



COMUNE DI RADICONDOLI
PROVINCIA DI SIENA

SESTA LAB

CELLA 3



CONSORZIO PER LO SVILUPPO
DELLE AREE GEOTERMICHE

PROGETTAZIONE

PROPRIETA'



Sesta Lab is part of Co.Svi.G. Srl
S.P. 35 Km 2,7 - 53030 Radicondoli (SI)
Tel. (+39) 0577 1698550
Fax (+39) 0577 752950
<http://www.sestalab.com/site/index.php/en/>



Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze
Tel. 055 334071 - Fax 055 364841
e-mail postmaster@meesrl.com
Direttore Tecnico (Art. 53 D.P.R. 554 21 Dicembre 1999)
Dott. Ing. Paolo Bonacorsi Ordine Ingegneri di Firenze n° 4587

RESPONSABILE PROGETTO E D.O.
Dott. Ing. Paolo Bonacorsi



Ergon Research srl
Via Giuseppe Campani 50, 50127 Firenze.
Tel: 055.5391855
www.ergonresearch.it - info@ergonresearch.it



Ener Consulting srl
Via V. Topazzi, 27 - 51037 Montale (PT)
Tel +39 (0)573 959170
www.enerconsulting.it - info@enerconsulting.it



OPERE STRUTTURALI

Ing. Matteo Segnini

Via Scipione Ammirato 39 - 50136 (FI)
M: +39 334 1308375
matteo.segnini@ingproject.it

GEOLOGO

Studio dott. Geol. Silvano Becattelli

via Gorizia, 8A 53036 Poggibonsi (SI)
T: +39 0577 936295
Info@studlobecattelli.it

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO N°.

IE05

TITOLO

Quadri elettrici

SCALA:

-

REVISIONE:

B

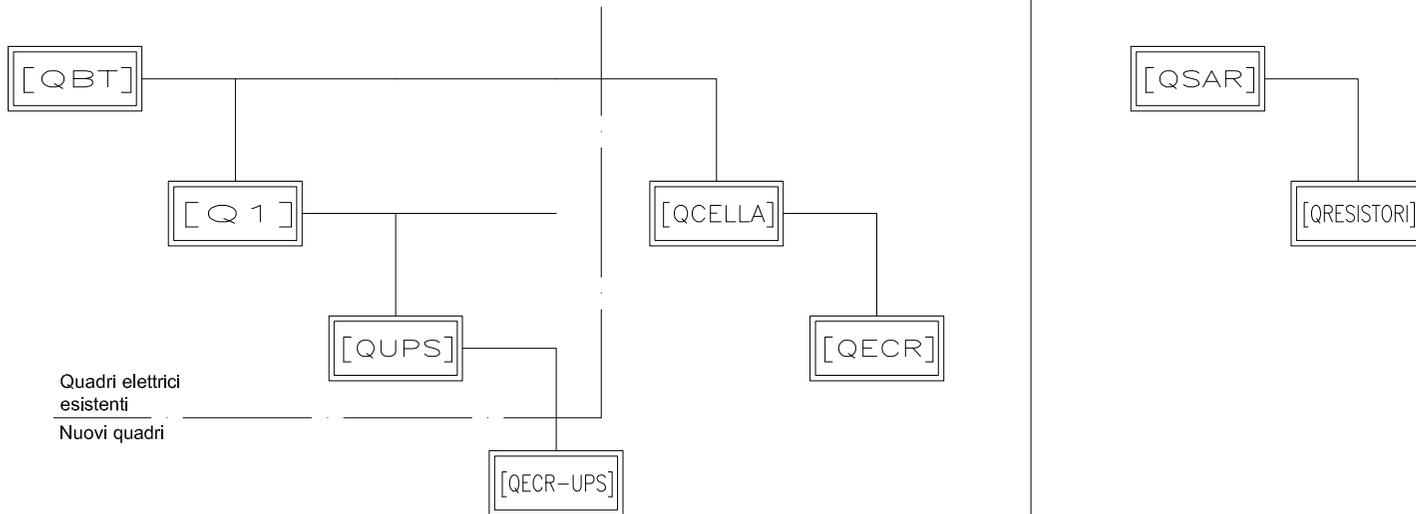
DATA:

30 Agosto 2018

NOME FILE:

Mascherine.rev01.dwg

NOME PROGETTO
 TENSIONE 400 (V)
 FREQUENZA 50 (Hz)
 SIST. DI NEUTRO TNS
 NORME DI RIFERIMENTO
 INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2
 INT. MODULARI CEI EN 60947-2
 CEI EN 60898
 CARPENTERIA CEI EN 61439-2



Quadri elettrici
 esistenti
 Nuovi quadri

Alimentazione quadro
 resistori

Nome del quadro	Quadro Generale	Nuovo UPS	QUPS	Quadro control room - Sezione UPS	Quadro cella	Quadro control room	QSAR	QRESISTORI
Corrente nominale (A)	630	63	40	40	630	100	3200	4000
Tensione nominale (V)	400	230	230	230	400	400	400	400
Icc in ingresso (kA)	23,2	10,4	8,4	1,5	16,4	8,4	90	65,2
Caduta di tensione al quadro (%)	0	0,9	1,2	3	0,8	1,2	0	1,5
Formazione linea (F+N+PE)	3x185 2x185 2x185	1x16 1x16 1x16	1x16 1x16 1x16	1x16 1x16 1x16	3x185 2x185 2x185	1x25 1x25 1x16	7x185 4x185 4x185	11x185 6x185 6x185
Lunghezza linea (m)	1	10	5	110	110	25	1	80
Norma di riferimento	Industriale		Industriale				Industriale	



COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:
Quadro cella

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QBT]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	16,4
SISTEMA DI NEUTRO TNS	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	Icc [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48
	— CEI 23-49
	— CEI 23-51

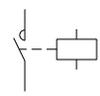
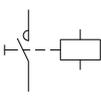
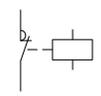
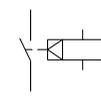
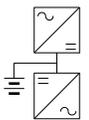
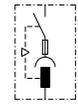


M&E srl
Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze
Tel. 055 334071 - Fax 055 364841
e-mail postmaster@meesrl.com

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE quadri cella 3 - rev 5_[Q02]_[QCELLA].c
	ARCHIVIO	-	DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0
IMPIANTO Sesta Lab - Cella 3	DISEGNATORE	-	PAGINA 1 SEGUE 2
			TAVOLA



LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATORE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

NOTE
BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIg
- Micrologic 7x protezione: LSIV

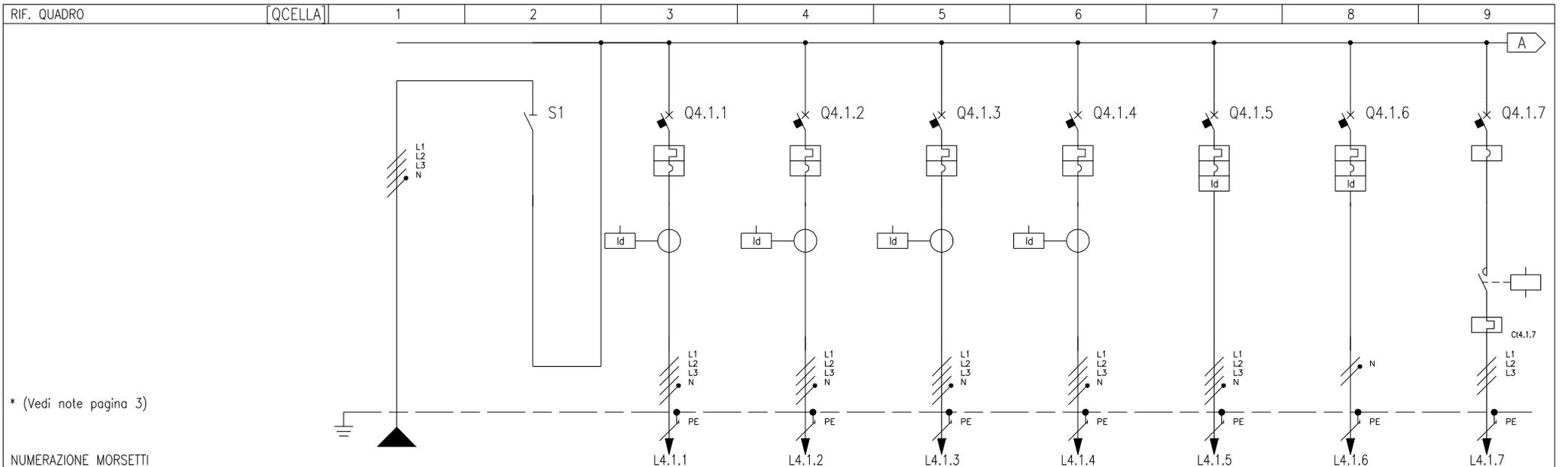
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF

- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD



M&E srl
Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze
Tel. 055 334071 - Fax 055 364841
e-mail postmaster@meesrl.com

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE quadri cella 3 - rev 5_[Q02]_[QCELLA].c
	ARCHIVIO	-	DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	-	PAGINA 3 SEGUE 4
IMPIANTO	Sesta Lab - Cella 3	TAVOLA	

