



# Centrale di rilevazione incendio ALGOLITE

---

Manuale di configurazione in forma "breve"

**INDICE**

PREMESSA: .....	3
PASSO N°0: INSTALLAZIONE DEI MODULI ADDIZIONALI (ALGOLOOP-ALGO8Z-ALGO8R). .....	4
PASSO N°1: INGRESSO IN PROGRAMMAZIONE.....	4
PASSO N°2: CONFIGURAZIONE DEI MODULI AGGIUNTIVI INSTALLATI (ALGOLOOP-ALGO8Z-ALGO8R). .....	5
PASSO N°3: COLLEGAMENTO DELLA CENTRALE AL PC DI CONFIGURAZIONE. ....	5
PASSO N°4: AUTOCONFIGURAZIONE DI SENSORI E MODULI SU LOOP .....	6
PASSO N°5: CONFIGURAZIONE DEI SENSORI E MODULI NELLE ZONE/SETTORI .....	7
PASSO N°6: CONFIGURAZIONE DEI TIPI DI ZONA. ....	8
PASSO N°9: CONFIGURAZIONE DEI BLOCCHI FUNZIONALI (icona con le porte logiche). ....	10
MORSETTIERE: .....	14
Morsettiera CPU:.....	14
Morsettiera modulo analogico ALGOLOOP .....	15
Morsettiera del pannello remoto ALGOLCD.....	16
CONFIGURAZIONE DELLE USCITE CHE PILOTANO I DISPOSITIVI OTTICO-ACUSCTICI NELLE ATTIVITA' TURISTICO ALBERGHIERE (D.M. 9 Aprile 1994).....	17

**PREMESSA:**

La centrale ALGOLITE consente di gestire un massimo di 400 indirizzi.

Essi possono essere impegnati totalmente da elementi analogici indirizzati (installazione di 2 schede ALGOLOOP da 99 sensori + 99 moduli di I/O ciascuna per un totale di 398 punti) oppure da elementi (zone) di rivelazione di tipo convenzionale (moduli ALGO8Z): ciascuna zona convenzionale (linea bifilare ad assorbimento) occupa uno dei 400 indirizzi disponibili. Il numero totale di moduli convenzionali ALGO8Z, da 8 zone ciascuno, installabili è 31 (2 sono installabili internamente all'armadio di centrale) per un totale di 248 zone convenzionali.

La selezione degli indirizzi avviene attraverso un dip-switch a bordo di ciascun modulo addizionale.

Per il modulo analogico ALGOLOOP la selezione sarà:

indirizzo ALGOLOOP N°1 = indirizzi elementi su loop da 001 a 200;

indirizzo ALGOLOOP N°2 = indirizzi elementi su loop da 201 a 400.

L'impostazione degli indirizzi del modulo ALGO8Z è riportato sul manuale di installazione della centrale.

Vediamo come vengono interpretati gli indirizzi dei dispositivi analogici indirizzati collegati ai moduli ALGOLOOP dopo la procedura di autoconfigurazione descritta di seguito in questo manuale (N.B. l'indirizzamento a bordo dei sensori e dei moduli avviene attraverso i dip switch rotativi e sarà da 01 a 99 sia per i moduli che per i sensori installati su ciascun loop):

SENSORI LOOP 1: indirizzi in centrale da N° 001 al N° 100 (in realtà fino a 099).

MODULI LOOP 1: indirizzi in centrale da N° 101 al N° 200 (in realtà fino a 199).

**Nota:** il modulo con impostazione di indirizzo (switch rotativi) 01 corrisponde all'indirizzo 101 in centrale

SENSORI LOOP 2: indirizzi in centrale da N° 201 al N° 300 (in realtà fino a 299).

**Nota:** il sensore con impostazione di indirizzo (switch rotativi) 01 corrisponde all'indirizzo 201 in centrale

MODULI LOOP 2: indirizzi in centrale da N° 301 al N° 400 (in realtà fino a 399).

**Nota:** il modulo con impostazione di indirizzo (switch rotativi) 01 corrisponde all'indirizzo 301 in centrale

**Tali indirizzi appariranno anche a display (unitamente alla descrizione del punto) durante le segnalazioni di allarme/guasto provenienti da ciascun punto.**

## PASSO N°0: INSTALLAZIONE DEI MODULI ADDIZIONALI (ALGOLOOP-ALGO8Z-ALGO8R).

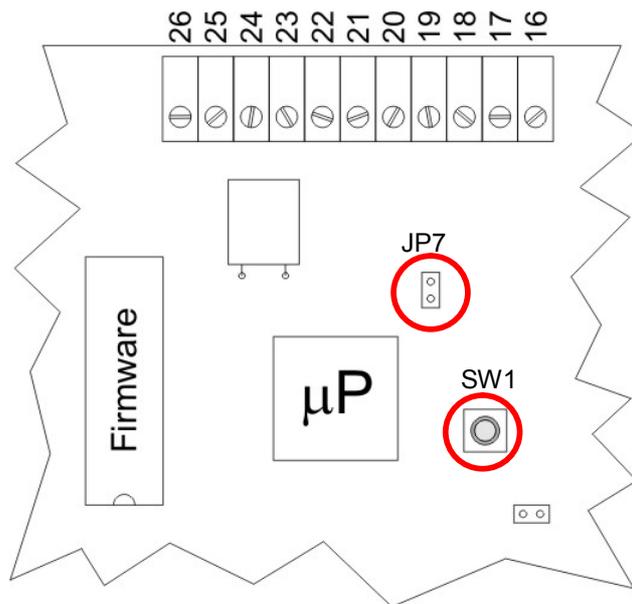
**Installazione di moduli ALGOLOOP** (per il collegamento con flat cable alla CPU si veda il paragrafo morsettiera in fondo a questo manuale): qualora si vogliano installare 2 moduli ALGOLOOP occorre impostare differenti indirizzi sui moduli stessi onde evitare conflitti; tale impostazione si effettua attraverso il dip-switch S1 a bordo del modulo secondo la seguente tabella:

<i>Dip1</i>	<i>dip2</i>	
ON	OFF	modulo numero 1 : loop 1; sensori/moduli 1-200
OFF	ON	modulo numero 2 : loop 2; sensori/moduli 201-400

**Installazione di moduli ALGO8R ed ALGO8Z:** fare riferimento al manuale di installazione in forma estesa a corredo della centrale.

## PASSO N°1: INGRESSO IN PROGRAMMAZIONE.

- rimuovere le viti del portello di centrale, in modo da accedere all'elettronica interna;
- inserire il jumper di configurazione **JP7** (v. figura sotto) presente sulla parte posteriore del pannello di visualizzazione / comando.
- eseguire un reset fisico della scheda a microprocessore premendo per un istante il pulsante **SW1** (v. figura sotto).



La fase di configurazione è segnalata dall'accensione lampeggiante sul pannello dei leds gialli di **DISATTIVAZIONE** e di **TEST** generali. È indicata inoltre dalla scritta: **CONFIG: ATTIVATA** che compare nella riga inferiore del display. Sulla riga superiore del display comparirà invece la scritta che indica il modello di centrale e la versione del firmware.

**ALGOLITE Vx.x**  
**CONFIG. ATTIVATA**

Dopo aver attivato la modalità di configurazione, tutti gli attuatori di allarme / guasto di centrale saranno posizionati in stato di riposo e verrà inoltre effettuato un reset interno delle eventuali memorizzazioni di allarme / guasto presenti.

La configurazione può essere **disattivata** togliendo il jumper JP7.

🔊 **NOTA** Se in fase di configurazione non viene premuto nessun tasto per oltre 4 minuti, si attivano il cicalino e l'uscita di guasto centrale.

## PASSO N°2: CONFIGURAZIONE DEI MODULI AGGIUNTIVI INSTALLATI (ALGOLOOP-ALGO8Z-ALGO8R).

a) Premere il tasto CE e successivamente 'PR. LED' (tasto 7). Sul display del pannello comparirà la scritta:

AUTOCONFIGURAZ.  
CONCENTRATORI [ ]

b) Dopo circa 30 secondi il cicalino emetterà un suono e comparirà la scritta:

AUTOCONFIGURAZ.  
TERMINATA !

In questa fase verranno visualizzati in sequenza i moduli concentratori che sono stati riconosciuti e configurati dalla centrale.

**Verificare che siano mostrati tutti i moduli effettivamente presenti (se un modulo è guasto o non dialoga correttamente con la centrale, in questa fase viene escluso dalla stessa).**

Al termine dell'operazione estrarre il jumper J7

## PASSO N°3: COLLEGAMENTO DELLA CENTRALE AL PC DI CONFIGURAZIONE.

Cavo seriale:

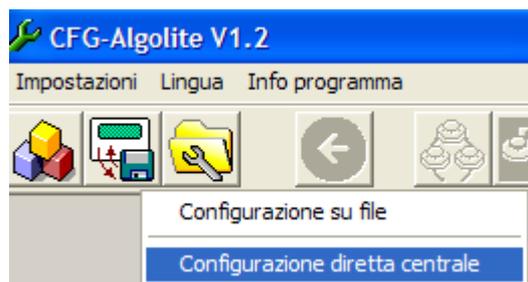


**Nota:** è possibile in alternativa utilizzare un cavo di collegamento punto-punto (1-1, 2-2....9-9)

Dopo aver collegato il cavo seriale lanciare il software CFGAlgolite.

Verificare sul menù "impostazioni" che le selezioni relative a: **porta seriale**, **baud rate** e **codice impianto** coincidano con quelle effettivamente in uso (normalmente: COM1, 9600, 11).

