + **NOTA:** se avete utilizzato una mail di temporanea per registrare l'impianto al termine, in questa sezione, è possibile sostituirla con quella finale. Al cambio mail delle nuove credenziali saranno recapitate al cliente.



3 - COMPILAZIONE DEL FORM - CARATTERISTICHE IMPIANTO

- + Questa sezione configura tutti i parametri per il corretto funzionamento del Clever Box, è sufficiente compilare i campi con *.

4 - COMPILAZIONE DEL FORM - POSIZIONE IMPIANTO

- + Mettete in mappa il vostro impianto, questo risulta essenziale per la rilevazione dell'irraggiamento via satellite.

5 - COMPILAZIONE DEL FORM - SELEZIONE INSTALLATORE

- + Inserite il vostro Username per l'accesso come installatore. Una volta selezionato inserito il vostro username (es. Rossi-Impianti) accedendo come Installatore sarà possibile visionare l'impianto del vostro nuovo cliente.

Configurazione WEB - Tutti i Modelli



Nuovo Impianto: Scorciatoia per l'Installatore

Questa procedura di attivazione rapida è mirata soprattutto agli installatori che devono installare grandi quantità di apparati.

- + Munitevi dei serial number dei TA (Power Sensor) e del Clever Box.
- + Eseguite l'accesso al sito www.connetweb.com con le vostre credenziali (Installatore)



1 - NUOVO IMPIANTO

- + Cliccate il pulsante Nuovo Impianto ed inserite il serial number del Clever Box confermando con Salva.
- + Dal messaggio di conferma cliccate "procedi con la configurazione dell'impianto". Il sistema vi porterà direttamente nel form "Caratteristiche Impianto" dove settare i parametri di configurazione del sistema.

2 - COMPILAZIONE DEL FORM - CARATTERISTICHE IMPIANTO

- + Il sistema propone già dei parametri standard, si raccomanda di valutare i dati proposti e di correggerli nel caso caso differissero da quelli del vostro impianto.
- + Ricordatevi di inserire i serial number dei vostri TA nei relativi canali di lettura o di selezionare l'equivalente del modello di TA utilizzato dal menù a tendina (l'utilizzo di un modello equivalente riduce la qualità di lettura del dispositivo).
- + NOTA: i parametri di Tilt, Azimuth, Potenze e posizione in mappa dell'impianto sono importanti per l'algoritmo di calcolo dell'efficienza dell'impianto e i relativi allarmi di mancata produzione associati. Prestate attenzione ai campi con * (obbligatori). E' possibile correggere successivamente questi valori in fase di Attivazione dell'impianto.
- + Confermate le operazioni con il pulsante "Salva Dati".

3 - COMPILAZIONE DEL FORM - POSIZIONE IMPIANTO

- + Mettete in mappa il vostro impianto, questo risulta essenziale per la rilevazione dell'irraggiamento via satellite.

AVVERTENZA: A questo punto l'impianto risulta predisposto ma non è ancora attivo. L'attivazione dell'impianto può avvenire o con la registrazione diretta del cliente (vedi Creazione dell'Account Utente - pag. precedente) oppure con il pulsante Attivazione Impianto. Dal momento in cui un impianto viene attivato parte il periodo di abbonamento Full gratuito offerto per 2 mesi da Connet.

4 - ATTIVAZIONE IMPIANTO

- + Cliccate sul pulsante "Attiva Impianto"
- + Inserite il serial number del Clever Box da attivare
- + Inserite la mail del cliente da associare all'impianto
- + NOTA: con questo metodo le credenziali di accesso del cliente saranno impostate

USER: la mail del cliente inserita

PW: il serial number del Clever Box

Una volta che il Cliente avrà eseguito l'accesso potrà modificare a piacimento la propria mail e password. Inoltre se desidera potrà compilare con i propri dati anche il form DATI ANAGRAFICI che permettono di identificare meglio il cliente nel sistema web.

Configurazione di Rete - Modelli WiFi LAN



Modelli Clever Box LAN

I modelli Clever Box Lan vengono distribuiti con impostazione DHCP attiva: come avviene nella maggior parte delle situazioni domestiche non necessita di alcuna configurazione.

Nel caso in cui la rete richieda un indirizzo IP specifico richiedere all'amministratore della rete:

- + Indirizzo IPv4 da utilizzare comprensivo di Netmask.
- + Indirizzo del Gateway e dei due server DNS previsti.
- + Consultate quindi il paragrafo "Impostazioni della Rete con chiavetta USB" per eseguire l'operazione.
- + AVVERTENZA: il Clever Box non supporta reti IPv6



Modelli Clever Box WiFi

I modelli Clever Box WiFi richiedono la configurazione per l'accesso alla rete del cliente: richiedete quindi le credenziali di accesso alla rete (SSID - nome della rete e Password) al cliente. Qualora non siano noti i parametri collegatevi al router WiFi con un browser web o individuate i parametri (SSID/Password) o rilevateli da un PC già connesso alla rete wireless: ad es. su Windows cliccando con il tasto destro del mouse sulla connessione di rete WiFi attiva e selezionate quindi -> **proprietà/sicurezza/mostra caratteri**. Controllate inoltre se la rete WiFi è una WPA o una WPA2 con password (in genere il parametro è indicato da TKIP o AES o MIXED). Noti i parametri è possibile configurare il Clever da APP (vedi paragrafo "Impostazione della rete da APP") o con chiavetta USB (vedi "Impostazione della rete con chiavetta USB").

E' raccomandato il primo metodo di configurazione (via APP) nel caso si voglia utilizzare l'APP per la consultazione.

- + AVVERTENZA: il Clever Box non supporta reti WiFi WEP o con cifratura a chiave esadecimale o reti IPv6



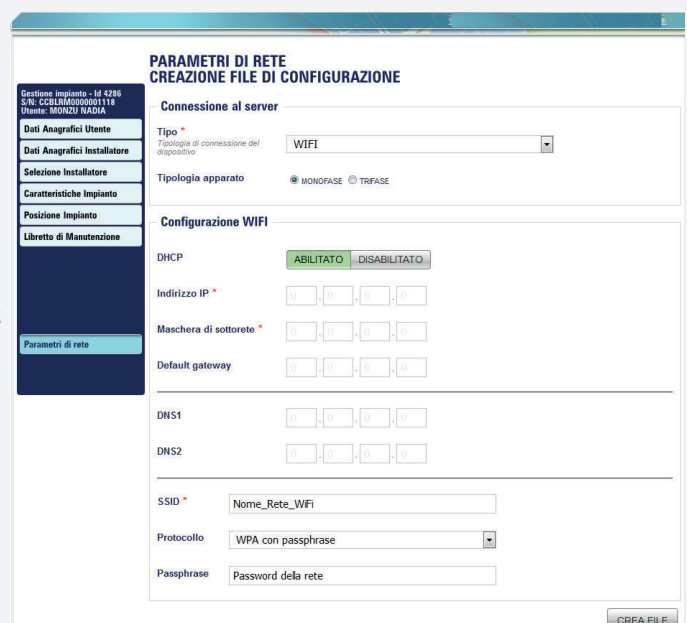
Impostazione della Rete con chiavetta USB

Eseguito l'accesso al sito web (sia come utente che come installatore) troverete il pulsante PARAMETRI DI RETE:

- + selezionare dal menù a tendina il modello di Clever
- + specificate quindi se si tratta di un Clever Mono/Trifase
- + DHCP: se abilitato la rete del cliente provvede in automatico all'assegnazione dei parametri di rete. Se disabilitato è possibile inserire i vari parametri di rete: nel caso richiedete all'amministratore della rete un indirizzo IPv4 con relativa Netmask, Gateway, DNS1, DNS2
- + Solo per i modelli WiFi è necessario specificare anche SSID: nome della rete WiFi del cliente
- Protocollo: il tipo di protocollo di comunicazione utilizzato dalla rete WiFi
- Password: se richiesta la chiave di accesso alla rete
- + Impostati i parametri eseguire il download del file di configurazione con il pulsante CREA FILE
- + Copiate il file creato in radice di una chiavetta USB (es. D:\mio_file.cfg) assicurandosi che la chiavetta sia vuota o contenga solo cartelle in radice e sia al massimo 4Gb con formattazione FAT32 (standard).

- + Inserite la chiavetta nella porta USB del Clever e attendete almeno 1 minuto prima di estrarla. Se durante l'operazione il display indica il codice 03 significa che si è verificato un errore di lettura: riprovare a formattare la chiavetta o sostituirla.

NOTA: i modelli GPRS non richiedono nessuna configurazione in quanto sono venduti già configurati. La pagina di configurazione permette la programmazione anche dei modelli GPRS da effettuarsi solo in situazioni particolari es. si utilizza un SIM diversa di quella in dotazione. Nel caso si voglia ripristinare le condizioni di fabbrica specificate mono/trifase e APN=internet.wind.biz



The screenshot shows a web interface titled "PARAMETRI DI RETE CREAZIONE FILE DI CONFIGURAZIONE". On the left is a navigation menu with options like "Dati Anagrafici Utente", "Dati Anagrafici Installatore", "Selezione Installatore", "Caratteristiche Impianto", "Posizione Impianto", "Libretto di Manutenzione", and "Parametri di rete". The main content area is divided into sections: "Connessione al server" (Tipo: WIFI, Tipologia apparato: MONOFASE/TRIFASE), "Configurazione WIFI" (DHCP: ABILITATO/DISABILITATO), "Indirizzo IP" (with input fields for IP, netmask, gateway, and DNS), "SSID" (Nome_Rete_Wifi), "Protocollo" (WPA con passphrase), and "Passphrase" (Password della rete). A "CREA FILE" button is at the bottom right.



Suggerimenti e Verifiche sulla Configurazione

VERIFICA DELLA CONNESSIONE ALLA RETE LOCALE MEDIANTE ROUTER (MODELLI LAN/WiFi)

E' possibile controllare se l'operazione di configurazione della rete è andata a buon fine collegandovi con il browser web al vostro router:

- + digitale sul browser web l'indirizzo del vostro router (in genere 192.168.1.1)
- + inserite username e password del vostro router (in genere admin/admin)
- + tutti i router hanno una pagina in cui elencano i dispositivi connessi e i relativi indirizzi IP (in genere client list), controllate che su questa lista sia presente anche il Clever Box. Il Clever Box non si presenta con un nome sulla lista ma, in una rete domestica con pochi dispositivi, sarà semplice individuarne la presenza. In caso vi siano più dispositivi connessi è possibile rilevare il Clever Box dalla lista accendendo e spegnendo il dispositivo.

