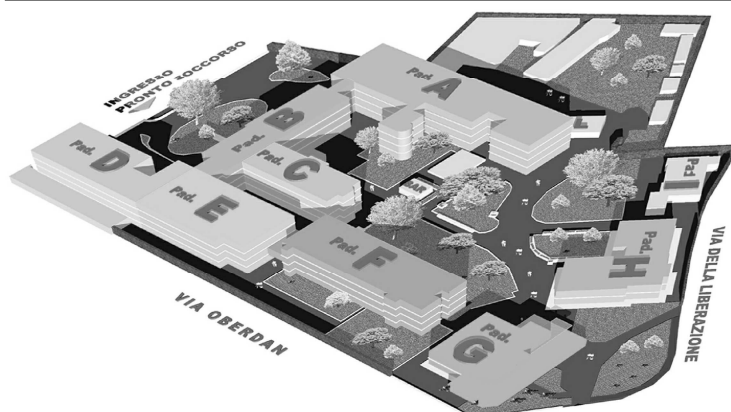




Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Marche Nord

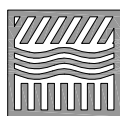
AMPLIAMENTO CENTRALE DI STERILIZZAZIONE PRESIDIO DI
PESARO, LAVORI DI COMPLETAMENTO CLIMATIZZAZIONE
PADIGLIONE "F", MANUTENZIONE BLOCCO OPERATORIO
PRESIDIO CENTRO, CENTRALIZZAZIONE ATTIVITÀ
PREPARAZIONI GALENICHE PRESIDIO MURAGLIA



Riferimento
Progetto 131 RM/A_154
Codice Intervento 110.110901.H.131

RUP Ing. Paolo Sorcinelli
Ing. Filippo Casicci

PROGETTISTI



**STUDIO
SPERI**
SOCIETÀ DI
INGEGNERIA

Lungotevere delle Navi, 19 - 00196 - ROMA
Tel. 0636010314 - e-mail main@studiosperi.it

ing. Giuseppe Lupoi
ing. Giampaolo Robba
ing. Giorgio Lupoi
ing. Olivia Capuano



improgetti
Società di ingegneria

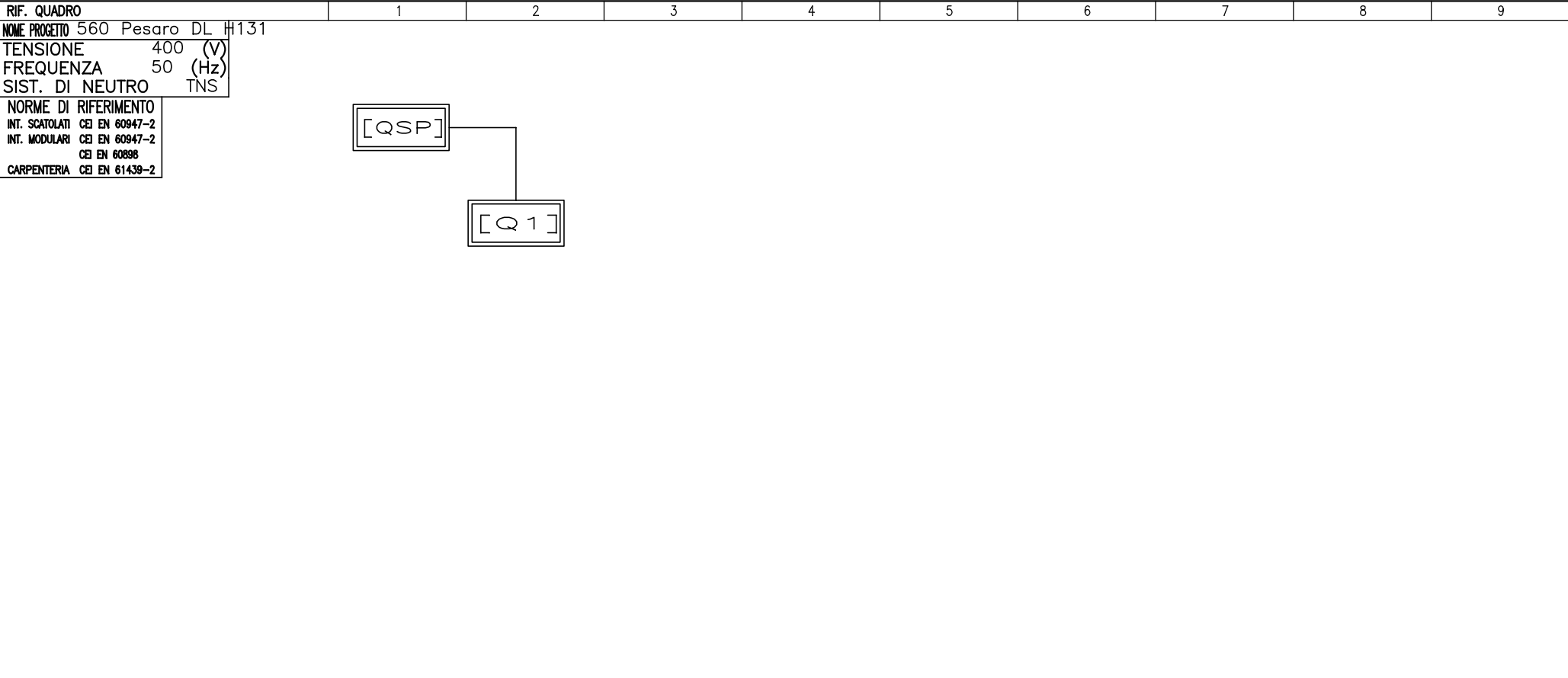
Via G. Pierluigi da Palestrina, 55 - 00193 - ROMA
Tel. 063225409 - e-mail info@improgetti.com

ing. Pio Pediconi
ing. Marcello Pediconi
arch. Barbara Angelini
p.i. Giorgio Viglietti



























