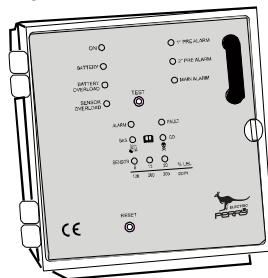




**PERRY ELECTRIC S.r.l.**  
Via Milanese, 11 - 22070 VENIANO (CO)  
ITALY - www.perry.it

## COSTRUITO SECONDO LE NORMATIVE

Tipo A EN 50194-1 EN 50291-1  
EN 60079-29-1 EN45544-3



## Centrale 1GA100M

Centrale a microprocessore

Protezione esterna IP44

Zone Max 1

Ingresso analogico 4÷20mA

Campo di misura da 0÷20% LIE

Rilevazione Gas esplosivi e/o tossici

La centrale è stata studiata e costruita secondo la Normativa Europea per verificare in modo versatile, grazie alla possibilità di collegare 1 sonda a distanza, la rilevazione della presenza di gas **tossici e/o esplosivi**.

Per realizzare un completo sistema di supervisione e controllo, dotato di elevata flessibilità, ci si è affidati ad un microprocessore. Grazie a questo ed a altri accorgimenti, la centrale è adatta per impieghi civili, applicazioni industriali e piccoli parcheggi sotterranei. La centrale presenta tre livelli di pericolo:

- I° LIVELLO - 1° Preallarme**, fissato per tutte le sonde all' 8% del L.I.E (GAS ESPLOSIVO) 120 ppm (GAS TOSSICO)
- II° LIVELLO - 2° Preallarme**, fissato per tutte le sonde al 13% del L.I.E (GAS ESPLOSIVO) 200 ppm (GAS TOSSICO)
- III° LIVELLO - Allarme generale**, fissato per tutte le sonde al 20% del L.I.E (GAS ESPLOSIVO) 300 ppm (GAS TOSSICO)

Altri accorgimenti tecnici rendono questa centrale estremamente versatile e affidabile; ad esempio tramite una serie di microinterruttori è possibile:

**Selezionare o escludere** la sonda quando non viene installata o quando si guasta

**Selezionare** quale tipo di gas si deve rilevare (Tossico o Esplosivo)

**Scegliere** il modo di funzionamento del relè (ad impulsi o a funzionamento continuo)

**Scegliere** l'inserimento o il disinserimento della **Sicurezza Intrinseca (sicurezza positiva)**

La presenza di un pulsante di TEST facilita il controllo totale del corretto funzionamento della centrale.

La struttura esterna IP44 è stata studiata per installazioni a parete o, tramite le apposite staffe, in quadri elettrici. Oltre alla segnalazione luminosa di allarme la centrale è dotata di un buzzer interno per segnalazioni acustiche.

## 1 - DATI TECNICI

Alimentazione primaria .....	110/240 VAC ± 10% 50/60 Hz
Alimentazione secondaria tramite batteria Max 1,2 Ah (opzionale) .....	12 V DC ±10%
Carica batteria Max 1,2 Ah .....	controllata
Assorbimento Max .....	5W @ 240 VAC
Assorbimento Max .....	4W @ 12 VDC
Portata dei contatti sul relè .....	10A 250VAC carico resistivo
Pre Allarme .....	fissati all'8% del L.I.E. (120 ppm CO) e al 13% del L.I.E. (200 ppm CO)
Allarme finale .....	fissato al 20% del L.I.E. (300 ppm CO)
Guasti rilevati dal circuito di avaria .....	interruzione, corto circuito, o decadenza
Microinterruttori per includere o escludere le sonde .....	n° 1
Sonde collegabili (n° 1) .....	Semiconduttore, Catalitico, Cella Elettrochimica, Pellistore
Segnale di ingresso .....	4÷20 mA su 220 Ohm
Precisione dell'apparecchiatura .....	1% FS
Tempo di risposta .....	< 2"
Unità di controllo .....	Microprocessore 8 bits
Temperatura di funzionamento .....	-10° C ÷ + 60° C
Durata fase di preriscaldamento lampeggiante .....	90 secondi
Test manuale .....	incorporato
Massima distanza tra sonde e centralina .....	100 mt.
Sezione dei cavi di collegamento alle sonde .....	1mm <sup>2</sup>
Dimensioni .....	144x144x108
Grado di protezione .....	IP44
Compatibilità Elettromagnetica CE Normativa di riferimento.....	EN 50270

## 2 - INSTALLAZIONE E POSIZIONAMENTO DELLA CENTRALE

Elemento assolutamente essenziale per il corretto funzionamento della centrale è dato dalla sua giusta installazione. Seguendo i suggerimenti di questo paragrafo si otterrà una elevata precisione unita ad una assenza totale di falsi allarmi.