VERIFICA DELLA CONNESSIONE AL CENTRO WEB (RICHIEDE CONFIGURAZIONE WEB)



Il Clever Box è dotato di un display che può essere utilizzato per capire se il dispositivo è collegato al centro WEB. La mancata connessione al centro web viene segnalata dal display del dispositivo con i seguenti codici

DISPLAY	MODELLO	SEGNALAZIONE
CO	WiFi	Non comunica con il centro web o indirizzo IP non assegnato
C1	LAN	Non comunica con il centro web
C2 C3 C4	GPRS	Non comunica con il centro web

ATTENZIONE: la segnalazione C0, C1, C2 significa che il Clever Box non riesce a dialogare con il centro WEB.

I motivi per cui non comunica con il centro WEB possono essere molteplici:

- + non è stata eseguita una registrazione del dispositivo sul centro WEB o la configurazione non è completa (vedi Configurazione Web)
 - + se la configurazione Web è completa il problema è in locale, la segnalazione indica l'impossibilità di connettersi in remoto del Clever Box. In base al modello utilizzato i problemi possono essere di diversa natura. In genere i modelli WiFi è LAN possono rispettivamente avere o problemi di copertura/configurazione o problemi legati al cablaggio strutturato/configurazione.
 - + Nel caso che un Clever Box LAN/WiFi risulti connesso al router (vedi Verifica della connessione alla rete locale mediante router) potrebbe essere che il firewall o il router abbia delle impostazioni che impediscono al Clever Box di uscire verso Internet. Il sistema Clever Box utilizza le seguenti porte (TCP 22346, 22345) in base al vostro modello di router/firewall sarà necessaria un'opportuna configurazione.
 - + Nel caso in cui il Clever Box sia GPRS controllate i numeri che di tanto in tanto indica il display: questo valore può variare da 0 a 35 indicando l'intensità del campo GSM (no GPRS dati): in genere l'operatore telefonico (WIND) indica che con un segnale 0-8 la connessione dati è impossibile o saltuaria, mentre con un valore maggiore di 8 stabile è possibile far dialogare il Clever in Internet. Vedi Valutazioni preliminari connettività per il modello GPRS. Se possedete un telefono che ospita la scheda formato SIM è possibile verificare se la scheda presenta la protezione PIN attiva (nel caso va rimosso) o se sia disabilitata in quanto non si registra con l'operatore (in genere nessun servizio). Contattate quindi il centro tecnico di supporto Connet per ricevere indicazioni sul da farsi.
- AVVERTENZA:** non è possibile utilizzare la scheda SIM del dispositivo per altri scopi, nel caso la scheda sarà disabilitata facendo decadere la garanzia del prodotto. Verrano inoltre richiesti i costi relativi al traffico non sostenuto dalla Clever Box.

NOTA: per una lista completa dei codici di errore visualizzati sul display del Clever Box vedi Appendice.



Riepilogo Connettività e Modalità di Collegamento

COLLEGAMENTO AL CLEVER BOX VIA BROWSER WEB

E' possibile connettersi ai Clever Box registrati sul portale connetweb.com da qualsiasi postazione tramite un PC, tablet, smartphone tramite l'accesso con browser web.

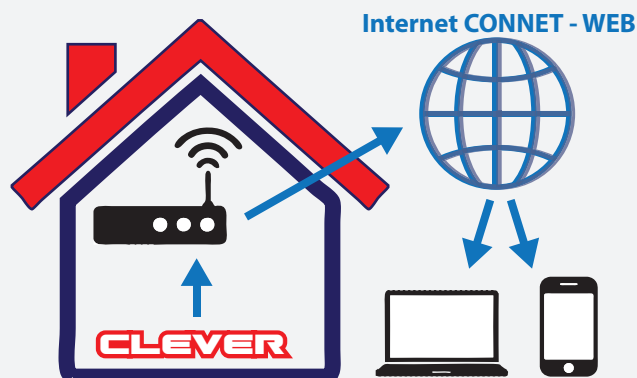
AVVERTENZA: la modalità WEB è obbligatoria per i modelli GPRS. Connet offre gratuitamente la funzionalità WEB per i primi 2 mesi dall'attivazione dell'impianto successivamente per mantenere le funzionalità del sistema WEB è necessario pagare il servizio offerto in due formule:

WEB LITE: comprende i servizi standard del portale (monitoraggio, automazione carichi, allarmi cablati con l'utilizzo degli ingressi digitali)

WEB FULL: integra nella formula Lite anche l'acquisto dei dati d'irraggiamento per gli allarmi di mancata produzione grazie all'algoritmo di analisi efficienza dell'impianto.

SERVIZIO DATI: costo del traffico dati della SIM per i soli modelli Clever GPRS.

Consultate il paragrafo "Vantaggi Web" per scoprire le funzionalità offerte dal servizio.

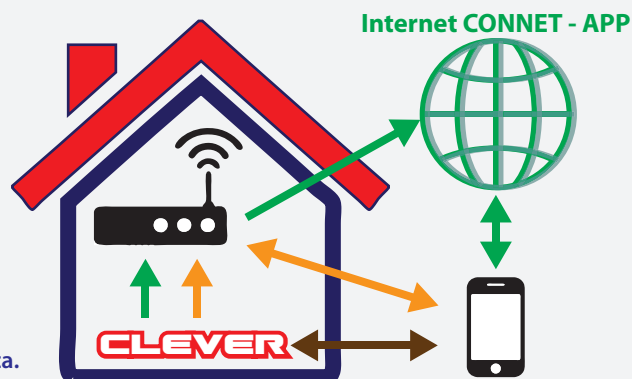


COLLEGAMENTO AL CLEVER BOX CON APP

E' possibile collegarsi al Clever Box WiFi e Lan con l'APP gratuita **cleverapp4** prelevabile direttamente sugli store Android ed Apple con smartphone o tablet.

L'APP prevede tre modalità di collegamento distinto

- DIRETTA:** è possibile collegarsi direttamente ai Clever WiFi sulla rete wireless generata dal Clever stesso.
- LOCALE:** è possibile collegarsi ai Clever LAN e WiFi connessi alla rete domestica con il proprio tablet/smartphone connesso al router di casa. Il Clever Box deve essere collegato alla rete domestica.
- REMOTA:** è possibile collegarsi ai Clever LAN e WiFi anche fuori casa sfruttando la rete 3G/4G o WiFi del proprio tablet/smartphone. Il Clever Box deve essere collegato alla rete domestica.



	BROWSER WEB	APP - REMOTA	APP - LOCALE	APP - DIRETTA
CLEVER - LAN	✓	✓	✓	
CLEVER - WiFi	✓	✓	✓	✓
CLEVER - GPRS	✓			

AVVERTENZE:

- + Vista la varietà di smart device presenti sul mercato, Connet non garantisce la piena funzionalità dell'APP
- + Si sconsiglia di utilizzare repeater o WiFi extender: se non pienamente compatibili nel caso la modalità di connessione LOCALE e in certi casi anche REMOTA potrebbe risultare compromessa.
- + Non è possibile consultare i modelli di Clever Box GPRS con l'APP
- + Per poter consultare un Clever in modalità LOCALE o REMOTA deve essere configurato e collegato alla rete locale.
- + Per il Clever Box WiFi si raccomanda di impostare la rete locale direttamente dall'APP (vedi paragrafo CleverAPP4).
- + Si consiglia l'utilizzo del WEB per i modelli trifase: l'APP supporta solo la visualizzazione dei principali dati del monitoraggio, non integra tutte le funzioni previste nel modello trifase.
- + L'APP consente il monitoraggio e le impostazioni dei relè per il modello monofase.

Clever APP4 - Modelli Clever Lan e WiFi



Clever APP4

GENERALITA':

L'applicazione permette di controllare l'impianto fotovoltaico senza dover necessariamente passare per il centro web. L'APP su tablet o smartphone è disponibile gratuitamente sia su piattaforma Android e IOS ed è reperibile nei relativi Play Store / App Store (Android 3 e 4 / ios superiore a 7.0.1). L'APP è dedicata solo ai modelli Clever LAN e WiFi: non è possibile l'utilizzo con i modelli GPRS.

AVVERTENZA: data la varietà e diversità dei dispositivi presenti sul mercato non è possibile garantire la piena compatibilità / funzionalità con tutti i tablet / smartphone esistenti.



Impostazione della Rete con APP (solo mod. WiFi)

Con l'APP è possibile eseguire una procedura automatica per la configurazione dei parametri di rete solo per i modelli WiFi. Per facilitare successivamente la connessione si raccomanda l'impostazione della rete da APP con lo smartphone del cliente. **AVVERTENZA:** alla prima accensione / riavvio il clever risulta efficiente solo dopo 2 minuti, attendete quindi un paio di minuti prima di procedere. Alla prima installazione si raccomanda di eseguire la procedura di Reset ai valori di fabbrica sotto indicata.

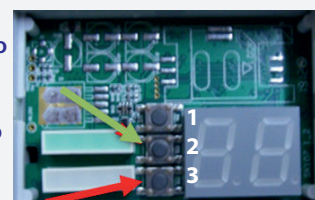
Per impostare la modalità di collegamento portarsi sulla HOME dell'APP

- + Selezionate WiFi.
- + Seleziona impostazioni e quindi dal menù Connessione Diretta.
- + Dal menù di selezione della rete WiFi del vostro dispositivo selezionate la rete "CLEVERxxx" dove "xxx" rappresentano le ultime tre cifre del serial number applicato sulla centralina.
- + Utilizzate la password standard "cleverapp" per accedere alla rete.
- + Una volta connessi freccia indietro del vostro smart device.
- + In automatico vi apparirà quindi il led verde e i dati nella home del vostro Clever Box.
- + Selezionate ancora Impostazioni e quindi dal menù Associa Clever a Rete Locale. A questo punto l'APP vi chiederà di riconnettervi alla rete WiFi di casa ed eseguirà una diagnosi per la ricerca della possibilità di configurazione automatica del sistema. Al termine vi chiederà di connettervi ancora alla rete CLEVERxxx: prima di riconnettervi è importante controllare sul display del Clever Box che non siano presenti 2 puntini luminosi simultanei. Nel caso attendete e ricollegatevi alla rete del CleverBox solo quando si interrompe questo lampeggio simultaneo.
- + Non appena riconnessi al Clever Box vi verrà chiesta la password per la rete domestica e un messaggio vi darà quindi conferma dell'operazione. Nel caso in cui l'esito sia negativo è possibile specificare manuali parametri di rete o ripetere la procedura.
- + Ad ogni operazione di configurazione segue un riavvio del dispositivo e per tanto sarà sempre necessario attendere un paio di minuti prima di testarne l'utilizzo.
- + Per eventuali verifiche con ping il pull di indirizzi utilizzati da questa procedura è: primi tre ottetti del vostro indirizzo Ip (es. 192.168.1.xxx) più uno dei seguenti indirizzi .244 .222 .233 .211 .202 .177 .188 .199 .66 .77 .88 .99.