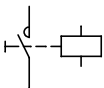





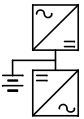

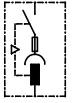



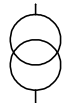


PROGETTO DI VARIANTE

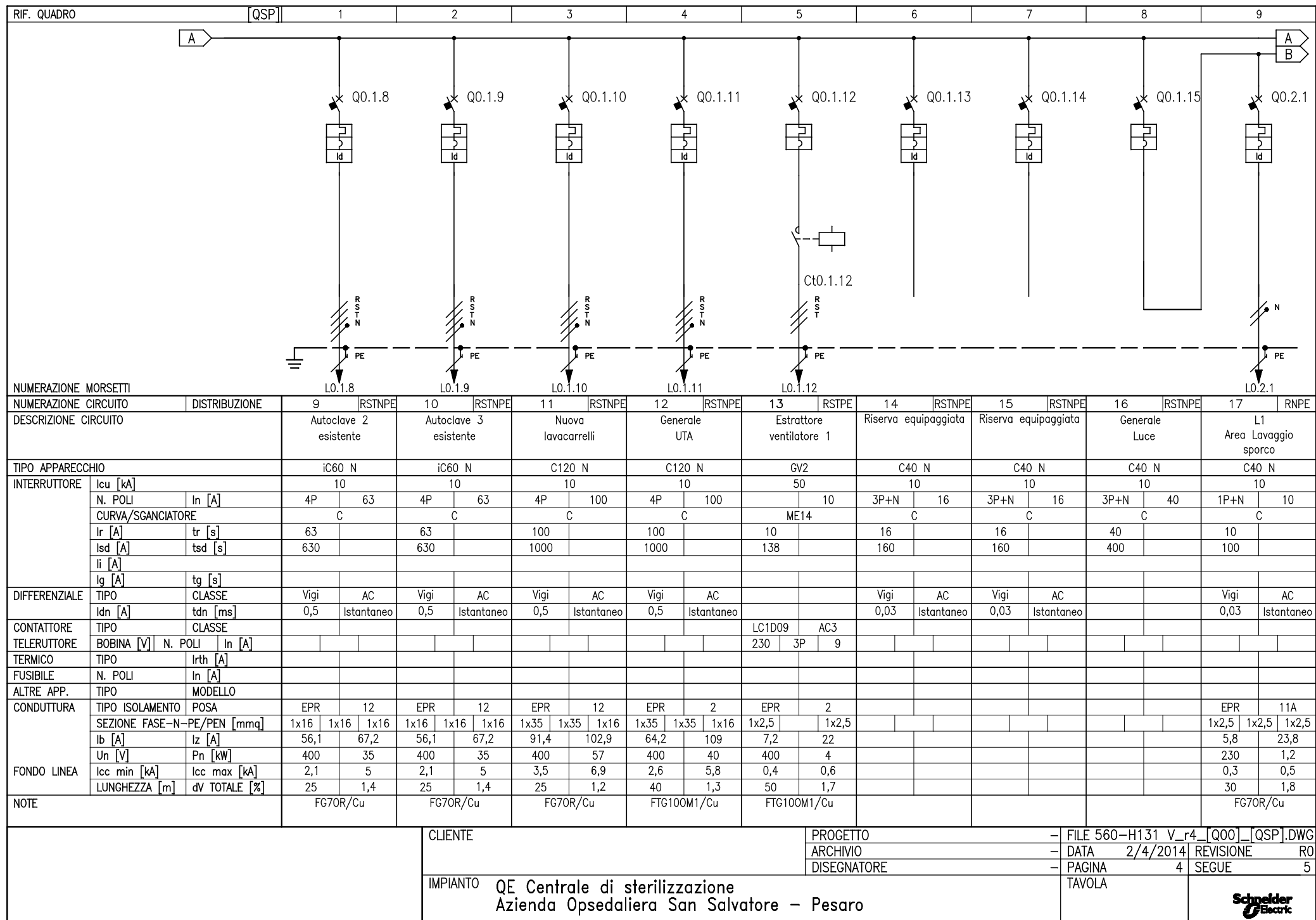
Categoria documento			Scala		Codice intervento		Codice elaborato	
Titolo					H131		V3-IE105	
					Data di emissione			
					Commissa Sperti		Commissa T.IM	
					Nome file			
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								
CENTRALE STERILIZZAZIONE					Aprile 2015			
Padiglione A Piano Interrato								
Schema Quadro Elettrico di potenza e calcoli					C502		560	
Rev.	Data	Descrizione			Redatto	Controllato		Approvato
01	30.04.15	Emissione per approvazione			MCN	PP		GL

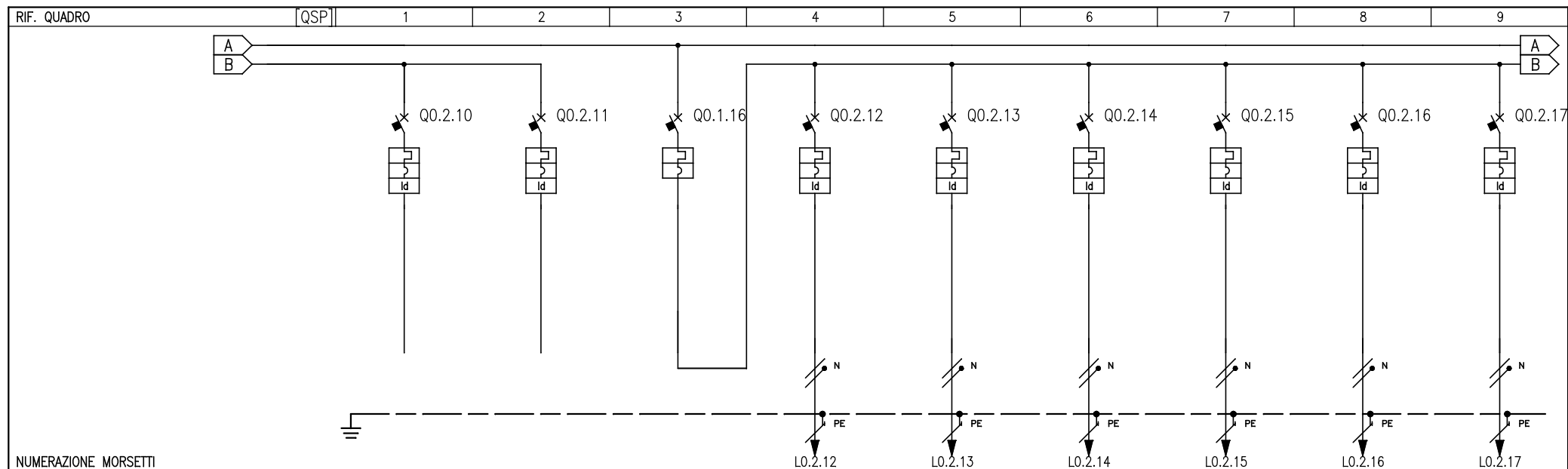
SPAZIO PER APPROVAZIONI DI LEGGE



Nome del quadro		Quadro Generale Centrale di Sterilizzazione	Q.E: Centr.Steril.Continuità								
Corrente nominale (A)		450	20								
Tensione nominale (V)		400	400								
Icc in ingresso (kA)		9,8	4,9								
Caduta di tensione al quadro (%)		0,6	0,7								
Formazione linea (F+N+PE)		1x300 1x150 1x150	1x6 1x6 1x6								
Lunghezza linea (m)		5	10								
Norma di riferimento		Industriale									
			CLIENTE				PROGETTO		- FILE 560-H131 V_r4.DWG		
							ARCHIVIO		DATA 2/4/2014		REVISIONE R0.0
							DISEGNATORE		PAGINA 1		SEGUE 2
			IMPIANTO QE Centrale di sterilizzazione Azienda Opsedaliera San Salvatore – Pesaro						TAVOLA		

