

ALLEGATO C

INFORMAZIONE E FORMAZIONE PER L'USO DI TELECONTROLLO **Geo24h**

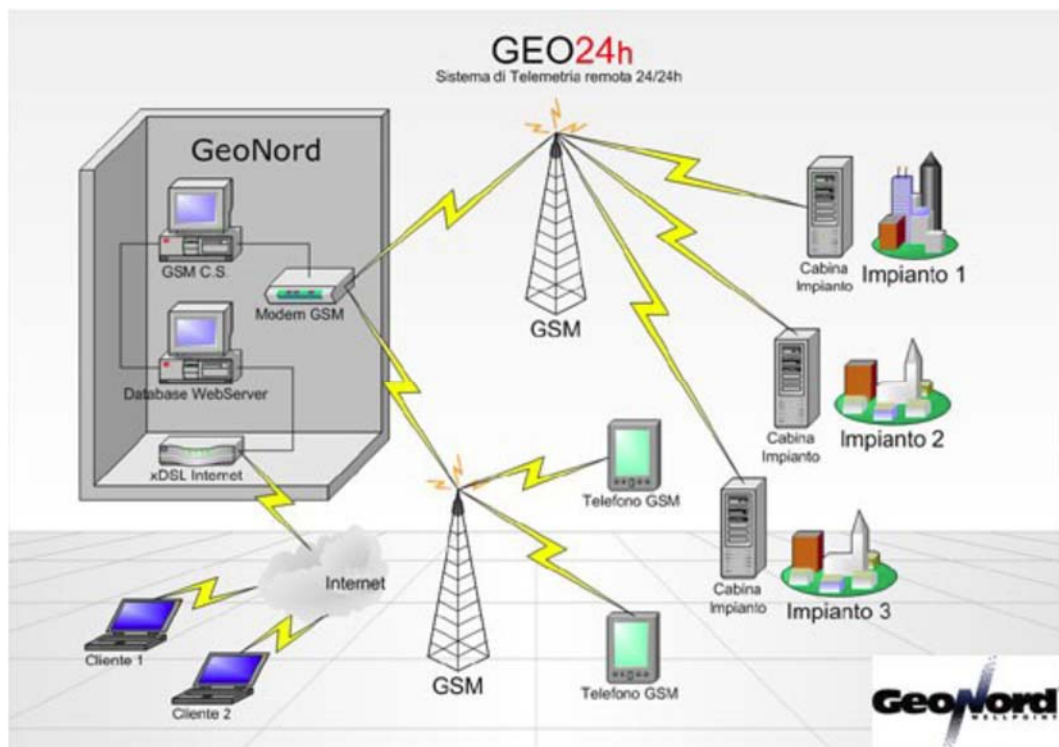
VERIFICHE/MANUTENZIONI ORDINARIE e CONTROLLI OBBLIGATORI da PARTE del
COMMITTENTE/NOLEGGIANTE/UTILIZZATORE

AVVERTENZE GENERALI

- **NON** intraprendere azioni di alcun tipo con la pompa accesa, o con la spina della pompa inserita nel quadro e la pompa immersa in acqua.
- Il Telecontrollo Geo24h è un sistema di allarme che avverte nel caso di **anomalie nel funzionamento** delle pompe o dell'impianto wellpoint installato.
- Gli allarmi sono rilevati da strumenti digitali che controllano i seguenti parametri:
 - **PRESENZA DELLA TENSIONE ELETTRICA**
 - **ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DEL MOTORE DELLA POMPA**
 - **ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DEL MOTORE DELLA POMPA DEL VUOTO**
 - **STATO DEL VUOTO ALL'INTERNO DELL'IMPIANTO**
 - **RISALITA DEL LIVELLO DI FALDA (facoltativo)**

L'interpolazione dei vari **ALLARMI** permette di avere una panoramica completa dell'effettivo stato dell'impianto.

