

				○
Revisione a seguito Conferenza dei Servizi del 01-09-2014 e nuovi riferimenti Committente	EPe	APr	15 Marzo 2015	①
Prima emissione	EPe	APr	28 Luglio 2014	①
DESCRIZIONE	REDATTO	APPROVATO	DATA	REV.

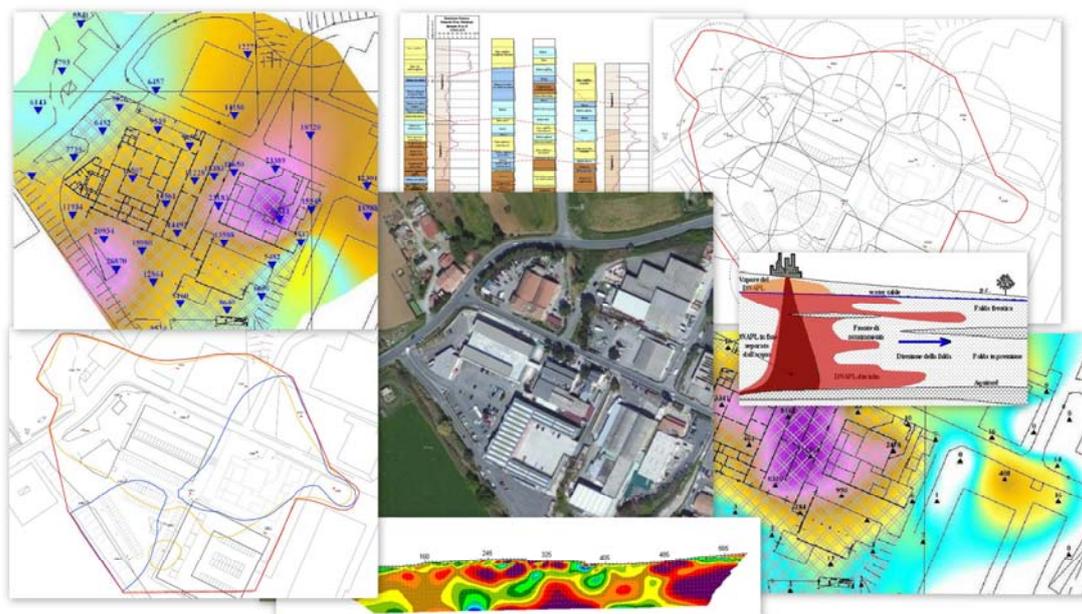
REGIONE TOSCANA

Settore Rifiuti e Bonifiche dei Siti Inquinati

Tav. 07

SCALA
1:100

NOME FILE
Tav.07.pdf



OGGETTO	PROGETTO DI BONIFICA DI UN SITO INQUINATO DA ORGANOALOGENATI REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOIL VAPOUR EXTRACTION
TITOLO DEL PROGETTO	PROGETTO ESECUTIVO (D.P.R. 207/2010)
TITOLO DELL'ELABORATO	SCHEMI ELETTRICI
UBICAZIONE	Poggio Gagliardo - Comune di Montescudaio (PI)

COMMITTENTE:



Regione Toscana
Settore Rifiuti e
Bonifiche dei Siti Inquinati
Via di Novoli, 26
50127 - Firenze(FI)
Tel 055/4383852 Fax 055/4383389
Email rifiuti.bonifiche@regione.toscana.it

RENATA LAURA CASELLI
Dirigente Responsabile del Contratto
ANTONIO BIAMONTE
Responsabile Unico del Procedimento
MARCO NANNUCCI
Referente Tecnico
ROBERTA PAOLA BIGIARINI
Referente Amministrativo
VANIA PETRUZZI
Referente Amministrativo

PROGETTISTA:

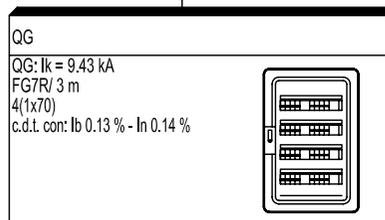
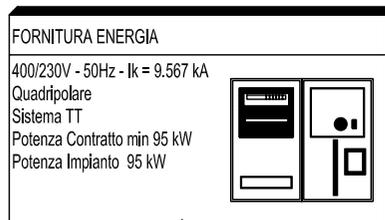


INGEGNO P & C s.r.l.
Via A. Gramsci, 49 - 56024 - Ponte a Egola (PI)
tel: 0571-497075 e-mail: info@ingegno06.it
Ing. ANDREA PROFETI
Per. Ind. MATTEO CORBELLINI
Ing. ELENA PECORI

COLLABORATORI:

**PROGETTISTA
GEOLOGIA:**

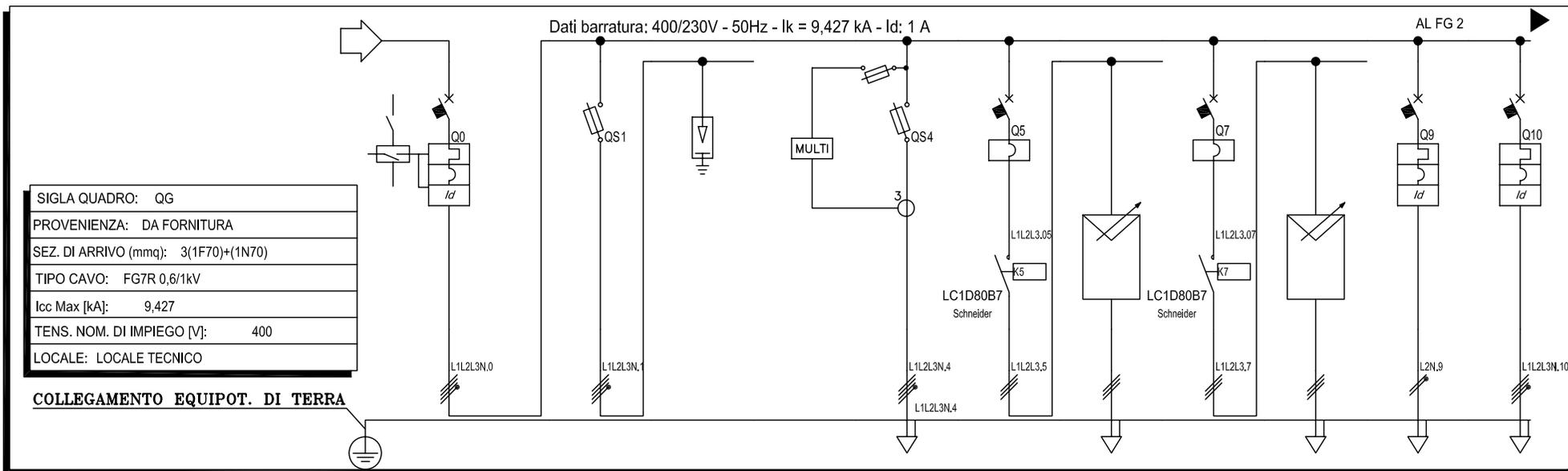
S.B.C. GEOLOGI ASSOCIATI
Geol. FRANCESCO BIANCHI
Via XX Settembre, 78 - 50129 - Firenze (FI)
tel: 055-2280154 e-mail: sbc.geologiassociati@gmail.com



TITOLO
SCHEMA A BLOCCHI
 Progetto Impianto Elettrico

COMMITTENTE
Impianto di Soil Vapour Extraction
 Località Poggio Gagliardo
 Comune di Montescudaio (PI)

