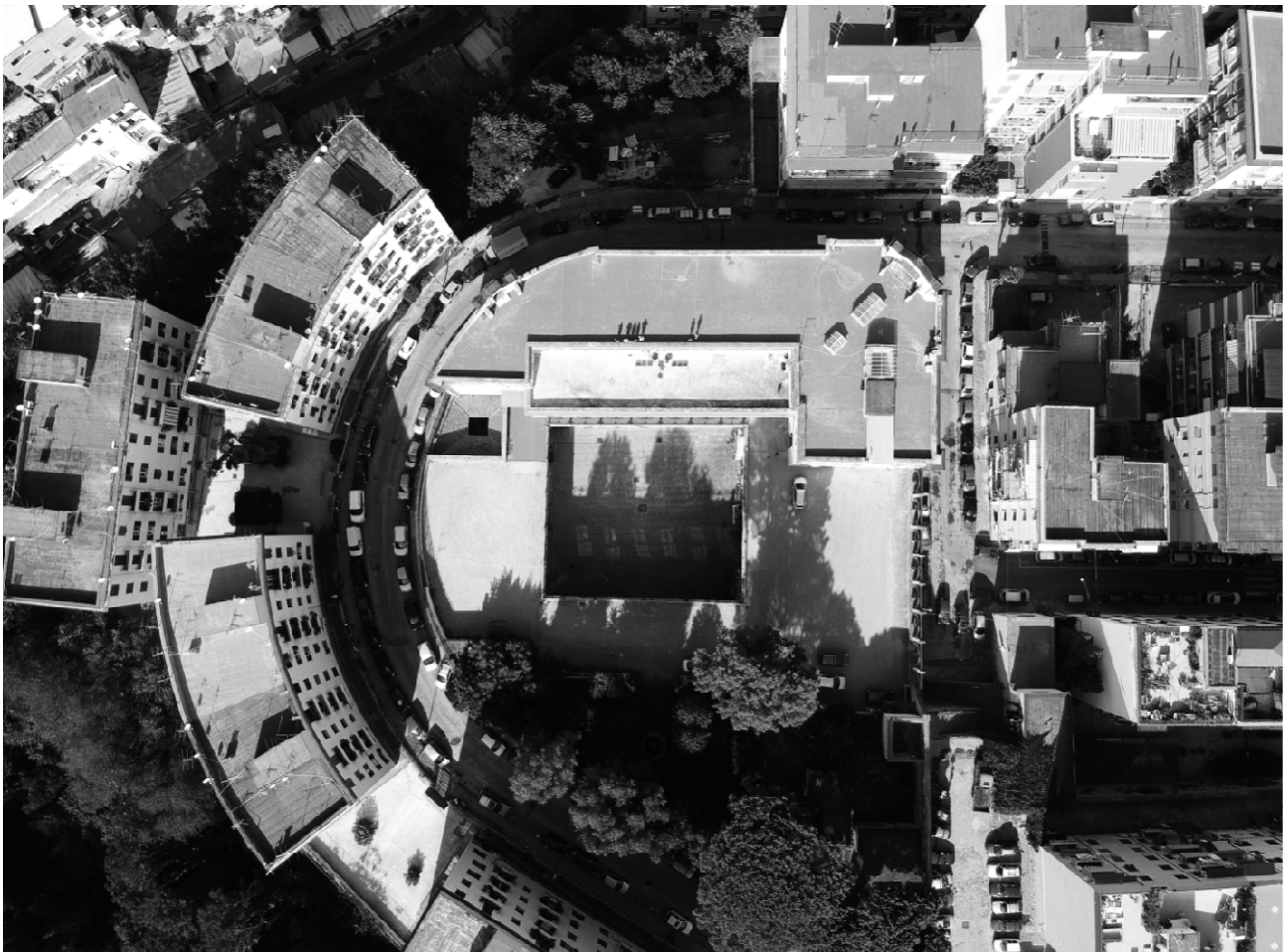


**“Realizzazione di un’attrezzatura di interesse comune destinata a polo multifunzionale di eccellenza per l’alta formazione specialistica, i servizi al lavoro e le iniziative per i giovani” nel complesso immobiliare denominato Istituto *San Giovanni Battista De La Salle***