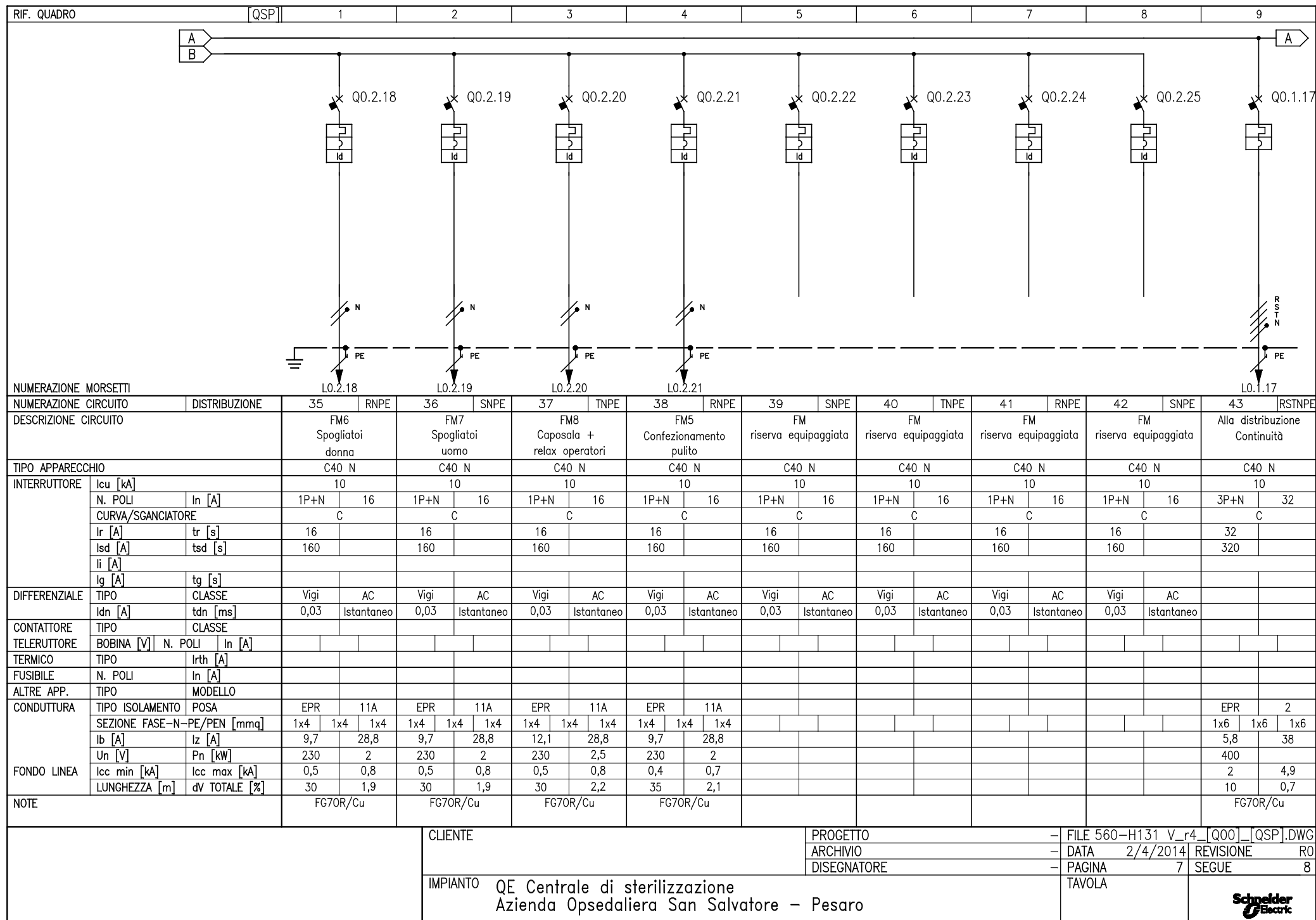
RIF. QUADRO	QSP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<div>LEGENDA SIMBOLI</div>											
											
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE		
											
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	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)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE 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)		
			CLIENTE			PROGETTO		FILE 560-H131 V_r4_ Q00 QSP.DWG			
						ARCHIVIO		DATA 2/4/2014		REVISIONE R0	
						DISEGNATORE		PAGINA 2		SEGUE 3	
IMPIANTO			QE Centrale di sterilizzazione Azienda Ospedaliera San Salvatore - Pesaro						TAVOLA		






NUMERAZIONE MORSETTI		26		27		28		29		30		31		32		33		34	
NUMERAZIONE CIRCUITO		RNPE		SNPE		RSTNPE		RNPE		SNPE		TNPE		RNPE		SNPE		TNPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Luce riserva equipaggiata		Luce riserva equipaggiata		Generale EI		FM1 Area Lavaggio sporco		FM2a Confezionamento pulito		FM2b Confezionamento pulito		FM3 Stoccaggio sterile		FM4 Corridoio		FM5 Ripostiglio + archivio	
TIPO APPARECCHIO		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]	10		10		10		10		10		10		10		10		10	
	N. POLI	1P+N		1P+N		3P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N	
	In [A]	10		10		40		16		16		16		16		16		16	
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	10		10		40		16		16		16		16		16		16	
	tsd [s]	100		100		400		160		160		160		160		160		160	
DIFFERENZIALE	tdn [ms]	0,03		0,03				0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03	
	tdn [ms]	Istantaneo		Istantaneo				Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo	
CONTATTORE																			
TELERUTTORE																			
BOBINA [V]																			
N. POLI																			
IRTH [A]																			
TIPO																			
CLASSE																			
BOBINA [V]																			
N. POLI																			
IRTH [A]																			
TIPO																			
MODELLO																			
TIPO ISOLAMENTO								EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]								1x4		1x4		1x4		1x2,5		1x4		1x4	
Ib [A]								9,7		7,3		9,7		7,3		9,7		9,7	
Iz [A]								28,8		28,8		28,8		21,1		28,8		28,8	
Un [V]								230		230		230		230		230		230	
Pn [kW]								2		1,5		2		1,5		2		2	
Icc min [kA]								0,4		0,5		0,5		0,3		0,6		0,4	
Icc max [kA]								0,7		0,8		0,8		0,4		0,9		0,7	
LUNGHEZZA [m]								35		30		30		35		25		35	
dV TOTALE [%]								2,1		1,6		1,9		2,4		1,7		2,1	
NOTE								FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu	

CLIENTE		PROGETTO		FILE 560-H131 V_r4_Q00_QSP.DWG	
		ARCHIVIO		DATA 2/4/2014 REVISIONE R0	
		DISEGNATORE		PAGINA 6 SEGUE 7	
IMPIANTO		QE Centrale di sterilizzazione Azienda Ospedaliera San Salvatore - Pesaro			TAVOLA



The diagram shows a vertical circuit for a lighting fixture. At the top, a terminal block 'A' is connected to a switch labeled 'Q0.1.18'. Below the switch is a lamp symbol, represented by a rectangle with a horizontal line and a wavy line inside. The circuit is grounded at the bottom, indicated by a ground symbol and a dashed line extending to the right.

