



Electrical Systems

*Soluzioni e sistemi per la sicurezza*

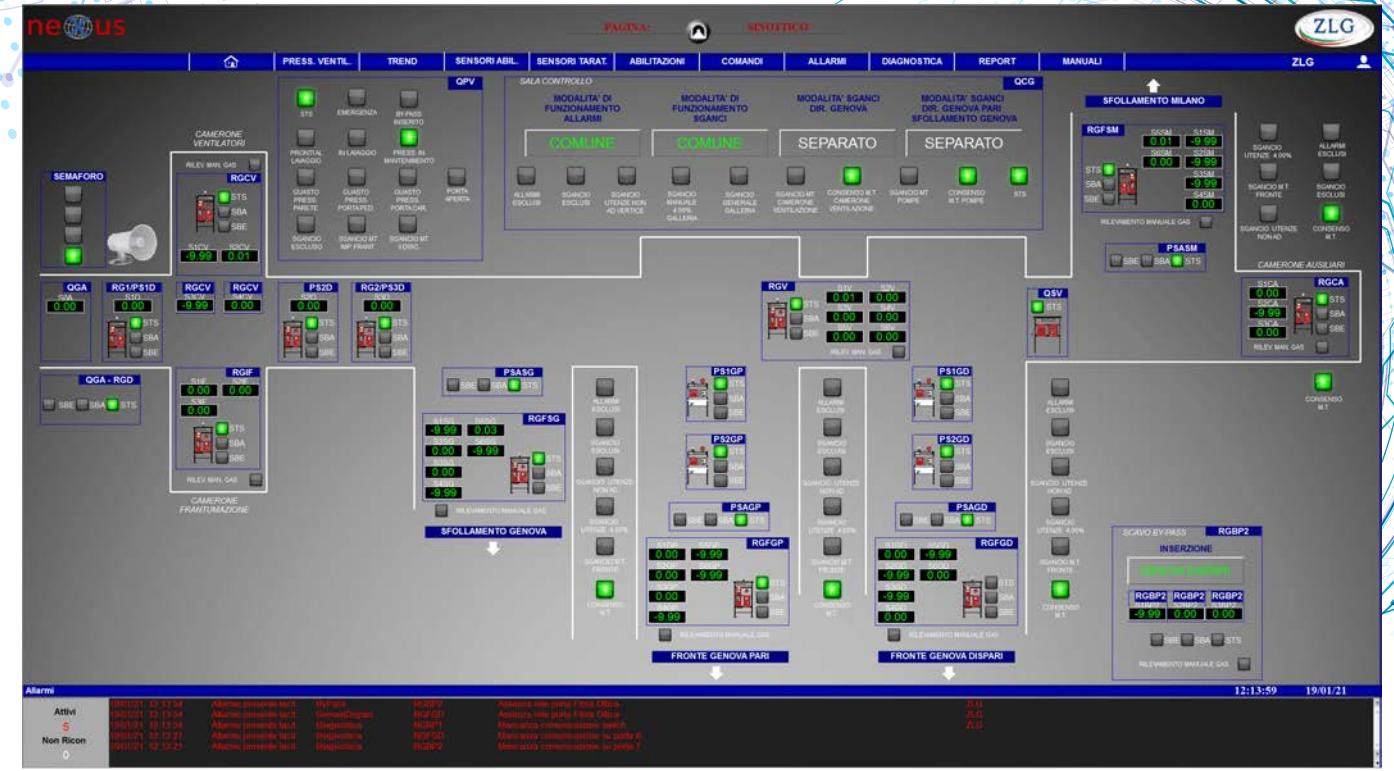


Z.L.G. Electrical Systems è specializzata nelle trasformazioni di impianti fissi e mobili antideflagranti da utilizzare in aree classificate «potenzialmente esplosive» e nella fornitura di sistemi di controllo integrati in ambito industriale. Opera in 3 principali ambiti di controllo:

A.D. (Antideflagrazione)  
Gas Naturale (Grisou)  
Automazione industriale

***Prodotti e servizi:***

Pianificazione e Consulenza  
Trasformazioni di impianti e mezzi in A.D.  
Postazioni monitoraggio emissioni gas naturale  
Pannelli di distribuzione  
Impianti Elettrici  
Sistemi di automazione flussi industriali  
Sistemi di controllo remoto



La filosofia della Z.L.G. ELECTRICAL SYSTEMS riflette anni di esperienza consolidata nelle attività di progettazione e costruzione di soluzioni per la prevenzione e protezione di apparecchiature elettriche mirate a eliminare o ridurre gli effetti pericolosi di una esplosione.

L'obiettivo principale è quello di offrire ai propri clienti prodotti e servizi ad alto livello tecnologico, a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.

Una attenta e sistematica valutazione dei rischi, supportata da ricerche continue sui materiali, su tecnologie innovative e adeguamento alle normative, consentono di rispondere adeguatamente alle esigenze del mercato.

La presenza di uno staff tecnico, altamente qualificato e motivato ad affrontare nuove sfide, permette di soddisfare le richieste più esigenti dalla progettazione globale, assistenza tecnica e coordinamento dell'installazione in loco alle attività di installazione e manutenzione.

L'ufficio tecnico ha sviluppato conoscenze specifiche nell'ambito dei propri settori di competenza.

L'attuale sede operativa di Barlassina dispone di una superficie coperta di 1500mq che ci svincola da limitazioni dimensionali delle apparecchiature prodotte.

*Filosofia*

*Progettazione,  
Installazione e Manutenzione*



- Sistema Di Rilevamento Gas Con Postazioni Sos Allertamento-Evacuazione Per Gallerie Classificate 1b-1c-2
- Centralina Di Rilevamento Gas A Due Sensori Per Gallerie In Classe 1a
- Monitoraggio Parametri Ventilazione
- Ripetitore Ottico-Acustico Di Chiamate Telefoniche
- Quadro Comando Pompe Singole O In Batteria (Avviatori Diretti - Y/D - Soft Starter)

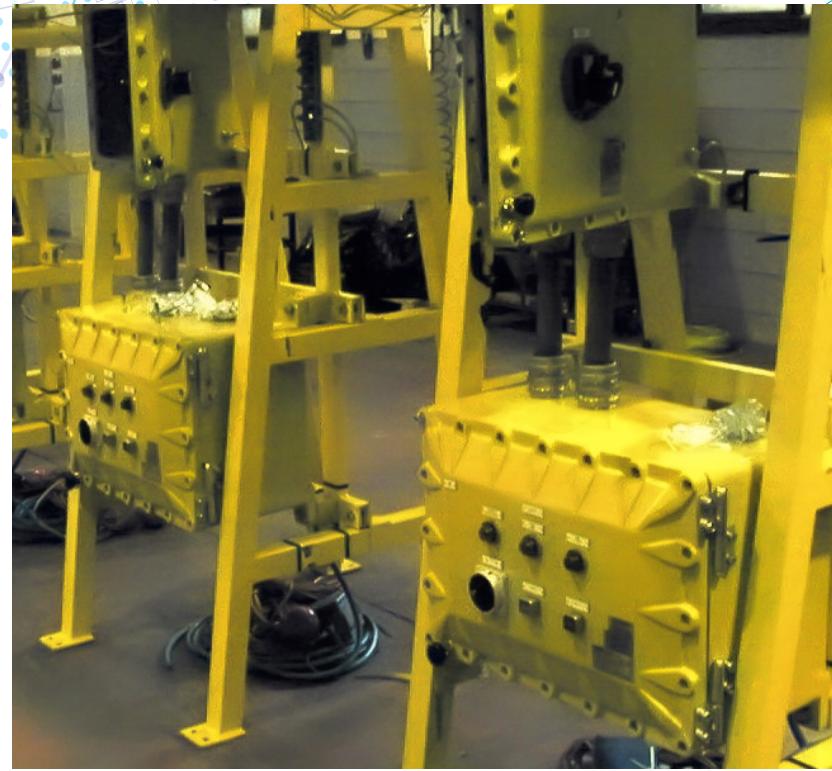
- Impianto Elettrico Distribuzione F.M. E Di Illuminazione Su Cassero O Su Carro Teli
- Quadri Di Distribuzione F.M. – Cavalletti Prese
- Quadri Deviatori O Di Sezionamento Linee Di Tiro
- Quadri Di Distribuzione Luce In Galleria
- Sistema Di Segnalazione Allarmi Allertamento – Evacuazione In Escuzione Stagna

