

SOL

CE
EN 50131-1
EN 50131-10
EN 50136-1
EN 50136-2
EN 50130-4
EN 50130-5



Sol-PSTN

Modulo comunicatore PSTN

Manuale di installazione e programmazione

inim

Indice dei contenuti

1. Descrizione Sol-PSTN	3
1.1 Specifiche tecniche	3
1.2 Categorie ATS	4
2. Installazione	5
2.1 Installazione dei moduli interni	5
2.2 Collegamento linea telefonica	6
3. Programmazione telefono	7
3.1 Numeri di telefono	8
3.2 Linea telefonica	9
3.2.1 Regolazioni della linea telefonica	10
4. Informazioni generali	11
4.1 Circa questo manuale	11
4.2 Dati del costruttore	11
4.3 Garanzia	11
4.4 Limitazione di responsabilità	11
4.5 Trattamento dei dati personali	12
4.6 Documentazione per gli utenti	12
4.7 Smaltimento del prodotto	12

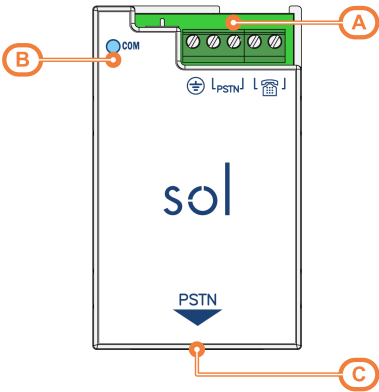
1. Descrizione Sol-PSTN

L'utilizzo del modulo opzionale Sol-PSTN permette di collegare la linea telefonica PSTN (Public Switched Telephone Network) alla centrale e di attivare tutte le funzioni che utilizzano tale linea:

- comunicatore vocale
- risponditore automatico
- televigilanza

Nel caso in cui la centrale non sia dotata di scheda vocale SmartLogos30M, su chiamata vocale viene riprodotto un beep continuo per 30 secondi.

Descrizione delle parti		
[A]	Morsettiera dei terminali della linea	
		Collegamento di terra
	PSTN	Collegamento linea telefonica
[B]		Collegamento apparecchi telefonici interni
	COM	LED rosso di comunicazione su PSTN
[C]	Connettore per la centrale (sotto)	



LED

Il LED rosso **COM** acceso fisso indica che è in corso:

- una chiamata telefonica su linea PSTN
- una chiamata di televigilanza su linea PSTN

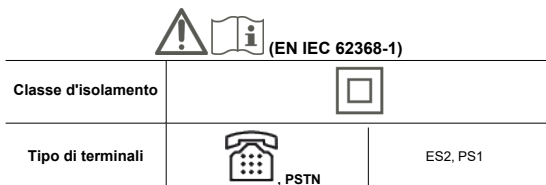
Con la scatola della centrale chiusa, questo LED rimane spento.

1.1 Specifiche tecniche

Temperatura	da -10° a +40°
Umidità massima	75% (senza condensazione)
Classe ambientale	II
Grado di protezione IP	30
Dimensioni (L x A x P)	51 x 85 x 21 mm
Peso	54g

Assorbimenti SPT (rice-trasmittitore dei siti controllati)

Assorbimenti	Sol-PSTN
Corrente di picco	170 mA
Corrente media oraria	16 mA



1.2 Categorie ATS

Le centrali Sol da sole o in combinazione con i dispositivi di trasmissione opzionali, costituiscono un SPT (Supervised Premises Transceiver) utilizzabile per realizzare un ATS (Alarm transmission System) secondo le definizioni delle norme EN 50136-1 e EN 50136-2.

Le massime categorie di ATS realizzabili con le configurazioni SPT ed il canale di comunicazione principale utilizzato ed i rispettivi parametri sono riportati nelle seguenti tabelle.