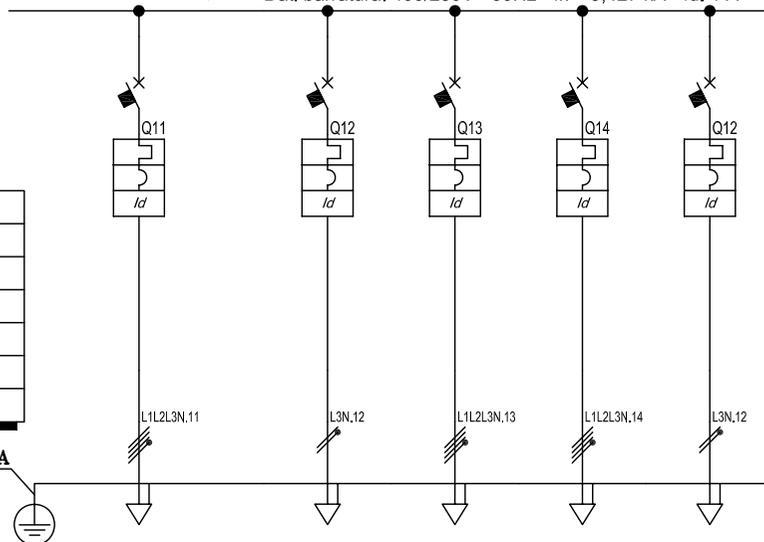
FILE	schema	
ELAB.	CONTR.	APPR.
DATA	01/07/2014	



SIGLA UTENZA		QG-0	QG-1	QG-2	QG-3	QG-4	QG-5	QG-6	QG-7	QG-8	QG-9	QG-10
DENOMINAZIONE		GENERALE	PREFUSIBILE SPD	SPD PER CORRENTE	STRUMENTO	PROTEZIONE	COMPRESSORE	INVERTER REG.	COMPRESSORE	INVERTER REG.	ILLUMINAZIONE	LINEA 1 PRESE
		QUADRO		DA FULMINE	MULTIFUNZIONE	STRUMENTO	K-01	COMPRESSORE K-01	K-02	COMPRESSORE K-02	LOCALI	230/400V
UTENZA	P nominale (Pn) [kW]	112	-	-	-	-	55	55	55	55	-	-
PROTEZIONE	CURVA	N.C.	aM	---	---	C	MA	---	MA	---	C	C
	I nominale (In) [A]	250	--	---	---	--	150	---	150	--	10	16
	P.d.I. [kA]	36	--	---	---	--	70	---	70	--	10	10
	I differenziale [A]	1 - A	--	---	---	--	---	---	---	--	0,03 - AC	0,03 - AC
CONDUTTURA	SIGLA	--	--	---	---	--	--	FG7R/N07 V-K PE	--	FG7R/N07 V-K PE	FG7OR	FG7OR
	SEZIONE [mmq]	--	--	---	---	--	--	3(1x35)+(1PE16)	--	3(1x35)+(1PE16)	1(3G1,5)	1(5G2,5)
	lunghezza [m]	--	--	---	---	--	--	20	--	20	40	30
	Portata Iz [A]	--	--	---	---	--	--	176	--	176	18	21
	Posa	INTERNA QUADRO	--	--	---	---	--	--	CUNICOLO	--	CUNICOLO	TUBO ESTERNO
VERIFICHE	ΔV% con Ib	0,17	0,17	0,17	---	0,17	0,22	0,64	0,22	0,64	0,17	0,17
	I²t i.l. [A²sec]	--	--	---	---	--	--	102.478	--	102.478	6.204	17.176
	K²S²	--	--	---	---	--	--	25.050.025	--	25.050.025	46.010	127.806

COMMITTENTE: Impianto di Soil Vapour Extraction Località Poggio Gagliardo Comune di Montescudaio (PI)	DENOMINAZIONE QUADRO: QG QUADRO GENERALE	FILE 00000101	FOLGIO 1
		DATA 01/07/2014	SEGUE 2
		N. QUADRO 1	

DAL FG 1

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 9,427 kA - I_d: 1 A

SIGLA QUADRO: QG

PROVENIENZA: DA FORNITURA

SEZ. DI ARRIVO (mmq): 3(1F70)+(1N70)

TIPO CAVO: FG7R 0,6/1kV

I_{cc} Max [kA]: 9,427

TENS. NOM. DI IMPIEGO [V]: 400

LOCALE: LOCALE TECNICO

COLLEGAMENTO EQUIPOT. DI TERRA

SIGLA UTENZA		QG-11	QG-12	QG-13	QG-14	QG-15							
DENOMINAZIONE		LINEA 2 PRESE 230/400V	IMP. ALLARME ANTINTRUSIONE	COMPRESSORE ARIA K-03	ALIM. SCOMPARTO AUSILIARI	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA							
UTENZA	P nominale (P _n) [kW]	-	-	2,2	-	-							
PROTEZIONE	CURVA	C	C	C	C	C							
	I nominale (I _n) [A]	16	10	10	16	10							
	P.d.I. [kA]	10	10	10	10	10							
	I differenziale [A]	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC							
CONDUTTURA	SIGLA	FG7OR	FG7OR	FG7OR	--	FG7OR							
	SEZIONE [mmq]	1(5G2,5)	1(3G1,5)	1(5G1,5)		1(3G1,5)							
	lunghezza [m]	30	40	10	--	40							
	Portata I _z [A]	21	18	16	--	18							
	Posa	TUBO ESTERNO	TUBO ESTERNO	CUNICOLO	INTERNA QUADRO	TUBO ESTERNO							
VERIFICHE	ΔV% con I _b	0,17	0,17	0,38	0,17	0,17							
	I ² t i.l. [A ² sec]	17,176	6,204	10,453	--	6,204							
	K ² S ²	127,806	46,010	46,010	--	46,010							

COMMITTENTE:

Impianto di Soil Vapour Extraction

Località Poggio Gagliardo

Comune di Montescudaio (PI)

DENOMINAZIONE QUADRO:

QG

QUADRO GENERALE

FILE 00000102

DATA 01/07/2014

N. QUADRO 1

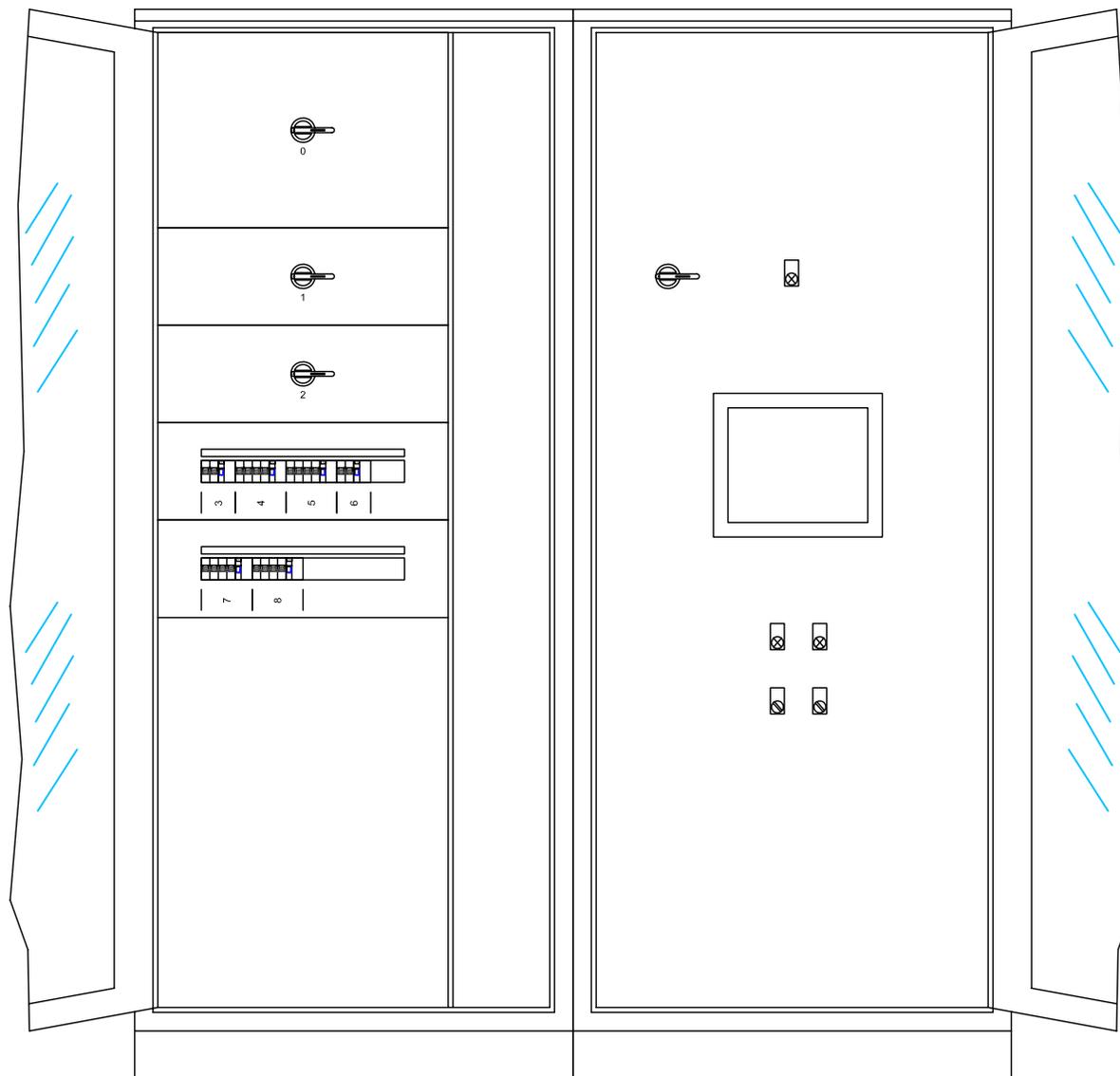
FOGLIO

2

SEGUE

3

Pos.	Sigla	Descrizione
0	QG-0	GENERALE QUADRO
1	QG-5	COMPRESSORE K-01
2	QG-7	COMPRESSORE K-02
3	QG-9	ILLUMINAZIONE LOCALI
4	QG-10	LINEA 1 PRESE 230/400V
5	QG-11	LINEA 2 PRESE 230/400V
6	QG-12	IMP. ALLARME ANTINTRUSIONE
7	QG-13	COMPRESSORE ARIA K-03
8	QG-14	ALIM. SCOMPARTO AUSILIARI

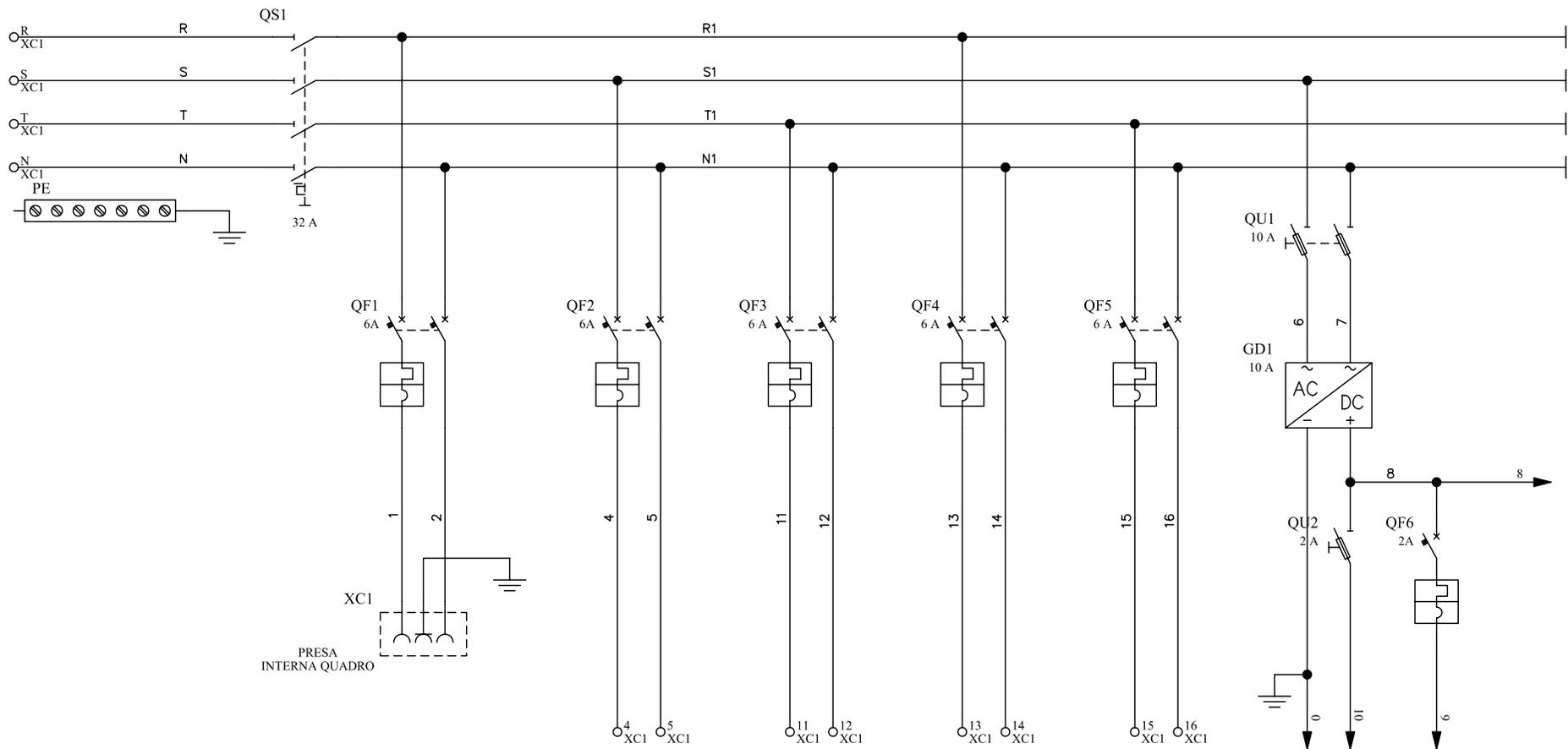


COMMITTENTE:
 Impianto di Soil Vapour Extraction
 Località Poggio Gagliardo
 Comune di Montescudaio (PI)