Via San Giovanni Battista de la Salle n°1

Sezione AVV, foglio 7, particella 247, zona censuaria 7B, categoria B/1, classe U

Quartiere Materdei, Napoli



**[DLS\_E\_IE\_R\_003] Calcoli Elettrici**

Progetto esecutivo

**Nome professionista**

**Inq. Gaetano Saqliocca**

**Inq. Andrea Saqliocca**

**Committente**

**Generazione Vincente S.p.A.**

*Agenzia per il lavoro*

Centro Direzionale di Napoli Isola E7

80143 Napoli

**Progettazione e Coordinamento delle attività specialistiche**

**Architetto Giuseppe Vele**

Collaboratori:

Ludovica Reed, Cecilia Polcari, Antonella Guerriero

Via Giulio Cesare 101 – Napoli; Via Pironntti 1/A - Avellino

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020



## Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.

Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IIoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.

Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

## Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione.

[Scopri la storia](#)



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività.

[Scopri la storia](#)



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certificati bianchi.

[Scopri la storia](#)



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**ALIMENTAZIONE****DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	35	50

**ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA**

$I_{cc}$ [kA]	dV a monte [%]	$\text{Cos } \varphi_{cc}$	$\text{Cos } \varphi$ carico
10	0,0	0,50	0,89

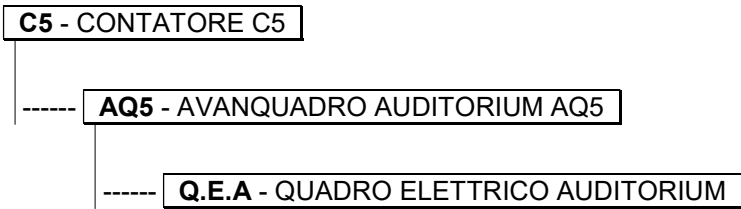
CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## STRUTTURA QUADRI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LINEE**

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	-----------	------------------------	--------	-------	--------------	--------------------

**Quadro: [C5] CONTATORE C5**

2		3F+N+PE	35	0,89	400	60,22
---	--	---------	----	------	-----	-------

**Quadro: [AQ5] AVANQUADRO AUDITORIUM AQ5**

PRESENZA RETE		3F+N+PE	0		400	0
ROOF TOP	U1.1.2	3F+N+PE	20	0,90	400	32,07
QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM COMANDO CONTATTORI		3F+N+PE	15	0,89	400	28,01
		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM**

SPD		3F+N+PE	0		400	0
STRUMENTO DI MISURA GENERALE		3F+N+PE	0		400	0
ILLUMINAZIONE ILLUMINAZIONE SCALA	U2.2.1	3F+N+PE	3	0,89	400	4,83
ILLUMINAZIONE SCALA	U2.2.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE PALCO	U2.2.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE WC	U2.2.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE CORRIDOIO	U2.2.5	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE GUARDAROBA	U2.2.6	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
GENERALE PRESE FM		3F+N+PE	12	0,89	400	23,18
SCALA FM	U2.2.10	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PALCO FM	U2.2.11	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PALCO FM	U2.2.12	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
WC FM	U2.2.13	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
GUARDAROBA DISPONIBILE	U2.2.14	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
		F+N+PE	0		230	0

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos $\varphi$	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		3F+N+PE	0		400	0
AUX		3F+N+PE	0		400	0

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE**

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

Quadro: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM

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

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**REGOLAZIONI**

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

**Quadro: [C5] CONTATORE C5**

CONTATORE C5	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1	4	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro: [AQ5] AVANQUADRO AUDITORIUM AQ5**

ROOF TOP	iC60 N	C	50	50	-	0,5	0,5	-
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM	iC60 N	C	40	40	-	0,4	0,4	-
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.4	2	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM**

