



NOVA X

**Centraline antifurto espandibili
con comunicatore GSM integrato**

Manuale dell'Installatore

Manuale rev.7
del 01/06/2020

1. GENERALI	5
1.1 FUNZIONE DEL MANUALE	5
1.2 CONFORMITÀ DEL MANUALE	5
2. DATI TECNICI	5
2.1 SPECIFICHE TECNICHE.....	5
2.2 MARCATURA.....	5
3. IMBALLAGGIO ED IMMAGAZZINAMENTO	6
3.1 IMBALLAGGIO	6
3.2 TRASPORTO	6
3.3 CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAMENTO	6
3.4 SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO	6
3.5 SMALTIMENTO DEL PRODOTTO	6
3.6 SMALTIMENTO BATTERIE	6
4. CONDIZIONI DI GARANZIA	7
5. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	7
6. INTRODUZIONE	8
6.1 LA SERIE NOVA X	8
6.2 LA CENTRALE NOVA X.....	8
6.3 LE PERIFERICHE E GLI ACCESSORI DI NOVA X	9
7. LA CENTRALE NOVA X.....	10
7.1 CARATTERISTICHE GENERALI.....	10
7.2 ZONE (LINEE DI INGRESSO)	10
7.3 MODALITÀ DI LETTURA INGRESSI	10
7.4 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ZONE	11
7.5 ASSEGNAZIONE ZONE ALLE AREE	11
7.6 ESCLUSIONE E INCLUSIONE ZONE	12
7.7 FUNZIONE CHIAVE ESTERNA	12
7.8 CHIAVE ELETTRONICA AD AUTOAPPRENDIMENTO.....	12
7.9 CODICI UTENTI TASTIERE/COMUNICATORE	13
7.10 FUNZIONE RONDA	13
7.11 CONDIZIONI DI ALLARME, RAPINA E GUASTO.....	14
7.12 CONTEGGIO ALLARMI ED AUTOESCLUSIONE ZONE	15
7.13 RICICLAGGIO ZONE	15
7.14 RESET DELL'ALLARME	15
7.15 TEST ALLARME.....	16
7.16 VISUALIZZAZIONE STATO IMPIANTO.....	16
7.17 VISUALIZZAZIONE ZONE APERTE.....	16
7.18 VISUALIZZAZIONE MEMORIE ALLARME	16
7.19 USCITE PROGRAMMABILI.....	17
7.20 CONNETTORE USB E PROGRAMMAZIONE	18
7.21 ASCOLTO AMBIENTALE.....	18
7.22 TASTIERA REMOTA E TASTIERA A BORDO CENTRALE	18
7.23 COMUNICATORE TELEFONICO INTEGRATO	18
7.24 CHIAMATE IN CORSO ED INVIO SMS	19
7.25 RESET CHIAMATE IN CORSO	20
7.26 FUNZIONI ESEGUIBILI DA SQUILLO	20
7.27 LIFE-TEST	21
7.28 LETTURA CREDITO E GESTIONE SCADENZA SIM	21
7.29 TELEGESTIONE.....	21
7.30 MENU COMANDI	22
7.31 COMANDI INVIABILI TRAMITE SMS	22
7.32 TIMER	22

8. DESCRIZIONE HARDWARE NOVA X	23
8.1 IL PANNELLO DELLA CENTRALE	23
8.2 LA SCHEDA ELETTRONICA S2450 (1.0).....	24
8.3 DESCRIZIONE COMPONENTI SCHEDA S2450 (1.0)	24
8.4 L'ALIMENTATORE SWITCHING	25
8.5 DESCRIZIONE COMPONENTI ALIMENTATORE	25
8.6 DESCRIZIONE MORSETTIERE SCHEDA S2450 (1.0)	26
8.7 DESCRIZIONE MORSETTIERE ALIMENTATORE SCP 35.....	27
9. INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE NOVA X	28
9.1 NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE.....	28
9.2 COLLEGAMENTI ALLA SCHEDA ELETTRONICA (S2450).....	28
9.3 COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTATORE SWITCHING.....	29
9.4 MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO	29
9.5 SCHEMA DI COLLEGAMENTO NOVA X - PERIFERICHE	30
10. PROGRAMMAZIONE DELLE FUNZIONI DI NOVA X	32
10.1 ACCESSO ALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE TASTIERA	32
10.2 PROGRAMMAZIONE DI DEFAULT.....	34
10.3 USCITA DALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE TASTIERA	34
10.4 ACCESSO ALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE PC.....	34
10.5 USCITA DALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE PC.....	35
10.6 ACCESSO ALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE COMUNICATORE	35
10.7 OPERAZIONI DI PROGRAMMAZIONE SEZIONE COMUNICATORE	36
10.8 USCITA DALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE COMUNICATORE	36
10.9 AGGIORNAMENTO FIRMWARE ATTRAVERSO PC E USB.....	36
11. GESTIONE DELL'APP "SUDEL CLOUD"	36
11.1 COME REGISTRARE O CANCELLARE LA CENTRALE DAL CLOUD	36
11.2 COME INSTALLARE L'APP SUDEL CLOUD ED ASSOCIARE L'IMPIANTO.....	37
11.3 COME ACCEDERE E GESTIRE L'IMPIANTO TRAMITE APP.....	37
12. GESTIONE DELL'IMPIANTO DA LOCALE	37
12.1 VISUALIZZAZIONI SUL PANNELLO DELLA CENTRALE (VERSIONI NOVA XT).....	37
12.2 CONSULTAZIONE E VISUALIZZAZIONE DELLO STATO IMPIANTO	38
12.3 COMANDI RAPIDI.....	39
12.4 GESTIONE CODICE INSTALLATORE	39
12.5 BLOCCO DI EMERGENZA	39
13. GESTIONE DELL'IMPIANTO DA REMOTO TRAMITE COMUNICATORE	40
13.1 CHIAMATA PER ALLARME	40
13.2 OPERAZIONI DI TELEGESTIONE	40
13.3 OPERAZIONI DA SQUILLO.....	40
13.4 INVIO COMANDI TRAMITE SMS	41
14. MANUTENZIONE	42
14.1 RICERCA, IDENTIFICAZIONE ED ELIMINAZIONE DEI GUASTI	42
14.2 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA	43

1. Generali

1.1 FUNZIONE DEL MANUALE

Il presente manuale è dedicato all'installazione, all'utilizzo e alla manutenzione delle centrali di allarme serie Nova X: Nova X, Nova X+, Nova XT e Nova XT+.

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;

N.B. Per semplicità descrittiva si riporterà successivamente la voce Nova X al posto delle diverse versioni, 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

Centraline serie NOVA X	
Alimentazione	230 V AC +/- 10%, assorbimento 55 mA (senza batteria tampone 12V)
Alimentatore	14,4 V DC 2,6 A
Vettore GSM	SIM 800 C
Antimanomissione	switch antiapertura sportello
Dimensione L x H x P	22 (32 Nova X+/X T+) x 30 x 9 cm

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

La centralina è composta dal contenitore metallico, dalla scheda elettronica (S2450 o S2450+S2451 in base alle versioni) e dall'alimentatore switching; a corredo sono presenti 9 resistenze da 8,2 kΩ per il bilanciamento zone (singolo bilanciamento).

Altri accessori (batteria tampone, lettori e spinotti chiave, tastiere, ecc) 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 X sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti direttive:

1999/5/CE - *Apparati 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

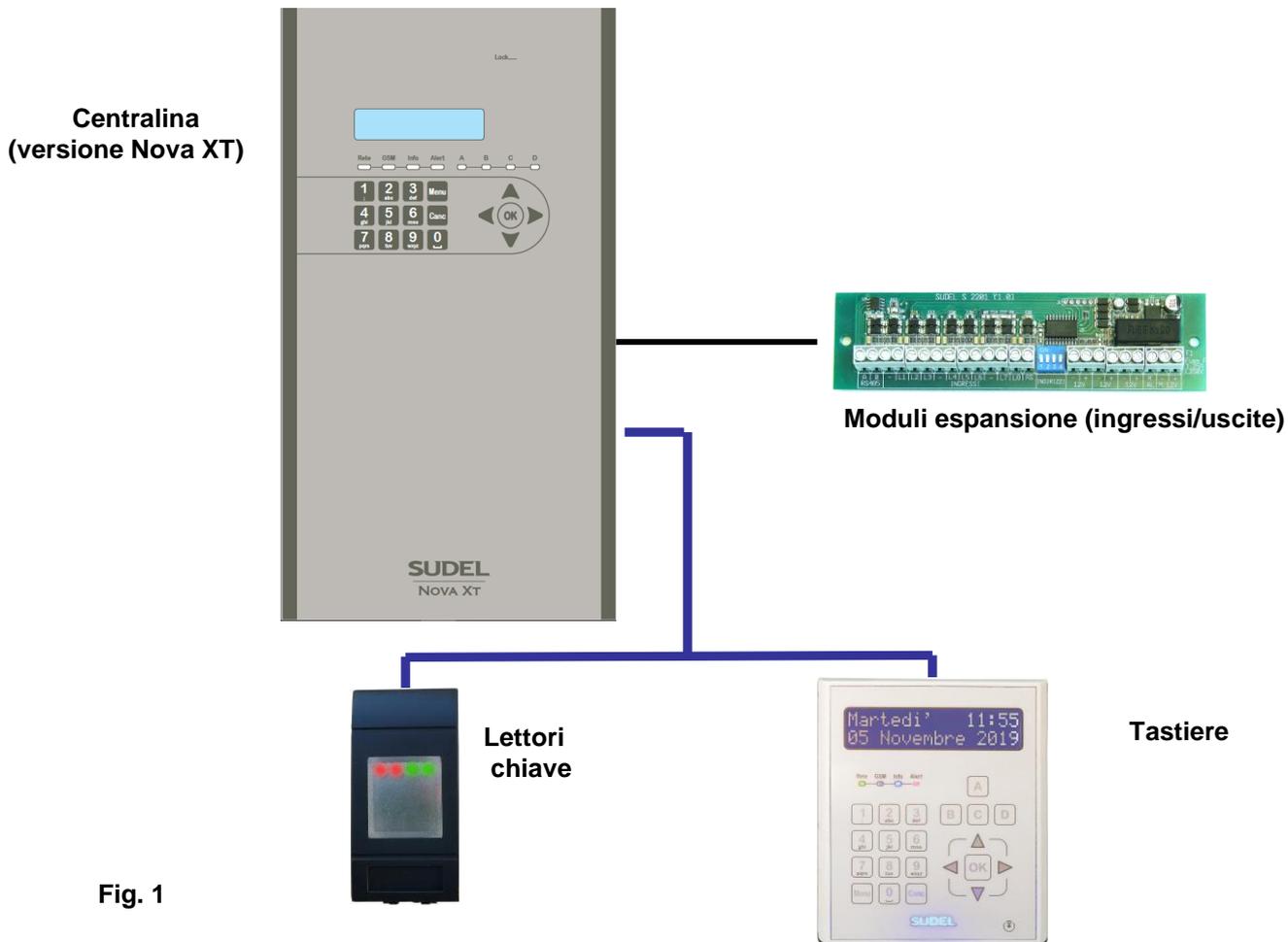


Fig. 1

6.1 LA SERIE NOVA X

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

6.2 LA CENTRALE NOVA X

L'impianto è basato sulla centrale di allarme **Nova X**, che gestisce quattro aree indipendenti di inserimento ed è disponibile nella configurazioni a 8 zone di ingresso espandibile fino a 40 zone con moduli di espansione opzionali.

Nella centrale è presente il comunicatore telefonico integrato; esso è in grado di inviare chiamate vocali e/o SMS su linea GSM a seguito di eventi di allarme, guasto o cambio stato impianto. Inoltre il comunicatore può consentire agli utenti autorizzati la completa gestione da remoto dell'impianto (telegestione); ovvero permette di eseguire operazioni di inserimento, disinserimento, reset allarmi, consultazione stato, esclusione ingressi ecc.

Nelle versioni **Nova XT/XT+** è presente una la tastiera integrata con display LCD per consentire la programmazione delle funzioni e la gestione dell'impianto dalla centrale, la programmazione è eseguibile anche da PC tramite il software **Nova X Manager**.

La gestione dell'impianto da remoto è possibile anche attraverso l'App "Sudel Cloud" usando uno smartphone/tablet o attraverso la pagina www.sudel.cloud tramite PC.

6.3 LE PERIFERICHE E GLI ACCESSORI DI NOVA X

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.

In presenza di più "Moduli Espansioni Ingressi" installati, è necessario assegnare un ID diverso (Vedi Par. 9.1) per distinguerli. Per tutte le altre periferiche (lettori, tastiere, ecc) se sono dello stesso tipo, non è necessario identificarle con ID diverso. Per esempio, se tutti i lettori hanno lo stesso ID, riceveranno la stessa programmazione e si comporteranno nella stessa maniera. Lettori con ID diverso possono essere personalizzati nelle visualizzazioni e nel comportamento. Per i dettagli di ogni periferica si prega di visionare i relativi manuali d'istruzioni.

Il lettore 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 (inserimento/disinserimento aree) e la visualizzazione dello stato impianto (aree inserite, disinserite, in allarme, anomalie impianto, ecc) attraverso 4 LED tricolori.