Questa apparecchiatura è adatta per essere montata da esterno o incassata in quadri elettrici.

All'atto dell'installazione è bene usare la normale diligenza che una apparecchiatura elettronica impone e quindi:

- Installare l'apparecchiatura lontana da fonti di calore eccessivo.
- Evitare che dei liquidi possano venire a contatto con la centrale ricordando che la sua struttura esterna ha grado di protezione IP44.

## 3 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

**ATTENZIONE:** prima di effettuare il collegamento alla rete elettrica assicurarsi che la tensione sia quella richiesta. Seguire attentamente le istruzioni e i collegamenti rispettando le Normative vigenti, tenendo presente che i fili di collegamento della sonda non devono essere stesi assieme ai cavi di potenza.

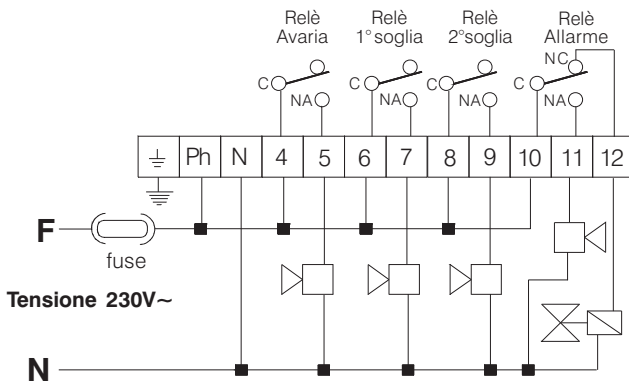
Se i cavi di collegamento sono stesi assieme ai cavi di potenza, utilizzare un cavo schermato.

Un interruttore automatico o sezionatore (opportunamente identificato come dispositivo di sezionamento del rilevatore) deve essere incorporato nell'impianto elettrico, adeguatamente posizionato e facilmente raggiungibile.

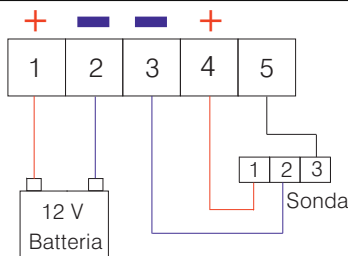
### Schemi di Collegamento Morsetteria Nr. 1 (1° sinistra)

#### ATTENZIONE!

Tutti i relè sono liberi da tensione.  
Portata dei contatti 10A 250V~  
L'elettrovalvola disegnata è una NC.  
Per collegare una NA spostare il collegamento dal morsetto 12 al morsetto 11.



