



NOVA

**Centraline antifurto
espandibili**

Manuale dell'Installatore

Manuale rev. 4
del 07/02/2020

1. GENERALI	4
1.1 FUNZIONE DEL MANUALE	4
1.2 CONFORMITÀ DEL MANUALE	4
2. DATI TECNICI	4
2.1 SPECIFICHE TECNICHE	4
2.2 MARCATURA	4
3. IMBALLAGGIO ED IMMAGAZZINAMENTO	5
3.1 IMBALLAGGIO	5
3.2 TRASPORTO	5
3.3 CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAMENTO	5
3.4 SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO	5
3.5 SMALTIMENTO DEL PRODOTTO	5
3.6 SMALTIMENTO BATTERIE	5
4. CONDIZIONI DI GARANZIA	6
5. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	6
6. INTRODUZIONE	7
6.1 LA SERIE NOVA	7
6.2 LA CENTRALE NOVA	7
6.3 LE PERIFERICHE NOVA	8
7. LA CENTRALE NOVA	10
7.1 CARATTERISTICHE GENERALI	10
7.2 ZONE (LINEE DI INGRESSO)	10
7.3 MODALITÀ DI LETTURA ZONE	10
7.4 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ZONE	11
7.5 VISUALIZZAZIONE ZONE APERTE	12
7.6 ESCLUSIONE E REINCLUSIONE ZONE	12
7.7 ASSEGNAZIONE ZONE ALLE AREE	12
7.8 VISUALIZZAZIONE STATO IMPIANTO	13
7.9 CHIAVE ELETTRONICA AD AUTOAPPRENDIMENTO	13
7.10 CHIAVE ESTERNA	13
7.11 UTENTI	14
7.12 USCITE PROGRAMMABILI	14
7.13 CONDIZIONI DI ALLARME, RAPINA E GUASTO	15
7.14 RESET DELL'ALLARME	17
7.15 VISUALIZZAZIONE MEMORIE ALLARME	18
7.16 CONTEGGIO ALLARMI ED AUTOESCLUSIONE ZONE	18
7.17 RICICLAGGIO ZONE	18
7.18 TEST ALLARME	18
8. DESCRIZIONE HARDWARE NOVA	19
8.1 IL PANNELLO DELLA CENTRALE	19
8.2 LE SCHEDE ELETTRONICHE INTERNE	20
8.3 DESCRIZIONE COMPONENTI (ALIMENTATORE E SCHEDA S2401)	20
8.4 DESCRIZIONE MORSETTIERE SCHEDA S2401	21
8.5 DESCRIZIONE MORSETTIERE ALIMENTATORE SCP-35	21
9. INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE NOVA	22
9.1 NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE	22
9.2 COLLEGAMENTO DELLA SCHEDA S2401	22
9.3 COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTATORE SCP-35	23
9.4 SCHEMA DI COLLEGAMENTO CENTRALE NOVA - PERIFERICHE	24

10. PROGRAMMAZIONE DELLE FUNZIONI DI NOVA	26
10.1 ACCESSO ALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE	26
10.2 OPERAZIONI DI PROGRAMMAZIONE	26
10.3 USCITA DALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE	26
10.4 PROTEZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE	27
10.5 PROGRAMMAZIONE DI DEFAULT.....	27
10.6 BACKUP E RIPRISTINO DELLA PROGRAMMAZIONE.....	27
11. GESTIONE DELLA CENTRALE NOVA	28
11.1 VISUALIZZAZIONI SUL DISPLAY DELLA CENTRALE	28
11.2 CONSULTAZIONE DELLO STATO DELLE ZONE	28
11.3 BLOCCO DI EMERGENZA	29
12. MANUTENZIONE.....	29
12.1 RICERCA E IDENTIFICAZIONE DEI GUASTI.....	29
12.2 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA TAMPONE	29

1. Generali

1.1 FUNZIONE DEL MANUALE

Il presente manuale è dedicato all'installazione, all'utilizzo e alla manutenzione delle centrali di allarme Nova 4, Nova 8/8+.

Il manuale comprende le seguenti indicazioni:

- informazioni generali (dati tecnici, di omologazione e di imballaggio);
- descrizione delle singole funzioni della centrale;
- procedure e norme di installazione della centrale;
- procedure di programmazione funzioni ed inserimento dati della centrale
- procedure di gestione impianto dalla centrale;
- ricerca guasti e manutenzione;

Per semplicità descrittiva si riporterà successivamente la voce Nova al posto di Nova 4/8, evidenziando opportunamente eventuali differenze tra i modelli.

1.2 CONFORMITÀ DEL MANUALE

Le informazioni descritte dal manuale sono state verificate durante la sua stesura. Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto descritto in qualsiasi momento senza alcun avvertimento.

2. Dati tecnici

2.1 SPECIFICHE TECNICHE

Centrale NOVA 4/8/8+	
Alimentazione	230 V AC +/- 10%, assorbimento 55 mA (senza batteria tampone 12V)
Alimentatore	14,4 V DC 2,6 A
Antimanomissione	switch antiapertura sportello
Dimensione L x H x P	26 (32 Nova 8+) x 30 x 9 mm

Tab. 1

2.2 MARCATURA

Per il prodotto è riportata l'etichetta che identifica i dati generali quali: marca, modello, tensione di alimentazione, corrente massima assorbita, versioni Hw e Fw della scheda elettronica.

3. Imballaggio ed immagazzinamento

3.1 IMBALLAGGIO

Nova è confezionata in un apposito imballo di cartone, che contiene la centralina di allarme e la documentazione in formato cartaceo e/o digitale.

La centrale è composta dal contenitore metallico, dalla scheda elettronica **S 2401 (1.0)** e dall'alimentatore SCP-35; a corredo sono presenti 5 resistenze da 8,2 kΩ per il bilanciamento zone (9 nella Nova 8/8+).

Altri accessori (batteria tampone, lettori e spinotti chiave, tastiere, comunicatori telefonici e moduli relè) non sono compresi nella dotazione di base del prodotto.

3.2 TRASPORTO

Si raccomanda di maneggiare con cura il pacco contenente il prodotto; non è comunque richiesta una posizione precisa di trasporto.

3.3 CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAMENTO

Conservare il prodotto in luogo asciutto e ventilato. Condizioni ambientali di immagazzinamento: temperatura da -20°C a +40°C, umidità da 20% a 80%.

3.4 SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO

L'imballo di cartone classificabile in RSU (rifiuti solidi urbani) 15 01 00 e 15 01 01 può essere smaltito secondo i criteri locali di raccolta differenziata RSU.

3.5 SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Ai sensi della direttiva europea 2002/96/EC, recepita dal D. Lgs. 151/2005, tutti i prodotti elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente rispetto alla raccolta differenziata municipale, mediante impianti di raccolta specifica designati dal governo o dalle autorità locali. Il simbolo "bidone sbarrato" qui riportato indica che il prodotto è coperto dalla direttiva sopra menzionata. Un prodotto usato, anche non funzionante, può essere reso al distributore al momento dell'acquisto di un prodotto equivalente nuovo. Il Rivenditore si riserva di non accettare il reso nel caso in cui l'apparecchiatura resa risulti incompleta dei propri componenti essenziali o contenga rifiuti diversi dai RAEE.



Se il prodotto reso è stato commercializzato dopo il 13/08/2005, data dell'adozione del D. Lgs. 151/2005, nessun costo aggiuntivo dovrà essere corrisposto da chi lo restituisce; se invece il prodotto reso è stato commercializzato prima della data sopra indicata, l'azienda ha la facoltà di chiedere al cliente che effettua il reso un contributo per i costi di trattamento, recupero e smaltimento.

3.6 SMALTIMENTO BATTERIE

Le batterie 12V al piombo classificabili in RSU 16 06 01, a fine vita (circa tre anni di utilizzo), devono essere smaltite a mezzo di smaltitori autorizzati.

4. Condizioni di garanzia

Il prodotto è garantito per un periodo di 5 anni dalla data di produzione (riportata sull'etichetta interna all'apparecchio).

Per garanzia si intende la riparazione gratuita delle parti componenti l'apparecchio che risultino difettose per vizi di fabbricazione.

Le spese di trasporto da e per il centro assistenza sono a carico del cliente.

In caso di guasto irreparabile o di ripetuto guasto della stessa origine, la Casa costruttrice potrà procedere alla sostituzione dell'apparecchio, fermo il termine della garanzia originaria.

La garanzia non copre le parti che dovessero risultare difettose a causa di:

- Negligenza o trascuratezza nell'uso
- Errata installazione e manutenzione
- Manomissione operata da personale non autorizzato
- Danni che, comunque, non possono far risalire a difetti di fabbricazione.

La casa costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, ad animali o a cose, in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni di installazione e/o uso indicate nell'apposito Libretto Istruzioni.

5. Dichiarazione di conformità

I prodotti della serie Nova sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti direttive:

1999/5/CE - Apparecchi radio e terminali di telecomunicazioni (*La presente direttiva comprende i requisiti di sicurezza previsti dalla **DIRETTIVA 2006/95/CE** senza applicazione dei limiti di tensione ed i requisiti previsti dalla **DIRETTIVA 2004/108/CE** in materia di protezione per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica*).



2011/65/UE - Restrizione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Copia integrale della dichiarazione di conformità con l'elenco delle norme armonizzate applicate è disponibile presso il fabbricante (SUDEL Next srl) o scaricabile dal sito internet: www.sudel.com.

Il fabbricante non è responsabile per un utilizzo improprio e/o contrario alle norme in vigore nell'area di installazione del prodotto.