DENOMINAZIONE QUADRO:
 QG
 Schema fronte quadro

FILE 00000103
 DATA 01/07/2014
 N. QUADRO 1

FOGLIO 3
 SEGUE 4



ALIMENTAZIONE
230Vac
SCATOLA SC1

ALIMENTAZIONE
230Vac
SCATOLA SC2

ALIMENTAZIONE
230Vac
SCATOLA SC3

ALIMENTAZIONE
230Vac
SCATOLA SC4

AUSILIARI 24Vdc
QUADRO

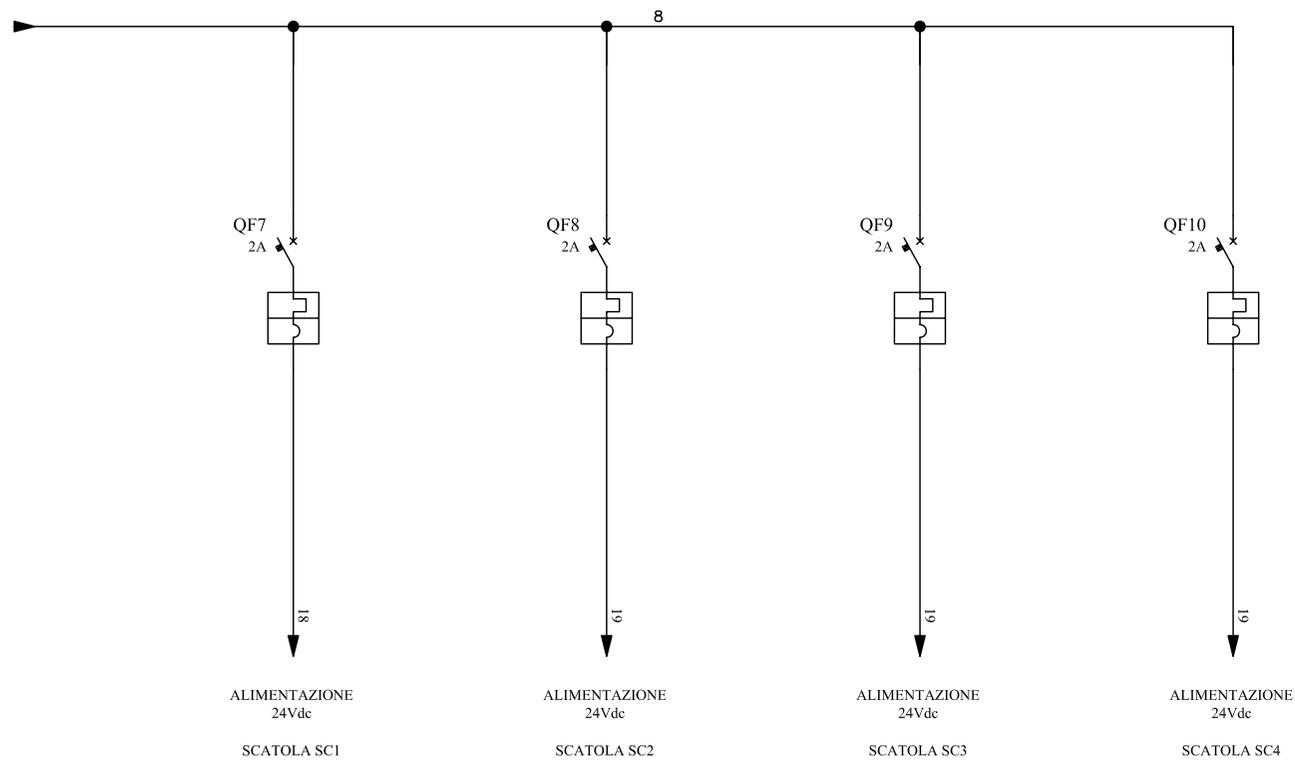
ALIMENTAZIONE
CPU

COMMITTENTE:
Impianto di Soil Vapour Extraction
Località Poggio Gagliardo
Comune di Montescudaio (PI)

DENOMINAZIONE QUADRO:
QG
Schema sezione comando

FILE 00000104
DATA 01/07/2014
N. QUADRO 1

FOGLIO 4
SEGUE 5

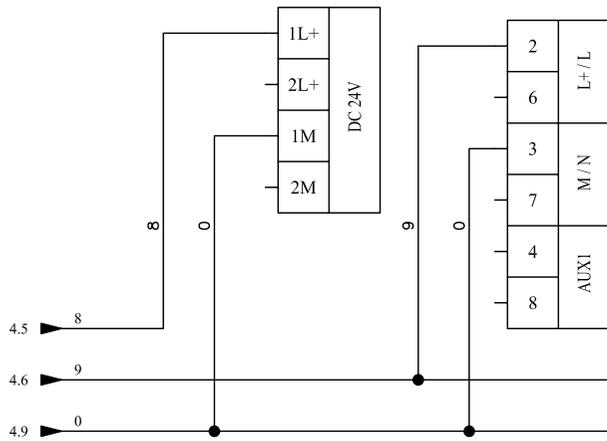
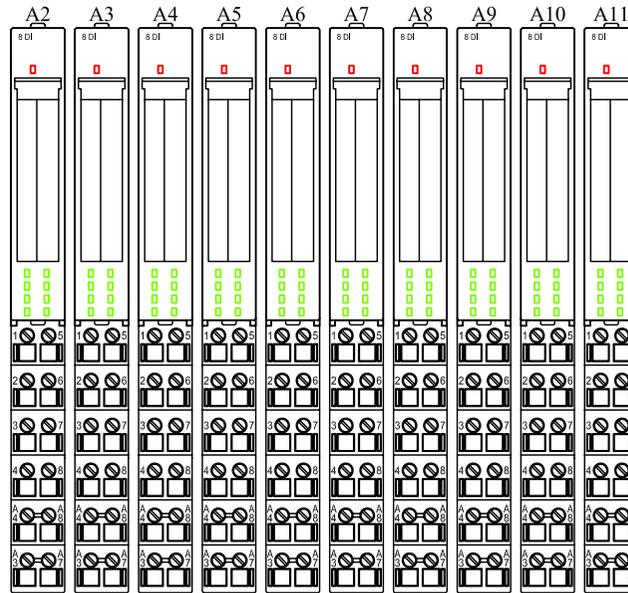
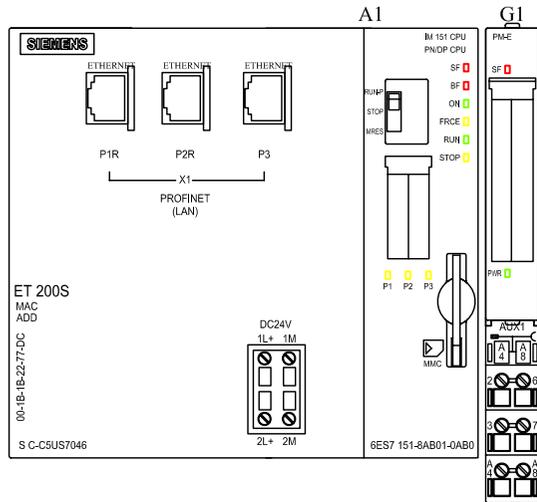


COMMITTENTE:
 Impianto di Soil Vapour Extraction
 Località Poggio Gagliardo
 Comune di Montescudaio (PI)

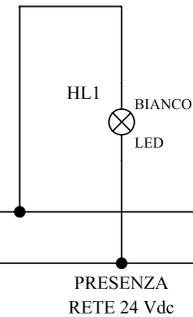
DENOMINAZIONE QUADRO:
 QG
 Schema sezione comando

FILE 00000106
 DATA 01/07/2014
 N. QUADRO 1

FOGLIO 5
 SEGUE 6



Modulo 8 Input digitali 24V DC; Modulo terminale universali TM-E15S26-A1 per ET200S, per moduli elettronica, 15mm, morsetti a vite 2x4, AUX1 passante