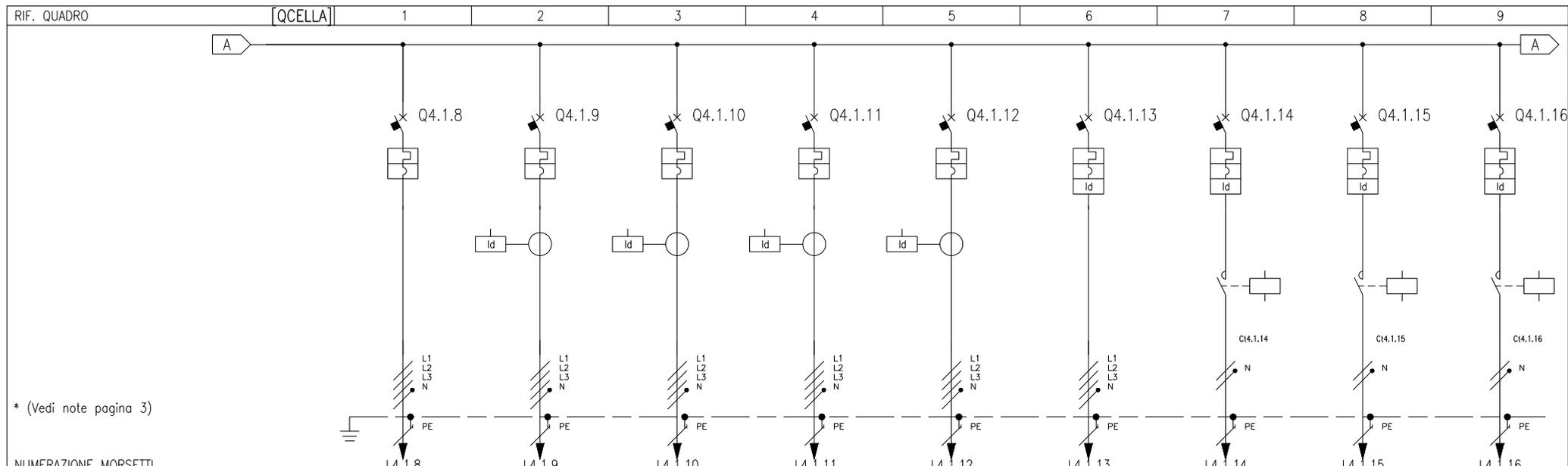


* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1NPE	8	L1L2L3PE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale	Generale		Prese interbloccate cella 1	Prese interbloccate cella 2		Prese interbloccate cella 3		Prese interbloccate cella 4		Motorizzazione portone	Centrali rivelazione incendi		Corroponte							
TIPO APPARECCHIO		NSX630NA		NG125 N		NG125 N		NG125 N		NG125 N		iC60 L	iC60 L		NS80H							
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / I _{cn} [A]			25		25		25		25		25		50		70						
	N. POLI	In [A]	4	630	4P	80	4P	80	4P	80	4P	80	4P	16	2P	16	3	50				
	CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C		C		C		MA					
	I _r [A]	t _r [s]			80		80		80		80		16		16		700					
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]			800		800		800		800		160		160		700					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			RH99M	A	RH99M	A	RH99M	A	RH99M	A	Vigi	AC	Vigi	AC						
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo						
CONTATTORE	TIPO	CLASSE															LC1D40A	AC3				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															230ca	3P	40		
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	LRD350	39,7		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																				
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61			EPR		03A		EPR		03A		EPR		03A		EPR		03A	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		3x185	2x185	2x185			1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x16
	I _b [A]	I _z [A]	522,7	681,3			16	105	16	105	16	105	16	105	1,6	26	4,8	30	39,7	105		
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]	400	314,7	314,7		400	10	400	10	400	10	400	10	400	1	230	1	400	22		
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	9,1	16,4			3	8,4	3	8,4	3	8,4	3	8,4	0,4	1,2	0,4	0,6	5,3	8,4		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	110	1,3			25	1,4	25	1,4	25	1,4	25	1,4	25	1,4	25	2,1	25	1,6		
NOTE	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					

 M&E srl Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze Tel. 055 334071 - Fax 055 364841 e-mail postmaster@meesrl.com	CLIENTE	PROGETTO	- FILE quadri cella 3 - rev 5_[Q02]_[QCELLA].c
	IMPIANTO Sesta Lab - Cella 3	ARCHIVIO	- DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	- PAGINA 4 SEGUE 5
		TAVOLA	
			



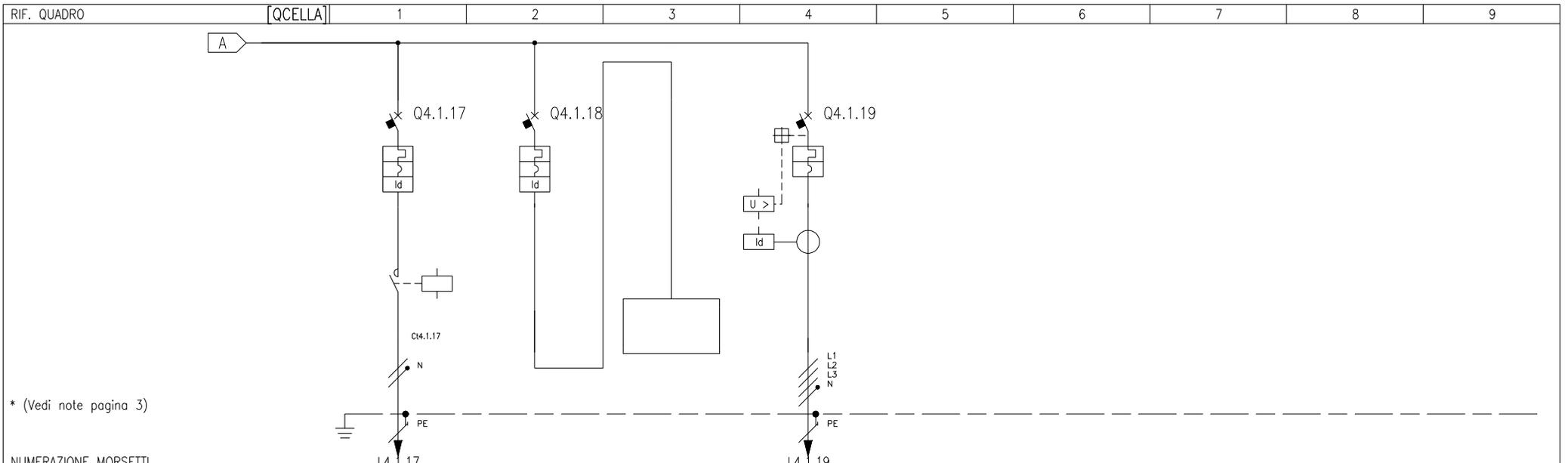
* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		L4.1.8		L4.1.9		L4.1.10		L4.1.11		L4.1.12		L4.1.13		L4.1.14		L4.1.15		L4.1.16	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L1NPE	16	L2NPE	17	L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		QECR-N (N=sezione normale)		Predisposizione ampliamento		Photonics (laser) (potenza da verificare)		Ciller (laser) (potenza da verificare)		Q-Smart (laser) (potenza da verificare)		Q-PLC sezione normale		Cavo scaldante circuitto 1		Cavo scaldante circuitto 2		Cavo scaldante circuitto 3	
TIPO APPARECCHIO		NG125 N		NSX250 B		iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 L	
INTERRUTTORE	lcu [kA] / lcn [A]	25		25		25		25		25		20		50		50		50	
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		2P		2P		2P	
	In [A]	80		200		20		20		20		40		20		20		20	
	CURVA/SGANCIATORE	C		TM-D		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	80		180		0,9x		20		20		20		40		20		20	
	tsd [s]	800		1800		10x		200		200		200		400		200		200	
DIFFERENZIALE	TIPO			RH99M		A		RH99M		A		Vigi		A		Vigi		A	
	tdn [ms]			0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO													iCT Na		AC7a		iCT Na	
TELERUTTORE	BOBINA [V]													230ca		2P		16	
TERMICO	TIPO																		
FUSIBILE	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
FONDO LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x25	1x25	1x16	1x120	1x120	1x70	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10
	lb [A]	49,9	119		160,4	383		2,9	44		3,8	44		1,8	44		8	52	
	Un [V]	400	27,6		400	100		400	1,8		400	2,4		400	1,1		400	5	
	lcc min [kA]	3	8,4		8,9	16,2		0,9	2,8		0,9	2,8		1,4	4,4		0,8	1,1	
	LUNGHEZZA [m]	25	1,7		1	1,3		25	1,4		25	1,4		15	1,4		50	2,7	
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