Categorie ATS in base alle configurazioni

Configurazioni SPT					Interfaccia di rete primaria SPT	Categorie ATS	
Centrali Sol	Sol-PSTN	Sol-LAN/S	Sol-WIFI	Sol-2G/3G/4G		Single Path (SP)	Dual Path (DP)
X	X				PSTN	2	/
X		X			Internet	6	/
X			X		Internet	6	/
X				X	GSM/GPRS	6	/
X		X	X		Internet	6	4
X		X		X	Internet o GSM/GPRS	6	4
X			X	X	Internet o GSM/GPRS	6	4
X		X	X	X	Internet o GSM/GPRS	6	4
X	X	X			Internet	6	2
X	X		X		Internet	6	2
X	X			X	GSM/GPRS	6	2
X	X	X	X		Internet	6	2
X	X	X		X	Internet o GSM/GPRS	6	4
X	X		X	X	Internet o GSM/GPRS	6	4
X	X	X	X	X	Internet o GSM/GPRS	6	4

Parametri ATS

Categorie ATS		Tempo di trasmissione		Tempo di relazione	Sicurezza nella sostituzione	Sicurezza dell'informazione	Modalità di funzionamento
		Classificazione	Valori massimi				
Single Path	2	D2 (60s)	M2 (120s)	T2 (25h)	S0	I0	
	6	D4 (10s)	M4 (20s)	T6 (20s)	S2	I3	
Dual Path	2	D3 (20s)	M3 (60s)	T3a (30min)	S0	I0	Pass-through
	4	D4 (10s)	M4 (20s)	T5 (90s)	S2	I3	

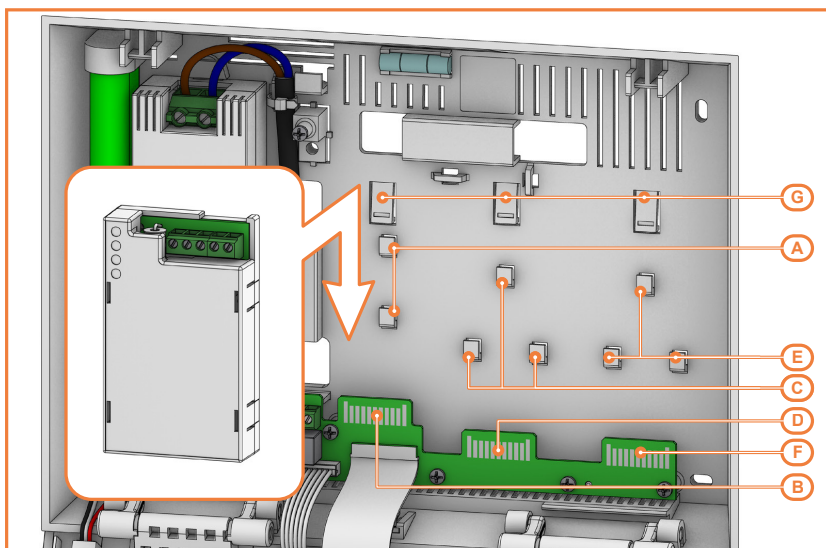
2. Installazione

2.1 Installazione dei moduli interni

L'installazione dei moduli accessori di connettività Sol-PSTN, Sol-2G/3G/4G e Sol-LAN/S è possibile tramite connettori integrati nella scheda PCB e ganci sul fondo della scatola della centrale.

Questa operazione può essere fatta con la centrale alimentata ("a caldo"), senza dover disconnettere la rete o la batteria.

1. Aprire la scatola della centrale.
2. Individuare il connettore apposito e la posizione per il modulo che si sta montando.

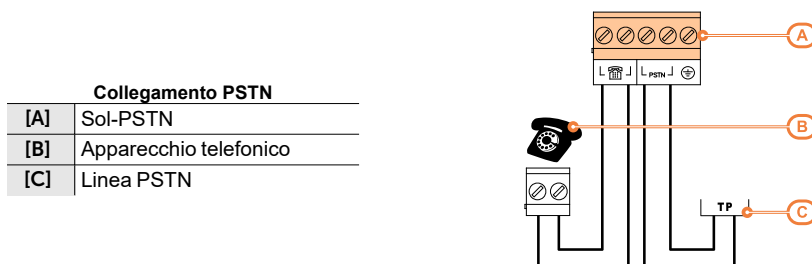


[A]	Ganci fissaggio per modulo Sol-LAN/S
[B]	Terminali per modulo Sol-LAN/S
[C]	Ganci fissaggio per modulo Sol-PSTN
[D]	Terminali per modulo Sol-PSTN
[E]	Ganci fissaggio per modulo Sol-2G/3G/4G
[F]	Terminali per modulo Sol-2G/3G/4G
[G]	Ganci di bloccaggio

3. Appoggiare il retro del modulo al fondo della scatola in corrispondenza dei ganci apposti e spingere verso il basso il modulo fino allo scatto del gancio di bloccaggio.
4. Se l'installazione è stata fatta a caldo, premere il pulsante **SERV-FACT / CLOUD REG** sulla scheda madre della centrale.
5. Richiudere la scatola della centrale.