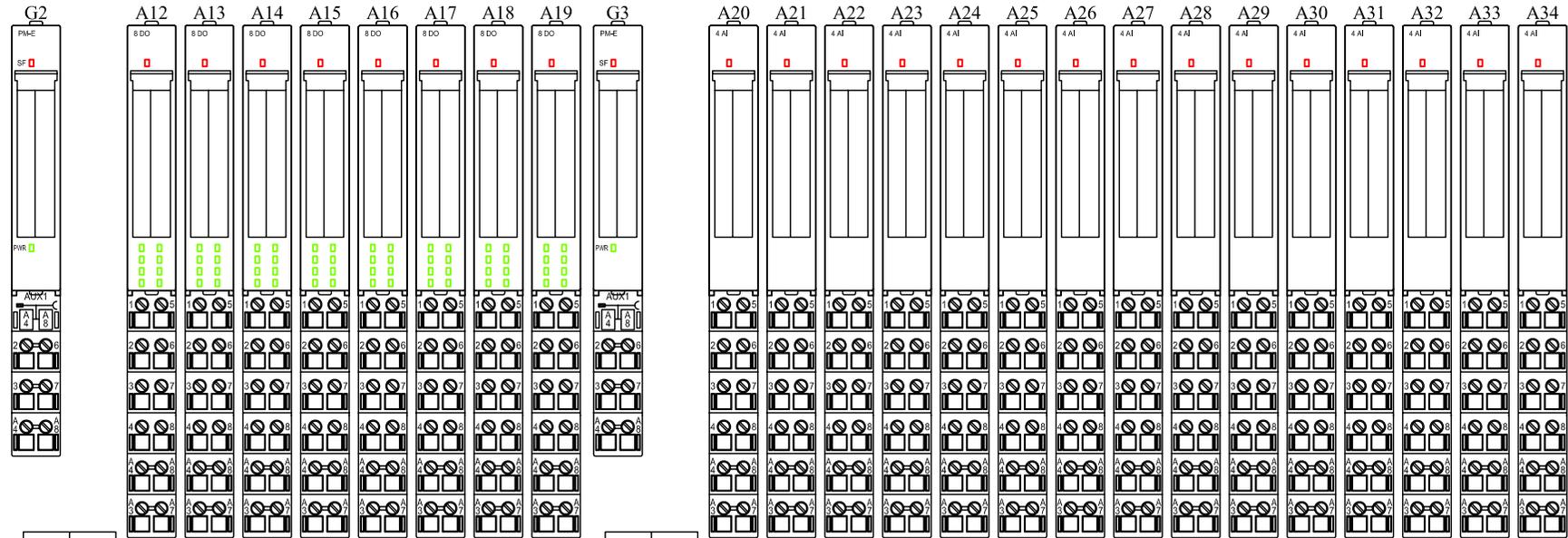


COMMITTENTE:
 Impianto di Soil Vapour Extraction
 Località Poggio Gagliardo
 Comune di Montescudaio (PI)

DENOMINAZIONE QUADRO:
 QG
 Schema sezione comando

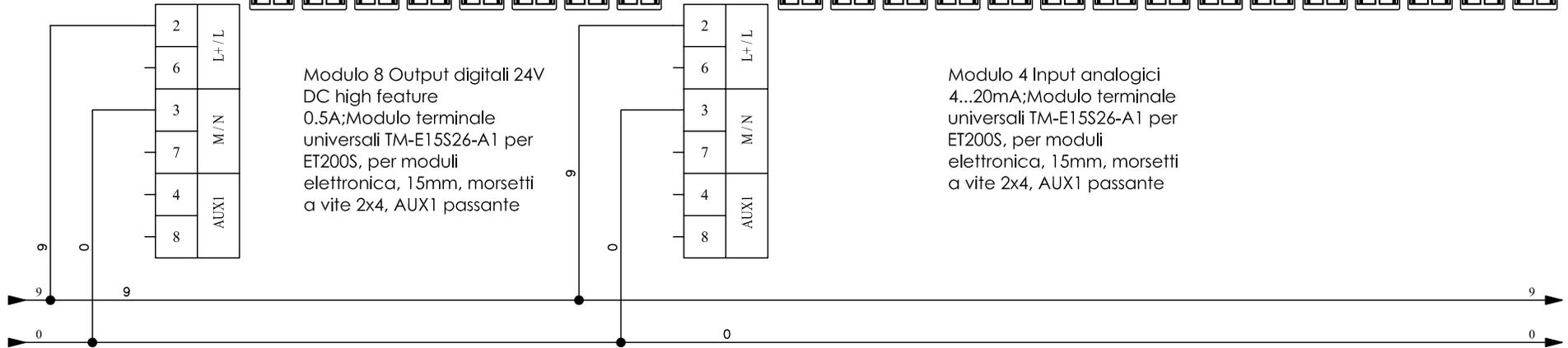
FILE 00000106
 DATA 01/07/2014
 N. QUADRO 1

FOGLIO 6
 SEGUE 7



Modulo 8 Output digitali 24V DC high feature 0.5A; Modulo terminale universali TM-E15S26-A1 per ET200S, per moduli elettronica, 15mm, morsetti a vite 2x4, AUX1 passante

Modulo 4 Input analogici 4...20mA; Modulo terminale universali TM-E15S26-A1 per ET200S, per moduli elettronica, 15mm, morsetti a vite 2x4, AUX1 passante

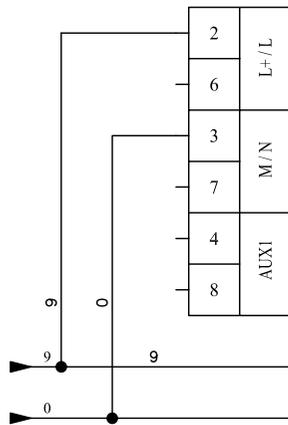
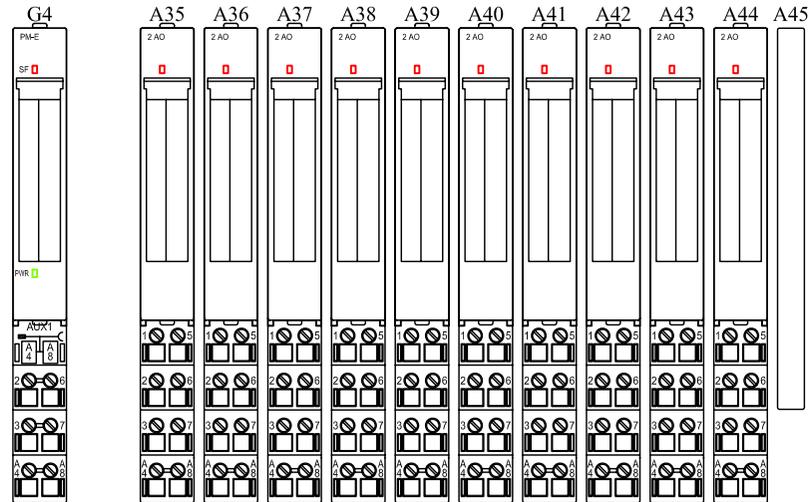


COMMITTENTE:
 Impianto di Soil Vapour Extraction
 Località Poggio Gagliardo
 Comune di Montescudaio (PI)

DENOMINAZIONE QUADRO:
 QG
 Schema sezione comando

FILE 00000106
 DATA 01/07/2014
 N. QUADRO 1

FOGLIO 7
 SEGUE 8



Modulo 2 Output analogici high feature +/-20mA, 4...20mA; Modulo terminale TM-E15S24-A1 per ET200S, per moduli elettronica, 15mm, morsetti a vite 2x4, AUX1 passante

COMMITTENTE:
 Impianto di Soil Vapour Extraction
 Località Poggio Gagliardo
 Comune di Montescudaio (PI)