RESET AI VALORI DI FABBRICA x CLEVER WIFI: in caso di errori di configurazione di rete o nel caso in cui sia presente una configurazione di rete è raccomandato il reset dei valori a default.

- + Questa operazione pur essendo esente rischi in condizioni normali di funzionamento deve essere fatta esclusivamente da personale tecnico abilitato.
- + Rimuovere lo sportello di plastica trasparente, basta semplicemente tirarlo.
- + Rimuovere il frontalino CLEVER APP: è necessario inserire un cacciavite da orologiaio nei forellini ai lati corti del quadrante e fare leggermente leva per estrarlo.
- + Premere quindi il pulsante 2 (freccia verde) e attendere qualche minuto.
- + La pressione del pulsante 3 (freccia rossa) cancella tutti i dati storici di misurazione dalla memoria.





Clever APP modalità di Connessione

L'applicazione CLEVER con i pulsanti WiFi/Remota permette di collegarsi direttamente al Clever Box in tre modalità diverse:

+ MODALITA' WiFi DIRETTA:

- la modalità diretta è possibile solo nei modelli Clever Box WiFi,
- è raccomandato il reset ai valori di fabbrica nel caso di utilizzo esclusivo in questa modalità,
- selezionate il pulsante WiFi e da impostazioni selezionate la modalità diretta,
- è necessario collegare il vostro smart device alla rete CLEVERxxx per potersi connettere.

+ MODALITA' WiFi LOCALE:

- la modalità è possibile solo nel caso in cui il Clever Box sia stato configurato e connesso alla rete domestica,
- selezionate il pulsante WiFi e da impostazioni seleziona la modalità WiFi Locale,
- è necessario collegare il vostro smart device alla rete domestica per potersi connettere.

+ MODALITA' REMOTA:

- la modalità è possibile solo nel caso in cui il Clever Box sia stato configurato e connesso alla rete domestica,
- è inoltre necessario che il provider del servizio adsl e il router/firewall permettano la comunicazione tra i dispositivi (vedi tabella),
- selezionate il pulsante Remota e nel caso non abbiate già provveduto impostate le Credenziali di Accesso: inserite quindi il serial number del vostro Clever Box mentre per la password utilizzate quella impostata nella sezione Sicurezza Dispositivo valida sia come password sia per la rete WiFi diretta che remota – default cleverapp),
- il vostro smart device deve essere connesso ad Internet, in caso di reti pubbliche di solito non è supportata il servizio di connessione per i motivi sopra elencati,
- essendo un tipo di chiamata asincrona (smart device / Clever Box) il tempo di attesa per la connessione è variabile, nel caso più sfortunato può richiedere anche 5 minuti.

PORTE TCP	IMPIEGO
22343	Porta Clever per chiamata APP
22345	Porta Smart device APP
22342	Porta Clever per update
22346	Porta Clever per servizi web



Clever APP Impostazione Caratteristiche Impianto

Nel caso in cui il vostro dispositivo sia stato configurato via Web (vedi Configurazione Web) non sarà necessario eseguire nessuna altra configurazione.

Solo nel caso in cui il dispositivo non sia stato configurato via Web sarà necessario inserire le impostazioni di base per la taratura dello strumento.



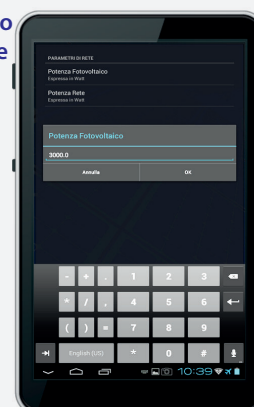
Dalla Home dell'APP con il pulsante Impostazioni selezionare le voci:

+ Imposta Energia Rete

in questa sezione si dovrà inserire la potenza massima dell'impianto fotovoltaico e la potenza contrattuale di fornitura elettrica espresse in watt.

+ Imposta T.A.

in questa sezione si dovrà selezionare i modelli di T.A. collegati ai rispettive canali di rilevazione del Clever Box. Il modello di T.A. applicato è rilevabile dalla targhetta del dispositivo installato (vedi eventualmente Power Sensor - modelli e caratteristiche). Errori nell'inserimento dei parametri compromettono le letture dello strumento.





Informazioni di Utilizzo: Analisi Istantanea Potenza



In questa sezione si può consultare le rilevazioni in tempo reale della potenza Prodotta, Consumata, Venduta e Acquistata.

NOTA: spesso è comune confondere il significato della potenza Consumata legandolo al termine di acquisto: la potenza consumata è quella impegnata dai vostri elettrodomestici/utilizzatori e non quella acquistata.



Informazioni di Utilizzo: Analisi Giornaliera



In questa sezione è possibile consultare graficamente l'andamento dei vostri consumi e della produzione nell'arco delle 24h. Viene visualizzato sia il grafico relativo alla potenza (kW) che quello dell'energia (kWh).

I giorni consultabili sono soggetti ai limiti di memoria del dispositivo.



Informazioni di Utilizzo: Contatore



In questa sezione si possono visualizzare tutti i dati energetici per giorno, per mese, per anno o per periodo.

I dati sono suddivisi sulle 3 fasce orarie standard.

I dati consultabili sono soggetti ai limiti di memoria del dispositivo.





Informazioni di Utilizzo: Analisi Storici



In questa sezione è possibile consultare i dati storici di energia consumata, prodotta, acquistata e venduta con rappresentazione ad istogramma.

I dati consultabili sono soggetti ai limiti di memoria del dispositivo.



Informazioni di Utilizzo: Gestione Carichi



In quest'area è possibile gestire il relè presente a bordo della centralina per poter così attivare delle funzioni di automazioni.

AVVERTENZA: la Connet non si assume nessuna responsabilità su collegamenti errati o cicli di programmazioni non idonei che potrebbero danneggiare i dispositivi controllati.

Le configurazioni possibili sono:

+ **MANUALE** - è possibile pilotare direttamente lo stato del relè (ON/OFF) in modo da gestire in autonomia la propria automazione.

+ **SOGLIA** - questa sezione prevede l'attivazione o la disattivazione del relè in funzione della potenza misurata sul sistema, quindi in ogni caso l'attivazione parte per una soglia di potenza impostata.

Questa si divide in due sezioni principali:

- **PRODUZIONE:** nel caso l'attivazione è legata esclusivamente alla potenza di produzione così non è soggetta a frequenti interruzioni indotte dall'utilizzo di altri dispositivi all'interno dell'abitazione. E' quindi consigliata in tutte quelle automazioni che pilotano dispositivi che potrebbero danneggiarsi per ripetuti cicli ON/OFF (es. pompa di calore).

- **DISPONIBILITA':** nel caso l'attivazione è legata al disponibile in esubero (energia venduta) al netto di tutti i consumi. Essendo un valore variabile in relazione alle condizioni di utilizzo degli elettrodomestici è indicata principalmente per carichi resistivi (es. scaldabagno elettrico) o per carichi che non risentono di possibili ON/OFF frequenti. In alternativa si può utilizzare l'opzione Ora Esatta/Intervallo per limitare i cicli ON/OFF.

- **MODALITA' SPEGNIMENTO:** sia per Produzione che per Disponibilità è possibile programmare la modalità che esegue lo spegnimento del relè. Sono possibili tre modalità con un totale quindi di sei combinazioni.

ORA ESATTA: Il relè verrà disattivato all'ora specificata

INTERVALLO: Il relè verrà disattivato dopo il tempo indicato che partirà dal momento dell'attivazione.

SOGLIA MINIMA: il relè verrà disattivato non appena la potenza selezionata (prodotta o disponibile) scende sotto il valore indicato. Attenzione: la soglia di spegnimento deve sempre essere minore di quella di attivazione.

- Nelle modalità a soglia è inoltre possibile specificare

- # la durata minima del ciclo, ossia il tempo per il quale dall'attivazione l'utilizzatore deve comunque continuare per tot tempo prima di essere disattivato

- # il tempo limite ossia l'orario massimo per il quale attendere la condizione di attivazione voluta, superato il tempo limite il dispositivo va attivato ugualmente.

- # La quantità di energia che si è comunque disposti ad acquistare pur di utilizzare a pieno l'energia prodotta ed usufruire dei vantaggi prodotti dall'utilizzatore comandato

Attenzione: alcune delle opzioni si escludono a seconda della modalità a soglia utilizzata. Si raccomanda di utilizzare modalità a soglia omogenee altrimenti comandi con modalità a soglia eterogenee (es. per disponibilità + per produzione) possono causare azionamenti difficili da intuire o del tutto arbitrari.

- **ORARIO** - questa selezione prevede lo spegnimento ed accensione su base oraria giornaliera (H24).





Autoconsumo e Domotica



Il sistema Clever Energy Manager dedicato alla misura e monitoraggio degli impianti fotovoltaici incontra l'Easy Line un altro nostro prodotto rivolto alla gestione domotica dell'abitazione. Da questo sodalizio nasce così un semplice ed economico strumento che permette di estendere le funzionalità di automazione dell'autoconsumo massimizzandolo oltre alla gestione in remoto dei vostri elettrodomestici.

L'espansione del Clever Box richiede l'acquisto dell'Easy Key e dei relativi attuatori del sistema Easy secondo le vostre esigenze (es. Easy Presa). Questo vi permetterà la gestione dei principali carichi/elettrodomestici comodamente oltretutto senza stravolgere l'impiantistica della vostra abitazione: abbinando le funzioni di monitoraggio e gestione energetica del Clever sarà possibile comandare via radio da 1 a 5 dispositivi Easy indipendentemente dal modello (Clever monofase/trifase) che eseguiranno le vostre impostazioni.



Oltre alle funzioni automatizzare il tutto offre un semplice sistema remoto di interazione diretta con la vostra abitazione (es. accensione / spegnimento climatizzazione).



Componenti e funzioni tipiche



EASYKEY (cod. CE000123)

Fornita con cavetto USB e adattatore 90° inserita sul Clever Box permette la comunicazione radio con i dispositivi Easy.



EASY QUADRO (cod. CE000106)

Attuatore da quadro con contatto in scambio 16A. Richiede l'installazione elettrica (adatto a utenze "senza spina")



EASY PRESA (cod. CE000105)

Preso 16A azionabile via radio dal sistema. Non richiede personale qualificato per l'installazione.

