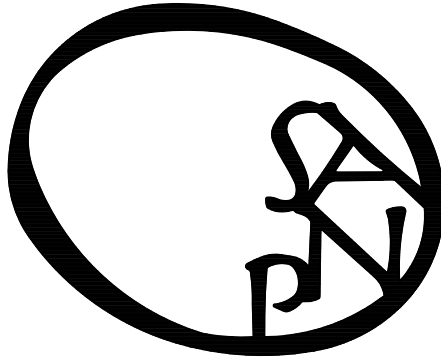


MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO



**Soprintendenza
Speciale per i Beni Archeologici
di Pompei, Ercolano e Stabia**

**AREA ARCHEOLOGICA DI POMPEI
PIAZZA ANFITEATRO**

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

il Soprintendente Prof. MASSIMO OSANNA

IL SOPRINTENDENTE:

Prof. MASSIMO OSANNA

PROGETTAZIONE DEFINITIVA:

ing. DOMENICO MASCOLO

DIREZIONE LAVORI:

COORDINATORE PER LA SICUREZZA

IN FASE DI PROGETTAZIONE:

ing. DOMENICO MASCOLO

EMISSIONE	CONSULENZA ALLA PROGETTAZIONE	VERIFICATO	APPROVATO	IMPIANTO/PLANT
		A.Salvatore	D.Mascolo	
PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTI				
- COMPANY CONFIDENTIAL - THIS DRAWING AND ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN ARE THE PROPERTY OF ing. DOMENICO MASCOLO AND ARE NOT TO BE DUPLICATED, DISCLOSED AND USED IN WHOLE OR IN PART EXCEPT AS EXPRESSLY AUTHORIZED IN WRITING BY ing. DOMENICO MASCOLO		ELABORATO: ELABORATO CALCOLI ELETTRICI		
		SCALA SCALE	DIS. N° DWG N° EG/2	FORMATO/FORMAT UNI EN ISO 216 FOGLIO SHEET DI/OF

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

CABINA DI TRASFORMAZIONE E
SMISTAMENTO DI PIAZZA ANFITEATRO

DATI GENERALI IMPIANTO MEDIA
TENSIONE

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

RIFERIMENTO PROGETTO - DATI GENERALI DI PROGETTO

Impianto	Riferimento Progetto	Cliente / Utente finale	Allacciamento	Data creazione	Data validità
IMPIANTO ELETTRICO	CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO	SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI NAPOLI E POMPEI	Da distributore		

FORNITURA MT : DATI ELETTRICI IMPIANTO

Tensione esercizio (kV)	Frequenza (Hz)	Corrente cortocircuito trifase (kA)	Potenza cortocircuito (MVA)	Esercizio del neutro	Corrente guasto monofase a terra (A)	Tempo eliminazione guasto monofase (s)	Corrente doppio guasto a terra (kA)
20	50	16	554,26	Neutro compensato	50	10	13,9

CONDIZIONI DI ALLACCIAMENTO

Lunghezze linee aeree (m)	Lunghezza massima linee in cavo (m)	Potenza complessiva installata (kVA)
Inserire valore	2463m	1950

SOGLIE DI REGOLAZIONE DEL DISPOSITIVO GENERALE (RICHIESTE DAL DISTRIBUTORE) (1) (2)

Massima corrente di fase I >			Massima corrente di fase I >>		Massima corrente di fase I >>>		Omopolare Io >		Omopolare Io >>	
Is (A)	tint (s)	Tipo curva	Is (A)	tint (s)	Is (A)	tint (s)	Iso (A)	tint (s)	Iso (A)	tint (s)
0	0	VIT	250	0,5	600	0,12	2	0,45	70	0,17

Omopolare direzionale (per neutro isolato) Io > ↑					Omopolare direzionale (per neutro compensato) Io > ↑				
Iso (A)	tint (s)	Vso (3) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)	Iso (V)	tint (s)	Vso (3) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Minima tensione 27	
Vs (V)	tint (s)

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

Le sigle di identificazione delle protezioni sono quelle normalmente utilizzate nel documento informativo che l'Ente Distributore rilascia al cliente.

I tempi indicati (tint) corrispondono ai tempo di interruzione richiesti dal Distributore comprendenti il ritardo intenzionale della protezione (ts) e il tempo di apertura dell'interruttore (0,07s sia per bobina di apertura a lancio di corrente che per bobina di minima tensione).

Tensione al primario misurata tramite tre TV di fase con i secondari collegati a triangolo aperto.

SCHEMA A BLOCCHI DELLE CABINE MT

Conseg - Consegna (Esistente)

----- **Smist** – Trasformazione e Smistamento (nuova)

----- **Aquila** - Aquila (esistente)

DEPOSITO ARCHEOLOGICO - DEPOSITO (FUTURA)

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

CABINA CONSEGNA (ESISTENTE)

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

cabina : [Conseg] Consegna (Esistente)

circuito : Arrivo Linea

CARATTERISTICA DEL CAVO in MT

Corrente di impiego (A)	Sezione (mm ²)	Portata (A)	Lunghezza (m)	Sigla di designazione	Tipo cavo	Tipo isolante	Temperatura ambiente (°C)
56,29	1 x 95	352	1	RG7H1R 12/20kV	unipolare	EPR	30

MODALITA' DI POSA : In cunicolo posa in piano a contatto

Posa interrata					Posa in aria			
Temperatura di riferimento (°C)	Profondità di posa (m)	Resistività termica del terreno (°K x m / w)	Numero totale di circuiti	Distanza tra i circuiti (m)	Temperatura di riferimento (°C)	Numero totale di circuiti (°C)	Posa ravvicinata	Numero di passerelle sovrapposte
-	-	-	-	-	30	1	-	1

cabina : [Conseg] Consegna (Esistente)

circuito : Protezione

DESCRIZIONE SCOMPARTI MT

Tipo scomparto
DM1-P Partenza con protezione indiretta. TV cavo con sezionatore a vuoto, interruttore, TA, TV, Sepam40 S41

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SEZIONAMENTO

Sezionatore			Interruttore			Fusibile		
Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Tensione nominale (kV)	Corrente nominale (A)
			Interruttore SF1	630	16			

SENSORI DI CORRENTE (TA per protezione a massima corrente di fase)

TA (1) (2)
ARM3/N1F 100A 2,5VA, 5P30

Note per TA

Sono utilizzati sempre n° 3 TA

Informazioni aggiuntive

TA tipo ARM3/N1F :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : I ter = 16kA x 1s / I din = 2,5 x I ter

In caso di utilizzo di TA con doppio secondario consultateci.

TA tipo CS300 :

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 16kA \times 1s / I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

TA tipo TLP130 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 25kA \times 1s / I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

Corrente primaria limite di precisione pari a 25kA.

Classe di precisione 5P

Le prestazioni sono garantite con protezioni SEPAM e collegamento realizzato con connettore specifico tipo RJ45.

TA tipo Csa 20A e Csb 125A :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 20kA \times 1s / I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

I trasduttori Csa Csb sono parte integrante del dispositivo di interruzione SFset ed hanno caratteristiche specifiche coerenti con il sistema di protezione tipo VIP e con il sistema di apertura dell'interruttore associato.

cabina : [Conseg] Consegna (Esistente)

circuito : Protezione

SENSORI DI CORRENTE (TA TOROIDALE per protezione a massima corrente omopolare)

TA TOROIDALE (1)
CSH 160

(1)

Il toroide CSH30 viene utilizzato come adattatore quando la misura della corrente residua viene effettuata mediante TA con secondario 1A oppure 5A (per i criteri di installazione vedere documento specifico)

SENSORI DI TENSIONE (TV per protezione a massima corrente omopolare)

TV (2)	
Tipo	Tensione di esercizio (kV)
VRQ2/S2 30VA cl.05 /50VA cl.3P	20

(2)

Informazioni aggiuntive.

N° 3 TV

Collegamento avvolgimenti secondari a triangolo aperto

Rapporto di trasformazione $V:\sqrt{3}/100:3 \text{ kV/kV}$ dove V è la tensione di esercizio dell'impianto

Classe di precisione 3%

Prestazioni 50VA

In caso di TV con due secondari il secondario utilizzato come misura ha le seguenti caratteristiche:

Rapporto di trasformazione : $V:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ dove V è la tensione di esercizio dell'impianto

Prestazione : 30VA

Classe di precisione : 0,5

cabina : [Conseg] Consegna (Esistente)

circuito : Protezione

PROTEZIONE MT

Dispositivo di protezione	Tipo relè
Interruttore SF1	SEPAM 40 S41

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Massima corrente di fase I >			Massima corrente di fase I >>		Massima corrente di fase I >>>		Omopolare Io >		Omopolare Io >>	
Is (A)	ts (s)	Tipo curva	Is (A)	ts (s)	Is (A)	ts (s)	Iso (A)	tso (s)	Iso (A)	tso (s)
0	12	VIT	250	0,43	600	0,05	2	0,38	70	0,1

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Omopolare direzionale (per neutro isolato) Io > ↑ (1)					Omopolare direzionale (per neutro compensato) Io > ↑ (1)				
Iso (A)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)	Iso (V)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)
2	0,1	2	60	120	2	0,38	5	60	250

Minima tensione 27	
Vs (V)	ts (s)
—	—

(1)

Criterio di regolazione della protezione omopolare direzionale 67N.