Sono disponibili i seguenti lettori ed accessori:

- **LP4X**: lettore di prossimità RFID con attacco RJ45
- **P 300**: spinotto chiave di prossimità per lettore LP4

Le tastiere

Le tastiere, oltre alla visualizzazione completa dello stato dell'impianto attraverso un display LCD 2x16 consentono di effettuare le operazioni di gestione dell'impianto dalle operazioni base (inserimento, disinserimento, reset allarmi) alle operazioni avanzate (esclusione ingressi, visualizzazione eventi, cancellazione memorie, attivazione uscite e programmazione centrale Nova).

Sono disponibili le seguenti tastiere:

- **NX-TD** : tastiera con display LCD 2x16,
- **NX-T+** : tastiera con display LCD 2x16 (dimensioni maggiori),
- **NX-TP** : tastiera con display LCD 2x16 (dim. maggiori) e lettore di prossimità.

I moduli espansione ingressi

L'espansione permette alle centrali Nova X di gestire ulteriori zone (a multipli di 8) cablate portando così a 40 il numero di zone in tutto. È disponibile la seguente espansione:

- **NX-E** : espansione 8 ingressi, 2 uscite
- **NX-E/C** : espansione 8 ingressi, 2 uscite compatto

È possibile installare un totale di N° 4 espansioni.

Il concentratore radio e accessori (applicazione futura)

Il concentratore radio è un sofisticato dispositivo collegabile a Nova X, in grado di gestire fino ad 8 tra contatti e rivelatori. In tal modo la centrale, nella configurazione base, gestirà 16 zone.

7. La centrale Nova X

7.1 CARATTERISTICHE GENERALI

- 4 aree di inserimento;
- 8 zone di allarme espandibili a 40 e zona antisabotaggio;
- bus seriale RS485 per il collegamento di periferiche (tastiere, lettori ecc.);
- blocco allarme di emergenza hardware e software;
- alimentatore switching da 2,6 A;
- uscite 12 V per alimentazione sirene, sensori e periferiche protette da fusibile;
- fusibile per inversione polarità batteria, circuito di controllo rete, batteria e fusibili;
- uscita relè di allarme per sirena autoalimentata/interna programmabile,
- 4 uscite programmabili bordo centrale (2 relè e 2 open collector) con possibilità di espansione a 16 uscite (con moduli esterni);
- tastiera integrata con display LCD e LED aree/info (versione Nova XT/XT+);
- connettore USB per programmazione funzioni da PC;
- comunicatore GSM integrato ed circuito memoria estraibile (EEPROM);
- telegestione vocale e SMS inviabili anche tramite app per smartphone;
- 16 timer gestione impianto, storico eventi (2000 eventi).

7.2 ZONE (LINEE DI INGRESSO)

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

Tutte le zone di ingresso, oltre al funzionamento standard, possono funzionare anche come zone veloci (per contatti inerziali o per switch tapparelle) con la possibilità di regolare i valori di sensibilità/conteggio scatti (vedi l'allegato Diagramma di programmazione).

7.3 MODALITÀ DI LETTURA INGRESSI

In fase di programmazione si può stabilire il criterio di lettura da parte della centrale di tutte le zone compresa la zona antisabotaggio. Sono possibili tre impostazioni:

- **Ingressi non bilanciati o NC:** la centrale rileva l'evento di "allarme" quando si apre il collegamento della linea (apertura dei contatti di tipo NC).
- **Ingressi singolo bilanciamento:** la centrale rileva l'evento di "allarme" quando si verifica l'apertura o il cortocircuito della linea (resistenza in serie ai contatti NC).
- **Ingressi doppio bilanciamento:** la centrale rileva su un'unica linea l'evento di "allarme o sabotaggio" quando si verificano le seguenti condizioni: evento di "sabotaggio" per apertura o cortocircuito della linea, evento di "allarme" per sbilanciamento della linea.

Ingresso	Normalità	Evento di allarme	Evento di sabotaggio
NC			-
Singolo bilanciamento			-
Doppio bilanciamento			

Tab. 2

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:** l'apertura (o sbilanciamento) della zona, genera l'allarme ad impianto inserito (o aree associate inserite).
- **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 240 secondi) si avvia quando si sbilancia (o si apre) una zona ritardata ad impianto inserito (o aree associate alla zona); terminato il conteggio, se non si è provveduto al disinserimento dell'impianto (o disinserimento aree associate), la zona causerà un allarme.

Il conteggio del *tempo di uscita* (variabile da 0 a 240 secondi) si avvia dopo aver inserito l'impianto (o le aree associate alla zona) anche in presenza di zona sbilanciata (o aperta), entro la fine della temporizzazione è necessario bilanciare (o chiudere la zona), in caso contrario (se rimane sbilanciata) causerà l'allarme.

Nova X può gestire due gruppi di temporizzazioni: tempo ingresso 1 e uscita 1, tempo ingresso 2 e uscita 2. Tutte le zone ritardate possono essere associate al tempo 1 o al tempo 2.

- **Antisabotaggio:** le zone di questo tipo non sono associabili alle aree e l'allarme si verifica immediatamente dopo la loro apertura anche ad impianto non inserito. Il comportamento è quindi identico a quello della zona antisabotaggio standard.
- **Antirapina:** l'apertura 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 disinserto. Un funzionamento simile può essere ottenuto anche utilizzando un particolare *codice anticoercizione* sulle tastiere (vedi manuale Tastiere).
- **Alerta (pulsante preallarme rapina):** questo tipo di funzionamento è possibile solo per la zona 8 della centrale. Su questa zona si potrà collegare un pulsante che, quando premuto (apertura momentanea della zona), provocherà l'avvio del conteggio di un *tempo preallarme rapina* (variabile da 0 a 240 secondi). Se entro il termine di questo tempo non sarà stato premuto nuovamente il pulsante (reset), verrà generato un allarme silenzioso (allarme antirapina).
- **Immediata con esclusione se aperta:** al momento dell'inserimento dell'area/impianto se la zona dovesse risultare aperta, essa verrà automaticamente esclusa consentendo l'inserimento dell'area di associazione. Successivamente, se essa dovesse richiudersi, verrà automaticamente riattivata e potrà dunque generare l'allarme in caso di apertura. Ad impianto/area disinserta, la zona si comporta normalmente ovvero non esclusa.
- **Disabilitata (funzione chiave esterna):** zona non attiva, non genera l'allarme. L'ingresso è associabile alla funzioni *ingresso chiave esterna (vedi Par. 7.7)*.

7.5 ASSEGNAZIONE ZONE ALLE AREE

L'esigenza di attivare (inserire) contemporaneamente più zone di ingresso si può soddisfare tramite il loro raggruppamento in *aree di inserimento*. Nova X gestisce quattro aree, denominate A, B, C e D.

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 e D. 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).

Nelle versioni Nova XT/XT+ le aree sono visualizzate sul pannello dai relativi LED con le informazioni del display.

7.6 ESCLUSIONE E INCLUSIONE ZONE

L'utente può escludere una o più zone di ingresso (anche l'ingresso antisabotaggio della centrale) per renderle temporaneamente inattive anche ad impianto inserito. Le zone escluse non generano allarmi fino alla loro riattivazione. Per riattivare le zone è prevista l'operazione di re-inclusione zona.

Per poter escludere o includere le zone bisogna eseguire delle semplici operazioni tramite tastiera a bordo o remota, o tramite comunicatore telefonico. 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 sulle tastiere remote e sul pannello della centrale (versioni Nova XT/XT+) tramite il lampeggio del LED Info e le indicazioni del display LCD.

7.7 FUNZIONE CHIAVE ESTERNA

Nova X prevede la possibilità di inserire/disinserire le aree associate tramite dispositivi esterni universali (chiave elettronica, ricevitore radiocomando, tastiera, ecc) connessi ad un qualsiasi ingresso di allarme (zona) purchè sia programmato come chiave esterna (in programmazione: *menu centrale, funzioni varie, chiave esterna* e funzionamento ingresso "disabilitato"). Le modalità di funzionamento sono:

- *Impulsivo SI (passo-passo)*: inverte lo stato inserito/disinserito ogni qualvolta l'ingresso riceve una chiusura a negativo (es. pulsante).
- *Impulsivo NO*: segue lo stato dell'ingresso, le aree risultano inserite se l'ingresso è aperto (assenza negativo) e risultano disinserite se l'ingresso è chiuso ovvero presente (es. interruttore ON/OFF).

Oltre alla modalità bisogna impostare l'operazione da eseguire:

- *Solo inserimento*: solo inserimento aree associate
- *Solo disinserimento*: solo disinserimento aree associate
- *Inserimento/disinserimento*: inserimento e/o disinserimento aree associate
- *Scenario aree*: inserisce solo le aree associate e disinserisce le aree non associate.

7.8 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 X può memorizzare fino a 16 codici utente diversi, acquisendoli dagli spinotti di prossimità tramite i lettori o tastiere RFID. Con un codice chiave è possibile attivare la funzione "Ronda" (vedi Par. 7.10).

Il sistema di autoapprendimento consente all'utente di gestire più impianti (con altre centrali SUDEL Pratika GSM, Nova GSM 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.
- *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 (assegnazione aree) è possibile associare al lettore stesso la gestione di determinate aree. Questa associazione risulta utile ad esempio per gestire solo l'area C e D (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.

7.9 CODICI UTENTI TASTIERE/COMUNICATORE

Per l'utilizzo dell'impianto tramite tastiere e/o comunicatore telefonico, l'utente può disporre dei seguenti codici:

- un codice installatore (valore di default **1 2 3 4**);
- 16 codici utenti (proprietary), associabili alle aree e alla funzione "Ronda";
- un codice utente con funzioni anticoercizione "antirapina" (per avviare l'allarme rapina al disinserimento impianto).

La programmazione (generazione, modifica, cancellazione) dei codici utenti (lungo da 4 a 6 cifre) richiede la presenza di una tastiera remota e/o a bordo centrale o di un PC connesso alla porta USB. Ogni utente ha la facoltà di modificare a piacimento il proprio codice (senza dover riprogrammare la centrale); solo il codice utente N°1 (**di default 1 1 1 1**) ha facoltà di inserire/cancellare gli altri codici utenti e codici chiave e programmare i numeri telefonici del comunicatore GSM. **Il codice installatore** può essere disabilitato dagli utenti o dall'installatore stesso e può essere riabilitato solo dagli utenti (con codice associato a tutte le aree). Con una particolare procedura è possibile ripristinare il codice installatore al valore di default (vedi Par. 11.4). Il codice installatore (se è abilitato) può accedere alla fase di programmazione solo ad impianto disinserito. Il codice installatore non può disinserire un impianto inserito da altri codici tastiera o chiave elettronica.

N.B. Si raccomanda di modificare i codici di default (codice utente e codice installatore).

7.10 FUNZIONE RONDA

La funzione "Ronda" è utile all'utente che abitualmente disinserisce l'impianto e lo reinserisce dopo un certo tempo. Al disinserimento (anche un sola area associata) si avvia automaticamente il conteggio del tempo di "Ronda"; al termine del conteggio, se il tempo non è stato azzerato da un comando di reset o dal reinserimento delle aree a causa di un impedimento, sarà avviato un allarme rapina.

7.11 CONDIZIONI DI ALLARME, RAPINA E GUASTO

La *condizione di allarme antintrusione* si verifica quando:

- si apre una zona di tipo immediato, associata alle aree inserite;
- si apre l'ingresso antisabotaggio o una delle zone programmate come tale (anche se non è inserita alcuna area);
- si apre una zona di tipo ritardato associata alle aree inserite ed il tempo di ingresso termina senza che le aree associate 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 (applicazioni future);
- un rivelatore radio dotato di funzione antimascheramento individua un tentativo di mascheramento (applicazioni future);
- si digita per troppe volte sulla tastiera un codice utente non valido;
- si legge uno codice (chiave o utente) non valido per più di 5 volte;
- si apre il contenitore della tastiera (tamper collegato alla zona antisabotaggio della centrale) o del concentratore radio (applicazioni future);
- 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 (applicazioni future). ;
- il concentratore radio rileva un tentativo di disturbo della comunicazione (jammer) con i dispositivi radio (applicazioni future).

Quando si verifica un allarme, Nova X attiva:

- il relè di allarme (se associato alle aree in allarme);
- le uscite e i relè ausiliari programmati "Allarme" ed associati alle aree in allarme;
- le uscite programmate "Sirena notte" (se le aree ad esse associate sono inserite);
- il buzzer (versione Nova XT/XT+);
- la chiamata tramite il comunicatore telefonico.

Nella versione Nova XT/XT+ l'allarme viene così visualizzato :

- indicazione delle zone in allarme sul display LCD;
- lampeggio LED corrispondenti alle aree in allarme (A, B, C e/o D) e del LED Alert.

Le uscite e le visualizzazioni restano attive per tutta la durata del *tempo di allarme* programmabile da 0 a 240 secondi.

Al termine del tempo di allarme restano le seguenti visualizzazioni di *memoria allarme*: (versione Nova XT/XT+):

- indicazione delle zone in memoria allarme sul display LCD;
- accensione del LED Alert.