### Schemi di Collegamento Morsetteria Nr. 2 (1° destra)

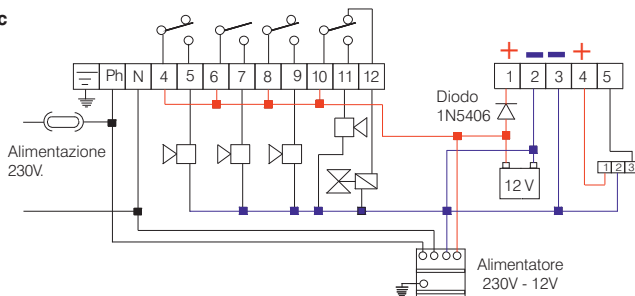


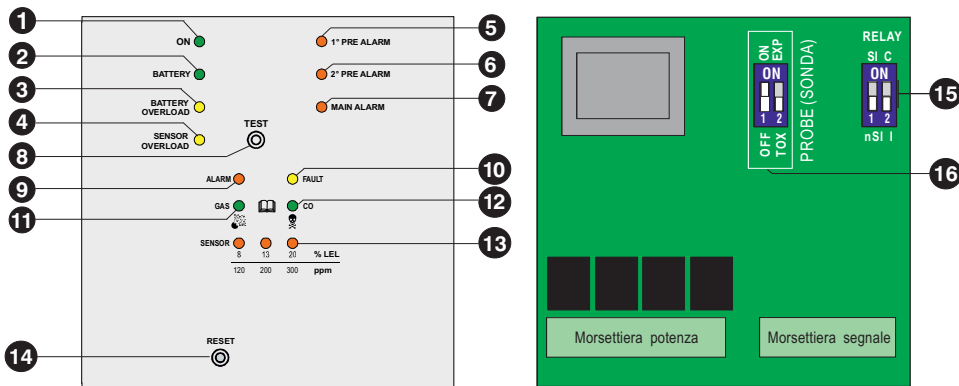
### COLLEGAMENTO 230V~ - 12V dc

#### ATTENZIONE!

Alla centrale non si possono collegare direttamente Elettrovalvole o Sirene a 12Vdc.

Si deve sempre ricorrere ad una alimentazione esterna. Vedi schema a lato.





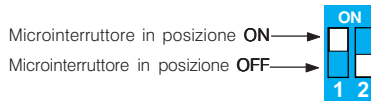
#### 4 - DESCRIZIONE GENERALE DELLA CENTRALE

- 1) LED di **ON**: si accende quando viene inserita tensione, inizialmente questo LED lampeggia per circa 1 minuto in attesa di controllo.  
**quando il led lampeggia la centrale non è in grado di rilevare la presenza di gas.**
- 2) LED di **BATTERY**: si accende quando manca tensione di rete e la centrale viene alimentata con l'ausilio della batteria. Quando questo LED lampeggia indica che la batteria è scarica.
- 3) LED di **BATTERY OVERLOAD**: l'accensione del LED indica che la batteria è collegata in modo errato, oppure ha un assorbimento anomalo.
- 4) LED di **SENSOR OVERLOAD**: l'accensione del LED indica un corto circuito o un assorbimento elevato di corrente alle sonde.
- 5) LED del **1° PRE-ALARM**: si illumina quando il livello di concentrazione del gas ha raggiunto la concentrazione prefissata dell'8% del L.I.E (GAS ESPLOSIVO) 120 ppm (GAS TOSSICO) e chiude il contatto del relè di **I SOGLIA**.
- 6) LED del **2° PRE-ALARM**: si illumina quando il livello di concentrazione del gas ha raggiunto la concentrazione prefissata del 13% del L.I.E (GAS ESPLOSIVO) 200 ppm (GAS TOSSICO) e chiude il contatto del relè di **II SOGLIA**.
- 7) LED di **MAIN ALARM**: si illumina quando il livello di concentrazione del gas ha raggiunto la concentrazione del 20% del L.I.E. (GAS ESPLOSIVO) 200 ppm (GAS TOSSICO) e chiude il contatto del relè di **ALLARME GENERALE**.
- 8) Pulsante di **TEST**: premendo questo pulsante si ottiene la simulazione di una perdita di gas; così facendo si vedranno illuminare in sequenza tutti i LEDs di segnalazione di pre-allarme sino all'allarme generale, commutando i relè interessati.
- 9) LED di **ALARM (memoria)**: l'accensione di questo LED indica la memorizzazione di allarme e la zona in cui è avvenuto.
- 10) LED di **FAULT (avaria)**: si accende quando la sonda della zona interessata è guasta, se i cavi di collegamento sono interrotti oppure se c'è stato un errore di collegamento.
- 11) LED di selezione **GAS ESPLOSIVO**: si illumina quando il microinterruttore della zona interessata è commutato sulla posizione di **EXP (GAS)**.
- 12) LED di selezione **GAS TOSSICO**: si illumina quando il microinterruttore della zona interessata è commutato sulla posizione di **TOX (CO)**.
- 13) LEDs di **SCALA DI RILEVAMENTO GAS**: si accendono in sequenza in base all'incremento del livello del gas disperso nell'ambiente:
  - si accende il primo LED se la concentrazione di gas ha raggiunto l'8% del L.I.E (GAS ESPLOSIVO) 120 ppm (GAS TOSSICO) e chiude il contatto del relè di **I SOGLIA**;
  - si accende il secondo LED se la concentrazione di gas ha raggiunto il 13% del L.I.E (GAS ESPLOSIVO) 200 ppm (GAS TOSSICO) e chiude il contatto del relè di **II SOGLIA**;
  - si accende il terzo LED se la concentrazione di gas ha raggiunto il 20% del L.I.E (GAS ESPLOSIVO) 300 ppm (GAS TOSSICO) e chiude il contatto del relè di **ALLARME GENERALE**.
- 14) Pulsante di **RESET**: si preme il pulsante per azzerare tutte le memorie.
- 15) Microinterruttori-relè: servono per ritardare l'intervento del relè di allarme generale e per il modo lavoro del relè.
- 16) Microinterruttori-sonda: servono per includere o escludere la sonda e per selezionare il tipo di gas da rilevare: tossico o esplosivo.