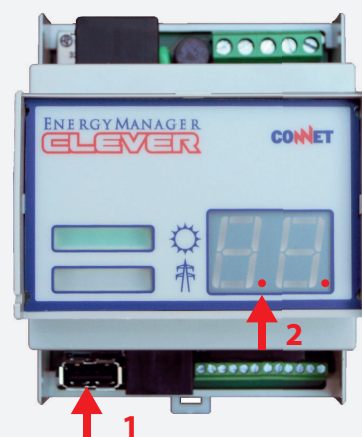
Il Clever aziona fino a un massimo di 5 utenze. Queste possono essere o collegate a relè a bordo del Clever (1 per il monofase e 5 per il trifase) o a un attuatore wireless dei modelli sopra indicati.

Una volta aggiunto un componente Easy questo sarà gestibile normalmente nella sezione web/app "Gestisci Carichi".



Installazione del kit Easy Key

- + collegate la porta USB del Clever Box all'Easy Key (1). Il corretto riconoscimento del dispositivo sarà indicato da una maggiore frequenza di lampeggio dell'indicatore led (2) presente nel display della Clever Box.
- + A questo punto sarà possibile associare fino a 5 dispositivi attuatori Easy Line (Easy Presa, Easy Quadro). L'inserimento dei dispositivi avviene in modo sequenziale, per tanto il primo dispositivo Easy Line inserito sarà riferito nella maschera di controllo del Clever Box come Attuatore 1, il secondo Attuatore 2 e così via fino al quinto dispositivo.
- + Per l'inserimento dei dispositivi vedi Associazione Dispositivi Easy Line.





Associazione Dispositivi Easy Presa

Il Clever Box dotato di Easy Key permette l'associazione fino a un massimo di 5 dispositivi Easy da scegliere tra Easy Presa e Easy Quadro. Questi dispositivi wireless ripetono in remoto le funzionalità previste per i relè di bordo dello strumento, solo nel caso di un Clever Box monofase (1 solo relè di bordo), 4 di essi possono essere intesi come un'espansione del sistema stesso.

INSERIMENTO EASY PRESA

- + Alimentate l'Easy Presa collegandola a una presa elettrica.
- + Tener premuto il pulsante di commutazione per 5 secondi.
- + Il Led indicatore segnalerà l'avvenuta inclusione con un numero di lampeggi pari alla "posizione" assunta dall'attuatore es.: supponendo che sia il terzo dispositivo inserito il led eseguirà 3 lampeggi.



Associazione Dispositivi Easy Quadro

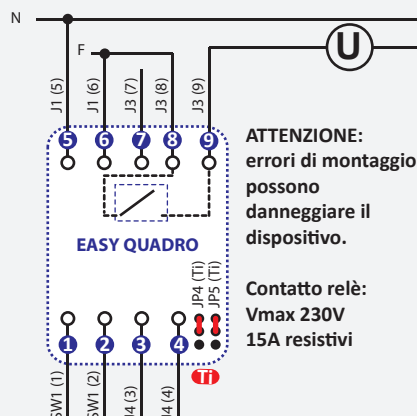
INSERIMENTO EASY QUADRO



- + Alimentate l'Easy Quadro (vedi schema elettrico)
- + Per l'inserimento dell'Easy Quadro l'installatore dovrà essere munito dello strumento Easy Tool che permette l'associazione del dispositivo.
- + Attivate quindi l'Easy Tool premendo un pulsante qualsiasi.
- + Se bloccati attivate i pulsanti di configurazione premendo a lungo il pulsante di "attivazione"
- + Premete quindi a lungo il pulsante "inclusione dispositivo" fino a quando non comparirà sul display l'indicazione "AGGANCIATO - Tocca Dispositivo."
- + Avvicinare quindi il Tool al punto di riconoscimento per contatto dell'Easy Quadro: un messaggio darà il responso dell'operazione. In caso l'operazione fallisca ripetere l'operazione.



SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO



NOTA GENERALE COPERTURA RADIO:

Se l'operazione di inclusione fallisce più volte è indice che la copertura radio tra Clever Box e dispositivo Easy è insufficiente. Di base la copertura radio è di circa 30m in aria libera: strutture e parti metalliche riducono il raggio di copertura tra i dispositivi. Nel caso di bassa copertura suggeriamo di rivalutare il posizionamento dei componenti del sistema in modo da permetterne la comunicazione.



Attivazione del Servizio Gestione Caldaia

Il CleverBox con firmware serie 4.xx o superiore è già predisposto per le funzioni di economizzazione ed efficientamento del vostro impianto termico che consente una riduzione dei consumi fino al 30% rispetto il normale esercizio.

L'attivazione del sistema di gestione termica avviene tramite l'acquisto di un servizio con formula una tantum: nel caso rivolgersi al reparto commerciale Connet muniti del serial number del vostro CleverBox per ricevere le istruzioni di attivazione/pagamento.

Il serial number è rilevabile nella maschera web "Guarda il tuo impianto" nella home o sulla prima riga di "Caratteristiche Impianto" nella sezione di configurazione web.

NOTA: Per usufruire delle funzionalità il tutto dovrà essere predisposto dal punto di vista elettrico vedi schemi elettrici presenti nel manuale, inoltre la funzione è possibile solo per Clever Box configurati anche su web (vedi Configurazione Web).

Eseguito l'accesso via web del vostro impianto inserite il codice di attivazione ricevuto nella sezione Eco Calore.

ABILITA ECOCALEORE

Codice EcoCalore:

Salva



Soluzioni Hardware

Il Clever Box non richiede nessuna espansione in caso di soluzione cablata (vedi schemi elettrici). Nel caso la soluzione "a filo" non sia praticabile o risulti onerosa in termini installativi è possibile ricorrere alla soluzione wireless acquistando il kit PFKEKE00013 (CLEVER KIT EASY B) che comprende:



EASYKEY (cod. CE000123)

Fornita con cavetto USB e adattatore 90° inserita sul Clever Box permette la comunicazione radio con i dispositivi Easy.



EASY QUADRO GREEN ENERGY (cod. CE000112)

Attuatore da quadro con contatto in scambio 16A. Richiede l'installazione elettrica (adatto a utenze "senza spina").

AVVERTENZA: l'installatore dovrà essere in possesso anche di un Easy Tool per eseguire l'inclusione.



Installazione del kit Wireless

PROCEDURA DI INCLUSIONE NELLA SOLUZIONE RADIO

+ consultati gli schemi elettrici per il collegamento dell'Easy Quadro Green E.

+ collegate la porta USB del Clever Box all'Easy Key (1). Il corretto riconoscimento del dispositivo sarà indicato da una maggiore frequenza di lampeggio dell'indicatore led (2) presente nel display della Clever Box.

+ Attivate quindi l'Easy Tool premendo un pulsante qualsiasi.

+ Se bloccati attivate i pulsanti di configurazione premendo al lungo il pulsante di "attivazione"

+ Premete quindi a lungo il pulsante "inclusione dispositivo" fino a quando non comparirà sul display l'indicazione "AGGANCIATO - Tocca Dispositivo".

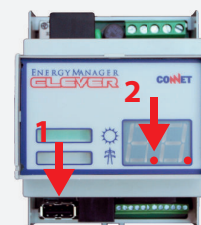
+ Avvicinare quindi il Tool al punto di riconoscimento per contatto dell'Easy Quadro Green (3): un messaggio darà il responso dell'operazione. In caso l'operazione fallisca ripetere l'operazione.

NOTA GENERALE COPERTURA RADIO:

Se l'operazione di inclusione fallisce più volte è indice che la copertura radio tra Clever Box e dispositivo Easy è insufficiente. Di base la copertura radio è di circa 30m in aria libera:

strutture e parti metalliche riducono il raggio di copertura tra i dispositivi.

Nel caso di bassa copertura suggeriamo di rivalutare il posizionamento dei componenti del sistema in modo da permetterne la comunicazione.



Punto per contatto

inclusione dispositivo

CONFIGURAZIONE attivazione

conferma



Ottimizzazione Caldaia/Eco Calore - Tutti i Modelli



Impostazione dei Parametri da Centro Web

Con il servizio attivo sarà abilitato il pulsante Gestione Caldaia dove sarà necessario impostare i parametri di setup come indicato successivamente. Come per tutte le operazioni online è necessario che il vostro Clever Box comunichi con la centro web Connet e che avvenga uno scambio dati tra la centrale e il dispositivo.

PARAMETRI DEGLI ELEMENTI RADIANTI

+ Numero elementi radianti:

- Indicate il numero di radiatori o di stanze con impianto a pavimento presente nella vostra abitazione

+ Tipologia elementi radianti:

- specificate la tipologia dei vostri elementi radianti, in caso di situazioni miste indicate la tipologia predominante (pavimento, alluminio, ghisa, acciaio).

+ Fattore correzione elementi:

- il parametro tiene conto delle possibili diversità tra gli elementi radianti presenti e la conformazione dell'impianto/abitazione es.: in caso in cui il sistema non soddisfi pienamente le esigenze di confort abitativo è possibile applicare tale fattore aumentandolo se

vi sono radiatori molto grandi,

l'edificio è distribuito su più piani,

l'edificio non ha un adeguato grado di isolamento.

Viceversa è possibile diminuire il valore in caso in cui generalmente vi sia un buon grado di efficienza termica generale: appartamenti compatti e isolati, radiatori piccoli etc.

- Di base il valore standard (0) soddisfa la maggior parte delle situazioni, se necessario si può variare da -5 a +5. Una volta individuato il corretto fattore di correzione si sconsiglia di modificarlo.

Nel caso il fattore correttivo +5 non riesca ancora a soddisfare i livelli di confort abitativo richiesto si consiglia di aumentare l'impostazione del numero di elementi radianti di una o più unità.

PARAMETRI DEL FATTORE DI CORREZIONE TRASMISSIONE

+ Una volta specificato il tipo di radiatore è possibile correggere l'azione del sistema ulteriormente in presenza di impianti con inerzia termica molto bassa o molto alta: questo parametro tiene conto della quantità delle dispersioni termiche e della qualità di propagazione del calore.

Di base questo fattore vale 0. In caso di grosse dispersioni o difficoltà di propagazione del calore (es. barriere) aumentate questo valore gradualmente fino al massimo di 50, viceversa in caso di ottimo isolamento e buona propagazione del calore è possibile ridurre tale valore fino a -50 riducendo ulteriormente i consumi.

Generalmente si raccomanda di non superare i valori ± 15 .



Informazioni per l'Utilizzo

ABILITAZIONE ECONOMY

Se la funzione Economy è attiva il sistema viene gestito dall'algoritmo del Clever Box e quindi vengono impiegate tutte le funzioni di ottimizzazione e riduzione dei consumi. Nel caso la funzione Economy sia disabilitata il vostro impianto funzionerà con il solo ausilio del termostato ambiente, in pratica esattamente come prima.