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

- si apre una delle zone programmate come antirapina (anche ad aree non inserite);
- quando una o più aree vengono disinserite e il conteggio antirapina termina senza che venga effettuata nessuna operazione di reset (con funzione di "*preallarme rapina al disinserimento*" attiva);

- quando il pulsante (collegato alla zona programmata “Alerta”) viene premuto e il conteggio antirapina termina senza comando di reset ovvero nuova pressione del pulsante (funzione “Alerta” attiva);
- viene inserito il “*codice anticoercizione*” da una tastiera effettuando il disinserimento dell’impianto;
- quando scade il tempo “Ronda” e l’impianto non è stato reinserito o il tempo non è stato azzerato.

La durata del preallarme rapina è impostabile in fase di programmazione da un minimo di 0 secondi ad un massimo di 240 secondi. La durata dell’allarme rapina è la stessa *tempo di allarme*.

In caso di allarme rapina, il relè di allarme e le sirene non saranno attivate, mentre sarà inviata una chiamata tramite comunicatore integrato e saranno attivate le uscite programmate per rapina.

L’allarme rapina non viene segnalato in alcun modo né sulle tastiere e né sui lettori chiave ma viene comunque memorizzato sulle tastiere.

La *condizione di guasto* si verifica quando una condizione di mancanza rete elettrica, di livello batteria basso o di anomalia stato dei fusibili se una periferica radio (applicazioni future) segnala una condizione di batteria scarica.

In caso di guasto, Nova X attiverà:

- le uscite programmate come “guasto”;
- la chiamata tramite il comunicatore telefonico;
- il buzzer (versione Nova XT/XT+);
- indicazione di anomalia sul display LCD (versione Nova XT/XT+);
- lampeggio del LED Rete (versione Nova XT/XT+);

Al ripristino delle condizioni di guasto, le visualizzazioni ritornano alla normalità.

7.12 CONTEGGIO ALLARMI ED AUTOESCLUSIONE ZONE

La funzione di conteggio allarmi, disponibile per le zone programmate immediate, ritardate ed antisabotaggio (esclusa la zona antisabotaggio), permette di impostare quante volte una zona può causare l’allarme (numero massimo di allarmi). 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 associate. La presenza di zone autoescluse è segnalata sulle tastiere e sulla centrale (versione Nova XT/XT+) dal LED Info e dal display LCD.

7.13 RICICLAGGIO ZONE

Nel caso in cui una qualsiasi zona dovesse risultare ancora aperta 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/chiusura).

7.14 RESET DELL’ALLARME

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

- riconoscendo il codice 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;

Un allarme antisabotaggio potrà essere bloccato solo se il codice (tastiera o chiave) in uso è associato a tutte le aree in uso.

L'utilizzo della chiave elettronica o l'utilizzo del telecomando (esterno) effettuano 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 TEST ALLARME

Nova X 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 rimane invariato (ad esempio il comunicatore telefonico invieranno le chiamate).

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

7.16 VISUALIZZAZIONE STATO IMPIANTO

La centrale (versione Nova XT/XT+), le tastiere e lettori chiave visualizzano continuamente lo stato dell'impianto attraverso LED e display (vedi Par. 13.1). Sulla scheda elettronica della centrale i LED D15, D16 e D17 visualizzano con lo stato della centrale (vedi Par.13.1).

7.17 VISUALIZZAZIONE ZONE APERTE

Il display e i LED aree visualizzano in tempo reale le zone aperte e le aree associate che di conseguenza sono aperte. Le aree con zone aperte sono per default visualizzate anche sui lettori chiave (lampeggio colore verde) 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.

7.18 VISUALIZZAZIONE MEMORIE ALLARME

Le memorie di allarme restano visualizzate dai display e dai LED 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.

7.19 USCITE PROGRAMMABILI

Nova X dispone di un *relè di allarme* dedicato a pilotare le sirene e/o dispositivi simili in caso di allarme. A questa uscita, si può associare una qualsiasi combinazione di aree compresa la zona antisabotaggio e gli ingressi programmati come antisabotaggio.

A bordo centrale sono presenti altre due relè (Uscita 1 e 2) e due uscite “open-collector” (U3 e U4). Ad ogni uscita, comprese le uscite presenti nelle periferiche (es. espansione ingressi e uscite), si può associare uno dei seguenti “*eventi di funzionamento*”:

- **Allarme:** l'uscita segue l'evento di allarme di una o più aree associate (es. si attiva durante il *tempo di allarme* e si disattiva al termine o a seguito di un reset);
- **Inserito:** l'uscita segue l'evento di inserimento di una o più aree associate (es. si attiva all'inserimento delle aree e si disattiva al disinserimento);
- **Disinserito** l'uscita segue l'evento di disinserimento di una o più aree associate (es. si attiva all'inserimento delle aree e si disattiva all'inserimento);
- **Zona aperta:** l'uscita segue lo stato (aperto/sbilanciato-chiuso/bilanciato) della zona associata (es. si attiva per zona aperta e si disattiva alla chiusura);
- **Rapina:** l'uscita segue l'evento di allarme rapina (es. si attiva durante il *tempo di allarme rapina* e si disattiva al termine del tempo o a seguito di un reset);
- **Preallarme rapina:** l'uscita segue l'evento di preallarme rapina (es. si attiva durante il *tempo di preallarme rapina* e si disattiva al termine del tempo o a seguito di un reset);
- **Sirena notte:** l'uscita segue l'evento di allarme purchè siano inserite le aree ad essa associate;
- **Comando manuale:** l'uscita segue l'evento di comando manuale impartito sottoforma di codice da tastiera o da telefono (in connessione con comunicatore telefonico).
- **Zone din-don:** l'uscita segue lo stato cumulativo di una o più zone associate (aperte-chiuse) dando in contemporanea la segnalazione acustica sulle tastiere.
- **Tempo ingresso:** l'uscita segue l'evento di *temporizzazione di ingresso* (es. si attiva dopo l'apertura di zone ritardate ad impianto inserito fino alla scadenza del tempo);
- **Tempo uscita:** l'uscita segue l'evento di *temporizzazione di uscita* (es. si attiva dopo l'inserimento delle aree fino alla scadenza del tempo);
- **Squillo:** l'uscita segue l'evento di comando impartito sottoforma di squillo da un telefono remoto al comunicatore telefonico;
- **Jammer:** l'uscita segue l'evento di assenza segnale GSM a causa di disturbatore jammer;
- **Segnale assente:** l'uscita segue l'evento di anomalia/assenza segnale GSM a causa di motivi generici (es. si attiva l'uscita per SIM scaduta e/o campo insufficiente o assente);

Per ognuna delle uscite è prevista una “*modalità di funzionamento*”:

- **Impulsiva:** si attiva solo per 3 secondi al verificarsi dell'evento associato.
- **Temporizzata:** si attiva per tutta la durata del *tempo impostato* al verificarsi dell'evento associato (tempo impostabile da 1 a 240 minuti).

N.B. se sono abilitate le modalità Impulsiva e Temporizzata insieme, si attiva uscita per 3 secondi al verificarsi dell'evento e si attiva nuovamente per 3 secondi alla scadenza del tempo impostato.

Se le modalità Impulsiva e Temporizzata NON sono abilitate, si ottiene la funzione “bistabile” o “passo-passo” che prevede l’attivazione dell’uscita per tutta la durata dell’evento e la disattivazione al termine dell’evento.

- **Polarità uscita:** stabilisce lo stato-polarità dell’uscita che prevede due casi:
 - polarità assente:* quando si attiva l’uscita, il relè corrispondente si alimenta (o si presenta il negativo alla corrispondente uscita Open Collector).
 - polarità presente:* quando si attiva l’uscita, il relè corrispondente NON è a riposo (o NON si presenta il negativo alla corrispondente uscita Open Collector), invece quando l’uscita non è attiva (o si disattiva) il relè si alimenta (o si presenta il negativo all’uscita OC).

Solo nel caso di eventi associate alle aree è richiesta la “logica di funzionamento”:

- **Logica OR:** l’uscita si attiva se si verifica l’evento per almeno una delle aree associate (es. si attiva l’uscita se è inserita l’area A o B o C o D per evento Inserito);
- **Logica And:** l’uscita si attiva se si verifica l’evento in contemporanea per tutte le aree associate. (es. si attiva l’uscita se è inserita l’area A, B, C e D per evento Inserito);

7.20 CONNETTORE USB E PROGRAMMAZIONE

Attraverso il connettore USB, usando un PC con apposito software è possibile programmare le funzioni della centrale, del comunicatore e delle periferiche (tastiere, lettori, ecc) ed aggiornare i relativi firmware. I jumper JP1 e JP2 permettono l’avvio dell’aggiornamento di emergenza.

7.21 ASCOLTO AMBIENTALE

Applicazione futura.

7.22 TASTIERA REMOTA E TASTIERA A BORDO CENTRALE

Nova X può gestire 16 tastiere remote compresa la tastiera a bordo centrale (solo versioni Nova XT/XT+). La centrale può differenziare, in fase di programmazione, le impostazioni di ogni singola tastiera (luminosità display, nome tastiera, suoni, ecc). Ogni tastiera è riconosciuta tramite un codice identificativo (ID) da 1 a 16 impostabile attraverso i dip switch presenti sulla scheda elettronica della tastiera.

7.23 COMUNICATORE TELEFONICO INTEGRATO

Il comunicatore telefonico integrato sfrutta la rete GSM per inviare le chiamate vocali e/o SMS agli utenti memorizzati nella sua rubrica.

Il comunicatore telefonico è dotato di numerose funzionalità evolute e permette non solo di inviare avvisi a seguito di condizioni di allarme, anomalie di alimentazione e di rete GSM, ma anche di essere contattato dagli utenti autorizzati per poter così gestire l’impianto a distanza. La gestione a distanza, “**telegestione**”, può svolgersi tramite comunicazione vocale (chiamata), invio SMS o interazione mediante APP dedicata da installare su smartphone o tablet in uso.

Per “telegestione”, si intende dunque, la possibilità da parte dell’utente di interagire da remoto con l’impianto di allarme al fine di effettuare determinate operazioni di gestione impianto.

7.24 CHIAMATE IN CORSO ED INVIO SMS

Il comunicatore a seguito di determinati eventi, contatterà gli utenti memorizzati nella sua rubrica per un certo numero di volte indicando i dettagli dell'allarme.

Gli eventi possono essere:

- allarme aree e sabotaggio;
- guasto fusibile, mancanza rete, batteria scarica ed alimentazione bassa;
- rapina e soccorso;
- inserimento e disinserimento aree.

L'utente chiamato ascolterà i seguenti messaggi:

- il messaggio vocale che identifica l'impianto "*comunicatore telefonico*" o il messaggio personalizzato (se è stato registrato ed abilitato);
- il messaggio che indica il tipo di evento, es. "*allarme zona 1*", "*chiamata per soccorso*" ecc. oltre al messaggio personalizzato che identifica la zona (solo se registrato ed abilitato in fase di programmazione);
- il messaggio "*digitare codice seguito da cancelletto*" solo per i numeri abilitati alla telegestione (vedi Par. 12.1 e 12.2).

A seguito del messaggio "*digitare codice seguito da cancelletto*", l'utente, digitando un codice valido, accede alla telegestione e seguendo il menu può effettuare il reset delle chiamate, gestire l'impianto, attivare le uscite, ascoltare il credito della SIM ed eventualmente programmare il comunicatore.

L'utente che si autentica, anche se non esegue il "*reset chiamate*", non sarà contattato nelle previste chiamate successive. In caso di codice non valido o non digitato, il comunicatore effettuerà tutte le ripetizioni dei messaggi in programma.

Oltre alla chiamata vocale, il comunicatore, può inviare all'utente anche degli SMS (se previsto). Il testo SMS riporterà i dettagli dell'impianto e delle zone in allarme.

Comunicazione di un allarme: le chiamate e/o l'invio SMS per allarme sono gestite nel momento in cui la centrale rileva un evento di allarme su di un'area o un evento sabotaggio (linea tamper, lettore, tastiera, seriale RS485).

Gli SMS saranno inviati sempre ai numeri memorizzati ma associati alla funzione invio SMS. Il testo SMS inviato sarà del tipo "*comunicatore telefonico allarme zona 1*". Il testo dell'SMS (nomi aree e linee) può essere personalizzato tramite l'invio di appositi SMS di configurazione (Par. 11.4).

Comunicazione di un guasto (anomalia): le chiamate e/o l'invio SMS per guasto hanno inizio quando una condizione di anomalia (guasto fusibile, mancanza rete 230V, batteria scarica, alimentazione bassa) permane per un tempo di preallarme di 10 secondi (solo per mancanza rete è programmabile).

Al momento del ripristino della rete, trascorso circa un minuto, verrà effettuata una nuova chiamata per informare che la rete è stata ripristinata.

Durante la condizione di assenza rete, se la tensione di batteria dovesse scendere sotto il valore di 11,5 V, il comunicatore effettuerà una chiamata per "batteria scarica". Inoltre, se la batteria si dovesse scaricare entro circa 4 ore dall'evento di mancanza rete, il comunicatore avviserà che l'autonomia dell'impianto è bassa. In questo caso è

consigliabile controllare il funzionamento della batteria (che in genere dovrebbe essere dimensionata per una autonomia di almeno 12 ore).

Le informazioni sulla situazione anomalie possono essere ottenute dall'utente in qualsiasi momento inviando un opportuno SMS al numero GSM del comunicatore (Par. 12.4).