GENERALE	iC60 N	C	40	40	-	0,4	0,4	-
Q1	4	-	-	-	-	-	-	-
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.3	4	-	-	-	-	-	-	-
ILLUMINAZIONE SCALA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE SCALA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE PALCO	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE WC	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE CORRIDOIO	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE GUARDAROBA Q2.2.6	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.7	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.8	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.9	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
GENERALE PRESE Q2.1.4	iC60 N 4	C -	32 -	32 -	- -	0,32	0,32	-
FM SCALA Q2.2.10	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
FM PALCO Q2.2.11	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
FM PALCO Q2.2.12	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
FM WC Q2.2.13	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
FM GUARDAROBA Q2.2.14	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.15	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.16	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
TRAFO AUX Q2.1.5	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1	0,1	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C5] CONTATORE C5****LINEA: CONTATORE C5****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
35	60,22	60,22	48,63	60,22	0,89		1	

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	multi	1	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 16 1x 16 1x 16	1,16	0,08	13,86	22,08	0,03	0,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
60,22	68	10	9,74	7,41	7,41

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CONTATORE C5	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C5] CONTATORE C5****LINEA: 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
35	60,22	60,22	48,63	60,22	0,89			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.1	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 16	1x 16	1x 16	5,79	0,41	19,65	22,49	0,17	0,2	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
60,22	68	9,74	8,5	4,55	4,55

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [AQ5] AVANQUADRO AUDITORIUM AQ5

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
35	60,22	60,22	48,63	60,22	0,89		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW-NA	63	6	0,00	0,00	10

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ5] AVANQUADRO AUDITORIUM AQ5****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ5] AVANQUADRO AUDITORIUM AQ5****LINEA: ROOF TOP****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
20	32,07	32,07	32,07	32,07	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.2	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 25 1x 25 1x 16	22,22	2,44	41,87	24,93	0,35	0,56	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
32,07	89	8,5	5,21	1,62	1,37

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ROOF TOP	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.2	iCT 63A Na (20A - AC7b) Com. Man.		63			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ5] AVANQUADRO AUDITORIUM AQ5****LINEA: QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
15	28,01	28,01	16,42	28,01	0,89			

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 16 1x 16 1x 16	34,73	2,45	54,37	24,94	0,48	0,68	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
28,01	68	8,5	4,24	1,18	1,18

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM	iC60 N	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.3	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [AQ5] AVANQUADRO AUDITORIUM AQ5

LINEA: COMANDO CONTATTORI

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.4	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
15	28,01	28,01	16,42	28,01	0,89		1	

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
GENERALE	iC60 N	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: SPD****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: STRUMENTO DI MISURA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO:** [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM

**LINEA:** GENERALE ILLUMINAZIONE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3	4,83	4,83	4,83	4,83	0,89		1	

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.3	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: ILLUMINAZIONE SCALA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	276,61	28,21	0,51	1,2	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,54	0,46	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE SCALA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.1	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: ILLUMINAZIONE SCALA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	276,61	28,21	0,51	1,2	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,54	0,46	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE SCALA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE**

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: ILLUMINAZIONE PALCO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	276,61	28,21	0,51	1,2	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,54	0,46	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE PALCO	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: ILLUMINAZIONE WC****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	276,61	28,21	0,51	1,2	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,54	0,46	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE WC	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.4	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: ILLUMINAZIONE CORRIDOIO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	276,61	28,21	0,51	1,2	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,54	0,46	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE CORRIDOIO	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: ILLUMINAZIONE GUARDAROBA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	276,61	28,21	0,51	1,2	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,54	0,46	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE GUARDAROBA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: GENERALE PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12	23,18	23,18	11,59	23,18	0,89		0,8	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
GENERALE PRESE	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q2.1.4	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: FM SCALA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.10	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	193,27	27,97	1,94	2,63	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,54	0,67	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM SCALA	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: FM PALCO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.11	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	193,27	27,97	1,94	2,63	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
14,49	33	2,54	0,67	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FM PALCO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.11	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: FM PALCO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.12	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	193,27	27,97	1,94	2,63	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
14,49	33	2,54	0,67	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FM PALCO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: FM WC****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.13	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	193,27	27,97	1,94	2,63	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,54	0,67	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM WC	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: FM GUARDAROBA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.14	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	193,27	27,97	1,94	2,63	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,54	0,67	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM GUARDAROBA	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.14	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.15	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.16	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM

LINEA: TRAF0 AUX

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.5	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM****LINEA: AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A] QUADRO ELETTRICO AUDITORIUM

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale 

## Arredo 3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficientamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.



