

**ADEMCO**  
International

*prometheus*<sup>®</sup>

**PROGRAMMA DI TEST PER LOOP  
ANALOGICI ADEMCO  
PMT200/202/300/330/350**

**MANUALE UTENTE**



---

---

## INDICE GENERALE

<i>Installazione del programma</i> .....	3
<i>La prima schermata</i> .....	3
<i>Configurazione delle temporizzazioni e della modalità centrale-presidiata</i> .....	4
<i>Configurazione delle linee di rilevazione</i> .....	5
<i>Abilitazione delle linee</i> .....	5
<i>Configurazione sensori</i> .....	6
<i>Titolazione Sensori</i> .....	6
<i>Configurazione dei moduli di I/O</i> .....	6
<i>Titolazione Moduli</i> .....	7
<i>Formule di attivazione dei moduli di I/O</i> .....	7
<i>Formule complesse</i> .....	9
<i>Configurazione delle zone software</i> .....	11
<i>Up-Down Loading</i> .....	11
<i>Come salvare la configurazione di un impianto su dischetto</i> .....	14
<i>Appendice: cavo PC-centrale</i> .....	14

## Installazione del programma

Per l'installazione del software eseguire le seguenti istruzioni:

- Inserire il floppy n°1 nel drive A.
- Dal menù *start* → *esegui* digitare la seguente riga di comando *a:\setup*.
- Seguire le istruzioni a video.

E' necessario uno dei seguenti sistemi operativi: Windows 95 e 98.

## La prima schermata

Dopo aver 'lanciato' il programma, l'interfaccia utente mostra la prima schermata dove è possibile effettuare le seguenti operazioni:

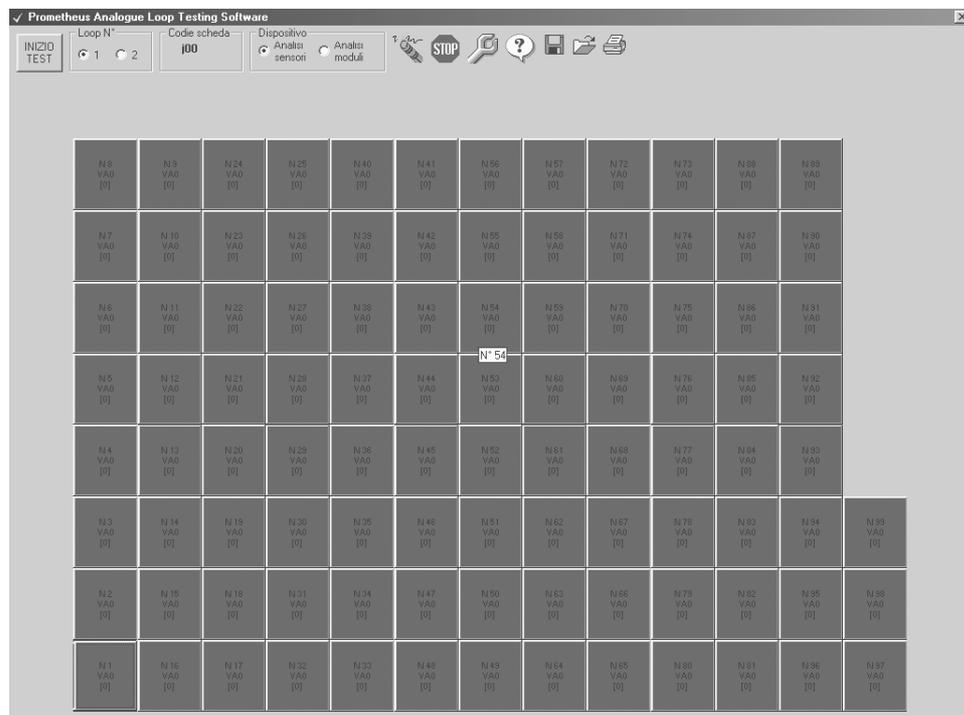
1. Cambiare la lingua dell'interfaccia: cliccando sulla bandiera corrispondente;



2. Associare un nome all'impianto che si sta per configurare: ciò consente di creare un database degli impianti con la possibilità di richiamarli quando fossero necessarie modifiche ed aggiornamenti.