Soglia in tensione Vso. Il valore da inserire si determina nel seguente modo.

$V_{so} (\%) = \sqrt{3} \times 100 \times V_{so} (V) / V_e (V)$ con

Vso (V) regolazione richiesta dal Distributore

Ve (V) tensione di esercizio.

Limiti del settore di intervento. I valori da inserire si determinano come segue :

Limite 1 SEPAM = 360° - Limite 2 Distributore

Limite 2 SEPAM = 360° - Limite 1 Distributore.

cabina : [Conseg] Consegna (Esistente)

circuito : Protezione

CARATTERISTICA DEL CAVO in MT

Corrente di impiego (A)	Sezione (mm ²)	Portata (A)	Lunghezza (m)	Sigla di designazione	Tipo cavo	Tipo isolante	Temperatura ambiente (°C)
56,29	1 x 95	269	160	RG7H1R 12/20kV	unipolare	EPR	20

MODALITA' DI POSA : In condotti interrati in piano

Posa interrata					Posa in aria			
Temperatura di riferimento (°C)	Profondità di posa (m)	Resistività termica del terreno (°K x m / w)	Numero totale di circuiti	Distanza tra i circuiti (m)	Temperatura di riferimento (°C)	Numero totale di circuiti (°C)	Posa ravvicinata	Numero di passerelle sovrapposte
20	0,8	1,5	1	0	-	-	-	-

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

DATI GENERALI QUADRO MT con involucro metallico

Tipo quadro	Esecuzione	Isolamento	Classe di segregazione	Continuità di servizio	Norme riferimento
SM6	Protetto, compatto	Quadro isolato in aria, apparecchi isolati in gas SF6	PI	LSC 2A	CEI EN 62271-200

Tensione esercizio (kV)	Tensione isolamento (kV)	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA / 1s)	Esecuzione ad arco interno (1) (kA / s)	Grado di protezione esterno	Grado di protezione tra celle	Tensione ausiliaria (V)
20	24	630	16	IAC 12,5kA/1s A-FL	IP2XC	IP2X	220

(1)

In opzione soluzione ad arco interno (IAC 16kA/1s AFLR) come riportato su Catalogo "Soluzioni per cabine MT/BT"

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Arrivo Linea

DESCRIZIONE SCOMPARTI MT

Tipo scomparto
IM Arrivo o partenza con sezionatore sotto carico IMS

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SEZIONAMENTO

Sezionatore			Interruttore			Fusibile		
Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Tensione nominale (kV)	Corrente nominale (A)
Interruttore di manovra	630	16						

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Arrivo Linea

PROTEZIONE MT

Dispositivo di protezione	Tipo relè

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Massima corrente di fase I >			Massima corrente di fase I >>		Massima corrente di fase I >>>		Omopolare Io >		Omopolare Io >>	
Is (A)	ts (s)	Tipo curva	Is (A)	ts (s)	Is (A)	ts (s)	Iso (A)	tso (s)	Iso (A)	tso (s)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Omopolare direzionale (per neutro isolato) Io > ↑ (1)					Omopolare direzionale (per neutro compensato) Io > ↑ (1)				
Iso (A)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)	Iso (V)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Minima tensione 27	
Vs (V)	ts (s)
—	—

(1)

Criterio di regolazione della protezione omopolare direzionale 67N.

Soglia in tensione Vso. Il valore da inserire si determina nel seguente modo.

$V_{so} (\%) = \sqrt{3} \times 100 \times V_{so} (V) / V_e (V)$ con

Vso (V) regolazione richiesta dal Distributore

Ve (V) tensione di esercizio.

Limiti del settore di intervento. I valori da inserire si determinano come segue :

Limite 1 SEPAM = 360° - Limite 2 Distributore

Limite 2 SEPAM = 360° - Limite 1 Distributore.

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

DESCRIZIONE SCOMPARTI MT

Tipo scomparto
DM1-J interruttore generale con protezione indiretta e TV Unità con sezionatore, interruttore, TA, TV, Sepam40 S41 e risalita sbarre

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SEZIONAMENTO

Sezionatore			Interruttore			Fusibile		
Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Tensione nominale (kV)	Corrente nominale (A)
			Interruttore SF1	630	16			

SENSORI DI CORRENTE (TA per protezione a massima corrente di fase)

TA (1) (2)
ARM3/N1F 100A 2,5VA, 5P30

Note per TA

Sono utilizzati sempre n° 3 TA

Informazioni aggiuntive

TA tipo ARM3/N1F :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : I ter = 16kA x 1s / I din = 2,5 x I ter

In caso di utilizzo di TA con doppio secondario consultateci.

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

TA tipo CS300 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 16kA \times 1s / I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

TA tipo TLP130 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 25kA \times 1s / I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

Corrente primaria limite di precisione pari a 25kA.

Classe di precisione 5P

Le prestazioni sono garantite con protezioni SEPAM e collegamento realizzato con connettore specifico tipo RJ45.

TA tipo Csa 20A e Csb 125A :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 20kA \times 1s / I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

I trasduttori Csa Csb sono parte integrante del dispositivo di interruzione SFset ed hanno caratteristiche specifiche coerenti con il sistema di protezione tipo VIP e con il sistema di apertura dell'interruttore associato.

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

SENSORI DI CORRENTE (TA TOROIDALE per protezione a massima corrente omopolare)

TA TOROIDALE (1)

CSH 160

(1)

Il toroide CSH30 viene utilizzato come adattatore quando la misura della corrente residua viene effettuata mediante TA con secondario 1A oppure 5A (per i criteri di installazione vedere documento specifico)

SENSORI DI TENSIONE (TV per protezione a massima corrente omopolare)

TV (2)

Tipo

Tensione di esercizio (kV)

VRQ2/S2 30VA cl.05 /50VA cl.3P

20

(2)

Informazioni aggiuntive.

N° 3 TV

Collegamento avvolgimenti secondari a triangolo aperto

Rapporto di trasformazione $V:\sqrt{3}/100:3 \text{ kV/kV}$ dove V è la tensione di esercizio dell'impianto

Classe di precisione 3%

Prestazioni 50VA

In caso di TV con due secondari il secondario utilizzato come misura ha le seguenti caratteristiche:

Rapporto di trasformazione : $V:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ dove V è la tensione di esercizio dell'impianto

Prestazione : 30VA

Classe di precisione : 0,5

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

PROTEZIONE MT

Dispositivo di protezione

Tipo relè

Interruttore SF1

SEPAM 40 S41

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Massima corrente di fase I >			Massima corrente di fase I >>		Massima corrente di fase I >>>		Omopolare Io >		Omopolare Io >>	
Is (A)	ts (s)	Tipo curva	Is (A)	ts (s)	Is (A)	ts (s)	Iso (A)	tso (s)	Iso (A)	tso (s)
60	12	VIT	250	0,43	600	0,05	2	0,38	70	0,1

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Omopolare direzionale (per neutro isolato) Io > ↑ (1)					Omopolare direzionale (per neutro compensato) Io > ↑ (1)				
Iso (A)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)	Iso (V)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)
2	0,1	2	60	120	2	0,38	5	60	250

Minima tensione 27	
Vs (V)	ts (s)
—	—

(1)

Criterio di regolazione della protezione omopolare direzionale 67N.

Soglia in tensione Vso. Il valore da inserire si determina nel seguente modo.

$V_{so} (\%) = \sqrt{3} \times 100 \times V_{so} (V) / V_e (V)$ con

Vso (V) regolazione richiesta dal Distributore

Ve (V) tensione di esercizio.

Limiti del settore di intervento. I valori da inserire si determinano come segue :

Limite 1 SEPAM = 360° - Limite 2 Distributore

Limite 2 SEPAM = 360° - Limite 1 Distributore.

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Verso Cabina

CARATTERISTICHE ELETTRICHE utenza GENERICA

Denominazione cabina a valle	Potenza nominale (kW)	Fattore di potenza	Corrente inserzione (xIn)	Costante tempo inserzione (s)
[Aquila] Aquila (esistente)	—	—	—	—

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Verso Cabina

DESCRIZIONE SCOMPARTI MT

Tipo scomparto
DM1-A Partenza con protezione indiretta cavo con sezionatore, interruttore, TA, Sepam20 S20

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SEZIONAMENTO

Sezionatore			Interruttore			Fusibile		
Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Tensione nominale (kV)	Corrente nominale (A)
			Interruttore SF1	630	16			

SENSORI DI CORRENTE (TA per protezione a massima corrente di fase)

TA (1) (2)
ARM3/N1F 25A 2,5VA, 5P30 (No CEI 0-16)

Note per TA

Sono utilizzati sempre n° 3 TA

Informazioni aggiuntive

TA tipo ARM3/N1F :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 16kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

In caso di utilizzo di TA con doppio secondario consultateci.

TA tipo CS300 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 16kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

TA tipo TLP130 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 25kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

Corrente primaria limite di precisione pari a 25kA.

Classe di precisione 5P

Le prestazioni sono garantite con protezioni SEPAM e collegamento realizzato con connettore specifico tipo RJ45.