M&E
Management and Engineering
M&E srl
Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze
Tel. 055 334071 - Fax 055 364841
e-mail postmaster@meesrl.com

CLIENTE	PROGETTO	FILE quadri cella 3 - rev 5_[Q02]_[QCELLA].c
	ARCHIVIO	DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	Disegnatore	PAGINA 5 SEGUE 6
	Sesta Lab - Cella 3	TAVOLA





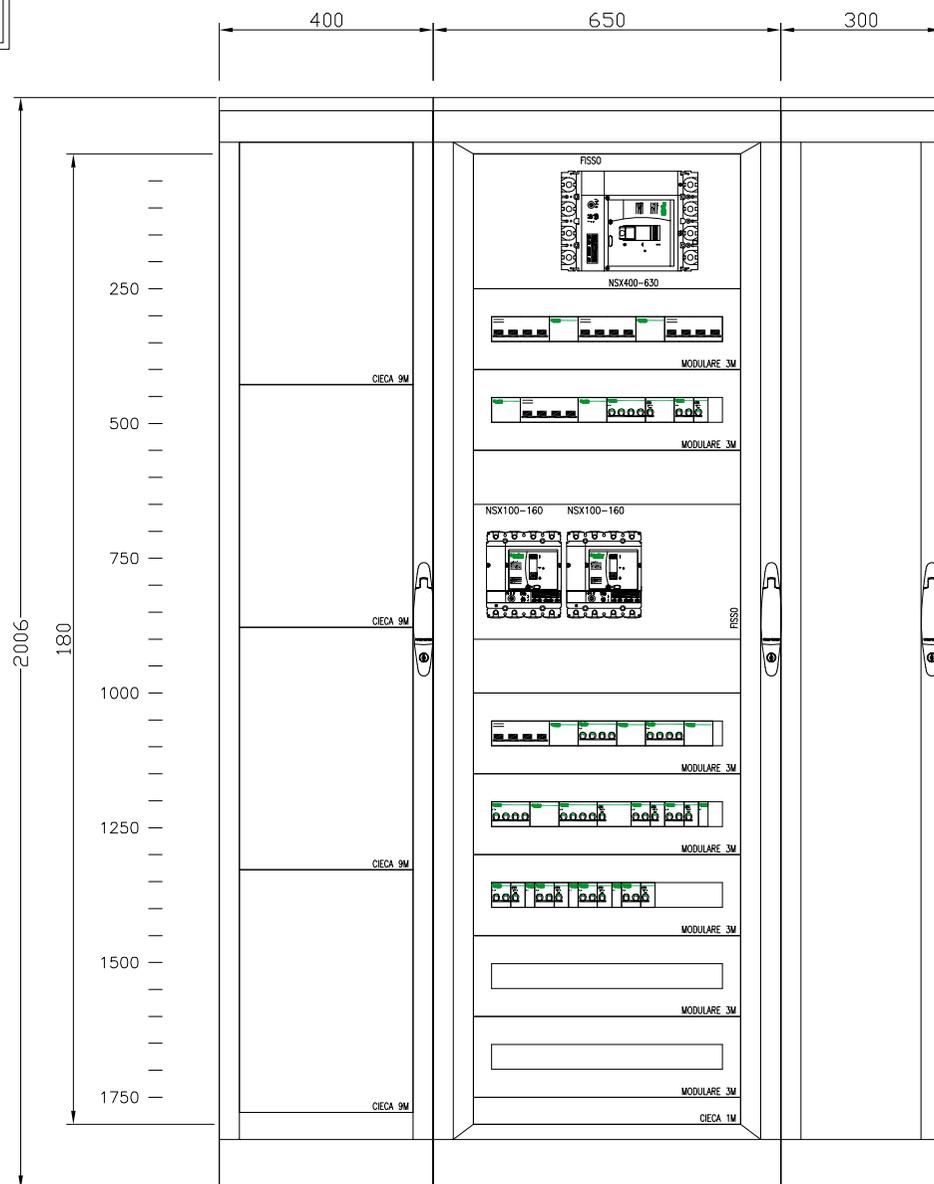
* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L1NPE	19	L2NPE	20	L2NPE	21	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Cavo scaldante circuito 4		Centralina e termostato cavi scaldanti		Centralina e termostato		Aux compressore (parte BT) (predisposizione)	
TIPO APPARECCHIO		iC60 L		iC60 L				NSX250 B	
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	50		50				25	
	N. POLI	In [A]	2P	20	2P	10		4P	200
	CURVA/SGANCIATORE		C		C			TM-D	
	I _r [A]	t _r [s]	20		10			180	0,9x
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	200		100			1800	10x
	I _i [A]								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A	Vigi	A		RH99M	A
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo		0,3	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE	iCT Na	AC7a					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	16			
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]							
FUSIBILE	N. POLI	In [A]							
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO							
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13				EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10	1x10	1x10			1x120	1x120
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]	15,5	88				160,4	252,1
	U _n [V]	P [kW]	230	3,2				400	
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	0,8	1,1				8,9	16,2
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	50	2,7				1	1,3
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