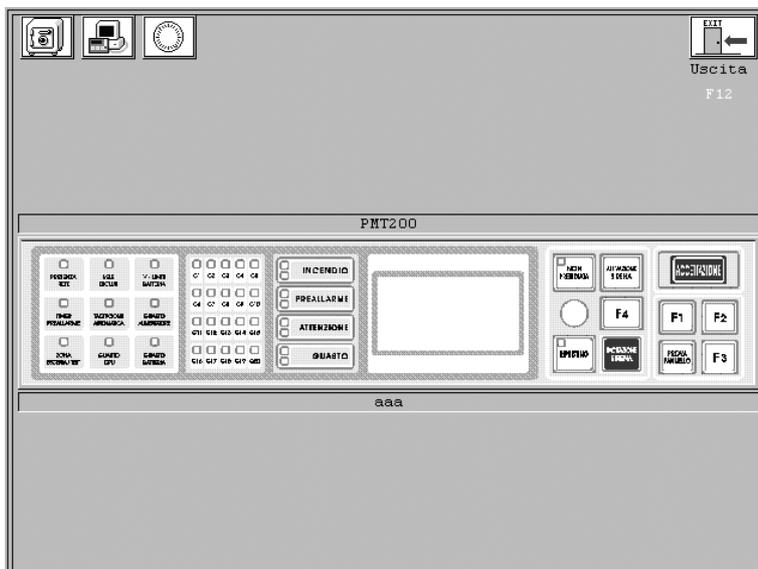


3. Caricare configurazioni esistenti: cliccando sull'icona
4. Uscire dal programma cliccando sull'icona 'uscita' o premendo F12.
5. Passare alla schermata successiva cliccando col mouse sul pannello frontale della centrale (serigrafia).



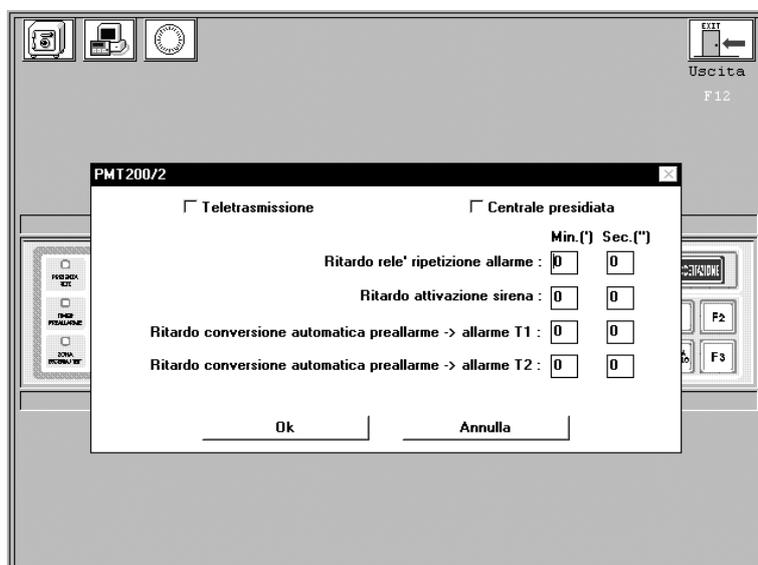
## Configurazione delle temporizzazioni e della modalità centrale-presidiata.

La seguente figura mostra la seconda schermata a cui si accede come indicato nel paragrafo precedente:



Le operazioni possibili sono le seguenti:

1. Accedere alla programmazione delle linee di rilevazione cliccando sull'icona 
2. Accedere alla finestra di trasmissione dei dati tra centrale e PC (up-down loading) cliccando sull'icona 
3. Salvare le variazioni cliccando sull'icona 
4. Cliccando sulla serigrafia della centrale è possibile configurare una serie di parametri relativi ad elementi a bordo della centrale; la finestra è la seguente:



I parametri variabili hanno il seguente significato:

**TELETRASMISSIONI:** il simbolo  indica l'**abilitazione al funzionamento** dei relè di ripetizione a bordo della centrale (Allarme – Allarme temporizzato - Preallarme – Guasto). Il simbolo  indica l'**inibizione delle uscite a relè**.

**CENTRALE PRESIDATA:** il simbolo  indica l'**abilitazione al funzionamento** della modalità Centrale Presidiata; attraverso il pulsante dedicato posto sul pannello frontale della centrale, è possibile cambiare tale modalità di funzionamento. Il simbolo  sta ad indicare che l'operatività del pulsante risulta **inibita** (centrale NON PRESIDATA).