ABILITAZIONE SUPPLEMENTO CALORE

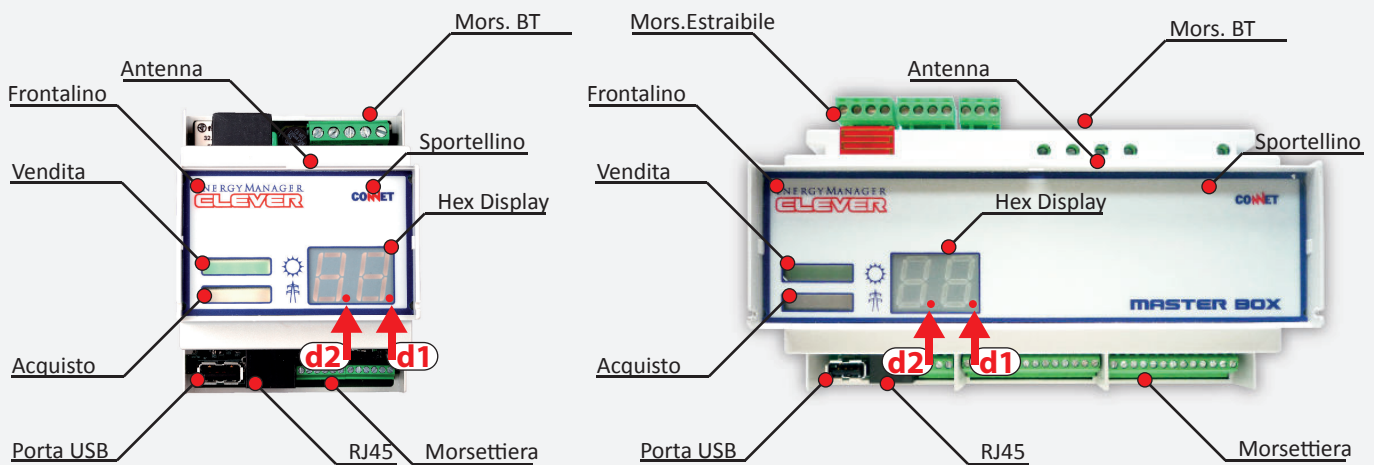
Nel caso di giornate particolarmente rigide o semplicemente se richiesto è possibile attivare la funzione per poter beneficiare di un maggiore apporto termico.

Attenzione la funzione va disattivata nel caso non sia più richiesta in quanto elimina le ottimizzazioni del consumo.

NOTA: sarà comunque sempre necessario avvalersi del termostato ambiente per programmare i cicli e le temperature richieste nelle varie fasce giornaliere/settimanali.



Panoramica del Clever Box Monofase / Trifase



DIDASCALIA:

Porta USB

Porta utilizzata per aggiornamenti o configurazione tramite Pen drive o per Easy Key (non sono supportati altri impieghi).

RJ45

Porta Lan, la porta è presente su tutti i modelli ma è utilizzabile esclusivamente nelle versioni Clever Box LAN

Morsettiere

In base al modello sono presenti varie morsettiere per il collegamento di segnali analogici o digitali (vedi schemi)

Mors. BT

Morsettiere destinate al collegamento in tensione: prestate la massima attenzione (rischio di folgorazione)

Mors. Estraibile

Morsettiere del Clever Trifase destinate ai relè: prestate la massima attenzione in quanto potrebbero essere state collegate a tensione di rete (rischio folgorazione)

Antenna

Connettore SMA dedicato al collegamento dell'antenna (presente solo nei modelli WiFi o GPRS)

Sportellino

Sportellino in plexiglass trasparente apribile

Frontalino

Cover plastica di chiusura del Clever Box

Vendita

Indicatore graduale a barra led verde a 5 punti sul fondo scala (1° è lampeggiante): la produzione supera il consumo

Acquisto

Indicatore graduale a barra led rosso a 5 punti sul fondo scala (1° è lampeggiante): il consumo supera la produzione

Hex Display

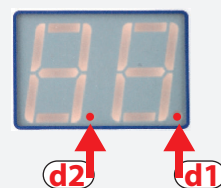
Display per segnalazioni e diagnostica del dispositivo Clever Box (vedi segnalazioni display Clever Box)



Segnalazioni Display Clever Box

Il display del Clever Box va interpretato in due sezioni distinte: la parte alfanumerica e i punti d2,d1.

- PUNTI:**
- + d1 si attiva durante la comunicazione verso Internet.
 - + d2 lampeggia regolarmente indica che la CPU non è in blocco.
 - + d2 lampeggio veloce indica che è presente ed è stata riconosciuta un Easy Key collegata.
 - + Sequenza d1+d2 lampeggianti simultaneamente è in corso una diagnostica di rete per la gestione della comunicazione wireless (solo nei Clever Box modelli WiFi)



CODICI DI ERRORE E SEGNALAZIONI ALFANUMERICHE:

+ I codici visualizzati durante il normale funzionamento devono essere interpretati a secondo del modello di Clever.

DISPLAY	MODELLO	SEGNALAZIONE
CO	WiFi	Non comunica con il centro web o indirizzo IP non assegnato
C4	WiFi	Impossibile configurare Client TCP
C6	WiFi	Errore reimpostazione parametri di fabbrica
C7	WiFi	Nessuna risposta al comando "+++", modem non risponde
C8	WiFi	Nessuna risposta al comando "a", modem cfg scorretta
CA	WiFi	Impossibile rx/tx dal modem o errore connessione TCP/UDP
CB	WiFi	Nessuna risposta al comando ECHO_OFF

DISPLAY	MODELLO	SEGNALAZIONE
C2	GPRS	Non comunica con il centro web
C3	GPRS	Possibile assenza del GPRS
C4	GPRS	SIM - problema lettura PIN
C8	GPRS	Modem non risponde ai comandi AT
00 a 35	GPRS	Intensità campo GSM, per l'utilizzo deve essere almeno 8 stabile, in altro caso si consiglia l'uso dell'antenna maggiorata

+ **AVVERTENZA:** i modelli GPRS utilizzano come operatore telefonico di rete Wind. L'operatore telefonico asserisce a livello statistico che se è presente almeno una tacchetta dell'indicatore GSM (valore 8) è presente anche un campo GPRS (campo necessario per la comunicazione dati). Si consiglia di utilizzare un vecchio telefono GPRS o EDGE con SIM standard per eventuali verifiche sulla presenza della rete dati.

+ **NOTA:** se non si conosce a priori la qualità e la copertura di rete WiFi o GPRS a seconda del modello, si consiglia di avere sempre con se un'antenna maggiorata per risolvere eventuali situazioni di bassa copertura:

cod. CCAG0000 antenna di potenza GPRS 3m
cod CCAW0000 antenna di potenza WiFi 0.6m

DISPLAY	MODELLO	SEGNALAZIONE
C0	LAN	Errore connessione al Server WEB 0
C1	LAN	Errore connessione al Server WEB 1
C2	LAN	Errore connessione al Server WEB 2

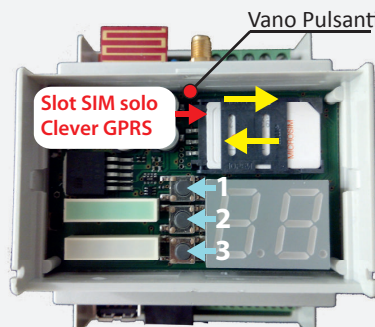


Vano Pulsanti Clever Box e Slot SIM Card

AVVERTENZA: questa operazione può essere eseguita solo da personale tecnico abilitato.



1. Facendo leggermente leva con una lama rimuovere il frontalino.



2. Le foto sono relative a un Clever Box GPRS M ma valide per tutti i modelli.

Vano Pulsanti:

Premere i pulsanti con un stelo isolato a Clever Box alimentato

- (1) - Reset esegue il riavvio del Clever Box
- (2) - Vengono reimposti i parametri di configurazione della rete al valore di fabbrica.
- (3) - Esegue la cancellazione totale della memoria dati: tutte le registrazioni relative alla produzione e consumo saranno azzerate.

Estrarre o rimontare la SIM esclusivamente con il Clever Box disalimentato.



Aggiornamento Firmware del Clever Box

AGGIORNAMENTO ONLINE

Il Clever Box con firmware 4 o superiore ha la possibilità di aggiornarsi direttamente da Internet se connesso. Questo garantisce sempre la disponibilità di nuove funzioni ed eventuali correzioni/miglioramenti senza particolari interventi. La procedura di aggiornamento non richiede alcun intervento e viene eseguita in automatico.

AFFIORNAMENTO MANUALE

Il Clever Box permette l'aggiornamento diretto del dispositivo grazie l'ausilio di una chiavetta USB. Si raccomanda di utilizzare l'aggiornamento manuale in caso di problemi o per velocizzare l'operazione di aggiornamento.

- + Collegatevi quindi al sito web www.connetweb.com e cliccate sul pulsante "AREA DOWNLOAD". L'area download è divisa in cartelle per tipologia di prodotto e firmware. Nel caso specifico di questo manuale si trattano Clever Box con firmware FW 4.xx
- + Scaricate il firmware aggiornato per il vostro prodotto.
- + Munitevi di una chiavetta USB con le seguenti caratteristiche
 - capienza massima 4Gb, formattata fat32 sono perfetti i modelli più datati di capienza (512Mb/1Gb/2Gb)
 - vuota o senza alcun file in radice: è possibile spostare l'eventuale contenuto presente in una cartella es. D:\Cartella\miei files ... in modo tale che D:\ si presenti o completamente vuota o con sole cartelle.
- + Decomprimete il firmware zip nella radice della chiavetta USB (es. D:\CLEVUSR.hex)
- + Se dovete configurare i parametri di rete del Clever Box (vedi Impostazione della Rete con Configuratore) è possibile copiare sempre nella radice della chiavetta USB anche i file di configurazione ed eseguire entrambe le operazioni in un giro unico.
- + Spegnete quindi il Clever Box: il dispositivo è un componente da quadro elettrico e non presenta interruttori on/off se avete predisposto come da suggerimento un sezionatore da quadro agite su di esse in altro caso sganciate la tensione dell'abitazione disattivando l'interruttore termico generale del vostro quadro elettrico.
- + Inserite quindi la chiavetta USB predisposta nella porta dedicata del Clever Box.
- + Rialimentate il Clever Box e controllate il display: se per l'operazione avete previsto anche la configurazione di rete il display segnalerà le indicazioni 01 o 01,02 o -3, in caso esca -3 indica che è presente un errore di lettura per tanto si raccomanda di riformattare la chiavetta e ripetere l'operazione o meglio di sostituirla con un'altra compatibile.
- + Attendete quindi almeno 1' 30" di orologio dopo di che estraete la chiavetta USB senza spegnere.
- + Controllate quindi nella home con lo strumento di consultazione utilizzato (web/app) il buon esito dell'operazione rilevando la che la versione di firmware proposta dalla pagina (FW) sia quella che avete installato.