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE 560-H131 V_r4_Q00_QSP.DWG
		ARCHIVIO	-	DATA 2/4/2014 REVISIONE R
		DISEGNATORE	-	PAGINA 8 SEQUE
IMPIANTO	QE Centrale di sterilizzazione Azienda Ospedaliera San Salvatore - Pesaro			<div>TAVOLA</div> 

COMMITTENTE:

Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti

Marche Nord
Ospedale Pesaro

COMMESSA:

QUADRO:

Q.E: Centr.Steril.Continuità

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QSP]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
--------------	-----	------------	----

[illegible]

ICC PRES. SUL QUADRO [kA]	4,9
---------------------------	-----

SISTEMA DI NEUTRO	TNS
-------------------	-----

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A]	I_{cc} [kA]
0.00	0.00
0.05	0.00
0.10	0.00
0.15	0.00
0.20	0.00
0.25	0.00
0.30	0.00
0.35	0.00
0.40	0.00
0.45	0.00
0.50	0.00
0.55	0.00
0.60	0.00
0.65	0.00
0.70	0.00
0.75	0.00
0.80	0.00
0.85	0.00
0.90	0.00
0.95	0.00
1.00	0.00
1.05	0.00
1.10	0.00
1.15	0.00
1.20	0.00
1.25	0.00
1.30	0.00
1.35	0.00
1.40	0.00
1.45	0.00
1.50	0.00
1.55	0.00
1.60	0.00
1.65	0.00
1.70	0.00
1.75	0.00
1.80	0.00
1.85	0.00
1.90	0.00
1.95	0.00
2.00	0.00
2.05	0.00
2.10	0.00
2.15	0.00
2.20	0.00
2.25	0.00
2.30	0.00
2.35	0.00
2.40	0.00
2.45	0.00
2.50	0.00
2.55	0.00
2.60	0.00
2.65	0.00
2.70	0.00
2.75	0.00
2.80	0.00
2.85	0.00
2.90	0.00
2.95	0.00
3.00	0.00
3.05	0.00
3.10	0.00
3.15	0.00
3.20	0.00
3.25	0.00
3.30	0.00
3.35	0.00
3.40	0.00
3.45	0.00
3.50	0.00
3.55	0.00
3.60	0.00
3.65	0.00
3.70	0.00
3.75	0.00
3.80	0.00
3.85	0.00
3.90	0.00
3.95	0.00
4.00	0.00
4.05	0.00
4.10	0.00
4.15	0.00
4.20	0.00
4.25	0.00
4.30	0.00
4.35	0.00
4.40	0.00
4.45	0.00
4.50	0.00
4.55	0.00
4.60	0.00
4.65	0.00
4.70	0.00
4.75	0.00
4.80	0.00
4.85	0.00
4.90	0.00
4.95	0.00
5.00	0.00
5.05	0.00
5.10	0.00
5.15	0.00
5.20	0.00
5.25	0.00
5.30	0.00
5.35	0.00
5.40	0.00
5.45	0.00
5.50	0.00
5.55	0.00
5.60	0.00
5.65	0.00
5.70	0.00
5.75	0.00
5.80	0.00
5.85	0.00
5.90	0.00
5.95	0.00
6.00	0.00
6.05	0.00
6.10	0.00
6.15	0.00
6.20	0.00
6.25	0.00
6.30	0.00
6.35	0.00
6.40	0.00
6.45	0.00
6.50	0.00
6.55	0.00
6.60	0.00
6.65	0.00
6.70	0.00
6.75	0.00
6.80	0.00
6.85	0.00
6.90	0.00
6.95	0.00
7.00	0.00
7.05	0.00
7.10	0.00
7.15	0.00
7.20	0.00
7.25	0.00
7.30	0.00
7.35	0.00
7.40	0.00
7.45	0.00</

CARPENTERIA	METALLICA
-------------	-----------

CLASSE DI ISOLAMENTO

IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

□ — CEI EN 60898

CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
-------------	--

□ TCEI 23-48

-CEI 23-49

CEI 23-51

CLIENTE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

































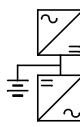

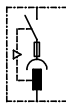






- FILE 560-H131 V_r4-[Q01].DWG

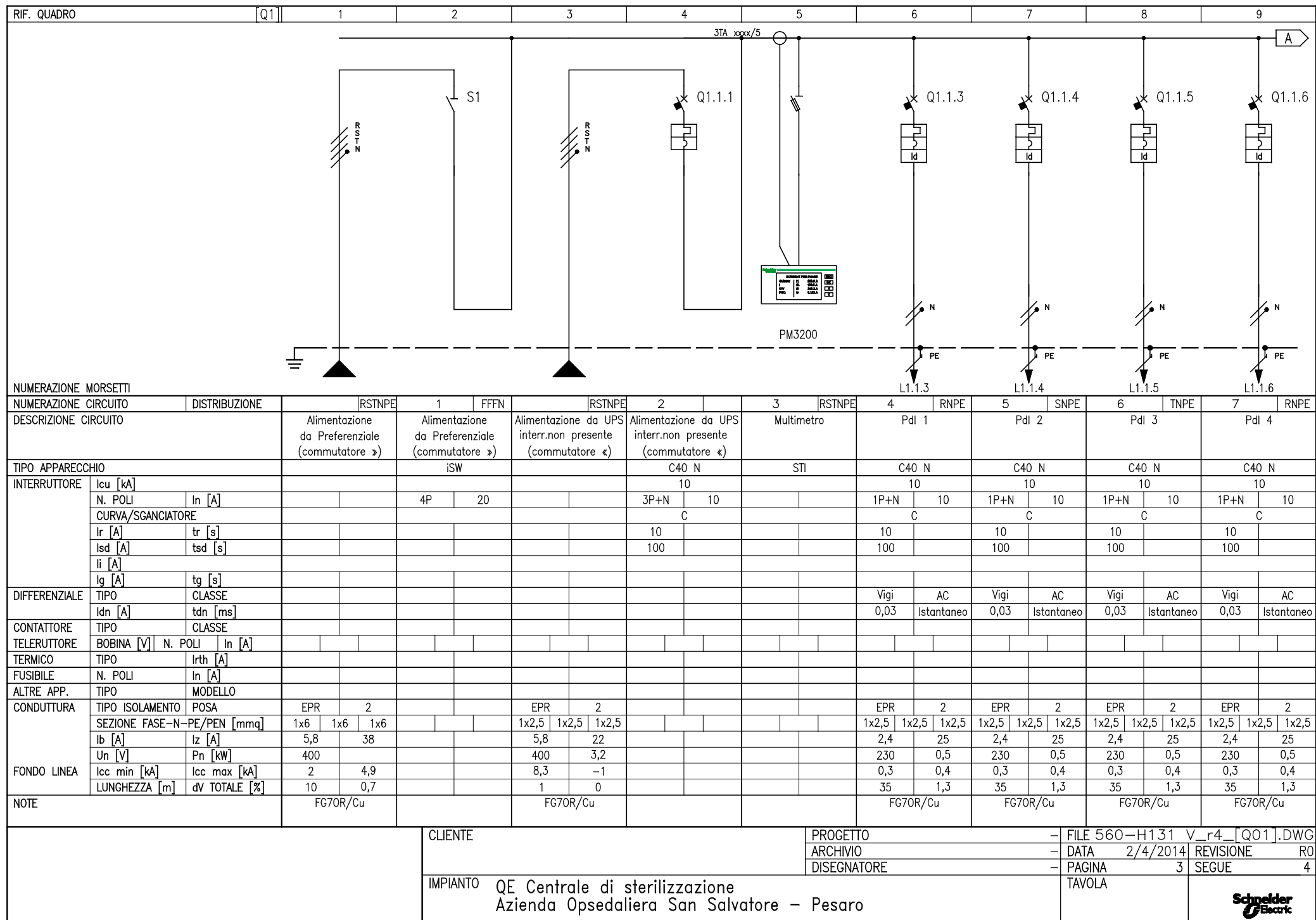
—	DATA	2/4/2014	REVISIONE	R0
---	------	----------	-----------	----