## 5 - PROGRAMMAZIONE DEI MICROINTERRUTTORI

NOTA: la simbologia riferita alla programmazione dei micro-interruttori è impressa sul circuito stampato

**Esempio di posizionamento dei microinterruttori:**



### A) INSERIMENTO ED ESCLUSIONE DELLA SONDA

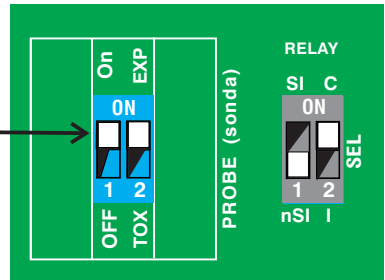
Alla centrale si può collegare 1 sonda, la centrale viene collaudata con la sonda inserita.

La centrale dispone di un microinterruttore (il numero 1) per attivare o disattivare la sonda collegata.

Il microinterruttore serve per scollegare la sonda in caso di avaria.

Esempio:  
SONDA INSERITA On

Spostando il microinterruttore su **On** la sonda sarà **INSERITA**  
Spostando il microinterruttore su **OFF** la sonda sarà **ESCLUSA**



### B) SELEZIONE DEL TIPO DI GAS MONITORATO PER OGNI SONDA

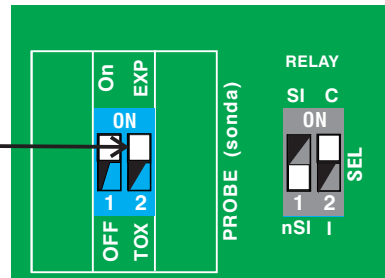
La centrale dispone di un microinterruttore (il numero 2) per selezionare la lettura del tipo di gas che la sonda collegata deve monitorare.

Questa è una scelta che deve fare il tecnico in base alle esigenze dell'impianto e alle Normative vigenti.

Spostando il microinterruttore su **EXP** si otterrà la lettura in LIE, **Gas Esplosivi (CH<sub>4</sub> - GPL)**.

Spostando il microinterruttore su **TOX** si otterrà la lettura in ppm, **Gas Tossici (CO)**.

Esempio:  
**GAS ESPLOSIVO** lettura in LIE



**nota:** indici della concentrazione di gas.

**L.I.E. = limite inferiore di esplosività** (LEL in lingua inglese); viene utilizzato per i gas esplosivi

**ppm = parti per milione** viene utilizzato per i gas tossici

## C) MODO DI LAVORO DEL RELÈ DI ALLARME GENERALE (MAIN ALARM)

### SICUREZZA INTRINSECA (sicurezza positiva):

La centrale dispone di un microinterruttore che serve ad attivare il modo operativo del relè di Allarme Generale (MAIN ALARM).

Selezionando il microinterruttore su “SI” si inserisce la funzione di Sicurezza intrinseca. Il relè si eccita subito dopo aver eseguito la fase di preriscaldamento, quindi la disposizione dei contatti NA e NC risulta invertita rispetto a quanto indicato sullo schema elettrico a pag. 2. In questo modo di funzionamento il relè commuta oltre a quando la centrale è in stato di allarme generale (MAIN ALARM), anche quando la centrale ha un guasto o viene spenta (disalimentata).

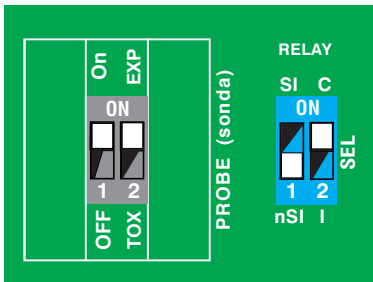
Selezionando il microinterruttore su “nSI” si disinserisce la funzione della sicurezza intrinseca. Il relè commuta solo quando la centrale entra nello stato di allarme generale (MAIN ALARM).