6. Introduzione

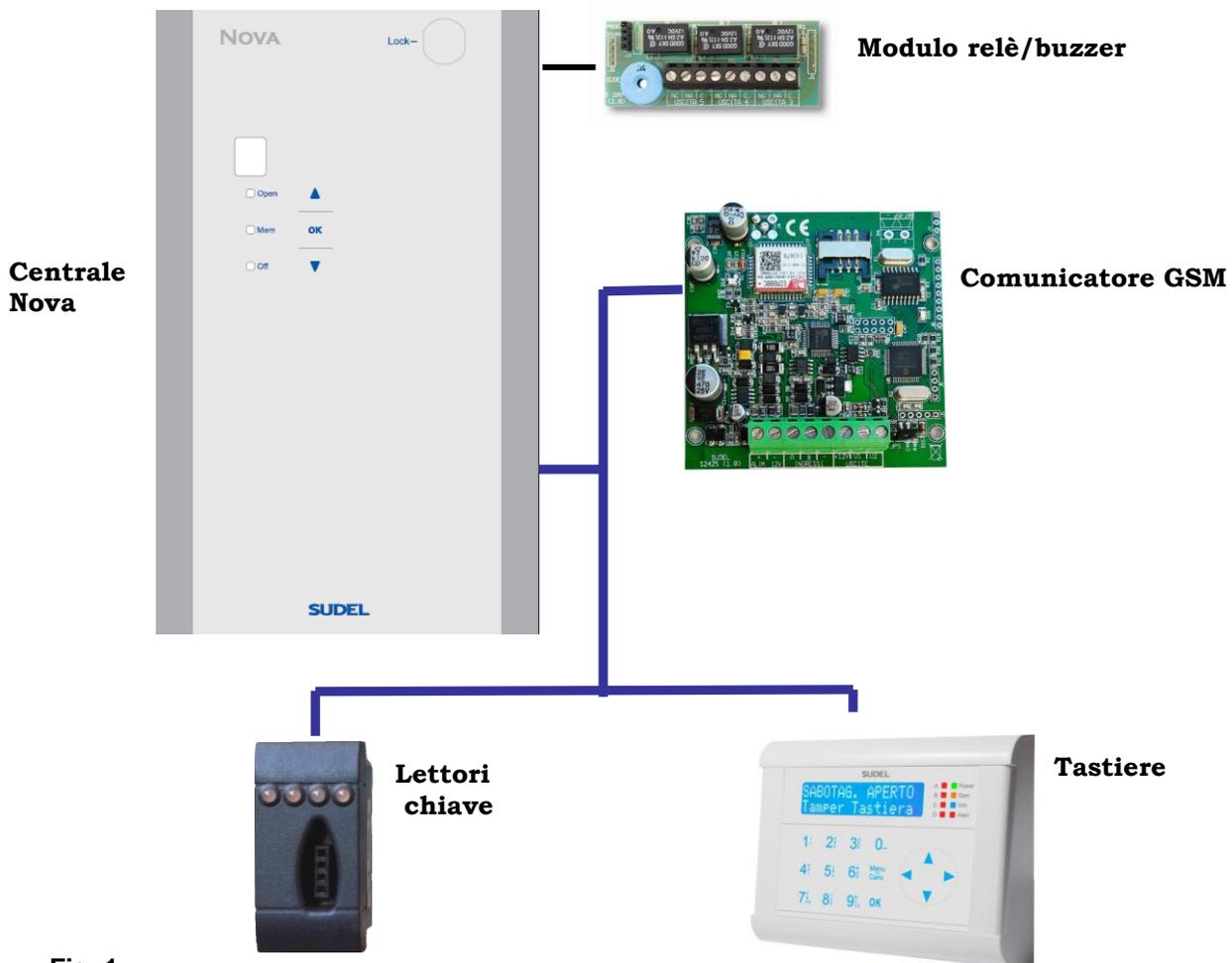


Fig. 1

6.1 LA SERIE NOVA

La serie di prodotti Nova consente di realizzare impianti di allarme dotati di funzionalità evolute ma nello stesso tempo semplici da installare ed utilizzare.

6.2 LA CENTRALE NOVA

L'impianto è basato sulla centrale di allarme **Nova**, che gestisce tre aree indipendenti di inserimento ed è disponibile nelle configurazioni a 4 o 8 zone di ingresso (rispettivamente, modelli **Nova 4**, **Nova 8/8+**).

6.3 LE PERIFERICHE NOVA

Le periferiche sono dispositivi elettronici che, connessi alla centrale, ne aumentano le prestazioni e permettono un facile interfacciamento con l'utente, esse dialogano con la centrale tramite una linea bus seriale RS485 e si configurano automaticamente. Per i dettagli di ogni periferica visionare i relativi manuali d'istruzioni.

I lettori chiave

Il lettore chiave è un semplice e pratico dispositivo di gestione impianto. Adoperando lo spinotto chiave dedicato, il lettore permette la gestione delle funzioni di base della centrale e la visualizzazione dello stato impianto (aree inserite, disinserite, allarme, anomalie impianto, ecc) attraverso 4 LED tricolori.

Sono disponibili i seguenti lettori ed accessori:

- **Nova L4:** lettore tradizionale a contatto con attacco Magic, Axolute, Living int.
- **LP4:** lettore di prossimità RFID con attacco RJ45
- **C 300:** spinotto chiave per lettori Nova L4
- **P 300:** spinotto chiave di prossimità per lettore LP4
- **C 260:** spinotto chiave per backup dati della centrale.

Prodotti precedenti: lettore Nova P4 (verificare la compatibilità), C250 e P250 spinotti chiave per lettori L4 e LP4.

Le tastiere

Le tastiere permettono la visualizzazione completa dello stato dell'impianto attraverso un display LCD 2 x 16 e consente di effettuare sia le operazioni di base (inserimento, disinserimento, reset allarmi) che quelle più avanzate (esclusione ingressi, visualizzazione eventi, cancellazione memorie, attivazione uscite e programmazione centrale Nova).

Sono disponibili le seguenti tastiere:

- **Nova TD.2:** tastiera con display standard e dimensioni contenute
- **Nova TD+ :** tastiera con display grande, altre visualizzazioni e ascolto ambientale.

Prodotti precedenti: Nova TD (verificare la compatibilità).

I comunicatori telefonici GSM

I comunicatori telefonici sono dei dispositivi versatili in grado di inviare rispettivamente chiamate vocali e/o SMS su linea GSM a seguito di situazioni di allarme, guasto o cambio stato impianto. Inoltre i comunicatori possono consentire agli utenti autorizzati la completa gestione da remoto (telegestione) dell'impianto: sono cioè possibili operazioni di inserimento, disinserimento, reset allarmi, consultazione stato, esclusione ingressi ecc.

Sono disponibili i seguenti comunicatori:

- **Nova M:** comunicatore su linea GSM

Prodotti precedenti: Nova G GSM, Nova L GSM, Nova GSM (verificare la compatibilità). Nova TL (comunicatore su linea PSTN).

L'espansione ingressi

L'espansione permette alle centrali Nova 8 e Nova 8+ di gestire ulteriori 8 zone cablate portando così a 16 il numero di zone. Le otto zone potranno essere configurate in modalità NC o a singolo bilanciamento.

È disponibile la seguente espansione:

- **Nova Esp:** espansione 8 ingressi

Il concentratore radio (Nova R)

Il concentratore radio è un sofisticato dispositivo collegabile a Nova 8 e Nova 8+, in grado di gestire fino ad 8 tra contatti e rivelatori radio e fino a 4 radiocomandi. In tal modo la centrale gestirà un numero massimo di 16 zone. I dispositivi radio operano ad una frequenza di 868 MHz e comunicano mediante un protocollo bidirezionale: il concentratore può cioè interrogare i vari dispositivi per conoscerne tutti i principali parametri operativi

Sono disponibili i seguenti dispositivi:

- **Nova R:** concentratore radio 868 MHz
- **S-KT:** radiocomando abbinato
- **S-IRW/2:** rilevatore infrarosso abbinato
- **S-MDW/AM:** rilevatore infrarosso con antimascheramento abbinato
- **S-DTW/AM:** rilevatore doppia tecnologia con antimascheramento abbinato
- **S-CME e S-CMW:** rilevatore contatto magnetico 2 o 4 canali abbinato
- **RIVELA DTE-R e RIVELA DTV-R:** rilevatori doppia tecnologia per esterno abbinati.

7. La centrale Nova

7.1 CARATTERISTICHE GENERALI

La centrale di allarme **Nova** è dotata delle seguenti caratteristiche:

- tre aree di inserimento;
- 4 zone di allarme programmabili nella versione Nova 4;
- 8 zone di allarme programmabili nella versione Nova 8 / Nova 8+;
- Espandibilità fino a 16 zone nella versione Nova 8 / Nova 8+;
- gestione integrata di un massimo di 4 ingressi inerziali o switch tapparella;
- una zona antisabotaggio;
- un ingresso per chiave esterna;
- linea seriale RS485 per il collegamento di periferiche (tastiere, lettori ecc.);
- chiave elettronica ad autoapprendimento;
- blocco allarme meccanico di emergenza;
- alimentatore switching da 2,6 A;
- uscita 12 V per sirena interna e autoalimentata;
- uscita alimentazione sensori protetta da fusibile;
- uscita alimentazione sirene protetta da fusibile;
- circuito di controllo rete, batteria e fusibili;
- relè di allarme programmabile;
- relè ausiliario programmabile;
- uscita open collector programmabile;
- tre ulteriori uscite relè programmabili (con modulo relè opzionale);
- display FND e 3 LED di stato zone sul pannello frontale;
- possibilità di memorizzare e rileggere la configurazione utilizzando lo spinotto bianco/rosso di backup C 260 (opzionale).

7.2 ZONE (LINEE DI INGRESSO)

Si definisce zona o linea di ingresso, un qualsiasi collegamento di sensori/contatti posti sotto il controllo della centrale attraverso gli ingressi.

In serie alle zone si collegano i contatti o sensori di tipo NC per rilevare l'intrusione nell'impianto. Le prime 4 zone di ingresso, oltre al funzionamento standard, possono funzionare anche come zone veloci (per contatti inerziali o per switch tapparelle); in questi ultimi due casi sono disponibili diversi valori di sensibilità o di conteggio scatti (l'allegato Diagramma di programmazione elenca tutte le possibilità). Se sono necessarie più di quattro zone veloci, sulle rimanenti zone può essere montata la scheda di analisi SE 226 (opzionale).