Controllo del segnale GSM: il comunicatore controlla continuamente il segnale GSM e se nell'arco delle ultime 24 ore il segnale è risultato basso per almeno 60 minuti o assente per almeno 5 minuti, invierà un SMS al numero dell'utente definito in fase di programmazione.

La richiesta di lettura segnale può essere effettuata anche da remoto in qualsiasi momento e da qualsiasi utente inviando un opportuno SMS al numero GSM del comunicatore (Par. 12.4).

7.25 RESET CHIAMATE IN CORSO

Le chiamate per allarme di un area possono essere interrotte non appena l'utente esegue il comando di reset allarme aree o il disinserimento aree sull'impianto (chiave elettronica, tastiera, ecc), oppure appena uno degli utenti contattati telefonicamente inserisce il proprio codice utente e digita il comando di reset chiamate.

Naturalmente ogni utente chiamato in caso di allarme potrà effettuare il reset solamente alle chiamate associate al suo numero telefonico. Le chiamate per "aree inserite/disinserite", guasto (anomalia), rapina e soccorso possono essere interrotte dall'utente contattato che esegue il reset chiamate.

Infine, qualunque comunicazione in corso sarà interrotta quando si effettua il blocco di emergenza della centrale (adoperando la chiave meccanica) o si accede alla fase di programmazione della centrale o del comunicatore.

7.26 FUNZIONI ESEGUIBILI DA SQUILLO

Questa procedura permette al comunicatore di richiamare l'utente che ha effettuato uno squillo al numero del Nova X ed eseguire le funzioni abilitate. In questa maniera è possibile verificare il funzionamento del comunicatore (credito non esaurito, segnale GSM, ecc). La richiamata potrà essere rifiutata o accettata dall'utente, in quest'ultimo caso si accede alla telegestione a spese del comunicatore. La richiamata può essere richiesta anche con un opportuno SMS (Par. 12.3).

Richiesta credito residuo:

Se la funzione "invio credito da squillo" è abilitata, il comunicatore effettuerà la richiesta al gestore della SIM del credito residuo ed invierà un SMS al numero che ne ha fatto richiesta.

Richiamata (call back):

Se la funzione "richiamata da squillo" è abilitata, il comunicatore effettuerà la chiamata al numero che ne ha fatto richiesta. Alla risposta si possono eseguire tutte le operazioni di telegestione

Attivazione/disattivazione uscite associate :

La centrale effettua l'attivazione dell'uscita associata all'evento dopo aver premuto il tasto della tastiera telefonica associato all'uscita (es. premendo 1 si attiva l'uscita 1 perché associato al tasto 1 e all'evento "comando manuale").

7.27 LIFE-TEST

La funzione life-test consiste nell'inviare un SMS di sopravvivenza in automatico ad intervalli di tempo regolari o su richiesta dell'utente (tramite squillo) ad un particolare numero telefonico; in tal modo chi riceve tali SMS può assicurarsi che il comunicatore sta funzionando regolarmente.

7.28 LETTURA CREDITO E GESTIONE SCADENZA SIM

In base alla funzione abilitata, il comunicatore offre la possibilità di comunicare all'utente in automatico o su richiesta il credito residuo della SIM in uso e la sua scadenza.

Controllo credito SIM: l'utente, può controllare il credito residuo della SIM in uno dei seguenti modi:

- **per richiesta credito da squillo:** effettuando uno squillo al numero del comunicatore da utente cui numero è presente in memoria.
- **controllo credito automatico:** il comunicatore effettua automaticamente ogni giorno la lettura del credito residuo interrogando il gestore della SIM. Nel caso in cui il credito dovesse risultare inferiore a 5 €, il comunicatore invierà un SMS con il valore del credito ad un numero impostato in fase di programmazione.
- **richiesta da SMS:** appena il comunicatore riceve un SMS dall'utente (la cui sintassi è descritta al Paragrafo 12.4), inoltra la richiesta al gestore ed appena riceve risposta invia l'SMS del credito al richiedente.

N.B. Le funzioni di "controllo credito" si basano sulle procedure di lettura credito attualmente in uso dai gestori GSM. Nel caso in cui un gestore dovesse cambiare la propria procedura, il comunicatore potrebbe non riuscire più a determinare il credito; in tal caso esso invierà un SMS di errore al numero memorizzato nel passo "Gestione SIM GSM". La funzione di lettura credito può essere aggiornata e quindi resa nuovamente funzionante mediante l'invio di un opportuno SMS al numero GSM del comunicatore; il testo dell'SMS potrà essere richiesto all'assistenza tecnica.

Controllo scadenza SIM: il comunicatore invierà un SMS di avviso di scadenza ad un numero telefonico memorizzato in fase di programmazione ad un mese dalla data di scadenza SIM. Il numero di mesi della scadenza, può essere impostato dall'utente e per default è pari a 11 mesi. Ogni volta che si ricarica la SIM, il tempo di scadenza si aggiorna automaticamente (solo con funzione "Controllo credito" abilitata) in base al numero di mesi previsto dai vari gestori. Le informazioni relative alla scadenza SIM possono anche essere ottenute o aggiornate da remoto, inviando un opportuno SMS al numero GSM del comunicatore (Par. 12.4).

7.29 TELEGESTIONE

Il comunicatore può non solo effettuare chiamate uscenti, ma anche ricevere chiamate in entrata permettendo così agli utenti autorizzati di effettuare tutta una serie di operazioni di controllo e gestione dell'impianto o di programmazione dei parametri del comunicatore. Chiamando il numero del comunicatore la risposta avviene al secondo squillo; se entro 60 secondi non viene inserito un codice utente valido, il collegamento telefonico terminerà. Se durante le operazioni di telegestione si dovesse verificare un evento di allarme o una

richiesta di soccorso, la comunicazione verrà interrotta e il comunicatore inizierà le comunicazioni di allarme descritte in precedenza.

Un apposito passo di programmazione permette di abilitare o disabilitare la telegestione:

- se la telegestione è abilitata, verranno accettate chiamate provenienti dall'esterno.
- se la telegestione è disabilitata, verranno accettati esclusivamente i numeri presenti in rubrica per i quali era stata singolarmente abilitata la telegestione.

7.30 MENU COMANDI

Il comunicatore dispone di un menu vocale utile a programmarne i parametri e gestire l'impianto sia da locale che da remoto senza l'ausilio delle istruzioni. Tali comandi possono essere impartiti sulla tastiera del pannello della centrale accedendo al "menu" o tramite "comando diretto"; durante la telegestione solo tramite "menu". L'esito dell'esecuzione di una qualsiasi operazione è confermato da un messaggio vocale che descrive la nuova situazione oppure da un messaggio di errore (se l'operazione non è stata eseguita). Tutte le possibili operazioni sono elencate nell'allegato **Diagramma di funzionamento comunicatore**.

7.31 COMANDI INVIABILI TRAMITE SMS

Attraverso l'invio di un SMS al comunicatore è possibile impartire determinati comandi di gestione impianto (compreso il comunicatore). Il contenuto del testo del SMS ed il suo significato sono indicati nelle tabelle 2 e 3 (vedi Par. 12.4).

Oltre ai comandi di inserimento/disinserimento aree, lettura stato aree, zone, ecc è possibile attivare/disattivare le uscite. Tale comando può assumere due comportamenti:

- a) attivazione uscita con risposta del comunicatore con un SMS.
- b) attivazione uscita senza risposta del comunicatore.

L'indicazione (o nome) delle uscite possono essere quelle standard o personalizzate (es. "caldaia", "caldaia accesa") ma solo se abilitate.

7.32 TIMER

Nova X permette di gestire 16 timer settimanali utili ad eseguire automaticamente ad orari prestabiliti i seguenti comandi:

- inserimento/disinserimento aree associate;
- attivazione/disattivazione uscite associate;
- esclusione/inclusione zone associate.

L'utente, attraverso la tastiera di Nova XT/XT+ o la tastiera remota, usando un proprio codice può inserire un nuovo timer (programmando gli orari ed il comando da eseguire), oppure può disattivare, riattivare o modificare l'orario dei Timer preesistenti (vedi Manuale Utente Nova X).

8. Descrizione hardware Nova X

8.1 IL PANNELLO DELLA CENTRALE

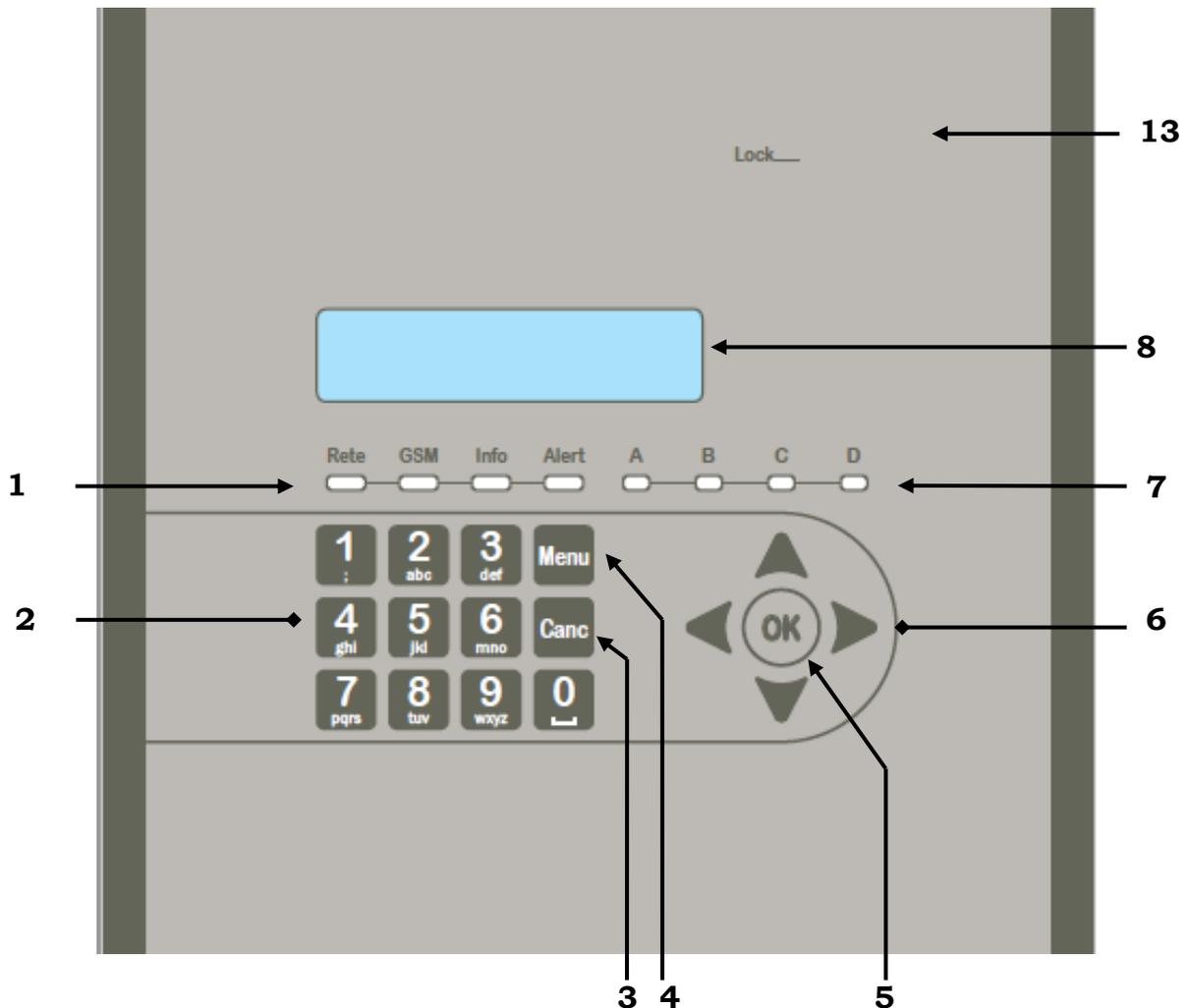


Fig. 2: dettaglio del pannello (versioni Nova XT/XT+)

1. LED informazioni eventi (Rete, GSM, Info e Alert)
2. Tastiera numerica (da 0 a 9)
3. Tasto Canc (cancellazione comando/indietro)
4. Tasto accesso al Menu
5. Tasto di conferma (comando/menu/codice)
6. Tasti selezione direzione menu "sopra, sotto, destra e sinistra"
7. LED stato aree e tasto comando aree (area A, B, C e D)
8. Alloggio per chiave meccanica (blocco hardware)

