FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE BASILICATA

MATERA 2019 CAPITALE EUROPEA DELLA CULTURA

COMMITTENTE

FERROVIE APPULO LUCANE
Corso Italia nr. 8
70123 Bari

STAZIONE MATERA CENTRALE

RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA ED ADEGUAMENTO TECNOLOGICO

PROGETTO ARCH

Boeri Architetti
tano Donizetti, 4
20122 Milano
+39 0255014101
+39 0236769185

PROGETTO STRUTTURE

SCE Project
viale Sarca, 336/f
20126 Milano
t +39 0270006530
f +39 0271091187

PROGETTO IMPIANTI

ESA Engeneering
Foro Buonaparte 76
20121 Milano
t +39 0289151638
f +39 0559029994

COST ANALYSIS

Global Assistance Development S.r.l.
Via M. Quadrio 12
20154 Milano
t +39 0229005672
f +39 0265560517

H
G
F
E
D
C
B
A

revisione data

emissione 16.04.2018

livello
PROGETTO ESECUTIVO

elaborato
STATO DI PROGETTO
SCHEMA ELETTRICO QUADRO
GENERALE ENERGIA DI CONTINUITA' " QGC "

commessa
A - MTR

scala -

formato A3 - fascicolo di 3 pagine

n. tavola
PE_I 11 021

ESA engineering

Progetto
STAZIONE FERROV. MATERA CENTRO

DIsegnato
SARONNI SERGIO

Tensione di esercizio
400/230 DA ENERGIA DI CONTINUITA'

Distribuzione
TT

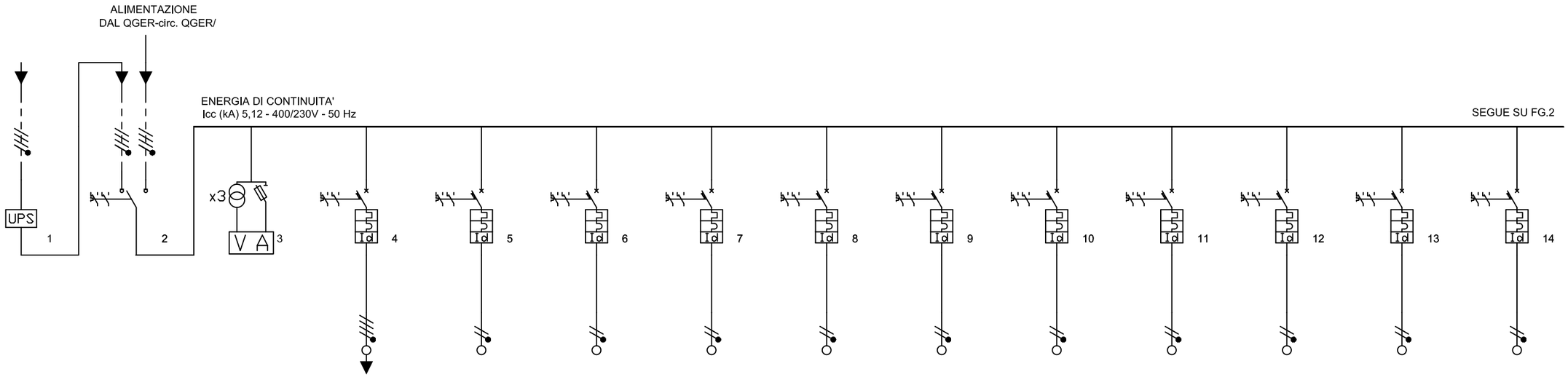
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