**RITARDO RELE' DI RIPETIZIONE:** rappresenta il ritardo di attivazione del relè temporizzato d'allarme.

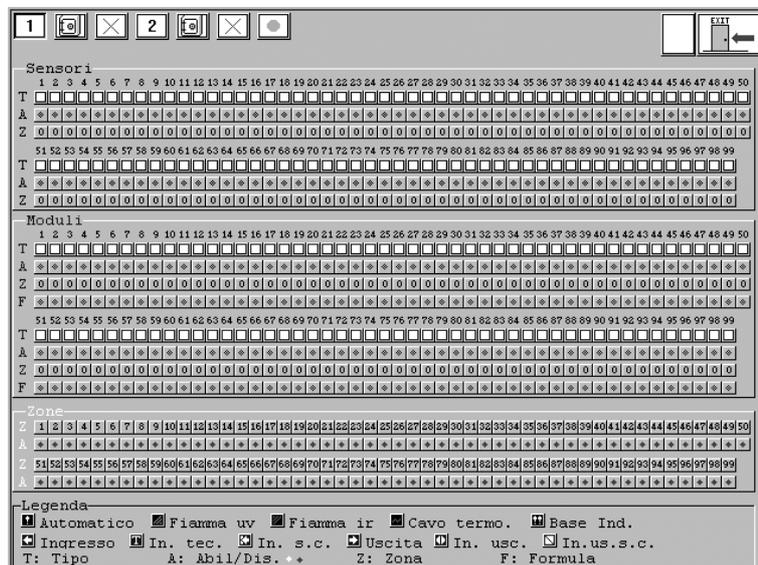
**RITARDO DI ATTIVAZIONE SIRENA:** rappresenta il ritardo di attivazione delle sirene d'allarme; tale ritardo è il medesimo per entrambe le linee di comando delle sirene.

**T1- T2 :** nella modalità di funzionamento CENTRALE PRESIDATA, rappresentano tempi di ritardo sull'evento allarme (durata preallarme). Nel caso di centrale NON PRESIDATA tali ritardi non vengono considerati (per maggiori dettagli circa i significati di tali tempistiche si rimanda al manuale di programmazione).

## Configurazione delle linee di rilevazione.

Attraverso il software di configurazione è possibile programmare tutti gli elementi (sensori, moduli di I/O) installati sulle linee di rilevazione analogica indirizzata.

Cliccando sull'icona che raffigura il rilevatore si presenta la seguente schermata:



Il significato delle icone è il seguente:

## Abilitazione delle linee



**Selezione del numero di linea:** cliccando sull'icona corrispondente al n° di linea che si desidera programmare, si accede alla schermata relativa alla configurazione della linea selezionata.

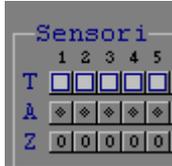


**Abilitazione della linea:** tramite tale icona è possibile disabilitare (icona con X) o abilitare il funzionamento della linea di rilevazione corrispondente (l'icona a fianco indica: linea disabilitata).



**Lampeggio LED a bordo sensore:** l'icona a fianco indica l'abilitazione al lampeggio dei LED a bordo dei rilevatori – moduli di I/O durante l'interrogazione per entrambe le linee. E' possibile modificare tale opzione cliccando sull'icona.

## Configurazione sensori



**T:** cliccare con il tasto sinistro del mouse in corrispondenza del quadrato grigio sotto l'indirizzo del rilevatore sulla riga **T** (tipo sensore) per selezionare il tipo di sensore installato (v. legenda in calce alla videata).

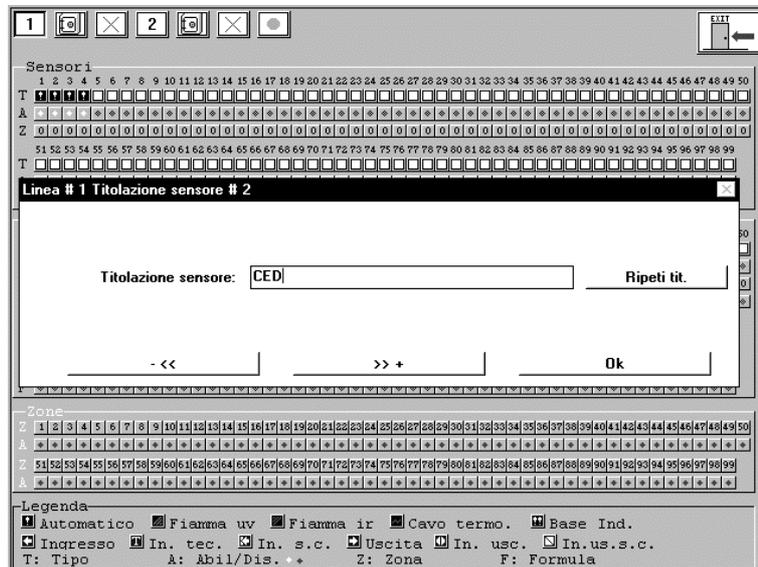
**A:** rappresenta la flag di abilitazione (rettangolo color verde) o disabilitazione (rettangolo color grigio) del singolo rilevatore con indirizzo indicato sulla 1^ riga. Cliccando con il mouse sul corrispondente rettangolo della riga **A** è possibile cambiare lo stato di tale flag.