2.2 Collegamento linea telefonica

Collegare la linea telefonica PSTN (Public Switched Telephone Network) ai morsetti "PSTN" del modulo Sol-PSTN.



Nota

In presenza di linea ADSL, è necessario collegare la centrale a valle del filtro ADSL, sulla linea su cui vanno collegati gli apparecchi telefonici (tale linea è chiaramente indicata sui filtri).

Nel caso in cui la centrale non sia dotata di scheda vocale SmartLogos30M, su chiamata vocale viene riprodotto un beep continuo per 30 secondi.

Tutte le funzioni della centrale che utilizzano la linea PSTN (comunicatore vocale, risponditore automatico, televigilanza, teleassistenza) rimangono valide anche sulla rete GSM attraverso il modulo Sol-2G/3G/4G.

3. Programmazione telefono

Sol prevede la programmazione di tutti i parametri telefonici, sia per quanto riguarda i numeri di telefono da far chiamare all'occorrenza di eventi, sia per i parametri della linea telefonica.

Da software



Cliccando il tasto **Telefono** nel menu a sinistra nella sezione a destra si dispone di due schede:

- **Numeri di telefono**, dove si elencano tutti i numeri di telefono disponibili con i loro parametri. Selezionando una di queste voci è possibile impostare i parametri del singolo scenario cliccando sul tasto .
- **Parametri telefonici**, dove è possibile impostare i parametri della linea telefonica e degli avvisatori telefonici.

Da tastiera

Digitare Codice (Installatore), **PROGRAMMAZIONE Telefono**

In questa sezione è possibile programmare sia i parametri di ciascun numero di telefono, dopo averlo selezionato, sia alcuni parametri della linea telefonica.

Altri parametri sono disponibili nelle sezioni:

Digitare Codice (Installatore), **PROGRAMMAZIONE Parametri** oppure anche **Altri parametri**

Da app



Accedere alla sezione "Programmazione" tramite il tasto  in alto a sinistra e seguire la procedura guidata per la configurazione rapida dell'impianto fino alla richiesta di programmare i numeri telefonici.

Nella sezione raggiunta si mostra l'elenco dei numeri di telefono disponibili.

Qui è possibile:

- Aggiungere nuovi numeri telefonici tramite il tasto .
- Selezionare uno dei numeri telefonici disponibili e modificarne i parametri con un tocco.

Si entra nella sezione di programmazione propria del numero dove è possibile fare le modifiche e toccare "**Conferma**" per uscire dalla sezione salvando le modifiche.

L'associazione del numero telefonico con gli eventi di attivazione può essere fatta tramite la voce "Tipologia di chiamata".

I numeri telefonici con programmazione modificata ma non completata presentano in elenco la descrizione con una bordatura rossa. Nel caso in cui siano presenti è necessario completare la programmazione del singolo numero per concludere la procedura guidata.

- Impostare il periodo di polling SIA-IP, tramite il tasto .

3.1 Numeri di telefono

Parametri singolo numero di telefono

	Parametro	Sezione software	Sezione menu installatore
Descrizione	E' la stringa descrittiva del numero telefonico, personalizzabile dall'installatore.	 Numeri di telefono, numero selezionato	Telefono, Scelta numero, "numero"
Numero di telefono	Numero telefonico a 20 cifre. Sono ammessi i caratteri " " (= pausa di 2 secondi), "*" e "#".		
Tipo	Tipologia di numero telefonico: Nessuno, il numero selezionato può ricevere solo SMS Vocale, il numero selezionato può ricevere sia chiamate vocali che SMS Oppure, se si tratta di un numero di televigilanza, selezionare il protocollo: - Ademco 10bps, Ademco 14bps, Franklin 20bps, Radionics 40bps, Scantronic 10bps, CONTACT-ID, SIA-IP		
Codice cliente	Codice alfanumerico di 4 cifre per l'identificazione del chiamante presso la centrale di televigilanza.		
Canale	Casella di selezione del canale su cui è possibile instradare la chiamata: - PSTN - GSM		
	Casella per la selezione del tipo di crittazione del protocollo SIA-IP: - Nessuna - AES 128 bit - AES 192 bit - AES 256 bit		
Criptazione	A seguito della selezione è necessario indicare la chiave di crittazione.		
Ricevi SMS	Opzione che abilita il numero telefonico a ricevere un SMS dal modulo GSM, oltre alle altre segnalazioni programmate per il verificarsi di un evento.		
Alterna canali su fall. chiamata	Opzione che, in caso di fallimento di chiamata su di un canale, abilita la centrale ad effettuare tentativi di chiamata sul canale alternativo per poi riprovare sul canale originario e continuare così su entrambe i canali in modo alternato per tutto il numero di tentativi impostati.		Telefono, Scelta numero, "numero", Opzioni
Abilita polling SIA-IP	Se un numero telefonico è di tipo "SIA-IP", questa opzione abilita la funzione di polling.		
SIA-IP	Se un numero telefonico è di tipo "SIA-IP", in questa sezione è necessario programmare l'indirizzo IP e la porta del ricevitore SIA-IP.		-
Aree	Per ciascun numero telefonico è possibile specificare le aree di appartenenza. Selezionando le aree, si abilitano, o meno gli utenti che hanno almeno una di queste aree in comune con il numero di telefono, a modificare tale numero.		Telefono, Scelta numero, "numero"
Telefonata fallita	Si dispone di un tasto che fa accedere direttamente alla sezione di programmazione dell'evento di telefonata fallita.		Eventi, Chiamata fallita