NOTA: durante l'installazione si raccomanda di controllare sempre se il Clever Box presenta l'ultimo firmware disponibile: anche se appena acquistato il prodotto, per motivi legati alla distribuzione, potrebbe non avere l'ultima versione FW disponibile installata. La Connet aggiorna periodicamente i firmware dei propri prodotti con le ultime evoluzioni, novità e miglioramenti.

AVVERTENZA:

In linea generale non è possibile installare firmware con serie differenti es. non è possibile aggiornare dispositivi con firmware 2.xx/3.xx al firmware 4.xx e viceversa. L'utilizzo di firmware errati sia per serie che per modello invalida la garanzia del prodotto e ne compromette l'utilizzo: un Clever Box con firmware errato può danneggiarsi. Per alcuni modelli di Clever Box è possibile eseguire l'aggiornamento al firmware 4.xx solo con un intervento presso i nostri laboratori: nel caso foste interessati contattate il nostro centro di assistenza via mail all'indirizzo info@connetweb.com specificando il serial number del vostro Clever Box facendo richiesta per fattibilità e preventivo per il costo dell'operazione.



Accesso al portale utente

Per consultare il Clever Box da qualsiasi piattaforma web (PC/smartphone) richiedete al vostro installatore se è stata gestita la configurazione sul portale del vostro Clever. Nel caso il vostro prodotto sia stato registrato è possibile accedere al vostro impianto direttamente dal sito www.connetweb.com

inserendo nella casella di accesso la vostra mail e la password assegnata.

Nel caso in cui il prodotto non sia stato registrato rivolgetevi al vostro installatore o consultate la scheda "Configurazione Web - Creazione dell'account utente".

Connet Control Center

LOGIN

PASSWORD

Eseguito l'accesso al portale troverete diverse schede relative al vostro impianto che hanno a che fare con la configurazione dello stesso: si raccomanda di non eseguire modifiche alla sezione caratteristiche impianto e ricalibra impianto in quanto potreste compromettere la corretta configurazione e funzionalità dello strumento.

The screenshot shows the 'CONNET Control Network' header with the 'ENERGY MANAGER CLEVER' logo. Below the header, there's a navigation menu on the left with options like 'Configura il tuo impianto', 'Dati Anagrafici Utente', 'Caratteristiche Impianto', etc. The main content area is titled 'CARATTERISTICHE IMPIANTO' and is divided into several sections:

- Caratteristiche generali:** Includes fields for 'Numero di serie CLEVER BOX', 'Tipo di contratto' (with radio buttons for 'Scambio sul posto' and 'Cessione totale'), 'Potenza impianto fotovoltaico (W)', 'Azimuth (gradi)', and 'Tilt (gradi)'.
- Conto energia:** Includes 'Tipo di normativa' (with radio buttons for 'QUARTO (o antec.)', 'QUINTO', and 'IN DETRAZIONE') and 'Incentivo (€ / kWh)'.
- Pannelli:** Includes 'Numero totale pannelli' and 'Numero stringhe'.
- Nota:** A warning message about panel selection.
- Marca pannelli:** A dropdown menu to select the panel brand.

Le la consultazione del vostro impianto utilizzate il pulsante verde "Guarda il tuo impianto": nel caso sia oscurato (grigetto) significa che l'abbonamento al servizio è scaduto : nel caso si voglia rinnovare l'abbonamento munitevi di una carta di credito o bancomant e seguite la procedura con il pulsante Acquista Servizi.

NOTA: l'abbonamento FULL a differenza di quello LIGHT prevede l'analisi efficienza satellitare del vostro impianto; i modelli CCBGSTxx e CCBGRMxx essendo dotati si scheda SIM prevedono anche l'acquisto del canone DATI.



Guarda il tuo impianto



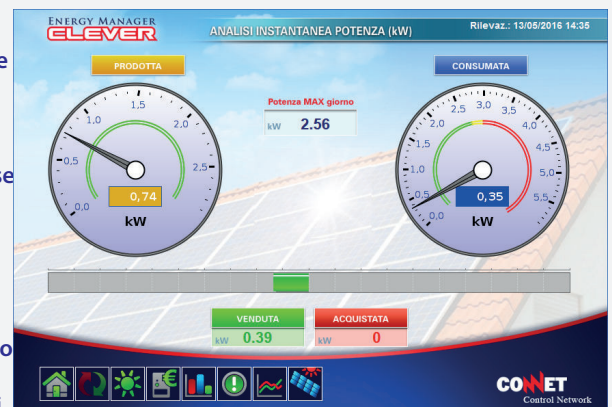
HOME: si può consultare

- se il dispositivo è in comunicazione (in altro a sinistra) rilevaz. (lo strumento si aggiorna con frequenza variabile che varia anche di molto in base alla configurazione scelta - server/app). Comunque se la data visualizzata è quella odierna è indice che lo strumento risulta in comunicazione con il centro web.
- un'altra informazione di particolare rilevanza è la "Versione FW" dello strumento: può essere richiesta in caso di assistenza o per valutare la possibilità di aggiornamento dello strumento (per i CleverBox FW 4.xx l'aggiornamento del dispositivo è automatico per tanto non richiede la vostra attenzione).
- un'altra informazione utile è la Data di attivazione: questa può servire per eventualmente nella sezione contatore (vedi offset)



ISTANTANEA: vengono visualizzate in base all'ultima rilevazione

- Guage Potenza Prodotta
- Guage Potenza Consumata: l'energia utilizzata dai vostri dispositivi elettrici, consumata non vuol dire acquistata.
- Barra di cessione / acquisto: viene visualizzato in verde una fase di cessione (vendita della propria energia verso enel) o di acquisto (rosso) nel caso l'energia consumata sia prelevata anche in parte dal nostro fornitore di energia elettrica.
- Indicatori di vendita verde: viene evidenziata la potenza eventualmente residua (consumabile) in verde ossia quella che se non utilizziamo cediamo al gestore del servizio elettrico
- Indicatore di acquisto rosso: viene evidenziata la quota di potenza acquistata per il funzionamento dei nostri dispositivi elettrici.

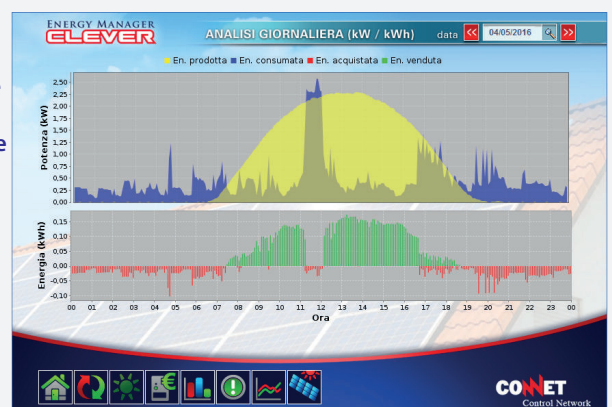


NOTA: per i dispositivi trifase figurano anche le potenze reattive e la pagina di controllo della messa in fase dei TA



ANALISI GIORNALIERA:

- Nel primo pannello scorrendo il calendario dell'anno corrente in alto a destra è possibile visualizzare l'andamento dei consumi elettrici (blu) e la relativa produzione (giallo) durante la giornata.
- Nel secondo pannello invece viene visualizzata l'energia acquistata (rosso) o venduta (verde).





Guarda il tuo impianto



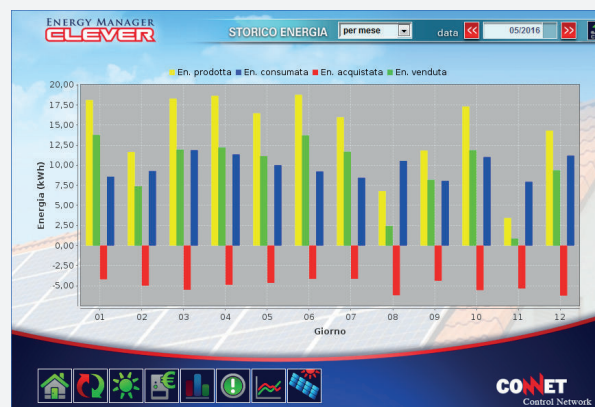
CONTATORE:

- nella pagina contatore è possibile creare un prospetto suddiviso per fasce (F1,2,3) dell'energia Prodotta, Consumata, Acquistata, Venduta e la percentuale di Autoconsumo.
- Vi sono inoltre degli indicatori economici relativi al vostro conto energia: questi indicatori non tengono conto degli adeguamenti del vostro gestore energia e vanno presi come un parametro di valutazione senza carattere fiscale.
- E' possibile variare la data e quindi l'arco del periodo da valutare: nel caso in cui si ponga una data antecedente alla data di attivazione dell'impianto (vedi Home) è possibile sommare anche i valori di offset inseriti nella sezione Offset Energia sul sito web. In questo modo, apparte le tolleranze, i valori rappresentati dal contatore Clever sarà quello visibile nel contatore del fornitore del servizio elettrico.



STORICO ENERGIA:

- è possibile visualizzare in un comodo istogramma i dati di Produzione, Vendita, Acquisto e Consumo accorpandoli per giorno, mese, anno.
- Si possono inoltre scaricare i valori di riferimento selezionati in formato foglio di calcolo per eventuali elaborazioni.



ALLARMI:

- nel pannello sono consultabili segnalazioni di allarme o segnalazioni generiche relative al vostro impianto (es. vedi analisi efficienza).