## ***Soluzioni e Sistemi per Scavo di Gallerie in Terreni Grisutosi***

### ***SISTEMA DI RILEVAMENTO GAS CON POSTAZIONI SOS ALLERTAMENTO-EVACUAZIONE PER GALLERIE CLASSIFICATE 1b-1c-2***

Sistema costituito da una stazione computerizzata di visualizzazione e registrazione dei dati dell'impianto, da un quadro di controllo generale con il sistema di sgancio, da un gruppo di segnalazione allarmi generale posto all'esterno della galleria, da gruppi di segnalazioni allarmi completi di postazioni SOS collocati lungo le gallerie e di sensori gas posizionati in prossimità dei fronti di avanzamento. Tutti gli elementi che compongono il sistema possono essere interconnessi con linee di trasmissione dati in *Fibra Ottica, Ethernet, Seriale RS485, Dupline* o sistemi misti. Tramite il sistema vengono acquisiti i valori dei sensori gas

e visualizzati e storicizzati su un sistema di supervisione installato su un personal computer in sala di controllo generale all'esterno della galleria. Un display montato sulle centraline gas, permette di visualizzare localmente i valori. Ogni postazione è installata su telaio autoportante ed è completa di un apparecchio telefonico per le comunicazioni di emergenza e di un'armatura fluorescente a luce verde dotata di gruppo autonomo di emergenza. Ciascun sistema può essere predisposto per il controllo e la gestione da remoto dell'impianto, usufruendo dei servizi di telecontrollo e teleassistenza.



***CENTRALINA DI RILEVAMENTO GAS  
A DUE SENSORI PER GALLERIE CLASSIFICATE 1a***

Centralina di rilevamento gas con modalità di funzionamento locale, basata su di un'unità di controllo collegata a testine di campionamento contenenti i sensori a combustione catalitica e di un pannello operatore che visualizza in modo continuo la misura proveniente dai rivelatori.

I valori vengono memorizzati localmente ed in maniera automatica, attraverso una funzione interna di data logging, in un file formato CSV su memoria di tipo SD Card.

L'estrazione dei dati registrati avviene senza aprire la custodia, utilizzando il cavo ethernet con il connettore antideflagrante dato in dotazione.

La centralina può essere dotata di una batteria tampone la quale, in caso di blackout sulla linea, è in grado di assicurare un'autonomia di funzionamento normale di alcune ore.

***QUADRO COMANDO POMPE SINGOLE  
O IN BATTERIA (AVVIATORI DIRETTI-Y/D-SOFT STARTER)***

Quadro di comando fornibile con avviatore del motore elettrico di tipo diretto, stella-triangolo o soft starter (metodologia di avviamento in grado di limitare la corrente massima di avviamento del motore e allo stesso tempo minimizzare l'effetto "colpo d'ariete" in fase di arresto).

Ogni quadro è dotato di selettore per la scelta della modalità di funzionamento della pompa: manuale (tramite i comandi

a pulsante di marcia ed arresto) o automatico (tramite livelli a galleggiante).

Possibilità di fornire quadri di comando per pompe in batteria con gestione automatica sia del funzionamento che dell'alternanza per un utilizzo omogeneo delle stesse.