Tipo “SIA-ip”

Se un numero telefonico è di tipo “SIA-IP”, nella sezione “Numero” (dove si programma il numero di telefono del ricevitore) è necessario programmare l’indirizzo IP e la porta del ricevitore SIA-IP secondo il formato:

```
xxxxyyzzttt,ppppp
```

dove:

- “xxxxyyzzttt” sono i 4 ottetti dell’indirizzo IP (standard Ipv4), ciascuno dei quali va scritto con 3 cifre, “0” di riempimento se necessari e senza punti di separazione
- “ppppp” è la porta e va scritta con 5 cifre, “0” di riempimento se necessari

Polling SIA-ip

Se un numero telefonico è di tipo “SIA-IP”, è possibile attivare la funzione di “polling”. In tal modo da tale numero la centrale invia un segnale periodico al server SIA-IP ricevitore, che può verificare il regolare funzionamento della trasmissione. I parametri della periodicità del polling sono disponibili nella sezione “parametri telefonici” (vedi Linea telefonica).

Codice Cliente

In funzione del protocollo il codice cliente può essere esclusivamente numerico o può ammettere le lettere “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, disponibili sui tasti “2” e “3”.

3.2 Linea telefonica

Parametri telefonici

Parametro		Sezione software	Sezione menu installatore
Controllo tono telefonico	La centrale compone il numero da chiamare dopo aver impegnato la linea telefonica e dopo aver rilevato correttamente il tono telefonico di “invito a selezionare”.	Parametri telefonici, Parametri linea telefonica	Parametri, Test tono tel.
Selezione decadica	La centrale compone i numeri telefonici in modalità decadica.		Selez.decadica
Segnala mancanza linea telefonica	Al rilevamento dell’evento “guasto linea telefonica” la centrale mostra sulle tastiere l’icona di guasto linea telefonica lampeggiante.		Segn. no lin.tel
Doppia chiamata su risposta	La centrale effettua il salto risponditore. Opzione valida solo su chiamate su PSTN.		Salto rispondit.
Numero squilli per risposta	Numero di squilli rilevati prima di rispondere ad una chiamata entrante (da 1 a 15).		Telefono, Num.squilliRisp.
Sensibilità riconoscimento squillo	Valore numerico che determina la sensibilità al riconoscimento dello squillo di una chiamata telefonica alla centrale.	Parametri telefonici, Parametri avvisatori telefonici	Altri parametri, Sensibil.squillo
	Tale valore di default è 60 ed è impostabile nell’intervallo da 1 a 120.		
Chiama tutti i numeri vocali/digitali/SIA-IP	Quando a causa di un evento vengono accodate più telefonate vocali (digitali o di tipo SIA-IP), la centrale tenterà di chiamare tutti i numeri telefonici di questo tipo.		Parametri, ChiamaTuttiVox ChiamaTuttiTLV Chia.tuttiSIA-IP
Ingresso nel menu DTMF senza codice	Quando la centrale effettua telefonate vocali, permetterà l’accesso al menu utente da telefono utilizzando i parametri e le abilitazioni dell’ultimo codice utente del modello di centrale (codice 30, 50 o 100).		Dtmf senza cod.
No controllo voce	La riproduzione del messaggio vocale al telefono inizia 5 secondi dopo la composizione del numero da chiamare.		No controlloVoce
Conferma telefonata con *	La telefonata vocale viene considerata a buon fine solo se, durante la riproduzione del messaggio, viene premuto il tasto “*” sul telefono.		ConfermaTelefon.