Gli allarmi sono inviati **tramite SMS** ed il **significato dei messaggi di Allarme** è il seguente:



ALLARME 1

POMPA OFF:

Il motore della pompa non è più alimentato dalla corrente elettrica

Possibili cause:

- Interruzione dell'energia elettrica da parte del Fornitore
- Sgancio della termica del Quadro Generale di cantiere
- Sgancio della termica del Quadro della Pompa
- Sovraccarico di tensione dovuto a troppe apparecchiature collegate ai quadri di cantiere
- Spine di cantiere lasciate a terra e in presenza d'acqua
- Taratura della termica di cantiere bassa
- Corto circuito del motore della pompa o di altre apparecchiature utilizzate in contemporanea

Azioni da intraprendere:

- Controllare che il contatore ENEL sia attivo e che ci sia l'alimentazione principale al cantiere
- Controllare che l'interruttore Generale del Quadro di cantiere sia armato
- Controllare che l'interruttore a cui è collegata la pompa sia armato
- Controllare che la termica della pompa sia armata
- Controllare che l'interruttore Generale della pompa sia armato
- Scollegare tutte le spine attaccate ai quadri di cantiere relative ad altre apparecchiature

POMPA ON:

Il motore della pompa è nuovamente alimentato dalla corrente elettrica

ALLARME 2

DEP OFF:

Il motore della pompa del VUOTO (Elettrodepressore) non è più alimentato dalla corrente elettrica

Possibili cause:

- Interruzione dell'energia elettrica da parte del Fornitore;
- Sgancio della termica del Quadro Generale di cantiere;
- Sgancio della termica dell'elettrodepressore (Pompa del Vuoto) nel Quadro della Pompa;
- Corto circuito del motore della pompa del VUOTO (elettrodepressore):
- Mancanza dell'olio di lubrificazione dell'elettrodepressore che di conseguenza ha causato il blocco delle palette interne al corpo pompa del depressore:

Azioni da intraprendere:

- Controllare che la termica della pompa del Vuoto (Elettrodepressore) sia armata:
- Controllare che vi sia sufficiente olio di lubrificazione nell'apposita vasca di contenimento:
- Verificare che i tubi che alimentano d'olio il depressore non siano rotti o abbiano perdite di liquido, in tal caso rabboccare l'olio nella vasca o sostituire i tubi di alimentazione dell'olio:

DEP ON:

Il motore della pompa del VUOTO (Elettrodepressore) è nuovamente alimentato dalla corrente elettrica

Per

avvenuta informazione e formazione

L'Utilizzatore

Il Datore di lavoro

ALLARME 3

VUOTO OFF:

Il sensore del vuoto ha rilevato la mancanza del vuoto minimo necessario per mantenere innescato l'intero impianto.

Possibili cause:

- Rottura o sgancio di una o più manichette flessibili di collegamento tra le punte wellpoint ed i collettori
- Rottura o sgancio di una qualsiasi delle tubazioni di aspirazione dell'impianto (collettori)
- Ingresso di eccessiva aria dall'impianto dei wellpoint, dovuto anche a determinate caratteristiche litologiche del terreno
- Blocco del galleggiante, dovuto anche alla formazione di nidi d'ape all'interno della presa d'aria esterna
- Urto nel passaggio degli operai vicino alle tubazioni
- Urto con mezzi meccanici soprattutto durante le fasi di rinterro
- Il galleggiante si è incastrato all'interno del separatore
- La presa d'aria esterna è ostruita

Azioni da intraprendere:

- Verificare che tutte le manichette flessibili siano ben agganciate alla tubazione, nel caso riagganciare
- Verificare che tutte le manichette flessibili non presentino tagli o fori di alcun genere, spesso in tal caso la spirale di acciaio è scoperta dalla gomma trasparente, nel caso chiudere il rubinetto con un giratubi o meglio con chiave inglese N.19
- Verificare che il vuotometro indichi una depressione inferiore a -0,5 bar (da -0,5 a -1,0), se l'impianto sembra funzionare, cioè fuoriesce acqua dallo scarico, allora mettere il selettore dell'elettrodepressore su MAN (Manuale)
- Verificare che il galleggiante lavori correttamente all'interno del separatore
- Verificare che la presa d'aria esterna non sia ostruita

VUOTO ON:

Il vuoto minimo necessario all'interno dell'impianto è stato ripristinato.