Selezionare dall'icona chiave inglese la voce: "Configurazione diretta centrale:

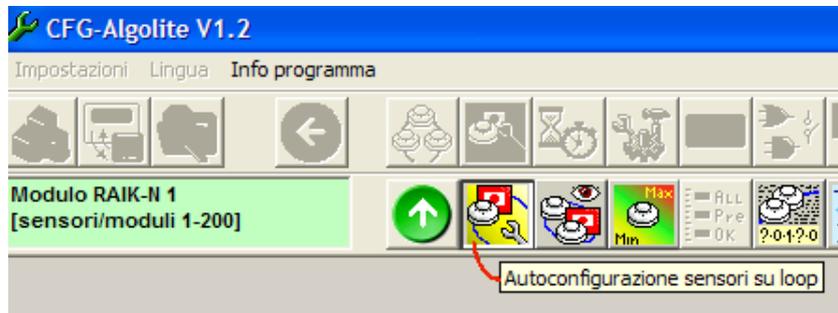


## PASSO N°4: AUTOCONFIGURAZIONE DI SENSORI E MODULI SU LOOP .

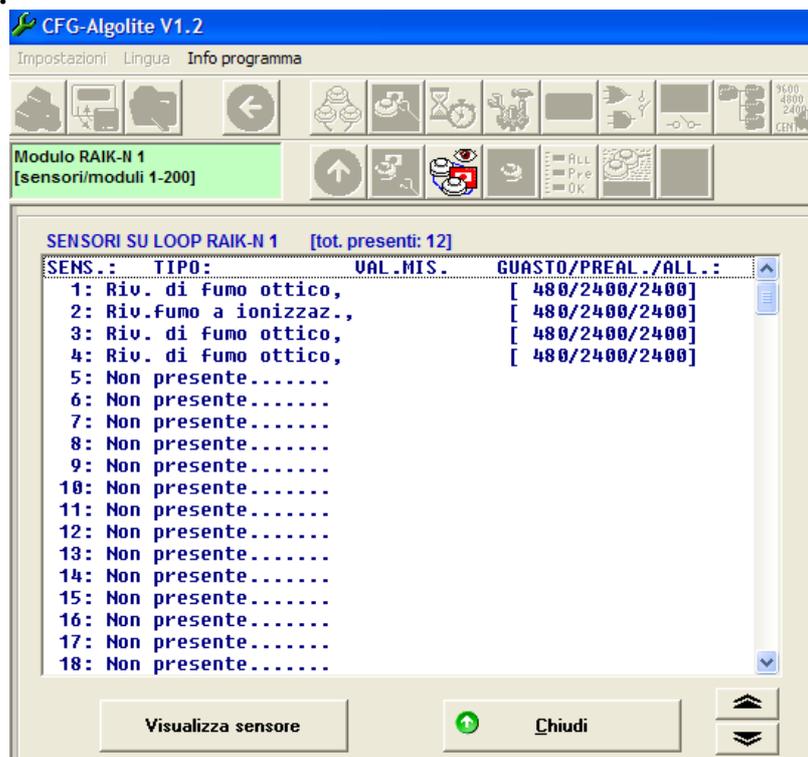
Selezionare l'icona con i tre sensori: appariranno i moduli ALGOLOOP configurati al passo 2: selezionare il primo modulo



Selezionare l'icona con la chiave inglese per autoconfigurare i sensori e moduli del loop selezionato: apparirà una finestra di conferma della fase di autoconfigurazione.



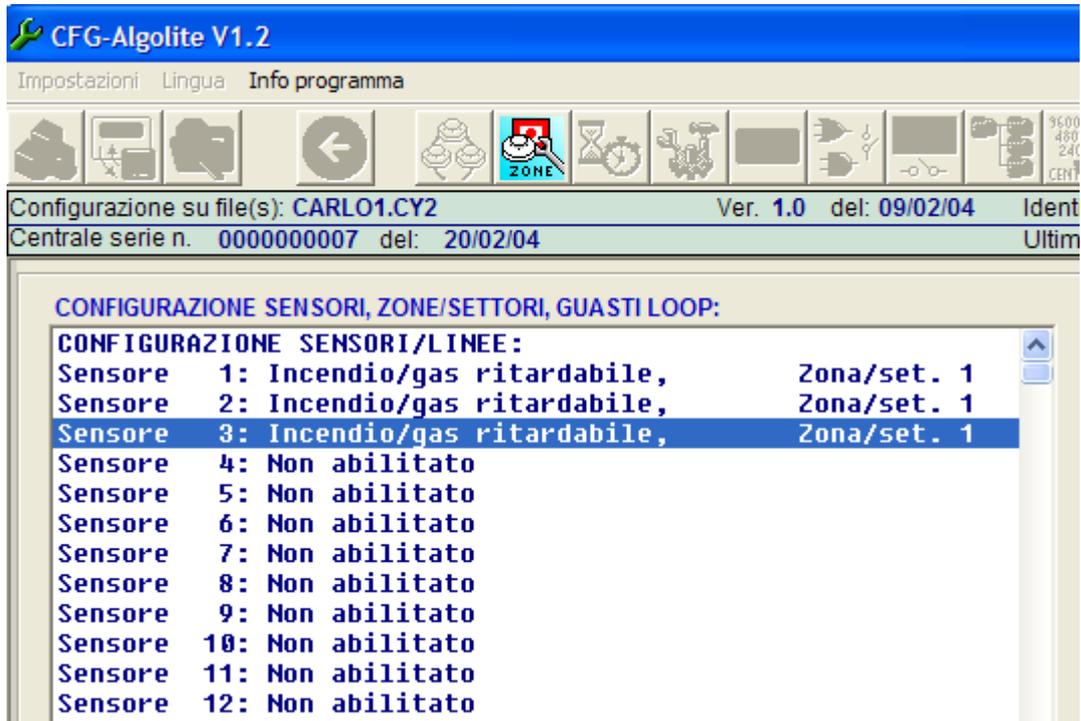
Al termine dell'operazione di autoconfigurazione, che richiede una trentina di secondi, apparirà la seguente finestra dove saranno presenti sensori e moduli "visti" dalla centrale: **attenzione controllare sulla parte alta della videata che il numero totale dei dispositivi autoconfigurati coincida con quelli realmente presenti sull'impianto.**



Premere chiudi e cliccare ora sulla freccia verde per tornare nella parte alta del menù.

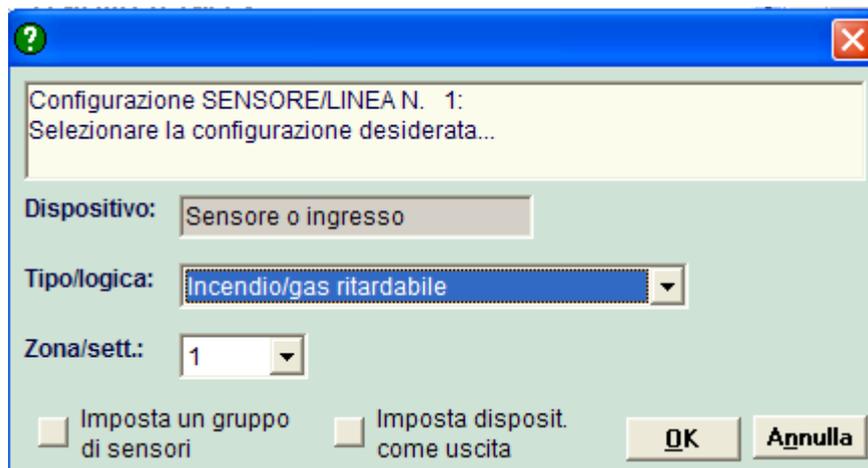
## PASSO N°5: CONFIGURAZIONE DEI SENSORI E MODULI NELLE ZONE/SETTORI .

Premere l'icona con sensore, pulsante e chiave inglese. Apparirà la videata:



Tutti i sensori e moduli autoconfigurati vengono inseriti nella zona n°1 definita come Incendio/gas ritardabile: questo tipo di zona che è il più usato consente di utilizzare i ritardi di attivazione dei relè di uscita.

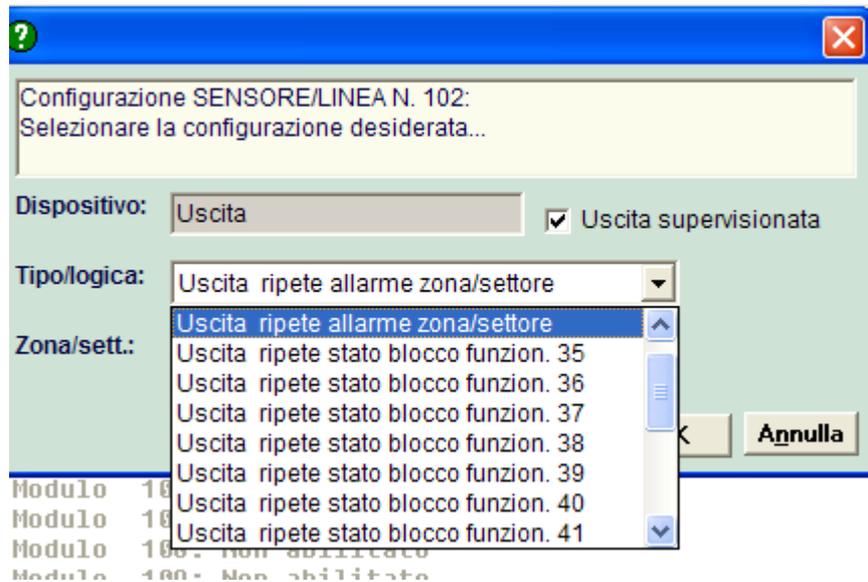
Per cambiare il numero di zona (da 1 a 32 possibili) fare doppio click sul sensore desiderato ed apparirà la finestra:



Nel campo zona selezionare il n° zona.