PREVEDERE CONDUTTORI DI CABLAGGIO TIPO FG17

Data: 16/04/2018

Schema composto da 3 fogli



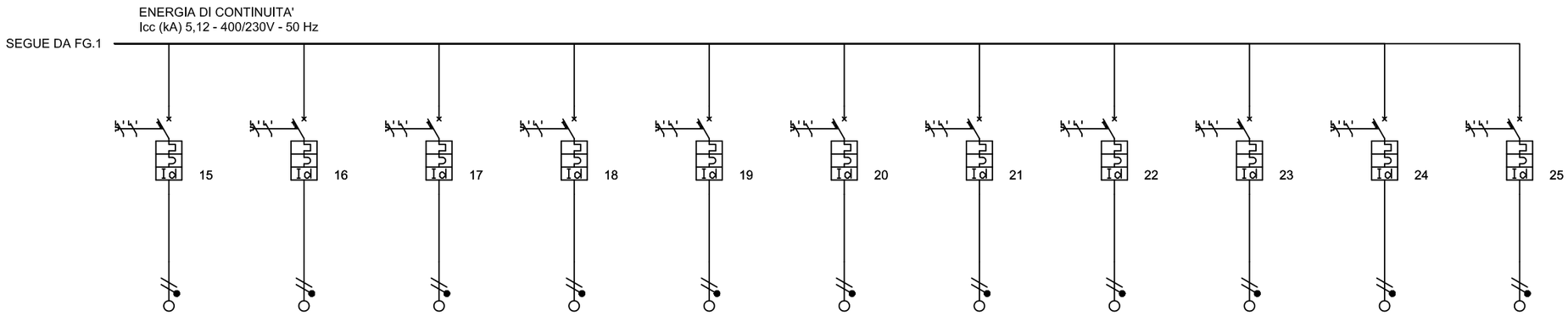
Identificativo		IG		QGEC/1	QGEC/2	QGEC/3	QGEC/4	QGEC/5	QGEC/6	QGEC/7	QGEC/8	QGEC/9	QGEC/10	QGEC/11
Descrizione	GRUPPO UPS CONTINUITA'	INTERRUTTORE GENERALE	MULTIMETRO DIGITALE -	QUADRO CONTINUITA' P.TERRA	CENTRALINA RIVELAZIONE CO	PANNELLO ALIMENTATORE ANTINCENDIO	CENTRALINA RIV.INC.CAVO TERMOSENSIBILE	RACK T.DATI CAVI	RACK T.DATI CAVI	TORNELLO 1 INGRESSO	TORNELLO 2 INGRESSO	TORNELLO 3 INGRESSO	TORNELLO 4 INGRESSO	TORNELLO 5 INGRESSO
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N	L1N
Potenza totale	20,000 kW	24,300 kW		13,500 kW	0,300 kW	0,300 kW	0,200 kW	1,000 kW	1,000 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	0,81/0,65		0,65/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	20,000 kW	12,724 kW		8,775 kW	0,300 kW	0,300 kW	0,200 kW	1,000 kW	1,000 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW
Cos ø	1,00	0,93		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Corrente di impiego Ib (A)	28,90	22,33		14,94	1,37	1,37	0,92	4,58	4,58	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
Poli		Tetrapolare commutat.		Tetrapolare	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro
Corrente nominale In (A)		63,00		40,00 curva D	10,00	10,00	10,00	16,00	16,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Corrente regolata di fase Ir (A)		1 x In = 63,00		1 x In = 40,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
Potere di interruzione (kA)				6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
I diff. (A) / Rit.diff. (s)				1(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)
Tipo differenziale				"AS"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"
Sigla cavo	FG16M16	FG16M16		FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16
Sezione di fase (mm²)	25	25		25	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di neutro (mm²)	25	25		25	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di PE (mm²)	25	25		25	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Tipo di posa	13	13		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
N. Circuiti raggrupp. / K raggrupp.	9 / 0,72	9 / 0,72		9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72
K utente	0,9	0,9		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Portata cavo di fase (A)	82,00	82,00		82,00	17,00	17,00	17,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
Lunghezza linea a valle (m)	15,00	15,00		80,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	30,00	30,00	30,00	30,00	70,00
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 1,14	0,00 / 1,14		0,48 / 2,86	0,18 / 2,56	0,18 / 2,56	0,12 / 2,50	0,37 / 2,75	0,37 / 2,75	0,67 / 3,05	0,67 / 3,05	0,67 / 3,05	0,67 / 3,05	1,55 / 3,93
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	7,38	7,38		1,45										
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	5,38	5,38		0,98										
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	4,16	4,16		0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Icc F-N - Max fine linea (kA)	2,89	2,89		0,49	0,37	0,37	0,37	0,45	0,45	0,26	0,26	0,26	0,26	0,14
Selettività (kA)				0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756