ALLARME 4

LIV OFF:

Il sensore del livello di falda ha rilevato una risalita dell'acqua sopra la soglia minima di sicurezza.

Possibili cause:

- Il livello della falda sta risalendo
- La sonda della "massa" è a contatto con l'acqua o con una tubazione in ferro che fa da ponte al contatto
- L'impianto è fermo
- Improvvisi acquazzoni hanno fatto risalire repentinamente il livello di falda (possibile in caso di terreni ghiaiosi)
- Si è creata condensa o è entrata acqua nella tubazione contenente le sonde di livello

Azioni da intraprendere:

- Verificare che la falda non stia risalendo, nel caso verificare il funzionamento dell'impianto
- Verificare che le sonde siano alla quota impostata e non siano state manomesse

LIV ON:

Il sensore del livello di falda ha rilevato che la falda è nuovamente al di sotto della soglia minima di sicurezza.

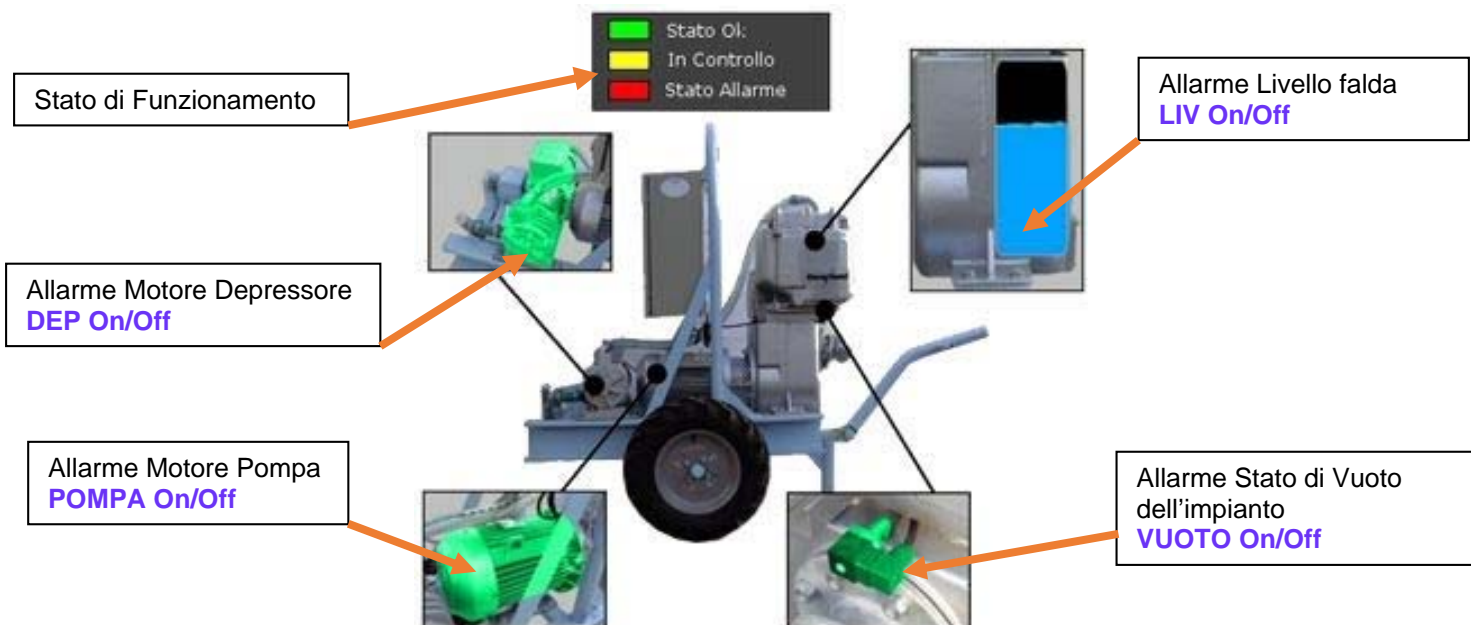
Per

avvenuta informazione e formazione

L'Utilizzatore

Il Datore di lavoro

SCHEMA FUNZIONAMENTO



PULSANTE	DESCRIZIONE	MESSAGGIO
POS.1	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	Azionare su ON l'interruttore per alimentare il quadro
POS.2	PRESENZA RETE	SPIA BLU ACCESA Segnala che il quadro della pompa è alimentato dalla rete principale.
POS.3	BLOCCO POMPA	SPIA ROSSA ACCESA Segnala che il quadro è in blocco a causa di un problema sull'alimentazione elettrica (es.: corto circuito, contatto con acqua, sovrassorbimento, etc..)
POS.4	POMPA ACCESA	SPIA VERDE ACCESA Segnala che la pompa è alimentata dalla rete principale e funzionante.
POS.5	AVVIO POMPA	Ruotare il selettore Nero MARCIA POMPA in posizione MANUALE