Il medesimo discorso vale per i moduli di ingresso o i PULSANTI: in particolare questi ultimi vengono autoconfigurati come Incendio/gas istantanei (il che è corretto perché i pulsanti 'bypassano' tutti i ritardi inseriti).

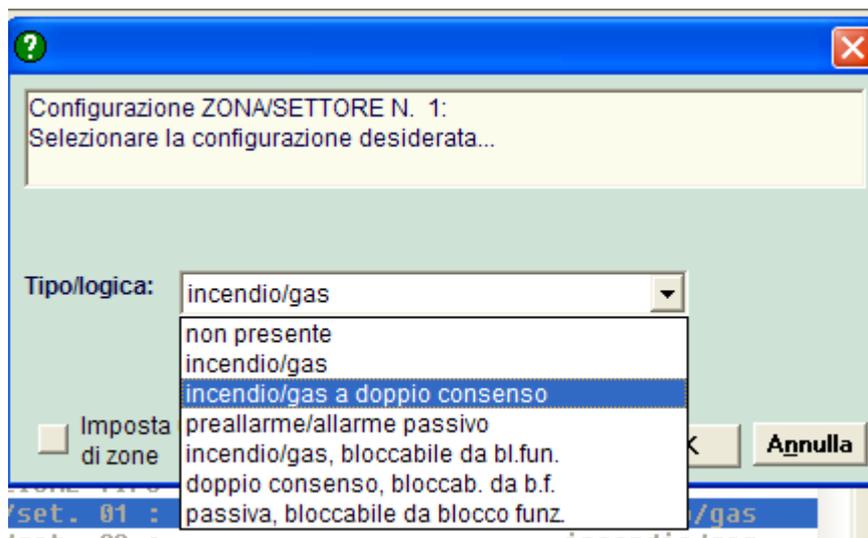
Per quanto riguarda i moduli di uscita, facendo doppio click sull'indirizzo di un modulo di uscita apparirà la finestra:



L'opzione "Uscita ripete allarme zona" consente di attivare il modulo nel caso di allarme della zona di appartenenza del modulo stesso; le altre opzioni (blocchi funzionali) consentono di attivare il modulo associando ad esso delle FORMULE DI ATTIVAZIONE chiamate appunto Blocchi Funzionali (più avanti nel manuale). Programmare qui il blocco funzionale da associare al modulo, la definizione del blocco verrà fatta in seguito.

## PASSO N°6: CONFIGURAZIONE DEI TIPI DI ZONA.

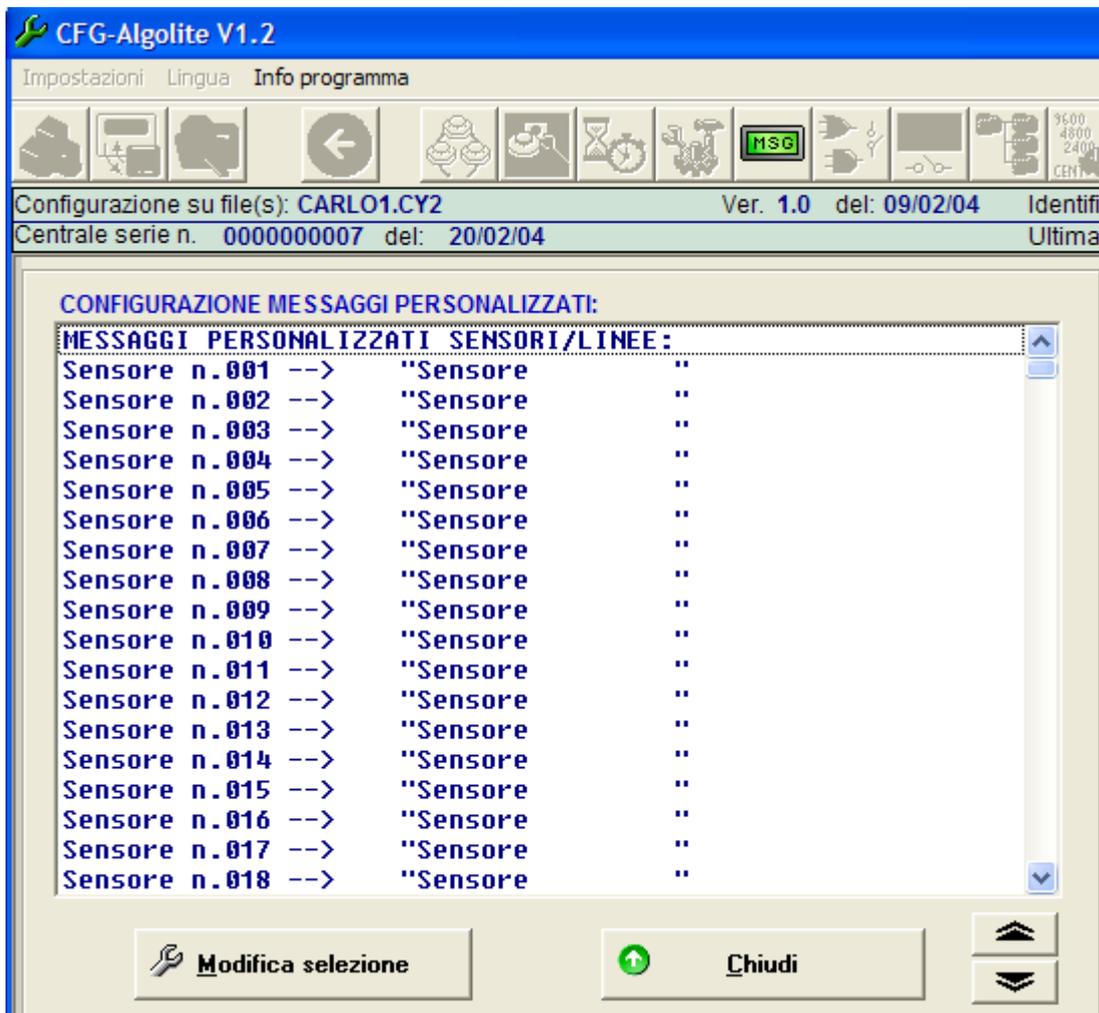
Mantenendosi sempre nella videata del passo precedente, in fondo alla lista dei sensori e moduli appaiono le 32 zone configurabili; facendo doppio click su una zona apparirà la videata:



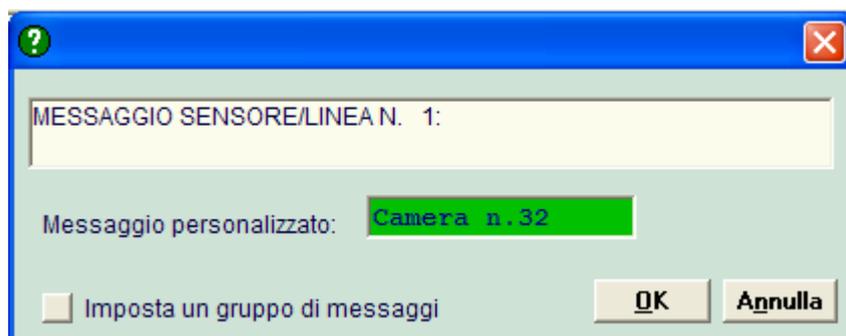
Il tipo più usato è "incendio gas"; è spesso utilizzato anche "incendio gas a doppio consenso" se si vuole che l'allarme avvenga se almeno 2 o più sensori (AND) di questa zona rilevino la condizione di allarme. Il tipo "preallarme/allarme passivo" può essere utilizzato se si desidera che la zona non attivi il relè di allarme generale (es. per servizi tecnologici).

## PASSO N°8: CONFIGURAZIONE DEI TESTI CHE APPARIRANNO SUL DISPLAY .

A ciascun sensore o modulo installato può essere associato un testo descrittivo di max 16 caratteri: cliccare sull'icona MSG:

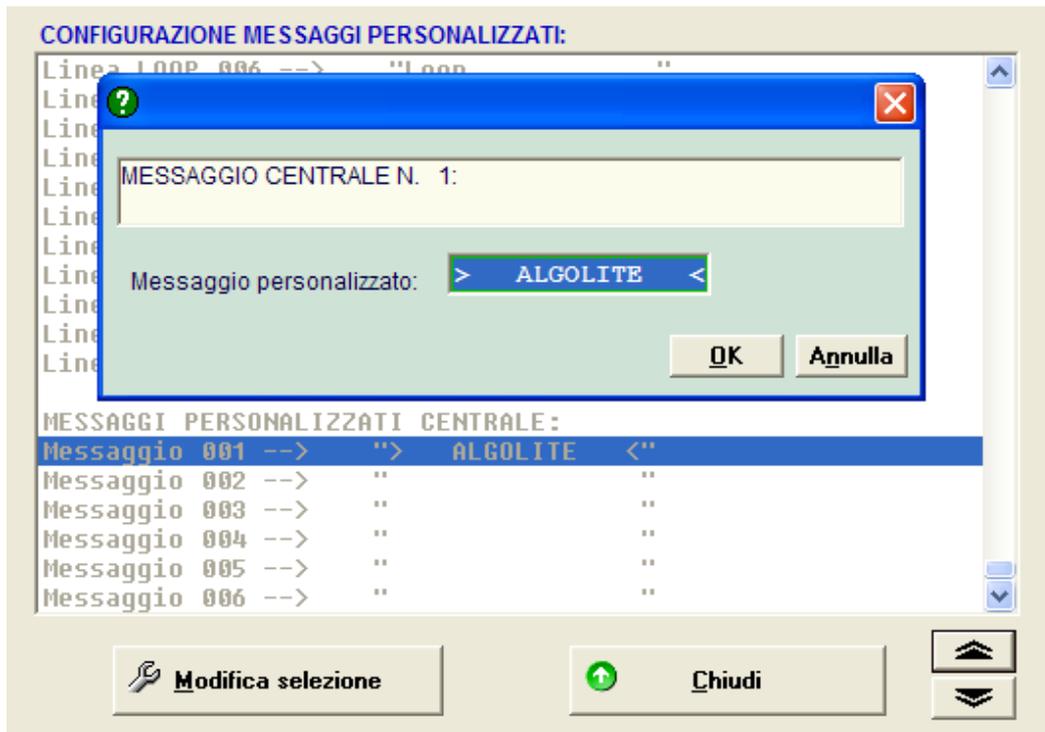


Doppio click sul sensore selezionato ed apparirà la finestra dove inserire il testo:



In fondo al medesimo menù è possibile inoltre personalizzare la scritta che apparirà sul display durante il normale funzionamento della centrale (es: nome della società installatrice).

Scendere nel menù fino a MESSAGGI PERSONALIZZATI CENTRALE e fare doppio click sul Messaggio 001: apparirà la finestra seguente dove inserire la scritta:



## PASSO N°9: CONFIGURAZIONE DEI BLOCCHI FUNZIONALI (icona con le porte logiche).

I blocchi funzionali costituiscono le condizioni di attivazione delle uscite a seguito di eventi ricevuti dalla centrale; a volte vengono chiamati Formule o Condizioni di Attivazione.

### IMPORTANTE:

I blocchi funzionali sono in totale 80.

**Per i attivare MODULI DI USCITA DEL LOOP 1 si possono utilizzare SOLO I BLOCCHI FUNZIONALI dal n° 35 al n° 49.**

**Per i attivare MODULI DI USCITA DEL LOOP 2 si possono utilizzare SOLO I BLOCCHI FUNZIONALI dal n° 50 al n° 64.**

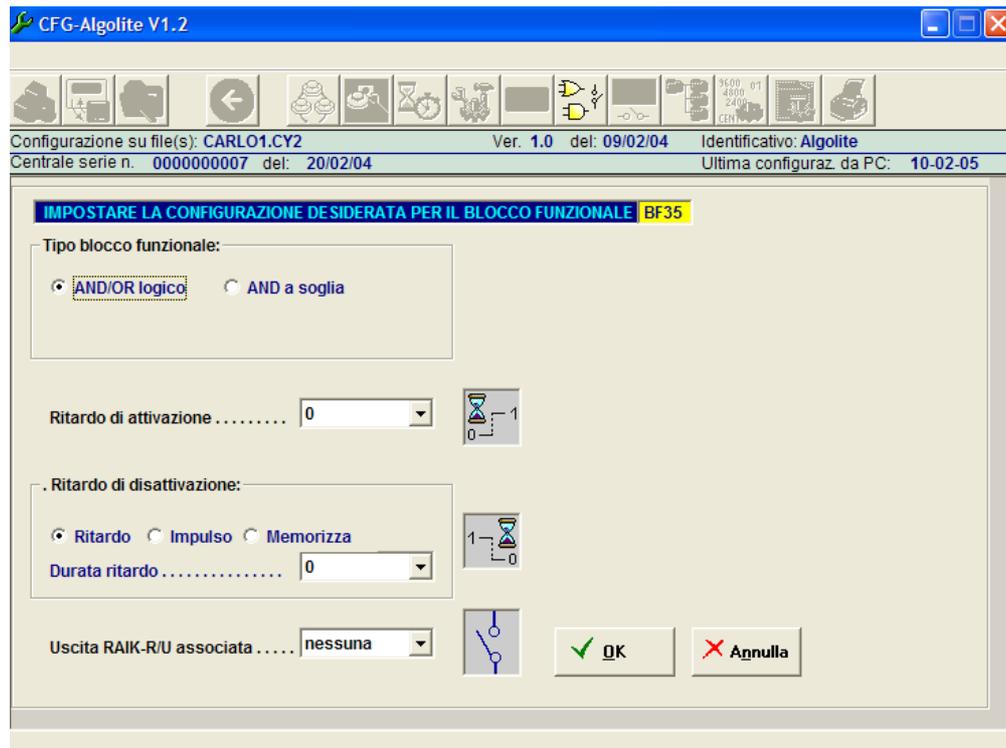
I primi 34 blocchi funzionali possono essere utilizzati come “appoggio” per definire condizioni di attivazione per altri blocchi funzionali.

La figura qui sotto mostra la videata che elenca i blocchi funzionali:



## ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE DEL BLOCCO FUNZIONALE 35:

dall'elenco degli 80 blocchi funzionali fare doppio click sul blocco 35. Apparirà la videata:



### 1. Tipo di blocco funzionale

- AND/OR logico: è il tipo più usato ed indica che l'attivazione si avrà se sono soddisfatte le condizioni logiche programmate nel blocco funzionale e cioè:
  - almeno una delle condizioni di OR (se presenti)
  - tutte le condizioni di AND (se presenti)
- AND a soglia: consente di definire il numero MINIMO di condizioni AND presenti nel blocco funzionale affinché avvenga la condizione di attivazione.

### 2. Ritardo di attivazione

- Indica il ritardo che intercorre tra l'istante in cui le condizioni programmate per il blocco funzionale sono verificate e la reale attivazione dell'uscita.

### 3. Ritardo di disattivazione

- RITARDO: selezionando tale opzione è possibile ritardare la disattivazione dell'uscita (dopo che ovviamente sia stata attivata) al decadimento delle condizioni di attivazione del blocco funzionale. DURATA RITARDO è il tempo che intercorre tra l'istante in cui le condizioni di attivazione sono venute a mancare e l'istante in cui l'uscita viene fisicamente commutata (relè).
- IMPULSO: permette di definire l'intervallo di tempo in cui l'uscita deve rimanere attivata; dopo DURATA IMPULSO l'uscita torna a riposo.  
**Nota:** perché l'impulso possa ripetersi è necessario che prima decadano e poi si ripetano le condizioni di attivazione del blocco funzionale.
- MEMORIZZA mantiene l'attivazione dell'uscita per un tempo infinito. La disattivazione si ottiene effettuando un reset dal pannello di centrale.

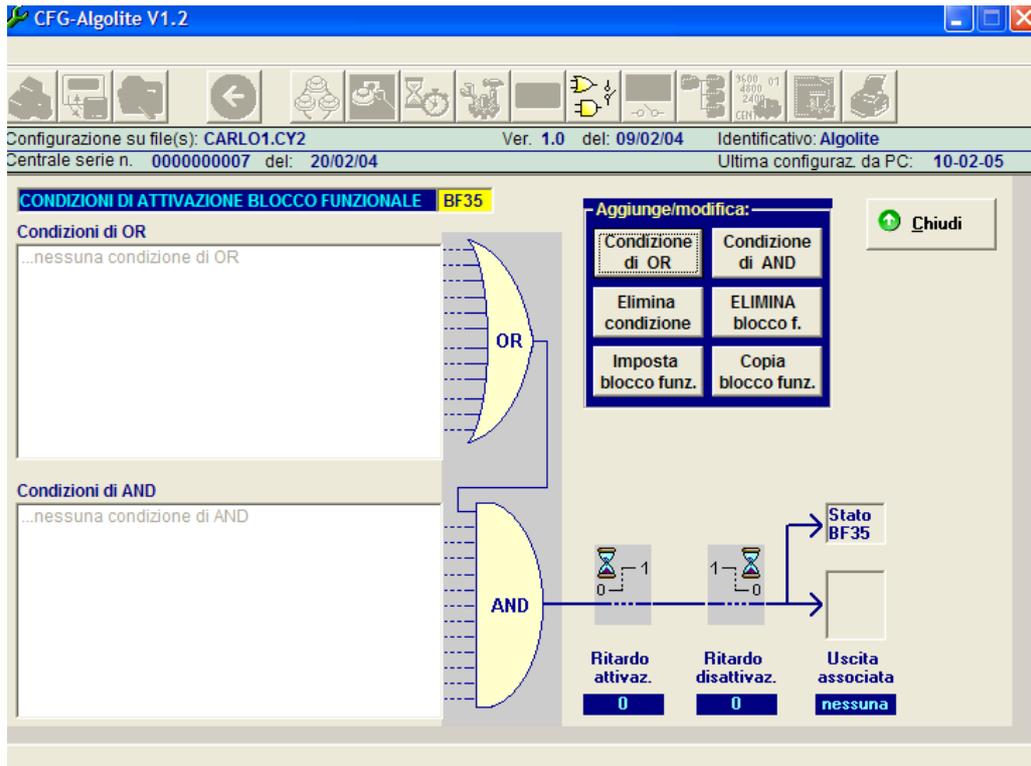
### 4. Uscita associata: qui è possibile associare il blocco funzionale ad uno dei 64 relè installabili a bordo centrale attraverso i moduli ALGO8R.