ESA engineering srl
Via Mercalli, 10/6
50019 Sesto F.no (Fi)
tel +39 055 373949
tel +39 055 3024041
Foro Buonaparte, 76
20121 Milano
tel +39 02 89151638
fax +39 02 89153350

FERROVIE APPULO LUCANE
STAZIONE MATERA CENTRALE

Elaborato :
SCHEMA ELETTRICO QUADRO GENERALE CONTINUITA' "QGC"

n. tavola : PE I 11 021
Pag. 1 di 3
Date: 16.04.2018 Rev. 00



Identificativo	QGEC/12	QGEC/13	QGEC/14	QGEC/15	QGEC/16	QGEC/17	QGEC/18	QGEC/19	QGEC/20	QGEC/21	QGEC/22			
Descrizione	TORNELLO 6 INGRESSO	TORNELLO 7 INGRESSO	TORNELLO 8 INGRESSO	MONITOR ORARI INGRESSI	MONITOR ORARI INGRESSI	TABELLONE ORARI BANCHINE	TABELLONE ORARI BANCHINE	SWITCH TV cc -	RISERVA - -	RISERVA - -	RISERVA - -			
Fasi della linea	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N	L3N	L1N	L1N			
Potenza totale	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,400 kW	0,400 kW	1,000 kW	1,000 kW	0,400 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1			
Potenza effettiva	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,400 kW	0,400 kW	1,000 kW	1,000 kW	0,400 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW			
Cos ø	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90			
Corrente di impiego Ib (A)	2,90	2,90	2,90	1,93	1,93	4,83	4,83	1,93	0,00	0,00	0,00			
Poli	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro			
Corrente nominale In (A)	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	16,00	16,00	10,00	10,00	10,00	10,00			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00			
Potere di interruzione (kA)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)			
Tipo differenziale	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"	"A"			
Sigla cavo	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16	FG16M16						
Sezione di fase (mm²)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	2,5						
Sezione di neutro (mm²)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	2,5						
Sezione di PE (mm²)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	2,5						
Tipo di posa	13	13	13	13	13	13	13	13						
N. Circuiti raggrupp. / K raggrupp.	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72	9 / 0,72						
K utente	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9						
Portata cavo di fase (A)	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	32,00	32,00	23,00						
Lunghezza linea a valle (m)	70,00	70,00	70,00	70,00	30,00	65,00	65,00	20,00						
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,55 / 3,93	1,55 / 3,93	1,55 / 3,93	1,03 / 3,41	0,44 / 2,83	1,50 / 3,88	1,50 / 3,88	0,30 / 2,68						
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)														
Icc 3 F - Max fine linea (kA)														
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73						
Icc F-N - Max fine linea (kA)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,26	0,21	0,21	0,33						
Selettività (kA)	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756						