POS.6	ALIMENTAZIONE QUADRO POMPA	Ruotare in senso orario in posizione ON l'interruttore giallo/rosso

Per

avvenuta informazione e formazione

L'Utilizzatore

Il Datore di lavoro

SCHEMA del MESSAGGIO DI ERRORE

DATI IMPIANTO	
Identificativo Impianto	101
Numero GSM	333-9999999
Tipo Impianto	Elettropompa
Impianto Ausiliario Emergenza	Si

SENSORI	STATO
Alimentazione 380V (ENEL)	Ok
Fusibili Ingresso 380V	Ok
Interruttore Generale	Errore
Interruttore Emergenza	Ok
Stato Vuotostato	Ok
Stato Depressore	Ok
Alimentazione Stella-Triangolo	Ok
Termica Motore Pompa	Ok
Apertura Pannello-Centralina	Errore
Portata istantanea lit./min	800

DATI MONITORAGGIO	
Stato Monitoraggio	Attivo
Stato Impianto	Errore
Ultimo Monitoraggio	16/10/05 12:40
Ultimo Allarme	12/10/05 18:32
Inizio Monitoraggio	12/09/05 09:32

DATI CLIENTE	
Cliente	Geonord wellpoint
ID Cantiere	Geonord wellpoint
Cellulare Allarmi	444-55555555

DATI IMPIANTO	
Identificativo Impianto	101
Numero GSM	333-9999999
Tipo Impianto	Elettropompa
Impianto Ausiliario Emergenza	Si

SENSORI	STATO
Alimentazione 380V (ENEL)	Ok
Fusibili Ingresso 380V	Ok
Interruttore Generale	Ok
Interruttore Emergenza	Ok
Stato Vuotostato	Ok
Stato Depressore	Ok
Alimentazione Stella-Triangolo	Ok
Termica Motore Pompa	Ok
Apertura Pannello-Centralina	Ok
Portata istantanea lit./min	3200

DATI MONITORAGGIO	
Stato Monitoraggio	Attivo
Stato Impianto	Check in corso
Ultimo Monitoraggio	16/10/05 12:40
Ultimo Allarme	12/10/05 18:32
Inizio Monitoraggio	12/09/05 09:32

DATI CLIENTE	
Cliente	Geonord wellpoint
ID Cantiere	Geonord wellpoint
Cellulare Allarmi	444-55555555

Per

L'Utilizzatore

avvenuta informazione e formazione

Il Datore di lavoro