**Z:** indica il numero di zona software (da 1 a 99) a cui appartiene in rilevatore corrispondente. Il valore di default è 0 (nessuna zona); la zona corrispondente apparirà solo quando si saranno configurare le zone software.

## Titolazione Sensori

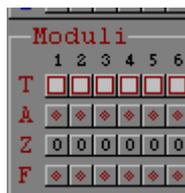
A ciascun rilevatore configurato è possibile associare una titolazione di 21 caratteri alfanumerici.

Cliccando con il tasto destro del mouse in corrispondenza dell'icona che rappresenta il tipo di rilevatore si presenta la seguente schermata:



- Nello spazio 'Titolazione sensore' è possibile introdurre 21 caratteri alfanumerici (**N.B. ESCUSE LE PARENTESI TONDE**). Premendo il pulsante 'Ripeti Tit.', la titolazione impostata verrà ripetuta per tutti i rilevatori appartenenti alla medesima zona software.
- I pulsanti >>+ e -<< incrementano e decrementano l'indirizzo del sensore.

## Configurazione dei moduli di I/O



**T:** cliccare con il tasto sinistro del mouse in corrispondenza dell'indirizzo del modulo sulla riga **T** (tipo modulo) per selezionare il tipo di modulo installato (v. legenda in calce alla videata).

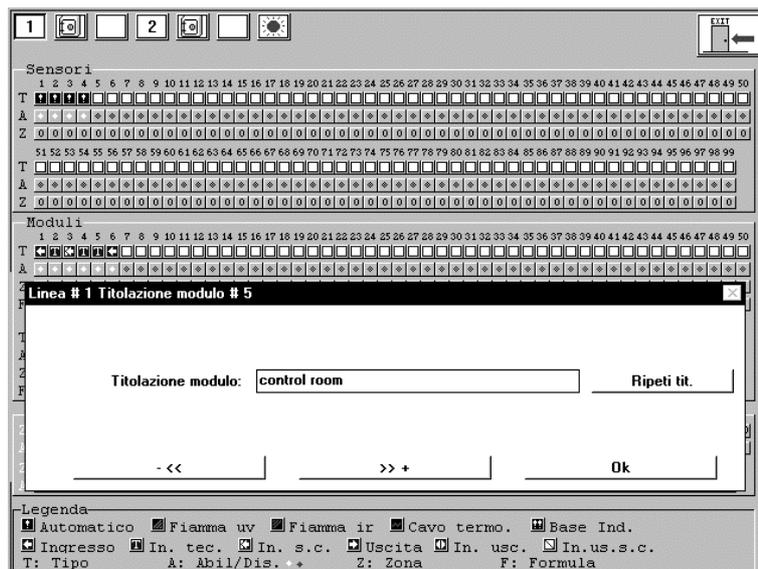
**A:** rappresenta la flag di abilitazione (rettangolo color verde) o disabilitazione (rettangolo color grigio) del singolo modulo con indirizzo indicato sulla 1<sup>a</sup> riga. Cliccando con il mouse sul corrispondente rettangolo della riga **A** è possibile cambiare lo stato di tale flag.

**Z:** indica il numero di zona software (da 1 a 99) a cui appartiene in modulo corrispondente. Il valore di default è 0; la zona corrispondente apparirà solo quando si saranno configurare le zone software.

**F:** se il modulo selezionato contiene l'opzione USCITA, il rettangolo corrispondente sulla riga **F** diventerà di color verde ad indicare la possibilità di configurare la condizione di attivazione dell'uscita.

### Titolazione Moduli

A ciascun modulo configurato è possibile associare una titolazione di 21 caratteri alfanumerici. Cliccando con il tasto destro del mouse in corrispondenza dell'icona che rappresenta il tipo di modulo si presenta la seguente schermata:

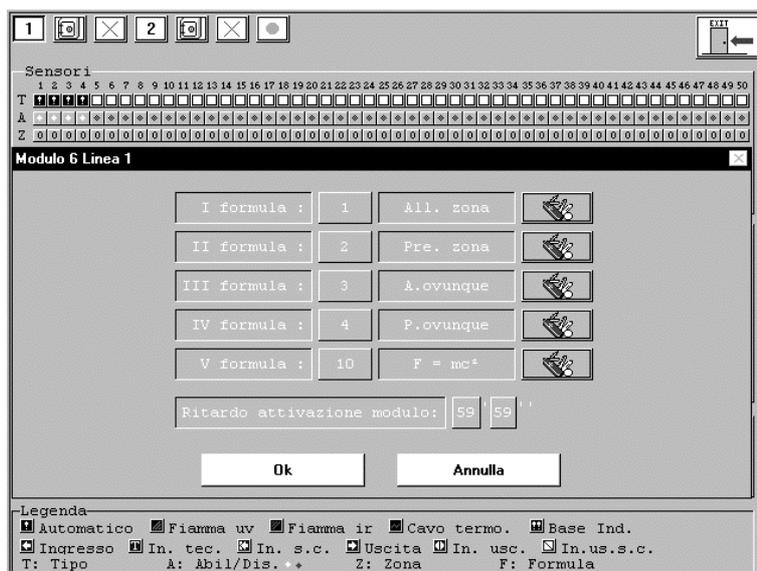


- Nello spazio 'Titolazione modulo' è possibile introdurre 21 caratteri alfanumerici (N.B. ESCUSE LE PARENTESI TONDE). Premendo Il pulsante 'Ripeti Tit.', la titolazione impostata verrà ripetuta per tutti i moduli appartenenti alla medesima zona software.
- I pulsanti >>+ e -<< incrementano e decrementano l'indirizzo del modulo.

### Formule di attivazione dei moduli di I/O

A ciascun modulo di USCITA è possibile associare formule di attivazione che rappresentano la condizione che deve essere soddisfatta per attivare lo stadio di uscita.

Cliccando con il mouse sul rettangolo (color verde) della riga **F** in corrispondenza del modulo di uscita, apparirà la seguente schermata:



Sulla prima colonna sono indicate 5 formule (I formula ...V formula); esse sono legate tra loro dall'operatore logico **OR**: ciò significa che, per l'attivazione del modulo, è sufficiente che venga soddisfatta almeno una delle condizioni espresse dalle cinque formule.

Le condizioni associate a ciascuna formula sono indicate nella colonna a fianco (0 default = nessuna condizione): cliccando col mouse (tasto sinistro = incrementa – tasto destro = decrementa) sul pulsante è possibile selezionare le condizioni di ciascuna formula secondo i seguenti tipi:

- **1 All. zona** → allarme nella zona software di appartenenza del modulo in esame.
- **2 Pre. zona** → preallarme nella zona software di appartenenza del modulo in esame. (N.B. non va considerata la condizione di Pre-Allarme originata dalla configurazione Centrale Presidiata).
- **3 A. ovunque** → allarme proveniente da qualsiasi modulo-sensore installato.
- **4 P. ovunque** → preallarme proveniente da qualsiasi modulo-sensore installato (N.B. non va considerata la condizione di Pre-Allarme originata dalla configurazione Centrale Presidiata).
- **5 A3 ovunque** → allarme tecnologico proveniente da qualsiasi modulo-sensore installato e configurato in una zona software di tipo tecnologico (v. configurazione zone sw).
- **10..90 F=mc<sup>2</sup>** → formule complesse.

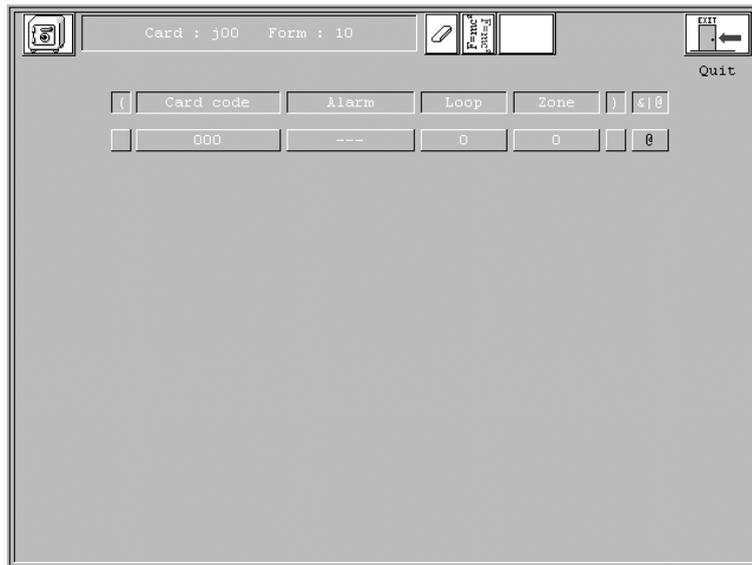
Ad ogni modulo di uscita, può essere associato un ritardo di attivazione che corrisponde al tempo che intercorre tra l'istante in cui risulta soddisfatta la condizione di attivazione e l'istante in cui si attiva realmente lo stadio di uscita del modulo.

Il ritardo impostabile (minuti-secondi) va da 0' – 0'' (attivazione immediata) ad un massimo di 59' – 59'': cliccando col mouse (tasto sinistro = incrementa – tasto destro = decrementa) in corrispondenza dei pulsanti in rilievo è possibile configurare il ritardo relativo al modulo.

