



SmartLAN

Interfaccia ethernet

Manuale d'Installazione

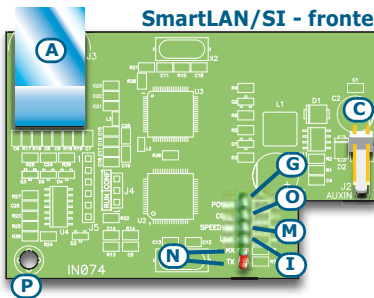
La scheda SmartLAN, nei modelli SmartLAN/G e SmartLAN/SI, permette di estendere la connettività di tutte le centrali INIM a reti LAN e ad internet.

Il funzionamento delle schede SmartLAN è comunque subordinato alla configurazione della rete cui tali schede sono connesse. Si raccomanda quindi di contattare l'amministratore della rete per l'installazione delle SmartLAN e per configurarle correttamente.

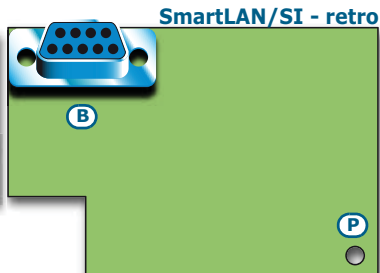
Descrizione delle parti

A	Presse RJ45 per linea LAN
B	Presse DB9 per linea seriale
C	Connettore per alimentazione ausiliaria (solo per SmartLiving515)
D	Connettore per SD-card
E	Pulsante RESET
F	Pulsante HARD RESET
G	LED - Alimentazione della scheda
H	LED - Connessione tra centrale e SmartLAN
I	LED - Connessione di rete
L	LED - Attività di rete
M	LED - velocità di connessione a 100Mbps
N	LED - trasmissione/ricezione su BUS RS232
O	LED - Collisione di rete
P	Foro di fissaggio e messa a terra
Q	SD-card (non inclusa)

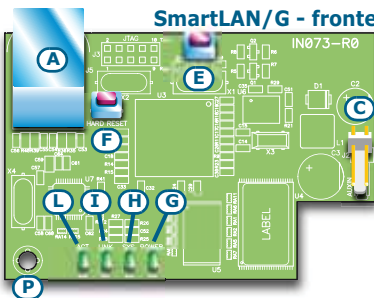
SmartLAN/SI - fronte



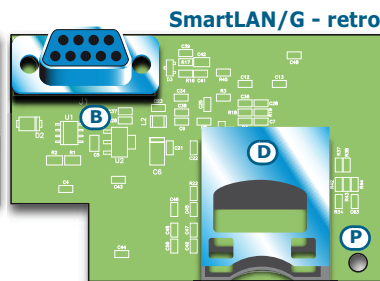
SmartLAN/SI - retro



SmartLAN/G - fronte



SmartLAN/G - retro



Caratteristiche

Entrambe le schede permettono all'installatore la programmazione dei parametri di centrale via LAN utilizzando il software **SmartLeague**.

La sola SmartLAN/G permette inoltre all'utente:

- di inviare e-mail con allegati in corrispondenza degli eventi di centrale.
- l'interazione con la centrale utilizzando qualsiasi browser (Explorer, Firefox, Opera, Safari, ecc.) poiché ha un web-server integrato; tale web-server, dopo autenticazione dell'utente, può mostrare:

- stato zone
- stato aree
- stato timers
- lettura registro

• una delle tastiere effettivamente presenti in centrale, fornendo all'utente un'interfaccia nota della sua centrale
L'utente quindi può inserire/disinserire aree, escludere/includere zone, attivare/disattivare uscite o effettuare il reset delle memorie di allarme e sabotaggio.

Per una spiegazione più dettagliata dell'utilizzo del web-server, si rimanda al Manuale Utente della centrale a cui la SmartLAN è collegata.

Specifiche tecniche	SmartLAN/SI	SmartLAN/G
Tensione di alimentazione	12 V=	
Corrente assorbita MAX	70 mA	90 mA
Temperatura di funzionamento	-5 / +40 °C	
Dimensioni	81 x 54 x 25 mm	
Capacità MAX della SD-card		2 Gb
Protocollo di sicurezza	Criptazione proprietaria 8 bit	AES-128 bit
Codice del PCB	IN074	IN073

Alimentazione della scheda

Per alimentare la scheda SmartLAN occorre inserire un jumper fra i pin 1 e 2 del connettore apposito sulla scheda della centrale (consultare il Manuale di Installazione della centrale SmartLiving).