7.3 MODALITÀ DI LETTURA ZONE

In fase di programmazione (Cap. 10) si può decidere il criterio con cui la centrale stabilisce la lettura delle zone. Sono possibili le seguenti due impostazioni:

- **Ingressi bilanciati:** nella linea deve essere presente una resistenza da 8,2 k Ω in serie ai contatti. La centrale rileva "l'apertura" della linea quando si verifica uno sbilanciamento (apertura linea o cortocircuito della resistenza).

- **Ingressi non bilanciati (NC):** la linea è normalmente chiusa, la centrale rileva l'apertura della linea semplicemente quando si apre il collegamento.

Modalità Ingresso bilanciato	bilanciata 	sbilanciata
Modalità Ingresso NC	chiusa 	aperta

Tab. 2

La scelta della modalità di lettura riguarda tutte le zone a bordo centrale tranne quella antisabotaggio che funziona sempre in modalità bilanciata. Per le 8 zone relative all'espansione Nova Esp, la modalità di lettura è decisa da un apposito DIP switch (vedi Istruzioni Nova Esp).

7.4 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ZONE

Le zone d'ingresso della centrale possono essere programmate per funzionare in una delle seguenti modalità in base all'esigenza dell'impianto:

- **Immediata:** causa un allarme immediatamente dopo il suo sbilanciamento (o apertura) e se sono inserite le aree associate alla zona in questione.
 - **Ritardata:** è utile quando si deve inserire l'impianto prima di uscire dal luogo protetto e/o disinserirlo dopo esserci entrato senza causare l'allarme. Per questo tipo di zone occorre definire i tempi di *ingresso* e di *uscita*.
 - Il conteggio del *tempo di ingresso* (variabile da 0 a 140 secondi) si avvia quando si sbilancia (o si apre) una zona ritardata ad impianto inserito (aree associate alla zona); terminato il conteggio, se non si è provveduto al disinserimento dell'impianto (disinserimento aree associate), la zona causerà un allarme.
 - Il conteggio del *tempo di uscita* (variabile da 0 a 140 secondi) si avvia dopo aver inserito l'impianto (inserimento aree associate alla zona), solo durante questo tempo è possibile sbilanciare la zona senza causare l'allarme.
 - Nova può gestire due diversi gruppi di temporizzazioni per l'ingresso e l'uscita, programmabili dall'utente; una zona ritardata seguirà l'uno o l'altro gruppo.
 - **Antisabotaggio:** le zone di questo tipo non sono associabili alle aree e l'allarme si verifica immediatamente dopo il loro sbilanciamento. Il comportamento è quindi identico a quello della zona antisabotaggio standard.
 - **Antirapina:** lo sbilanciamento di queste zone provoca un *allarme silenzioso* immediato, in cui le sirene non vengono attivate; si attivano solo le uscite programmate per questo evento e la chiamata tramite il comunicatore telefonico dedicato. È possibile impostare il funzionamento antirapina per tutte le zone tranne l'ultima (zona 8). Le zone antirapina non sono associabili alle aree e sono attive anche ad impianto disinserito. Un funzionamento simile può essere ottenuto anche utilizzando un particolare *codice anticoercizione* sulle tastiere (vedi manuale Tastiere).
- NB: se la prima zona (ingresso L1) è programmata come Antirapina, il comunicatore telefonico gestirà l'evento di apertura come "richiesta di soccorso" e fornirà le opportune indicazioni vocali.
- **Alerta (pulsante preallarme rapina):** questo tipo di funzionamento è possibile solo per la zona L4 della centrale Nova 4 e per la zona L8 delle centrali Nova 8/8+. Su questa

zona si potrà collegare un pulsante che, quando premuto, provocherà l'avvio del conteggio di un *tempo preallarme rapina* (variabile da 0 a 140 secondi). Se entro il termine di questo tempo non sarà stato nuovamente premuto il pulsante, verrà generato un allarme silenzioso (allarme antirapina).

- **Test:** le zone di questo tipo si comportano come le zone immediate, ma non generano l'allarme in caso di sbilanciamento. Tale funzione è utile per monitorare il funzionamento di una zona nel tempo. Data e ora dello sbilanciamento della zona sono consultabili sulle tastiere LCD.
- **Immediata con blocco e richiusura:** se al momento dell'inserimento la zona è aperta, essa verrà automaticamente esclusa consentendo l'inserimento del resto dell'area di associazione. Se essa, successivamente, si richiude, verrà automaticamente riattivata e potrà generare allarmi. Al disinserimento dell'area la condizione di esclusione verrà comunque rimossa.

7.5 VISUALIZZAZIONE ZONE APERTE

Il display della centrale e delle tastiere visualizzano in tempo reale le zone aperte e le aree che di conseguenza sono aperte. Le aree con zone aperte sono per default visualizzate anche sui lettori chiave (lampeggio colore arancio) ma se si desidera è possibile disabilitare questa visualizzazione (vedi manuale Lettore). Al momento dell'inserimento impianto, le eventuali aree non inseribili perché con zone aperte saranno sempre visualizzate per circa 5 secondi anche sui lettori.

7.6 ESCLUSIONE E REINCLUSIONE ZONE

L'utente può escludere una o più zone di ingresso (tranne l'ingresso antisabotaggio della centrale) per renderle temporaneamente inattive anche ad impianto inserito. Le zone escluse non genereranno allarmi fino alla loro riattivazione. Naturalmente è prevista l'operazione contraria, cioè la reinclusione.

L'esclusione e la reinclusione sono possibili adoperando la chiave elettronica ed i pulsanti del pannello della centrale, digitando un comando da tastiera o tramite il comunicatore telefonico. Lo spinotto chiave o il codice tastiera deve essere abilitato alla gestione di tutte le aree alle quali la zona è associata; nel caso di ingressi di tipo antirapina o antisabotaggio il codice dovrà essere abilitato alla gestione di tutte le aree. La presenza di zone escluse è segnalata sul pannello della centrale e dal lampeggio del LED verde (siglato Off) accompagnato dall'indicazione sul display FND del numero della zona esclusa e da una segnalazione sul display della tastiera.

L'apertura di una zona esclusa ed inserita (le aree di appartenenza sono inserite) oppure di una zona esclusa di tipo antisabotaggio o antirapina provocherà automaticamente la generazione di un evento "apertura test" consultabile sulle tastiere, utile per controllo e diagnostica.

7.7 ASSEGNAZIONE ZONE ALLE AREE

L'esigenza di attivare contemporaneamente più zone di ingresso si può soddisfare tramite il loro raggruppamento in *aree di inserimento*. Nova gestisce tre aree, denominate A, B, C e rappresentate sul display di centrale e tastiere con i simboli [A] per l'area A, [B] per l'area B e [C] per l'area C.

In fase di programmazione l'installatore può assegnare le zone ad una o a più aree: ad esempio può assegnare le zone collegate ai sensori infrarossi e microonde (volumetrici)

all'area A, le zone collegate ai contatti magnetici, switch tapparelle e inerziali (perimetrali) all'area B e può assegnare altri contatti o volumetrici (sensori garage) all'area C. Con questa configurazione l'utente può inserire o disinserire separatamente l'area dei volumetrici, l'area perimetrale e l'area del garage (gestione giorno/notte/periferica). Una zona può anche essere associata a più aree (zona comune).

7.8 VISUALIZZAZIONE STATO IMPIANTO

La centrale, le tastiere e lettori chiave visualizzano continuamente lo stato dell'impianto attraverso la accensione dei display e dei LED.

7.9 CHIAVE ELETTRONICA AD AUTOAPPRENDIMENTO

La chiave elettronica è il sistema più immediato con cui l'utente può autenticarsi ed effettuare le operazioni basilari di gestione dell'impianto. Nova può memorizzare fino a quindici codici utente diversi, acquisendoli dagli spinotti chiave C 250 tramite i lettori Nova L4 o il lettore integrato su scheda (attivo solo durante la programmazione) oppure acquisendoli dagli spinotti di prossimità P 250 tramite i lettori LP4.

Il sistema di autoapprendimento consente all'utente di gestire più impianti (con altre centrali SUDEL NEXT Pratika GSM, Nova e Kappa) utilizzando uno stesso spinotto chiave.

In fase di programmazione sono disponibili le seguenti funzioni:

- *Assegnazione codice chiave all'area di inserimento:* il codice contenuto in uno spinotto chiave viene acquisito e l'operatore potrà associarlo ad una o più aree. Uno spinotto chiave potrà gestire esclusivamente le aree alle quali è stato associato in fase di programmazione; quindi ad esempio uno spinotto associato alle aree A e C potrà inserire e disinserire soltanto queste due aree. In fase di programmazione si può anche stabilire la modalità con cui uno spinotto inserisce le aree: uno spinotto programmato in modalità ciclica permette di selezionare la combinazione di aree desiderata tra quelle possibili, uno spinotto programmato in maniera diretta (*one-shot*) inserisce direttamente tutte le aree ad esso associate.
- *Generazione codice chiave:* questa funzione (solo per spinotti C 250) consente di generare un nuovo codice chiave scelto fra diversi milioni di combinazioni casuali e di trasferirlo sullo spinotto chiave, sovrascrivendo il codice precedentemente memorizzato in esso.
- *Cancellazione codici:* l'operatore può eliminare dalla memoria della centrale un singolo codice oppure tutti i codici acquisiti in precedenza.

Eseguendo una particolare programmazione sul lettore è possibile associare al lettore stesso la gestione di determinate aree. Questa associazione risulta utile ad esempio per gestire solo l'area C (es. garage) attraverso il lettore montato nel garage e gestire solo le aree A e B (es. perimetrica e volumetrica) attraverso il lettore montato nell'appartamento.