Nota: il relè di allarme generale (MAIN ALARM) in stato di riposo si presenta come da schema elettrico a pag. 2.

### MODO DI LAVORO:

Tramite un microinterruttore si possono selezionare due modi diversi di lavoro del relè di Allarme Generale.

- spostando il microinterruttore su **C** - continuo (posizione **ON**), il relè rimane eccitato sino a quando non si premerà il pulsante di **RESET**.
- spostando il microinterruttore su **I** - impulso (posizione **OFF**) il relè si diseccita dopo 25 secondi dall'attivazione dell'Allarme Generale.



**Microinterruttore 1: Sicurezza intrinseca inserita o disinserita**

**Microinterruttore 2: Impostazione modo di lavoro del relè (allarme generale) continuo o impulso**

Esempio in figura:

**SICUREZZA INTRINSECA - disattivata**

**MODO DI LAVORO relè - C (Continuo)**

Posizione  
microinterruttori

**OFF**

**ON**

## 6 - PROTEZIONE DA SOVRACCARICO

La centrale è dotata di protezioni elettroniche, denominate **OVERLOAD**, che servono ad impedire guasti irreparabili alla centrale. Nel caso si accendano questi Leds non si deve pensare che la centrale non funzioni: sono le apparecchiature ad essa collegate (o i relativi collegamenti) che non funzionano.

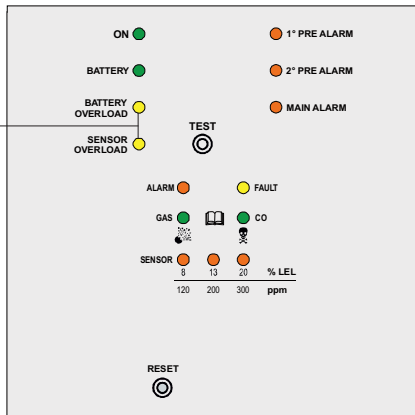
Led **OVERLOAD SENSOR** (sovraccarico sonda): l'accensione di questo Led indica un corto circuito o un assorbimento elevato di corrente alla sonda, e dei relativi cavi di collegamento.

Procedere al controllo della sonda e dei cavi di collegamento.

Led **OVERLOAD BATTERY** (sovraccarico batteria): l'accensione di questo Led indica che la batteria è connessa in modo errato oppure presenta un assorbimento anomalo.

Procedere al controllo della batteria e dei cavi di collegamento.

**LED segnalazione sovraccarico**



## 7 - ACCENSIONE E PROVA DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALE

- 1) Inserire tensione con l'apposito interruttore, che dovrà essere provvisto di fusibili di protezione.
- 2) Si noter  l'accensione rotatoria di alcuni LEDs per circa 20" (Test dei Leds).
- 3) Il LED di **ON** continuer  a lampeggiare per circa 1,30 minuti (preiscaldamento) dopodich  rimarr  la luce fissa: questo indica che la centrale   pronta a rilevare.
- 4) Mantenendo premuto il pulsante di TEST, si ottiene la simulazione di una perdita di gas e la centrale esegue le seguenti operazioni:
  - a) accende il LED del **1° PRE ALARM** tarato all'8% del L.I.E. (120 ppm rif. CO) commutando il rel  di riferimento.
  - b) accende il LED del **2° PRE ALARM** tarato al 13% del L.I.E. (200 ppm rif. CO) commutando il rel  di riferimento. il buzzer emette un suono a lenta frequenza.
  - c) accende il LED di **MAIN ALARM** tarato al 20% del L.I.E. (300 ppm rif. CO) commutando il rel  di riferimento. Il LED **MAIN ALARM** inizia a lampeggiante; il buzzer emette un suono con una frequenza pi  alta.

Rilasciando il pulsante **TEST** si noter  l'effetto contrario: resteranno illuminati solo i LEDs del rel  di MAIN ALARM in modo lampeggiante e i leds del 20% del L.I.E.

L'allarme generale persister  fino a quando non verr  premuto il pulsante di RESET, azzerando cos  la memoria di avvenuto allarme.