## Formule complesse

In aggiunta alle 5 condizioni ‘semplici’ associabili a ciascuna formula, è possibile creare un database di ben 80 condizioni ‘complesse’; cliccando col mouse sul pulsante in rilievo  (tasto sinistro = incrementa – tasto destro = decrementa) si incrementa la condizione complessa da 10 a 90.

Una volta selezionata la condizione complessa, cliccando sul pulsante  apparirà la seguente schermata (es. condizione 10):



Le icone hanno il seguente significato:

-  cliccando sull'icona si cancella la formula corrente.
-  attraverso i pulsanti destro e sinistro del mouse si seleziona una formula complessa(10.. 90) tra quelle già programmate o da programmare.
-  cliccando su tale icona si associa al modulo in esame la formula corrente: nell'esempio (v. icona) si associa al modulo in esame la formula n°89.
-  cliccando sull'icona si salva la configurazione impostata.
- CODICE SCHEDA: selezionare la scheda j00 cliccando sul pulsante in rilievo.
- ALLARME: è possibile selezionare gli eventi: *allarme – preallarme (N.B. non va considerata la condizione di Pre-Allarme originata dalla configurazione Centrale Presidiata) – allarme tecnologico – guasto.*
- LOOP: rappresenta il loop (1 o 2) su cui è installato l'elemento di ingresso (modulo o sensore) che deve originare la condizione di attivazione (selezionata nel campo ALLARME).

- ZONA: rappresenta la zona software (0..99) da cui deve provenire la condizione di attivazione (selezionata nel campo ALLARME).



- È possibile costruire formule complesse costituite da ben 16 condizioni differenti unite tra loro da operatori logici AND – OR; cliccando sul simbolo @ (fine della formula) si modifica il tipo di operatore (AND – OR); cliccando sui rettangoli in rilievo all’inizio ed alla fine di ciascuna riga è possibile inserire parentesi tonde per creare le formule volute. Eventuali errori nell’uso delle parentesi sono segnalati dalla parentesi lampeggiante di colore rosso.

**ATTENZIONE:** è indispensabile che entro due parentesi ed al di fuori delle stesse, si utilizzi il medesimo operatore (AND oppure OR).

Esempi:

**ESEMPI DI FORMULE CORRETTE:**

aANDa

bORcORD

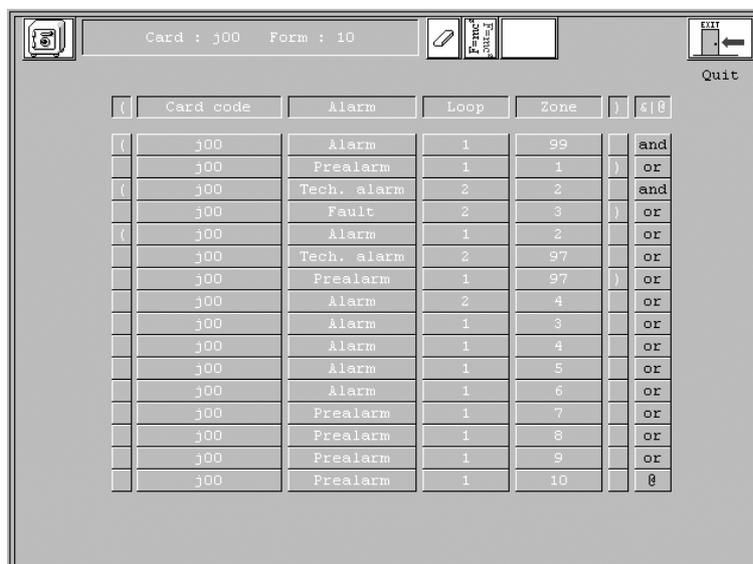
(aORbORc)AND(dANDeANDf)AND(gORh) : all’interno di ciascuna parentesi si utilizza il medesimo operatore (OR nella prima parentesi – AND nella seconda parentesi); all’esterno delle parentesi si è utilizzato sempre lo stesso operatore (AND).

**ESEMPI DI FORMULE NON CORRETTE:**

aANDbORc: l’operatore è misto!

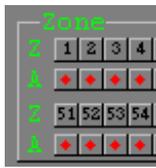
(aORbORc)AND(dANDeORf)OR(gORh) : all’interno della seconda parentesi si sono utilizzati due operatori differenti così come esternamente alle parentesi.

La figura seguente mostra come si presenta la schermata di una formula complessa a 16 elementi: notare che esternamente alle parentesi si è sempre utilizzato l’operatore OR; internamente a ciascuna delle 3 parentesi si è utilizzato il medesimo operatore (AND per la prima e la seconda parentesi – OR per la terza).