7.10 CHIAVE ESTERNA

L'ingresso di chiave esterna permette di collegare a Nova un dispositivo esterno come una chiave meccanica o un ricevitore per radiocomando (con uscite impulsive). Il comando di chiave esterna è rilevato quando sul morsetto CH (Par. 8.4) è presente un negativo. Nova gestisce la chiave esterna alla stessa maniera con cui gestisce uno spinotto chiave: in fase di programmazione si può associare alla chiave esterna una

qualsiasi combinazione di aree e si può impostare un funzionamento di tipo ciclico oppure diretto.

7.11 UTENTI

Per l'utilizzo dell'impianto tramite tastiere o comunicatori telefonici, Nova permette di gestire:

- un utente installatore (valore di default **1 2 3 4**)
- fino a 15 codici utenti standard, associabili a piacimento alle aree;
- un codice con funzioni anticoercizione (permette di disinserire l'impianto avviando le segnalazioni previste per rapina).

La programmazione (generazione, modifica, cancellazione) dei codici utenti avviene in maniera simile a quanto descritto per gli spinotti chiave e richiede la presenza di una tastiera o, di un comunicatore telefonico connesso sulla zona. Ogni utente ha la facoltà di modificare a piacimento il proprio codice (senza dover riprogrammare la centrale) tramite appositi comandi previsti su tastiere o comunicatori; ogni codice può essere lungo da 4 a 6 cifre.

Per motivi di sicurezza, l'utilizzo dei codici tastiera è per default disattivato sulle centrali Nova senza comunicatore telefonico.

N.B. Per utilizzare le tastiere (sempre in assenza del comunicatore) occorrerà abilitare i codici in fase di programmazione tramite l'apposita funzione (menu Funzioni Avanzate).

7.12 USCITE PROGRAMMABILI

Nova dispone di un *relè di allarme* che potrà pilotare eventuali sirene e/o dispositivi che si vogliono attivare in caso di allarme. È possibile associare il relè ad una qualsiasi combinazione di aree; esso è comunque sempre associato alla zona antisabotaggio e a tutti gli ingressi programmati come antisabotaggio.

A bordo centrale sono presenti inoltre un ulteriore relè (U1) ed un'uscita "open-collector" (U2); ulteriori tre uscite relè (U3, U4 e U5) sono disponibili inserendo il modulo S 2084 (opzionale).

Ad ogni uscita è associata per default una modalità di funzionamento che è possibile variare in fase di programmazione. Le possibili modalità sono:

- **Disattivata:** l'uscita non viene mai attivata;
- **Allarme:** l'uscita si attiva quando si verifica un allarme su una o più aree e si disattiva al termine del tempo di allarme o a seguito di un reset allarme;
- **Chiave:** l'uscita si attiva quando viene inserito uno spinotto valido o viene rilevata la chiave esterna e si disattiva all'estrazione, oppure si attiva per circa due secondi quando viene inserito un codice valido da tastiera;
- **Inserimento:** l'uscita si attiva all'inserimento di una o più aree e si disattiva al disinserimento;
- **Sbilanciamento:** l'uscita si attiva se una o più zone si aprono e si disattiva quando le zone si richiudono;
- **Rapina:** l'uscita si attiva quando si verifica una rapina e si disattiva al termine del tempo di allarme o a seguito di un reset;
- **Tempo preallarme rapina:** l'uscita si attiva per tutta la durata del tempo di preallarme rapina;

- **Guasto:** l'uscita si attiva a seguito di un'interruzione dei fusibili o di una mancanza rete o di una condizione di batteria scarica e resta attiva fino al ripristino del normale funzionamento;
- **Sirena notte:** l'uscita si attiva in caso di un qualsiasi allarme, purchè siano inserite le aree ad essa associate;
- **Comando manuale:** l'uscita può essere gestita tramite un comando da una tastiera o da telefono tramite il comunicatore telefonico.

In fase di programmazione si potrà impostare, per ognuna delle uscite:

- La modalità di funzionamento desiderata;
- Gli eventuali parametri legati all'uscita (p.es. le aree per le uscite di tipo Allarme o le zone per le uscite di tipo Sbilanciamento);
- La *logica* di funzionamento di ognuna delle uscite ausiliarie, che stabilirà il tipo di azionamento (relè acceso o presenza di negativo durante l'attivazione oppure, viceversa, relè diseccitato o assenza di negativo);
- La modalità di attivazione (passo-passo oppure impulsiva 3 secondi).

L'attivazione delle uscite di tipo Allarme, Chiave ed Inserimento può avvenire in **modalità and** (l'uscita si attiva solo se tutti i parametri sono verificati, per esempio è stata inserita una chiave associata a tutte le aree indicate come parametri) oppure in **modalità or** (l'uscita si attiva se almeno uno dei parametri è verificato). La modalità *and* è utilizzata sulle uscite U2 ed U5 (se programmate in una delle tre modalità prima elencate), la modalità *or* su tutte le altre uscite (U1, U3, U4).

Infine, Nova dispone di un uscita per il buzzer disponibile con il modulo S 2084. Le modalità di funzionamento possibili del buzzer sono le seguenti:

- Per **allarme o guasto:** il buzzer si attiva in corrispondenza di un allarme o di un guasto e si disattiva al termine del tempo di allarme o in occasione di un reset o al termine della condizione di guasto;
- Per **tasti premuti:** il buzzer emette una nota, quando viene premuto un tasto sul pannello della centrale;
- Per **sbilanciamento zone** (funzione *din-don*): il buzzer segnala che una o più zone sono sbilanciate, anche ad impianto disinserito. È possibile associare la funzione ad uno o più ingressi scelti tra i primi quattro.

In fase di programmazione si potranno abilitare le modalità di funzionamento desiderate.

7.13 CONDIZIONI DI ALLARME, RAPINA E GUASTO

La *condizione di allarme antintrusione* si verifica quando:

- si sbilancia una zona di tipo immediato, attiva ed associata alle aree inserite;
- si sbilancia l'ingresso antisabotaggio o una delle zone programmate come antisabotaggio (anche se non è inserita alcuna area);
- si sbilancia una zona di tipo ritardato e il tempo di ingresso termina senza che le aree cui essa appartiene siano state disinserite;
- si apre lo switch antiapertura presente sui contatti collegati alle zone.

In presenza di periferiche la condizione di allarme si verifica quando:

- si apre lo switch antiapertura presente sui rivelatori radio;
- un rivelatore radio dotato di funzione antimascheramento individua un tentativo di mascheramento;

- si digita per troppe volte sulla tastiera un codice utente non valido;
- si lascia inserito uno spinotto non valido per più di 10 secondi o si tentano di utilizzare più volte nel giro di pochi minuti degli spinotti non validi;
- si apre il contenitore della tastiera (tamper collegato alla zona antisabotaggio della centrale) o del concentratore radio;
- si perde il collegamento bus con il comunicatore telefonico;
- a impianto inserito si perde il collegamento bus con l'espansione ingressi o con il concentratore radio;
- il concentratore radio rileva un tentativo di disturbo della comunicazione (jammer) con i dispositivi radio (funzione escludibile).

Quando si verifica un allarme, Nova attiva:

- il relè di allarme (se associato alle aree in allarme);
- le uscite programmate come Allarme ed associate alle aree in allarme;
- le uscite di tipo Sirena notte (se le area ad esse associate sono inserite);
- il buzzer (se abilitato a suonare per allarme);
- la chiamata tramite il comunicatore telefonico (se presente).

L'allarme viene così visualizzato:

- sul pannello della centrale con le lettere **A**, **E**, **H** rispettivamente per allarme, sabotaggio o mascheramento seguita dal numero della zona che ha causato l'allarme (una **E** non seguita da alcun numero indica un allarme antisabotaggio); la visualizzazione del numero della zona è accompagnata dal lampeggio del LED rosso (Mem) e, se la zona è ancora sbilanciata, dal lampeggio del LED giallo (Open);

Le uscite e le visualizzazioni restano attive per tutta la durata del *tempo di allarme*; la durata di questo tempo si può impostare in fase di programmazione, da un minimo di 10 secondi fino ad un massimo di 30 minuti.

Al termine del tempo di allarme restano le seguenti visualizzazioni di *memoria allarme*:

- sul pannello della centrale tastiere si visualizza una lettera (**A**, **E**, **H** rispettivamente per allarme, sabotaggio o mascheramento) seguita dal numero della zona in memoria (una **E** non seguita da alcun numero indica una memoria sabotaggio); la visualizzazione del numero della zona è accompagnata dal lampeggio del LED rosso (Mem);

L'*allarme rapina* si verifica in uno dei seguenti casi:

- si sbilancia una delle zone programmate come antirapina (anche se non è inserita alcuna area);
- quando è attivata la funzione di conteggio al disinserimento, una o più aree vengono disinserite e il conteggio antirapina termina senza che venga effettuata nessuna operazione di reset;
- quando è attivata la funzione "Alerta", il pulsante viene premuto e il conteggio antirapina termina senza che il pulsante venga nuovamente premuto;
- viene inserito da una tastiera il "codice anticoercizione", che provoca anche il disinserimento dell'impianto se esso era inserito;
- viene premuto il pulsante programmato come antirapina su un telecomando associato al concentratore radio.

La durata del preallarme rapina è impostabile in fase di programmazione da un minimo di 0 secondi ad un massimo di 140 secondi. La durata dell'allarme rapina è la stessa dell'allarme antintrusione.

In caso di allarme rapina, il relè di allarme e le sirene non vengono attivate. La centrale attiverà

- le uscite programmate per rapina;
- la chiamata tramite il comunicatore telefonico dedicato.

L'allarme rapina non viene segnalato in alcun modo né sulle tastiere e né sui lettori chiave; l'evento rapina viene comunque memorizzato sulle tastiere.