### ALCUNE REALIZZAZIONI ATEX



### SISTEMA DI SEGNALAZIONE ALLARMI ALLERTAMENTO EVACUAZIONE GALLERIA

Sistema centralizzato di segnalazione allarmi allertamento ed evacuazione galleria, fornibile sia in esecuzione stagna che ATEX, costituito da una postazione posta in prossimità dell'imbocco completa di quadro generale e da postazioni collocate lungo la galleria.

Il quadro generale, oltre a svolgere le funzioni di controllo e comando, segnala le emergenze intervenute e la diagnostica relativa allo stato di funzionamento delle singole postazioni, indicando un'eventuale loro anomalia per guasto di comunicazione, mancanza alimentazione di rete, guasto del sistema di ricarica batteria, livello batteria basso.

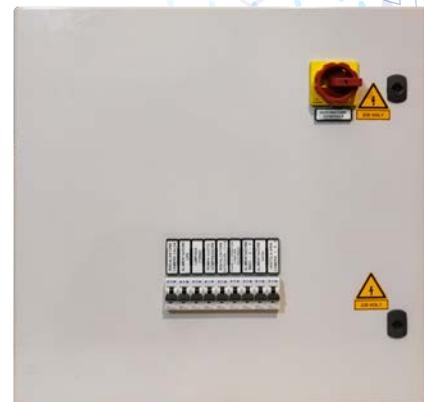
Ogni postazione è installata su telaio autoportante o pannello per fissaggio a paramento ed è completa di un apparecchio

telefonico con ripetitore ottico-acustico di chiamata per le comunicazioni e di un'armatura fluorescente a luce verde dotata di gruppo autonomo di emergenza.

Su richiesta, le postazioni possono essere dotate di gruppi di continuità con autonomia minima di tre ore, per garantire il servizio nel caso di micro-interruzioni e di black-out sulla linea di alimentazione.

Il sistema può essere realizzato tramite PLC d'interfaccia con linea di trasmissione dati in Seriale RS485 o fibra ottica, oppure con il sistema bus di campo Dupline.

Fornibile anche con i componenti della linea Escape della Soc. Sirena (SEO/SEV).



### ***DALLA PROGETTAZIONE AL COLLAUDO***

La divisione quadri elettrici di Z.L.G Electrical Systems propone una serie di servizi finalizzati alla soddisfazione del cliente iniziando dallo sviluppo dell'ingegneria, alla fornitura e all'installazione di quadri elettrici proseguendo con collaudi funzionali interni ed esterni ed installazioni a bordo macchina.

Progettiamo e realizziamo quadri elettrici per il comando e controllo dell'automazione industriale, di macchine ed impianti con proprio Know-how maturato con un'esperienza

## ***Quadri Elettrici***

pluriennale nei vari settori quali:

- Industriali (alimentare, farmaceutico, petrolchimico, metallurgico, cartiere e materie plastiche)
- Produzione e distribuzione energia elettrica (centrali, sottostazioni e energie alternative)
- Infrastrutture (aeroporti, ferroviario, metropolitane)

Z.L.G. Electrical Systems, avvalendosi del proprio ufficio

tecnico interno, è in grado di trasformare una vostra idea in un progetto concreto.

L'utilizzo di moderni sistemi software e CAD permette di automatizzare tutte le fasi di progettazione, di generare schemi CE conformi alle attuali normative di legge e i documenti indispensabili per la corretta realizzazione di quanto progettato.

## ***Quadri Elettrici***



***SEGRETERIA GENERALE***

Tel. +39 0362 557618

E-mail: [amministrazione@zlg srl.com](mailto:amministrazione@zlg srl.com)

***DIREZIONE***

E-mail: [l.gusella@zlg srl.com](mailto:l.gusella@zlg srl.com)

***COMMERCIALE***

E-mail: [sales@zlg srl.com](mailto:sales@zlg srl.com)

***Contatti***



Electrical Systems

**[www.zlgsrl.com](http://www.zlgsrl.com)**