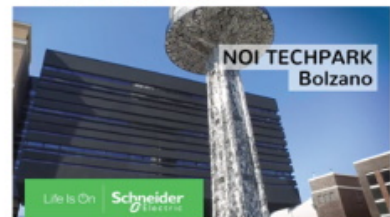
## Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.



## Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.



## Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.



## Gai



Dal controllo della produzione all'auto-produzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.



## IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



## ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ



*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

---

Impianto: AUDITORIUM

Riferimento:

Data: 01/12/2020



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020



## Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.

Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IIoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.

Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

## Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione.

[Scopri la storia](#)



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività.

[Scopri la storia](#)



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certificati bianchi.

[Scopri la storia](#)



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**ALIMENTAZIONE****DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	91,15	50

**ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA**

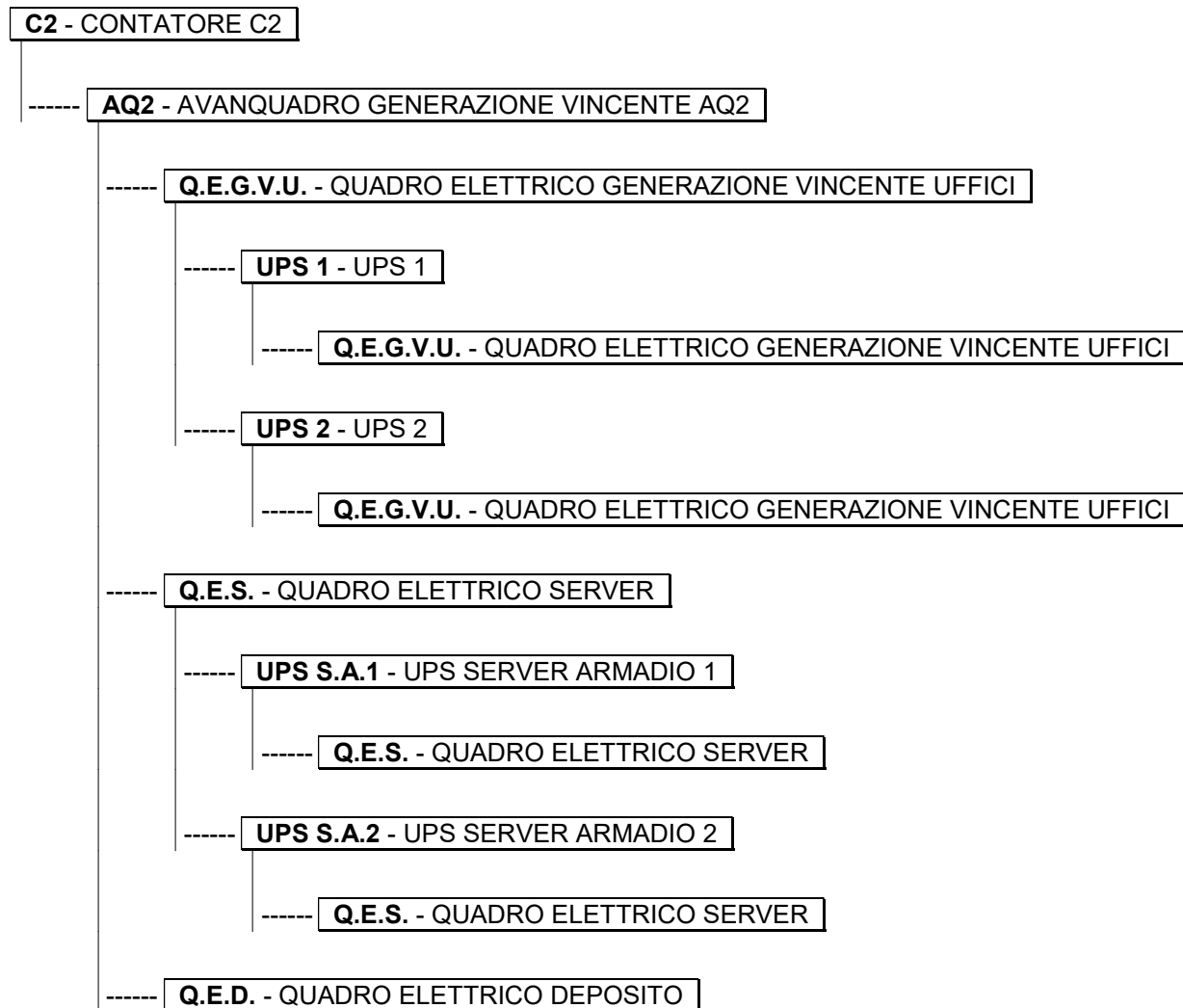
I <sub>cc</sub> [kA]	dV a monte [%]	Cos $\varphi_{cc}$	Cos $\varphi$ carico
10	0,0	0,50	0,94