La *condizione di guasto* si verifica quando una mancanza di rete, un livello di batteria basso o un'anomalia sullo stato dei fusibili persistono da più di 10 secondi oppure se un dispositivo radio segnala una condizione di batteria scarica. In caso di guasto, Nova attiverà:

- le uscite programmate come "guasto";
- il buzzer se abilitato a suonare per allarme (se presente la scheda S2084);
- la chiamata tramite il comunicatore telefonico (se presente).

La condizione di guasto viene così visualizzata:

- sul pannello della centrale vengono visualizzate una **F** (anomalia fusibili) e/o una **r** (mancanza rete) e/o una **b** (batteria scarica); in caso di batteria scarica su di una eventuale zona radio compare una **b** seguita dal numero della zona;

Appena il guasto viene ripristinato, le visualizzazioni ritornano alla normalità.

7.14 RESET DELL'ALLARME

Una condizione di allarme o rapina in corso può essere bloccata in uno dei seguenti modi:

- riconoscendo il codice di spinotto chiave associato a tutte le aree in allarme;
- utilizzando la chiave esterna (se essa è associata a tutte le aree in allarme);
- attivando il blocco di emergenza.

In presenza di periferiche:

- digitando da tastiera un comando di disinserimento o di reset preceduto da un codice associato a tutte le aree in allarme;
- inserendo attraverso il comunicatore un comando di disinserimento o di reset preceduto da un codice associato a tutte le aree in allarme;
- utilizzando un telecomando associato al concentratore radio e a tutte le aree in allarme;
- Un allarme antisabotaggio potrà essere bloccato solo se il codice o lo spinotto in uso sono associati a tutte le tre aree. Un allarme rapina può essere bloccato anche premendo sul pulsante preallarme rapina, se la funzione è attivata.

L'inserimento dello spinotto o l'utilizzo del telecomando provocano sia il reset dell'allarme che il disinserimento delle aree associate.

Appena viene eseguita l'operazione di reset allarme, il relè di allarme e le uscite programmate per Allarme o Sirena notte si disattivano.

7.15 VISUALIZZAZIONE MEMORIE ALLARME

Le memorie di allarme restano visualizzate sui display di centrale e tastiere anche dopo la fine dell'allarme e si cancellano automaticamente al reinserimento delle aree alle quali queste zone appartengono. La cancellazione della memoria visualizzata dal lettore chiave avviene invece al disinserimento delle aree alle quali queste zone appartengono. Per cancellare la visualizzazione delle memorie di allarme senza reinserire le aree si può impartire dalle tastiere un particolare comando di cancellazione memorie.

7.16 CONTEGGIO ALLARMI ED AUTOESCLUSIONE ZONE

La funzione di conteggio allarmi, disponibile per le zone immediate, ritardate ed antisabotaggio, permette di stabilire il numero massimo di allarmi che deve essere generato sulle zone per le quali questa funzione è abilitata. Quando una zona supera il numero massimo di allarmi consentito, essa si autoesclude e non potrà più generare altri allarmi. Le zone autoescluse verranno automaticamente riattivate al successivo reinserimento delle aree alle quali esse appartengono. La presenza di zone autoescluse è segnalata sul pannello della centrale e sulle tastiere dal lampeggio del LED verde (siglato Off) accompagnato dall'indicazione sul display FND del numero della zona esclusa.

7.17 RICICLAGGIO ZONE

Nel caso in cui una qualsiasi zona dovesse risultare ancora sbilanciata al termine del tempo di allarme, la centrale non darà avvio a un nuovo ciclo di allarme. La zona potrà generare allarmi solo dopo essere ritornata alla condizione di normalità (bilanciamento o chiusura nel caso di zone non bilanciate).

7.18 TEST ALLARME

Nova dispone di una funzione di test allarme che può essere molto utile in **fase di collaudo** dell'impianto. Con il test abilitato, il relè di allarme e le sirene non si attivano in caso di allarme mentre il resto delle funzionalità è identico (ad esempio i comunicatori telefonici invieranno le chiamate).

N.B. Nell'uso quotidiano dell'impianto tale funzione deve essere disabilitata.

8. Descrizione hardware Nova

8.1 IL PANNELLO DELLA CENTRALE

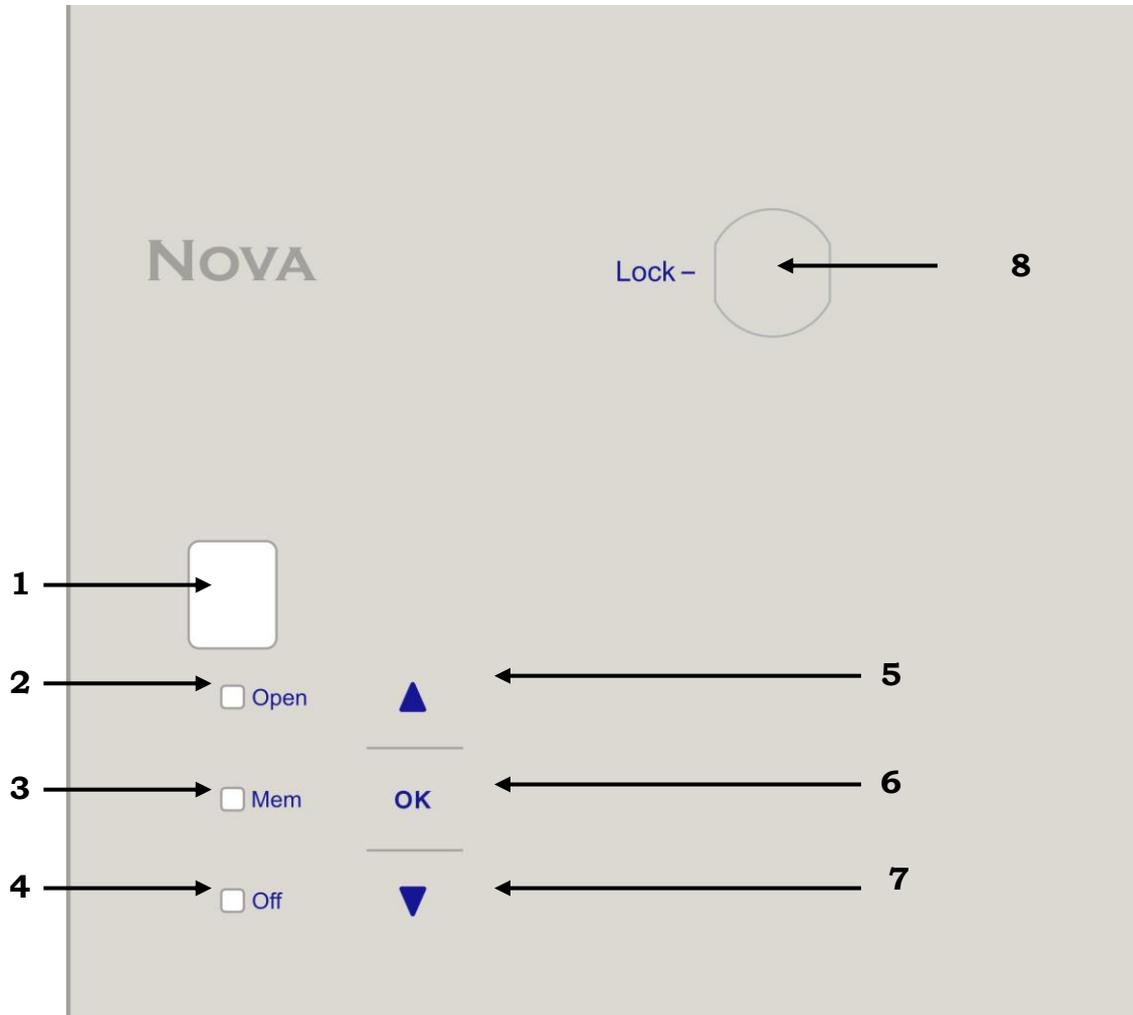


Fig. 2: dettaglio del pannello Nova

1. Display FND
2. LED "Open" zona sbilanciata (giallo)
3. LED "Mem" zona in allarme o memoria (rosso)
4. LED "Off" zona esclusa o autoesclusa (verde)
5. Tasto ▲ seleziona "sotto"
6. Tasto **OK** conferma
7. Tasto ▼ seleziona "sopra"
8. Alloggio per chiave meccanica (blocco)