Programmazione della scheda SmartLAN/G (solo da PC)

La programmazione della scheda SmartLAN/G può essere effettuata esclusivamente utilizzando il software SmartLeague.

Di seguito si riporta la sequenza che deve essere seguita all'atto dell'installazione della scheda SmartLAN/G su una centrale SmartLiving.

1. Utilizzando una tastiera, accedere al menù utente:

Attivazioni > Accesso Internet

e abilitare questa opzione premendo .

2. Nel software SmartLeague, accedere alla sezione del menù **Impostazioni – Dati applicazione**.

3. Nel riquadro **Tipo comunicazione** di SmartLeague, selezionare **SmartLAN/G**.

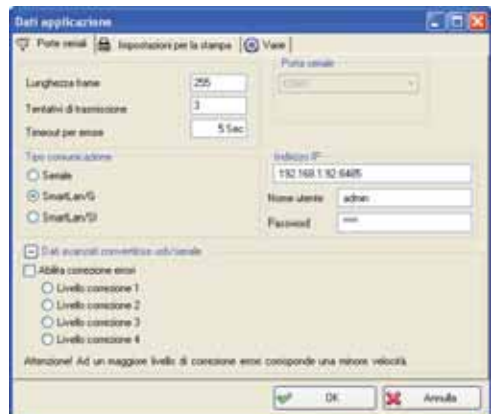
4. Nel riquadro **Indirizzo IP**, impostare i parametri della SmartLAN/G con cui il software deve comunicare:

- l'**indirizzo IP**
Digitare l'indirizzo IP seguito da ":" e la porta programmazione, quando questa è diversa da "5004".
- **Nome utente**
- **Password**



5. Premere il pulsante .

Da questo momento, il software SmartLeague si conatterà alla centrale tramite la scheda SmartLAN/G.

Parametri di programmazione	Valori di default della SmartLAN/G
Indirizzo IP	192.168.1.92
Subnet-mask	255.255.255.0
Nome utente	admin
Password	pass
Porta programmazione	5004
Porta web server	80
Porta web server SSL	443
Gateway	192.168.1.92
DNS	192.168.1.92



6. Cliccare sulla struttura ad albero a sinistra la voce **Configurazione SmartLAN**.

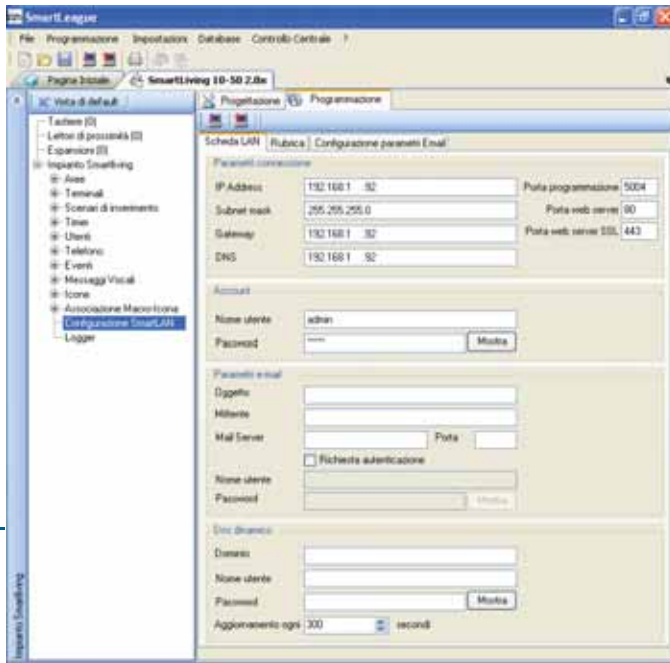
E' quindi possibile leggere i parametri della scheda SmartLAN/G, premendo il pulsante , o sovrascrivere questi dati, digitando nelle campiture apposite e salvando premendo .