## Configurazione delle zone software

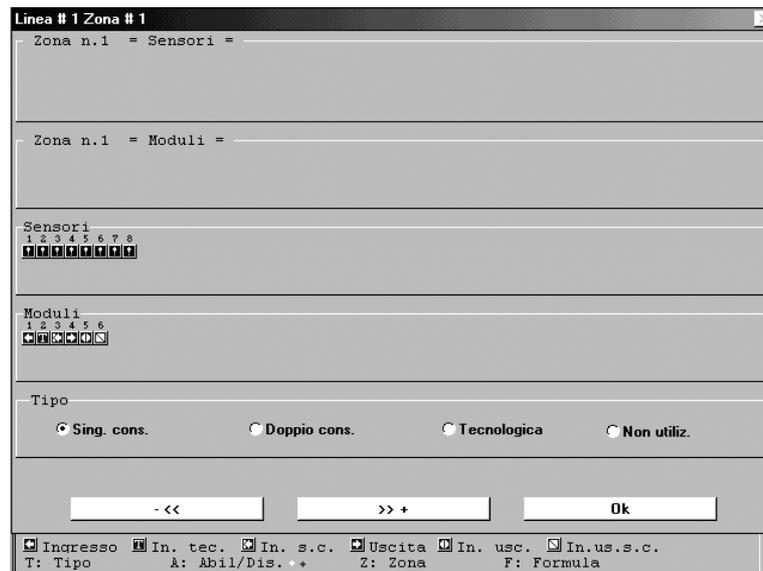
I sensori ed i moduli configurati devono essere associati a una o più delle 99 zone software in cui è possibile suddividere gli elementi installati sulla linea analogica indirizzata.



**Z:** cliccare con il tasto sinistro del mouse in corrispondenza del numero di zona software sulla riga **Z**.

**A:** rappresenta la flag di abilitazione (rettangolo color verde) o disabilitazione (rettangolo color rosso) della singola zona software. Cliccando con il mouse sul corrispondente rettangolo della riga **A** è possibile cambiare lo stato di tale flag.

Cliccando sul numero della zona software apparirà la seguente videata (esempio zona 1):



Per configurare i sensori o i moduli nella zona corrente, cliccare sulle icone corrispondenti: automaticamente l'icona scomparirà dal campo *Sensori* o *Moduli* ed apparirà in uno dei campi indicati come *Zona n. x = Sensori* o *Moduli*.

Analogamente per togliere un sensore o modulo da una zona, cliccare sull'icona dell'elemento.

Ogni zona può essere definita come **Singolo consenso**, **Doppio consenso**, **Tecnologica** o **Non usata**.

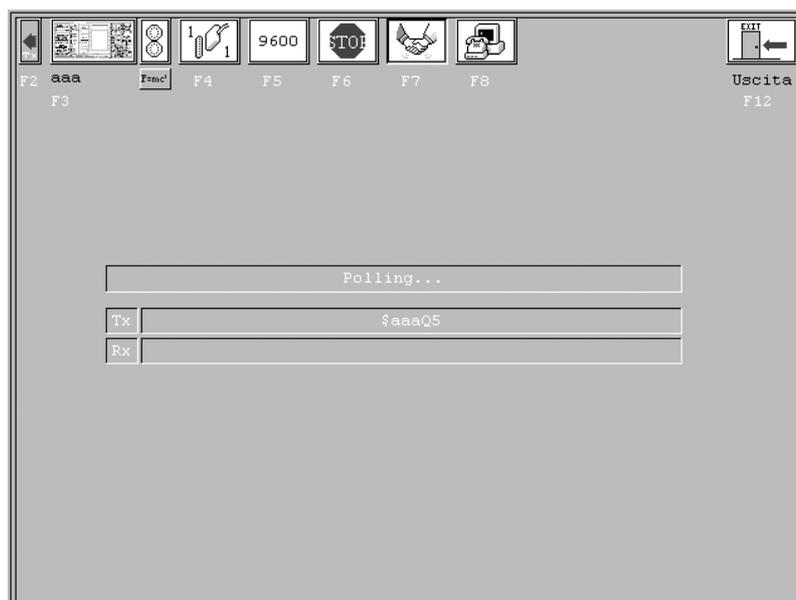
I due pulsanti indicati con i simboli di **-<<** e **>>+** permettono di scorrere la lista delle 99 zone software.

### ATTENZIONE:

una volta configurate tutte le zone software occorre *Abilitarle* (flag **A**).