8.2 LE SCHEDE ELETTRONICHE INTERNE

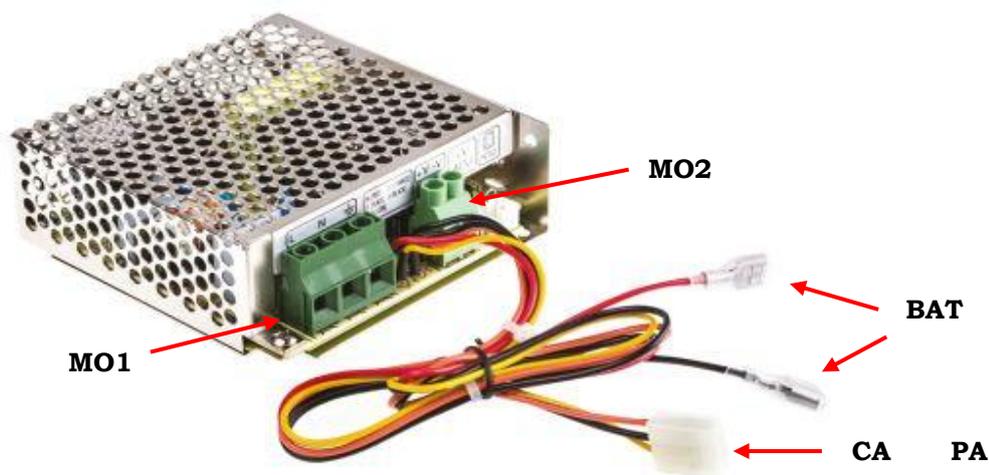


Fig. 3: alimentatore SCP-35

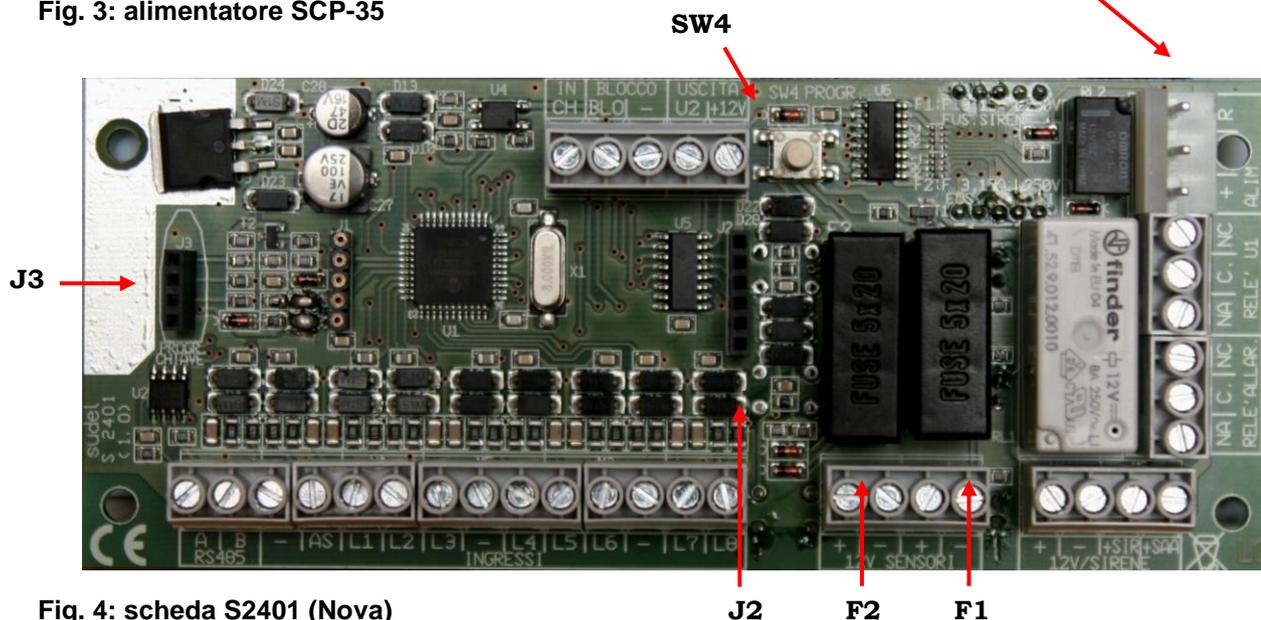


Fig. 4: scheda S2401 (Nova)

8.3 DESCRIZIONE COMPONENTI (ALIMENTATORE E SCHEDA S2401)

Componente	Descrizione
MO1	Morsettiera ingresso alimentazione rete 230V (L = fase, N = neutro, ⊥ = terra)
MO2	Morsettiera uscita alimentazione 12V (+V = +12V, -V = negativo)
BAT	Connettori Fast-on per batteria 12V (rosso = +12V, nero = negativo)
CA	Connettore di alimentazione per scheda S 2401 (CA). Collegato in fabbrica.
F1	Fusibile F 3,15A L 250V protezione linea alimentazione sirene e periferiche esterne
F2	Fusibile F 3,15A L 250V protezione alimentazione sensori e periferiche interne
SW4	TASTO DI PROGRAMMAZIONE: pulsante per accedere alla fase programmazione
J3	Lettole chiave per acquisizione codice chiave, acquisizione o backup programmazione ed innesto scheda Kit S 2084
J2	Connettore 6 poli per innesto scheda Kit S 2084

Tab. 2: descrizione componenti schede elettroniche

8.4 DESCRIZIONE MORSETTIERE SCHEDA S2401

Morsetti	Tipologia	Significato	Valore
A B RS485	I/O	Linea seriale RS 485 per le comunicazioni fra la centrale e le tastiere, i lettori chiave e i moduli ausiliari.	
AS - INGRESSI	Ingresso bil	Zona di allarme antisabotaggio, è bilanciata con resistenza da 8,2 k Ω verso negativo.	2,5 V = bilanc. 5 V = aperta 0V=c.c
L1 .. L8 INGRESSI	Ingressi bil./NC	Zone di ingresso allarme. Bilanciare ogni zona con resistenza da 8,2 k Ω se gli ingressi sono programmati in modalità bilanciamento. Solo per la versione Nova 4 sono disponibili le zone da L1 a L4.	
+ - 12V_SENSORI	Uscita Alim	Sorgenti di alimentazione protette dal fusibile F2 (3,15 A) per sensori volumetrici e dispositivi seriali posti all'interno dell'impianto (lettori chiave, tastiere, ecc).	12 V
+ - 12V/SIRENE	Uscita Alim	Sorgente di alimentazione protetta dal fusibile F1 (3,15 A) per sirena autoalimentata e dispositivi seriali (lettori chiave, tastiere) posti all'esterno dell'impianto.	12 V
+SIR - SIRENE	Uscita	Comando per sirena elettronica da interno. In caso di allarme si presenta il positivo 12V. La linea è protetta dal fusibile F1.	12 V
+SAA - SIRENE	Uscita	Comando per sirena autoalimentata, in caso di allarme viene a mancare il positivo 12V. La linea è protetta dal fusibile F1.	
NA C. NC RELÈ ALLAR	Uscita	Relè di allarme. I contatti NA (normalmente aperto), NC (normalmente chiuso) e CO (comune) possono essere usati per collegare qualsiasi dispositivo, carico applicabile massimo 5 A	
NA C. NC RELÈ U1	Uscita	Relè ausiliario (programmabile). I contatti NA (normalmente aperto), NC (normalmente chiuso) e CO (comune) possono essere usati per collegare qualsiasi dispositivo, carico applicabile massimo 1 A.	
+ - R ALIM	Ingresso Alim	Alimentazione scheda centrale. Ingresso di alimentazione proveniente dall'alimentatore SCP-35 (collegato in fabbrica).	14,4V
CH IN	Ingresso	Chiave esterna. La presenza di un impulso a negativo provoca la rilevazione della chiave da parte della centrale.	0V= attivo
BLOCCO BLO -	Ingresso	Blocco allarme di emergenza. L'apertura del contatto fra i morsetti BLO e - blocca il relè di allarme (<i>blocco hardware</i>). Lo stesso comando effettua il blocco del funzionamento della centrale ed attiva la segnalazione di blocco sul display L (<i>blocco software</i>).	
USCITA U2 +12V	Uscita open collector	Segnalazione generica stato impianto. <u>Di default è programmato per la segnalazione di chiave inserita</u> , si presenta uno stato logico basso (0 V) quando si introduce uno spinotto chiave con codice valido o quando si digita sulla tastiera un codice utente valido.	carico max. 100mA

Tab. 3

8.5 DESCRIZIONE MORSETTIERE ALIMENTATORE SCP-35

Morsetti	Tipologia	Significato	Valore
L N \perp	Ingresso	Alimentazione rete 230V: L = fase, N = neutro, \perp = terra	230V
+V -V	Uscita	Sorgente alimentazione 12V ausiliaria per periferiche (es. comunicatore GSM): +V = +12V, -V = negativo.	12V

Tab. 4

9. Installazione della centrale Nova

9.1 NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Per una corretta installazione rispettare le seguenti indicazioni:

- Installare Nova in luogo lontano da spruzzi di acqua o fonti di calore;
- Isolare i cavi di alimentazione con una guaina supplementare al fine di garantire un doppio isolamento;
- Per il collegamento alla rete elettrica rispettare le norme impiantistiche nazionali, in accordo alle norme vigenti;

È obbligatorio installare nell'impianto elettrico, a monte del collegamento alla centrale di allarme, un interruttore magneto-termico differenziale con apertura dei contatti di almeno 3mm.

Un corretto collegamento alla terra e l'efficacia preservano Nova e gli altri dispositivi da guasti provocati da scariche elettriche ed atmosferiche.

- Utilizzare batterie da 12 V del tipo al piombo ermetico, con classe di infiammabilità minima V2 e capacità di 7Ah. I cavi della batteria sono predisposti per l'innesto a fast-on.
- Per quanto riguarda la linea bus RS485, evitare i collegamenti a stella e preferire i collegamenti in cascata delle periferiche su bus RS485. Si consiglia di iniziare il collegamento a cascata da eventuali periferiche presenti in centrali.

9.2 COLLEGAMENTO DELLA SCHEDA S2401

- **Morsetti AS e – della sezione INGRESSI:** collegare la zona antisabotaggio (switch sirena, switch centrale, sensori volumetrici, contatti magnetici). Inserire in serie alla zona una resistenza da 8,2 k Ω da collegarsi nei pressi di un contatto magnetico o sensore volumetrico;
- **Morsetti da L1 a L8 e – della sezione INGRESSI:** collegare le otto zone dei contatti magnetici o sensori volumetrici. Inserire in serie ad ogni zona una resistenza da 8,2 k Ω da collegarsi nei pressi del contatto o del sensore (non inserire le resistenze se gli ingressi sono programmati NC);

N.B. Le linee di ingresso non utilizzate devono risultare "chiuse" a negativo. In particolare, chiudere le linee bilanciate con una resistenza da 8,2 k Ω e chiudere le linee NC con un semplice ponticello. Nella versione Nova 4 le linee da L5 a L8 non sono usate.