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**STRUTTURA QUADRI**

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LINEE**

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	-----------	------------------------	--------	-------	--------------	--------------------

**Quadro: [C2] CONTATORE C2**

2		3F+N+PE	91,15	0,94	400	151,69
---	--	---------	-------	------	-----	--------

**Quadro: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2**

PRESENZA RETE		3F+N+PE	0		400	0
UNITA' ESTERNA 5	U1.1.2	3F+N+PE	5	0,90	400	8,01
UNITA' ESTERNA 10	U1.1.3	3F+N+PE	20	0,90	400	32,07
QUADRO ELELTTICO GENERAZIONE VINCENTE		3F+N+PE	44,55	0,94	400	70,47
QUADRO ELELTTICO SERVER		3F+N+PE	35,19	0,97	400	52,5
QUADRO ELELTTICO DEPOSITO		3F+N+PE	9,2	0,90	400	28,98
COMANDO CONTATTORI		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**

SPD		3F+N+PE	0		400	0
STRUMENTO DI MISURA GENERALE		3F+N+PE	0		400	0
ILLUMINAZIONE		3F+N+PE	3,5	0,90	400	7,24
ILLUMINAZIONE UFFICI 1	U2.2.1	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE UFFICI 2	U2.2.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE UFFICI 3	U2.2.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE UFFICI 4	U2.2.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE SPAZI COMUNI	U2.2.5	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 1	U2.2.6	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 2	U2.2.7	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
GENERALE PRESE		3F+N+PE	12	0,89	400	23,18
PRESE UFFICI 1	U2.2.10	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE UFFICI 2	U2.2.11	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE UFFICI 3	U2.2.12	F+N+PE	3	0,90	230	14,49

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
PRESE UFFICI 4	U2.2.13	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE SPAZI COMUNI	U2.2.14	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
A UPS 1		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
A UPS 1		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
A UPS 1		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
A UPS 1		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
ASCENSORE		3F+PE	11	0,90	400	17,71
27	U2.2.17	3F+PE	11	0,90	400	17,64
ILLUMINAZIONE ASCENSORE GENERALE	U2.1.10	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE ESTERNA		3F+N+PE	4	0,89	400	9,66
ILLUMINAZIONE 1	U2.2.18	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE 2	U2.2.19	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE UFFICI 3	U2.2.20	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE 4	U2.2.21	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX 1		3F+N+PE	0		400	0
AUX 2		3F+N+PE	0		400	0