- 5) Per completare il collaudo generale leggere attentamente il manuale di istruzioni della sonda ed eseguire il test del sensore emettendo del gas con una bomboletta precalibrata.
- 6) Volendo simulare l'**AVARIA** di zona   sufficiente scollegare il cavo di ritorno della sonda; la centrale eseguir  le seguenti operazioni:
  - si accenderanno in modo lampeggiante il LED di **AVARIA** (FAULT) e il LED in modo fisso di **MAIN ALARM**;
  - il buzzer emetter  un suono continuo;
  - il rel  di AVARIA e il rel  di ALLARME GENERALE commuteranno.

Ricollegare il cavo di ritorno e premere il pulsante di RESET per ripristinare il funzionamento della centrale.

## Problemi e le soluzioni prima di chiamare un tecnico

### - Se la centrale non si accende

Verificare che la tensione 110/240VAC sia presente ai capi dei morsetti di collegamento.

Se alimentata a batteria, che sia presente la tensione 12VDC, e controllare che la batteria sia carica.

### - Se si accende il LED di FAULT (Avaria)

Controllare che i fili della sonda siano collegati come da disegno, e di non aver pizzicato la guaina isolante.

Controllare che la tensione ai capi dei morsetti 3-4 sia maggiore di 11VDC e minore di 25VDC.

Controllare che ai capi dei morsetti 3 e 5 sia presente una tensione da un minimo di 0,8VDC ad un massimo di 1,1 VDC.

### - Se si accende il LED di SENSOR OVERLOAD

Controllare di non aver invertito la polarit  di alimentazione, di non aver creato un cortocircuito, di non aver danneggiato la sonda, o che si prelevi una corrente superiore.

### - Se si accende il LED di BATTERY OVERLOAD

Controllare che i cavi di collegamento non siano in cortocircuito, che non sia stata invertita la polarit , o che la batteria non sia danneggiata.

### - Se la centrale va ripetutamente in allarme

Controllare che non ci siano perdite di gas.

Controllare che assieme alla segnalazione di allarme non si accenda anche il LED di FAULT (AVARIA): in questo caso procedere al controllo della sonda.

### - Se la centrale va in allarme e non chiude le apparecchiature ad essa collegate

Controllare che i collegamenti siano corretti e che il ponticello che porta tensione al comune del rel  sia stato effettuato, **tutti i rel  sono liberi da tensione.**

### - Se alla centrale viene collegata una elettrovalvola a 12Vdc e non funziona bene

Alla centrale non si possono collegare direttamente elettrovalvole o sirene a 12Vdc.

Si deve sempre ricorrere ad una alimentazione esterna.

La centrale d  una corrente **max di 100mA**.

Controllare il disegno dello schema di collegamento

Nel caso si presentassero ulteriori problemi   necessario interpellare direttamente un tecnico specializzato e/o autorizzato.

## Alcuni tipi di sonde collegabili

SONDA	1GA4100MET	1GA4100GPL	1GA4200MET /A	1GA4200GPL /A	1GA895MET	1GA895MET	1GA4400CO /A
<b>seniore</b>	CATALITICO	CATALITICO	CATALITICO	CATALITICO	CATALITICO	CATALITICO	ELETTROCHIMICO
<b>Gas Rilevato</b>	METANO	GPL	METANO	GPL	METANO	GPL	CO
<b>Campo di misura</b>	0÷20% LIE	0÷20% LIE	0÷20% LIE	0÷20% LIE	0÷20% LIE	0÷20% LIE	0÷300% ppm
<b>Uscita</b>	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA
<b>Precisione</b>	±5 %	±5 %	±1 %	±1 %	±1 %	±1 %	±1 %
<b>Autotarabile</b>	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO
<b>Alimentazione</b>	12÷24V dc	12÷24V dc	12÷24V dc	12÷24V dc	12÷24V dc	12÷24V dc	12÷24Vdc

## Installazione e posizionamento del tipo di sonda

È importante ricordare che le sonde a distanza vanno installate tenendo presenti i seguenti vincoli.

- 1) La sonda **non deve essere installata** a ridosso dell'apparecchio da controllare (caldaia, bruciatore, cucine industriali, ecc.) ma dalla parte opposta.
- 2) La sonda **non deve** essere investita da fumi, vapori, e da fonti di aria in movimento, che possano falsarne la rilevazione.
- 3) La sonda **non deve** essere installata vicino a fonti di calore, ventilatori o aspiratori.

È necessario ricordare che i sensori delle sonde di rilevamento GAS posti all'interno sono componenti deperibili, la cui durata media è variabile da 5 a 6 anni, pertanto, trascorso questo periodo, è necessario effettuare la sostituzione dei sensori guasti tramite un tecnico specializzato.