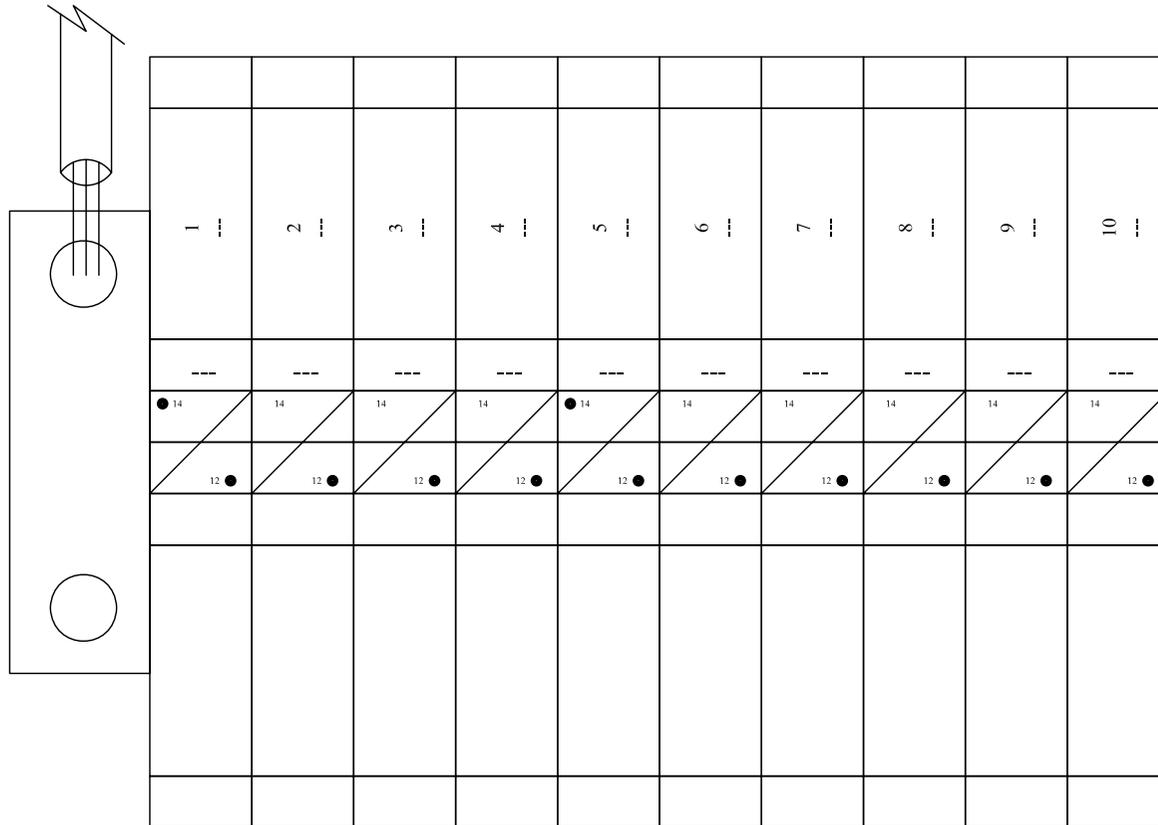
DENOMINAZIONE QUADRO:
 QG
 Schema sezione comando

FILE 00000106
 DATA 01/07/2014
 N. QUADRO 1

FOGLIO 8
 SEGUE -

CAVO DI COLLEGAMENTO
DO - PLC

ELETTRICITÀ Gruppo B01



COMMITTENTE:
Impianto di Soil Vapour Extraction
Località Poggio Gagliardo
Comune di Montescudaio (PI)

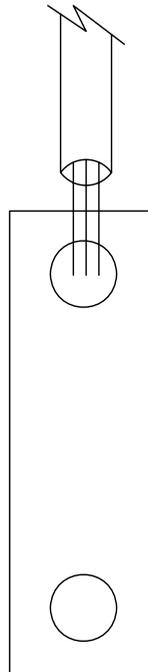
DENOMINAZIONE QUADRO:
QCP
Quadro comando pneumatica

FILE 00000201
DATA 01/07/2014
N. QUADRO 2

FOGLIO 1
SEGUE 2

CAVO DI COLLEGAMENTO
DO - PLC

ELETTRORIVALVOLE Gruppo B02



1 ---	2 ---	3 ---	4 ---	5 ---	6 ---	7 ---	8 ---	9 ---	10 ---	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
● 14	14	14	14	● 14	14	14	14	14	14	14
12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●

COMMITTENTE:
Impianto di Soil Vapour Extraction
Località Poggio Gagliardo
Comune di Montescudaio (PI)

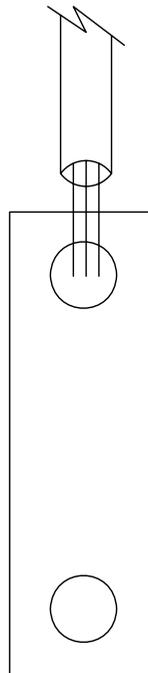
DENOMINAZIONE QUADRO:
QCP
Quadro comando pneumatica

FILE 00000202
DATA 01/07/2014
N. QUADRO 2

FOGLIO 2
SEGUE 3

CAVO DI COLLEGAMENTO
DO - PLC

ELETTRORIVALVOLE Gruppo B03



1 ---	2 ---	3 ---	4 ---	5 ---	6 ---	7 ---	8 ---	9 ---	10 ---	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
● 14	14	14	14	● 14	14	14	14	14	14	14
12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●

COMMITTENTE:
Impianto di Soil Vapour Extraction
Località Poggio Gagliardo
Comune di Montescudaio (PI)

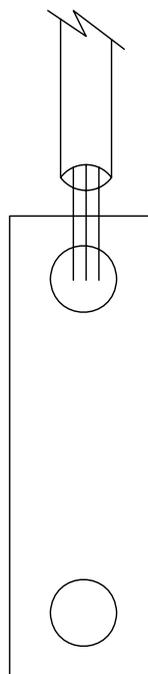
DENOMINAZIONE QUADRO:
QCP
Quadro comando pneumatica

FILE 00000203
DATA 01/07/2014
N. QUADRO 2

FOGLIO 3
SEGUE 4

CAVO DI COLLEGAMENTO
DO - PLC

ELETTRORIVALVOLE Gruppo B04



1 ---	2 ---	3 ---	4 ---	5 ---	6 ---	7 ---	8 ---	9 ---	10 ---	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
● 14	14	14	14	● 14	14	14	14	14	14	14
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●

COMMITTENTE:
Impianto di Soil Vapour Extraction
Località Poggio Gagliardo
Comune di Montescudaio (PI)

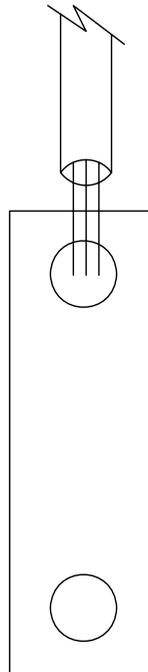
DENOMINAZIONE QUADRO:
QCP
Quadro comando pneumatica

FILE 00000204
DATA 01/07/2014
N. QUADRO 2

FOGLIO 4
SEGUE 5

CAVO DI COLLEGAMENTO
DO - PLC

ELETTRIVALVOLE Gruppo B05



1 ---	2 ---	3 ---	4 ---	5 ---	6 ---	7 ---	8 ---	9 ---	10 ---	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
● 14	14	14	14	● 14	14	14	14	14	14	14
12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●	12 ●