<p>M&E srl Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze Tel. 055 334071 - Fax 055 364841 e-mail postmaster@meesrl.com</p>	CLIENTE	PROGETTO	- FILE quadri cella 3 - rev 5_[Q02]_[QCELLA].c
	IMPIANTO Sesta Lab - Cella 3	ARCHIVIO	- DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0
		DESEGNAZIONE	- PAGINA 6 SEGUE 7
	TAVOLA		

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



Carpenteria in metallo e porta di chiusura trasparente. Grado di protezione minimo IP55.
Profondità quadro 400 mm

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro control room

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QCELLA]		
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz] 50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]		
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	8,4	
SISTEMA DI NEUTRO TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE		
In [A]	Icc [kA]	
CARPENTERIA	METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP	

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
		— CEI 23-49
		— CEI 23-51

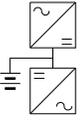
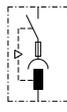


M&E srl
Via Gianni da Cascia, 15 - Firenze
Tel. 055 334071 - Fax 055 364841
e-mail postmaster@meesrl.com

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE quadri cella 3 - rev 5_[QECR].dwg
	ARCHIVIO	-	DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0
IMPIANTO Sesta Lab - Cella 3	DISEGNATORE	-	PAGINA 1 SEGUE 2
			TAVOLA



LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATORE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

NOTE
BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIg
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF

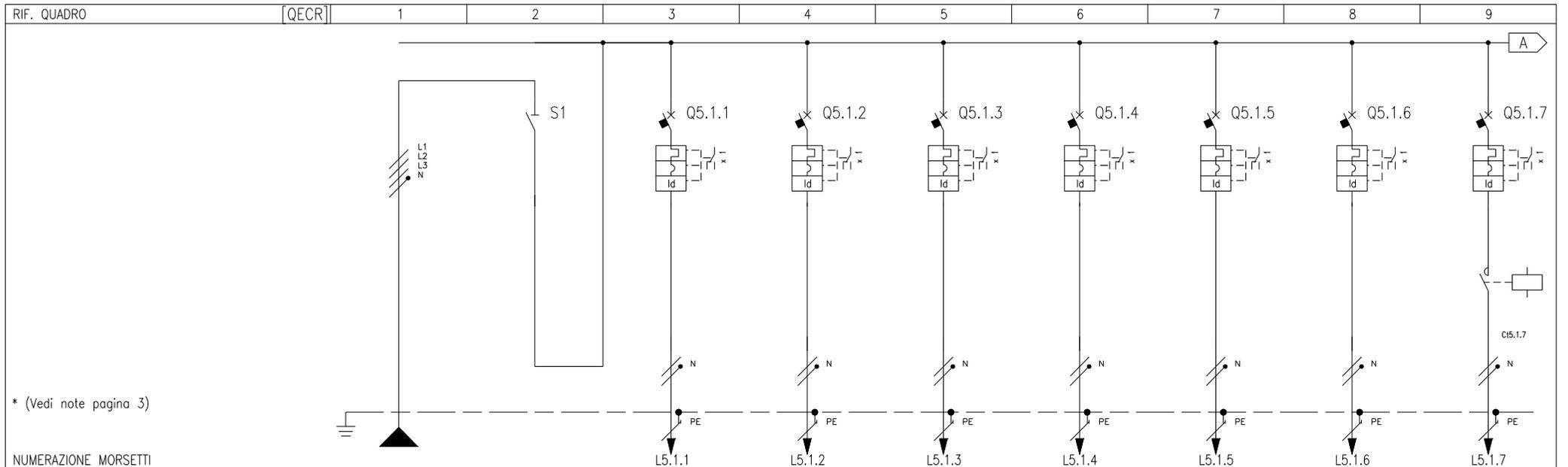
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD



M&E srl
Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze
Tel. 055 334071 - Fax 055 364841
e-mail postmaster@meesrl.com

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE quadri cella 3 - rev 5_[QECR].dwg
	ARCHIVIO	-	DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	-	PAGINA 3 SEGUE 4
IMPIANTO	Sesta Lab - Cella 3		TAVOLA





* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1NPE	3	L2NPE	4	L3NPE	5	L3NPE	6	L2NPE	7	L2NPE	8	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale			Generale		Illuminazione control room circuito 1		Illuminazione control room circuito 2		Illuminazione locale quadri circuito 1		Illuminazione locale quadri circuito 2		Illuminazione cella 3 circuito 1		Illuminazione cella 3 circuito 2		Emergenze 1 (serie scattati)		
TIPO APPARECCHIO		iSW			C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]				10		10		10		10		10		10		10		10		
	N. POLI	In [A]			4	100	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	
	CURVA/SGANCIATORE					C		C		C		C		C		C		C		C	
	I _r [A]	t _r [s]				10		10		10		10		10		10		10		10	
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]				100		100		100		100		100		100		100		100	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A	
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]				0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	11			EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x25	1x25	1x16			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	
	I _b [A]	I _z [A]	49,9		119			2,4	30	4,8	30	4,8	30	4,8	30	4,8	30	4,8	30	4,8	30
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]	400		27,6			230	0,5	230	1	230	1	230	1	230	1	230	1	230	1
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	3		8,4			0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	25		1,7			20	2,1	20	2,4	20	2,4	20	2,4	20	2,4	20	2,4	20	2,4
NOTE	FG160R16-0,6/1 kV					FG160R16-0,6/1 kV		FG160R16-0,6/1 kV		FG160R16-0,6/1 kV		FG160R16-0,6/1 kV		FG160R16-0,6/1 kV		FG160R16-0,6/1 kV		FG160R16-0,6/1 kV		FG160R16-0,6/1 kV	
		Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3	



M&E srl
Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze
Tel. 055 334071 - Fax 055 364841
e-mail postmaster@meesi.com

CLIENTE

IMPIANTO Sesta Lab - Cella 3

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

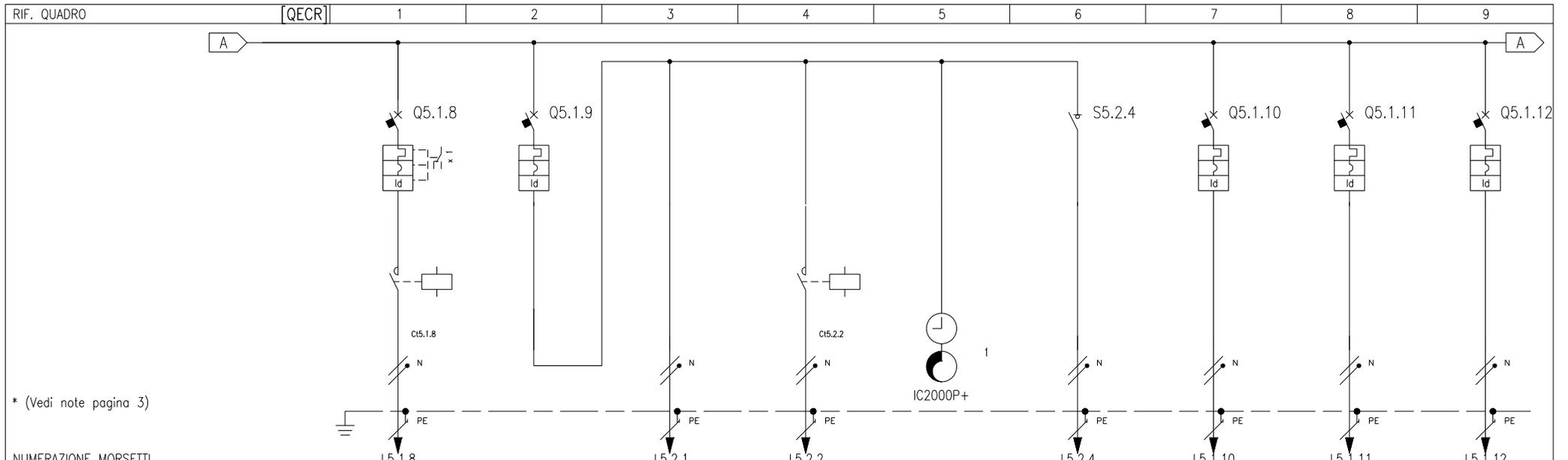
FILE quadri cella 3 - rev 5_[QECR].dwg

DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0

PAGINA 4 SEGUE 5

TAVOLA





* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L2NPE	10	L1NPE	11	L1NPE	12	L1NPE	13	L1NPE	14	L1N	15	L2NPE	16	L3NPE	17	L1NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Emergenze 2 (serie scattati)		Illuminazione copertura		Illuminazione copertura		Fari		Orologio e crepuscolare		Emergenza		FM control room circuito 1		FM control room circuito 2		CDZ 1			
TIPO APPARECCHIO		C40 N		C40 N								iSW		C40 N		C40 N		C40 N			
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	10		10								20		10		10		10			
	N. POLI	In [A]	1P+N	10	1P+N	10								1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16		
	CURVA/SGANCIATORE		C		C								C		C		C				
	I _r [A]	t _r [s]	10		10									16		16		16			
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100		100									160		160		160			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A	Vigi	A								Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A		
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo								0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE	iCT Na	AC7a				iCT Na	AC7a												
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	16		230ca	2P	16											
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	03A			EPR	03A	EPR	03A			EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	EPR	03A	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5		1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	
	I _b [A]	I _z [A]	4,8	30			0	22	0,5	30			0	22	4,8	30	4,8	30	9,7	30	
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]	230	1		0,1	230	0,1	230	0,1		230	0,1	230	1	230	1	230	1	230	2
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,4	0,7			0,2	0,4	0,3	0,5		0,2	0,4	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20	2,4			25	1,7	30	1,8		25	1,7	20	2,4	20	2,4	20	2,4	20	3,1
NOTE		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			