Le sonde a distanza che possono essere collegate a questa apparecchiatura sono molteplici e vanno posizionate a diverse altezze in base al tipo di gas da rilevare:

- **30 cm dal punto più basso del pavimento** per rilevare **gas pesanti (G.P.L.)**
- **30 cm dal punto più alto del soffitto** per rilevare **gas leggeri (Metano CH<sub>4</sub>)**
- **160 cm. dal punto più basso del pavimento** per rilevare **gas volatili (CO)**

### MISURE DI INSTALLAZIONE PER IL TIPO DI SONDA



30 cm Gas Leggeri (CH<sub>4</sub>)

160 cm Gas Volatili (CO)

30 cm Gas Pesanti (GPL)



### ATTENZIONE! in caso di allarme

**S**pegnere tutte le fiamme libere e bloccare l'uso di tutti gli apparecchi a combustione.

**C**hiudere il rubinetto principale del gas (CH<sub>4</sub>) o della bombola del GPL.

**N**on accendere o spegnere luci; non azionare apparecchi o dispositivi alimentati elettricamente.

**A**prire porte e finestre per aumentare la ventilazione dell'ambiente.

**S**e l'allarme cessa è necessario individuare la causa che l'ha provocato e provvedere di conseguenza.

**S**e l' allarme continua e la causa di presenza gas non è individuabile o eliminabile, abbandonare l'immobile e dall'esterno, avvisare i servizi di emergenza (V.V.FF., distributori del combustibile, ecc).

**S**e si hanno sintomi di vomito, sonnolenza o altro, richiedere aiuto medico e informare che la causa può essere avvelenamento da **Monossido di Carbonio**.



## AVVERTENZE



Si raccomanda di leggere attentamente le presenti istruzioni di installazione ed uso e conservarle per future consultazioni. Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.



**Importante:** l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da un elettricista esperto ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.

L'installazione della centrale, la manutenzione ordinaria e straordinaria, una volta all'anno, e la messa fuori servizio allo scadere del periodo di funzionamento, garantito dal costruttore, devono essere eseguite da personale autorizzato e specializzato.



**Assicurarsi di aver tolto l'alimentazione di rete 230V prima di procedere all'installazione o alla manutenzione.**

**Manutenzione:** periodicamente (ogni 6 mesi) l'utente deve effettuare una verifica di funzionamento della centralina, spruzzando apposito gas di prova alla base delle sonde collegate fino ad ottenere lo stato di allarme.

Almeno una volta all'anno far effettuare un controllo più accurato da un tecnico specializzato.

### IMPORTANTE

la prova di funzionamento non deve essere effettuata con il rubinetto del gas aperto poiché questo non garantisce una sufficiente concentrazione per attivare l'allarme generale.

### PRECAUZIONI

- Assicurarsi dell'integrità della centrale dopo averla tolta dalla confezione.
- Verificare che i dati scritti sulla scatola siano corrispondenti al tipo di gas e di tensione elettrica usati.
- Quando si effettua il collegamento elettrico seguire attentamente il disegno dello schema elettrico.
- Ogni uso diverso da quello per cui la centrale è stata progettata è da considerarsi improprio; per cui la PERRY declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone, animali o cose.
- La centrale non è impermeabile: se immersa in acqua o esposta ad alti tassi di umidità può riportare seri danni.
- Non pulire mai l'apparecchio con prodotti chimici. Se necessario dopo aver tolto tensione lavare con un panno umido.
- Forti colpi o cadute durante il trasposto o l'installazione possono danneggiare l'apparecchio.
- Variazioni improvvise di temperatura possono provocare la formazione di condensa e compromettere il buon funzionamento della centrale.

## L'installazione del rilevatore non esonera...

... dall'osservanza di tutte le regole riguardanti le caratteristiche, l'installazione e l'uso degli apparecchi a gas. La ventilazione dei locali e lo scarico dei prodotti della combustione prescritti dalle norme **UNI come da ART. 3 LEGGE 1083/71** e dalle relative disposizioni di legge.

### SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI



Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico. Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio: - punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire - punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...). Assicurandovi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto. Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali.

Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

### DA COMPILARE DOPO L'INSTALLAZIONE

Data di installazione:

Numero di matricola:

Locale di installazione:

Timbro e firma dell'installatore