- **Morsetti + e – 12V_SENSORI:** collegare la linea di alimentazione dei dispositivi interni (espansione, tastiere, lettori, sensori, radioallarmi ecc.);
- **Morsetti IN CH e – (qualsiasi negativo):** è possibile collegare i contatti NA e C di una chiave elettronica universale (a comando impulsivo) o di una ricevente per radiocomando (a comando impulsivo).
- **Morsetti +SIR e – della sezione 12V/SIRENE:** collegare la linea della sirena interna a 12V;
- **Morsetto +SAA della sezione 12V/SIRENE:** collegare la linea di comando allarme della sirena autoalimentata (morsetto + AL della sirena SUDEL Next Diva b/Div a c). Inserire in serie alla linea una resistenza da 8,2k Ω ;

- **Morsetti + 12V e – della sezione 12V/SIRENE:** collegare la linea di alimentazione della sirena autoalimentata e dei dispositivi esterni all'impianto (tastiere e lettori chiave montati ad esempio sul pianerottolo o ingresso comune);
- **Morsetti A e B della sezione RS485:** collegare i due cavi del bus seriale dedicato alle periferiche (espansione, lettori, tastiere e comunicatore).
Solo in caso di zone lunghe più di 400 m potrebbe essere necessario collegare una resistenza da 100Ω tra A e B in centrale ed una resistenza tra A e B a fine bus, cioè sulla periferica più lontana dalla centrale, per ulteriori informazioni contattare il supporto tecnico;
- **Morsetti NC, NA e CO della sezione RELÈ ALLAR:** è possibile collegare un qualsiasi dispositivo esterno (radioallarme, sirena supplementare ecc);
- **Morsetti NC, NA e CO della sezione RELÈ U1:** è possibile collegare un dispositivo esterno (per default U1 è programmato per segnalazione impianto inserito, ad esempio è adatto alla segnalazione impianto inserito del radioallarme);
- **Morsetti BLO e – della sezione BLOCCO:** è possibile collegare (dopo aver rimosso il ponticello) i due poli dei contatti **NC** di una chiave meccanica per blocco allarme di emergenza da montare sul pannello. È possibile collegare gli altri due poli contatti **NA** alla linea di blocco della sirena autoalimentata (**-BL e –** nel caso di Diva b/Divac).

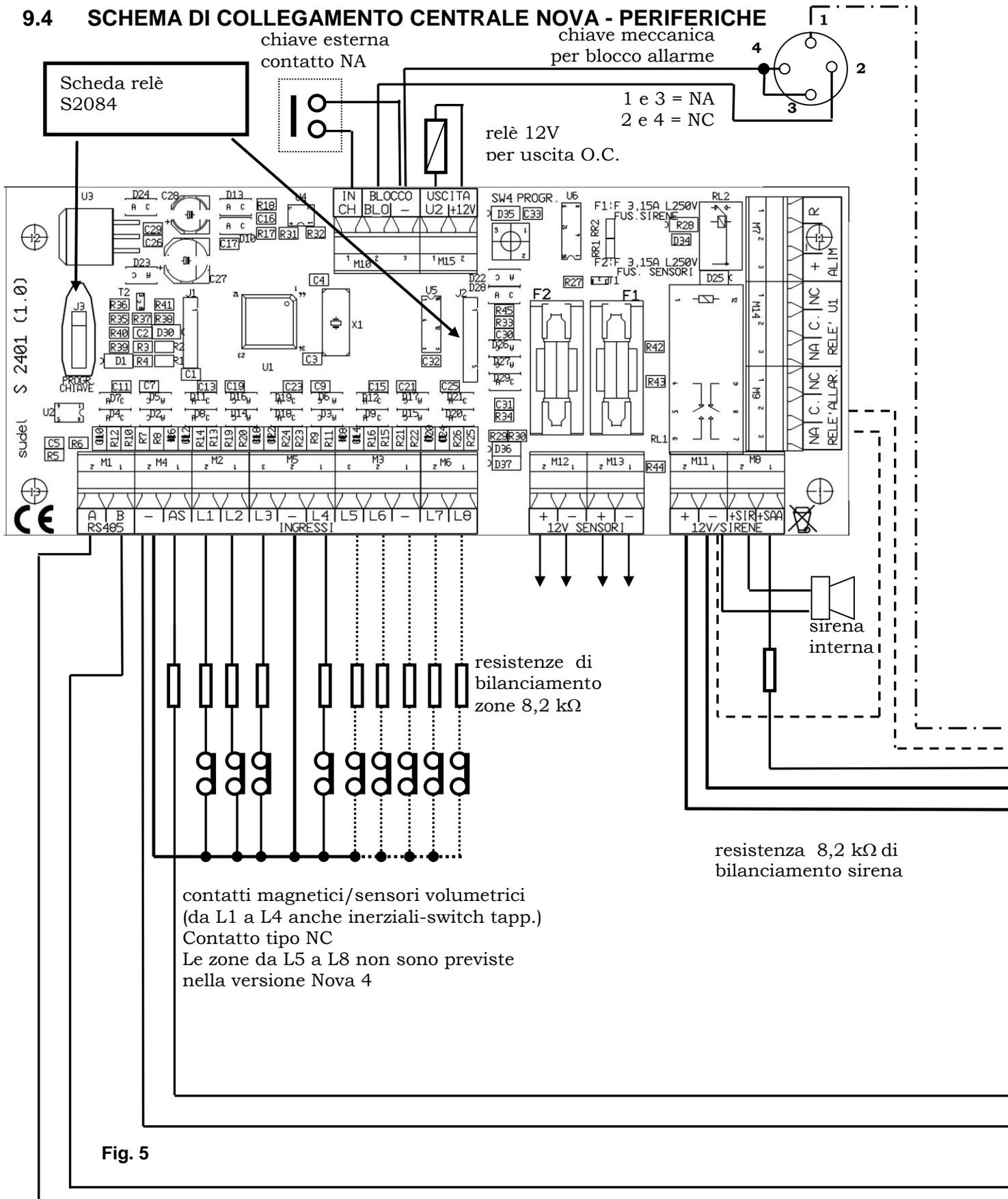
N.B. Se non si intende usare la linea di blocco, NON rimuovere il collegamento fra i morsetti BLO e –.

- **Morsetto U2 e + 12V della sezione USCITE:** è possibile collegare la bobina di un relè a 12 V o altro per segnalazioni generiche dell'impianto.

9.3 COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTATORE SCP-35

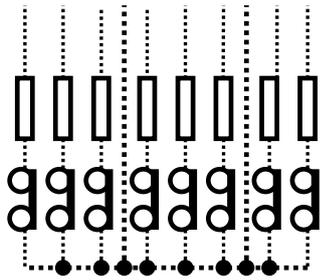
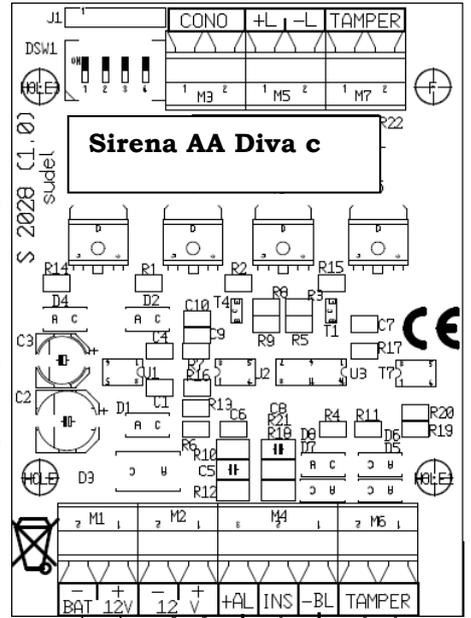
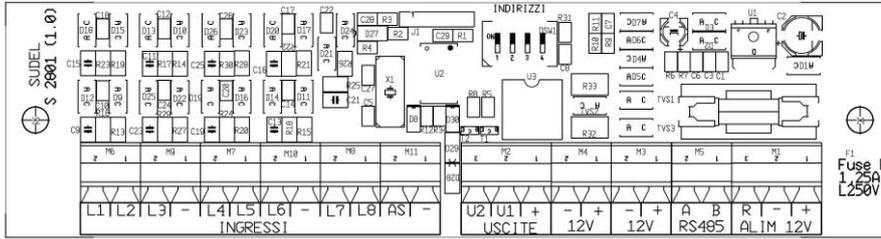
- **Morsetti L e N** collegare la linea di rete **230 V** (vedi Par. 9.1);
- **Morsetto di terra:** collegare la linea di presa di terra dell'impianto elettrico (cavo giallo/verde);
- **Cavetto rosso (positivo) e cavetto nero (negativo):** collegare la batteria tampone 12V max 7Ah;
- **Morsetti + e – 12V:** collegare l'alimentazione di eventuali comunicatori telefonici.

9.4 SCHEMA DI COLLEGAMENTO CENTRALE NOVA - PERIFERICHE



--- Collegamenti
 -.-.-.-.- facoltativi

**SCHEMA ESPANSIONE S2801N
 (OPZIONALE SU NOVA 8 / 8+)**



Resistenze di bilanciamento zone 8,2 kΩ con contatti e volumetrici

Alimentazioni sensori

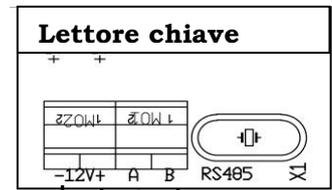
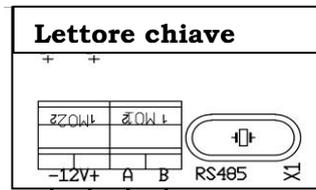
Bus RS485

Alimentazione scheda

Batteria 12V 2A

Switch sensori e/o Nova TD

Al morsetto A e B Di RS485 delle periferiche (espansioni, tastiere, comunicatori)



10. Programmazione delle funzioni di Nova

Le procedure di programmazione consentono all'installatore di impostare tutte le caratteristiche funzionali di Nova. Esse possono essere seguite sull'allegato **Diagramma di programmazione centrale**.

10.1 ACCESSO ALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE

L'accesso alla fase di programmazione è possibile in uno dei seguenti modi:

- a) **Da centrale:** svitare le viti del pannello frontale, aprirlo e premere per almeno due secondi il tasto PROGRAMMAZIONE (SW4).
- b) **Da tastiera (se presente):** digitare le cifre del codice di programmazione (1234 di default) seguite dal comando di accesso alla programmazione * **7** # (vedi manuale tastiera.)

N.B. L'accesso dalla centrale (tasto SW4) è possibile solo se non è stata abilitata la protezione della programmazione (vedi Par. 10.4).