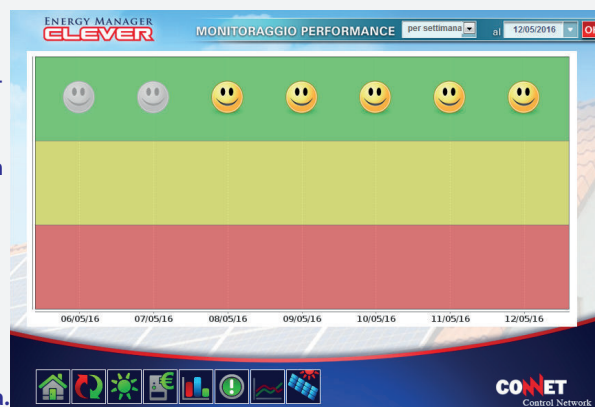


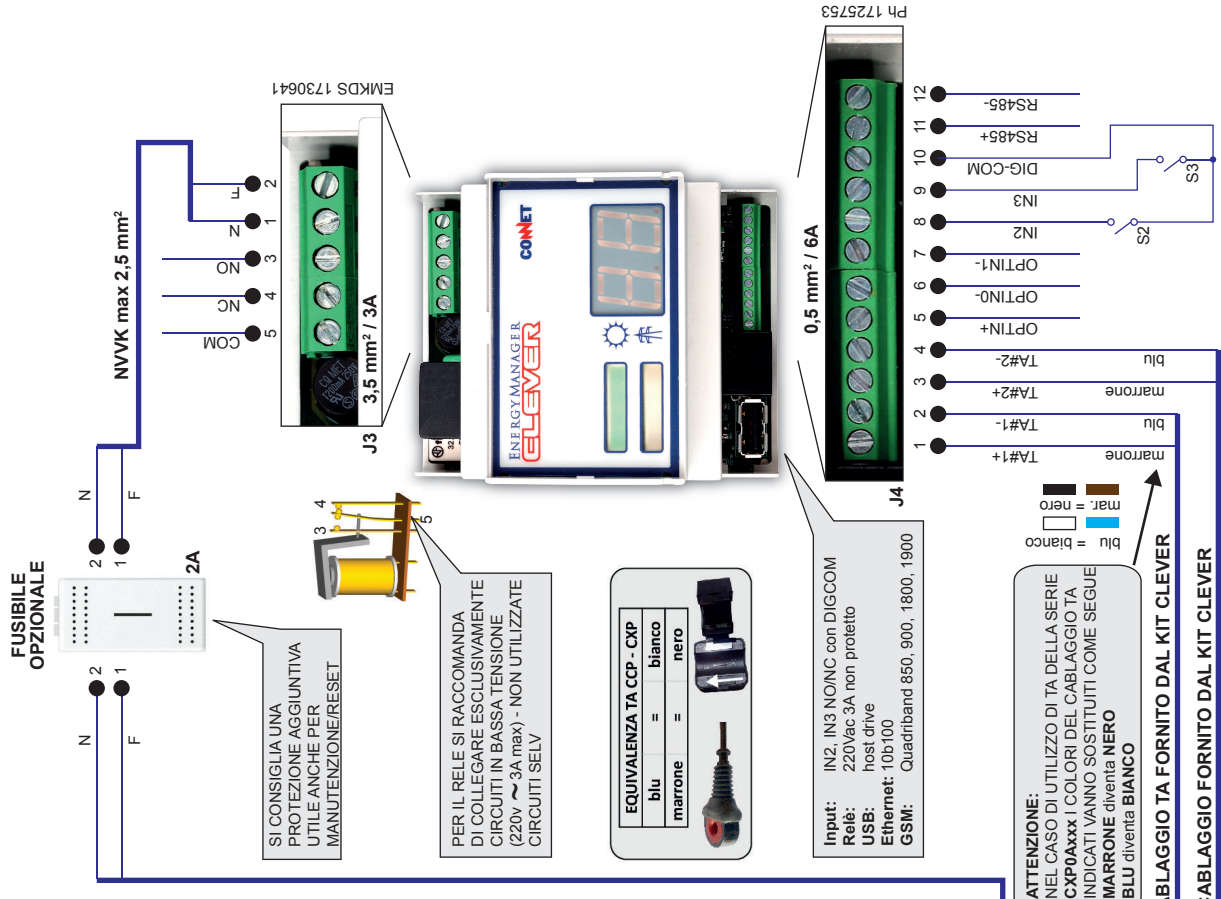
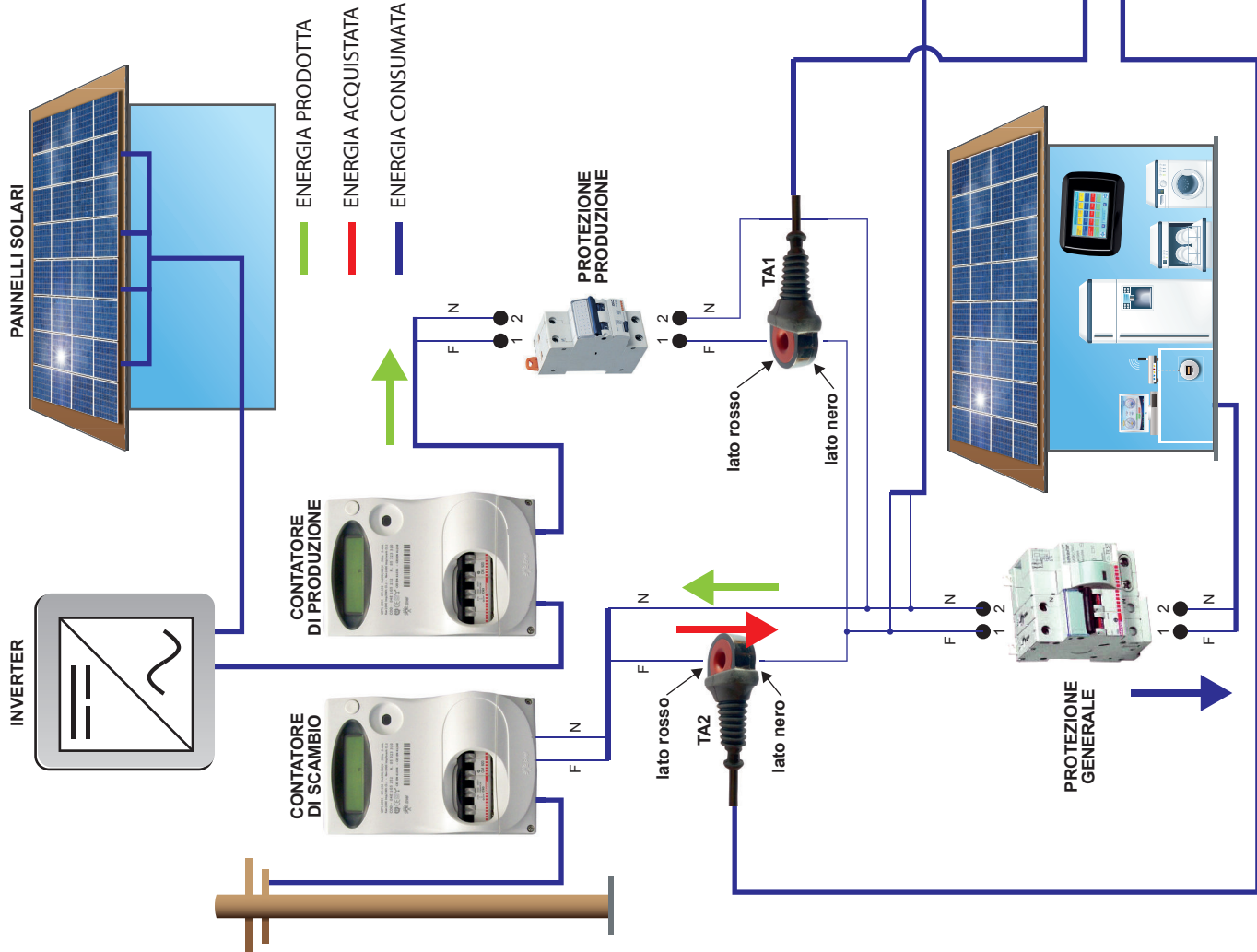
ANALISI EFFICIENZA:

- il Clever è l'unico sistema che analizza dati d'irraggiamento satellitari giornalieri (non storici) e li raffronta con la produzione del vostro impianto fotovoltaico avvisandovi nel caso in cui il vostro impianto non funzioni a dovere es: oggi nella vostra zona i satelliti ci comunicano un irraggiamento di 5kWh su metro; per ipotesi supponiamo che il vostro impianto nella medesima situazione dovesse produrre 20kW/h. Nel caso in cui il vostro impianto disattenda la produzione seguirà una segnalazione di allarme.

Nell'immagine a fianco vengono mostrate due situazioni emoticon grigia (entro i limiti): nulla di grave ma si è rilevata una bassa perdita rispetto allo stabilito, il centro controllerà se il fenomeno perdura oppure se si tratta di una fase atipica. Emoticon gialla: perfetto l'impianto funziona secondo l'irraggiamento ricevuto. Emoticon gialla triste su fascia gialla o rossa su fascia rossa: ma mano che l'impianto disattende la performance viene evidenziata la gravità del fenomeno.

NOTA: il servizio è riservato solo a chi ha sottoscritto una formula di abbonamento FULL.





SI CONSIGLIA UNA PROTEZIONE AGGIUNTIVA UTILE ANCHE PER MANUTENZIONE/RESET

PER IL RELE SI RACCOMANDA DI COLLEGARE ESCLUSIVAMENTE CIRCUITI IN BASSA TENSIONE (220v ~ 3A max) - NON UTILIZZATE CIRCUITI SELV