8.2 LA SCHEDA ELETTRONICA S2450 (1.0)

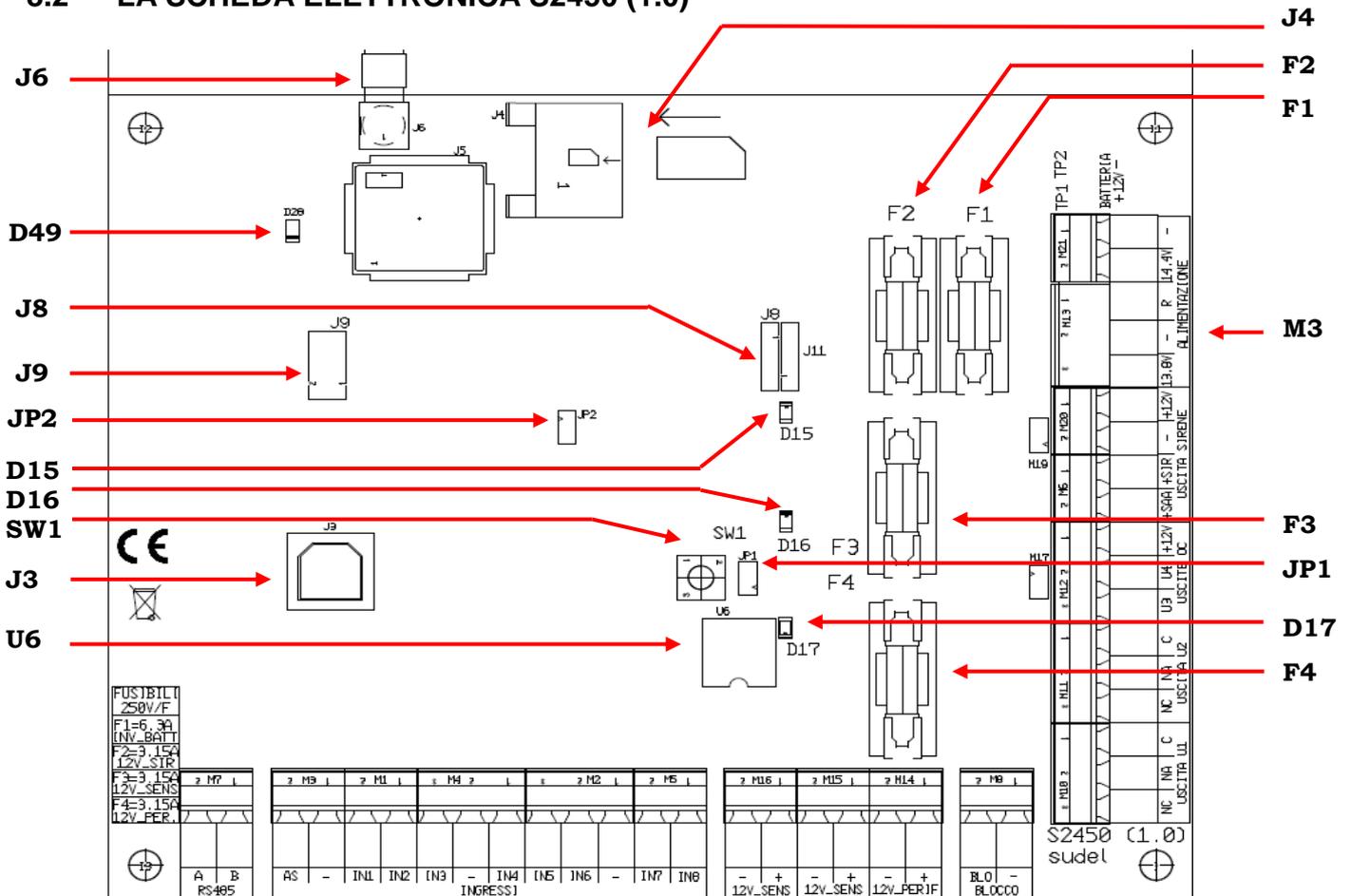


Fig. 3

8.3 DESCRIZIONE COMPONENTI SCHEDA S2450 (1.0)

Componente	Descrizione
D15	LED segnalazione anomalie trasmissioni su BUS RS485(arancio)
D16	LED segnalazione funzionamento normale-USE (rosso)
D17	LED segnalazione anomalie alimentazioni (verde)
D49	LED segnalazione stato GSM (verde)
F1	Fusibile F 6,3 A L 250V protezione batteria da inversioni di polarità
F2	Fusibile F 3,15 A L 250V protezione linea alimentazione sirene e lettori esterni
F3	Fusibile F 3,15 A L 250V protezione alimentazione sensori volumetrici
F4	Fusibile F 3,15 A L 250V protezione alimentazione periferiche interne e dispositivi
J3	Connettore USB per programmazione comunicatore e centrale
J5	Connettore porta SIM
J6	Connettore per antenna GSM
J8 - J9	Connettore 4 poli e 8 poli per applicazioni future
JP1	Jumper di avvio aggiornamento di emergenza della centrale
JP2	Jumper di avvio aggiornamento di emergenza del comunicatore
M3	Presse di alimentazione 12V (non usato).
SW1	Pulsante per ripristino codice installatore
U6	Memoria programmazione asportabile (su zoccolo)

Tab. 3

8.4 L'ALIMENTATORE SWITCHING

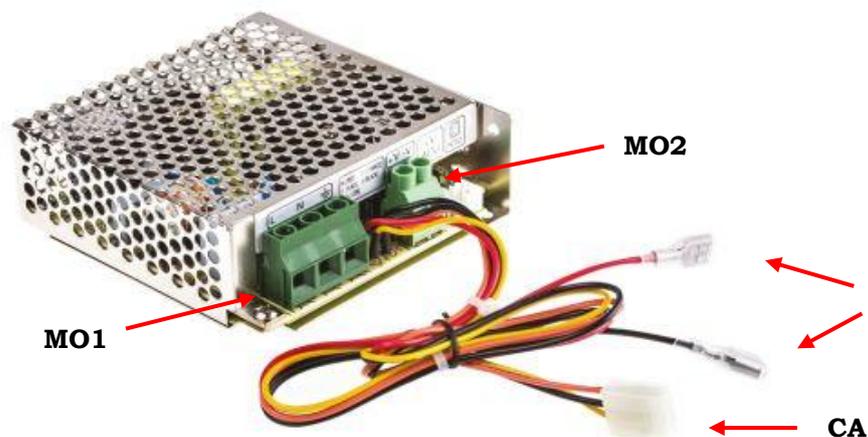


Fig. 4: alimentatore switching

8.5 DESCRIZIONE COMPONENTI ALIMENTATORE

Componente	Descrizione
MO1	Morsettiera ingresso alimentazione rete 230V (L = fase, N = neutro, \perp = 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 2450 (1.0). Collegato in fabbrica.

Tab. 4

8.6 DESCRIZIONE MORSETTIERE SCHEDA S2450 (1.0)

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.	
IN1 .. IN8 INGRESSI	Ingressi Bil./NC	Linee di ingresso allarme. Modalità "NC" : chiudere ogni linea con in contatti NC. Modalità "Singolo bilanciamento" : bilanciare ogni linea con resistenza da 8,2 kΩ in serie ai contatti NC. Modalità "Doppio bilanciamento" : bilanciare ogni linea collegando in serie: il contatto NC del Tamper, una resistenza da 2,2 kΩ ed una resistenza da 6,8 kΩ. In parallelo alla resistenza da 6,8 kΩ collegare il contatto di allarme NC.	
+ - 12V_SENS	Uscita Alim	Sorgenti di alimentazione protette dal fusibile F3 (3,15 A) per sensori volumetrici e dispositivi seriali posti all'interno dell'impianto (lettori chiave, tastiere ecc).	12 V
+ - 12V_PERIF	Uscita Alim	Sorgenti di alimentazione protette dal fusibile F4 (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 F2 (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 F2.	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 F2.	
NA C. NC RELÈ USCITA 1 USCITA 2	Uscita	Relè ausiliario 1 e 2 programmabili. I contatti NA (normalmente aperto), NC (normalmente chiuso) e CO (comune) possono essere usati per collegare qualsiasi dispositivo. Di default Uscita 1 associata evento INSERITO (aree ABCD), Uscita 2 associata evento ALLARME (aree ABCD)	carico max 1 A
U3, U4 +12V USCITE OC	Uscita open collector	Uscite Open Collector programmabili. Si presenta uno stato logico basso (0 V) quando si attivano. Di default U3 associata evento ALLARME area A, U4 associata evento ALLARME area B.	carico max. 100mA
13.8V - R ALIMENTAZ.	Ingresso Alim	INGRESSO NON USATO Ingresso di alimentazione per alimentatore dedicato.	13,8V
14.4V - ALIMENTAZ.	Ingresso Alim	Alimentazione scheda centrale proveniente dall'alimentatore switching previsto (cablato in fabbrica).	14,4V
BLO - BLOCCO	Ingresso	Blocco allarme di emergenza. L'apertura del contatto fra i morsetti BLO e - blocca le sirene (<i>blocco hardware</i>) ed attiva anche il <i>blocco software</i>	
TP1 TP2 BATTERIA 12V	Ingresso Alim	Cavi con fast-on per la connessione della batteria 12V. Cavo rosso = polo positivo, cavo nero = polo negativo.	13.8V

Tab. 5

8.7 DESCRIZIONE MORSETTIERE ALIMENTATORE SCP 35

Morsetti	Tipologia	Significato	Valore
L N ⊥	Ingresso	Alimentazione rete 230V: L = fase, N = neutro, ⊥ = terra	230V
+V -V	Uscita	Sorgente alimentazione 12V ausiliaria +V = +12V -V = negativo.	12V

Tab. 6

9. Installazione della centrale Nova X

9.1 NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Per una corretta installazione rispettare le seguenti indicazioni:

- installare Nova X in luogo lontano da spruzzi di acqua o fonti di calore, comunque lontano da pareti in metallo o cemento armato;
- 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 3 mm.

Un corretto collegamento alla terra e l'efficacia preservano Nova X 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 con innesto a fast-on;
- per quanto riguarda la linea bus RS485 preferire i collegamenti in cascata delle periferiche su bus RS485. Si consiglia di iniziare il collegamento a cascata da eventuali periferiche presenti in centrali.
- in presenza di più Espansioni Ingresso è necessario impostare, tramite dip switch presenti sulla scheda elettronica, un indirizzo diverso (ID) al fine di distinguerli. Tutte le altre periferiche (lettori, tastiere, ecc) possono essere lasciate con lo stesso ID. Se si vuole personalizzare la programmazione ed il comportamento di queste ultime periferiche, bisogna assegnare anche ad esse un ID diverso.

9.2 COLLEGAMENTI ALLA SCHEDA ELETTRONICA (S2450)

- Collegare ai morsetti **AS** e **-** della sezione **INGRESSI** la linea antisabotaggio (switch sirena, switch centrale, sensori volumetrici, contatti magnetici). Solo le zone sono programmate BILANCIATE bisogna inserire in serie alla linea una resistenza da 8,2 k Ω da collegare vicino ad un qualsiasi sensore.
- collegare ai morsetti da **IN1** a **IN8** e **-** della sezione **INGRESSI** le otto linee (zone) dei contatti magnetici, sensori volumetrici ed altro.

Per le zone programmate come SINGOLO BILANCIAMENTO bisogna inserire in serie ad ogni linea una resistenza da 8,2 k Ω da collegare vicino al contatto NC.

Per le zone programmate come DOPPIO BILANCIAMENTO bisogna inserire in serie ad ogni linea il contatto NC del Tamper, una resistenza da 2,2 k Ω e una resistenza da 6,8 k Ω . In parallelo alla resistenza 6,8 k Ω collegare il contatto NC di allarme.

N.B. Gli ingressi non utilizzati devono essere collegati a negativo tramite ponticello. Solo se le zone sono programmate BILANCIATE, gli ingressi devono essere collegati a negativo tramite resistenza da 8,2 k Ω .

- collegare ai morsetti **+** e **- 12V_SENS** la linea di alimentazione dei dispositivi interni (sensori volumetrici, ecc.);
- collegare ai morsetti **+** e **- 12V_PERIF** la linea di alimentazione delle periferiche interne (espansione, tastiere, lettori, comunicatori, radioallarmi ecc.);

- per l'utilizzo di una o più chiave esterna, collegare ai morsetti da **IN1** a **IN8** e – (corrispondenti alle zone associate alla funzione “chiave”) i due cavi dei contatti NA della chiave esterna universale o della ricevente per radiocomando. Solo in presenza di zone **BILANCIATE** rispettare la relativa connessione.
- collegare ai morsetti **+SIR** e – di **USCITE SIRENE** la sirena interna a 12V;
- collegare al morsetto **+SAA** della sezione **USCITE SIRENE** la linea di comando allarme della sirena autoalimentata (es. morsetto **+AL** della sirena Sudel Diva XC con resistenza da 8,2 kΩ in serie);
- collegare ai morsetti **+ 12V** e – di **USCITE SIRENE** l'alimentazione della sirena autoalimentata e/o dei dispositivi esterni all'impianto (tastiere e lettori chiave);
- collegare ai morsetti **A** e **B** della sezione **RS485** i due cavi della linea seriale dedicata ad espansione, lettori, tastiere e comunicatore dedicato. **Solo in caso di linee lunghe più di 400 m** potrebbe essere necessario collegare una resistenza da 100 Ω tra A e B in centrale ed una tra A e B a fine bus, cioè sulla periferica più lontana dalla centrale, per ulteriori informazioni contattare il supporto tecnico;
- è possibile collegare ai morsetti **NC**, **NA** e **CO** della sezione **USCITA 1** il comando di allarme di qualsiasi dispositivo esterno;
- è possibile collegare ai morsetti **NC**, **NA** e **CO** della sezione **USCITA 2** il comando per un qualsiasi dispositivo esterno
- è possibile collegare al morsetto **U3** e **+ 12V** della sezione **USCITE OC** la bobina di un relè a 12 V o altro per segnalazioni generiche dell'impianto.
- seguire lo stesso schema per l'uscita **U4**;
- è possibile collegare ai morsetti di **BLOCCO** una chiave meccanica per blocco allarme di emergenza. Collegare ai morsetti **BLO** e – (togliendo il ponticello) i due cavi dei contatti NC della stessa chiave; ai due contatti restanti della chiave (NA) è possibile collegare la linea di blocco della sirena autoalimentata.