Parametro		Sezione software	Sezione menu installatore
Orario UTC su SIA-IP	Le chiamate a numeri di tipo SIA-IP contengono la data ed ora in formato "UTC" (tempo coordinato universale).		Ora UTC suSIA-IP
Aumenta sensibilità DTMF	Opzione che aumenta la sensibilità al riconoscimento dei toni DTMF ricevuti.		Sensibilità DTMF
No stringhe SIA	Le stringhe descrittive non vengono inviate nel protocollo SIA/SIA-IP.		No stringhe sia
No stringhe SIA-IP			NoStringheSIA-IP
Ins/Dis invertiti su C.ID	Gli eventi di inserimento di area con il protocollo CONTACT-ID invieranno il codice di "Nuovo evento/Attivazione evento" quando l'area viene inserita ed invieranno il codice di "Fine evento/Disattivazione evento" quando l'area viene disinserita.		InvertCONTACT-ID
Genera una sola chiamata per ciascun evento	Tale opzione, se abilitata, blocca tutte le chiamate programmate per un evento dopo che una sola di esse è terminata con successo. Se le opzioni "Chiama tutti i numeri vocali/digitali/SIA-IP" sono abilitate, allora queste ultime hanno precedenza.		Chiam.SingolaEvt
Blocco telef. al disins. in assenza di allarmi	La centrale non effettua le chiamate programmate in caso di disinserimento se non ci sono allarmi o memorie di allarme attivi.		Disab.Tel.Disins
Numero di ripet. mess. vocale	Numero di ripetizioni del messaggio vocale nella telefonata effettuata (da 1 a 15).		Telefono, Num.ripetiz.Mess
Numero di tentativi	Numero di tentativi di chiamata prima di cancellare il numero dall'azione telefonica accordata (da 1 a 15).		Num.maxTentativi
Ritardo mancanza linea	Questo parametro permette di programmare il ritardo, espresso in secondi o in minuti, con il quale viene generato l'evento "Guasto linea telefonica" rispetto all'istante dell'effettivo riconoscimento della mancanza linea telefonica.		Altri parametri, RitardoMancLinea
Periodo di polling SIA-IP	Casella dove impostare i secondi di intervallo tra due segnali di polling consecutivi.	 Parametri telefonici	-
Disabilitato	Opzione che disabilita la funzione di polling per tutti i numeri di telefono.		

3.2.1 Regolazioni della linea telefonica

I parametri "Volume voce telefono in uscita" e "Volume ingresso telefono" sono usati per il corretto funzionamento dell'avvisatore telefonico vocale e per i toni DTMF. I valori di tali parametri si influenzano reciprocamente e un buon risultato è sempre un compromesso tra i due.

Se non è presente un'interfaccia GSM, si consiglia di:

- Modificare un parametro alla volta ed effettuare alcune prove per verificarne l'effetto.
- Modificare i valori a piccoli passi, sia in aumento che in diminuzione (ad esempio da 25 a 22 e non da 25 a 15).
- Se i toni DTMF non vengono riconosciuti o vengono riconosciuti con difficoltà, diminuire il parametro "Volume voce telefono in uscita" (poco alla volta, di 2 o 3 unità) e verificarne l'effetto; se non si nota un miglioramento, è possibile aumentare il valore del parametro "Volume ingresso telefono" fino ad ottenere una combinazione accettabile.
- Non eccedere nell'aumento del parametro "Volume ingresso telefono" poiché un valore troppo elevato può indurre un'errata interpretazione dei toni DTMF.
- Se il volume dei messaggi telefonici è basso, aumentare il parametro "Volume voce telefono in uscita" (poco alla volta, di 1 o 2 unità) e verificarne l'effetto; un valore elevato del parametro "Volume voce telefono in uscita" può indurre un'errata interpretazione dei toni DTMF.

Nella maggioranza dei casi il valore del parametro "Volume voce telefono in uscita" è compreso tra 15 e 25, il valore del parametro "Volume ingresso telefono" è compreso tra 20 e 30.

4. Informazioni generali

4.1 Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMIINI0SOLPSTN

Revisione: 100

4.2 Dati del costruttore

Costruttore: Inim Electronics S.r.l.