L'accesso da tastiera è possibile solo se è stato abilitato l'utilizzo dei codici come indicato nel Paragrafo 7.11 e nel Diagramma di programmazione Nova.

Appena si entra in fase di programmazione, la centrale visualizza il prompt di programmazione [**7**] e i LED del lettore chiave lampeggiano con colore verde.

10.2 OPERAZIONI DI PROGRAMMAZIONE

La programmazione di Nova è strutturata ad "albero": il menu principale permette di scegliere il gruppo di funzioni da impostare (ad esempio, le caratteristiche delle uscite o dei tempi) e procedendo attraverso una serie di sottomenu si potrà arrivare a selezionare la funzione di interesse e a modificarne le impostazioni. Al termine del percorso relativo ad una funzione se ne potrà selezionare e modificare un'altra. I tasti **▲ ▼** sul pannello permettono di selezionare la voce desiderata; il tasto **OK** permette di confermare il valore selezionato, ottenendo così il passaggio ad un menu successivo o l'acquisizione del valore o, ancora, il ritorno al menu precedente.

L'insieme di tutti i menu è rappresentato nell'allegato **Diagramma di programmazione**.

N.B. Seguire il diagramma di programmazione rende più scorrevole la fase di programmazione. Non è necessario accedere ai menu e sottomenu se non si intende modificare impostazioni già presenti (funzioni, valori).

10.3 USCITA DALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE

L'uscita dalla fase di programmazione è possibile in uno dei seguenti modi:

- Tornando al menu principale (led Open, Mem e Off spenti), selezionando attraverso i tasti **▼▲** il prompt [**Q**] e premendo **OK**;
- Premendo a lungo il tasto PROGRAMMAZIONE (SW4) sulla centrale.

10.4 PROTEZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

La protezione della programmazione inibisce il funzionamento del tasto di programmazione SW4 usato per accedere alla fase di programmazione (come indicato nel **Par. 10.1** punto a).

Per abilitare la protezione bisogna:

- premere contemporaneamente, per almeno due secondi, il tasto SW4 (sulla scheda elettronica) ed il tasto OK (sul pannello);
- rilasciare i pulsanti quando i segmenti sul display iniziano a lampeggiare.

La protezione verrà effettivamente abilitata all'uscita dalla programmazione corrente solo se risulta essere abilitato il codice installatore (cioè o deve essere già abilitato o lo si deve abilitare durante l'attuale sessione di programmazione).

Da questo momento in poi, per accedere alla fase di programmazione solo digitando il codice "installatore" (1 2 3 4 di default) attraverso la tastiera.

Per disabilitare la protezione bisogna:

- scaricare la programmazione di default (vedi Par. 10.5), oppure;
- disabilitare i codici tastiera, oppure;
- utilizzare un backup in cui la funzione era disabilitata.

10.5 PROGRAMMAZIONE DI DEFAULT

Il *programma di default* è una configurazione standard di impostazioni e funzioni della centrale. Tale configurazione, già presente alla prima accensione della centrale, può essere applicata in qualsiasi momento al fine di cancellare e sovrascrivere quella precedente. Le impostazioni di default sono indicate nell'allegato Diagramma di programmazione.

N.B. Scaricando il programma di default, il codice "installatore" diventa 1 2 3 4 e sarà disabilitata la protezione della programmazione.

10.6 BACKUP E RIPRISTINO DELLA PROGRAMMAZIONE

L'installatore potrà compilare l'allegata **Tabella di programmazione** in modo da tenere traccia della programmazione dell'impianto.

Più comodamente, la configurazione personalizzata dall'installatore può anche essere salvata (backup) in un apposito spinotto chiave (C 260). Il salvataggio comprende i dati relativi a tutte le funzionalità, tutti i codici tastiera e tutti i codici chiave.

Un backup precedentemente memorizzato in uno spinotto chiave C 260 può essere letto ed utilizzato per ripristinare la configurazione della centrale. Lo spinotto C260 può essere utilizzato solo sul connettore a bordo centrale e non è utilizzabile per le normali operazioni di gestione impianto.

11. Gestione della centrale Nova

11.1 VISUALIZZAZIONI SUL DISPLAY DELLA CENTRALE

DISPLAY	LED OPEN (lampeggiante giallo)	LED MEM (lampeggiante rosso)	LED OFF (lampeggiante verde)
I .. B	Zona da 1 a 8 aperta	Zona da 1 a 8 in allarme o memoria allarme	Zona da 1 a 8 esclusa o autoesclusa
I ./ B .	Zona da 9 a 16 aperta	Zona da 9 a 16 in allarme o memoria all.	Zona da 9 a 16 esclusa o autoesclusa
t	Zona antisabotaggio aperta	Zona AS in allarme o mem.	
F	Fusibile F1 e/o F2 guasto (fusibile sirene e/o alimentazione 12V)		
r / b	Rete 230 V assente o alimentatore interno non collegato / Batteria scarica		
L	Centrale in stato di blocco (blocco)		
R + I .. B	Allarme in corso sulla zona da 1 a 8		
R + I .. B.	Allarme in corso sulla zona da 9 a 16 (in presenza di espansione)		
b + I .. B.	Batteria scarica sulla zona radio da 9 a 16 (in presenza di concentratore radio)		
r + I .. B.	Mancata risposta da parte della zona radio da 9 a 16		
t + I .. B.	Tamper aperto o memoria tamper sulla zona radio da 9 a 16		
H + I .. B.	Mascheramento in corso o in memoria sulla zona radio da 9 a 16		
i	Conteggio tempo di ingresso in corso (zona ritardata aperta ad impianto inserito)		
u	Conteggio tempo di uscita in corso (dopo l'inserimento impianto)		
E	Problema di comunicazione tra la centrale e una periferica		
-	Area A inserita; lampeggiante = zone assegnate all'area A sbilanciate		
-	Area B inserita; lampeggiante = zone assegnate all'area B sbilanciate		
-	Area C inserita; lampeggiante = zone assegnate all'area C sbilanciate		
-	Aree A e B inserite; lampeggiante = zone assegnate all'area A e B sbilanciate		
-	Aree A e C inserite; lampeggiante = zone assegnate all'area A e C sbilanciate		
-	Aree B e C inserite; lampeggiante = zone assegnate all'area B e C sbilanciate		
-	Aree A, B e C inserite; lampeggiante = zone assegnate all'area A, B e C sbilanciate		
.	Aree disinserite (impianto disinserito)		
7	Prompt di programmazione		

Tab. 5: segnalazioni visive sulla centrale Nova

11.2 CONSULTAZIONE DELLO STATO DELLE ZONE

La *modalità di consultazione zone* è molto utile per osservare nel tempo lo stato di una qualsiasi zona d'ingresso direttamente sul pannello della centrale: basta premere il tasto ▲ o ▼ sul pannello fino a selezionare il numero della zona interessata (1, 2, 3, 4 ecc.). Il LED giallo (Open) se acceso indica in tempo reale che la zona è sbilanciata o aperta, il LED rosso (Mem) se lampeggiante indica che la zona è in allarme o memoria allarme, il LED verde (Off) se lampeggiante indica che la zona è esclusa o autoesclusa. La fase di consultazione termina per un qualsiasi evento (allarme, reset.); si può ritornare alla visualizzazione automatica premendo i tasti ▲ ▼ .

11.3 BLOCCO DI EMERGENZA

In caso di emergenza o anche in caso di manutenzione impianto è possibile bloccare l'allarme inserendo la chiave meccanica d'emergenza nell'apposita serratura (se montata, si trova nella parte superiore del pannello) nella posizione **Lock**, il display visualizzerà il simbolo **L** lampeggiante. Con questa operazione si bloccherà il relè di allarme, il comando di sirena interna/esterna e le uscite di allarme programmate; le tastiere e i lettori chiave mostreranno la segnalazione di blocco.

12. Manutenzione

12.1 RICERCA E IDENTIFICAZIONE DEI GUASTI

In presenza di condizioni anomale di funzionamento, il display della centrale può essere utile per una rapida ricerca dei guasti. Confrontare le anomalie dell'impianto con le indicazioni riportate di seguito.

- Il display visualizza il simbolo **r** lampeggiante e l'alimentatore non eroga la tensione di 14,4V: verificare il collegamento della rete 230V e la presenza della rete 230V, verificare la polarità della batteria,
- Il display visualizza il simbolo **F** lampeggiante, la tastiera e gli altri dispositivi non sono alimentati: verificare l'integrità del fusibile F2.
- Il display visualizza il simbolo **F** lampeggiante, la sirena interna non suona e la sirena autoalimentata è in allarme: verificare l'integrità del fusibile F1.
- Il display visualizza il simbolo **b** lampeggiante: verificare lo stato di carica della batteria, la tensione non deve essere inferiore a 11,5V.
- Il display visualizza il simbolo **L** lampeggiante, la chiave non effettua l'inserimento dell'impianto: verificare che non sia stato attivato il blocco meccanico (Par. 10.3).
- Il display visualizza il simbolo **E** e il LED Open lampeggia: verificare il bilanciamento della zona antisabotaggio (apertura del contenitore dei sensori volumetrici, del coperchio della sirena e/o della centrale).
- La tastiera o il comunicatore non riconoscono alcun codice: abilitare in fase di programmazione l'utilizzo dei codici (F-funzioni avanzate, A-abilitazione).

12.2 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA TAMPONE

La batteria deve essere sostituita circa ogni tre anni o nel caso in cui non riesca ad erogare il valore di tensione e corrente indicato sull'involucro della batteria stessa. Per la sostituzione sfilare i due fast-on dalla batteria e inserirli su quella nuova prestando attenzione a **non invertire la polarità**.

Note.....



Ver. Hw 1.0
Ver. Fw 4.5



SUDEL NEXT srl C.so Garibaldi, 150
72015 Fasano (BR)
Tel. 080 - 4421260 E - mail: info@sudel.com - www.sudel.com