COMMITTENTE:
Impianto di Soil Vapour Extraction
Località Poggio Gagliardo
Comune di Montescudaio (PI)

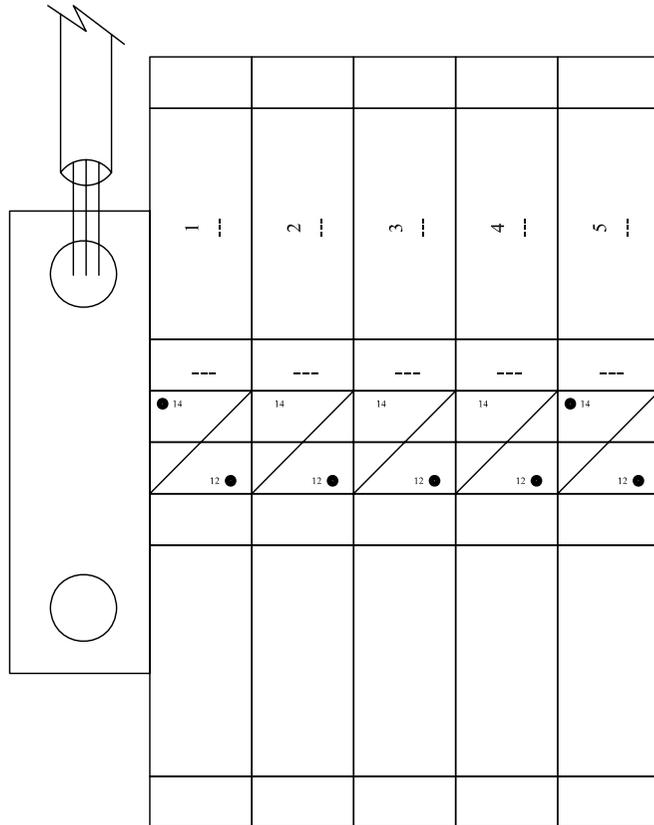
DENOMINAZIONE QUADRO:
QCP
Quadro comando pneumatica

FILE 00000205
DATA 01/07/2014
N. QUADRO 2

FOGLIO 5
SEGUE 6

CAVO DI COLLEGAMENTO
DO - PLC

ELETTRIVALVOLE Gruppo C01



COMMITTENTE:
Impianto di Soil Vapour Extraction
Località Poggio Gagliardo
Comune di Montescudaio (PI)

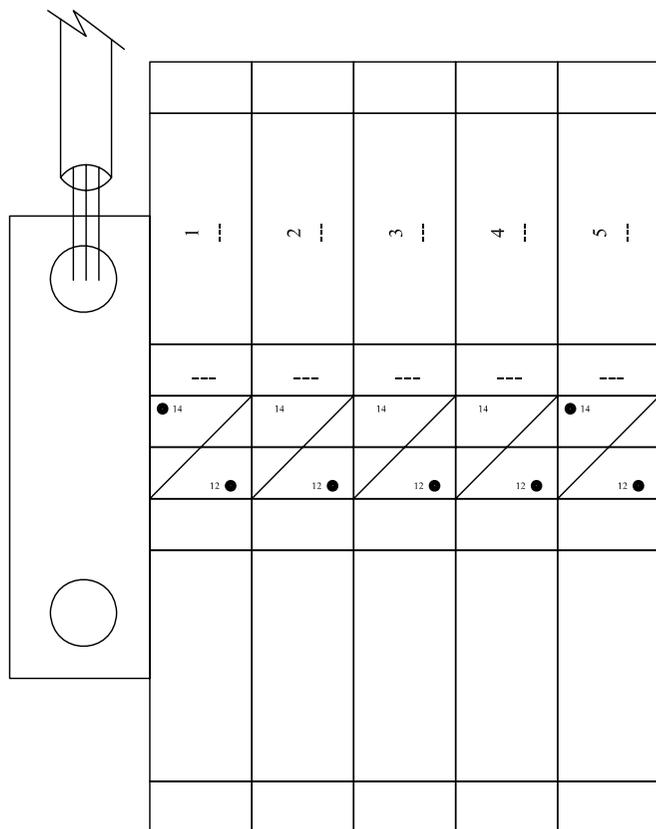
DENOMINAZIONE QUADRO:
QCP
Quadro comando pneumatica

FILE 00000206
DATA 01/07/2014
N. QUADRO 2

FOGLIO 6
SEGUE 7

CAVO DI COLLEGAMENTO
DO - PLC

ELETTROVALVOLE Gruppo D01



COMMITTENTE:
Impianto di Soil Vapour Extraction
Località Poggio Gagliardo
Comune di Montescudaio (PI)

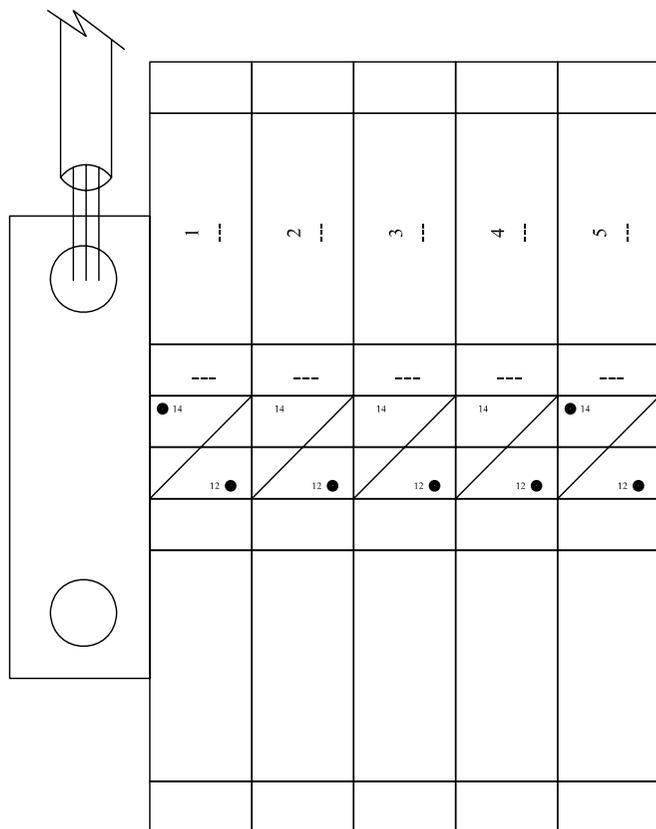
DENOMINAZIONE QUADRO:
QCP
Quadro comando pneumatica

FILE 00000207
DATA 01/07/2014
N. QUADRO 2

FOGLIO 7
SEGUE 8

CAVO DI COLLEGAMENTO
DO - PLC

ELETTRIVALVOLE Gruppo E01



COMMITTENTE:
Impianto di Soil Vapour Extraction
Località Poggio Gagliardo
Comune di Montescudaio (PI)