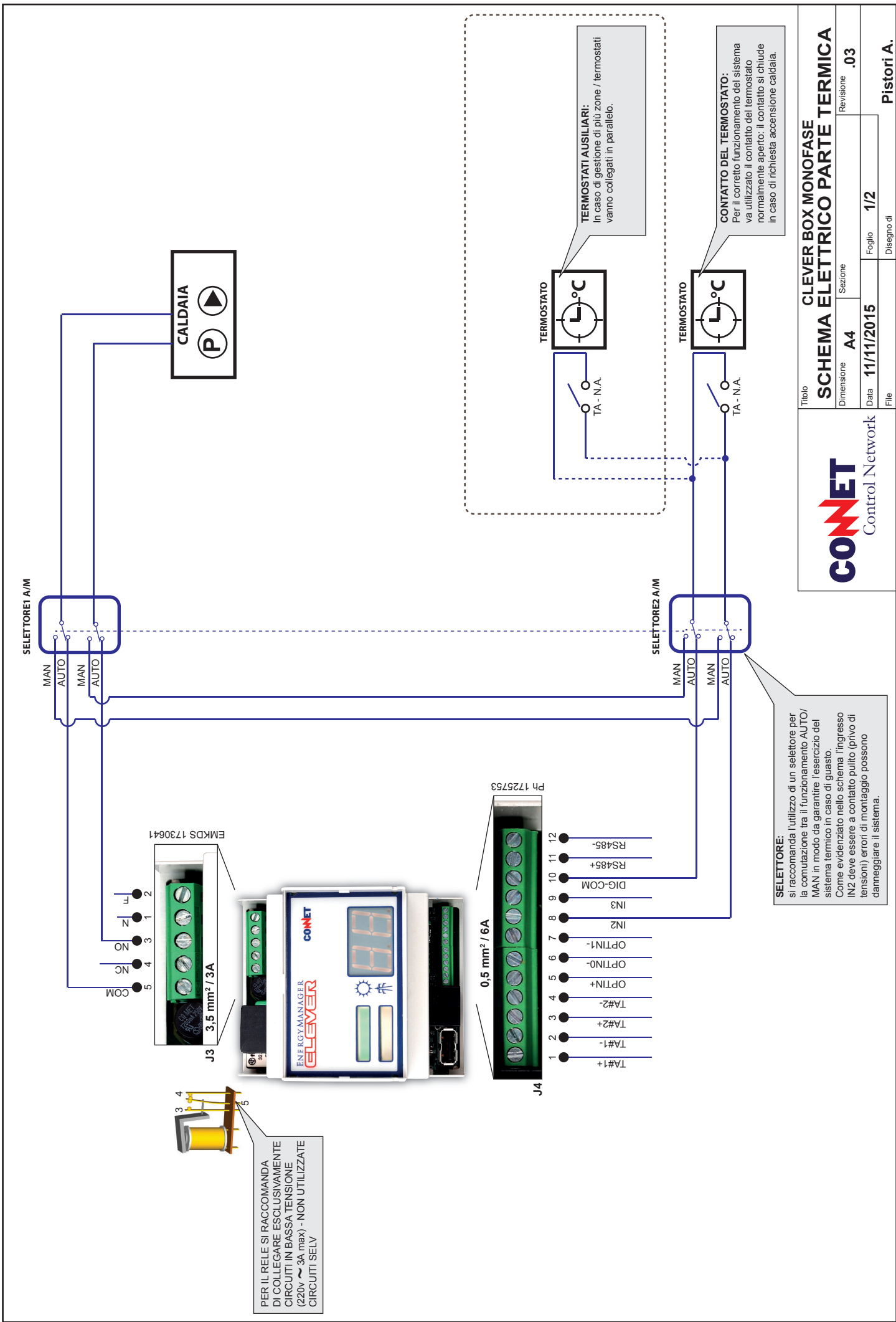
CONNET
Control Network

SCHEMA ELETTRICO TIPO 1


Dimensione **A4** Sezione **.04**

Data **30/05/2015** Foglio **1/1**

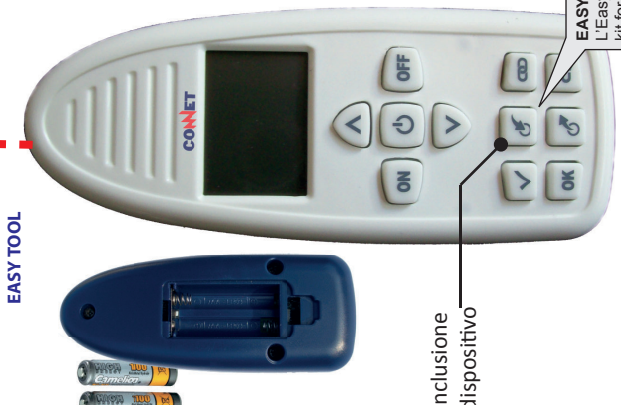
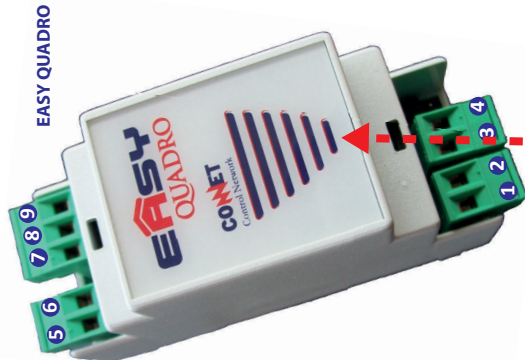
File Disegno di **Pistori A.**



PER IL RELE SI RACCOMANDA DI COLLEGARE ESCLUSIVAMENTE CIRCUITI IN BASSA TENSIONE (220V ~ 3A max) - NON UTILIZZARE CIRCUITI SELV



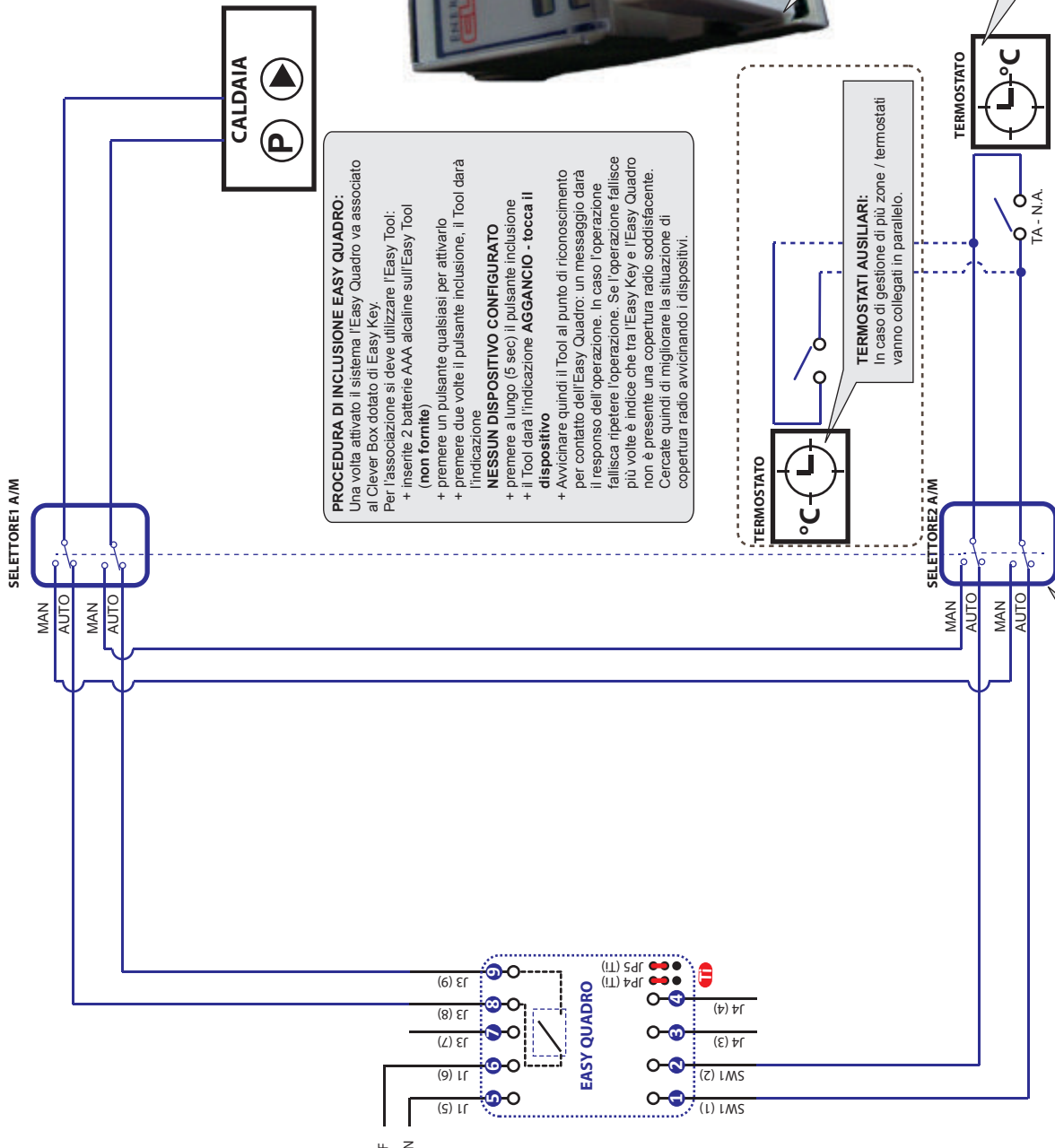
TITOLO	
SCHEMA ELETTRICO PARTE TERMICA	
Dimensione A4	Sezione .03
Data 11/11/2015	Foglio 1/2
File	Disegno di Pistori A.



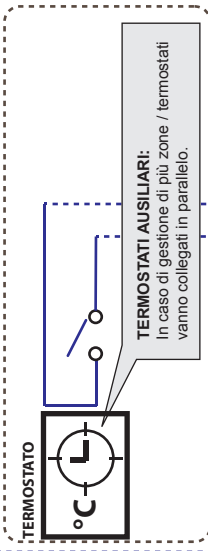
inclusione dispositivo

EASY TOOL:
L'Easy Tool non è un componente del kit fornito al cliente ma un Tool di configurazione utilizzato dall'installatore

SELETTORE:
si raccomanda l'utilizzo di un selettore per la commutazione tra il funzionamento AUTO/MAN in modo da garantire l'esercizio del sistema termico in caso di guasto.
Come evidenziato nello schema l'ingresso SW1 deve essere a contatto pulito (privo di tensioni) errori di montaggio possono danneggiare il sistema.



PROCEDURA DI INCLUSIONE EASY QUADRO:
Una volta attivato il sistema l'Easy Quadro va associato al Clever Box dotato di Easy Key.
Per l'associazione si deve utilizzare l'Easy Tool:
+ inserire 2 batterie AAA alcaline sull'Easy Tool (non fornite)
+ premere un pulsante qualsiasi per attivarlo
+ premere due volte il pulsante inclusione, il Tool darà l'indicazione
NESSUN DISPOSITIVO CONFIGURATO
+ premere a lungo (5 sec) il pulsante inclusione
+ il Tool darà l'indicazione **AGGANCIO - tocca il dispositivo**
+ Avvicinare quindi il Tool al punto di riconoscimento per contatto dell'Easy Quadro: un messaggio darà il responso dell'operazione. In caso l'operazione fallisca ripetere l'operazione. Se l'operazione fallisce più volte è indice che tra l'Easy Key e l'Easy Quadro non è presente una copertura radio soddisfacente. Cercate quindi di migliorare la situazione di copertura radio avvicinando i dispositivi.



CLEVER BOX CON EASY KEY:
nel caso non sia di semplice risoluzione l'esecuzione del circuito di gestione parte termica direttamente al Clever, è possibile l'utilizzo di un sistema remoto di gestione (Easy Quadro + Easy Key).
In dotazione nel kit un cavo adattatore USB per posizionare meglio l'Easy Key.

CONTATTO DEL TERMOSTATO:
Per il corretto funzionamento del sistema va utilizzato il contatto del termostato normalmente aperto. Il contatto si chiude in caso di richiesta accensione caldaia.

Titolo		CLEVER BOX mono/trifase + EASY QUADRO	
Dimensione		SCHEMA ELETTRICO PARTE TERMICA	
Sezione	Revisione		
A4	.03		
Data	Foglio		
11/11/2015	2/2		
File	Disegno di		
		Pistori A.	



POSIZIONAMENTO DEI T.A. NELLE SITUAZIONI TIPICHE D'IMPIANTO