Se non interessa l'attivazione su ALGO8R, lasciare l'impostazione su "nessuna"

**Nota:** è possibile associare contemporaneamente il blocco funzionale sia ad un relè su modulo ALGO8R che ad un relè su modulo loop.

**RICORDA:** l'associazione modulo relè su loop – blocco funzionale avviene come indicato al PASSO n°5.

Cliccando ora su OK si arriva alla seguente videata:



Cliccando sull'icona "Condizione di OR" è possibile impostare le condizioni di attivazione relative. Lo stesso vale per le condizioni di AND.

**Nota:** perchè il blocco funzionale si attivi è necessario che:

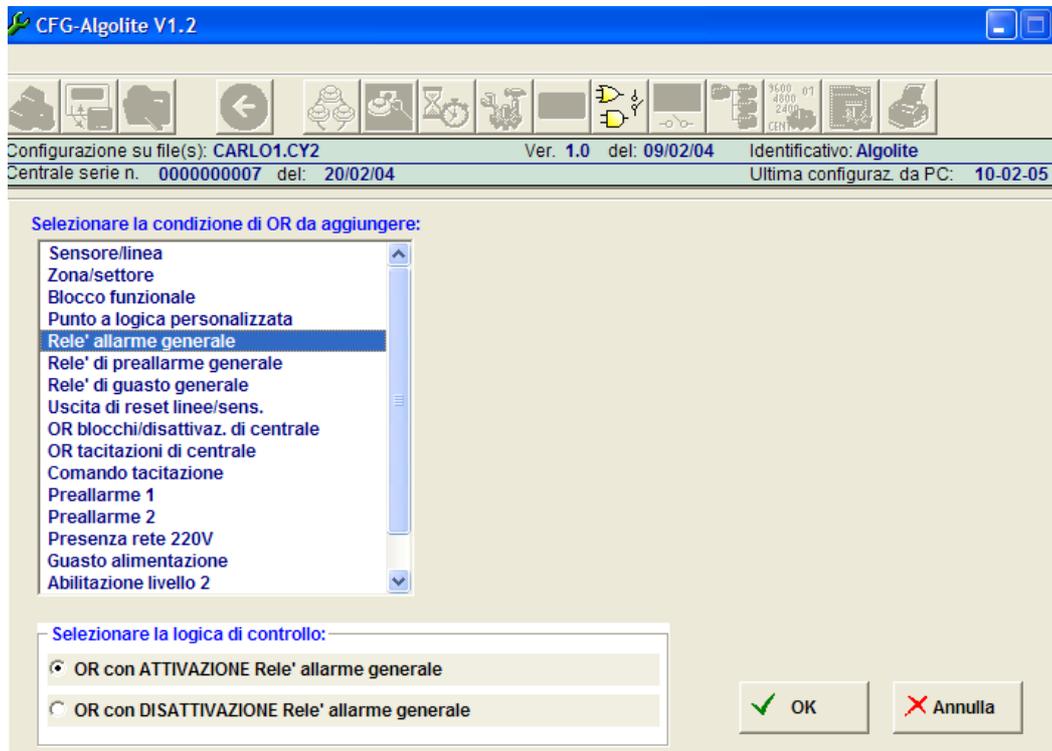
- almeno una delle condizioni di OR (se presenti) sia verificata
- tutte le condizioni di AND (se presenti) siano verificate

Dopo aver cliccato sull'icona "condizione di OR" (o di "AND") apparirà la videata:



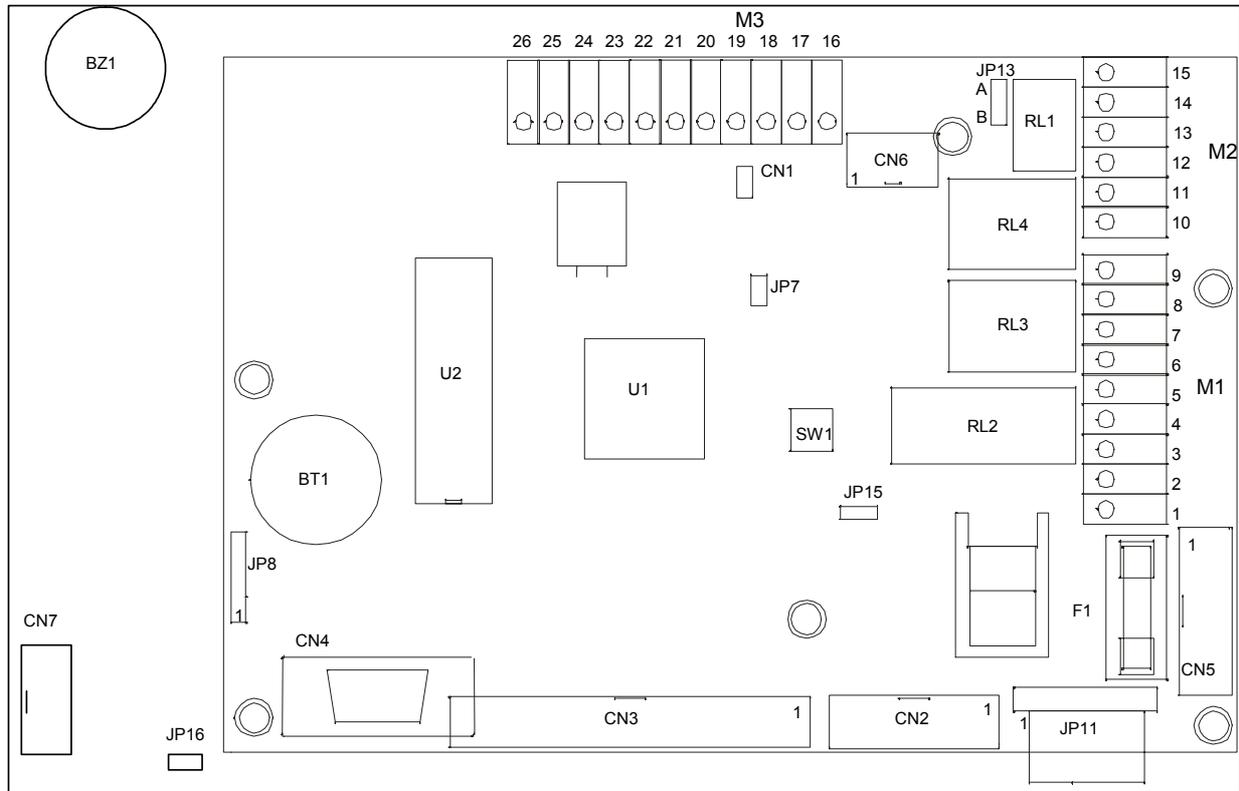
E' possibile selezionare dall'elenco una della condizioni previste.

E' inoltre possibile formulare, per la voce selezionata, anche la condizione NOT, cioè la condizione inversa (nell'esempio la DISATTIVAZIONE del relè generale).



## MORSETTIERE:

### Morsettiera CPU:



**JP7** Jumper di configurazione; abilita la modalità di configurazione della centrale  
**JP13** Jumper di selezione contatto logica di funzionamento relè di guasto (pos.A = contatto N.C., pos.B = contatto N.A.).

**CN2** connettore per il collegamento con flat-cable dei moduli aggiuntivi (ALGOLOOP-ALGO8Z-ALGO8R).

#### M1

- 01 Ingresso guasto alimentatore esterno (N.C. a positivo)
- 02 Positivo 27V di servizio (fuse 5AT)
- 03 Negativo di servizio
- 04 Negativo per sirene alimentate (linea sorvegliata)
- 05 Positivo per sirene alimentate (linea sorvegliata)
- 06 Positivo per sirene autoalimentate (positivo a scomparsa)
- 07 Contatto N.A. relè di allarme ausiliario
- 08 Contatto comune relè di allarme ausiliario
- 09 Contatto N.C. relè di allarme ausiliario

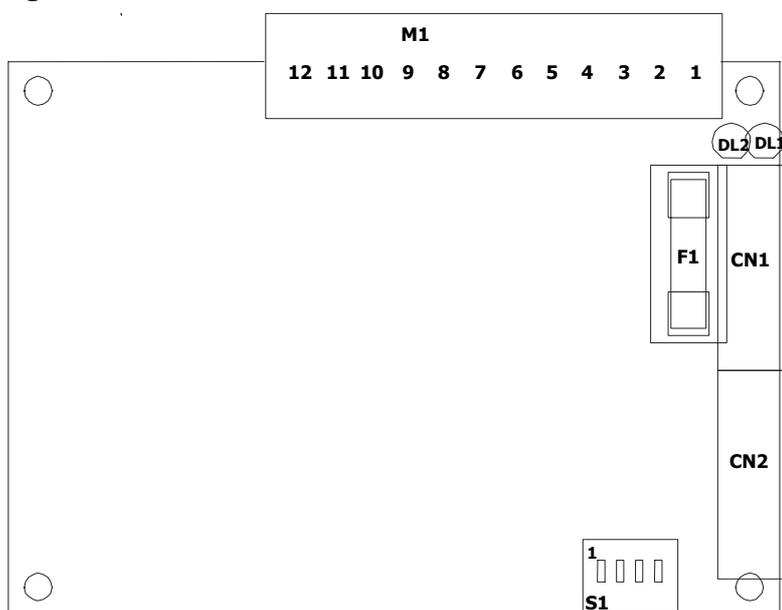
#### M2

- 10 Contatto N.A. relè programmabile ausiliario
- 11 Contatto comune relè programmabile ausiliario
- 12 Contatto N.C. relè programmabile ausiliario
- 13 Contatto comune relè di guasto
- 14 Contatto N.A./N.C. relè di guasto (vedi. JP13)
- 15 Comando blocco generale centrale (portare un positivo per bloccare)