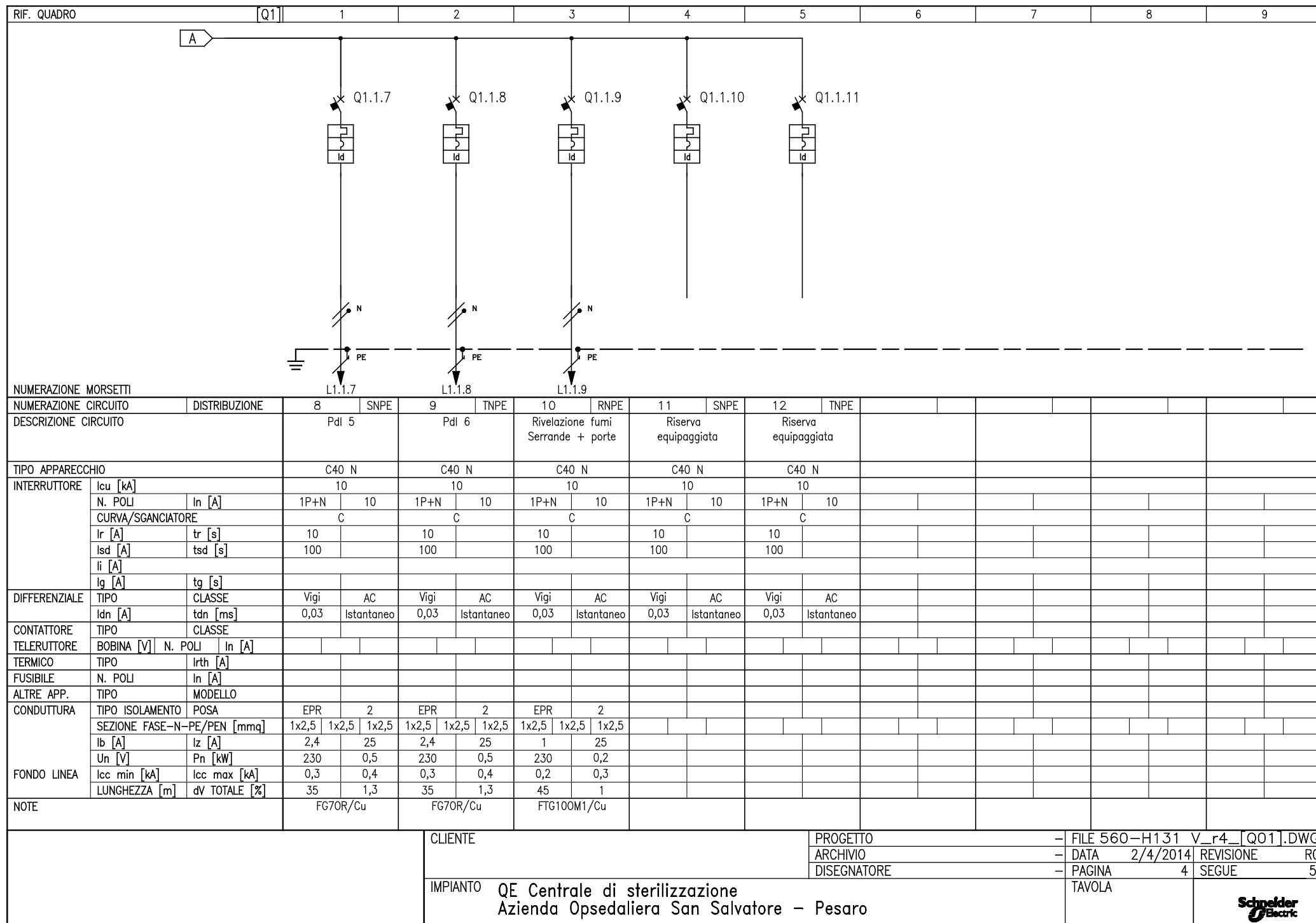
-	PAGINA	1	SEGUE	2
---	--------	---	-------	---

	TAVOLA
--	--------

IMPIANTO	QE Centrale di sterilizzazione Azienda Ospedaliera San Salvatore – Pesaro
----------	--

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<div>LEGENDA SIMBOLI</div>									
									
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 BLOCCO/PORTA	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)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE 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)
			CLIENTE			PROGETTO		FILE 560-H131 V_r4_[Q01].DWG	
						ARCHIVIO		DATA 2/4/2014 REVISIONE R0	
						DISEGNATORE		PAGINA 2 SEGUE 3	
			IMPIANTO QE Centrale di sterilizzazione Azienda Ospedaliera San Salvatore - Pesaro					TAVOLA	
									





CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

ALIMENTAZIONE

DATI GENERALI DI IMPIANTO

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	258,03	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I_{cc} [kA]	dV a monte [%]	$\cos \varphi_{cc}$	$\cos \varphi$ carico
10	0,5	0,50	0,90

ALIMENTAZIONE DI RISERVA: INGRESSO LINEA

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: ALIMENTAZIONE DA UPS

I_{cc} [kA]	dV a monte [%]	$\cos \varphi_{cc}$	$\cos \varphi$ carico
10	0,0	0,50	0,90