DENOMINAZIONE QUADRO:
QCP
Quadro comando pneumatica

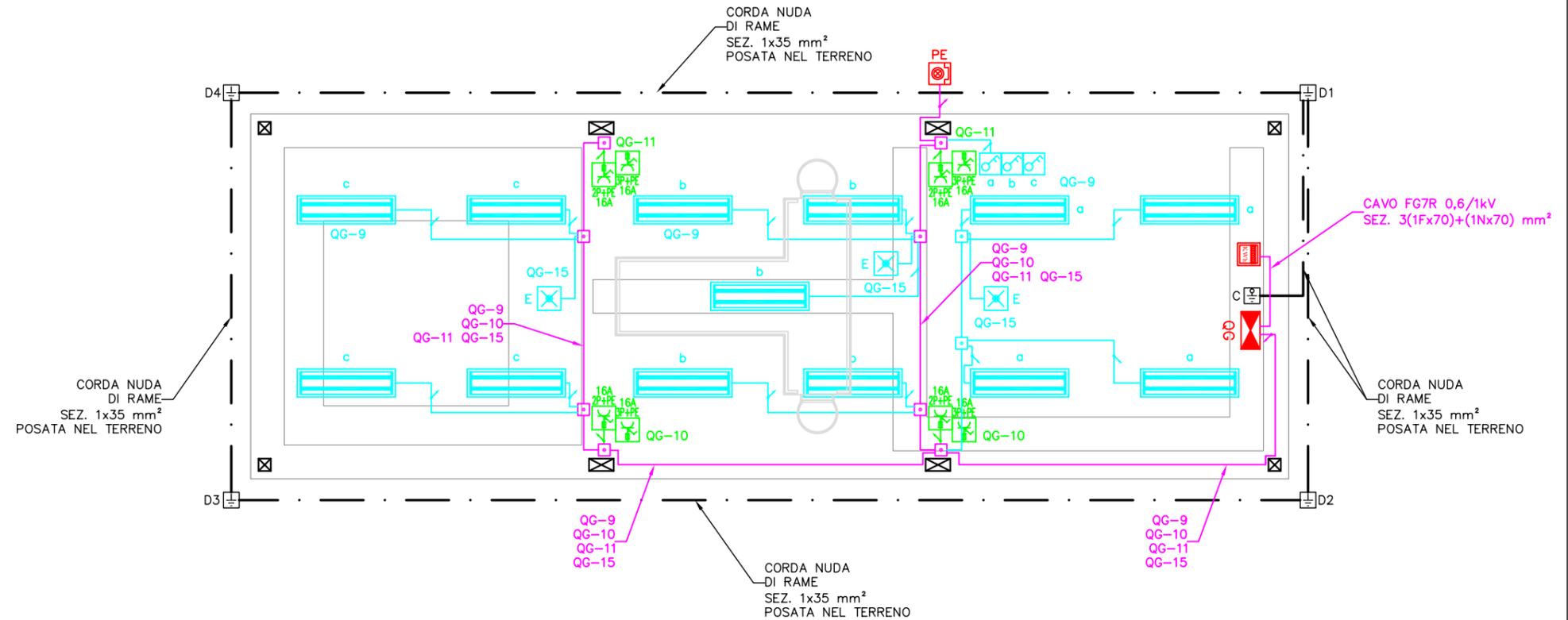
FILE 00000208
DATA 01/07/2014
N. QUADRO 2

FOGLIO 8
SEGUE -

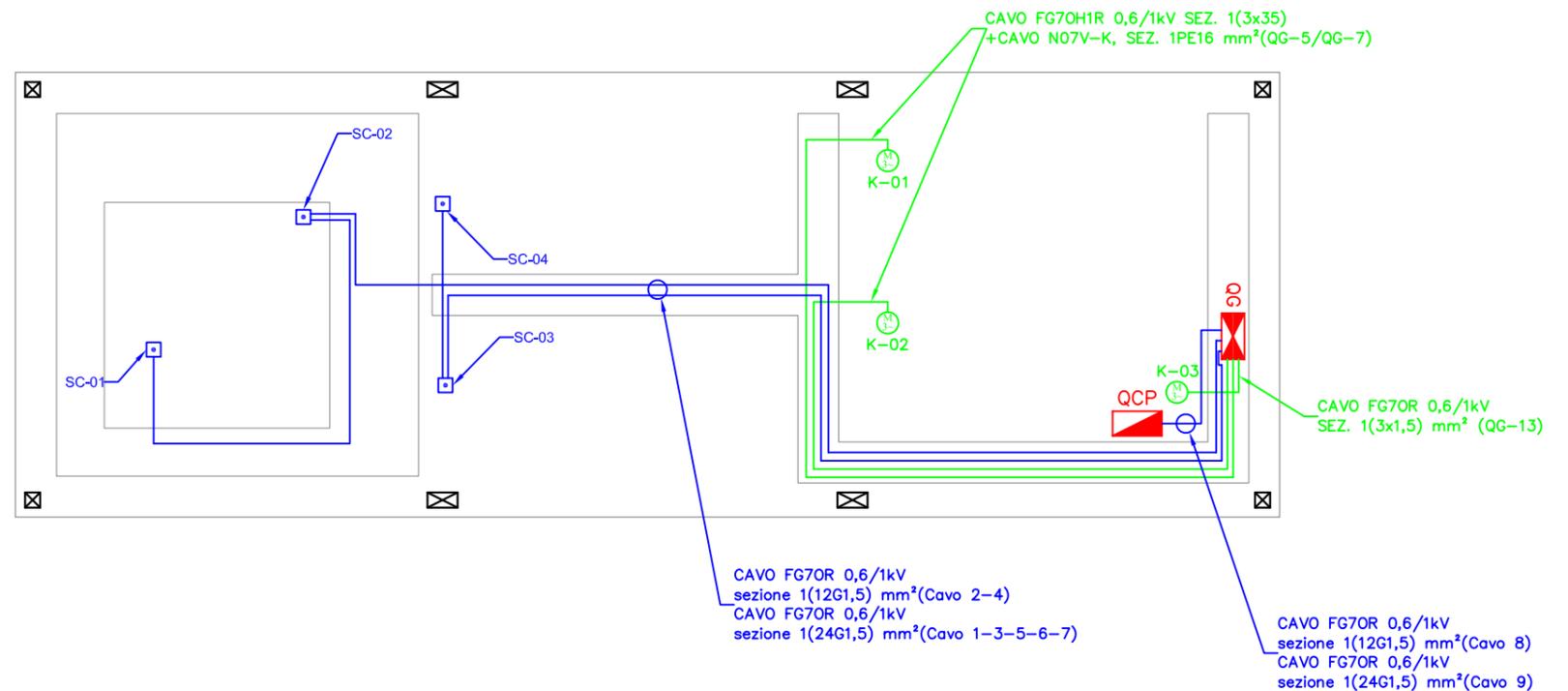
IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE

LEGENDA COLORI	
NERO	OPERE MURARIE/IMPIANTO DI TERRA
MAGENTA	TUBAZIONI/CANALIZZAZIONI LINEE ELETTRICHE
BLU	TUBAZIONI/CANALIZZAZIONI LINEE SEGNALI
CIANO	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE
VERDE	IMPIANTO PRESE/ F. M.
ROSSO	QUADRI ELETTRICI

LEGENDA SEGNI GRAFICI	
	Pulsante di sgancio tensione
	Contatore fornitura energia elettrica
	Cassetta di derivazione/allacciamento
	Quadro generale
	Quadro di comando
	Apparecchio di illuminazione di sicurezza
	Plafoniera 2x58W, IP65
	Presse industriale 3P+PE con interruttore interbloccato
	Presse industriale 2P+PE con interruttore interbloccato
	Interruttore bipolare in scatola di contenimento
	Motore trifase compressore 1-2-3
	Collettore di terra
	Dispersore di terra
	Conduttura ascendente
	Conduttura discendente
	Tubo esterno/tubo corrugato interrato



IMPIANTO ALIMENTAZIONE UTENZE



LEGENDA SEGNI GRAFICI

□	Tappo
◻	Riduzione
○	Punti d'uso
—	Linea distribuzione principale aria compressa
▭	Compressore K-03

IMPIANTO DISTRIBUZIONE PRINCIPALE ARIA COMPRESSA