## M3

- 16 Positivo 13V ausiliario per alimentazione pannelli remoti ALGOLCD.
- 17 Negativo ausiliario
- 18 Segnale Clock per pannelli remoti (ALGOLCD)
- 19 Segnale Dato Out per pannelli remoti (ALGOLCD)
- 20 Segnale Dato In per pannelli remoti (ALGOLCD)
- 21 Ingresso ausiliario n.1
- 22 Ingresso ausiliario n.2
- 23 Uscita programmabile n.1 (Open Collector max. commutazione 100mA)
- 24 Uscita programmabile n.2 (Open Collector max. commutazione 100mA)
- 25 Uscita programmabile n.3 (Open Collector max. commutazione 100mA)
- 26 Uscita programmabile n.4 (Open Collector max. commutazione 100mA)

## Morsettiera modulo analogico ALGOLOOP



## M1:

- 1 - Positivo alimentazione di servizio +27,5V, I max dipende quanto installato in centrale
- 2 - Positivo alimentazione di servizio +27,5V.
- 3 - Positivo alimentazione di servizio +27,5V.
- 4 - Negativo alimentazione di servizio.
- 5 - Negativo alimentazione di servizio.
- 6 - Schermo/terra.
- 7 - Loop OUT +
- 8 - Loop OUT -
- 9 - Schermo/terra.
- 10 - Loop IN +
- 11 - Loop IN -
- 12 - Schermo/terra.

CN1 Connettore per il collegamento del modulo alla centrale (bus SPI) e/o ai moduli successivi/precedenti.

CN2 Connettore per il collegamento del modulo alla centrale (bus SPI) e/o ai moduli successivi/precedenti (ripete CN1).

F1 Fusibile di protezione positivo di alimentazione di servizio (1AT).

**NOTA** Non rimuovere o inserire i connettori CN1, CN2 quando la centrale è alimentata.

## Dip switch S1:

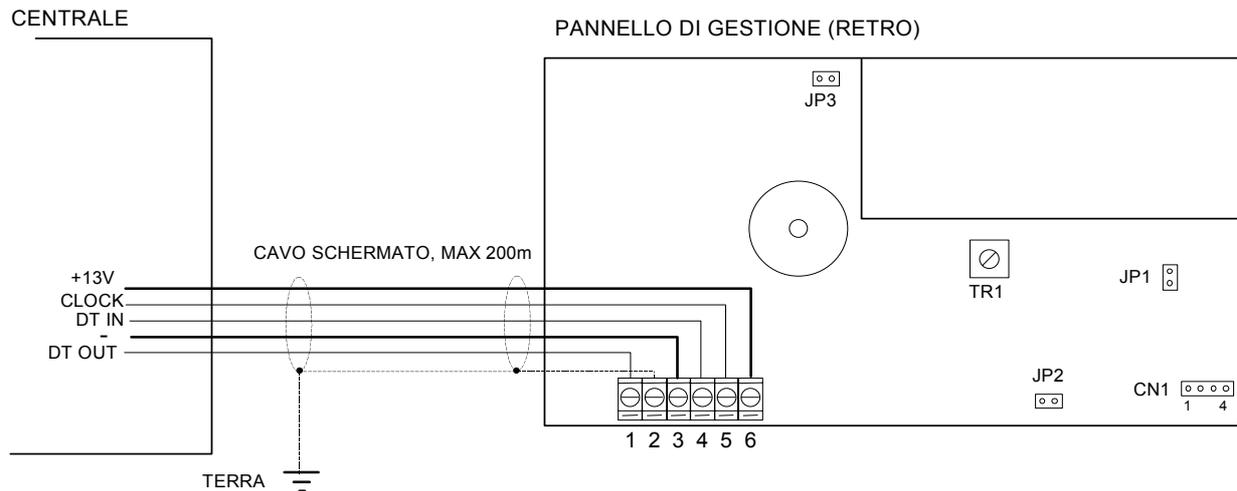
### dip 1-2

Selezione indirizzo modulo.

Impostare l'indirizzo in base al valore desiderato, facendo riferimento alla seguente tabella:

Dip1	dip2	
ON	OFF	modulo numero 1 : loop 1 / sensori 1-200
OFF	ON	modulo numero 2 : loop 2 / sensori 201-400

## Morsetti del pannello remoto ALGOLCD



**Nota:** ALGOLCD può essere collegato in remoto fino a 200m di distanza dalla centrale; il numero massimo di pannelli collegabili è 6.

## MORSETTIERA A BORDO PANNELLO:

1	Segnale dato OUT pannello. Collegare a DATO OUT linea comunicazione centrale (M20 centrale).
2	Schermo. Collegare a terra.
3	Negativo alimentazione pannello: - (M17 centrale).
4	Segnale dato IN pannello. Collegare a segnale DATO IN linea di comunicazione (M19 centrale).
5	Segnale CLOCK. Collegare a segnale CLOCK linea di comunicazione centrale (M18 centrale).
6	Positivo alimentazione pannello: +13.7V. (M16 centrale [*]).

TR1 Trimmer per regolazione contrasto display pannello.

JP1 Jumper selezione tipo centrale: **lasciare aperto**.

JP2 Jumper per accensione fissa retroilluminazione display.

JP3 Jumper per abilitazione gestione stampante su CN1. Chiudere se stampante presente, viceversa lasciare aperto.

**NOTA** [\*] Per il collegamento con la centrale è indispensabile che l'alimentatore sia equipaggiato con il modulo riduttore di tensione RT/B.

CN1 Connettore per il collegamento della stampante seriale 80 colonne:

1 - +13V, positivo per alimentazione stampante

2 - Segnale seriale di stampa. Collegare a RX stampante.

3 - Negativo. Collegare a negativo stampante.

4 - Segnale DSR. Collegare a segnale di "pronto a ricevere" in uscita dalla stampante

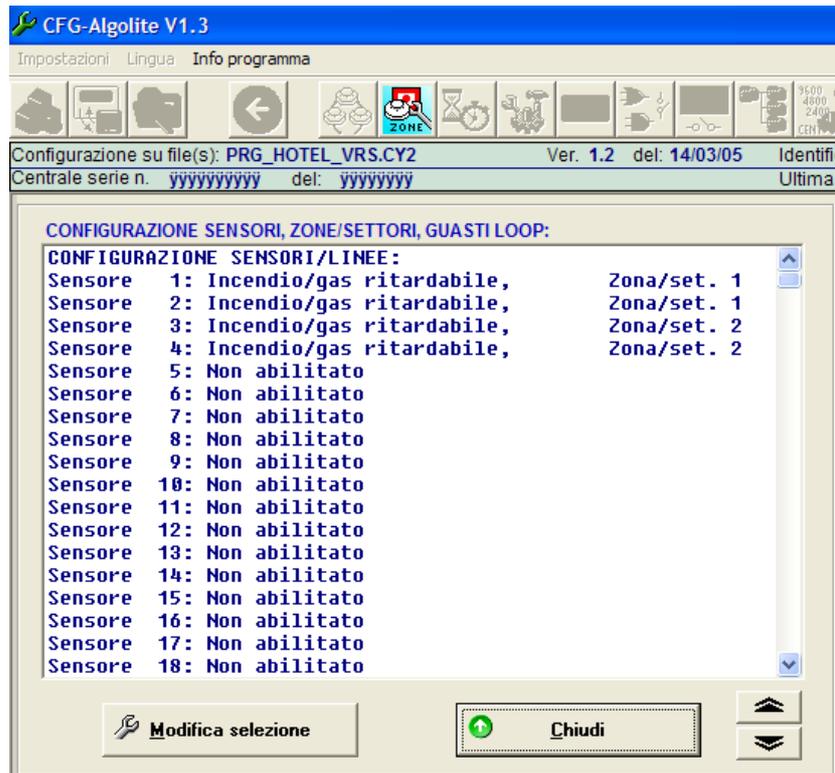
**NOTA** La stampante seriale, se alimentata dai morsetti 1,3, può presentare un consumo impulsivo molto elevato ed è necessario in questo caso utilizzare conduttori di sezione adeguata.

## CONFIGURAZIONE DELLE USCITE CHE PILOTANO I DISPOSITIVI OTTICO-ACUSCTICI NELLE ATTIVITA' TURISTICO ALBERGHIERE (D.M. 9 Aprile 1994)

Dalla VERSIONE SOFTWARE 'CFG-ALGOLITE': V.1.3  
 Dalla VERSIONE FIRMWARE DELLA CENTRALE: V.1.2  
 ...e successive

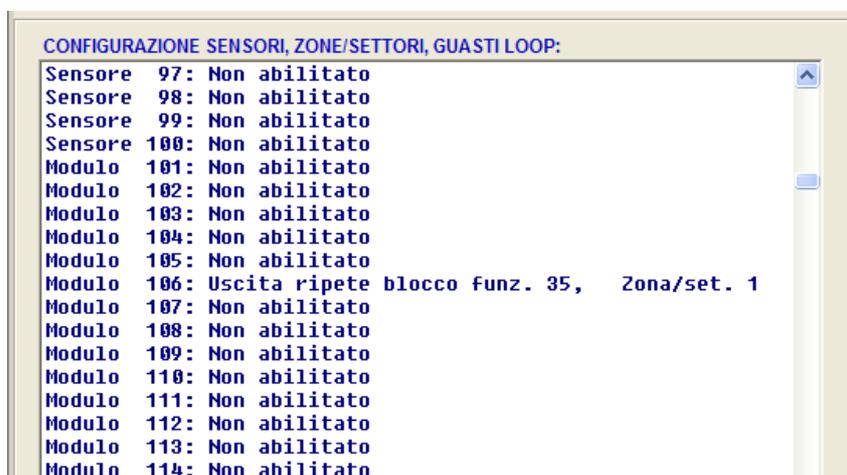
### PROGRAMMAZIONE DEI SENSORI E DELLE ZONE:

Impostare i sensori come 'incendio/gas ritardabile' e metterli nelle varie zone.