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

STRUTTURA QUADRI

QSP - Quadro Generale Centrale di Sterilizzazione

----- **Q1** - Q.E: Centr.Steril.Continuità

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

LINEE

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
--------	----------	------------------------	--------	-------	-----------------	-----------------------

Quadro: [QSP] Quadro Generale Centrale di Sterilizzazione

Multimetro		3F+N+PE	0		400	0
SPD		3F+N+PE	0		400	0
Lavastrumenti 1	U0.1.3	3F+N+PE	25	0,90	400	40,1
Lavastrumenti 2	U0.1.4	3F+N+PE	25	0,90	400	40,1
Lavastrumenti 3	U0.1.5	3F+N+PE	25	0,90	400	40,1
Lavastrumenti 4	U0.1.6	3F+N+PE	25	0,90	400	40,1
Autoclave 1	U0.1.7	3F+N+PE	40	0,90	400	64,2
Autoclave 2	U0.1.8	3F+N+PE	35	0,90	400	56,1
Autoclave 3	U0.1.9	3F+N+PE	35	0,90	400	56,1
Nuova	U0.1.10	3F+N+PE	57	0,90	400	91,4
Generale	U0.1.11	3F+N+PE	40	0,90	400	64,2
Estrattore	M0.1.12	3F+PE	4	0,80	400	7,2
Riserva equipaggiata		3F+N+PE	0		400	0
Riserva equipaggiata		3F+N+PE	0		400	0
Generale		3F+N+PE	9,2	0,90	400	17,4
L1	U0.2.1	F+N+PE	1,2	0,90	230	5,8
L2	U0.2.2	F+N+PE	1,2	0,90	230	5,8
L3	U0.2.3	F+N+PE	1,2	0,90	230	5,8
L4	U0.2.4	F+N+PE	1,2	0,90	230	5,8
L5	U0.2.5	F+N+PE	1,2	0,90	230	5,8
L6	U0.2.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
L7	U0.2.7	F+N+PE	1,2	0,90	230	5,8
L8	U0.2.8	F+N+PE	1	0,90	230	4,8

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos ϕ	Tensione [V]	I _b [A]
Luce		F+N+PE	0		230	0
Luce		F+N+PE	0		230	0
Luce		F+N+PE	0		230	0
Generale		3F+N+PE	11,7	0,90	400	21,8
FM1	U0.2.12	F+N+PE	2	0,90	230	9,7
FM2a	U0.2.13	F+N+PE	1,5	0,90	230	7,3
FM2b	U0.2.14	F+N+PE	2	0,90	230	9,7
FM3	U0.2.15	F+N+PE	1,5	0,90	230	7,3
FM4	U0.2.16	F+N+PE	2	0,90	230	9,7
FM5	U0.2.17	F+N+PE	2	0,90	230	9,7
FM6	U0.2.18	F+N+PE	2	0,90	230	9,7
FM7	U0.2.19	F+N+PE	2	0,90	230	9,7
FM8	U0.2.20	F+N+PE	2,5	0,90	230	12,1
FM5	U0.2.21	F+N+PE	2	0,90	230	9,7
FM		F+N+PE	0		230	0
FM		F+N+PE	0		230	0
FM		F+N+PE	0		230	0
FM		F+N+PE	0		230	0
Alla distribuzione		3F+N+PE	3,2	0,90	400	5,8
Allo scambio		3F+N+PE	0		400	0

Quadro: [Q1] Q.E: Centr.Steril.Continuità

Multimetro		3F+N+PE	0		400	0
Pdl 1	U1.1.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,4
Pdl 2	U1.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,4
Pdl 3	U1.1.5	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,4
Pdl 4	U1.1.6	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,4
Pdl 5	U1.1.7	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,4

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
Pdl 6	U1.1.8	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,4
Rivelazione fumi	U1.1.9	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
Riserva		F+N+PE	0		230	0
Riserva		F+N+PE	0		230	0

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE

Utenza	Modello SPD	I_{imp} [kA]	I_{max} [kA]	I_n [kA]	U_p [kV]
--------	-------------	-------------------	-------------------	---------------	---------------

Quadro: [QSP] Quadro Generale Centrale di Sterilizzazione

SPD	iQuick PRD20r 3P+N Tipo 2		20	5	1,5
-----	---------------------------	--	----	---	-----

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

COORDINAMENTO MOTORI

P _{Motore} [kW]	Tipo Avv.	Int. Di Macchina	Siglatra Int.	Avviatore	Contattore	Siglatra Contattore	Termico	Siglatra Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
-----------------------------	--------------	---------------------	------------------	-----------	------------	------------------------	---------	---------------------	--------------------	--------------------

Quadro: [QSP] Quadro Generale Centrale di Sterilizzazione

4	1N	GV2	Q0.1.12		LC1D09	Ct0.1.12			6	10
---	----	-----	---------	--	--------	----------	--	--	---	----

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

REGOLAZIONI

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]
Siglatura	T_{sd} [s]	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

Quadro: [QSP] Quadro Generale Centrale di Sterilizzazione

Generale	NSX630 F	4	MicroL2.3	630	423 $x0,94$	-	$4,23$ $x10$	4,23
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavastrumenti 1	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q0.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Lavastrumenti 2	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q0.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Lavastrumenti 3	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q0.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Lavastrumenti 4	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q0.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Autoclave 1	C120 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q0.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Autoclave 2	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q0.1.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Autoclave 3	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q0.1.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Nuova	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q0.1.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Generale	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q0.1.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Riserva equipaggiata	C40 N	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciato	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]
Siglatura	T_{sd} [s]	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q0.1.13	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Riserva equipaggiata	C40 N	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.1.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Generale	C40 N	3+N	C	40	40	-	0,4	0,4
Q0.1.15	-	-	-	-				
L1	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.1	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L3	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L4	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L5	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L6	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L7	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L8	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Luce	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Luce	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]
Siglatura	T_{sd} [s]	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Luce	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Generale	C40 N	3+N	C	40	40	-	0,4	0,4
Q0.1.16	-	-	-	-				
FM1	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.12	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM2a	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.13	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM2b	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM3	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.15	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM4	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.16	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM5	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.17	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM6	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.18	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM7	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.19	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM8	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.20	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM5	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.21	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]
Siglatura	T_{sd} [s]	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q0.2.22	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.23	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.24	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FM	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.25	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Alla distribuzione	C40 N	3+N	C	32	32	-	0,32	0,32
Q0.1.17	-	-	-	-				
Allo scambio	C40 N	3+N	C	32	32	-	0,32	0,32
Q0.1.18	-	-	-	-				