7. Accedere alla sezione **Programmazione**. Appaiono tre sottosezioni:

Scheda LAN - è la sezione dove è possibile configurare la scheda LAN all'interno della rete cui è stata connessa.

● **Parametri di connessione:**


- IP Address
- Porta programmazione
- Porta web server
- Porta web server SSL
- Subnet mask
- Gateway
- DNS



Nota Bene

Se viene modificato l'indirizzo IP in questa pagina, poi è necessario tornare alla finestra **Impostazioni - Dati applicazione** e riscrivere nell'apposito spazio il nuovo indirizzo IP.

● **Account:**

- **Nome utente**
- **Password** - il pulsante  permette di mettere in chiaro, o meno la password.

● **Parametri e-mail:**

- **Oggetto** - il campo "Oggetto" di tutte le e-mail. Quando viene inviata una e-mail, la scheda SmartLAN/G aggiunge la descrizione del tipo di evento. Ad esempio, programmando nel campo Oggetto la stringa "Centrale SmartLiving 1050 Mario Rossi", all'invio di una e-mail a causa di un allarme di zona, il campo "Oggetto" dell'e-mail sarà "Centrale SmartLiving 1050 Mario Rossi [Allarme zona]".
 - **Mittente** - impostare l'indirizzo del mittente delle e-mail.
 - **Mail Server** - impostare l'indirizzo del server SMTP di posta in uscita.
 - **Porta** - impostare la porta di uscita del server di posta (SMTP).
- Qualora il server SMTP necessiti di autenticazione occorre abilitare il parametro **Richiesta autenticazione** e poi impostare i seguenti parametri:

- **Nome utente**
- **Password**

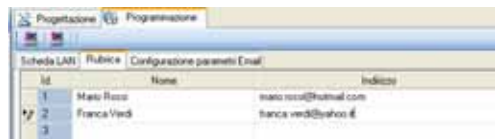
● **Dns dinamico:**

Nel caso in cui si disponga di una connessione con indirizzo IP pubblico dinamico è utile usare un nome dominio per poter rintracciare in ogni momento la propria SmartLAN/G. SmartLAN/G supporta il servizio offerto da DynDns.org relativamente la gestione degli host con DNS dinamico.

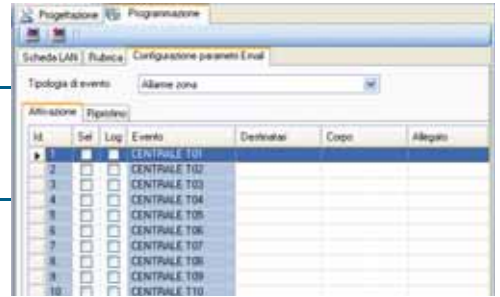
Registrandosi al servizio DynDns.org (all'indirizzo <http://www.dyndns.org>) sarà possibile ottenere un nome internet personale di terzo livello (Es. lamiacasa.dyndns.org) unitamente ai dati di accesso (nome utente, password). SmartLAN/G utilizzerà questi dati per associare l'indirizzo IP pubblico dinamico con un nome internet fisso. In questo modo l'accesso dalla rete internet sarà facilitato poiché si disporrà di un indirizzamento fisso dato appunto dall'univocità del dominio scelto.

- **Dominio** - il dominio scelto presso DynDns.org (Es. lamiacasa.dyndns.org).
- **Nome utente** - nome utente scelto per la registrazione a DynDns.org.
- **Password** - password scelta per la registrazione a DynDns.org.
- **Aggiornamento ogni** - l'intervallo di tempo in secondi con cui SmartLAN/G aggiorna l'associazione del dominio scelto con l'indirizzo IP pubblico.

Rubrica - è possibile memorizzare fino a 20 destinatari per le e-mail. Tali destinatari possono essere impostati in questa pagina ma sarà possibile modificarli anche in altra sede, come sarà mostrato più avanti.



Configurazione parametri Email - è la sezione dove è possibile configurare i parametri per l'invio di e-mail.



Nota Bene

Gli eventi per cui si desidera inviare e-mail devono essere presenti nel registro eventi (cioè devono avere abilitate le opzioni "Registrabile ON" e/o "Registrabile OFF").

- **Tipologia di evento** - permette di selezionare il gruppo di eventi che si vogliono programmare (allarmi di zona, inserimenti, sabotaggi di terminale, ecc.).