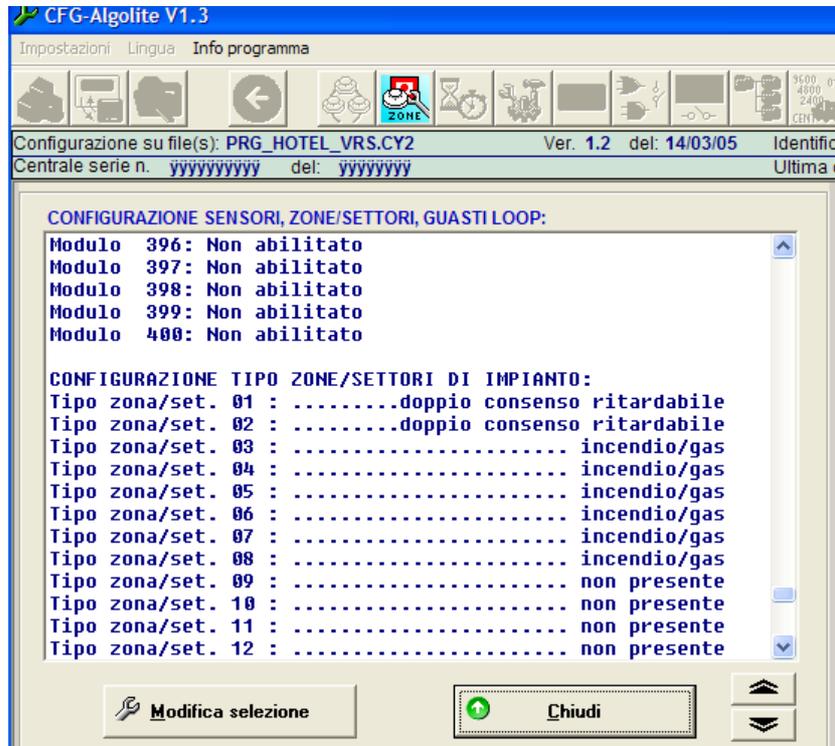
### PROGRAMMAZIONE DEI MODULI DI USCITA CHE ATTIVANO LE SEGNALAZIONI OTTICO/ACUSTICHE.

Programmare i moduli di uscita delle targhe/sirene come attivati da un blocco funzionale (nell'esempio il n° 35).



## PROGRAMMAZIONE DEL TIPO DI ZONA:

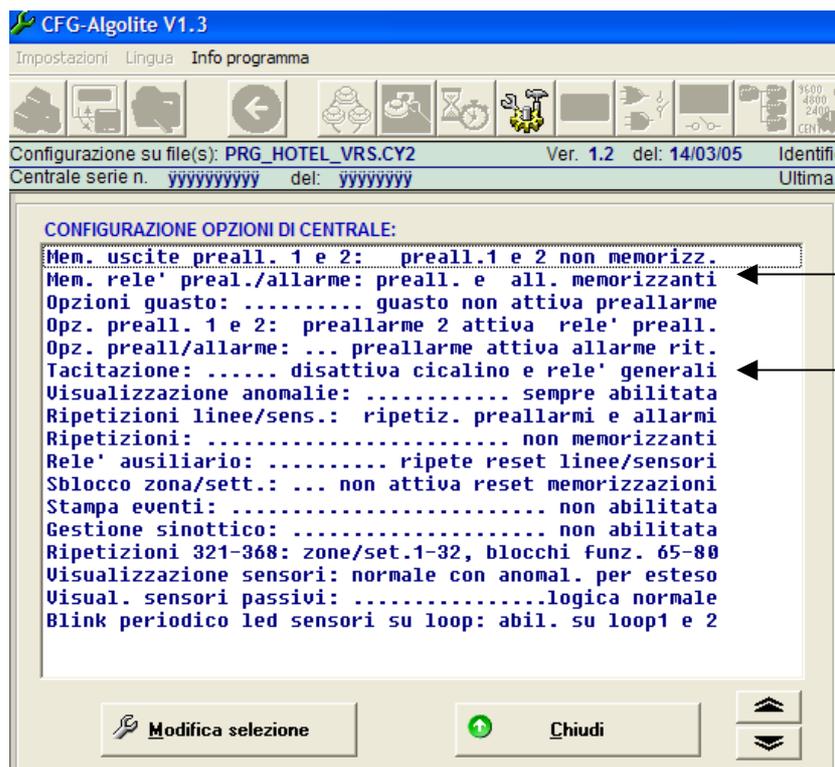
Configurare le zone come 'doppio consenso ritardabile'.



## PROGRAMMAZIONE MODALITA':

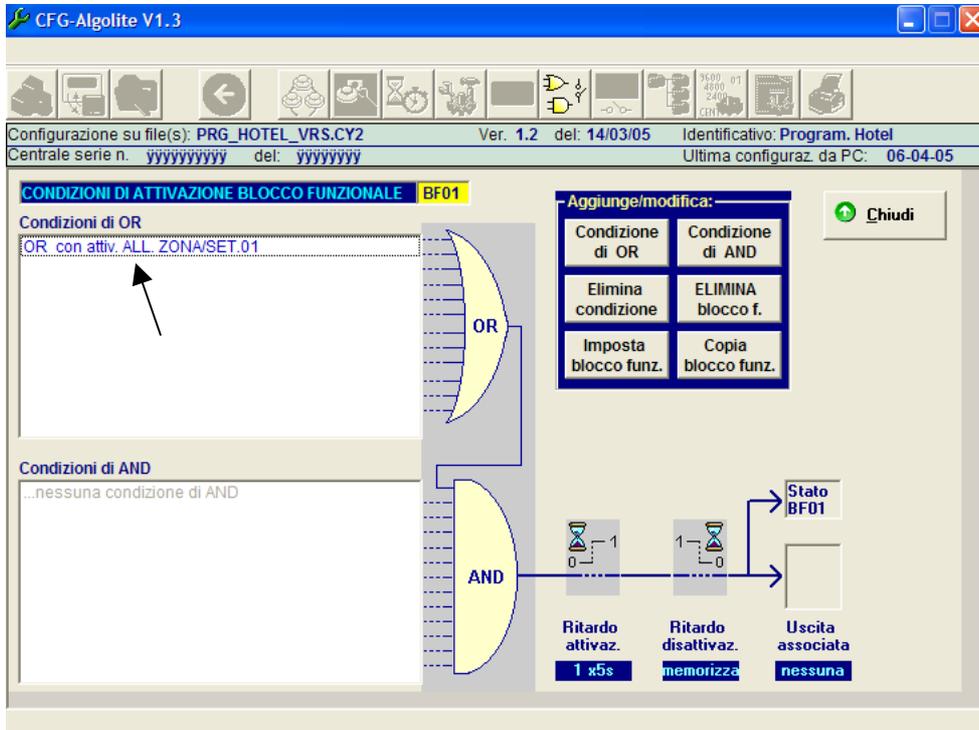
Configurare i parametri:

- 'Mem. Relè preal/allarme' come tipo 'preall. e all. memorizzanti'.
- 'Tacitazione' come tipo 'disattiva cicalino e relè generali'.