TA tipo Csa 20A e Csb 125A :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 20kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

I trasduttori Csa Csb sono parte integrante del dispositivo di interruzione SFset ed hanno caratteristiche specifiche coerenti con il sistema di protezione tipo VIP e con il sistema di apertura dell'interruttore associato.

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Verso Cabina

SENSORI DI CORRENTE (TA TOROIDALE per protezione a massima corrente omopolare)

TA TOROIDALE (1)
CSH 160

(1)

Il toroide CSH30 viene utilizzato come adattatore quando la misura della corrente residua viene effettuata mediante TA con secondario 1A oppure 5A (per i criteri di installazione vedere documento specifico)

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Verso Cabina

PROTEZIONE MT

Dispositivo di protezione	Tipo relè
Interruttore SF1	SEPAM 20 S20

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Massima corrente di fase I >			Massima corrente di fase I >>		Massima corrente di fase I >>>		Omopolare Io >		Omopolare Io >>	
Is (A)	ts (s)	Tipo curva	Is (A)	ts (s)	Is (A)	ts (s)	Iso (A)	tso (s)	Iso (A)	tso (s)
30	12	VIT	250	0,43	600	0,05	2	0,38	70	0,1

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Omopolare direzionale (per neutro isolato) Io > ↑ (1)					Omopolare direzionale (per neutro compensato) Io > ↑ (1)				
Iso (A)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)	Iso (V)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Minima tensione 27	
Vs (V)	ts (s)
—	—

(1)

Criterio di regolazione della protezione omopolare direzionale 67N.

Soglia in tensione Vso. Il valore da inserire si determina nel seguente modo.

$V_{so} (\%) = \sqrt{3} \times 100 \times V_{so} (V) / V_e (V)$ con

Vso (V) regolazione richiesta dal Distributore

Ve (V) tensione di esercizio.

Limiti del settore di intervento. I valori da inserire si determinano come segue :

Limite 1 SEPAM = 360° - Limite 2 Distributore

Limite 2 SEPAM = 360° - Limite 1 Distributore.

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Verso Cabina

CARATTERISTICA DEL CAVO in MT

Corrente di impiego (A)	Sezione (mm ²)	Portata (A)	Lunghezza (m)	Sigla di designazione	Tipo cavo	Tipo isolante	Temperatura ambiente (°C)
5,77	1 x 95	269	1100	RG7H1R 12/20kV	unipolare	EPR	20

MODALITA' DI POSA : **In condotti interrati in piano**

Posa interrata					Posa in aria			
Temperatura di riferimento (°C)	Profondità di posa (m)	Resistività termica del terreno (°K x m / w)	Numero totale di circuiti	Distanza tra i circuiti (m)	Temperatura di riferimento (°C)	Numero totale di circuiti (°C)	Posa ravvicinata	Numero di passerelle sovrapposte
20	0,8	1,5	1	0	-	-	-	-

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Verso Cabina

CARATTERISTICHE ELETTRICHE utenza GENERICA

Denominazione cabina a valle	Potenza nominale (kW)	Fattore di potenza	Corrente inserzione (xIn)	Costante tempo inserzione (s)
[Depos] Deposito (futura)	–	–	–	–

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Verso Cabina

DESCRIZIONE SCOMPARTI MT

Tipo scomparto
DM1-A Partenza con protezione indiretta cavo con sezionatore, interruttore, TA, Sepam20 S20

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SEZIONAMENTO

Sezionatore			Interruttore			Fusibile		
Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Tensione nominale (kV)	Corrente nominale (A)
			Interruttore SF1	630	16			

SENSORI DI CORRENTE (TA per protezione a massima corrente di fase)

TA (1) (2)
ARM3/N1F 25A 2,5VA, 5P30 (No CEI 0-16)

Note per TA

Sono utilizzati sempre n° 3 TA

Informazioni aggiuntive

TA tipo ARM3/N1F :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 16kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

In caso di utilizzo di TA con doppio secondario consultateci.

TA tipo CS300 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 16kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

TA tipo TLP130 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 25kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

Corrente primaria limite di precisione pari a 25kA.

Classe di precisione 5P

Le prestazioni sono garantite con protezioni SEPAM e collegamento realizzato con connettore specifico tipo RJ45.

TA tipo Csa 20A e Csb 125A :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 20kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

I trasduttori Csa Csb sono parte integrante del dispositivo di interruzione SFset ed hanno caratteristiche specifiche coerenti con il sistema di protezione tipo VIP e con il sistema di apertura dell'interruttore associato.

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Verso Cabina

SENSORI DI CORRENTE (TA TOROIDALE per protezione a massima corrente omopolare)

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

TA TOROIDALE (1)
CSH 160

(1)
 Il toroide CSH30 viene utilizzato come adattatore quando la misura della corrente residua viene effettuata mediante TA con secondario 1A oppure 5A (per i criteri di installazione vedere documento specifico)
 cabina : [Smist] Smistamento (nuova)
 circuito : Verso Cabina
 PROTEZIONE MT

Dispositivo di protezione	Tipo relè
Interruttore SF1	SEPAM 20 S20

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Massima corrente di fase I >			Massima corrente di fase I >>		Massima corrente di fase I >>>		Omopolare Io >		Omopolare Io >>	
Is (A)	ts (s)	Tipo curva	Is (A)	ts (s)	Is (A)	ts (s)	Iso (A)	tso (s)	Iso (A)	tso (s)
30	12	VIT	250	0,43	600	0,05	2	0,38	70	0,1

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Omopolare direzionale (per neutro isolato) Io > ↑ (1)					Omopolare direzionale (per neutro compensato) Io > ↑ (1)				
Iso (A)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)	Iso (V)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Minima tensione 27	
Vs (V)	ts (s)
—	—

(1)
 Criterio di regolazione della protezione omopolare direzionale 67N.
 Soglia in tensione Vso. Il valore da inserire si determina nel seguente modo.
 $V_{so}(\%) = \sqrt{3} \times 100 \times V_{so}(V) / V_e(V)$ con
 Vso (V) regolazione richiesta dal Distributore
 Ve (V) tensione di esercizio.
 Limiti del settore di intervento. I valori da inserire si determinano come segue :
 Limite 1 SEPAM = 360° - Limite 2 Distributore
 Limite 2 SEPAM = 360° - Limite 1 Distributore.
 cabina : [Smist] Smistamento (nuova)
 circuito : Verso Cabina

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICA DEL CAVO in MT

Corrente di impiego (A)	Sezione (mm ²)	Portata (A)	Lunghezza (m)	Sigla di designazione	Tipo cavo	Tipo isolante	Temperatura ambiente (°C)
21,65	1 x 50	183	1200	RG7H1R 12/20kV	unipolare	EPR	20

MODALITA' DI POSA : In condotti interrati in piano

Posa interrata					Posa in aria			
Temperatura di riferimento (°C)	Profondità di posa (m)	Resistività termica del terreno (°K x m / w)	Numero totale di circuiti	Distanza tra i circuiti (m)	Temperatura di riferimento (°C)	Numero totale di circuiti (°C)	Posa ravvicinata	Numero di passerelle sovrapposte
20	0,8	1,5	1	0	-	-	-	-

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

DESCRIZIONE SCOMPARTI MT

Tipo scomparto
DM1-A Partenza con protezione indiretta cavo con sezionatore, interruttore, TA, Sepam20 S20

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SEZIONAMENTO

Sezionatore			Interruttore			Fusibile		
Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Tensione nominale (kV)	Corrente nominale (A)
			Interruttore SF1	630	16			

SENSORI DI CORRENTE (TA per protezione a massima corrente di fase)

TA (1) (2)
ARM3/N1F 25A 2,5VA, 5P30 (No CEI 0-16)

Note per TA

Sono utilizzati sempre n° 3 TA

Informazioni aggiuntive

TA tipo ARM3/N1F :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : I ter = 16kA x 1s / I din = 2,5 x I ter

In caso di utilizzo di TA con doppio secondario consultateci.

TA tipo CS300 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : I ter = 16kA x 1s / I din = 2,5 x I ter

TA tipo TLP130 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : I ter = 25kA x 1s / I din = 2,5 x I ter

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

Corrente primaria limite di precisione pari a 25kA.

Classe di precisione 5P

Le prestazioni sono garantite con protezioni SEPAM e collegamento realizzato con connettore specifico tipo RJ45.

TA tipo Csa 20A e Csb 125A :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 20kA \times 1s / I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

I trasduttori Csa Csb sono parte integrante del dispositivo di interruzione SFset ed hanno caratteristiche specifiche coerenti con il sistema di protezione tipo VIP e con il sistema di apertura dell'interruttore associato.

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

SENSORI DI CORRENTE (TA TOROIDALE per protezione a massima corrente omopolare)

TA TOROIDALE (1)
CSH 160

(1)

Il toroide CSH30 viene utilizzato come adattatore quando la misura della corrente residua viene effettuata mediante TA con secondario 1A oppure 5A (per i criteri di installazione vedere documento specifico)

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

PROTEZIONE MT

Dispositivo di protezione	Tipo relè
Interruttore SF1	SEPAM 20 S20

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Massima corrente di fase $I >$			Massima corrente di fase $I >>$		Massima corrente di fase $I >>>$		Omopolare $I_o >$		Omopolare $I_o >>$	
Is (A)	ts (s)	Tipo curva	Is (A)	ts (s)	Is (A)	ts (s)	Iso (A)	tso (s)	Iso (A)	tso (s)
30	12	VIT	250	0,43	600	0,05	2	0,38	70	0,1

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Omopolare direzionale (per neutro isolato) $I_o > \uparrow$ (1)					Omopolare direzionale (per neutro compensato) $I_o > \uparrow$ (1)				
Iso (A)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)	Iso (V)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Minima tensione

27

Vs (V)	ts (s)
–	–

(1)

Criterio di regolazione della protezione omopolare direzionale 67N.

Soglia in tensione Vso. Il valore da inserire si determina nel seguente modo.

$V_{so} (\%) = \sqrt{3} \times 100 \times V_{so} (V) / V_e (V)$ con

Vso (V) regolazione richiesta dal Distributore

Ve (V) tensione di esercizio.

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

Limiti del settore di intervento. I valori da inserire si determinano come segue :

Limite 1 SEPAM = 360° - Limite 2 Distributore

Limite 2 SEPAM = 360° - Limite 1 Distributore.

cARATTERISTICHE costruttive TRASFORMATORi

Caratteristiche							
Funzione automatica distacco trasformatore	Tipo	Gruppo	Isolamento	Classe isolamento	Classe ambientale	Classe climatica	Classe comportamento al fuoco
No	T-Cast	DY11n	Resina	F	E2	C2	F1

CARATTERISTICHE ELETTRICHE TRASFORMATORE

Potenza nominale (kVA)	Tensione nominale (kV)	Tensione primaria (kV)	Tensione secondaria (kV)	Tensione cortocircuito(%)	Corrente inserzione (xIn)	Costante tempo inserzione (s)	Norma di riferimento
500	24	20	400	6	10	0,25	CEI 14-4

cORRENTI PRIMARIE E SECONDARIE

Corrente Nominale (A)		Corrente di cortocircuito 3F BT (A)		Corrente di cortocircuito 2F BT (A)	Corrente di guasto a terra BT (A)		Corrente di inserzione (A)	
Lato MT	a 0,4kV	Lato MT	a 0,4kV	a 0,4kV	Lato MT	a 0,4kV	a 0,43s	a 0,05s
14,43	721,69	237	11849,96	10262,07	136,83	11849,96	20,61	83,56

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

PROTEZIONE BT

Quadro	Unità Utenza	Dispositivo di protezione	N° poli	Tipo sganciatore / curva	Corrente nominale (A)
		NS800 N	4 poli	MicroL2.0	800

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Protezione sovraccarico					Protezione cortocircuito					Protezione guasto a terra				
Lungo ritardo					Corto ritardo				Istantanea	Tipologia		Regolazioni		
Io (xIn)	Ir (xIo)	Ir (A)	Tr a 6xIr (s)	Tipo curva	Isd (xIr)	Isd (A)	ts n° gradino	Tsd (s)	Ii (xIn)	Ii (A)	Tipo	Classe	Idn (A)	Td (s)
0,4	-	320	8	EIT	10	3200		0,08	11	8800				istant aneo

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

CARATTERISTICA DEL CAVO in MT

Corrente di impiego (A)	Sezione (mm ²)	Portata (A)	Lunghezza (m)	Sigla di designazione	Tipo cavo	Tipo isolante	Temperatura ambiente (°C)
14,43	1 x 50	266	1	RG7H1R 12/20kV	unipolare	EPR	30

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

MODALITA' DI POSA : In cunicolo posa in piano distanziati

Posa interrata					Posa in aria			
Temperatura di riferimento (°C)	Profondità di posa (m)	Resistività termica del terreno (°K x m / w)	Numero totale di circuiti	Distanza tra i circuiti (m)	Temperatura di riferimento (°C)	Numero totale di circuiti (°C)	Posa ravvicinata	Numero di passerelle sovrapposte
-	-	-	-	-	30	1	-	1

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

DESCRIZIONE SCOMPARTI MT

Tipo scomparto
DM1-A Partenza con protezione indiretta cavo con sezionatore, interruttore, TA, Sepam20 S20

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SEZIONAMENTO

Sezionatore			Interruttore			Fusibile		
Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Corrente nominale (A)	Corrente di breve durata (kA x 1s)	Tipo	Tensione nominale (kV)	Corrente nominale (A)
			Interruttore SF1	630	16			

SENSORI DI CORRENTE (TA per protezione a massima corrente di fase)

TA (1) (2)
ARM3/N1F 25A 2,5VA, 5P30 (No CEI 0-16)

Note per TA

Sono utilizzati sempre n° 3 TA

Informazioni aggiuntive

TA tipo ARM3/N1F :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 16kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

In caso di utilizzo di TA con doppio secondario consultateci.

TA tipo CS300 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 16kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

TA tipo TLP130 :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 25kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

Corrente primaria limite di precisione pari a 25kA.

Classe di precisione 5P

Le prestazioni sono garantite con protezioni SEPAM e collegamento realizzato con connettore specifico tipo RJ45.

TA tipo Csa 20A e Csb 125A :

Tenuta alla corrente di cortocircuito : $I_{ter} = 20kA \times 1s$ / $I_{din} = 2,5 \times I_{ter}$

I trasduttori Csa Csb sono parte integrante del dispositivo di interruzione SFset ed hanno caratteristiche specifiche coerenti con il sistema di protezione tipo VIP e con il sistema di apertura dell'interruttore associato.

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

SENSORI DI CORRENTE (TA TOROIDALE per protezione a massima corrente omopolare)

TA TOROIDALE (1)
CSH 160

(1)
Il toroide CSH30 viene utilizzato come adattatore quando la misura della corrente residua viene effettuata mediante TA con secondario 1A oppure 5A (per i criteri di installazione vedere documento specifico)

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

PROTEZIONE MT

Dispositivo di protezione	Tipo relè
Interruttore SF1	SEPAM 20 S20

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Massima corrente di fase I >			Massima corrente di fase I >>		Massima corrente di fase I >>>		Omopolare Io >		Omopolare Io >>	
Is (A)	ts (s)	Tipo curva	Is (A)	ts (s)	Is (A)	ts (s)	Iso (A)	tso (s)	Iso (A)	tso (s)
30	12	VIT	250	0,43	600	0,05	2	0,38	70	0,1

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Omopolare direzionale (per neutro isolato) Io > ↑ (1)					Omopolare direzionale (per neutro compensato) Io > ↑ (1)				
Iso (A)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)	Iso (V)	tso (s)	Vso (2) (V)	Limite 1 (°)	Limite2 (°)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Minima tensione 27	
Vs (V)	ts (s)
—	—

(1)

Criterio di regolazione della protezione omopolare direzionale 67N.

Soglia in tensione Vso. Il valore da inserire si determina nel seguente modo.

$V_{so} (\%) = \sqrt{3} \times 100 \times V_{so} (V) / V_e (V)$ con

Vso (V) regolazione richiesta dal Distributore

Ve (V) tensione di esercizio.

Limiti del settore di intervento. I valori da inserire si determinano come segue :

Limite 1 SEPAM = 360° - Limite 2 Distributore

Limite 2 SEPAM = 360° - Limite 1 Distributore.

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICHE costruttive TRASFORMATORI

Caratteristiche							
Funzione automatica distacco trasformatore	Tipo	Gruppo	Isolamento	Classe isolamento	Classe ambientale	Classe climatica	Classe comportamento al fuoco
No	T-Cast	DY11n	Resina	F	E2	C2	F1

CARATTERISTICHE ELETTRICHE TRASFORMATORE

Potenza nominale (kVA)	Tensione nominale (kV)	Tensione primaria (kV)	Tensione secondaria (kV)	Tensione cortocircuito(%)	Corrente inserzione (xIn)	Costante tempo inserzione (s)	Norma di riferimento
500	24	20	400	6	10	0,25	CEI 14-4

CORRENTI PRIMARIE E SECONDARIE

Corrente Nominale (A)		Corrente di cortocircuito 3F BT (A)		Corrente di cortocircuito 2F BT (A)	Corrente di guasto a terra BT (A)		Corrente di inserzione (A)	
Lato MT	a 0,4kV	Lato MT	a 0,4kV	a 0,4kV	Lato MT	a 0,4kV	a 0,43s	a 0,05s
14,43	721,69	237	11849,96	10262,07	136,83	11849,96	20,61	83,56

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

PROTEZIONE BT

Quadro	Unità Utenza	Dispositivo di protezione	N° poli	Tipo sganciatore / curva	Corrente nominale (A)
		NS800 N	4 poli	MicroL2.0	800

SOGLIE DI REGOLAZIONE

Protezione sovraccarico					Protezione cortocircuito						Protezione guasto a terra			
Lungo ritardo					Corto ritardo				Istantanea		Tipologia		Regolazioni	
Io (xIn)	Ir (xIo)	Ir (A)	Tr a 6xIr (s)	Tipo curva	Isd (xIr)	Isd (A)	ts n° gradino	Tsd (s)	Ii (xIn)	Ii (A)	Tipo	Classe	Idn (A)	Td (s)
0,4	-	320	8	EIT	10	3200		0,08	11	8800				istant aneo

cabina : [Smist] Smistamento (nuova)

circuito : Protezione

CARATTERISTICA DEL CAVO in MT

Corrente di impiego (A)	Sezione (mm ²)	Portata (A)	Lunghezza (m)	Sigla di designazione	Tipo cavo	Tipo isolante	Temperatura ambiente (°C)
14,43	1 x 50	266	1	RG7H1R 12/20kV	unipolare	EPR	30

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: IMPIANTO ELETTRICO: CABINA TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO PIAZZA ANFITEATRO

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

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	2	500	500	721,69	6	6,7

Alimentazione di riserva: Generatore

Quadro: [Q1] QG bt

Linea: GRUPPO

Potenza [kVA]	X Subtransitoria [%]	X Omopolare [%]
1117,1	10	6

STRUTTURA QUADRI CABINA ANFITEATRO

Q0 - Quadro Generale – parallelo trasformatori

----- **Q1 - QG bt – settore rete/gruppo**

----- **Q2 - UPS n. 1**

----- **QGbt – settore UPS**

----- **Q4 - UPS n. 2**

----- **QGbt – settore UPS**

----- **Q6 - UPS n. 3**

----- **QGbt – settore UPS**

----- **Q8 - UPS n. 4**

----- **QGbt – settore UPS**

----- **CC N - POWER CENTER – settore rete/gruppo**

Linee

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

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

Quadro: [Q0] Quadro Generale parallelo trasformatori

MISURE	R0.1.3	3F+N+PE	0	0,96	400	0
QUADRO		3F+N+PE	893,7		400	1353,7
COMMUTAZIONE		3F+N+PE	0		400	0
RIFASAMENTO		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0

Quadro: [Q1] QG bt settore rete/gruppo

GENERALE QUADRO		3F+N+PE	893,7	0,96	400	1353,7
MISURE		3F+N+PE	0		400	0
GENERALE SERVIZI		3F+N+PE	7,5	0,90	400	12,1
LUCE LOCALI	U1.3.1	3F+N+PE	1,5	0,90	400	2,4
PRESE LOCALI	U1.3.2	3F+N+PE	3	0,90	400	4,8
AUSILIARI	U1.3.3	3F+N+PE	1,5	0,90	400	2,4
VENTILAZIONE	U1.3.4	3F+N+PE	1,5	0,90	400	2,4
SERVIZI LOCALE	U1.2.3	3F+N+PE	3	0,90	400	4,8
POWER CENTER		3F+N+PE	204	0,90	400	328,5
ANFITEATRO	U1.2.5	3F+N+PE	100	0,90	400	160,4
ANFITEATRO	U1.2.6	3F+N+PE	100	0,90	400	160,4
PALESTRA	U1.2.7	3F+N+PE	35	0,90	400	56,1
IMPIANTO	U1.2.8	3F+N+PE	20	0,90	400	32,1
U.P.S. n. 1		3F+N+PE	130,9	0,99	400	191,6
BY - PASS		3F+N+PE	0		400	0
U.P.S. n. 2		3F+N+PE	130,9	0,99	400	191,6
BY - PASS		3F+N+PE	0		400	0
U.P.S. n. 3		3F+N+PE	130,9	0,99	400	191,6
BY - PASS		3F+N+PE	0		400	0
U.P.S. n. 4		3F+N+PE	130,9	0,99	400	191,6
BY - PASS		3F+N+PE	0		400	0

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0

Quadro: [CC N] POWER CENTER

DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
CASINA PACIFICO	U10.1.2	3F+N+PE	25	0,90	400	40,1
CASINA PACIFICO	U10.1.3	3F+N+PE	6	0,90	400	9,6
QUADRO ESTERNI	U10.1.4	3F+N+PE	40	0,90	400	64,2
CENTRALE	U10.1.5	3F+N+PE	100	0,90	400	160,4
PIAZZA ANFITEATRO	U10.1.6	3F+N+PE	12	0,90	400	19,2
PIAZZA ANFITEATRO	U10.1.7	3F+N+PE	24	0,90	400	38,5
PIAZZA ANFITEATRO	U10.1.8	3F+N+PE	15	0,90	400	24,1
PIAZZA ANFITEATRO	U10.1.9	3F+N+PE	15	0,90	400	24,1
ZONA CUSTODI	U10.1.10	3F+N+PE	25	0,90	400	40,1
ZONA CUSTODI	U10.1.11	3F+N+PE	10	0,90	400	16
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0

Rifasamento

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

Quadro: [Q0] Quadro Generale

RIFASAMENTO	R0.1.3	893,7	0	0,96	0,96
-------------	--------	--------------	----------	-------------	------

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: [Q0] Quadro Generale – parallelo trasformatori

TRAFO	NS800 N	4	MicroL2.0	800	720 x0,9	8	7,2 x10	7,2
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAFO	NS800 N	4	MicroL2.0	800	720 x0,9	8	7,2 x10	7,2

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

Utenza	Interruttore	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	-	-	-	-				
QUADRO COMMUTAZIONE Q0.1.2	NS1600 N -	4 -	MicroL2.0 -	1600 -	1440 x0,9	8	14,4 x10	14,4
RIFASAMENTO Q0.1.3	NSX160 N -	4 -	TM-D -	160 -	112 x0,7	-	1,25	1,25
DISPONIBILE Q0.1.4	NSX160 N -	4 -	TM-D -	100 -	100 x1 Vigi MH	- A	0,8 0,3	0,8 0
DISPONIBILE Q0.1.5	NSX160 N -	4 -	TM-D -	80 -	80 x1 Vigi MH	- A	0,64 0,3	0,64 0
DISPONIBILE Q0.1.6	NSX160 N -	4 -	TM-D -	63 -	63 x1 Vigi MH	- A	0,5 0,3	0,5 0

Quadro: [Q1] QG bt – settore rete/gruppo

GRUPPO Q1.1.1	NS1600 N -	4 -	MicroL2.0 -	1600 -	1440 x0,9	8	14,4 x10	14,4
GENERALE QUADRO Q1.1.2	NS1600 N -	4 -	MicroL2.0 -	1600 -	1440 x0,9	8	14,4 x10	14,4
GENERALE SERVIZI Q1.2.2	NG125 L -	4 -	C -	40 -	40	-	0,4	0,4
LUCE LOCALI Q1.3.1	C60 L -	4 -	C -	16 -	16	-	0,16	0,16
PRESE LOCALI Q1.3.2	C60 L -	4 -	C -	20 -	20 Vigi	- A si	0,2 0,03	0,2 Ist.
AUSILIARI Q1.3.3	C60 L -	4 -	C -	16 -	16	-	0,16	0,16
VENTILAZIONE Q1.3.4	C60 L -	4 -	C -	16 -	16	-	0,16	0,16
SERVIZI LOCALE	NG125 L	4	C	25	25	-	0,25	0,25

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

Utenza	Interruttore	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]
Q1.2.3	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	0
POWER CENTER	NSX400 N	4	MicroL2.3	400	331,2 x0,92	-	3,31 x10	3,31
Q1.2.4	-	-	-	-				
ANFITEATRO	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	180 x0,9	-	1,8 x10	1,8
Q1.2.5	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0
ANFITEATRO	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	180 x0,9	-	1,8 x10	1,8
Q1.2.6	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0
PALESTRA	NG125 L	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1.2.7	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	0
IMPIANTO	NG125 L	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q1.2.8	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	0
U.P.S. n. 1	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200 x1	-	2 x10	2
Q1.2.9	-	-	-	-				
BY - PASS	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	160 x0,8	-	1,6 x10	1,6
Q1.2.10	-	-	-	-				
U.P.S. n. 2	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200 x1	-	2 x10	2
Q1.2.11	-	-	-	-				
BY - PASS	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	160 x0,8	-	1,6 x10	1,6
Q1.2.12	-	-	-	-				
U.P.S. n. 3	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200 x1	-	2 x10	2
Q1.2.13	-	-	-	-				
BY - PASS	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	160 x0,8	-	1,6 x10	1,6
Q1.2.14	-	-	-	-				
U.P.S. n. 4	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200 x1	-	2 x10	2
Q1.2.15	-	-	-	-				
BY - PASS	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	160 x0,8	-	1,6 x10	1,6

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

Utenza	Interruttore	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]
Q1.2.16	-	-	-	-				
DISPONIBILE	NG125 L	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1.2.17	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	0
DISPONIBILE	NG125 L	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.2.18	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	0

Quadro: [CC N] POWER CENTER

CASINA PACIFICO	C60 H	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q10.1.2	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S
CASINA PACIFICO	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q10.1.3	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S
QUADRO ESTERNI	NG125 N	4	C	100	100	-	1	1
Q10.1.4	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	150
CENTRALE	NSX250 B	4	TM-D	200	180 x0,9	-	1,8 x10	1,8
Q10.1.5	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	60
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.6	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.7	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.8	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.9	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S
ZONA CUSTODI	C60 H	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q10.1.10	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S
ZONA CUSTODI	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.11	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S
DISPONIBILE	NG125 N	4	C	100	100	-	1	1

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

Utenza	Interruttore	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]
Q10.1.12	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	150
DISPONIBILE	NG125 N	4	C	100	100	-	1	1
Q10.1.13	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	150
DISPONIBILE	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q10.1.14	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
DISPONIBILE	C60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q10.1.15	-	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

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: [Q2] UPS n. 1

[Q2]	3	100	3	0,935	190,8	Piombo
Galaxy 5000 100 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	10

UPS: [Q4] UPS n. 2

[Q4]	3	100	3	0,935	190,8	Piombo
Galaxy 5000 100 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	5

UPS: [Q6] UPS n. 3

[Q6]	3	100	3	0,935	190,8	Piombo
Galaxy 5000 100 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	5

UPS: [Q8] UPS n. 4

[Q8]	3	100	3	0,935	190,8	Piombo
Galaxy 5000 100 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	5

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE PARALLELO TRAF0

LINEA: TRAF0

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
446,84	676,83	1353,66	1353,66	1353,66	0,96		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 sicur.
L1	3F+N+PE	uni	EPR	15	43	30			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} [%]
2x240	1x240	1x240		-	0,5625	0,6765	4,8985	19,7079	0,25	0,25	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]
676,8	971,2	11,83	11,37	9,53	9,53

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
TRAF0	NS800 N	4	MicroL2.0	800	720	8	7,2	7,2
Q1	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE PARALLELO TRAF0

LINEA: TRAF0

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
446,84	676,83	1353,66	1353,66	1353,66	0,96		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 sicur.
L2	3F+N+PE	uni	EPR	15	43	30			ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	fase	neutro	PE	Prof. di Posi [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
2x240	1x240	1x240		-	0,5625	0,6765	4,8985	19,7079	0,25	0,25	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]
676,8	971,2	11,83	11,37	9,53	9,53

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
TRAF0	NS800 N	4	MicroL2.0	800	720	8	7,2	7,2
Q2	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE PARALLELO TRAFO

LINEA: MISURE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE PARALLELO TRAF0

LINEA: QUADRO COMMUTAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
893,68	1353,66	1353,66	1353,66	1353,66	0,96			

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 sicur.
L0.1.2	3F+N+PE	uni	EPR	30	43	30			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} [%]
3x300	2x300	2x300		-	0,6	0,895	3,0733	10,9072	0,58	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]
1353,7	1476,3	22,74	19,68	13,56	13,56

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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 COMMUTAZIONE	NS1600 N	4	MicroL2.0	1600	1440	8	14,4	14,4
Q0.1.2	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE PARALLELO TRAF0

LINEA: RIFASAMENTO

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 sicur.
L0.1.3	3F+N+PE	multi	EPR	30	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	neutro	PE								
1x 70	1x 70	1x 35	-	7,7143	2,253	10,1876	12,2652	0,0	0,25	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	194	22,74	14,1	6,58	5

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
RIFASAMENTO	NSX160 N	4	TM-D	160	112	-	1,25	1,25
Q0.1.3	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: TRASFORMATORI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
893,68	1353,66	1353,66	1353,66	1353,66	0,96		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NS1600NA	1600	8	50,00	17,00	50,00

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: GRUPPO ELETTROGENO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
893,68	1353,66	1353,66	1353,66	1353,66	0,96		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 sicur.
L1.1.1	3F+N+PE	uni	EPR	50	11	30			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} [%]
3x300	2x300	2x300		-	1,0	1,4917	1,0	15,8145	0,96	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]
1353,7	1666,1	18,6	16,12	15,26	15,26

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]
GRUPPO	NS1600 N	4	MicroL2.0	1600	1440	8	14,4	14,4
Q1.1.1	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: GENERALE QUADRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
893,68	1353,66	1353,66	1353,66	1353,66	0,96		0,90	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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 QUADRO	NS1600 N	4	MicroL2.0	1600	1440	8	14,4	14,4
Q1.1.2	-	-	-	-				

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: GENERALE SERVIZI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	12,06	12,06	12,06	12,06	0,90		1,00	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
GENERALE SERVIZI	NG125 L	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q1.2.2	-	-	-	-				

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: LUCE LOCALI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	2,41	2,41	2,41	2,41	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 sicur.
L1.3.1	3F+N+PE	multi	EPR	40	11	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	neutro	PE								
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	-	288,0	4,36	288,0733 (287,0)	12,2672 (18,1745)	0,34	1,17 (1,3)	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]
2,4	30	19,68 (16,12)	0,79 (0,8)	0,25 (0,25)	0,25 (0,25)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LUCE LOCALI	C60 L	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.3.1	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: PRESE LOCALI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	4,81	4,81	4,81	4,81	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 sicur.
L1.3.2	3F+N+PE	multi	EPR	40	11	30			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	-	288,0	4,36	288,0733 (287,0)	12,2672 (18,1745)	0,68	1,51 (1,64)	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	30	19,68 (16,12)	0,79 (0,8)	0,25 (0,25)	0,25 (0,25)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciato	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
PRESE LOCALI	C60 L	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1.3.2	-	-	-	-	Vigi	A si	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: AUSILIARI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	2,41	2,41	2,41	2,41	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 sicur.
L1.3.3	3F+N+PE	multi	EPR	20	11	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	neutro	PE								
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	-	144,0	2,18	144,0733 (143,0)	10,0872 (15,9945)	0,17	1,0 (1,13)	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]
2,4	30	19,68 (16,12)	1,56 (1,58)	0,5 (0,5)	0,5 (0,5)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciato	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
AUSILIARI	C60 L	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.3.3	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: VENTILAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	2,41	2,41	2,41	2,41	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 sicur.
L1.3.4	3F+N+PE	multi	EPR	25	11	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	neutro	PE								
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	-	180,0	2,725	180,0733 (179,0)	10,6322 (16,5395)	0,21	1,04 (1,17)	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]
2,4	30	19,68 (16,12)	1,26 (1,27)	0,4 (0,4)	0,4 (0,4)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
VENTILAZIONE	C60 L	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.3.4	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: SERVIZI LOCALE CONSEGNA ENEL

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	4,81	4,81	4,81	4,81	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 sicur.
L1.2.3	3F+N+PE	multi	EPR	160	11	30			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 6 1x 6 1x 6	-	480,0	15,28	481,0733 (480,0)	24,1872 (30,0945)	1,15	1,98 (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]
4,8	52	19,68 (16,12)	0,48 (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]
SERVIZI LOCALE	NG125 L	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.2.3	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	0

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: POWER CENTER

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
204	328,45	328,45	328,45	328,45	0,90			

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 sicur.
L1.2.4	3F+N+PE	uni	EPR	270	61	30		1,08	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	fase	neutro	PE	Prof. di Posi [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
4x150	2x150	2x150		0,8	8,1	6,264	9,1733 (8,1)	15,1712 (21,0785)	1,71	2,54 (2,67)	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]
328,5	746,2	19,68 (16,12)	11,04 (9,67)	3,95 (4,01)	3,95 (4,01)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
POWER CENTER	NSX400 N	4	MicroL2.3	400	331,2	-	3,31	3,31
Q1.2.4	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
100	160,37	160,37	160,37	160,37	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 sicur.
L1.2.5	3F+N+PE	uni	EPR	300	61	30		1,08	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} [%]
2x150	1x150	1x150		0,8	18,0	13,92	19,0733 (18,0)	22,8272 (28,7345)	1,86	2,69 (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]
160,4	459,2	19,68 (16,12)	7 (6,54)	2,08 (2,11)	2,08 (2,11)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciato	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
ANFITEATRO	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	180	-	1,8	1,8
Q1.2.5	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
100	160,37	160,37	160,37	160,37	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 sicur.
L1.2.6	3F+N+PE	uni	EPR	480	61	30		1,08	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} [%]
2x150 1x150 1x150	0,8	28,8	22,272	29,8733 (28,8)	31,1792 (37,0865)	2,97	3,8 (3,93)	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]
160,4	459,2	19,68 (16,12)	4,97 (4,78)	1,37 (1,38)	1,37 (1,38)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
ANFITEATRO	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	180	-	1,8	1,8
Q1.2.6	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: PALESTRA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1.2.7	3F+N+PE	multi	EPR	270	61	30		1,06	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posi [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 95 1x 95 1x 50	0,8	51,1579	20,574	52,2312 (51,1579)	29,4812 (35,3885)	1,64	2,47 (2,6)	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]
56,1	203,9	19,68 (16,12)	3,66 (3,63)	1,28 (1,3)	0,92 (0,93)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
PALESTRA	NG125 L	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1.2.7	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	0

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: IMPIANTO DEPURAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
20	32,08	32,08	32,08	32,08	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 sicur.
L1.2.8	3F+N+PE	multi	EPR	70	61	30		1,06	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 16	1x 16	1x 16		0,8	78,75	5,719	79,8233 (78,75)	14,6262 (20,5335)	1,29	2,12 (2,25)	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]
32,1	71,3	19,68 (16,12)	2,75 (2,8)	0,89 (0,9)	0,89 (0,9)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
IMPIANTO	NG125 L	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q1.2.8	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	0

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: U.P.S. N. 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
130,87	191,57	191,57	191,57	191,57	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 sicur.
L1.2.9	3F+N+PE	multi	EPR	25	43	30			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 95	1x 50	1x 50	-	4,7368	1,905	5,8101 (4,7368)	10,8122 (16,7195)	0,52	1,35 (1,48)	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]
191,6	233	19,68 (16,12)	14,96 (12,4)	6,47 (6,67)	6,47 (6,67)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciato	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
U.P.S. n. 1	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200	-	2	2
Q1.2.9	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: BY - PASS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
BY - PASS	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	160	-	1,6	1,6
Q1.2.10	-	-	-	-				

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: U.P.S. N. 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
130,87	191,57	191,57	191,57	191,57	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 sicur.
L1.2.11	3F+N+PE	multi	EPR	25	43	30			ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posi [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 95 1x 50 1x 50	-	4,7368	1,905	5,8101 (4,7368)	10,8122 (16,7195)	0,52	1,35 (1,48)	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]
191,6	233	19,68 (16,12)	14,96 (12,4)	6,47 (6,67)	6,47 (6,67)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciato	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
U.P.S. n. 2	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200	-	2	2
Q1.2.11	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: BY - PASS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
BY - PASS	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	160	-	1,6	1,6
Q1.2.12	-	-	-	-				

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: U.P.S. N. 3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
130,87	191,57	191,57	191,57	191,57	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 sicur.
L1.2.13	3F+N+PE	multi	EPR	25	43	30			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 95 1x 50 1x 50	-	4,7368	1,905	5,8101 (4,7368)	10,8122 (16,7195)	0,52	1,35 (1,48)	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]
191,6	233	19,68 (16,12)	14,96 (12,4)	6,47 (6,67)	6,47 (6,67)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
U.P.S. n. 3	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200	-	2	2
Q1.2.13	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: BY - PASS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
BY - PASS	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	160	-	1,6	1,6
Q1.2.14	-	-	-	-				

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: U.P.S. N. 4

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
130,87	191,57	191,57	191,57	191,57	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 sicur.
L1.2.15	3F+N+PE	multi	EPR	25	43	30			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 95	1x 50	1x 50	-	4,7368	1,905	5,8101 (4,7368)	10,8122 (16,7195)	0,52	1,35 (1,48)	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]
191,6	233	19,68 (16,12)	14,96 (12,4)	6,47 (6,67)	6,47 (6,67)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
U.P.S. n. 4	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200	-	2	2
Q1.2.15	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QG BT SETTORE RETE/GRUPPO

LINEA: BY - PASS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
BY - PASS	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	160	-	1,6	1,6
Q1.2.16	-	-	-	-				

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

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
204	328,45	328,45	328,45	328,45	0,90		0,75	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NSX400NA	400	8	7,10	5,00	50,00

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: CASINA PACIFICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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 sicur.
L10.1.2	3F+N+PE	multi	EPR	40	61	30		1,06	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 16	1x 16	1x 16	0,8	45,0	3,268	53,1733 (52,1)	17,4392 (23,3465)	0,92	3,46 (3,59)	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	71,3	11,04 (9,67)	3,84 (3,87)	1,19 (1,21)	1,19 (1,21)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciato	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
CASINA PACIFICO	C60 H	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q10.1.2	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: CASINA PACIFICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
6	9,63	9,63	9,63	9,63	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 sicur.
L10.1.3	3F+N+PE	multi	EPR	40	61	30		1,06	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 6	1x 6	1x 6	0,8	120,0	3,82	128,1733 (127,1)	17,9912 (23,8985)	0,57	3,11 (3,24)	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]
9,6	40,6	11,04 (9,67)	1,73 (1,75)	0,54 (0,54)	0,54 (0,54)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
CASINA PACIFICO	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q10.1.3	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: QUADRO ESTERNI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L10.1.4	3F+N+PE	multi	EPR	30	61	30		1,06	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 50 1x 50 1x 25	0,8	10,8	2,337	18,9733 (17,9)	16,5082 (22,4155)	0,39	2,93 (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]
64,2	139,6	11,04 (9,67)	7,74 (7,33)	2,55 (2,61)	2,18 (2,23)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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 ESTERNI	NG125 N	4	C	100	100	-	1	1
Q10.1.4	-	-	-	-	Vigi	A si I/S/R	0,3	150

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: CENTRALE TERMOFRIGORIFERA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
100	160,37	160,37	160,37	160,37	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 sicur.
L10.1.5	3F+N+PE	multi	EPR	30	61	30		1,06	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posi [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 95 1x 95 1x 50	0,8	5,6842	2,286	13,8575 (12,7842)	16,4572 (22,3645)	0,52	3,06 (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]
160,4	203,9	11,04 (9,67)	8,82 (8,1)	3,04 (3,09)	2,78 (2,84)

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]
CENTRALE	NSX250 B	4	TM-D	200	180	-	1,8	1,8
Q10.1.5	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	60

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
12	19,24	19,24	19,24	19,24	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 sicur.
L10.1.6	3F+N+PE	multi	EPR	150	61	30		1,06	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 25	1x 25	1x 16	0,8	108,0	12,195	116,1733 (115,1)	26,3662 (32,2735)	1,06	3,6 (3,73)	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]
19,2	92,1	11,04 (9,67)	1,88 (1,89)	0,59 (0,59)	0,47 (0,48)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.6	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
24	38,49	38,49	38,49	38,49	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 sicur.
L10.1.7	3F+N+PE	multi	EPR	120	61	30		1,06	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 35	1x 35	1x 16	0,8	61,7143	9,396	69,8876 (68,8143)	23,5672 (29,4745)	1,25	3,79 (3,92)	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]
38,5	112,9	11,04 (9,67)	2,96 (2,98)	0,93 (0,94)	0,64 (0,64)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.7	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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 sicur.
L10.1.8	3F+N+PE	multi	EPR	100	61	30		1,06	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 25	1x 25	1x 16		0,8	72,0	8,13	80,1733 (79,1)	22,3012 (28,2085)	0,89	3,43 (3,56)	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]
24,1	92,1	11,04 (9,67)	2,65 (2,67)	0,82 (0,84)	0,67 (0,68)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.8	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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 sicur.
L10.1.9	3F+N+PE	multi	EPR	110	61	30		1,06	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE			Prof. di Posi [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 25	1x 25	1x 16	0,8	79,2	8,943	87,3733 (86,3)	23,1142 (29,0215)	0,98	3,52 (3,65)	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]
24,1	92,1	11,04 (9,67)	2,45 (2,47)	0,76 (0,77)	0,62 (0,63)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.9	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: ZONA CUSTODI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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 sicur.
L10.1.10	3F+N+PE	uni	EPR	70	61	30		1,08	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 25	1x 25	1x 16	0,8	50,4	7,42	58,5733 (57,5)	21,5912 (27,4985)	1,03	3,57 (3,7)	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]
40,1	100	11,04 (9,67)	3,46 (3,48)	1,08 (1,1)	0,9 (0,91)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
ZONA CUSTODI	C60 H	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q10.1.10	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [CC N] POWER CENTER

LINEA: ZONA CUSTODI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
10	16,04	16,04	16,04	16,04	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 sicur.
L10.1.11	3F+N+PE	uni	EPR	90	61	30		1,08	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 10	1x 10	1x 10		0,8	162,0	10,71	170,1733 (169,1)	24,8812 (30,7885)	1,29	3,83 (3,96)	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]
16	59	11,04 (9,67)	1,31 (1,33)	0,41 (0,41)	0,41 (0,41)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
ZONA CUSTODI	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q10.1.11	-	-	-	-	Vigi	A sie	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore rete/gruppo elettrogeno

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

STRUTTURA QUADRI ALIMENTATI DA U.P.S. CABINA ANFITEATRO

Q0 - Quadro Generale – settore UPS

----- **Q1** - POWER CENTER – settore continuità

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

LINEE

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

Quadro: [Q0] Quadro Generale settore UPS

ANFITEATRO	U0.1.2	3F+N+PE	50	0,90	400	80,2
ANFITEATRO	U0.1.3	3F+N+PE	50	0,90	400	80,2
POWER CENTER	U0.1.5	3F+N+PE	52	0,90	400	83,7
PALESTRA GRANDE		3F+N+PE	10	0,90	400	16
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
9		3F+N+PE	0		400	0

Quadro: [Q1] POWER CENTER – settore UPS

CASINA PACIFICO	U1.1.1	3F+N+PE	10	0,90	400	16
CASINA PACIFICO	U1.1.3	3F+N+PE	0		400	0
PIAZZA ANFITEATRO		3F+N+PE	3	0,90	400	4,8
PIAZZA ANFITEATRO		3F+N+PE	3	0,90	400	4,8
PIAZZA ANFITEATRO		3F+N+PE	3	0,90	400	4,8
PIAZZA ANFITEATRO		3F+N+PE	3	0,90	400	4,8
ILLUMINAZIONE ESTERN	U1.1.7	3F+N+PE	15	0,90	400	24,1
ILLUMINAZIONE ESTERN	U1.1.8	3F+N+PE	15	0,90	400	24,1
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
13		3F+N+PE	0		400	0

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: [Q0] Quadro Generale – settore UPS

1	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200 x1	-	2 x10	2
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200 x1	-	2 x10	2
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
3	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200 x1	-	2 x10	2
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
4	NS250 SX	4	TMD >= 80	200	200 x1	-	2 x10	2
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
ANFITEATRO	NSX160 F	4	TM-D	100	90 x0,9	-	0,8	0,8
Q0.1.2	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0
ANFITEATRO	NSX160 F	4	TM-D	100	90 x0,9	-	0,8	0,8
Q0.1.3	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	150
POWER CENTER	NSX160 F	4	TM-D	100	90 x0,9	-	0,8	0,8
Q0.1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
PALESTRA GRANDE	NSX160 F	4	TM-D	25	17,5 x0,7	-	0,3	0,3
Q0.1.5	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	150
DISPONIBILE	NSX160 F	4	TM-D	40	28 x0,7	-	0,5	0,5
Q0.1.6	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0
DISPONIBILE	NSX160 F	4	TM-D	40	28 x0,7	-	0,5	0,5
Q0.1.7	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0

Quadro: [Q1] POWER CENTER – settore UPS

CASINA PACIFICO	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.1.1	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

Utenza	Interruttore	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]
CASINA PACIFICO Q1.1.2	C60 H -	4 -	C -	20 -	20 Vigi	- A si	0,2 0,3	0,2 S
PIAZZA ANFITEATRO Q1.1.3	C60 H -	4 -	C -	25 -	25 Vigi	- A si	0,25 0,3	0,25 S
PIAZZA ANFITEATRO Q1.1.4	C60 H -	4 -	C -	25 -	25 Vigi	- A si	0,25 0,3	0,25 S
PIAZZA ANFITEATRO Q1.1.5	C60 H -	4 -	C -	25 -	25 Vigi	- A si	0,25 0,3	0,25 S
PIAZZA ANFITEATRO Q1.1.6	C60 H -	4 -	C -	25 -	25 Vigi	- A si	0,25 0,3	0,25 S
ILLUMINAZIONE ESTERN Q1.1.7	NSX160 E -	4 -	TM-D -	40 -	28 x0,7 Vigi MH	- A	0,5 0,3	0,5 150
ILLUMINAZIONE ESTERN Q1.1.8	NSX160 E -	4 -	TM-D -	40 -	28 x0,7 Vigi MH	- A	0,5 0,3	0,5 150
DISPONIBILE Q1.1.9	C60 H -	4 -	C -	40 -	40 Vigi	- A si	0,4 0,3	0,4 S
DISPONIBILE Q1.1.10	C60 H -	4 -	C -	32 -	32 Vigi	- A si	0,32 0,3	0,32 S
DISPONIBILE Q1.1.11	C60 H -	4 -	C -	25 -	25 Vigi	- A si	0,25 0,3	0,25 S

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE – SETTORE UPS

LINEA: ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
50	80,19	80,19	80,19	80,19	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 sicur.
L0.1.2	3F+N+PE	uni	EPR	300	61	30		1,08	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	Prof. di Posi [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x120 1x120 1x 70	0,8	45,0	28,17	56,8041 (56,8041)	48,2665 (48,2665)	2,19	2,23 (2,23)	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]
80,2	251	9,91 (10)	3,1 (3,1)	1,27 (1,27)	1,01 (1,01)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
ANFITEATRO	NSX160 F	4	TM-D	100	90	-	0,8	0,8
Q0.1.2	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE

LINEA: ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
50	80,19	80,19	80,19	80,19	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 sicur.
L0.1.3	3F+N+PE	uni	EPR	480	61	30		1,08	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 1x120 1x120 1x 70	0,8	72,0	45,072	83,8041 (83,8041)	65,1685 (65,1685)	3,5	3,54 (3,54)	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]
80,2	251	9,91 (10)	2,18 (2,18)	0,84 (0,84)	0,66 (0,66)

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]
ANFITEATRO	NSX160 F	4	TM-D	100	90	-	0,8	0,8
Q0.1.3	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	150

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE

LINEA: POWER CENTER

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
52	83,68	83,68	83,68	83,68	0,90			

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 sicur.
L0.1.4	3F+N+PE	uni	EPR	270	61	30		1,08	ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE			Prof. di Posi [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 95	1x 95	1x 50	0,8	51,1579	26,325	62,962 (62,962)	46,4215 (46,4215)	2,49	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]
83,7	217	9,91 (10)	2,95 (2,95)	1,17 (1,17)	0,87 (0,87)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
POWER CENTER	NSX160 F	4	TM-D	100	90	-	0,8	0,8
Q0.1.4	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE

LINEA: PALESTRA GRANDE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
10	16,04	16,04	16,04	16,04	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 sicur.
L0.1.5	3F+N+PE	uni	EPR	270	61	30		1,08	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 16 1x 16 1x 16	0,8	303,75	30,24	315,5541 (315,5541)	50,3365 (50,3365)	2,47	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]
16	77	9,91 (10)	0,72 (0,72)	0,23 (0,23)	0,23 (0,23)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
PALESTRA GRANDE	NSX160 F	4	TM-D	25	17,5	-	0,3	0,3
Q0.1.5	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	150

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE

LINEA: DISPONIBILE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
DISPONIBILE	NSX160 F	4	TM-D	40	28	-	0,5	0,5
Q0.1.6	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QUADRO GENERALE

LINEA: DISPONIBILE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
DISPONIBILE	NSX160 F	4	TM-D	40	28	-	0,5	0,5
Q0.1.7	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	0

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

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
52	83,68	83,68	83,68	83,68	0,90		1,00	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NSX160NA	160	8	3,60	2,50	36,00

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: CASINA PACIFICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
10	16,04	16,04	16,04	16,04	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 sicur.
L1.1.1	3F+N+PE	multi	EPR	40	61	30		1,06	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 6	1x 6	1x 6	0,8	120,0	3,82	181,962 (181,962)	49,2415 (49,2415)	0,96	3,49 (3,49)	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]
16	40,6	2,95 (2,95)	1,22 (1,22)	0,41 (0,41)	0,36 (0,36)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
CASINA PACIFICO	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.1.1	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: CASINA PACIFICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
CASINA PACIFICO	C60 H	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1.1.2	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	4,81	4,81	4,81	4,81	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 sicur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	EPR	150	61	30		1,06	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 6 1x 6 1x 6	0,8	450,0	14,325	511,962 (511,962)	59,7465 (59,7465)	1,08	3,61 (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]
4,8	40,6	2,95 (2,95)	0,45 (0,45)	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]
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.1.3	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	4,81	4,81	4,81	4,81	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 sicur.
L1.1.4	3F+N+PE	multi	EPR	120	61	30		1,06	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 6 1x 6 1x 6	0,8	360,0	11,46	421,962 (421,962)	56,8815 (56,8815)	0,86	3,39 (3,39)	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	40,6	2,95 (2,95)	0,54 (0,54)	0,17 (0,17)	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]
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.1.4	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	4,81	4,81	4,81	4,81	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 sicur.
L1.1.5	3F+N+PE	multi	EPR	100	61	30		1,06	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 6	1x 6	1x 6	0,8	300,0	9,55	361,962 (361,962)	54,9715 (54,9715)	0,72	3,25 (3,25)	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	40,6	2,95 (2,95)	0,63 (0,63)	0,2 (0,2)	0,19 (0,19)

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]
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.1.5	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: PIAZZA ANFITEATRO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	4,81	4,81	4,81	4,81	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 sicur.
L1.1.6	3F+N+PE	multi	EPR	110	61	30		1,06	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 6	1x 6	1x 6	0,8	330,0	10,505	391,962 (391,962)	55,9265 (55,9265)	0,79	3,32 (3,32)	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]
4,8	40,6	2,95 (2,95)	0,58 (0,58)	0,19 (0,19)	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]
PIAZZA ANFITEATRO	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.1.6	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: ILLUMINAZIONE ESTERN

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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 sicur.
L1.1.7	3F+N+PE	multi	EPR	40	61	30		1,06	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 6	1x 6	1x 6	0,8	120,0	3,82	181,962 (181,962)	49,2415 (49,2415)	1,43	3,96 (3,96)	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]
24,1	40,6	2,95 (2,95)	1,22 (1,22)	0,41 (0,41)	0,36 (0,36)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
ILLUMINAZIONE ESTERN	NSX160 E	4	TM-D	40	28	-	0,5	0,5
Q1.1.7	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	150

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: ILLUMINAZIONE ESTERN

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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 sicur.
L1.1.8	3F+N+PE	multi	EPR	40	61	30		1,06	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 6	1x 6	1x 6	0,8	120,0	3,82	181,962 (181,962)	49,2415 (49,2415)	1,43	3,96 (3,96)	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]
24,1	40,6	2,95 (2,95)	1,22 (1,22)	0,41 (0,41)	0,36 (0,36)

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	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]
ILLUMINAZIONE ESTERN	NSX160 E	4	TM-D	40	28	-	0,5	0,5
Q1.1.8	-	-	-	-	Vigi MH	A	0,3	150

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: DISPONIBILE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
DISPONIBILE	C60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q1.1.9	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: DISPONIBILE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
DISPONIBILE	C60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.10	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S

CLIENTE: SOPRINTENDENZA SPECIALE PER I BENI ARCHEOLOGICI DI POMPEI, ERCOLANO E STABIA

Impianto: Cabina Anfiteatro: bassa tensione – settore U.P.S.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] POWER CENTER

LINEA: DISPONIBILE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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]
DISPONIBILE	C60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.1.11	-	-	-	-	Vigi	A si	0,3	S