In base alla tipologia di evento selezionata, vengono mostrati tutti i relativi eventi, programmabili.

Le schede **Attivazione** e **Ripristino** sono uguali e sono destinate rispettivamente alla programmazione dell'invio di e-mail quando l'evento accade (Attivazione) e quando l'evento termina (Ripristino).

- **Sel** - per gli eventi che avranno questa opzione attivata, cliccando sulla casella relativa, si potranno programmare simultaneamente destinatari, corpo del testo ed allegati come mostrato più avanti.

Premendo il pulsante destro del mouse nella testata di questa opzione (proprio sulla scritta "Sel") sarà possibile effettuare selezioni/deselezioni multiple come mostrato a fianco.

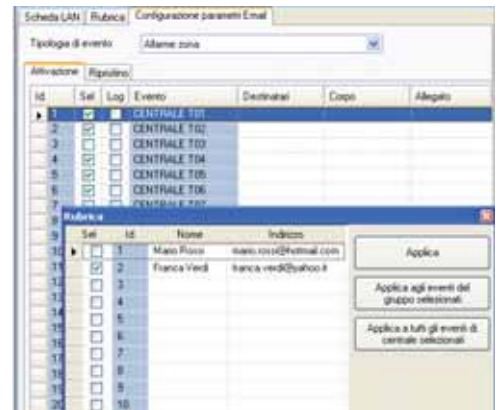


- **Log** - se abilitata, questa opzione include al corpo del messaggio la registrazione dell'evento così come viene memorizzata nella centrale.
- **Destinatari** - doppio click sulla relativa casella dell'evento selezionato per accedere alla rubrica degli indirizzi e-mail. Viene mostrata la finestra Rubrica in cui è possibile selezionare ma anche modificare gli indirizzi di posta elettronica dei destinatari.

Vi sono 3 pulsanti:

- **Applica** - permette di aggiungere o cancellare i destinatari sul solo evento selezionato
- **Applica agli eventi del gruppo selezionati** - permette di aggiungere o cancellare i destinatari su tutti gli eventi della stessa tipologia dell'evento selezionato
- **Applica a tutti gli eventi di centrale selezionati** - permette di aggiungere o cancellare i destinatari su tutti gli eventi di centrale selezionati

Nella figura sopra, ad esempio, premendo il pulsante "Applica agli eventi del gruppo selezionati", verrà inviata una e-mail a Franca Verdi per gli eventi di Allarme zona delle zone CENTRALE T01, CENTRALE T02, CENTRALE T04, CENTRALE T05 e CENTRALE T06. Nello stesso esempio, premendo il pulsante "Applica", verrà inviata una e-mail a Franca Verdi per il solo evento di Allarme zona CENTRALE T01, perchè è quello attivo al momento.



Nota Bene

Un evento in corrispondenza del quale sia stato programmato almeno un destinatario genererà l'invio della e-mail.



- **Corpo** - per ciascun evento, permette di editare il corpo del testo dell'e-mail.

Col doppio click sulla relativa casella dell'evento viene mostrata la finestra **Corpo del messaggio** in cui è possibile scrivere il testo che può essere costituito da un massimo di 512 caratteri disposti su più righe di testo. E' altresì possibile scrivere dei link per accedere direttamente a pagine web o a dispositivi su LAN (ad esempio telecamere su IP) con l'accortezza di anteporre sempre il suffisso "http://".



I 3 pulsanti **Applica**, **Applica agli eventi del gruppo selezionati** e **Applica a tutti gli eventi di centrale selezionati** hanno le stesse funzioni descritte sopra.

Posizionando il puntatore del mouse e facendolo sostare sulle caselle del corpo, il contenuto verrà mostrato come tooltip.

- **Allegato** - per ciascun evento, permette di allegare un documento/file alla e-mail.

Col doppio click sulla relativa casella relativa dell'evento selezionato, viene mostrata la finestra **Esplora**.



Nota Bene

Se si desidera allegare files alle e-mail, è necessario che sia stata inserita una SD-card nell'apposito connettore della SmartLAN/G (*tabella Descrizione delle parti, [Q]*).