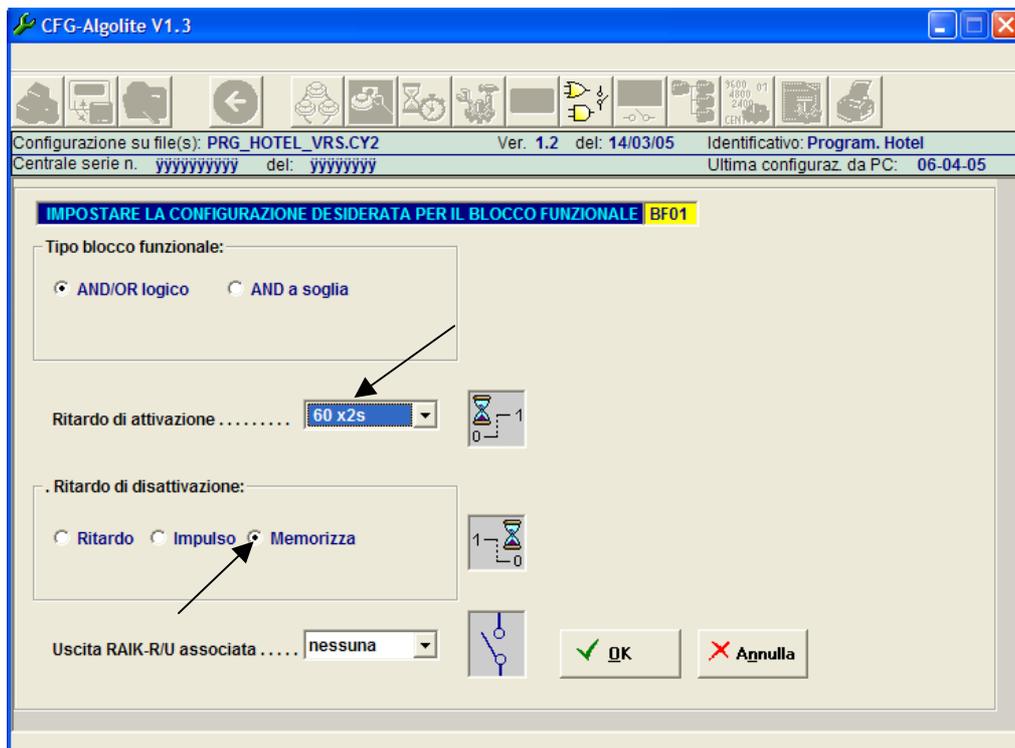


## PROGRAMMAZIONE DEI BLOCCHI FUNZIONALI

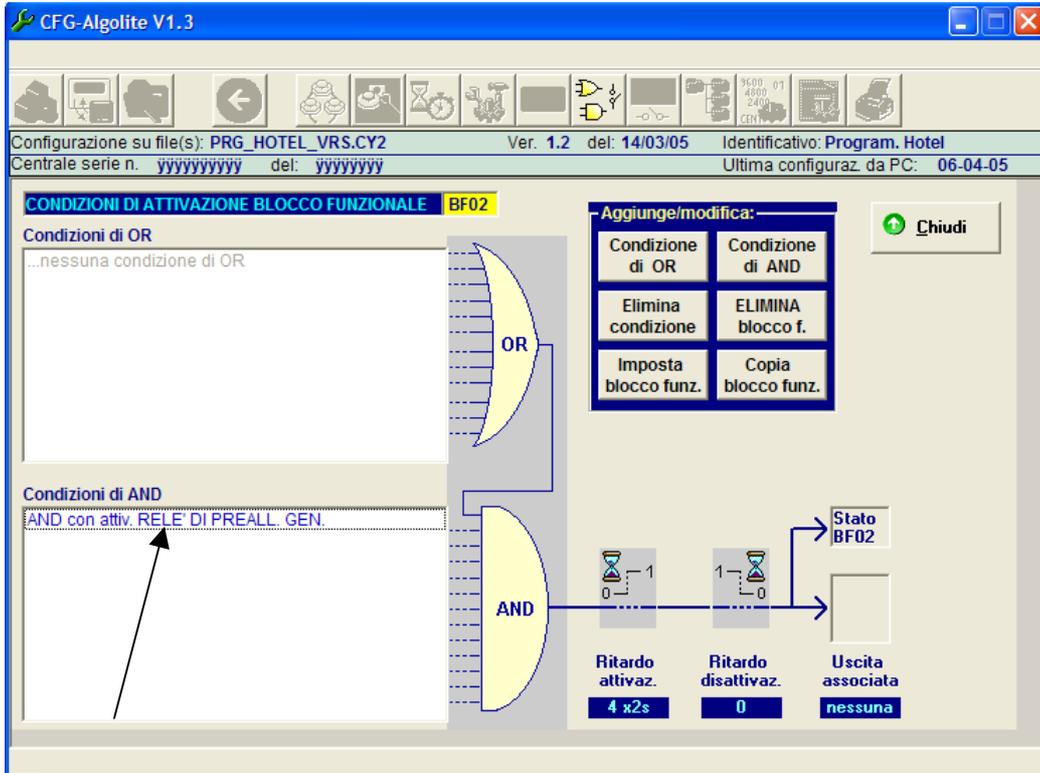
1) Programmare il blocco funzionale n° 1 con tutte le zone presenti nell'impianto in OR tra loro (nell'es. c'è solo la zona n°1)



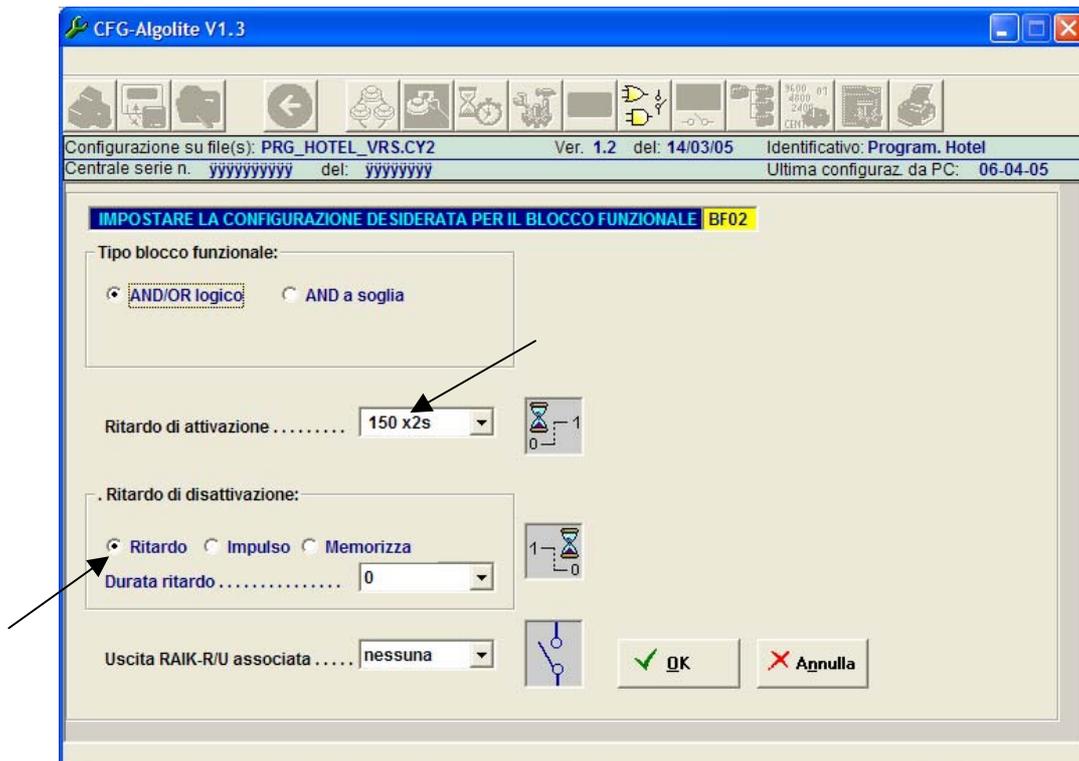
Le tempistiche di tale blocco devono essere impostate come di seguito (da allarme deve ritardare al massimo 2 min. cfr Decreto Ministeriale 9 Aprile 1994):



2) Programmare il blocco funzionale n°2 come mostrato di seguito:

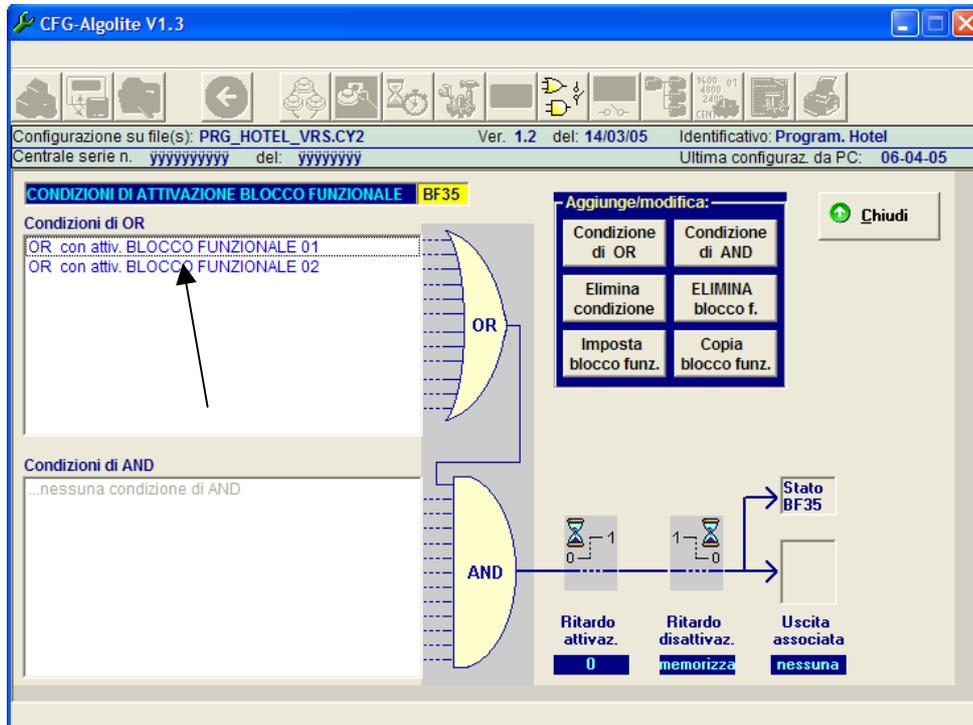


Le tempistiche di tale blocco e la modalità di disattivazione devono essere impostate come di seguito (da preallarme non tacitato deve ritardare al massimo di 5 min. cfr Decreto Ministeriale 9 Aprile 1994 – da preallarme tacitato NON DEVE ATTIVARE NULLA):



3) *Programmare il blocco funzionale 35 (e/o seguenti) come di seguito descritto. I blocchi funzionali da 35 al 49 attivano moduli di uscita a relè sul loop n°1; i blocchi funzionali dal 50 al 64 attivano i moduli di uscita a relè sul loop n°2.*

Nella programmazione dei moduli di uscita occorre impostare che il modulo sia attivato dal blocco funzionale impostato (nell'esempio il 35 perché il modulo è sul loop 1).



Le tempistiche sono le seguenti:

