



PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
 SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
 SACYR S.A.U. (MANDANTE)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

<p>IL PROGETTISTA</p>  <p>Dott. Ing. I. Barilli Ordine Ingegneri V.C.O. n° 122 Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408</p> 	<p>IL CONTRAENTE GENERALE</p> <p>Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
--	--	---	--

<p><i>Unità Funzionale</i></p> <p><i>Tipo di sistema</i></p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i></p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i></p> <p><i>Titolo del documento</i></p>	<p>COLLEGAMENTI SICILIA</p> <p>INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>PIAZZALE DI ESAZIONE</p> <p>IMPIANTI ELETTRICI</p> <p>RELAZIONE DI CALCOLO – DIMENSIONAMENTO CAVI, INTERRUTTORI E QUADRI</p>	<p>SS1282_F0</p>
---	---	------------------

<p>CODICE</p>	<p>C G 0 7 0 0 P 4 R D S S I P 0 E L 0 0 0 0 0 1 F 0</p>
---------------	--

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	D. RE	G. LUPI	I. BARILLI

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE DI CALCOLO – DIMENSIONAMENTO CAVI, INTERRUTTORI E QUADRI		<i>Codice documento</i> SS1282_F0.DOCFO	<i>Rev</i> FO	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

INDICE		3
1 Oggetto della relazione		4
2 Norme di riferimento		4
2.1 Allaccio rete elettrica.....		4
2.2 Riferimenti normativi		4
ALLEGATI.....		5
Tabelle dimensionamento cavi, interruttori e quadri elettrici		5

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE DI CALCOLO – DIMENSIONAMENTO CAVI, INTERRUTTORI E QUADRI		<i>Codice documento</i> SS1282_F0.DOCF0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1 Oggetto della relazione

Il presente documento, relativamente ai fabbricati facenti parte dell'area di esazione, prevista tra le infrastrutture stradali dei collegamenti versante Sicilia del ponte sullo stretto di Messina, contiene la relazione di calcolo per il dimensionamento dei cavi, degli interruttori e dei quadri elettrici a servizio del complesso.

I tabulati di calcolo della rete elettrica, illustrati nel successivo capitolo, sono inseriti in allegato alla presente.

Il riferimento nei calcoli ad apparecchiature specifiche di case costruttrici è presente solo al fine di stabilire il raggiungimento delle prestazioni richieste con apparecchiature presenti sul mercato; resta facoltà dell'appaltatore scegliere apparecchiature di sua preferenza, purché vengano garantite le prestazioni richieste e dimostrate nei calcoli.

2 Norme di riferimento

2.1 Allaccio rete elettrica

Il dimensionamento della rete elettrica è stato effettuato considerando che il sistema di alimentazione sia del tipo TN-S e che la massima caduta di tensione ammessa sia del 4%.

Nei circuiti di illuminazione, la lunghezza è quella corrispondente al baricentro della linea.

In tutti gli altri circuiti, la lunghezza è quella corrispondente al fondo della linea.

2.2 Riferimenti normativi

Il progetto è stato effettuato nel rispetto delle norme CEI seguenti:

- Norma CEI 11-1 "Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata";
- Norma CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua".

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">RELAZIONE DI CALCOLO – DIMENSIONAMENTO CAVI, INTERRUTTORI E QUADRI</p>		<p><i>Codice documento</i> SS1282_F0</p>	<p><i>Rev</i> FO</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

ALLEGATI

Tablelle dimensionamento cavi, interruttori e quadri elettrici

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

ALIMENTAZIONE

DATI GENERALI DI IMPIANTO

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

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:TRASFORMATORE

n°trafo	n° rami attivi	S _{cc} a monte [MVA]	S _n [kVA]	I _n Trafo [A]	V _{cc} [%]	P _{cu} [kW]
2	1	500	160	230,94	6	3

ALIMENTAZIONE DI RISERVA: GENERATORE
QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES
LINEA: ARRIVO

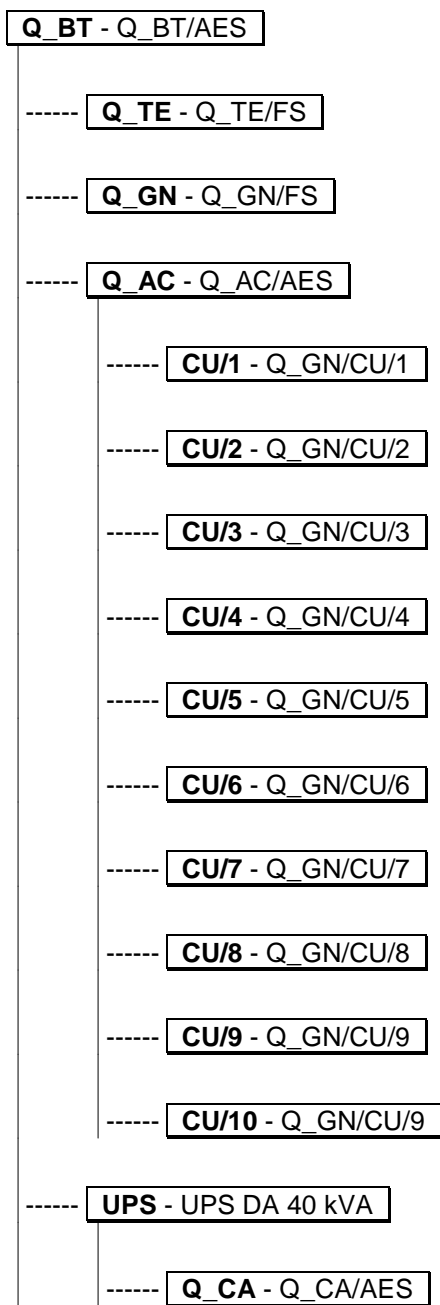
Potenza [kVA]	X Subtransitoria [%]	X Omopolare [%]
160	10	6

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

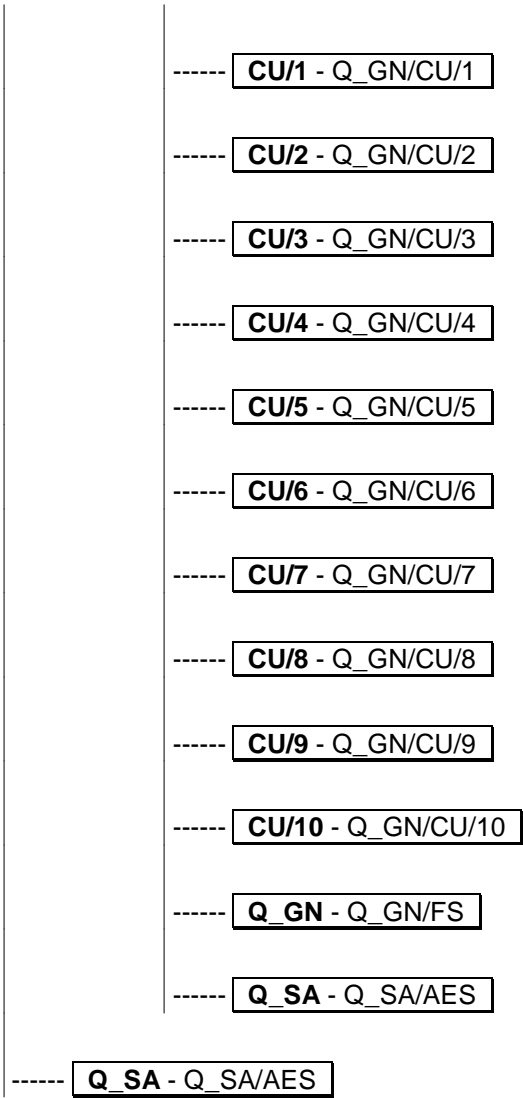
STRUTTURA QUADRI



CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010



CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

LINEE

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

Quadro: [Q_BT] Q_BT/AES

SCARICATORE		3F+N+PE	0		400	0
SCAMBIO		3F+N+PE	126,9	0,90	400	208,2
SM		3F+N+PE	0		400	0
F1	R0.2.3	3F+N+PE	0		400	0
F2		3F+N+PE	11	0,80	400	21,1
F3		3F+N+PE	19,9	0,82	400	36,2
F4		3F+N+PE	21,2	0,79	400	42,9
F5		3F+N+PE	52	0,99	400	76,1
F6		3F+N+PE	25,2	0,81	400	46,9
F7	U0.2.9	3F+N+PE	25	0,90	400	40,1
F8	U0.2.10	3F+N+PE	15	0,90	400	24,1
RIS		3F+N+PE	0		400	0
RIS		3F+N+PE	0		400	0
AUX		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q_TE] Q_TE/FS

LS		3F+N+PE	0		400	0
F1	U1.1.2	3F+N+PE	4,1	0,80	400	7,5
F2	U1.1.3	3F+N+PE	4,1	0,80	400	7,5
F3	M1.1.4	3F+PE	7,5	0,80	400	13,5
F4	M1.1.5	3F+PE	0,4	0,80	400	0,7
F5	M1.1.6	3F+PE	0,4	0,80	400	0,7
F6	U1.1.7	F+N+PE	0,5	0,80	230	2,6
AUX		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q_GN] Q_GN/FS

LS		3F+N+PE	0		400	0
OROLOGIO E		F+N+PE	0		230	0
L1	U2.1.3	F+N+PE	0,9	0,90	230	4,1
L2	U2.1.4	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,6
L3	U2.1.5	F+N+PE	1,1	0,90	230	5,3
L4	U2.1.6	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,9
L5	U2.1.7	F+N+PE	0,9	0,90	230	4,4
L6	U2.1.8	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L7	U2.1.9	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,9
F1	U2.1.10	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F2	U2.1.11	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F3	U2.1.12	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F4	U2.1.13	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F5	U2.1.14	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F6	U2.1.15	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F7	U2.1.16	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F8	U2.1.17	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F9	U2.1.18	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F10	U2.1.19	F+N+PE	0,2	0,80	230	1,1
AUX		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q_AC] Q_AC/AES

SM		3F+N+PE	0		400	0
L1	U3.1.2	3F+N+PE	0,9	0,90	400	1,5

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
L2	U3.1.3	3F+N+PE	1,3	0,90	400	2,1
L3	U3.1.4	F+N+PE	0,3	0,90	230	1,5
F1		3F+N+PE	0,7	0,86	400	1,4
F2		3F+N+PE	0,7	0,86	400	1,4
F3		3F+N+PE	0,7	0,86	400	1,4
F4		3F+N+PE	1,9	0,82	400	4,6
F5		3F+N+PE	1,9	0,82	400	4,6
F6		3F+N+PE	1,9	0,82	400	4,6
F7		3F+N+PE	1,9	0,82	400	4,6
F8		3F+N+PE	0,7	0,86	400	1,4
F9		3F+N+PE	0,7	0,86	400	1,4
F10		3F+N+PE	0,7	0,86	400	1,4
F11	U3.1.15	3F+N+PE	7,9	0,75	400	15,2
F12	U3.1.16	3F+N+PE	7,9	0,75	400	15,2
F13	M3.1.17	3F+PE	1,5	0,80	400	2,7
F14	M3.1.18	3F+PE	1,5	0,80	400	2,7
AUX		F+N+PE	0		230	0
RIS		3F+N+PE	0		400	0
RIS		3F+N+PE	0		400	0

Quadro: [CU/1] Q_GN/CU/1

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U4.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U4.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
F1	U4.1.4	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/2] Q_GN/CU/2

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U5.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U5.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
F1	U5.1.4	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/3] Q_GN/CU/3

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U6.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U6.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
F1	U6.1.4	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/4] Q_GN/CU/4

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U7.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U7.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
F1	U7.1.4	F+N+PE	0,9	0,80	230	4,6
F2	U7.1.5	F+N+PE	0,5	0,80	230	2,7
F3	U7.1.6	F+N+PE	0,1	0,80	230	0,5
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/5] Q_GN/CU/5

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U8.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U8.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
F1	U8.1.4	F+N+PE	0,9	0,80	230	4,6
F2	U8.1.5	F+N+PE	0,5	0,80	230	2,7
F3	U8.1.6	F+N+PE	0,1	0,80	230	0,5
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/6] Q_GN/CU/6

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U9.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U9.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
F1	U9.1.4	F+N+PE	0,9	0,80	230	4,6

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
F2	U9.1.5	F+N+PE	0,5	0,80	230	2,7
F3	U9.1.6	F+N+PE	0,1	0,80	230	0,5
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/7] Q_GN/CU/7

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U10.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U10.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
F1	U10.1.4	F+N+PE	0,9	0,80	230	4,6
F2	U10.1.5	F+N+PE	0,5	0,80	230	2,7
F3	U10.1.6	F+N+PE	0,1	0,80	230	0,5
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/8] Q_GN/CU/8

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U11.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U11.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
F1	U11.1.4	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/9] Q_GN/CU/9

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U12.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U12.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
F1	U12.1.4	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/10] Q_GN/CU/9

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U13.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
L2	U13.1.3	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
F1	U13.1.4	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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

Quadro: [UPS] UPS DA 40 kVA

UPS		3F+N+PE	52	0,99	400	75,8
-----	--	---------	----	------	-----	------

Quadro: [Q_CA] Q_CA/AES

SM		3F+N+PE	0		400	0
FS1		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS2		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS3		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS4		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS5		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS6		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS7		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS8		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS9		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS10		3F+N+PE	0,5	0,84	400	1,4
FS11		3F+N+PE	3,7	0,80	400	10
FS12		3F+N+PE	4,3	0,80	400	11,7
RIS		3F+N+PE	0		400	0
RIS		3F+N+PE	0		400	0

Quadro: [CU/1] Q_GN/CU/1

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U16.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U16.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/2] Q_GN/CU/2

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U17.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U17.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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

Quadro: [CU/3] Q_GN/CU/3

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U18.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U18.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/4] Q_GN/CU/4

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U19.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U19.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/5] Q_GN/CU/5

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U20.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U20.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/6] Q_GN/CU/6

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U21.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U21.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/7] Q_GN/CU/7

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U22.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U22.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/8] Q_GN/CU/8

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U23.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U23.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos ϕ	Tensione [V]	I _b [A]
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/9] Q_GN/CU/9

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U24.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U24.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [CU/10] Q_GN/CU/10

LS		3F+N+PE	0		400	0
LS1	U25.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	1
FS1	U25.1.3	F+N+PE	0,3	0,80	230	1,4
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q_GN] Q_GN/FS

LS		3F+N+PE	0		400	0
FS1	U26.1.2	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
FS2	U26.1.3	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
RIS		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q_SA] Q_SA/AES

LS		3F+N+PE	0		400	0
FS1	U27.1.2	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
FS2	U27.1.3	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
FS3	U27.1.4	F+N+PE	0,5	0,80	230	2,7
FS4	U27.1.5	F+N+PE	0,5	0,80	230	2,7
RIS		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q_SA] Q_SA/AES

LS		3F+N+PE	0		400	0
L1	U28.1.2	F+N+PE	0,9	0,90	230	4,4
L2	U28.1.3	F+N+PE	0,9	0,90	230	4,4

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
L3	U28.1.4	F+N+PE	0,9	0,90	230	4,4
L4	U28.1.5	F+N+PE	1,4	0,90	230	6,8
L5	U28.1.6	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,9
L6	U28.1.7	F+N+PE	0,7	0,90	230	3,4
L7	U28.1.8	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,9
L8	U28.1.9	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,9
L9	U28.1.10	3F+N+PE	1,2	0,90	400	1,9
F1	U28.1.11	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F2	U28.1.12	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F3	U28.1.13	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F4	U28.1.14	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F5	U28.1.15	F+N+PE	2,8	0,80	230	15,3
F6	U28.1.16	3F+N+PE	7,9	0,75	400	15,2
F7	U28.1.17	3F+N+PE	5,3	0,80	400	9,5
F8	U28.1.18	F+N+PE	2,2	0,80	230	12
F9	U28.1.19	F+N+PE	0,5	0,80	230	2,7
F10	M28.1.20	3F+PE	1,1	0,80	400	2
AUX		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0
RIS		F+N+PE	0		230	0

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE

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

Quadro: [Q_BT] Q_BT/AES

SCARICATORE	Quick PRD20r 3P+N Tipo 2		20	5	1,5
-------------	--------------------------	--	----	---	-----

(*) SPD 3P+N e 1P+N di Tipo 1 e Tipo 1+2 sono definiti con due valori di I_{imp} : il primo è verso Neutro, il secondo verso PE.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

RIFASAMENTO

Utenza	Siglatura	P [kW]	Q [kvar]	Cos ϕ Da rifasare	Cos ϕ rifasato
--------	-----------	--------	----------	---------------------------	------------------------

Quadro: [Q_BT] Q_BT/AES

F1	R0.2.3	126,9	0	0,90	0,90
----	--------	-------	---	------	------

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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: [Q_TE] Q_TE/FS

7,5	1N	C60L-MA	Q1.1.4		LC1D18	Ct1.1.4	LRD21	Lr1.1.4	12	18
0,37	1N	C60L-MA	Q1.1.5		LC1D09	Ct1.1.5	LRD06	Lr1.1.5	1	1,6
0,37	1N	C60L-MA	Q1.1.6		LC1D09	Ct1.1.6	LRD06	Lr1.1.6	1	1,6

Quadro: [Q_AC] Q_AC/AES

1,5	1N	C60L-MA	Q3.1.17		LC1D09	Ct3.1.17	LRD08	Lr3.1.17	2,5	4
1,5	1N	C60L-MA	Q3.1.18		LC1D09	Ct3.1.18	LRD08	Lr3.1.18	2,5	4

Quadro: [Q_SA] Q_SA/AES

1,1	1N	C60L-MA	Q28.1.20		LC1D09	Ct28.1.20	LRD08	Lr28.1.20	2,5	4
-----	----	---------	----------	--	--------	-----------	-------	-----------	-----	---

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]

Quadro: [Q_BT] Q_BT/AES

ARRIVO DA Q1	NSX250 B -	4 -	MicroL2.2 -	250 -	232,5 x0,93	-	2,33 x10	2,33
ARRIVO DA Q2	NSX250 B -	4 -	MicroL2.2 -	250 -	232,5 x0,93	-	2,33 x10	2,33
SCAMBIO Q0.1.2	NSX250 B -	4 -	MicroL2.2 -	250 -	232,5 x0,93	-	2,33 x10	2,33
ARRIVO Q0.2.1	NSX250 B -	4 -	MicroL2.2 -	250 -	232,5 x0,93	-	2,33 x10	2,33
F1 Q0.2.3	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	100 -	50 x1	-	0,5 x10	0,5
F2 Q0.2.4	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	40 -	21,2 x0,92	-	0,21 x10	0,21
F3 Q0.2.5	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	40 -	36,8 x0,92	-	0,37 x10	0,37
F4 Q0.2.6	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	100 -	43,2 x0,96	-	0,43 x10	0,43
F5 Q0.2.7	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	100 -	76,8 x0,96	-	0,77 x10	0,77
F6 Q0.2.8	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	100 -	47 x0,94	-	0,47 x10	0,47
F7 Q0.2.9	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	100 -	40,5 x0,9	-	0,41 x10	0,41

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F8 Q0.2.10	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	40 -	24,3 x0,97	-	0,24 x10	0,24
RIS Q0.2.11	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	100 -	36 x0,9	-	0,36 x10	0,36
RIS Q0.2.12	NSX160 E -	4 -	MicroL2.2 -	160 -	56,7 x0,9	-	0,57 x10	0,57
AUX Q0.2.13	C60 H -	2 -	C -	10 -	10	-	0,1	0,1

Quadro: [Q_TE] Q_TE/FS

GENERALE RETE Q1	NG125 N -	4 -	C -	25 -	25	-	0,25	0,25
F1 Q1.1.2	C60 N -	4 -	C -	16 -	16	-	0,16	0,16
F2 Q1.1.3	C60 N -	4 -	C -	16 -	16	-	0,16	0,16
F6 Q1.1.7	C60 N -	4 -	C -	10 -	10	-	0,1	0,1
AUX Q1.1.8	C60 N -	2 -	C -	10 -	10	-	0,1	0,1
RIS Q1.1.9	C60 N -	4 -	C -	10 -	10	-	0,1	0,1
RIS Q1.1.10	C60 N -	4 -	C -	16 -	16	-	0,16	0,16

Quadro: [Q_GN] Q_GN/FS

GENERALE Q1	NG125 N -	4 -	C -	40 -	40	-	0,4	0,4
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q2.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L4	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L5	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L6	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L7	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F2	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F3	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.12	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F4	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.13	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F5	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F6	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.15	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F7	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.16	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F8	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q2.1.17	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F9	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.18	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F10	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.19	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
AUX	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.20	-	-	-	-				
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.21	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.22	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.23	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.24	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q_AC] Q_AC/AES

GENERALE	NG125 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q1	-	-	-	-				
L1	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F2	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F3	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F4	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F5	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F6	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F7	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F8	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.12	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F9	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.13	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F10	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F11	C60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.15	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
F12	C60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.16	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
AUX	C60 H	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.19	-	-	-	-				
RIS	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.20	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.21	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/1] Q_GN/CU/1

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
----	-------	---	---	----	----	---	-----	-----

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q4.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/2] Q_GN/CU/2

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/3] Q_GN/CU/3

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/4] Q_GN/CU/4

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
----	-------	---	---	----	----	---	-----	-----

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q7.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/5] Q_GN/CU/5

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/6] Q_GN/CU/6

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q9.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/7] Q_GN/CU/7

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/8] Q_GN/CU/8

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q11.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/9] Q_GN/CU/9

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/10] Q_GN/CU/9

L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q_CA] Q_CA/AES

GENERALE	NG125 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	1	60
FS1	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.2	-	-	-	-				
FS2	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q15.1.3	-	-	-	-				
FS3	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.4	-	-	-	-				
FS4	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.5	-	-	-	-				
FS5	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.6	-	-	-	-				
FS6	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.7	-	-	-	-				
FS7	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.8	-	-	-	-				
FS8	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.9	-	-	-	-				
FS9	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.10	-	-	-	-				
FS10	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.11	-	-	-	-				
FS11	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.12	-	-	-	-				
FS12	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.13	-	-	-	-				
RIS	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q15.1.14	-	-	-	-				
RIS	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q15.1.15	-	-	-	-				

Quadro: [CU/1] Q_GN/CU/1

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/2] Q_GN/CU/2

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/3] Q_GN/CU/3

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/4] Q_GN/CU/4

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/5] Q_GN/CU/5

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
-----	-------	---	---	----	----	---	-----	-----

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q20.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q20.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q20.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/6] Q_GN/CU/6

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q21.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q21.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q21.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/7] Q_GN/CU/7

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q22.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q22.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q22.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/8] Q_GN/CU/8

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q23.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q23.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q23.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]

Quadro: [CU/9] Q_GN/CU/9

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q24.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q24.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q24.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [CU/10] Q_GN/CU/10

LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q25.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q25.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q25.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q_GN] Q_GN/FS

GENERALE	NG125 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
FS1	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q26.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS2	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q26.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q26.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q26.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q_SA] Q_SA/AES

GENERALE	NG125 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
----------	---------	---	---	----	----	---	------	------

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q1	-	-	-	-				
FS1	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q27.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS2	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q27.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
FS3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q27.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
FS4	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q27.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q27.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q27.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q_SA] Q_SA/AES

GENERALE	NG125 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q1	-	-	-	-				
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L4	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L5	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
L6	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L7 Q28.1.8	C60 N -	2 -	C -	10 -	10 Vigi	- AC	0,1 0,03	0,1 Ist.
L8 Q28.1.9	C60 N -	2 -	C -	10 -	10 Vigi	- AC	0,1 0,03	0,1 Ist.
L9 Q28.1.10	C60 N -	4 -	C -	10 -	10 Vigi	- AC	0,1 0,03	0,1 Ist.
F1 Q28.1.11	C60 N -	2 -	C -	16 -	16 Vigi	- AC	0,16 0,03	0,16 Ist.
F2 Q28.1.12	C60 N -	2 -	C -	16 -	16 Vigi	- AC	0,16 0,03	0,16 Ist.
F3 Q28.1.13	C60 N -	2 -	C -	16 -	16 Vigi	- AC	0,16 0,03	0,16 Ist.
F4 Q28.1.14	C60 N -	2 -	C -	16 -	16 Vigi	- AC	0,16 0,03	0,16 Ist.
F5 Q28.1.15	C60 N -	2 -	C -	16 -	16 Vigi	- AC	0,16 0,03	0,16 Ist.
F6 Q28.1.16	C60 N -	4 -	C -	16 -	16 Vigi	- AC	0,16 0,3	0,16 Ist.
F7 Q28.1.17	C60 N -	4 -	C -	10 -	10 Vigi	- AC	0,1 0,3	0,1 Ist.
F8 Q28.1.18	C60 N -	2 -	C -	16 -	16 Vigi	- AC	0,16 0,3	0,16 Ist.
F9 Q28.1.19	C60 N -	2 -	C -	10 -	10 Vigi	- AC	0,1 0,3	0,1 Ist.
AUX Q28.1.21	C60 N -	2 -	C -	10 -	10	-	0,1	0,1
RIS Q28.1.22	C60 N -	2 -	C -	10 -	10 Vigi	- AC	0,1 0,03	0,1 Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS Q28.1.23	C60 N -	2 -	C -	10 -	10 Vigi	- AC	0,1 0,03	0,1 Ist.
RIS Q28.1.24	C60 N -	2 -	C -	16 -	16 Vigi	- AC	0,16 0,03	0,16 Ist.
RIS Q28.1.25	C60 N -	2 -	C -	16 -	16 Vigi	- AC	0,16 0,03	0,16 Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

UPS

Collocazione	Fasi ingresso	An [kVA]	THDi [%]	η	In rete 1 [A]	Tipo batteria
Descrizione UPS	Fasi uscita	cos ϕ	Tecnologia		In rete 2 [A]	Autonomia [min]

UPS: [UPS] UPS DA 40 kVA

[UPS]	3	40	5	0,96	75,78	Piombo
APC SMART-UPS VT 40 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	15

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: ARRIVO DA

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
126,92	208,21	208,21	200,13	206,81	0,90		1,00	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	uni	EPR	15	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 70 1x 35 1x 35	-	3,8571	1,4475	22,6551	58,759	0,46	0,46	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]
208,2	279	3,83	3,67	2,89	2,89

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
ARRIVO DA	NSX250 B	4	MicroL2.2	250	232,5	-	2,33	2,33
Q1	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: ARRIVO DA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
126,92	208,21	208,21	200,13	206,81	0,90		1,00	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2	3F+N+PE	uni	EPR	15	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Pos	R _{cavo}	X _{cavo}	R _{tot}	X _{tot}	ΔV _{cavo}	ΔV _{tot}	ΔV _{max prog}
fase neutro PE	[m]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[%]	[%]	[%]
1x 70 1x 35 1x 35	-	3,8571	1,4475	22,6551	58,759	0,46	0,46	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]
208,2	279	3,83	3,67	2,89	2,89

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
ARRIVO DA	NSX250 B	4	MicroL2.2	250	232,5	-	2,33	2,33
Q2	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: SCARICATORE

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: 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
126,92	208,21	208,21	200,11	206,79	0,90		0,75	

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
SCAMBIO	NSX250 B	4	MicroL2.2	250	232,5	-	2,33	2,33
Q0.1.2	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: ARRIVO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
126,92	208,21	208,21	200,11	206,79	0,90		0,75	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.1	3F+N+PE	uni	EPR	15	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 70 1x 35 1x 35	-	3,8571	1,4475	3,8571	101,4475	0,46	0,46	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]
208,2	279	2,66	2,31	2,19	2,19

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
ARRIVO	NSX250 B	4	MicroL2.2	250	232,5	-	2,33	2,33
Q0.2.1	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: SM

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: F1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

Q [kvar]	I _b [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.3	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE								
1x 10	1x 10	1x 10	-	36,0	2,38	57,6551 (39,8571)	60,139 (103,827 5)	0,0	0,46 (0,46)	4,0

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]
0	80	3,67 (2,31)	2,73 (2,08)	1,31 (1,32)	1,31 (1,32)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	NSX160 E	4	MicroL2.2	100	50	-	0,5	0,5
Q0.2.3	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: F2

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
11,03	21,06	21,06	19,4	19,4	0,80			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.4	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	60,0	2,7	81,6551 (63,8571)	60,459 (104,147 5)	0,56	1,02 (1,02)	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]
21,1	58	3,67 (2,31)	2,24 (1,89)	0,93 (0,97)	0,93 (0,97)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F2	NSX160 E	4	MicroL2.2	40	21,2	-	0,21	0,21
Q0.2.4	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: F3

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
19,88	36,2	36,2	35,67	33,88	0,82			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.5	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	60,0	2,7	81,6551 (63,8571)	60,459 (104,147 5)	0,98	1,44 (1,44)	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]
36,2	58	3,67 (2,31)	2,24 (1,89)	0,93 (0,97)	0,93 (0,97)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F3	NSX160 E	4	MicroL2.2	40	36,8	-	0,37	0,37
Q0.2.5	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: F4

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
21,19	42,9	38,79	34,07	42,9	0,79			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.6	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	60,0	2,7	81,6551 (63,8571)	60,459 (104,1475)	1,12	1,58 (1,58)	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]
42,9	58	3,67 (2,31)	2,24 (1,89)	0,93 (0,97)	0,93 (0,97)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F4	NSX160 E	4	MicroL2.2	100	43,2	-	0,43	0,43
Q0.2.6	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: F5

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
51,98	76,11	76,11	76,11	76,11	0,99			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.7	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE								
1x 25	1x 25	1x 25	-	14,4	2,12	36,0551 (18,2571)	59,879 (103,5675)	0,59	1,05 (1,05)	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]
76,1	141	3,67 (2,31)	3,24 (2,2)	1,99 (1,77)	1,99 (1,77)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F5	NSX160 E	4	MicroL2.2	100	76,8	-	0,77	0,77
Q0.2.7	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: F6

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
25,15	46,86	46,86	42,87	45,23	0,81			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.8	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	60,0	2,7	81,6551 (63,8571)	60,459 (104,147 5)	1,25	1,71 (1,71)	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]
46,9	58	3,67 (2,31)	2,24 (1,89)	0,93 (0,97)	0,93 (0,97)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F6	NSX160 E	4	MicroL2.2	100	47	-	0,47	0,47
Q0.2.8	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: F7

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.9	3F+N+PE	uni	EPR	30	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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 25 1x 25	-	15,4286	3,03	37,0837 (19,2857)	60,789 (104,4775)	0,32	0,78 (0,78)	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	176	3,67 (2,31)	3,18 (2,17)	1,81 (1,66)	1,81 (1,66)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F7	NSX160 E	4	MicroL2.2	100	40,5	-	0,41	0,41
Q0.2.9	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: F8

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
15	24,05	24,05	24,05	24,05	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.10	3F+N+PE	uni	EPR	30	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 25 1x 25 1x 25	-	21,6	3,18	43,2551 (25,4571)	60,939 (104,6275)	0,26	0,72 (0,72)	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]
24,1	141	3,67 (2,31)	3,03 (2,14)	1,69 (1,6)	1,69 (1,6)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F8	NSX160 E	4	MicroL2.2	40	24,3	-	0,24	0,24
Q0.2.10	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	NSX160 E	4	MicroL2.2	100	36	-	0,36	0,36
Q0.2.11	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: RIS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	NSX160 E	4	MicroL2.2	160	56,7	-	0,57	0,57
Q0.2.12	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_BT] Q_BT/AES

LINEA: AUX

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
AUX	C60 H	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.2.13	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: GENERALE RETE

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
11,03	21,06	21,06	19,4	19,4	0,80		0,65	

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
GENERALE RETE	NG125 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: F1

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
4,13	7,45	7,45	7,45	7,45	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.2	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,29	1,31 (1,31)	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]
7,5	45	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.2	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.2	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: F2

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
4,13	7,45	7,45	7,45	7,45	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.3	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,29	1,31 (1,31)	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]
7,5	45	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F2	C60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.3	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.3	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: F3

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
7,5	13,53	13,53	13,53	13,53	0,80	1,00		1,00

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.4	3F+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 4 1x 4	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,53	1,55 (1,55)	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]
13,5	45	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,76 (0,79)	0,44 (0,45)

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.4	LC1D18	230	18	LRD21	12	18

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: F4

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
0,37	0,67	0,67	0,67	0,67	0,80	1,00		1,00

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.5	3F+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 4 1x 4	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,03	1,05 (1,05)	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]
0,7	45	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,76 (0,79)	0,44 (0,45)

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.5	LC1D09	230	9	LRD06	1	1,6

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: F5

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
0,37	0,67	0,67	0,67	0,67	0,80	1,00		1,00

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.6	3F+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 4 1x 4	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,03	1,05 (1,05)	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]
0,7	45	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,76 (0,79)	0,44 (0,45)

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.6	LC1D09	230	9	LRD06	1	1,6

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: F6

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
0,47	2,55	2,55	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.7	F+N+PE	uni	EPR	30	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	216,0	4,68	296,6551 (278,857 1)	64,139 (107,827 5)	0,48	1,5 (1,5)	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]
2,6	37	2,24 (1,89)	0,75 (0,77)	0,25 (0,26)	0,25 (0,26)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F6	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.7	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.7	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: AUX

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
AUX	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.8	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.9	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_TE] Q_TE/FS

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.10	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
19,88	36,2	36,2	35,67	33,88	0,82		0,65	

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
GENERALE	NG125 N	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q1	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: OROLOGIO E

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

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
0,85	4,1	4,1	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,58	2,02 (2,02)	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]
4,1	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

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
0,75	3,62	0	3,62	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,51	1,95 (1,95)	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]
3,6	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

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
1,1	5,31	0	0	5,31	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.5	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,75	2,19 (2,19)	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]
5,3	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

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
0,6	2,9	2,9	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.6	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,41	1,85 (1,85)	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]
2,9	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L4	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

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
0,9	4,36	0	4,36	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.7	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,61	2,05 (2,05)	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]
4,4	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L5	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

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
0,2	0,97	0	0	0,97	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.8	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,14	1,58 (1,58)	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]
1	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L6	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

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
0,6	2,9	2,9	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.9	F+N+PE	uni	EPR	30	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	216,0	4,68	296,6551 (278,857 1)	64,139 (107,827 5)	0,61	2,05 (2,05)	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]
2,9	37	2,24 (1,89)	0,75 (0,77)	0,25 (0,26)	0,25 (0,26)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L7	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.1.9	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F1

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
2,82	15,31	0	15,31	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.10	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,65 (2,65)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F2

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
2,82	15,31	0	0	15,31	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.11	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,65 (2,65)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F2	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F3

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
2,82	15,31	15,31	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.12	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,65 (2,65)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F3	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.12	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F4

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
2,82	15,31	0	15,31	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.13	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,65 (2,65)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F4	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.13	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F5

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
2,82	15,31	0	0	15,31	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.14	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Pos	R _{cavo}	X _{cavo}	R _{tot}	X _{tot}	ΔV _{cavo}	ΔV _{tot}	ΔV _{max prog}
fase neutro PE	[m]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[%]	[%]	[%]
1x 4 1x 4 1x 4	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,65 (2,65)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F5	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F6

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
2,82	15,31	15,31	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.15	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,65 (2,65)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F6	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.15	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F7

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
2,82	15,31	0	15,31	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.16	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,65 (2,65)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F7	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.16	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F8

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
2,82	15,31	0	0	15,31	0,80	1,00		

CAVO

Siglatra	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.17	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,65 (2,65)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatra	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F8	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.17	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.1.17	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F9

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
2,82	15,31	15,31	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.18	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase 1x 4 neutro 1x 4 PE 1x 4	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,65 (2,65)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F9	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.18	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: F10

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	1,09	0	1,09	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.19	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,09	1,53 (1,53)	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]
1,1	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F10	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.19	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.1.19	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: AUX

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
AUX	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.20	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.21	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: RIS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.22	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.23	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.24	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
21,19	42,9	38,79	34,07	42,9	0,79		0,65	

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
GENERALE	NG125 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q1	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: SM

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

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
0,9	1,45	1,45	1,45	1,45	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.2	3F+N+PE	uni	EPR	60	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	432,0	9,36	512,6551 (494,857 1)	68,819 (112,507 5)	0,3	1,88 (1,88)	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]
1,5	33	2,24 (1,89)	0,44 (0,45)	0,14 (0,15)	0,14 (0,15)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: L2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,3	2,09	2,09	2,09	2,09	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.3	3F+N+PE	uni	EPR	130	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	936,0	20,28	1016,655 1 (998,857 1)	79,739 (123,427 5)	0,95	2,53 (2,53)	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]
2,1	33	2,24 (1,89)	0,23 (0,23)	0,07 (0,07)	0,07 (0,07)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

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
0,3	1,46	0	1,46	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.4	F+N+PE	uni	EPR	130	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	936,0	20,28	1016,655 1 (998,857 1)	79,739 (123,427 5)	1,33	2,91 (2,91)	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]
1,5	37	2,24 (1,89)	0,23 (0,23)	0,07 (0,07)	0,07 (0,07)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F1

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.5	3F+N+PE	uni	EPR	80	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	360,0	11,44	440,6551 (422,857 1)	70,899 (114,587 5)	0,23	1,81 (1,81)	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]
1,4	45	2,24 (1,89)	0,51 (0,53)	0,17 (0,17)	0,17 (0,17)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F2

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.6	3F+N+PE	uni	EPR	85	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	382,5	12,155	463,1551 (445,357 1)	71,614 (115,302 5)	0,25	1,83 (1,83)	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]
1,4	45	2,24 (1,89)	0,49 (0,5)	0,16 (0,16)	0,16 (0,16)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F2	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F3

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.7	3F+N+PE	uni	EPR	90	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	405,0	12,87	485,6551 (467,857 1)	72,329 (116,017 5)	0,26	1,84 (1,84)	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]
1,4	45	2,24 (1,89)	0,47 (0,48)	0,15 (0,15)	0,15 (0,15)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F3	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F4

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
1,85	4,63	3,67	1,5	4,63	0,82			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.8	3F+N+PE	uni	EPR	95	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	427,5	13,585	508,1551 (490,357 1)	73,044 (116,732 5)	0,89	2,47 (2,47)	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]
4,6	45	2,24 (1,89)	0,45 (0,46)	0,14 (0,15)	0,14 (0,15)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F4	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F5

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
1,85	4,63	3,67	1,5	4,63	0,82			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.9	3F+N+PE	uni	EPR	100	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	450,0	14,3	530,6551 (512,857 1)	73,759 (117,447 5)	0,93	2,51 (2,51)	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]
4,6	45	2,24 (1,89)	0,43 (0,44)	0,14 (0,14)	0,14 (0,14)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F5	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F6

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
1,85	4,63	3,67	1,5	4,63	0,82			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.10	3F+N+PE	uni	EPR	105	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	472,5	15,015	553,1551 (535,357 1)	74,474 (118,162 5)	0,98	2,56 (2,56)	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]
4,6	45	2,24 (1,89)	0,41 (0,42)	0,13 (0,13)	0,13 (0,13)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F6	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F7

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
1,85	4,63	3,67	1,5	4,63	0,82			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.11	3F+N+PE	uni	EPR	110	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	495,0	15,73	575,6551 (557,857 1)	75,189 (118,877 5)	1,03	2,61 (2,61)	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]
4,6	45	2,24 (1,89)	0,4 (0,4)	0,13 (0,13)	0,13 (0,13)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F7	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F8

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.12	3F+N+PE	uni	EPR	115	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	517,5	16,445	598,1551 (580,357 1)	75,904 (119,592 5)	0,33	1,91 (1,91)	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]
1,4	45	2,24 (1,89)	0,38 (0,39)	0,12 (0,12)	0,12 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F8	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.12	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F9

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.13	3F+N+PE	uni	EPR	120	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	540,0	17,16	620,6551 (602,857 1)	76,619 (120,307 5)	0,35	1,93 (1,93)	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]
1,4	45	2,24 (1,89)	0,37 (0,37)	0,12 (0,12)	0,12 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F9	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.13	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F10

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.14	3F+N+PE	uni	EPR	125	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	562,5	17,875	643,1551 (625,357 1)	77,334 (121,022 5)	0,36	1,94 (1,94)	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]
1,4	45	2,24 (1,89)	0,36 (0,36)	0,11 (0,12)	0,11 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F10	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F11

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
7,9	15,21	15,21	15,21	15,21	0,75	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.15	3F+N+PE	uni	EPR	110	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	330,0	14,85	410,6551 (392,857 1)	74,309 (117,997 5)	2,08	3,66 (3,66)	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]
15,2	58	2,24 (1,89)	0,55 (0,56)	0,18 (0,18)	0,18 (0,18)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F11	C60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.15	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F12

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
7,9	15,21	15,21	15,21	15,21	0,75	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.16	3F+N+PE	uni	EPR	110	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	330,0	14,85	410,6551 (392,857 1)	74,309 (117,997 5)	2,08	3,66 (3,66)	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]
15,2	58	2,24 (1,89)	0,55 (0,56)	0,18 (0,18)	0,18 (0,18)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F12	C60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.16	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F13

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	2,7	2,7	2,7	2,7	0,80	1,00		1,00

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.17	3F+PE	uni	EPR	75	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 4 1x 4	-	337,5	10,725	418,1551 (400,357 1)	70,184 (113,872 5)	0,4	1,98 (1,98)	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]
2,7	45	2,24 (1,89)	0,54 (0,55)	0,32 (0,33)	0,18 (0,18)

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.17	LC1D09	230	9	LRD08	2,5	4

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: F14

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	2,7	2,7	2,7	2,7	0,80	1,00		1,00

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.18	3F+PE	uni	EPR	140	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 4 1x 4	-	630,0	20,02	710,6551 (692,857 1)	79,479 (123,167 5)	0,74	2,32 (2,32)	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]
2,7	45	2,24 (1,89)	0,32 (0,33)	0,19 (0,19)	0,1 (0,1)

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.18	LC1D09	230	9	LRD08	2,5	4

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: AUX

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
AUX	C60 H	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.19	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.20	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_AC] Q_AC/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.21	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	583,6551 (565,857 1)	73,019 (116,707 5)	0,14	1,95 (1,95)	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]
1	37	0,51 (0,53)	0,39 (0,4)	0,13 (0,13)	0,13 (0,13)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	583,6551 (565,857 1)	73,019 (116,707 5)	0,14	1,95 (1,95)	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]
1	37	0,51 (0,53)	0,39 (0,4)	0,13 (0,13)	0,13 (0,13)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

LINEA: F1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	529,6551 (511,857 1)	72,759 (116,447 5)	0,11	1,92 (1,92)	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]
1,4	50	0,51 (0,53)	0,43 (0,44)	0,14 (0,14)	0,14 (0,14)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	606,1551 (588,357 1)	73,734 (117,422 5)	0,14	1,97 (1,97)	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]
1	37	0,49 (0,5)	0,38 (0,38)	0,12 (0,12)	0,12 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	606,1551 (588,357 1)	73,734 (117,422 5)	0,14	1,97 (1,97)	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]
1	37	0,49 (0,5)	0,38 (0,38)	0,12 (0,12)	0,12 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

LINEA: F1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	552,1551 (534,357 1)	73,474 (117,162 5)	0,11	1,94 (1,94)	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]
1,4	50	0,49 (0,5)	0,41 (0,42)	0,13 (0,13)	0,13 (0,13)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	628,6551 (610,857 1)	74,449 (118,137 5)	0,14	1,98 (1,98)	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]
1	37	0,47 (0,48)	0,36 (0,37)	0,12 (0,12)	0,12 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	628,6551 (610,857 1)	74,449 (118,137 5)	0,14	1,98 (1,98)	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]
1	37	0,47 (0,48)	0,36 (0,37)	0,12 (0,12)	0,12 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

LINEA: F1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	574,6551 (556,857 1)	74,189 (117,877 5)	0,11	1,95 (1,95)	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]
1,4	50	0,47 (0,48)	0,4 (0,4)	0,13 (0,13)	0,13 (0,13)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

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
1,85	4,63	3,67	1,5	4,63	0,82		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	651,1551 (633,357 1)	75,164 (118,852 5)	0,14	2,61 (2,61)	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]
1	37	0,45 (0,46)	0,35 (0,36)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	651,1551 (633,357 1)	75,164 (118,852 5)	0,14	2,61 (2,61)	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]
1	37	0,45 (0,46)	0,35 (0,36)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

LINEA: F1

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
0,85	4,63	0	0	4,63	0,80	0,30		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Pos	R _{cavo}	X _{cavo}	R _{tot}	X _{tot}	ΔV _{cavo}	ΔV _{tot}	ΔV _{max prog}
fase neutro PE	[m]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[%]	[%]	[%]
1x 4 1x 4 1x 4	-	90,0	2,86	597,1551 (579,357 1)	74,904 (118,592 5)	0,37	2,84 (2,84)	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]
4,6	50	0,45 (0,46)	0,38 (0,39)	0,12 (0,12)	0,12 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

LINEA: F2

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	2,7	2,7	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.5	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	651,1551 (633,357 1)	75,164 (118,852 5)	0,34	2,81 (2,81)	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]
2,7	37	0,45 (0,46)	0,35 (0,36)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

LINEA: F3

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
0,1	0,53	0	0,53	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.6	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	651,1551 (633,357 1)	75,164 (118,852 5)	0,07	2,54 (2,54)	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]
0,5	37	0,45 (0,46)	0,35 (0,36)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

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
1,85	4,63	3,67	1,5	4,63	0,82		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	673,6551 (655,857 1)	75,879 (119,567 5)	0,14	2,65 (2,65)	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]
1	37	0,43 (0,44)	0,34 (0,35)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	673,6551 (655,857 1)	75,879 (119,567 5)	0,14	2,65 (2,65)	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]
1	37	0,43 (0,44)	0,34 (0,35)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

LINEA: F1

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
0,85	4,63	0	0	4,63	0,80	0,30		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	619,6551 (601,857 1)	75,619 (119,307 5)	0,37	2,88 (2,88)	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]
4,6	50	0,43 (0,44)	0,37 (0,37)	0,12 (0,12)	0,12 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

LINEA: F2

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	2,7	2,7	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.5	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	673,6551 (655,857 1)	75,879 (119,567 5)	0,34	2,85 (2,85)	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]
2,7	37	0,43 (0,44)	0,34 (0,35)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

LINEA: F3

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
0,1	0,53	0	0,53	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.6	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	673,6551 (655,857 1)	75,879 (119,567 5)	0,07	2,58 (2,58)	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]
0,5	37	0,43 (0,44)	0,34 (0,35)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

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
1,85	4,63	3,67	1,5	4,63	0,82		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	696,1551 (678,357 1)	76,594 (120,282 5)	0,14	2,7 (2,7)	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]
1	37	0,41 (0,42)	0,33 (0,33)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	696,1551 (678,357 1)	76,594 (120,282 5)	0,14	2,7 (2,7)	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]
1	37	0,41 (0,42)	0,33 (0,33)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

LINEA: F1

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
0,85	4,63	0	0	4,63	0,80	0,30		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	642,1551 (624,357 1)	76,334 (120,022 5)	0,37	2,93 (2,93)	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]
4,6	50	0,41 (0,42)	0,36 (0,36)	0,11 (0,12)	0,11 (0,12)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

LINEA: F2

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	2,7	2,7	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.5	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	696,1551 (678,357 1)	76,594 (120,282 5)	0,34	2,9 (2,9)	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]
2,7	37	0,41 (0,42)	0,33 (0,33)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

LINEA: F3

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
0,1	0,53	0	0,53	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.6	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	696,1551 (678,357 1)	76,594 (120,282 5)	0,07	2,63 (2,63)	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]
0,5	37	0,41 (0,42)	0,33 (0,33)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

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
1,85	4,63	3,67	1,5	4,63	0,82		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	718,6551 (700,857 1)	77,309 (120,997 5)	0,14	2,75 (2,75)	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]
1	37	0,4 (0,4)	0,32 (0,32)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	718,6551 (700,857 1)	77,309 (120,997 5)	0,14	2,75 (2,75)	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]
1	37	0,4 (0,4)	0,32 (0,32)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

LINEA: F1

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
0,85	4,63	0	0	4,63	0,80	0,30		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	664,6551 (646,857 1)	77,049 (120,737 5)	0,37	2,98 (2,98)	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]
4,6	50	0,4 (0,4)	0,34 (0,35)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

LINEA: F2

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	2,7	2,7	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.5	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	718,6551 (700,857 1)	77,309 (120,997 5)	0,34	2,95 (2,95)	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]
2,7	37	0,4 (0,4)	0,32 (0,32)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

LINEA: F3

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
0,1	0,53	0	0,53	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.6	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	718,6551 (700,857 1)	77,309 (120,997 5)	0,07	2,68 (2,68)	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]
0,5	37	0,4 (0,4)	0,32 (0,32)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	741,1551 (723,357 1)	78,024 (121,712 5)	0,14	2,05 (2,05)	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]
1	37	0,38 (0,39)	0,31 (0,31)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	741,1551 (723,357 1)	78,024 (121,712 5)	0,14	2,05 (2,05)	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]
1	37	0,38 (0,39)	0,31 (0,31)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

LINEA: F1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	687,1551 (669,357 1)	77,764 (121,452 5)	0,11	2,02 (2,02)	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]
1,4	50	0,38 (0,39)	0,33 (0,34)	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	763,6551 (745,857 1)	78,739 (122,427 5)	0,14	2,07 (2,07)	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]
1	37	0,37 (0,37)	0,3 (0,3)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	763,6551 (745,857 1)	78,739 (122,427 5)	0,14	2,07 (2,07)	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]
1	37	0,37 (0,37)	0,3 (0,3)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

LINEA: F1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	709,6551 (691,857 1)	78,479 (122,167 5)	0,11	2,04 (2,04)	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]
1,4	50	0,37 (0,37)	0,32 (0,33)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/9

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
0,65	1,37	0,97	0,97	1,37	0,86		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/9

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/9

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
0,2	0,97	0,97	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L13.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	786,1551 (768,357 1)	79,454 (123,142 5)	0,14	2,08 (2,08)	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]
1	37	0,36 (0,36)	0,29 (0,3)	0,09 (0,09)	0,09 (0,09)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/9

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
0,2	0,97	0	0,97	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L13.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	786,1551 (768,357 1)	79,454 (123,142 5)	0,14	2,08 (2,08)	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]
1	37	0,36 (0,36)	0,29 (0,3)	0,09 (0,09)	0,09 (0,09)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/9

LINEA: F1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L13.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	732,1551 (714,357 1)	79,194 (122,882 5)	0,11	2,05 (2,05)	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]
1,4	50	0,36 (0,36)	0,31 (0,32)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/9

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

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
8,12	21,79	7,46	14,07	21,79	0,81		0,65	

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
GENERALE	NG125 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	1	60

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: SM

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS1

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.2	3F+N+PE	uni	EPR	80	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	360,0	11,44	408,4551 (390,657 1)	71,439 (115,127 5)	0,23	1,87 (0,82)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,55 (0,11)	0,18 (0,07)	0,18 (0,07)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.2	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS2

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.3	3F+N+PE	uni	EPR	85	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione fase	Conduttori [mm ²]	neutro	PE	Prof. di Posa [m]	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	1x 4	-	382,5	12,155	430,9551 (413,157 1)	72,154 (115,842 5)	0,24	1,88 (0,83)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,52 (0,11)	0,17 (0,06)	0,17 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS2	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.3	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS3

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.4	3F+N+PE	uni	EPR	90	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	405,0	12,87	453,4551 (435,657 1)	72,869 (116,557 5)	0,25	1,89 (0,84)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,5 (0,11)	0,16 (0,06)	0,16 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS3	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.4	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS4

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.5	3F+N+PE	uni	EPR	95	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	427,5	13,585	475,9551 (458,157 1)	73,584 (117,272 5)	0,27	1,91 (0,86)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,48 (0,11)	0,15 (0,06)	0,15 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS4	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.5	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS5

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.6	3F+N+PE	uni	EPR	100	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	450,0	14,3	498,4551 (480,657 1)	74,299 (117,987 5)	0,28	1,92 (0,87)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,46 (0,11)	0,15 (0,06)	0,15 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS5	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.6	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS6

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.7	3F+N+PE	uni	EPR	105	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	472,5	15,015	520,9551 (503,157 1)	75,014 (118,702 5)	0,3	1,94 (0,89)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,44 (0,11)	0,14 (0,06)	0,14 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS6	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.7	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS7

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.8	3F+N+PE	uni	EPR	110	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	495,0	15,73	543,4551 (525,657 1)	75,729 (119,417 5)	0,31	1,95 (0,9)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,42 (0,11)	0,13 (0,06)	0,13 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS7	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.8	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS8

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.9	3F+N+PE	uni	EPR	115	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	517,5	16,445	565,9551 (548,157 1)	76,444 (120,132 5)	0,32	1,96 (0,91)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,4 (0,11)	0,13 (0,06)	0,13 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS8	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.9	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS9

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.10	3F+N+PE	uni	EPR	120	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	540,0	17,16	588,4551 (570,657 1)	77,159 (120,847 5)	0,34	1,98 (0,93)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,39 (0,11)	0,12 (0,06)	0,12 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS9	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.10	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS10

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.11	3F+N+PE	uni	EPR	125	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Pos	R _{cavo}	X _{cavo}	R _{tot}	X _{tot}	ΔV _{cavo}	ΔV _{tot}	ΔV _{max prog}
fase neutro PE	[m]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[%]	[%]	[%]
1x 4 1x 4 1x 4	-	562,5	17,875	610,9551 (593,157 1)	77,874 (121,562 5)	0,35	1,99 (0,94)	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]
1,4	45	2,84 (0,13)	0,37 (0,1)	0,12 (0,06)	0,12 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS10	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.11	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS11

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
3,67	9,95	0	9,95	9,95	0,80			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.12	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	60,0	2,7	108,4551 (90,6571)	62,699 (106,387 5)	0,26	1,9 (0,85)	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]
10	58	2,84 (0,13)	1,79 (0,13)	0,68 (0,09)	0,68 (0,09)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS11	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.12	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: FS12

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
4,32	11,71	1,76	11,71	9,95	0,80			

CAVO

Siglatra	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.13	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	60,0	2,7	108,4551 (90,6571)	62,699 (106,3875)	0,31	1,95 (0,9)	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]
11,7	58	2,84 (0,13)	1,79 (0,13)	0,68 (0,09)	0,68 (0,09)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatra	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS12	C60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q15.1.13	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q15.1.14	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_CA] Q_CA/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q15.1.15	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L16.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	551,4551 (533,657 1)	73,559 (117,247 5)	0,14	2,01 (0,96)	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]
1	37	0,55 (0,11)	0,41 (0,11)	0,13 (0,06)	0,13 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L16.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	497,4551 (479,657 1)	73,299 (116,987 5)	0,11	1,98 (0,93)	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]
1,4	50	0,55 (0,11)	0,46 (0,11)	0,15 (0,06)	0,15 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/1] Q_GN/CU/1

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L17.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	573,9551 (556,157 1)	74,274 (117,962 5)	0,14	2,02 (0,97)	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]
1	37	0,52 (0,11)	0,4 (0,11)	0,13 (0,06)	0,13 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L17.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	519,9551 (502,157 1)	74,014 (117,702 5)	0,11	1,99 (0,94)	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]
1,4	50	0,52 (0,11)	0,44 (0,11)	0,14 (0,06)	0,14 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/2] Q_GN/CU/2

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L18.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	596,4551 (578,657 1)	74,989 (118,677 5)	0,14	2,03 (0,98)	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]
1	37	0,5 (0,11)	0,38 (0,1)	0,12 (0,06)	0,12 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L18.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	542,4551 (524,657 1)	74,729 (118,417 5)	0,11	2,0 (0,95)	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]
1,4	50	0,5 (0,11)	0,42 (0,11)	0,13 (0,06)	0,13 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/3] Q_GN/CU/3

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L19.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	618,9551 (601,157 1)	75,704 (119,392 5)	0,14	2,05 (1,0)	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]
1	37	0,48 (0,11)	0,37 (0,1)	0,12 (0,06)	0,12 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L19.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase 1x 4 neutro 1x 4 PE 1x 4	-	90,0	2,86	564,9551 (547,157 1)	75,444 (119,132 5)	0,11	2,02 (0,97)	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]
1,4	50	0,48 (0,11)	0,4 (0,11)	0,13 (0,06)	0,13 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/4] Q_GN/CU/4

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L20.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	641,4551 (623,657 1)	76,419 (120,107 5)	0,14	2,06 (1,01)	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]
1	37	0,46 (0,11)	0,36 (0,1)	0,11 (0,05)	0,11 (0,05)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q20.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L20.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	587,4551 (569,657 1)	76,159 (119,847 5)	0,11	2,03 (0,98)	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]
1,4	50	0,46 (0,11)	0,39 (0,11)	0,12 (0,06)	0,12 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q20.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/5] Q_GN/CU/5

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q20.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L21.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	663,9551 (646,157 1)	77,134 (120,822 5)	0,14	2,08 (1,03)	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]
1	37	0,44 (0,11)	0,34 (0,1)	0,11 (0,05)	0,11 (0,05)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q21.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L21.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	609,9551 (592,157 1)	76,874 (120,562 5)	0,11	2,05 (1,0)	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]
1,4	50	0,44 (0,11)	0,37 (0,1)	0,12 (0,06)	0,12 (0,06)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q21.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/6] Q_GN/CU/6

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q21.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L22.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	686,4551 (668,657 1)	77,849 (121,537 5)	0,14	2,09 (1,04)	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]
1	37	0,42 (0,11)	0,33 (0,1)	0,11 (0,05)	0,11 (0,05)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q22.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatra	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L22.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	632,4551 (614,657 1)	77,589 (121,277 5)	0,11	2,06 (1,01)	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]
1,4	50	0,42 (0,11)	0,36 (0,1)	0,12 (0,05)	0,12 (0,05)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatra	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q22.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/7] Q_GN/CU/7

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q22.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L23.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	708,9551 (691,157 1)	78,564 (122,252 5)	0,14	2,1 (1,05)	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]
1	37	0,4 (0,11)	0,32 (0,1)	0,1 (0,05)	0,1 (0,05)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q23.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L23.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	654,9551 (637,157 1)	78,304 (121,992 5)	0,11	2,07 (1,02)	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]
1,4	50	0,4 (0,11)	0,35 (0,1)	0,11 (0,05)	0,11 (0,05)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q23.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/8] Q_GN/CU/8

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q23.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L24.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	731,4551 (713,657 1)	79,279 (122,967 5)	0,14	2,12 (1,07)	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]
1	37	0,39 (0,11)	0,31 (0,1)	0,1 (0,05)	0,1 (0,05)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q24.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L24.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	677,4551 (659,657 1)	79,019 (122,707 5)	0,11	2,09 (1,04)	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]
1,4	50	0,39 (0,11)	0,34 (0,1)	0,11 (0,05)	0,11 (0,05)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q24.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/9] Q_GN/CU/9

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q24.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/10

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
0,45	1,37	0,97	0	1,37	0,84		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	I-NA	40	6	0,00	6,40	10,00

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/10

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/10

LINEA: LS1

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L25.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	753,9551 (736,157 1)	79,994 (123,682 5)	0,14	2,13 (1,08)	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]
1	37	0,37 (0,1)	0,3 (0,1)	0,1 (0,05)	0,1 (0,05)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q25.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/10

LINEA: FS1

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
0,25	1,37	0	0	1,37	0,80	0,50		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L25.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	699,9551 (682,157 1)	79,734 (123,422 5)	0,11	2,1 (1,05)	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]
1,4	50	0,37 (0,1)	0,33 (0,1)	0,1 (0,05)	0,1 (0,05)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q25.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CU/10] Q_GN/CU/10

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q25.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
3,67	9,95	0	9,95	9,95	0,80		0,65	

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
GENERALE	NG125 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: FS1

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
2,82	15,31	0	15,31	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L26.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione fase	Conduttori [mm ²]	neutro	PE	Prof. di Posa [m]	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	1x 4	-	90,0	2,86	197,4551 (179,657 1)	64,559 (108,247 5)	1,21	3,11 (2,06)	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]
15,3	50	1,79 (0,13)	1,09 (0,12)	0,37 (0,08)	0,37 (0,08)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q26.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: FS2

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
2,82	15,31	0	0	15,31	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L26.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	197,4551 (179,657 1)	64,559 (108,247 5)	1,21	3,11 (2,06)	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]
15,3	50	1,79 (0,13)	1,09 (0,12)	0,37 (0,08)	0,37 (0,08)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS2	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q26.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q26.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_GN] Q_GN/FS

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q26.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

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
4,32	11,71	1,76	11,71	9,95	0,80		0,65	

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
GENERALE	NG125 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: FS1

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
2,82	15,31	0	15,31	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatra	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L27.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	197,4551 (179,657 1)	64,559 (108,247 5)	1,21	3,16 (2,11)	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]
15,3	50	1,79 (0,13)	1,09 (0,12)	0,37 (0,08)	0,37 (0,08)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatra	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS1	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q27.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: FS2

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
2,82	15,31	0	0	15,31	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L27.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	197,4551 (179,657 1)	64,559 (108,247 5)	1,21	3,16 (2,11)	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]
15,3	50	1,79 (0,13)	1,09 (0,12)	0,37 (0,08)	0,37 (0,08)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS2	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q27.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: FS3

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	2,7	2,7	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L27.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	197,4551 (179,657 1)	64,559 (108,247 5)	0,21	2,16 (1,11)	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]
2,7	50	1,79 (0,13)	1,09 (0,12)	0,37 (0,08)	0,37 (0,08)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q27.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: FS4

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	2,7	0	2,7	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L27.1.5	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	197,4551 (179,657 1)	64,559 (108,247 5)	0,21	2,16 (1,11)	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]
2,7	50	1,79 (0,13)	1,09 (0,12)	0,37 (0,08)	0,37 (0,08)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
FS4	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q27.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q27.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q27.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

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
25,15	46,86	46,86	42,87	45,23	0,81		0,65	

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
GENERALE	NG125 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q1	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

LINEA: LS

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: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

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
0,9	4,36	4,36	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.2	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,61	2,32 (2,32)	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]
4,4	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L1	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.2	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

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
0,9	4,36	0	4,36	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.3	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,61	2,32 (2,32)	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]
4,4	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L2	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.3	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

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
0,9	4,36	0	0	4,36	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.4	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,61	2,32 (2,32)	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]
4,4	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L3	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.4	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

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
1,4	6,77	6,77	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.5	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,95	2,66 (2,66)	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]
6,8	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L4	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.5	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct28.1.5	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

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
0,6	2,9	0	2,9	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.6	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,41	2,12 (2,12)	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]
2,9	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L5	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.6	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

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
0,7	3,38	0	0	3,38	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.7	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,48	2,19 (2,19)	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]
3,4	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L6	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.7	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

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
0,4	1,93	1,93	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.8	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	3,12	224,6551 (206,857 1)	62,579 (106,267 5)	0,27	1,98 (1,98)	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]
1,9	37	2,24 (1,89)	0,98 (0,99)	0,33 (0,34)	0,33 (0,34)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L7	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.8	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

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
0,6	2,9	0	2,9	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.9	F+N+PE	uni	EPR	30	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	216,0	4,68	296,6551 (278,857 1)	64,139 (107,827 5)	0,61	2,32 (2,32)	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]
2,9	37	2,24 (1,89)	0,75 (0,77)	0,25 (0,26)	0,25 (0,26)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L8	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.9	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct28.1.9	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: L9

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1,2	1,92	1,92	1,92	1,92	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.10	3F+N+PE	uni	EPR	130	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	936,0	20,28	1016,655 1 (998,857 1)	79,739 (123,427 5)	0,87	2,58 (2,58)	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]
1,9	33	2,24 (1,89)	0,23 (0,23)	0,07 (0,07)	0,07 (0,07)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
L9	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.10	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct28.1.10	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F1

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
2,82	15,31	0	0	15,31	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.11	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,92 (2,92)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F1	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q28.1.11	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F2

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
2,82	15,31	15,31	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.12	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,92 (2,92)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F2	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q28.1.12	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F3

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
2,82	15,31	0	15,31	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.13	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,92 (2,92)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F3	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q28.1.13	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F4

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
2,82	15,31	0	0	15,31	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.14	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,92 (2,92)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F4	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q28.1.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F5

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
2,82	15,31	15,31	0	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.15	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	1,21	2,92 (2,92)	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]
15,3	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F5	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q28.1.15	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F6

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
7,9	15,21	15,21	15,21	15,21	0,75	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.16	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,56	2,27 (2,27)	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]
15,2	45	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F6	C60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q28.1.16	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F7

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
5,28	9,53	9,53	9,53	9,53	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.17	3F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,37	2,08 (2,08)	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]
9,5	45	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F7	C60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.17	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct28.1.17	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F8

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
2,21	12,02	0	12,02	0	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.18	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,95	2,66 (2,66)	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]
12	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F8	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q28.1.18	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct28.1.18	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F9

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	2,7	0	0	2,7	0,80	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.19	F+N+PE	uni	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,86	170,6551 (152,857 1)	62,319 (106,007 5)	0,21	1,92 (1,92)	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]
2,7	50	2,24 (1,89)	1,25 (1,23)	0,44 (0,45)	0,44 (0,45)

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
F9	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.19	-	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct28.1.19	LC1D09	230	25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_S/AES

LINEA: F10

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
1,1	1,98	1,98	1,98	1,98	0,80	1,00		1,00

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L28.1.20	3F+PE	uni	EPR	60	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 4 1x 4	-	270,0	8,58	350,6551 (332,857 1)	68,039 (111,727 5)	0,23	1,94 (1,94)	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]
2	45	2,24 (1,89)	0,64 (0,66)	0,38 (0,39)	0,21 (0,22)

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct28.1.20	LC1D09	230	9	LRD08	2,5	4

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

LINEA: AUX

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
AUX	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.21	-	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.22	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q28.1.23	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q28.1.24	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto: AREA DI ESAZIONERiferimento: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

Data: 09/11/2010

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q_SA] Q_SA/AES

LINEA: RIS

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
RIS	C60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q28.1.25	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

ALIMENTAZIONE

DATI GENERALI DI IMPIANTO

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	59,8	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I_{cc} [kA]	dV a monte [%]	$\text{Cos } \varphi_{cc}$	$\text{Cos } \varphi$ carico
10	1,3	0,50	0,90

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

STRUTTURA QUADRI

QEP - Sezione privilegiata

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

LINEE

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

Quadro: [QEP] Sezione privilegiata

Pista Automatica	U0.1.1	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Bimodale	U0.1.2	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Telepass	U0.1.3	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Manuale	U0.1.4	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Manuale	U0.1.5	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Manuale	U0.1.6	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Manuale	U0.1.7	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Manuale	U0.1.8	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Manuale	U0.1.9	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Uscita	U0.1.10	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Manuale	U0.1.11	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Telepass	U0.1.12	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Bimodale	U0.1.13	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista Automatica	U0.1.14	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista T.E.	U0.1.15	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
Pista T.E.	U0.1.16	3F+N+PE	4	0,90	400	6,4
UPS 1	U0.1.17	3F+N+PE	14	0,90	400	22,5
UPS 2	U0.1.18	3F+N+PE	14	0,90	400	22,5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]

Quadro: [QEP] Sezione privilegiata

1	NG125 N	4	C	125	125	-	1,25	1,25
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pista Automatica	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.1	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Bimodale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.2	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Telepass	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.3	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.4	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.5	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.6	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.7	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.8	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.9	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Uscita	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.10	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q0.1.11	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Telepass	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.12	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Bimodale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.13	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Automatica	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.14	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista T.E.	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.15	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista T.E.	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.16	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
UPS 1	C60 L	4	K	32	32	-	0,45	0,45
Q0.1.17	-	-	-	-	Vigi	A si	1	S
UPS 2	C60 L	4	K	32	32	-	0,45	0,45
Q0.1.18	-	-	-	-	Vigi	A si	1	S

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: 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
59,8	96,26	96,26	96,26	96,26	0,90		0,65	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	uni	EPR	1	11	30			ravv.		1,0

Sezione fase	Conduttori neutro	PE	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 35	1x 25	1x 25	-	0,5143	0,101	12,0613	20,101	0,03	1,33	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]
96,3	169	10	9,85	7,84	7,84

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
1	NG125 N	4	C	125	125	-	1,25	1,25
Q1	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA AUTOMATICA

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.1	3F+N+PE	multi	EPR	50	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	360,0	5,45	372,0613	25,551	1,14	2,47	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]
6,4	32	9,85	0,62	0,2	0,2

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Automatica	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.1	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA BIMODALE

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.2	3F+N+PE	multi	EPR	56	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Pos	R _{cavo}	X _{cavo}	R _{tot}	X _{tot}	ΔV _{cavo}	ΔV _{tot}	ΔV _{max prog}
fase neutro PE	[m]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[%]	[%]	[%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	-	403,2	6,104	415,2613	26,205	1,28	2,61	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]
6,4	32	9,85	0,56	0,18	0,18

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Bimodale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.2	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA TELEPASS

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.3	3F+N+PE	multi	EPR	62	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	446,4	6,758	458,4613	26,859	1,42	2,75	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]
6,4	32	9,85	0,5	0,16	0,16

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Telepass	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.3	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA MANUALE

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.4	3F+N+PE	multi	EPR	67	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	482,4	7,303	494,4613	27,404	1,53	2,86	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]
6,4	32	9,85	0,47	0,15	0,15

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.4	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA MANUALE

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.5	3F+N+PE	multi	EPR	72	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	518,4	7,848	530,4613	27,949	1,65	2,98	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]
6,4	32	9,85	0,43	0,14	0,14

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.5	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA MANUALE

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.6	3F+N+PE	multi	EPR	78	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	561,6	8,502	573,6613	28,603	1,78	3,11	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]
6,4	32	9,85	0,4	0,13	0,13

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.6	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA MANUALE

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.7	3F+N+PE	multi	EPR	83	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	597,6	9,047	609,6613	29,148	1,9	3,23	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]
6,4	32	9,85	0,38	0,12	0,12

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.7	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA MANUALE

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.8	3F+N+PE	multi	EPR	89	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	640,8	9,701	652,8613	29,802	2,03	3,36	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]
6,4	32	9,85	0,35	0,11	0,11

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.8	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA MANUALE

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.9	3F+N+PE	multi	EPR	67	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	482,4	7,303	494,4613	27,404	1,53	2,86	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]
6,4	32	9,85	0,47	0,15	0,15

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.9	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA USCITA

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.10	3F+N+PE	multi	EPR	72	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	518,4	7,848	530,4613	27,949	1,65	2,98	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]
6,4	32	9,85	0,43	0,14	0,14

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Uscita	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.10	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA MANUALE

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.11	3F+N+PE	multi	EPR	78	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	561,6	8,502	573,6613	28,603	1,78	3,11	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]
6,4	32	9,85	0,4	0,13	0,13

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.11	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA TELEPASS

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.12	3F+N+PE	multi	EPR	94	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	676,8	10,246	688,8613	30,347	2,15	3,48	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]
6,4	32	9,85	0,33	0,11	0,11

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Telepass	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.12	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA BIMODALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
4	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.13	3F+N+PE	multi	EPR	100	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	720,0	10,9	732,0613	31,001	2,28	3,61	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]
6,4	32	9,85	0,32	0,1	0,1

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Bimodale	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.13	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA AUTOMATICA

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.14	3F+N+PE	multi	EPR	100	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	720,0	10,9	732,0613	31,001	2,28	3,61	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]
6,4	32	9,85	0,32	0,1	0,1

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Automatica	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.14	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA T.E.

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.15	3F+N+PE	multi	EPR	100	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	720,0	10,9	732,0613	31,001	2,28	3,61	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]
6,4	32	9,85	0,32	0,1	0,1

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista T.E.	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.15	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: PISTA T.E.

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	6,42	6,42	6,42	6,42	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.16	3F+N+PE	multi	EPR	50	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	360,0	5,45	372,0613	25,551	1,14	2,47	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]
6,4	32	9,85	0,62	0,2	0,2

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista T.E.	C60 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.16	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: UPS 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
14	22,45	22,45	22,45	22,45	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.17	3F+N+PE	multi	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,02	102,0613	22,121	1,0	2,33	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]
22,5	42	9,85	2,21	0,75	0,75

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
UPS 1	C60 L	4	K	32	32	-	0,45	0,45
Q0.1.17	-	-	-	-	Vigi	A si	1	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE PRIVILEGIATA

LINEA: UPS 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
14	22,45	22,45	22,45	22,45	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.18	3F+N+PE	multi	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	90,0	2,02	102,0613	22,121	1,0	2,33	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]
22,5	42	9,85	2,21	0,75	0,75

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
UPS 2	C60 L	4	K	32	32	-	0,45	0,45
Q0.1.18	-	-	-	-	Vigi	A si	1	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

ALIMENTAZIONE

DATI GENERALI DI IMPIANTO

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	13,6	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

STRUTTURA QUADRI

QEP - Sezione continuità

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

LINEE

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

Quadro: [QEP] Sezione continuità

Pista Automatica	U0.1.1	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Bimodale	U0.1.2	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Telepass	U0.1.3	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Manuale	U0.1.4	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Manuale	U0.1.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Manuale	U0.1.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Manuale	U0.1.7	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Manuale	U0.1.8	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Manuale	U0.1.9	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Uscita	U0.1.10	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Manuale	U0.1.11	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Telepass	U0.1.12	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Bimodale	U0.1.13	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
Pista Automatica	U0.1.14	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
ARMADIO MCT	U0.1.15	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
ARMADIO SB96-1	U0.1.16	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
ARMADIO SB96-2	U0.1.17	F+N+PE	1	0,90	230	4,8

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]

Quadro: [QEP] Sezione continuità

1	NG125 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pista Automatica	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.1	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Bimodale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.2	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Telepass	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.3	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.4	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.5	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.6	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.7	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.8	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.9	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Uscita	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.10	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q0.1.11	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Telepass	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.12	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Bimodale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.13	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
Pista Automatica	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.14	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
ARMADIO MCT	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.15	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
ARMADIO SB96-1	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.16	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S
ARMADIO SB96-2	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.17	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _r [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
13,6	23,15	23,15	23,15	19,29	0,90		0,80	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	multi	EPR	20	43	30			ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase 1x 4 neutro 1x 4 PE 1x 4	-	90,0	2,02	101,547	22,02	1,03	1,03	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]
23,2	35	10	2,22	0,76	0,76

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
1	NG125 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA AUTOMATICA

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	4,82	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.1	F+N+PE	multi	EPR	50	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	360,0	5,45	461,547	27,47	1,72	2,75	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]
4,8	36	2,22	0,5	0,16	0,16

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Automatica	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.1	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA BIMODALE

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.2	F+N+PE	multi	EPR	56	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	403,2	6,104	504,747	28,124	1,93	2,96	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]
4,8	36	2,22	0,46	0,15	0,15

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Bimodale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.2	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA TELEPASS

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.3	F+N+PE	multi	EPR	62	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	446,4	6,758	547,947	28,778	2,14	3,17	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]
4,8	36	2,22	0,42	0,13	0,13

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Telepass	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.3	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA MANUALE

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	4,82	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.4	F+N+PE	multi	EPR	67	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	482,4	7,303	583,947	29,323	2,31	3,34	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]
4,8	36	2,22	0,39	0,13	0,13

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.4	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA MANUALE

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.5	F+N+PE	multi	EPR	72	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	518,4	7,848	619,947	29,868	2,48	3,51	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]
4,8	36	2,22	0,37	0,12	0,12

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.5	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA MANUALE

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.6	F+N+PE	multi	EPR	78	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase 1x 4 neutro 1x 4 PE 1x 4	-	351,0	7,878	452,547	29,898	1,69	2,72	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]
4,8	49	2,22	0,51	0,16	0,16

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.6	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA MANUALE

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	4,82	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.7	F+N+PE	multi	EPR	83	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Pos	R _{cavo}	X _{cavo}	R _{tot}	X _{tot}	ΔV _{cavo}	ΔV _{tot}	ΔV _{max prog}
fase neutro PE	[m]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[%]	[%]	[%]
1x 4 1x 4 1x 4	-	373,5	8,383	475,047	30,403	1,79	2,82	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]
4,8	49	2,22	0,49	0,16	0,16

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.7	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA MANUALE

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.8	F+N+PE	multi	EPR	89	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase 1x 4 neutro 1x 4 PE 1x 4	-	400,5	8,989	502,047	31,009	1,92	2,95	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]
4,8	49	2,22	0,46	0,15	0,15

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	2	C	10		-	0,1	0,1
Q0.1.8	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA MANUALE

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.9	F+N+PE	multi	EPR	67	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	482,4	7,303	583,947	29,323	2,31	3,34	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]
4,8	36	2,22	0,39	0,13	0,13

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.9	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA USCITA

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	4,82	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.10	F+N+PE	multi	EPR	72	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	518,4	7,848	619,947	29,868	2,48	3,51	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]
4,8	36	2,22	0,37	0,12	0,12

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Uscita	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.10	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA MANUALE

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.11	F+N+PE	multi	EPR	78	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase 1x 4 neutro 1x 4 PE 1x 4	-	351,0	7,878	452,547	29,898	1,69	2,72	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]
4,8	49	2,22	0,51	0,16	0,16

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Manuale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.11	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA TELEPASS

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.12	F+N+PE	multi	EPR	94	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Pos	R _{cavo}	X _{cavo}	R _{tot}	X _{tot}	ΔV _{cavo}	ΔV _{tot}	ΔV _{max prog}
fase neutro PE	[m]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[%]	[%]	[%]
1x 4 1x 4 1x 4	-	423,0	9,494	524,547	31,514	2,03	3,06	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]
4,8	49	2,22	0,44	0,14	0,14

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Telepass	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.12	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA BIMODALE

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	4,82	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.13	F+N+PE	multi	EPR	100	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase 1x 4 neutro 1x 4 PE 1x 4	-	450,0	10,1	551,547	32,12	2,16	3,19	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]
4,8	49	2,22	0,42	0,13	0,13

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Bimodale	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.13	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: PISTA AUTOMATICA

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.14	F+N+PE	multi	EPR	100	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase 1x 4 neutro 1x 4 PE 1x 4	-	450,0	10,1	551,547	32,12	2,16	3,19	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]
4,8	49	2,22	0,42	0,13	0,13

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Pista Automatica	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.14	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: ARMADIO MCT

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 conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.15	F+N+PE	multi	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	2,18	245,547	24,2	0,69	1,72	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]
4,8	36	2,22	0,94	0,3	0,3

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
ARMADIO MCT	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.15	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: ARMADIO SB96-1

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
1	4,82	4,82	0	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.16	F+N+PE	multi	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	2,18	245,547	24,2	0,69	1,72	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]
4,8	36	2,22	0,94	0,3	0,3

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
ARMADIO SB96-1	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.16	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 12/04/2011

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QEP] SEZIONE CONTINUITÀ

LINEA: ARMADIO SB96-2

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
1	4,82	0	4,82	0	0,90	1,00		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.17	F+N+PE	multi	EPR	20	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]			Prof. di Posa [m]	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	-	144,0	2,18	245,547	24,2	0,69	1,72	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]
4,8	36	2,22	0,94	0,3	0,3

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 [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
ARMADIO SB96-2	C60 L	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.17	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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