- Con il tasto si apre un browser del sistema operativo del PC, da cui selezionare il file da trasferire nella SD-card.
- Con il tasto pulsante si elimina dalla SD-card il file selezionato.
- Con il tasto pulsante si aggiorna il contenuto della SD-card.
- I 3 pulsanti **Applica**, **Applica agli eventi del gruppo selezionati** e **Applica a tutti gli eventi di centrale selezionati** hanno le stesse funzioni descritte sopra.

8. Terminata la programmazione, click sul pulsante per inviare la programmazione alla SmartLAN/G.

Nota Bene

I dati di programmazione inviati saranno memorizzati sulla scheda SmartLAN/G connessa alla centrale e non sulla centrale.

Nota Bene

Si tenga presente che il servizio di posta elettronica non garantisce il tempo entro il quale messaggi ed allegati vengono consegnati ne' la consegna stessa dei messaggi ed allegati.

Personalizzazione del logo web

SmartLAN/G permette di personalizzare il logo presente in home page sull'interfaccia web.

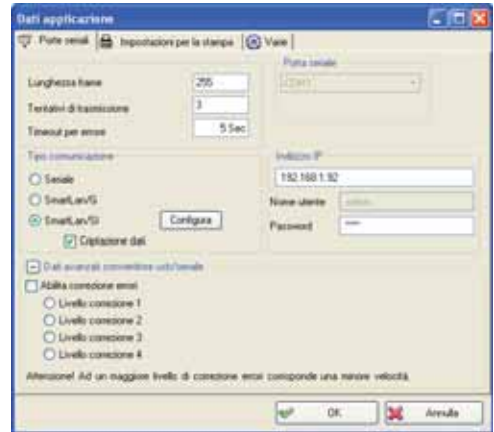
1. Creare all'interno di una SD-card una directory con nome "web".
2. Salvare all'interno della directory "web" un file immagine con il nome "logo.jpg".
3. Inserire la SD-card nel connettore apposito (vedi *tabella Descrizione delle parti, [D]*).
4. Il logo "logo.jpg" verrà caricato automaticamente finchè la scheda sarà inserita.

Programmazione della SmartLAN/SI (solo da PC)

La programmazione della scheda SmartLAN/SI può essere effettuata esclusivamente utilizzando il software SmartLeague. Di seguito si riporta la sequenza che deve essere seguita all'atto dell'installazione della scheda SmartLAN/SI su una centrale SmartLiving.

1. Nel software SmartLeague, accedere alla sezione del menù **Impostazioni – Dati applicazione**.
2. Nel riquadro **Tipo comunicazione** di SmartLeague, selezionare **SmartLAN/SI**.
3. Se si vuole attivare la criptazione dei dati:
 - Abilitare la voce **Criptazione dati** sulla finestra
 - Accedere al menù installatore, alla sezione:

PROGRAMMAZIONE Parametri > Cri ptazi one dati
 - Utilizzare il tasto per abilitare il parametro selezionato.



4. Premere il pulsante . Appare una nuova finestra.

5. Premere il pulsante che effettuerà automaticamente la ricerca della scheda SmartLAN/SI collegata alla rete. Non appena viene trovata, la finestra si aggiornerà con i dati trovati.

6. E' quindi possibile modificare i parametri per adattarli alla configurazione della rete LAN cui SmartLAN/SI è connessa. Per fare questo si deve accedere alla sezione **Network**.



7. Nel riquadro **IP Configuration Method**, impostare "Static".
8. Nel riquadro principale si possono modificare:
 - **Local IP**
 - **Port**
 - **Subnet**
 - **Gateway**
9. Nel riquadro **Operation Mode**, impostare "Server".

10. Qualora si volesse modificare la password, bisogna accedere alla sezione **Option**, e nel riquadro **Password (TCP Server)** cliccare su **Enable** e digitare sulla campitura la nuova password (max 8 caratteri alfanumerici).

11. Al termine della configurazione, premere il pulsante per inviare alla scheda i nuovi parametri e per salvarli nel database e uscire dalla finestra.

12. Si ritorna nella finestra dello SmartLeague, **Dati applicazione**, e nel riquadro **Indirizzo IP** inserire i parametri appena impostati.

13. Premere il pulsante .

Dati di fabbrica

La scheda SmartLAN/G prevede sia una reinilizzazione delle proprie funzioni tramite il tasto "RESET" (*tabella Descrizione delle parti, [E]*) che un ripristino dei dati di fabbrica con il pulsante "HARD RESET" (*tabella Descrizione delle parti, [F]*).

E' possibile il ripristino dei dati di fabbrica con la procedura seguente:

1. Tenere premuto il pulsante "HARD RESET".
2. Il LED "SYS" (*tabella Descrizione delle parti, [H]*) lampeggia per 10 secondi.
3. Cessato il lampeggio, rilasciare il pulsante.

Configurazione di una rete

Una configurazione di rete minima richiede:

- 1 router/modem collegato ad internet. E' importante che il router/modem abbia la capacità di "port forwarding" per instradare correttamente la connessione proveniente dall'esterno.
- 1 SmartLAN connessa al router/modem.

Inoltre, per effettuare la programmazione, occorre avere un PC connesso a SmartLAN (collegamento punto-punto con cavo ethernet incrociato o collegamento tramite router) e con il software **SmartLeague** installato.

Per poter collegare la scheda SmartLAN alla rete internet, bisogna impostare alcuni parametri che prevedono una certa conoscenza sul funzionamento delle configurazioni di rete sul protocollo TCP/IP:

Indirizzo IP - l'indirizzo IP deve identificare univocamente ogni periferica connessa ad una rete, così come ad esempio ogni computer connesso nella rete aziendale o direttamente ad internet.

L'indirizzo IP della SmartLAN è di tipo "statico" e non può essere assegnato automaticamente. Attraverso il software SmartLeague, nella pagina di programmazione della SmartLAN, si può assegnare l'indirizzo IP, già impostato di default a **192.168.1.92**. Il PC utilizzato per la prima programmazione della SmartLAN deve avere un indirizzo IP nella stessa classe di indirizzi **192.168.1.xxx** (ad esempio 192.168.1.123).

Successivamente è possibile comunque modificare l'indirizzo IP della SmartLAN, quindi sarà compito dell'amministratore di rete fornirne uno opportuno alle necessità e alle potenzialità della rete configurata.

Subnet Mask - è la maschera che specifica quale classe di indirizzi è abilitata a raggiungere SmartLAN e quindi a quali periferiche collegarsi.

Questo parametro, che dovrà essere richiesto all'amministratore di rete, di default è **255.255.255.0** e permette alla SmartLAN di raggiungere tutte le periferiche con indirizzi di classe **192.168.1.xxx**.

Porta TCP/IP - è l'identificativo di un servizio di cui può disporre una singola periferica connessa in rete.

SmartLAN usa due porte TCP/IP:

- La porta riservata all'accesso web-server .Di default è impostata a **80**.
- La porta di programmazione (up/downloading). Di default è impostata a **5004**.

Gateway - il gateway è la strada d'accesso che ogni periferica connessa all'interno della rete usa per accedere all'esterno verso internet. Nel caso di una configurazione minima, il gateway coincide col router.

Il parametro da configurare è l'indirizzo IP del gateway e deve appartenere alla classe di indirizzi IP della rete interna (ad esempio 192.168.1.1).

DNS - è un server adibito alla risoluzione di nomi internet in indirizzi IP (ad esempio traduce www.google.com in 209.85.129.99). Il parametro da configurare è l'indirizzo IP del server DNS, dipende dal provider di connessione di rete (Telecom, Tiscali, Vodafone, ecc.) e deve quindi essere richiesto all'amministratore di rete.

SSL - è un protocollo per connessioni HTTPS. La sicurezza della connessione da computer è garantita da crittografia integrata. Per dispositivi mobile la connessione sicura è garantita dal protocollo SSL.

Per utilizzare una connessione sicura HTTPS occorre collegarsi alla SmartLAN/G usando la porta SSL di default (443) o tramite quella programmata.

Porta SSL default (443): **https://192.168.1.92**

Porta SSL personalizzata (xyz): **https://192.168.1.92:xyz**

Configurazione di un router

Per raggiungere SmartLAN dall'esterno occorre conoscere l'indirizzo IP pubblico del router fornito dal provider di connessione (Telecom, Tiscali, Vodafone, ecc.) per poter accedere alla rete internet. Questo indirizzo potrà essere di tipo statico o dinamico, condizionando così la connessione dall'esterno al router:

• Connessione a indirizzo IP pubblico dinamico

Ad ogni connessione del router, o in maniera temporizzata, il provider può riassegnare l'indirizzo IP pubblico, modificandolo. Ciò complica l'accesso al router dall'esterno.