## Up-Down Loading

Se col mouse si clicca sull'icona che raffigura il monitor di un PC nella seconda schermata del programma, apparirà la seguente videata:



Il programma automaticamente ‘cerca’ sulle due porte di comunicazione seriale presenti sul PC, un collegamento (“handshake”) con la centrale: se il cavo (v. appendice) è corretto, la centrale risponderà immediatamente al “polling. Tale situazione è visibile sulle righe indicate con **TX** (trasmissione da PC a centrale) ed **RX** (ricezione). Nel caso di errata connessione PC-centrale, il software prevede un time-out di circa 1 minuto.

**ATTENZIONE:** prima di inviare o ricevere dati dalla centrale occorre interrompere (attraverso il pulsante STOP) la comunicazione PC – centrale.

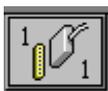
Il significato delle icone presenti nella finestra è il seguente:



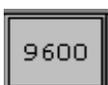
clickando su tale icona si seleziona la direzione dei dati: **TX** trasmissione **PC → CENTRALE** (programmazione della centrale) e **RX** trasmissione **CENTRALE → PC** (lettura della configurazione che risiede in centrale).



clickando sull'icona che raffigura il pannello frontale della centrale vengono inviati i dati relativi agli elementi a bordo centrale. Clickando sull'icona che raffigura due rilevatori apparirà una finestra che consente di selezionare gli elementi della linea di rilevazione che si desiderano programmare (*N.B. nel caso di configurazione della centrale ad 1 loop (PMT200) de-selezionare il loop n°2*). L'icona F=mc2 invia (o richiede) la programmazione delle formule complesse.



il pulsante consente di selezionare la porta a bordo del PC utilizzata per la connessione con la centrale.



il pulsante consente di selezionare (4800 .. 19200) la velocità di trasmissione dei dati (verificare che la configurazione di tale parametro sia la medesima per la porta o bordo centrale - v. menù Configurazione porte seriali).



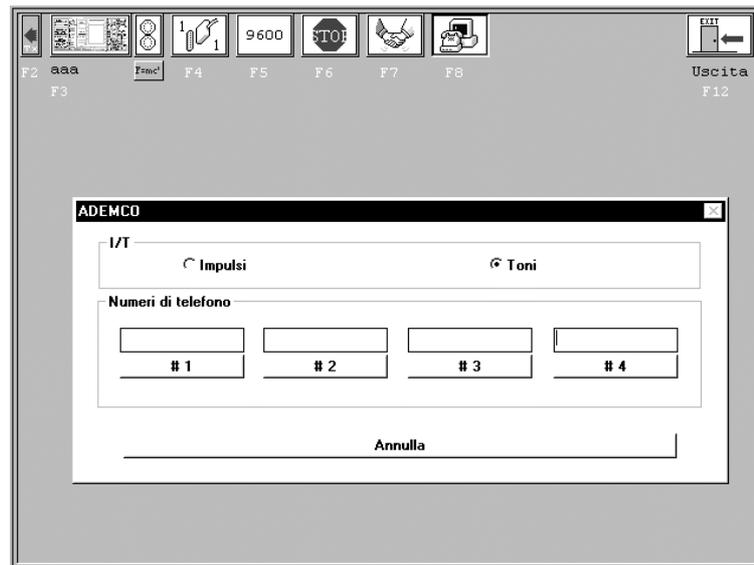
tale pulsante consente di fermare la comunicazione tra PC e centrale.



il pulsante permette di stabilire una connessione tra PC e centrale per verificarne la correttezza.



cliccando su tale icona si accede alla finestra di configurazione per il collegamento con un modem:



Attraverso tale finestra è possibile selezionare il tipo di chiamata-modem secondo le modalità impulsi o toni; inoltre si possono inserire (e memorizzare) fino a 4 numeri telefonici nelle 4 caselle: la chiamata al modem avviene cliccando su uno dei pulsanti #1...#4 a cui corrisponde il numero desiderato.

## Come salvare la configurazione di un impianto su dischetto

Nella directory di installazione del programma, viene creata una directory con *nomeimpianto*; nella directory predefinita PMTDIPNT si troverà un file con lo stesso nome della directory *nomeimpianto*; copiare su dischetto sia la directory *nomeimpianto* (con tutte le sottodirectory) che il file *nomeimpianto* contenuto nella directory PMTDIPNT.

Quando si vuole ricaricare l'impianto copiare la directory ed il file descritti nelle rispettive posizioni.

## Appendice: cavo PC-centrale

La tabella mostra come deve essere costruito il cavo:

Connettore 9 poli lato centrale	Connettore 25 poli lato PC
3	2
2	3
5	7
Lo schermo del cavo va connesso all'involucro metallico della vaschetta	

Se il connettore lato PC è a 9 poli, il collegamento è il seguente:

Connettore 9 poli lato centrale	Connettore 9 poli lato PC
2	2
3	3
5	5
Lo schermo del cavo va connesso all'involucro metallico della vaschetta	