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

9.3 COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTATORE SWITCHING

- Collegare ai morsetti **L** e **N** (AC) la linea di rete **230 V** (vedi Par. 9.1);
- collegare al **Morsetto di terra** la linea di presa di terra (cavo giallo/verde).

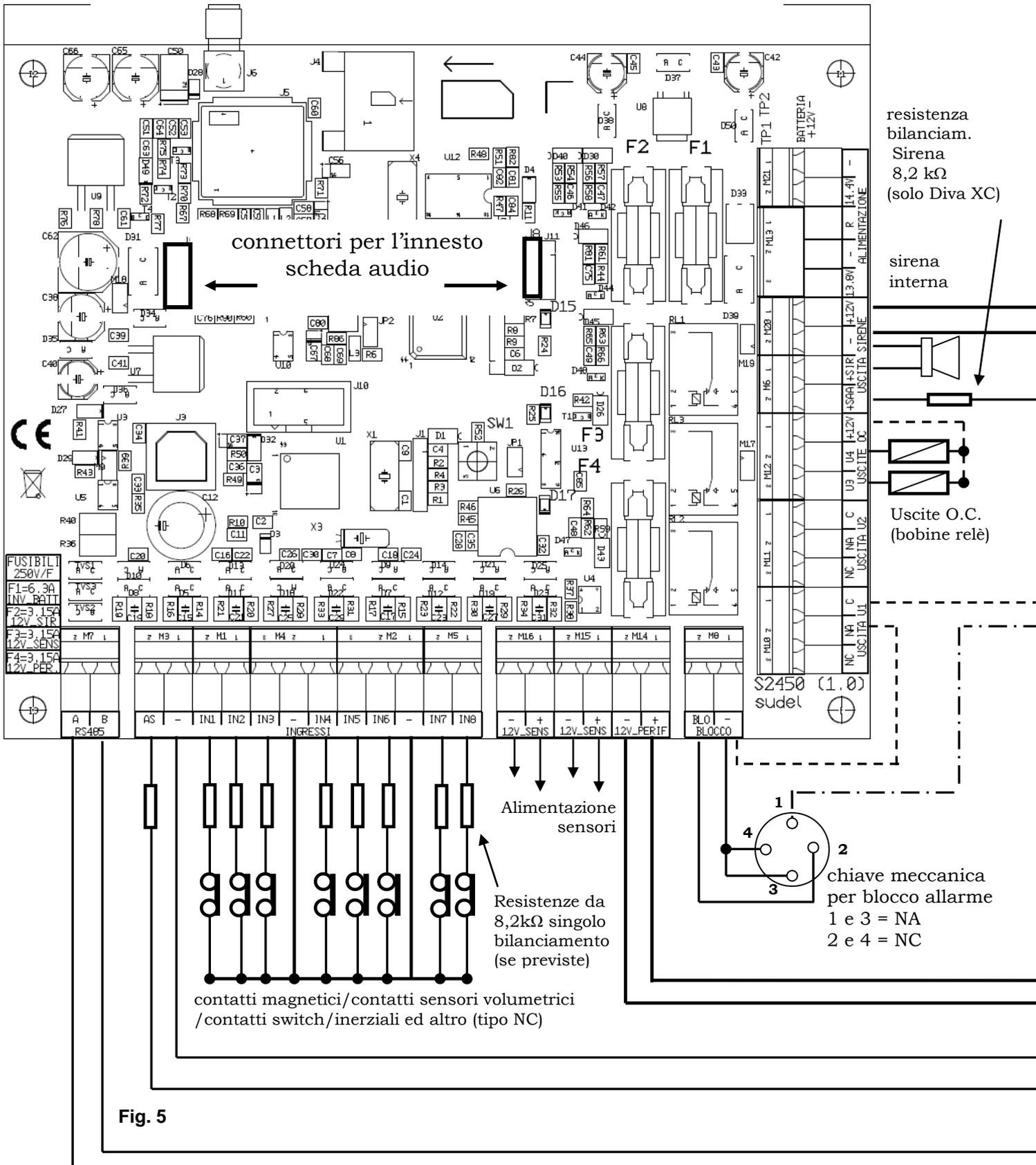
9.4 MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO

Terminato il cablaggio sulla morsettiera, prima di alimentare l'impianto bisogna:

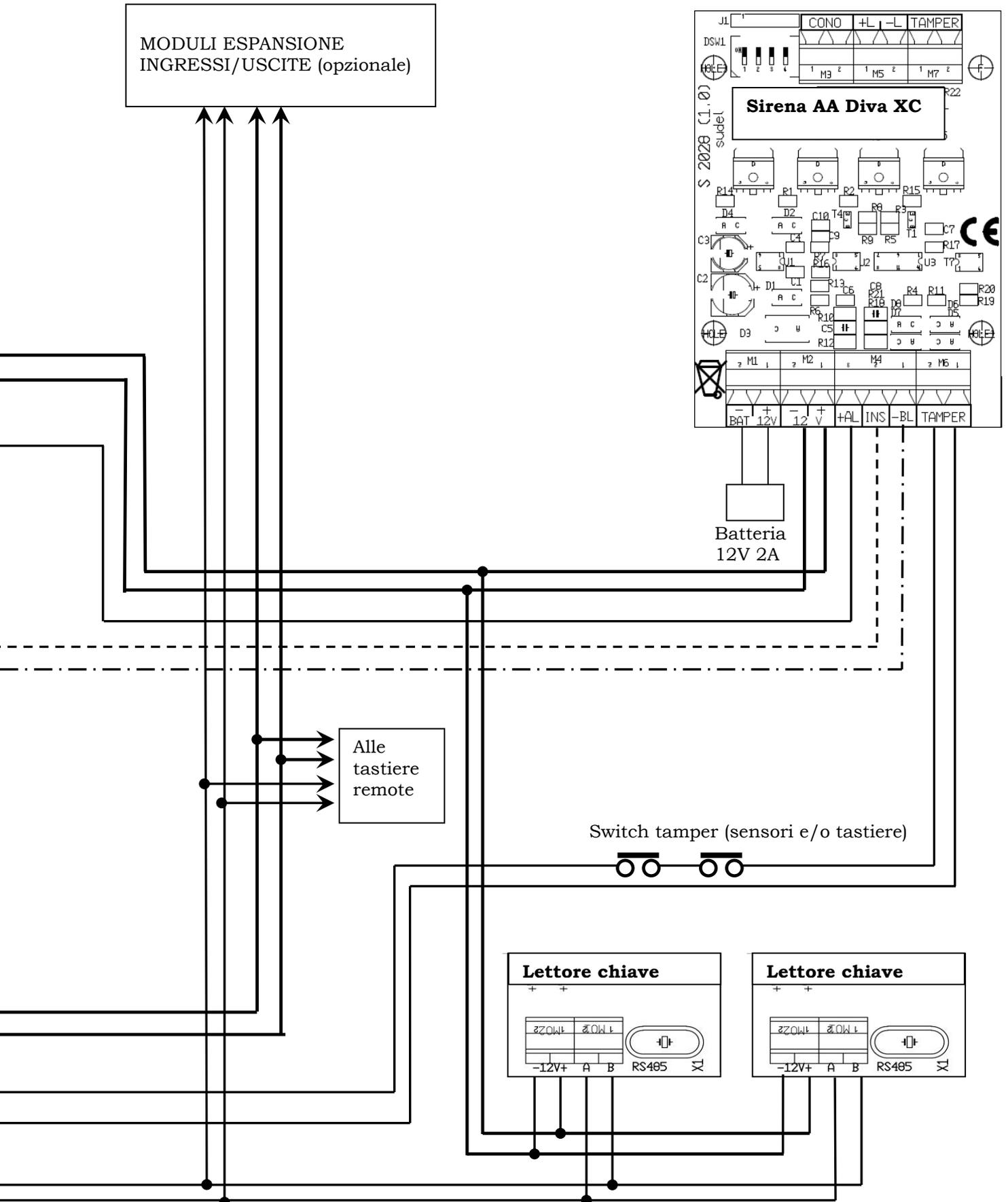
- impostare dai DIP switch un ID diverso per periferiche stesso tipo (vedi Par. 9.1).
- inserire la scheda SIM nel porta-SIM da destra a sinistra con l'angolo smussato in alto a destra. La SIM deve avere il codice PIN disabilitato, e nel caso uso dell'App Sudel cloud, deve essere provvista di Opzione Dati.
- montare l'antenna GSM in dotazione avvitandola su connettore in alto;
- alimentare l'impianto collegando prima la batteria (rispettando la polarità) e successivamente la rete 230V;
- attendere la registrazione del comunicatore sulla rete GSM in un tempo variabile da 15 a 30 secondi circa. Il LED nei pressi del vettore indica lo stato del GSM.

In caso di segnale GSM scarso è possibile spostare l'antenna in una zona favorevole usando una prolunga per antenna GSM (non in dotazione).

9.5 SCHEMA DI COLLEGAMENTO NOVA X - PERIFERICHE



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



10. Programmazione delle funzioni di Nova X

Le procedure di programmazione consentono all'installatore di impostare tutte le caratteristiche funzionali di Nova X ovvero le impostazioni che riguardano le funzioni della centrale di allarme e del comunicatore telefonico.

Le operazioni di programmazioni sono possibili in tre modi differenti:

- tramite **tastiera** (tastiera remota e/o tastiera pannello **Nova XT/XT+**);
- tramite **PC** connesso alla **porta USB** della centrale (qualsiasi versione Nova X);
- tramite **telegestione** mediante chiamata telefonica con comunicatore telefonico integrato (solo programmazione relativa al comunicatore).

La programmazione di Nova X è strutturata ad "albero": il menu principale permette di scegliere dei menu principali da cui si può ai sottomenu per poi selezionare la funzione di interesse e modificarne le impostazioni. I tasti ▲ ▼ ◀ ▶ sul pannello della tastiera permettono di scorrere nel menu; il tasto **OK** permette di confermare l'ingresso in un menu e/o confermare il valore selezionato, ottenendo così il passaggio ad un menu successivo o l'acquisizione del valore o, ancora, il ritorno al menu precedente.

10.1 ACCESSO ALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE TASTIERA

Per accedere alla fase di programmazione tramite tastiera remota e/o tastiera di Nova XT/XT+ sono possibili due percorsi (ad impianto disinserito e codice abilitato):

- a. accedere al menu comandi dopo aver premuto il tasto **MENU** e digitare il codice di programmazione (1234 di default).

```
Menu Comandi
Codice ->_____
```

```
MENU COMANDI
Programmazioni
```

Oppure

- b. digitare il codice di programmazione (1234 di default) seguito da **MENU 7 OK**.

```
Comando Veloce
Codice ->****_
```

```
MENU COMANDI
Programmazioni
```

Premere tasti ▲ ▼ ◀ ▶ per navigare nel menu **OK** e per confermare. Nella navigazione sono presenti i seguenti menu:

```
PROGRAMMAZIONI
Centrale
```

```
PROGRAMMAZIONI
Comunicatore
```

```
PROGRAMMAZIONI
Tastiere
```

```
PROGRAMMAZIONI
Lettori chiave
```

```
PROGRAMMAZIONI
Gestione Nomi
```

```
PROGRAMMAZIONI
Gestione Default
```

Nel menu **CENTRALE** sono presenti i seguenti sotto menu:

- **chiave utente:** per acquisire/cancellare i codici chiave elettronica (da 1 a 16 chiavi)
- **codice utente:** per memorizzare/cancellare i codici utenti (da 1 a 16, da 4 a 6 cifre)
- **zone di allarme:** per impostare modalità funzionamento zone.
- **tempi:** per impostare i tempi allarme/ingresso/uscita/rapina da 0 a 240 sec.
- **uscite:** per impostare gli eventi/modalità/logica di funzionamento uscite
- **funzioni varie:** per impostare altre funzioni (bilanciamento, inserimento veloce, chiave esterna, autoesclusione, ecc).
- **default (centrale):** per impostare i parametri di fabbrica relativi alla centrale.

Nel menu **COMUNICATORE** sono presenti i seguenti sotto menu:

- **numeri di telefono:** per memorizzare/modificare/cancellare i numeri telefonici in rubrica (da 1 a 16 da 16 cifre),
- **messaggi vocali:** per associare/disabilitare alle zone/aree/uscite i messaggi audio vocabolario (da 1 a 4 mess.).
- **parametri di chiamata:** per impostare il numero ripetiz.chiamate/ripetiz. Messaggio vocale/attesa risposta/richiamata da squillo/chiamata assenza rete e preallarme/telegestione/preallarme inserimento, ecc.
- **associa uscite:** per associare le uscite ai tasti della tastiera telefonica.
- **life test:** per impostare tempi di scadenza per invio squillo/SMS di sopravvivenza e numero telefonico del destinatario.
- **gestione SIM GSM:** per abilitare controllo credito/scadenza SIM per invio SMS e numero telefonico del destinatario.
- **funzioni avanzate:** per impostare le funzione di gestione comunicatore.
- **default (comunicatore):** per impostare i parametri di fabbrica relativi al comunicatore telefonico.

Nel menu **TASTIERE** sono presenti i seguenti sotto menu:

- **tastiera 1:** programmazione tastiera remota N°1.
- **tastiera 2...15:** programmazione tastiera remota da N°2 al N°15.
- **tastiera 16:** programmazione tastiera remota N°16 e tastiera a bordo centrale (solo per versioni Nova XT/XT+).
- **default (tastiera):** per impostare i parametri di fabbrica relativi a tutte le tastiere.

Per ogni tastiera sono presenti i seguenti sotto menu in base al modello di tastiera:

- **illuminazioni:** per regolare il livello illuminazione tastiera numerica/LED segnalazioni/display LCD/ logo.
- **suoni:** per abilitare il buzzer
- **visualizzazioni:** per abilitare le visualizzazioni di memoria allarme/zona aperta/ecc
- **tamper tastiera:** per escludere lo switch del tamper
- **default (tastiera):** per impostare i parametri di fabbrica relativi alla tastiera

Nel menu **LETTORI CHIAVE** sono presenti i seguenti sotto menu:

- **lettore 1:** programmazione lettore chiave N°1.
- **lettore 2...16:** programmazione lettore chiave da N°2 al N°16.
- **default (lettore):** per impostare i parametri di fabbrica relativi a tutti i lettori.

Per ogni lettore sono presenti i seguenti sotto menu:

- **aree associate:** per associare le aree gestibili dal lettore (inser/disins).
- **stand-by:** per abilitare lo spegnimento temporizzato del lettore
- **anomalie:** per abilitare le segnalazioni di anomalie impianto

Nel menu **GESTIONE NOMI** sono presenti i seguenti sotto menu:

- **aree:** per modificare i nomi delle aree (da 1 a 16 cifre)
- **zone:** per modificare i nomi delle zone (da 1 a 16 cifre)
- **codice:** per modificare i nomi dei codici utenti (da 1 a 16 cifre)
- **nomi chiave:** per modificare i nomi dei codici chiave (da 1 a 16 cifre)
- **nomi uscite:** per modificare i nomi delle uscite (da 1 a 16 cifre)
- **intestazione SMS:** per modificare il testo identificativo SMS (da 1 a 16 cifre)
- **aggiorna nomi:** per acquisire e aggiornare i nomi dalle periferiche
- **cancella nomi:** per impostare i parametri di fabbrica relativi ai nomi.

Nel menu **GESTIONE DEFAULT** sono presenti i seguenti sotto menu:

- **default totale:** per impostare i parametri di fabbrica relativi alla centrale e tutte le periferiche dell'impianto.
- **default centrale:** per impostare i parametri di fabbrica relativi alla centrale.
- **default comunicatore:** per impostare i parametri di fabbrica relativi al comunicatore telefonico.
- **default tastiere:** per impostare i parametri di fabbrica relativi a tutte le tastiere.
- **default lettore:** per impostare i parametri di fabbrica relativi a tutti i lettori.
- **cancella nomi:** per impostare i parametri di fabbrica relativi ai nomi.
- **cancella eventi:** per cancellare tutti gli eventi dell'impianto,

10.2 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 nel diagramma allegato.

N.B. Si raccomanda di essere sicuri prima di procedere a scaricare il default. Scaricando il programma di default, il codice "installatore" diventa 1 2 3 4 e codice "utente" 1 1 1 1.

10.3 USCITA DALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE TASTIERA

Per uscire dalla fase di programmazione basta premere più volte il tasto **CANC** fino a quando il display visualizza la schermata "home".

10.4 ACCESSO ALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE PC

Per accedere alla fase di programmazione tramite PC bisogna:

- disinserire l'impianto;
- inserire il cavo USB (attacco tipo B) nella presa USB (J3) presente sulla scheda elettronica di Nova X;

- aprire l'applicazione "Nova X Manager" (precedentemente installata sul PC) e scegliere l'attività da eseguire (vedi Fig. 6):
 - a) **Nuova configurazione:** per programmare la centrale partendo dalle impostazioni di fabbrica.
 - b) **Carica da file:** per programmare la centrale partendo da una programmazione già esistente e memorizzata in un file.
 - c) **Carica da centrale:** per programmare la centrale partendo da una programmazione già esistente (presente nella memoria della centrale).

N.B. Per la registrazione dei messaggi audio seguire la procedura indicata nel Par. 10.6).

The screenshot shows the software interface with a top navigation bar containing icons for 'Nuovo Programma', 'Leggi da Archivio', 'Salva in Archivio', 'Leggi da Centrale', 'Salva in Centrale', 'Aggiornamenti FW', and 'Info Software'. Below this is a 'CENTRALE' section with a 'Zone' dropdown set to 'ZONE'. The 'Uscite' section shows four area buttons: 'A Esterno Casa', 'B Interno Casa', 'C Garage Casa', and 'D Cortile Casa'. The 'Chiavi Esterne' section shows a status bar: 'ZONE 01-08: SI ZONE 09-16: SI Zone 17-24: NO Zone 25-32: NO Zone 33-40: NO'. The main table lists user keys with columns for 'Abilitata', 'Nome', 'Tipo', 'Sensibilità', 'Modalità Allarme', 'Aree Associate', 'Auto Escl.', and 'Din-Don'.

Chiavi Utente	Abilitata	Nome	Tipo	Sensibilità	Modalità Allarme	Aree Associate	Auto Escl.	Din-Don
Codici Utente	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona 01 Porta Blindata	Standard		Ritardata 1	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tastiere	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona 02 Radar Sala	Standard		Immediata	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lettori Chiave	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona 03 Finestra Sala	Standard		Immediata	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMUNICATORE	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona 04 Tapparella Sala	Tapparella	4 scatti-14 sec.	Immediata	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Numeri di Telefono	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona 05 Finestra Cucina	Standard		Immediata	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Messaggi Vocali	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona 06 Radar Cucina	Standard		Immediata	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Parametri Chiamata	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona 07 TapparellaCucina	Tapparella	8 scatti-20 sec.	Immediata	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telegestione Uscite	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona 08 Serranda Garage	Standard		Immediata	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fig. 6: schermata del software di programmazione

10.5 USCITA DALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE PC

Per uscire dalla fase di programmazione basta uscire dalla applicazione (dopo aver salvato il file se necessario) ed estrarre il cavo USB.

10.6 ACCESSO ALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE COMUNICATORE

Attraverso questa procedura di programmazione è possibile programmare le funzioni relative al comunicatore telefonico:

1. Chiamare il numero GSM di Nova X attraverso un telefono cellulare o di linea fissa abilitati ad inviare i toni in multifrequenza;
2. Alla richiesta "digitare codice seguito da cancelletto" digitare il codice di programmazione (1 2 3 4 di default);
3. digitare # seguito da **3** e seguire il menu vocale.

N.B. Per effettuare la programmazione da remoto è necessario che sia abilitata la funzione "telegestione" associata al numero di chi sta chiamando e che sia abilitato il codice di programmazione.

10.7 OPERAZIONI DI PROGRAMMAZIONE SEZIONE COMUNICATORE

Anche la programmazione del comunicatore è strutturata ad albero come la programmazione della centrale. Per selezionare un menu bisogna digitare, tramite la tastiera del telefono, il numero corrispondente al menu. In ogni caso il menu vocale elenca tutte le operazioni possibili, indica le impostazioni presenti e conferma l'inserimento delle nuove impostazioni. Per tornare al livello precedente in qualsiasi momento, anche senza eseguire alcuna operazione, basterà premere il tasto * così come indicato dal menu.

10.8 USCITA DALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE TRAMITE COMUNICATORE

Per uscire dalla fase di programmazione bisogna:

- a) **nella procedura da locale:** riagganciare la cornetta del telefono BCA.
- b) **nella procedura da remoto:** chiudere la comunicazione telefonica.

10.9 AGGIORNAMENTO FIRMWARE ATTRAVERSO PC E USB

Per aggiornare i firmware del microprocessore della centrale, del comunicatore e/o delle periferiche (tastiere, lettori, espansioni, ecc) bisogna:

- disinserire l'impianto;
- inserire il cavo USB (attacco tipo B) nella presa USB (J3) presente sulla scheda elettronica di Nova X;
- aprire l'applicazione dedicata e scegliere l'attività da eseguire usando il file corrispondente del firmware:

In caso di anomalie nell'aggiornamento, è possibile eseguire una procedura di emergenza:

- lasciare il PC connesso al connettore USB;
- togliere l'alimentazione alla centrale;
- inserire il jumper JP1 (per la centrale) o JP2 (per il comunicatore);
- alimentare la centrale e estrarre il JP1 dopo pochi secondi;
- attendere l'esito positivo dell'aggiornamento.

Al termine estrarre il cavo USB dal connettore della centrale.

11. Gestione dell'App "Sudel Cloud"

L'App "Sudel Cloud" permette di gestire l'impianto collegandosi con la centrale tramite connessione GPRS. Per attivare tale connessione è necessario modificare il codice APN per i gestori diversi da TIM, WIND3 e VODAFONE inviando un SMS al numero della SIM del comunicatore con il testo "**1234.APN,xxxx**" dove 1234 è il codice installatore o utente e xxxx è il codice APN del gestore in uso. La SIM deve essere provvista di opzioni dati.

11.1 COME REGISTRARE O CANCELLARE LA CENTRALE DAL CLOUD

Per consentire la comunicazione dell'App con il Cloud è necessario registrare la centrale al Cloud. Da una tastiera dell'impianto, accedere al menu con un codice utente o installatore e selezionare "Funzioni cloud". Se visualizza "Registrato NO" premere OK per registrarsi. Per cancellare la registrazione premere OK sulla schermata "Registrato SI".

11.2 COME INSTALLARE L'APP SUDEL CLOUD ED ASSOCIARE L'IMPIANTO

Attraverso un dispositivo Android o iOS scaricare l'App "Sudel Cloud" dagli "Store" disponibili. Installata l'App, è necessario registrarsi seguendo le indicazioni e convalidare la registrazione accedendo alla e-mail indicata nella registrazione.

Per associare l'impianto, bisogna aprire l'App e accedere al menu ☰. Dalla nuova schermata selezionare "Associa impianto" ed attendere la schermata che riporta il "codice di autorizzazione". Da una tastiera dell'impianto, accedere al menu con il codice installatore (o anche un codice utente) e selezionare prima "Funzioni cloud" e poi "Associa utente", infine digitare il "codice di autorizzazione" di 8 cifre visualizzato dall'App.

11.3 COME ACCEDERE E GESTIRE L'IMPIANTO TRAMITE APP

Aprire l'App, dalla schermata Home e accedere all'impianto tramite il simbolo [->], alla richiesta "Inserisci il codice di accesso", digitare il codice utente (o installatore) e confermare su "Login". Se il codice è stato accettato, sarà visualizzata la schermata con in evidenza "Gestione aree". Le altre voci di gestione sono selezionabili dal menu in basso.

12. Gestione dell'impianto da locale

Di seguito sono riportate alcune istruzioni per la gestione dell'impianto per un primo collaudo ed analisi dello stato delle periferiche.

Informazioni più dettagliate sono riportate nei rispettivi manuali utente della centrale e delle periferiche.

12.1 VISUALIZZAZIONI SUL PANNELLO DELLA CENTRALE (VERSIONI NOVA XT)

La centrale, attraverso le spie luminose **A, B, C, D, Rete, Gms, Info** e **Alert**, informa l'utente sullo stato dell'impianto; il display LCD riporta informazioni più dettagliate.

Spia (LED)	Spento	Acceso	Lampeggiante
A	Area A non inserita	Area A inserita	Area A in allarme / (*)
B	Area B non inserita	Area B inserita	Area B in allarme / (*)
C	Area C non inserita	Area C inserita	Area C in allarme / (*)
D	Area D non inserita	Area D inserita	Area D in allarme / (*)
Rete	-	Alimentazione regolare (rete presente/livello batteria regolare/ecc.)	Anomalie alimentazione (rete assente/batt. scarica/ fusibili guasti/ecc.)
GSM	-	Anomalie GSM	Chiamata in corso
Info	-	Informazioni presenti	Avviso di zona esclusa all'inserimento aree.
Alert	-	Memoria allarme	Allarme in corso

(*) breve lampeggio ogni 2 secondi indica che l'area ha delle zone aperte.

Tab. 7

In condizioni di normalità, il display visualizza data e ora corrente; mentre in presenza di un qualsiasi evento, visualizza (per alcuni secondi) le informazioni relative all'evento in

corso (allarme, zone aperte, inserimento, ecc). Inoltre, fornisce informazioni dettagliate sullo stato dell'impianto se richieste dall'utente (operazione di consultazione).



12.2 CONSULTAZIONE E VISUALIZZAZIONE DELLO STATO IMPIANTO

La modalità di consultazione è molto utile per osservare attraverso il display lo stato dell'impianto (zone aperte, in memoria, escluse, aree inserite, ecc).