Per risolvere questo problema molti router hanno accesso a servizi di associazione di IP dinamico a nomi internet (ad esempio www.dyndns.com). Basta registrare un "dynamic DNS host" e impostare i parametri di configurazione forniti dal servizio (ad esempio utente, password, dominio, ecc.) all'interno del router. Il router aggiorna periodicamente l'indirizzo IP dinamico col nome statico scelto all'atto della registrazione (ad esempio http://casamia.dyndns.org). Così facendo dall'esterno si può raggiungere il router con un nome univoco collegato al proprio indirizzo IP pubblico.

● **Connessione a indirizzo IP pubblico statico**

Si tratta di connessioni con un indirizzo IP pubblico sempre fisso. In questo caso si può raggiungere il router direttamente attraverso l'IP fisso fornito o si può acquistare un dominio (ad esempio www.casamia.com) che può reindirizzare verso l'indirizzo IP fisso fornito dal provider di connessione.

Una volta raggiunto il router dall'esterno occorrerà instradare le connessioni entranti verso SmartLAN. Per distinguere queste connessioni si utilizzano i parametri "Indirizzo IP" e "Porta", precedentemente configurati. Per questa fase della programmazione si raccomanda di contattare l'amministratore di rete per evitare conflitti di configurazione.

Occorre quindi accedere alla pagina del router riservata al "port forwarding" (a volte chiamata anche "virtual server") per impostare il direccionamento delle rotte dei due servizi a cui è abilitata la SmartLAN:

● **Porta web server**

- protocollo di comunicazione: TCP/IP
- porta esterna: 8080 (o qualsiasi altra porta libera fornita dall'amministratore di rete)
- porta interna: 80 (o quella selezionata in fase di programmazione)
- indirizzo IP: l'indirizzo IP della SmartLAN

● **Porta web server SSL**

- protocollo di comunicazione: TCP/IP
- porta esterna: 443 (o qualsiasi altra porta libera fornita dall'amministratore di rete)
- porta interna: 443 (o quella selezionata in fase di programmazione)
- indirizzo IP: l'indirizzo IP della SmartLAN

● **Porta programmazione**

- protocollo di comunicazione: TCP/IP
- porta esterna: 5004 (o quella selezionata in fase di programmazione)
- porta interna: 5004 (o quella selezionata in fase di programmazione)
- indirizzo IP: l'indirizzo IP della SmartLAN

Accesso dall'esterno

- Per accedere al web server di SmartLAN/G dall'esterno digitare sul proprio browser (Firefox, Opera, Internet Explorer, ecc.) l'indirizzo IP pubblico del router configurato seguito dal numero della porta esterna ridirezionata come segue:
 - > <http://www.casamia.com:8080> (nel caso di dominio associato a IP pubblico statico)
 - > <http://casamia.dyndns.org:8080> (nel caso di registrazione a dyndns.org con IP pubblico dinamico)
- Con SmartLeague: per comunicare dall'esterno con la SmartLAN occorre impostare su SmartLeague i parametri di configurazione (indirizzo IP del router e porta esterna ridirezionata).
- Con dispositivi mobile: per accedere al web server di SmartLAN/G dall'esterno digitare sul browser del proprio dispositivo mobile l'indirizzo IP pubblico del router configurato seguito dal numero della porta web SSL esterna ridirezionata come segue:
 - > <https://www.casamia.com:443> (nel caso di dominio associato a IP pubblico statico)
 - > <https://casamia.dyndns.org:443> (nel caso di registrazione a dyndns.org con IP pubblico dinamico)

Le informazioni contenute nel presente foglio sono soggette a modifiche senza preavviso e non rappresentano un impegno da parte della INIM Electronics.

INIM Electronics s.r.l.
via Fosso Antico, Centobuchi
63033, Monteprandone, (AP) Italy
Tel. +39 0735 70 50 07
Fax + 39 0735 70 49 12
www.inim.biz info@inim.biz