Quadro: [Q1] Q.E: Centr.Steril.Continuità

Alimentazione da UPS	C40 N	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.1	-	-	-	-				
PdI 1	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PdI 2	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PdI 3	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PdI 4	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PdI 5	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PdI 6	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]
Siglatura	T_{sd} [s]	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q1.1.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Rivelazione fumi	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Riserva	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Riserva	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
258,03	420,7	420,7	414,74	412,51	0,90		0,77	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1	3F+N+PE	multi	5	32	30			-	dist.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE								
1x300 1x150 1x150	FG7OR/Cu	0,3	0,375	11,847	20,375	0,09	0,59	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
420,7	455	10	9,8	7,83	7,83

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Generale	NSX630 F	4	MicroL2.3	630	423	-	4,23	4,23
Q1	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	-	-	-

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: MULTIMETRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: SPD

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/ I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: LAVASTRUMENTI 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	40,09	40,09	40,09	40,09	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.3	3F+N+PE	multi	30	12	30			-	ravv.	12	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 16 1x 16 1x 16	FG7OR/Cu	33,75	2,451	45,597	22,826	0,69	1,28	4,0

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
40,1	67,2	9,8	4,53	1,78	1,78

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Lavastumenti 1	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q0.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: LAVASTRUMENTI 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	40,09	40,09	40,09	40,09	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.4	3F+N+PE	multi	30	12	30			-	ravv.	12	1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 16 1x 16 1x 16	FG7OR/Cu	33,75	2,451	45,597	22,826	0,69	1,28	4,0

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
40,1	67,2	9,8	4,53	1,78	1,78

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Lavastumenti 2	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q0.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: LAVASTRUMENTI 3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	40,09	40,09	40,09	40,09	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.5	3F+N+PE	multi	30	12	30			-	ravv.	12	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 16 1x 16 1x 16	FG7OR/Cu	33,75	2,451	45,597	22,826	0,69	1,28	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
40,1	67,2	9,8	4,53	1,78	1,78

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Lavastumenti 3	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q0.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: LAVASTRUMENTI 4

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	40,09	40,09	40,09	40,09	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.6	3F+N+PE	multi	27	12	30			-	ravv.	12	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 16 1x 16 1x 16	FG7OR/Cu	30,375	2,2059	42,222	22,5809	0,62	1,21	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
40,1	67,2	9,8	4,82	1,94	1,94

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Lavastumenti 4	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q0.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: AUTOCLAVE 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
40	64,15	64,15	64,15	64,15	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.7	3F+N+PE	multi	25	12	30			-	ravv.	12	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 25 1x 25 1x 16	FG7OR/Cu	18,0	2,0325	29,847	22,4075	0,59	1,18	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
64,2	83,3	9,8	6,19	2,85	2,39

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Autoclave 1	C120 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q0.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: AUTOCLAVE 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
35	56,13	56,13	56,13	56,13	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.8	3F+N+PE	multi	25	12	30			-	ravv.	12	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 16 1x 16 1x 16	FG7OR/Cu	28,125	2,0425	39,972	22,4175	0,8	1,39	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
56,1	67,2	9,8	5,04	2,06	2,06

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Autoclave 2	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q0.1.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: AUTOCLAVE 3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
35	56,13	56,13	56,13	56,13	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.9	3F+N+PE	multi	25	12	30			-	ravv.	12	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 16 1x 16 1x 16	FG7OR/Cu	28,125	2,0425	39,972	22,4175	0,8	1,39	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
56,1	67,2	9,8	5,04	2,06	2,06

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Autoclave 3	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q0.1.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: NUOVA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
57	91,42	91,42	91,42	91,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.10	3F+N+PE	multi	25	12	30			-	ravv.	12	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 35 1x 35 1x 16	FG7OR/Cu	12,8571	1,9575	24,7041	22,3325	0,62	1,21	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
91,4	102,9	9,8	6,93	3,51	2,6

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Nuova	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q0.1.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
40	64,15	64,15	64,15	64,15	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.11	3F+N+PE	multi	40	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 35 1x 35 1x 16	FTG100M1/Cu	20,5714	3,132	32,4184	23,507	0,69	1,28	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
64,2	109	9,8	5,77	2,58	1,82

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Generale	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q0.1.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: ESTRATTORE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
4	7,22	7,22	7,22	7,22	0,80	1,00		1,00

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.12	3F+PE	multi	50	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5	FTG100M1/Cu	360,0	5,45	371,847	25,825	1,15	1,74	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
7,2	22	9,8	0,62		0,2

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct0.1.12	LC1D09	230	9			

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: RISERVA EQUIPAGGIATA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/ I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]
Siglatura	T_{sd} [s]	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Riserva equipaggiata	C40 N	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.1.13	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: RISERVA EQUIPAGGIATA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Riserva equipaggiata	C40 N	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.1.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
9,2	17,38	17,38	16,41	10,62	0,90		1,00	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Generale	C40 N	3+N	C	40	40	-	0,4	0,4
Q0.1.15	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: L1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,2	5,79	5,79	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.1	F+N+PE	multi	30	11A	30			-	ravv.	2	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	216,0	3,27	226,847	22,645	1,24	1,83	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
5,8	23,8	9,51	0,51	0,33	0,33

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
L1	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.1	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: L2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,2	5,79	0	5,79	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.2	F+N+PE	multi	25	11A	30			-	ravv.	2	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	180,0	2,725	190,847	22,1	1,03	1,62	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
5,8	23,8	9,51	0,6	0,39	0,39

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
L2	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: L3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,2	5,79	0	0	5,79	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.3	F+N+PE	multi	30	11A	30			-	ravv.	2	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	216,0	3,27	226,847	22,645	1,24	1,83	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
5,8	23,8	9,51	0,51	0,33	0,33

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
L3	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: L4

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,2	5,79	5,79	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.4	F+N+PE	multi	30	11A	30			-	ravv.	2	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	216,0	3,27	226,847	22,645	1,24	1,83	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
5,8	23,8	9,51	0,51	0,33	0,33

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
L4	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: L5

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,2	5,79	0	5,79	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.5	F+N+PE	multi	40	11A	30			-	ravv.	2	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	288,0	4,36	298,847	23,735	1,66	2,25	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
5,8	23,8	9,51	0,38	0,25	0,25

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
L5	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: L6

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1	4,82	0	0	4,82	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.6	F+N+PE	multi	35	11A	30			-	ravv.	2	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	252,0	3,815	262,847	23,19	1,21	1,8	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
4,8	23,8	9,51	0,44	0,28	0,28

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
L6	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: L7

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,2	5,79	5,79	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.7	F+N+PE	multi	35	11A	30			-	ravv.	2	1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	252,0	3,815	262,847	23,19	1,45	2,04	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
5,8	23,8	9,51	0,44	0,28	0,28

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
L7	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: L8

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1	4,82	0	4,82	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.8	F+N+PE	multi	30	11A	30			-	ravv.	2	1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	216,0	3,27	226,847	22,645	1,03	1,62	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
4,8	23,8	9,51	0,51	0,33	0,33