M&E srl
Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze
Tel. 055 334071 - Fax 055 364841
e-mail postmaster@meesrl.com

CLIENTE

IMPIANTO Sesta Lab - Cella 3

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

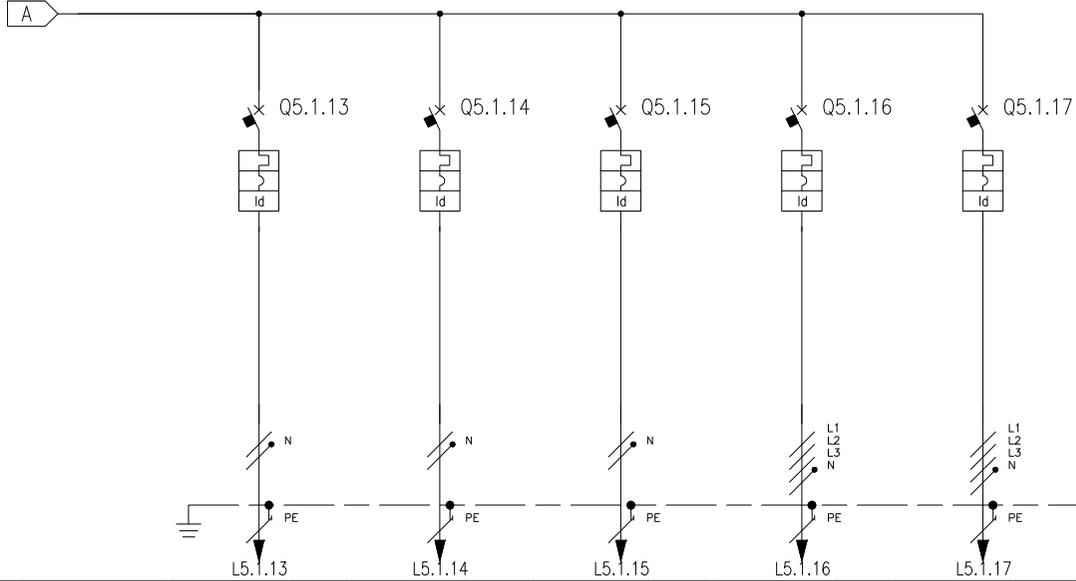
- FILE quadri cella 3 - rev 5_[QECR].dwg

- DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0

- PAGINA 5 SEGUE 6

TAVOLA

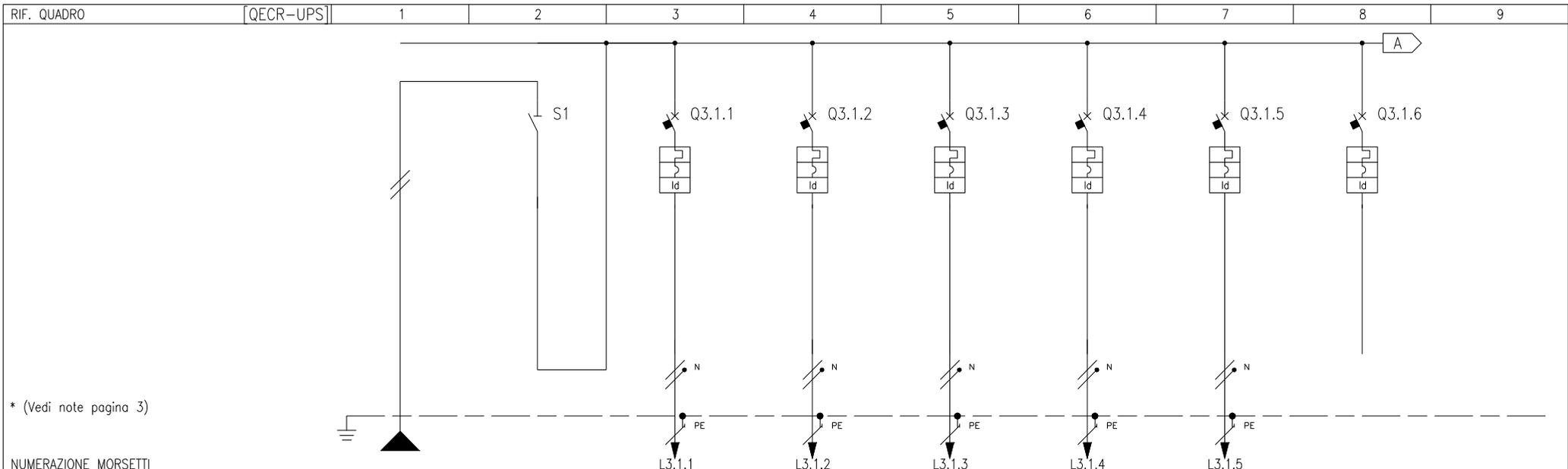




* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		L5.1.13		L5.1.14		L5.1.15		L5.1.16		L5.1.17										
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L2NPE	19	L3NPE	20	L1NPE	21	L1L2L3NPE	22	L1L2L3NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO		CDZ 2		UE 1		UE 2		Prese interbloccate cella 32A		Prese interbloccate cella 16A										
TIPO APPARECCHIO		C40 N		C40 N		C40 N		iC60 N		iC60 N										
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	10		10		10		10		10										
	N. POLI	1P+N 16		1P+N 16		1P+N 16		4P 32		4P 16										
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C									
	I _r [A]	tr [s]	16		16		16		32		16									
	I _{sd} [A]	tsd [s]	160		160		160		320		160									
	I _i [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi										
	CLASSE	A		A		A		A		A										
	I _{dn} [A]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo									
CONTATTORE	TIPO																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
	N. POLI																			
	I _n [A]																			
TERMICO	TIPO																			
	I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI																			
	I _n [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5					
	I _b [A]	9,7	30	9,7	30	9,7	30	9,7	30	8	35	8	26							
	I _z [A]																			
FONDO LINEA	Un [V]	230		230		230		230		400		400		400						
	I _{cc} min [kA]	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,6	2	0,4	1,4							
	I _{cc} max [kA]																			
	LUNGHEZZA [m]	20	3,1	20	3,1	20	3,1	20	3,1	20	2,1	20	2,3							
NOTE	FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3									



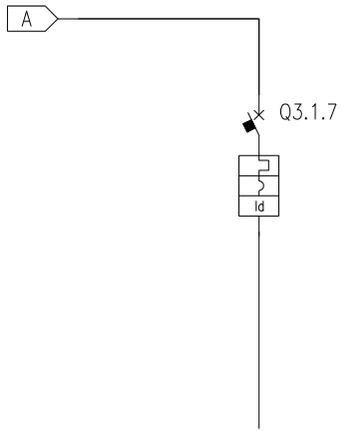


* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	1			2			3			4			5			6			7			8			9														
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale			Generale			FM control room circuitto UPS 1			FM control room circuitto UPS 2			Q-PLC sezione UPS			Rack dati			Torcia (predisposizione)			Riserva																	
TIPO APPARECCHIO		iSW			C40 a			C40 a			C40 a			C40 a			C40 a			C40 a																				
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]				6			6			6			6			6			6																				
	N. POLI	In [A]			4			40			1P+N			16			1P+N			32			1P+N			16			1P+N			10			1P+N			10		
	CURVA/SGANCIATORE					C			C			C			C			C			C			C																
	I _r [A]	t _r [s]			16			16			32			16			10			10			10			100			100											
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]			160			160			320			160			100			100			100																	
I _i [A]																																								
I _g [A]	t _g [s]																																							
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi			A			Vigi			A			Vigi			A			Vigi			A														
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]			0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo														
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI			In [A]																																			
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																																						
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																																						
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR			61			EPR			03A			EPR			03A			EPR			03A														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x16	1x16	1x16				1x2,5			1x2,5			1x2,5			1x16			1x16			1x16			1x2,5			1x2,5			1x6			1x6			1x6		
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]			14,5			91,4			2,4			30			2,4			30			2,4			91			2,4			30			4,8			51		
	U _n [V]	P [kW]			230			3			230			0,5			230			0,5			230			0,5			230			1								
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]			0,5			0,8			0,3			0,4			0,2			0,4			0,4			0,2			0,4			0,3			0,5					
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			110			3			15			3,3			20			3,3			20			3,1			20			3,3			30			3,4		
NOTE	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																		

 M&E srl Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze Tel. 055 334071 - Fax 055 364841 e-mail postmaster@meesrl.com	CLIENTE	PROGETTO	- FILE quadri cella 3 - rev 5_[QECR]_001.dwg
	IMPIANTO Sesta Lab - Cella 3	ARCHIVIO	- DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0
		DESEGNAZIONE	- PAGINA 7 SEGUE 8
		TAVOLA	
			



* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		8		L1NPE															
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		Riserva															
DESCRIZIONE CIRCUITO																			
TIPO APPARECCHIO		C40 a																	
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / I _{cn} [A]	6																	
	N. POLI	I _n [A]	1P+N	10															
	CURVA/SGANCIATORE		C																
	I _r [A]	t _r [s]	10																
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100																
	I _i [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A															
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,03	Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I _n [A]																
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																
FUSIBILE	N. POLI		I _n [A]																
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	I _b [A]	I _z [A]																	
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]																
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]																	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																
NOTE																			

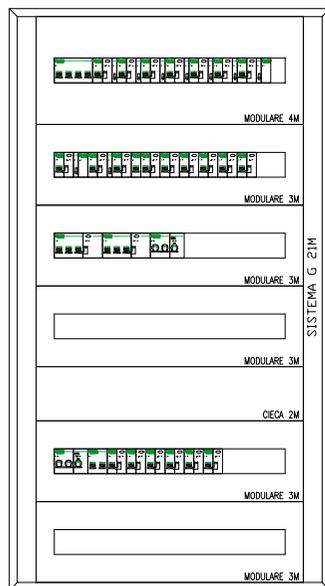
M&E Management and Engineering
M&E srl
 Via Giovanni da Cascia, 15 - Firenze
 Tel. 055 334071 - Fax 055 364841
 e-mail postmaster@meesrl.com

CLIENTE
 IMPIANTO Sesta Lab - Cella 3

PROGETTO	-	FILE quadri cella 3 - rev 5_[QECR]_001.dwg
ARCHIVIO	-	DATA 30/08/2018 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	-	PAGINA 8 SEGUE 9
TAVOLA		



TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



Carpenteria in metallo e porta di chiusura trasparente. Grado di protezione minimo IP40. Profondità quadro 230 mm