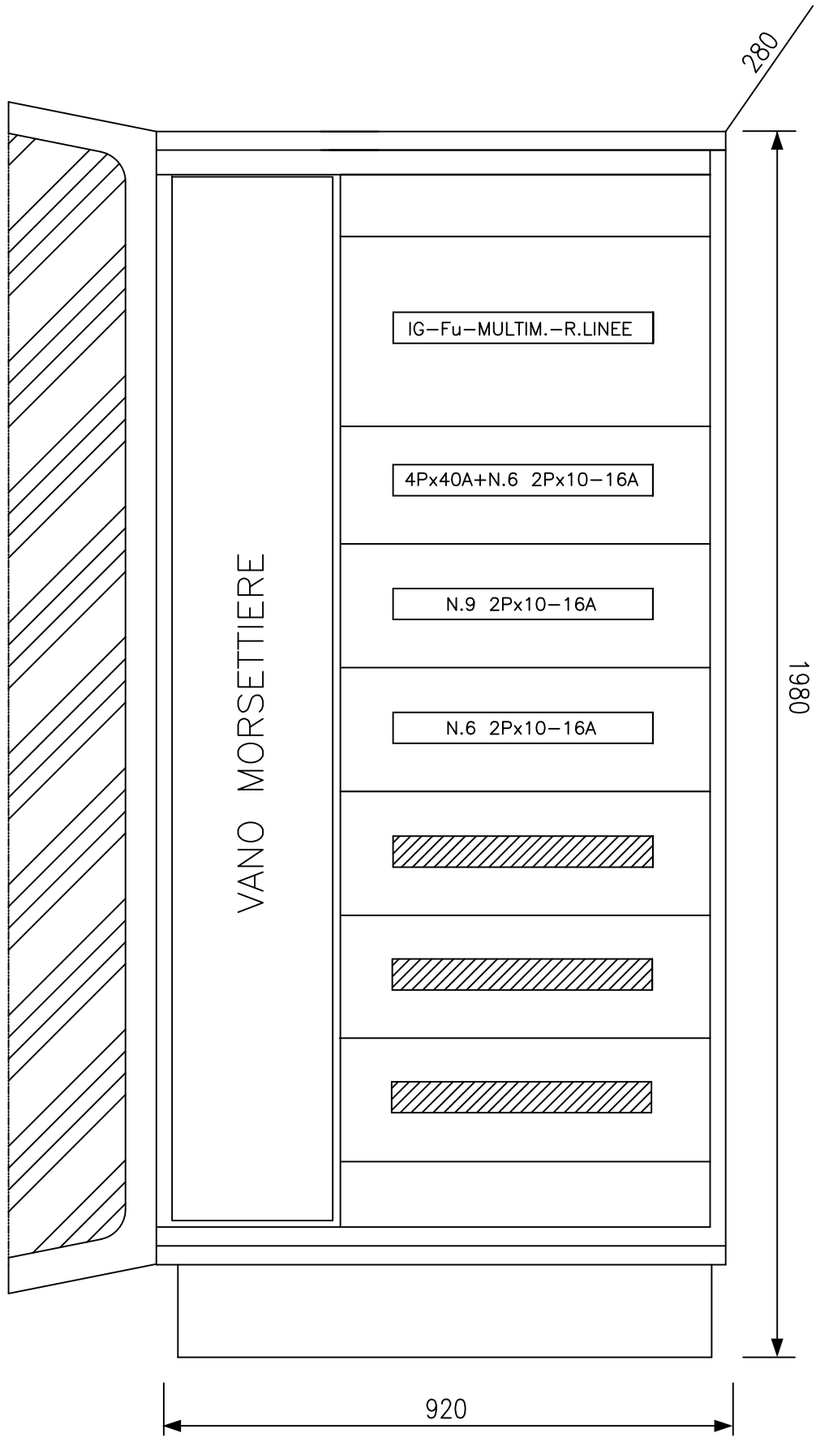
ESA engineering srl
Via Mercalli, 10/6
50019 Sesto F.no (Fi)
tel +39 055 373949
tel +39 055 3024041
Foro Buonaparte, 76
20121 Milano
tel +39 02 89151638
fax +39 02 89153350

FERROVIE APPULO LUCANE
STAZIONE MATERA CENTRALE

Elaborato :
SCHEMA ELETTRICO QUADRO GENERALE CONTINUITA' "QGC"

n. tavola : PE I 11 021
Pag. 2 di 3
Date: 16.04.2018 Rev. 00

ARMADIO IN LAMIERA VERNICIATA CON PORTE FRONTALI IN VETRO CON SERRATURE A CHIAVE
GRADO DI PROTEZIONE IP 43 – PORTATA MASSIMA 800 A



ESA engineering srl
Via Mercalli, 10/6
50019 Sesto F.no (Fi)
tel +39 055 373949
tel +39 055 3024041
Foro Buonaparte, 76
20121 Milano
tel +39 02 89151638
fax +39 02 89153350

FERROVIE APPULO LUCANE
STAZIONE MATERA CENTRALE

Elaborato :
SCHEMA ELETTRICO QUADRO GENERALE CONTINUITA' "QGC"

n. tavola : PE I 11 021
Pag. 3 di 3
Date: 16.04.2018 Rev. 00