- premere una o più volte i tasti ◀ o ▶ sul pannello per selezionare l'informazione interessata relative alle 8 zone a bordo centrale:
 - zone (aree) inserite,
 - zone aperte,
 - zone escluse,
 - zone in memoria,
 - zone in allarme,
 - uscite attive;
 - ultima lettura credito (se abilitato);
 - scadenza SIM (se abilitato);
 - lettura credito comunicatore (se abilitato).



Per conoscere lo stato dell'impianto relativamente alle espansioni (le zone oltre le 8 a bordo centrale) bisogna comunque premere i tasti ◀ o ▶ e dalla schermata dell'informazione scelta, premere una più volte i tasti ▲ o ▼ per selezionare l'espansione interessata:



1^ espans. (zone da 9 a 16)

2^ espans. (zone da 17 a 24)

3^ espans. (zone da 25 a 32)

La fase di consultazione termina al verificarsi di evento tipo allarme, reset, ecc; per ritornare alla visualizzazione automatica basta premere il tasto **Canc**.

Accedendo nuovamente alla consultazione, il display visualizzerà l'ultima periferica selezionata o visualizzata in precedenza.

12.3 COMANDI RAPIDI

Questa modalità è molto utile per impartire dei comandi all'impianto in maniera diretta agendo direttamente sulla tastiera del pannello della centrale o della tastiera remota. Premere per due secondi i tasti da 0 a 9 per eseguire:

- 0 - Reset allarme: per eseguire il reset allarmi in corso.
- 1 - Cambio codice: per modificare il codice con cui si accede
- 2 - Imposta data ed ora: per modificare data e ora
- 3 - Storico evento: per consultare gli ultimi eventi
- 4 - Esclusione zone: per escludere e re includere le zone
- 5 - Gestione comandi: per attivare le uscite
- 6 - Timer: programma e gestisce i timer
- 7 - Programmazioni: per accedere alla fase di programmazione
- 8 - Cancella memorie: per cancellare le memorie eventi
- 9 - Reset chiamate: per eseguire il reset chiamate del comunicatore in corso.

Digitare il codice e confermare con il tasto **OK** (escluso per l'inserimento veloce).

Una breve pressione dei tasti **A**, **B**, **C**, **D** consente di eseguire l'inserimento dell'area corrispondente sempre seguita da codice e tasto di **OK**.

12.4 GESTIONE CODICE INSTALLATORE

Per motivi di sicurezza il codice installatore può essere disabilitato dagli utenti o dall'installatore stesso o riabilitato solo dagli utenti (con codice associato a tutte le aree):

- accedere al Menu Comandi premendo per un istante il tasto **Menu**.
- digitare il codice Installatore o codice Utente e premere tasto **OK**.
- premere i tasti **◀** o **▶** per selezionare la voce "Manutenzione" e premere **OK**.
- alla voce "Codice Progr: SI" premere **OK** per disabilitare, oppure
- alla voce "Codice Progr: NO" premere **OK** per riabilitare.

12.5 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 (opzionale) nell'apposita serratura e ruotarla nella posizione **Lock**; il display visualizzerà lo stato di blocco.

Con questa operazione saranno bloccati 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.

Un'altra procedura di blocco si può attuare accendo al menu comandi e selezionando la voce "Manutenzione".

13. Gestione dell'impianto da remoto tramite comunicatore

13.1 CHIAMATA PER ALLARME

In caso evento di allarme o guasto in corso, il comunicatore chiamerà i numeri in memoria riproducendo il messaggio vocale che identifica l'impianto ("*comunicatore telefonico*" o il messaggio personalizzato) e i messaggi che indicano il tipo di evento (es. "*allarme zona 1*" o "*chiamata di soccorso*" oltre all'eventuale messaggio personalizzato); una volta esaurite le ripetizioni di chiamata previste, il comunicatore chiuderà la comunicazione.

Solo nel caso in cui il numero chiamato è abilitato alla telegestione, il comunicatore darà la possibilità all'utente di autenticarsi ed eseguire le operazioni di gestione impianto (messaggio "*digitare codice seguito da cancelletto*").

Per autenticarsi, basta digitare attraverso la tastiera del telefono il codice installatore (1 2 3 4 di default) o uno dei codici utenti (1 1 1 1 di default) e premere il tasto #. Al riconoscimento di un codice valido, l'utente potrà accedere al menu vocale ed eseguire eventualmente il reset delle chiamate, la gestione dell'impianto, l'attivazione delle uscite, ecc. In questa fase è possibile anche accedere alla fase di programmazione del comunicatore.

Le funzioni eseguibili dipendono dal codice digitato (esempio: un codice assegnato all'area A può gestire solo l'area A e le zone ad essa assegnate, un codice utente non può programmare comunicatore).

13.2 OPERAZIONI DI TELEGESTIONE

Per eseguire le operazioni di telegestione bisogna:

- 1) formulare il numero telefonico del comunicatore da un telefono abilitato alla multifrequenza;
- 2) attendere la risposta che avverrà dopo tre squilli;
- 3) attendere il messaggio "*comunicatore telefonico, digitare codice seguito da cancelletto*";
- 4) digitare il codice per accedere alla telegestione (1234 o 1111 di default). Se il codice non viene riconosciuto o non viene inserito, il messaggio sarà ripetuto per 60 secondi prima che venga chiusa la comunicazione;
- 5) se il codice digitato è stato riconosciuto, il comunicatore inizia ad elencare i passi del menu di telegestione;
- 6) accedere al passo di telegestione desiderato.

13.3 OPERAZIONI DA SQUILLO

Per accedere alle funzioni di "richiesta credito residuo", "richiamata (call back) e/o "attivazione/disattivazione uscite" (in base alle abilitazioni) basta chiamare il numero della SIM da un telefono cui numero telefonico è già memorizzato nella rubrica del comunicatore; attendere il primo tono di squillo (bussata) e chiudere la comunicazione.

In base alle programmazioni l'utente riceverà degli SMS di risposta o la chiamata da parte del comunicatore (nel caso di richiamata).

13.4 INVIO COMANDI TRAMITE SMS

Per gestire l'impianto tramite comandi via SMS basta inviare un SMS al numero SIM del comunicatore con il testo indicato nella Tab. 8 e 9:

N.B. il codice 1234 si riferisce al codice di programmazione di default, può essere qualsiasi codice utente memorizzato.

COMANDO SMS	TESTO SMS
Inserimento/Disinserimento impianto	1234.INS oppure 1234.DIS
Inserimento area/aree (A e/o B e/o C)	1234.INS ABCD * (A e/o B e/o C e/o D)
Disinserimento area/aree(A e/o B e/o C)	1234.DIS ABCD * (A e/o B e/o C e/o D)
Stato aree inserite	1234.STATO
Memorie allarmi	1234.MEMORIE
Zone escluse	1234.ZONE ESCLUSE
Zone aperte	1234.ZONE APERTE
Esclusione zona	1234.ESCLUDI X (X=n° ZONA)
Inclusione zona	1234.INCLUDI X (X=n° ZONA)
Attivazione uscite	1234.ATTIVA Y (Y=n° USCITA)
Disattivazione uscite	1234.DISATTIVA Y (Y=n° USCITA)
Stato Uscite	1234.USCITE

Tab. 8: Elenco comandi SMS per gestione centrale

COMANDO SMS	TESTO SMS
Richiesta credito	1234.CREDITO
Lettura scadenza SIM	1234.SCADENZA SIM
Impostazione scadenza SIM	1234.SCADENZA SIM.MESI mm. (mm=n°mesi)
Richiesta di richiamata (call back)	1234.CHIAMAMI
Lettura campo GSM	1234.CAMPO GSM
Controllo generale centrale/comunicat.	1234.CONTROLLO
Personalizzazione nomi linee ed aree (Es. zona 1 e area c)	1234.NOMI.AREA X,xxxx.ZONA Y,yyyy.USCITA Z,zzz
Dove X è l'area (A o B o C o D), xxxx è il nome dell'area, Y è la linea (da 1 a 8 per la centrale o da 9 a ?? per le espansioni ingresso), yyyy è il nome della linea, Z è il n° dell'uscita da 1 a 4 per la centrale o 5 e 6 per le esp.ingressi o da 9 a ?? per le espansioni uscite , zzzz è il nome dell'uscita (nomi max 16 caratteri).	
Registrazione al cloud	1234.CLOUD SI
Cancellazione del cloud	1234.CLOUD NO
Associazione utente (App) all'impianto.	1234.CLOUD,***** (Dove ***** sono le 8 cifre del codice di autorizzazione visualizzato dall'App).
Blocco cloud	1234.CLOUD OFF
Sblocco cloud	1234.CLOUD ON
Modifica APN gestore SIM	1234.APN,xxxx (dove xxxx = testo APN del gestore SIM)

Tab. 9: Elenco comandi SMS per gestione combinatore e cloud

14. Manutenzione

14.1 RICERCA, IDENTIFICAZIONE ED ELIMINAZIONE DEI GUASTI

In presenza di anomale dell'impianto, il display e i LED di Nova XT/XT+ e delle tastiere remote e i LED dei lettori chiave, possono essere utili per una rapida ricerca dei guasti. Confrontare le anomalie dell'impianto con le indicazioni riportate di seguito.

Segnalazione centrale/tastiere		LED Lettore	Condizione	Azione
Display	LED			
"Corrente assente"	Rete: lampeggiante	A, B, C, D: Lampeggianti (arancio)	Alimentatore spento	Verificare il collegamento o/e la presenza della rete 230V.
Guasto fusibile 1	Rete: lampeggiante	A, B, C, D: Lampeggianti (arancio)	Centrale non alimentata in caso di mancanza rete	Sostituire il fusibile F1 (250V F 6.3 A)
Guasto fusibile 2	Rete: lampeggiante	A, B, C, D: Lampeggianti (arancio)	Sirena interna non suona e sirena esterna in allarme	Sostituire il fusibile F2 (250V F 3.15 A)
Guasto fusibile 3	Rete: lampeggiante	A, B, C, D: Lampeggianti (arancio)	Volumetrici spenti o altri dispositivi spenti.	Sostituire il fusibile F3 (250V F 3.15 A)
Guasto fusibile 4	Rete: lampeggiante	A, B, C, D: Lampeggianti (arancio)	Periferiche, lettori e tastiere spente	Sostituire il fusibile F4 (250V F 3.15 A)
Batteria scarica	Rete: lampeggiante	A, B, C, D: Lampeggianti (arancio)	Tensione della batteria al disotto di 11,5V	Verificare la presenza della rete 230V. Verificare l'alimentatore Sostituire la batteria in caso di anomalia dopo pochi minuti di blackout.
Centrale in blocco	Info: accesso	A, B, C, D: Lampeggianti (arancio-spento)	Blocco Hardware attivo. Non permette l'inserimento	Ruotare la chiave meccanica di blocco. (ponticellare i morsetti di blocco).
Tamper (centrale/ Periferica)	Alert: accesso	A, B, C, D: Lampeggianti (arancio)	Linea antisabotaggio aperta	Verificare la chiusura dello sportello centrale/ sirena ecc. Verificare il bilanciamento/chiusura della linea tamper.
Anomalie GSM	GSM: accesso	A, B, C, D: Lampeggianti (arancio)	Assenza o segnale basso GSM. Credito insufficiente o SIM scaduta.	Verificare l'antenna o la presenza del segnale GSM nella zona. Rinnovare il credito o rinnovare la SIM.

Tab. 10: ricerca e identificazione guasti

Altre segnalazioni sullo stato dell'impianto provenienti dai LED D15, D16 e D17 presenti sulla scheda elettronica sono di seguito indicate:

LED/colore	Significato	Spento	Acceso	Lampeggio
D15 Arancio	Stato BUS RS485	Normalità	Espansione ingressi o comunicatore non riconosciuti	2 lampeggi: anomalie nella ricezione dati della periferica. 5 lampeggi: anomalie nella ricezione dati della centrale
D16 Rosso	Funzionamento RUN	Centrale non funzionante	Blocco firmware di emergenza (JP1 inserito)	1 lampeggio: aree non inserite 2 lampeggi: aree inserite 3 lampeggi: centrale in blocco 4 lampeggi: centrale in programmaz. Lampeggio veloce: centrale in allarme
D17 Verde	Stato alimentazioni	Normalità	Centrale non alimentata	1 lampeggio: fusibile F1 guasto 2 lampeggi: fusibile F2 guasto 3 lampeggi: fusibile F3 guasto 4 lampeggi: fusibile F4 guasto 5 lampeggi: rete 230V assente o alimentatore guasto. 6 lampeggi: batteria scarica

Tab. 11: segnalazioni scheda elettronica

14.2 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

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 usando opportuni strumenti di misura.

Per la sostituzione della batteria sfilare due fast-on (relativi ai cavi rosso e nero) dalle linguette della batteria e inserirli su quella nuova prestando attenzione a **non invertire la polarità**.

In caso di Inversione di polarità verificare l'integrità del fusibile F1. In caso di rottura sostituirlo con uno di valore identico.



Ver. Hw 1.0
Ver. Fw 1.3
Ver. Fw GSM 1.3



SUDEL NEXT srl C.so Garibaldi, 150
72015 Fasano (BR)

Tel. 080 - 4421260
E - mail: info@sudel.com - www.sudel.com