Sito di produzione: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10

63076 Monteprandone (AP), Italy

Tel: +39 0735 705007

Fax: +39 0735 734912

e-mail: info@inim.biz

Web: www.inim.biz

Il personale autorizzato dal costruttore a riparare o sostituire qualunque parte del sistema, è autorizzato ad intervenire solo su dispositivi commercializzati con il marchio Inim Electronics.

4.3 Garanzia

Inim Electronics S.r.l. garantisce un prodotto privo di difetti di materiali o lavorazione per un periodo di 24 mesi dalla data di produzione.

Considerato che Inim Electronics non installa direttamente i prodotti qui indicati, e dato che questi prodotti possono essere usati congiuntamente a prodotti non fabbricati dalla Inim Electronics, Inim Electronics non può garantire la prestazione dell'impianto di sicurezza. Obbligo e responsabilità del venditore sono limitati alla riparazione o sostituzione, a sua discrezione, di prodotti non adeguati alle specifiche indicate. In nessun caso Inim Electronics si ritiene responsabile verso il compratore o qualsiasi altra persona per eventuali perdite o danni, diretti o indiretti, conseguenti o incidentali, compresi, senza alcuna limitazione, tutti i danni per perdita di profitti, merci rubate, o richieste di risarcimento da parte di altri causate da merci difettose o altrimenti derivate da un'impropria, errata o altrimenti difettosa installazione o uso di questi prodotti.

La garanzia copre solo difetti che risultano da un uso adeguato del prodotto. Non copre uso improprio o negligenza, danneggiamento causato da fuoco, inondazioni, vento o fulmini, vandalismo, usura.

Inim Electronics si assume la responsabilità, a sua discrezione, di riparare o sostituire qualsiasi prodotto difettoso. Un uso improprio, in specie un uso per motivi diversi da quelli indicati in questo manuale, invaliderà la garanzia. Per informazioni più dettagliate circa la garanzia, fare riferimento al rivenditore.

4.4 Limitazione di responsabilità

Inim Electronics S.r.l. non è responsabile di eventuali danni provocati da un uso improprio del prodotto.

L'installazione e l'utilizzo di questi prodotti devono essere permessi solo a personale autorizzato. In particolare l'installazione deve seguire strettamente le istruzioni indicate in questo manuale.

4.5 Trattamento dei dati personali

Le centrali Sol, tramite attribuzione della stessa ad installatori ed utenti registrati al servizio Inim Cloud, possono essere gestite mediante pagine web e/o app dedicate e disponibili sia per l'installatore che per l'utente finale.

Per gestire la centrale tramite Inim Cloud è sempre necessaria, pertanto, una richiesta esplicita da parte degli utilizzatori ai quali la centrale deve essere associata.

Non appena una centrale viene collegata ad una rete LAN o ad una rete GSM/LTE, essa si rende comunque disponibile su Inim Cloud, ma fino a quando non viene esplicitamente richiesta l'associazione ad un utilizzatore, i dati scambiati sono:

- puramente tecnici (al fine di permettere, in futuro, un'associazione ad un utilizzatore) e non includono alcun dato personale
- sempre protetti con crittografia
- privi di qualsiasi correlazione con dati personali già eventualmente presenti in Inim Cloud

Il registro-eventi della centrale diventa disponibile solo dopo aver associato la centrale agli utilizzatori ed è visualizzabile cronologicamente dal momento di tale associazione.

Se non si desidera gestire la centrale mediante Inim Cloud e/o non si desidera permettere, in maniera preventiva, alcun tipo di connessione a Inim Cloud, è sufficiente disabilitare il collegamento con il servizio tramite programmazione.

4.6 Documentazione per gli utenti

Dichiarazioni di Prestazione, Dichiarazioni di Conformità e Certificati relativi ai prodotti Inim Electronics S.r.l. possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web www.inim.biz, accedendo all'area riservata e successivamente selezionando "Certificazioni" o richiesti all'indirizzo e-mail info@inim.biz o richiesti a mezzo posta ordinaria all'indirizzo indicato in questo manuale.

I manuali possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web www.inim.biz, dopo essersi autenticati con le proprie credenziali, direttamente accedendo alla pagina di ciascun prodotto.

4.7 Smaltimento del prodotto



Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



Evolving Security

Inim Electronics S.r.l.

Via dei Lavoratori 10, Loc. Centobuchi
63076 Montepandone (AP) ITALY
Tel. +39 0735 705007 _ Fax +39 0735 704912

info@inim.biz _ www.inim.biz



DCMIINI0SOLPSTN-100-20221107