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
L8	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: LUCE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Luce	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: LUCE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Luce	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: LUCE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Luce	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
11,7	21,75	21,75	15,95	18,84	0,90		0,60	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Generale	C40 N	3+N	C	40	40	-	0,4	0,4
Q0.1.16	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
2	9,66	9,66	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.12	F+N+PE	multi	35	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 4 1x 4 1x 4	FG7OR/Cu	157,5	3,535	168,347	22,91	1,52	2,11	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
9,7	28,8	9,51	0,68	0,44	0,44

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM1	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.12	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM2A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,5	7,25	0	7,25	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.13	F+N+PE	multi	30	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	FG7OR/Cu	135,0	3,03	145,847	22,405	0,98	1,57	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
7,3	28,8	9,51	0,78	0,51	0,51

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM2a	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.13	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM2B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
2	9,66	0	0	9,66	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.14	F+N+PE	multi	30	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	FG7OR/Cu	135,0	3,03	145,847	22,405	1,3	1,89	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
9,7	28,8	9,51	0,78	0,51	0,51

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM2b	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,5	7,25	7,25	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.15	F+N+PE	multi	35	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	252,0	3,815	262,847	23,19	1,81	2,4	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
7,3	21,1	9,51	0,44	0,28	0,28

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM3	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.15	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM4

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
2	9,66	0	9,66	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.16	F+N+PE	multi	25	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	FG7OR/Cu	112,5	2,525	123,347	21,9	1,08	1,67	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
9,7	28,8	9,51	0,93	0,61	0,61

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM4	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.16	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM5

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
2	9,66	0	0	9,66	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.17	F+N+PE	multi	35	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	FG7OR/Cu	157,5	3,535	168,347	22,91	1,52	2,11	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
9,7	28,8	9,51	0,68	0,44	0,44

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM5	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.17	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM6

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
2	9,66	9,66	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.18	F+N+PE	multi	30	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	FG7OR/Cu	135,0	3,03	145,847	22,405	1,3	1,89	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
9,7	28,8	9,51	0,78	0,51	0,51

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM6	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.18	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM7

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
2	9,66	0	9,66	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.19	F+N+PE	multi	30	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 4 1x 4 1x 4	FG7OR/Cu	135,0	3,03	145,847	22,405	1,3	1,89	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
9,7	28,8	9,51	0,78	0,51	0,51

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM7	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.19	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM8

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
2,5	12,08	0	0	12,08	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.20	F+N+PE	multi	30	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	FG7OR/Cu	135,0	3,03	145,847	22,405	1,62	2,21	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
12,1	28,8	9,51	0,78	0,51	0,51

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM8	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.20	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM5

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
2	9,66	9,66	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.2.21	F+N+PE	multi	35	11A	30			-	ravv.	5	1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 4 1x 4 1x 4	FG7OR/Cu	157,5	3,535	168,347	22,91	1,52	2,11	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
9,7	28,8	9,51	0,68	0,44	0,44

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM5	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.21	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.22	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.23	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.24	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: FM

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FM	C40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.25	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: ALLA DISTRIBUZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
3,2	5,79	5,79	4,82	4,82	0,90			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.17	3F+N+PE	multi	10	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 6 1x 6 1x 6	FG7OR/Cu	30,0	0,955	41,847	21,33	0,09	0,68	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
5,8	38	9,8	4,92	1,97	1,97

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Alla distribuzione	C40 N	3+N	C	32	32	-	0,32	0,32
Q0.1.17	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSP] QUADRO GENERALE CENTRALE DI STERILIZZAZIONE

LINEA: ALLO SCAMBIO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Allo scambio	C40 N	3+N	C	32	32	-	0,32	0,32
Q0.1.18	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: ALIMENTAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
3,2	5,79	5,79	4,82	4,82	0,90		1,00	

SEZIONATORE

Siglatra	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	20	6	0,00	0,00	

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: ALIMENTAZIONE DA UPS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
3,2	5,79	5,79	4,82	4,82	0,90		1,00	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.1	3F+N+PE	multi	1	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE								
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	FG7OR/Cu	7,2	0,109	18,747	20,109	0,02	0,02	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
5,8	22	10	10	8,26	8,26

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Alimentazione da UPS	C40 N	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.1	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	-	-	-

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: MULTIMETRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: PDL 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.3	F+N+PE	multi	35	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	252,0	3,815	292,847 (270,747)	24,145 (23,924)	0,6	1,28 (0,62)	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,4	25	2,74 (10)	0,39 (0,43)	0,25 (0,27)	0,25 (0,27)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Pdl 1	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: PDL 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.4	F+N+PE	multi	35	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	252,0	3,815	292,847 (270,747)	24,145 (23,924)	0,6	1,28 (0,62)	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,4	25	2,74 (10)	0,39 (0,43)	0,25 (0,27)	0,25 (0,27)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Pdl 2	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: PDL 3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.5	F+N+PE	multi	35	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	252,0	3,815	292,847 (270,747)	24,145 (23,924)	0,6	1,28 (0,62)	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,4	25	2,74 (10)	0,39 (0,43)	0,25 (0,27)	0,25 (0,27)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Pdl 3	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: PDL 4

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.6	F+N+PE	multi	35	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	252,0	3,815	292,847 (270,747)	24,145 (23,924)	0,6	1,28 (0,62)	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,4	25	2,74 (10)	0,39 (0,43)	0,25 (0,27)	0,25 (0,27)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Pdl 4	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: PDL 5

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.7	F+N+PE	multi	35	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	252,0	3,815	292,847 (270,747)	24,145 (23,924)	0,6	1,28 (0,62)	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,4	25	2,74 (10)	0,39 (0,43)	0,25 (0,27)	0,25 (0,27)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Pdl 5	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: PDL 6

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.8	F+N+PE	multi	35	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FG7OR/Cu	252,0	3,815	292,847 (270,747)	24,145 (23,924)	0,6	1,28 (0,62)	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,4	25	2,74 (10)	0,39 (0,43)	0,25 (0,27)	0,25 (0,27)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Pdl 6	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: RIVELAZIONE FUMI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.1.9	F+N+PE	multi	45	2	30			-	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Designazione / Conduttore	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	FTG100M1/Cu	324,0	4,905	364,847 (342,747)	25,235 (25,014)	0,31	0,99 (0,33)	2,5

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
1	25	2,74 (10)	0,32 (0,34)	0,2 (0,22)	0,2 (0,22)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Rivelazione fumi	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)	Verificata (Verificata)

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: RISERVA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Riserva	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: QE Centrale di sterilizzazione Riferimento: 560 Pesaro DL H131

Data: 02/04/2014

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] Q.E: CENTR.STERIL.CONTINUITÀ

LINEA: RISERVA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Riserva	C40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.