**Quadro: [UPS 1] UPS 1**

3		3F+N+PE	12,34	0,99	400	17,99
---	--	---------	-------	------	-----	-------

**Quadro: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**

2		3F+N+PE	6	0,89	400	14,49
PRESE CONTINUITA' UFFICI 1	U4.2.1	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE CONTINUITA' UFFICI 2	U4.2.2	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE CONTINUITA' UFFICI 3	U4.2.3	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE CONTINUITA' UFFICI 4	U4.2.4	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [UPS 2] UPS 2**

3		3F+N+PE	12,34	0,99	400	17,99
---	--	---------	-------	------	-----	-------

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	----------	------------------------	--------	-------	-----------------	-----------------------

**Quadro: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**

2		3F+N+PE	2,5	0,90	400	4,83
SCALA 1	U6.2.1	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
SCALA 2	U6.2.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
CORRIDOIO PIANO SEMINTERRATO	U6.2.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
CORRIDOIO PIANO TERRA	U6.2.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
CORRIDOIO PIANO PRIMO	U6.2.5	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER**

SPD		3F+N+PE	0		400	0
STRUMENTO DI MISURA		3F+N+PE	0		400	0
ILLUMINAZIONE LOCALE	U7.1.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE LOCALE	U7.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	U7.1.5	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
A UPS SERVER ARMADIO 1		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
A UPS SERVER ARMADIO 1		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
PRESE LOCALE	U7.1.8	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
PRESE LOCALE	U7.1.9	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
CDZ LOCALE	U7.1.10	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [UPS S.A.1] UPS SERVER ARMADIO 1**

2		3F+N+PE	12,34	0,99	400	17,99
---	--	---------	-------	------	-----	-------

**Quadro: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER**

2	U9.1.1	3F+N+PE	5	0,90	400	8,01
---	--------	---------	---	------	-----	------

**Quadro: [UPS S.A.2] UPS SERVER ARMADIO 2**

2		3F+N+PE	12,34	0,99	400	17,99
---	--	---------	-------	------	-----	-------

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	----------	------------------------	--------	-------	-----------------	-----------------------

**Quadro: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER**

2	U11.1.1	3F+N+PE	5	0,90	400	8,01
---	---------	---------	---	------	-----	------

**Quadro: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO**

PRESENZA RETE		3F+N+PE	0		400	0
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	U12.1.2	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 2	U12.1.3	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	U12.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE POSTO LAVORO	U12.1.5	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE SALA	U12.1.6	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE CEE	U12.1.7	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE**

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

**Quadro: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**

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

**Quadro: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER**

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



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**REGOLAZIONI**

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

**Quadro: [C2] CONTATORE C2**

CONTATORE C2	NSXm E	TM-D	160	160	-	1,25	1,25	-
Q1	4	-	-	-	x1	-	-	-

**Quadro: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2**

UNITA' ESTERNA 5	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
UNITA' ESTERNA 10	iC60 N	C	50	50	-	0,5	0,5	-
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE	C120 N	C	80	80	-	0,8	0,8	-
Q1.1.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
QUADRO ELETTRICO SERVER	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1.1.5	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
QUADRO ELETTRICO DEPOSITO	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.1.6	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.7	2	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**

GENERALE QUADRO	C120 N	C	80	80	-	0,8	0,8	-
Q1	4	-	-	-	-	-	-	-
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.3	4	-	-	-	-	-	-	-
ILLUMINAZIONE UFFICI 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE UFFICI 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE UFFICI 3	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE UFFICI 4	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE SPAZI COMUNI	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
GENERALE PRESE	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q2.1.4	4	-	-	-				
PRESE UFFICI 1	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE UFFICI 2	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.11	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE UFFICI 3	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE UFFICI 4	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE SPAZI COMUNI	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.14	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.15	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.16	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
A UPS 1	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q2.1.5	4	-	-	-				
A UPS 1	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q2.1.6	4	-	-	-				
A UPS 1	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q2.1.7	4	-	-	-				
A UPS 1	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q2.1.8	4	-	-	-				
ASCENSORE	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q2.1.9	3	-	-	-				
ILLUMINAZIONE ASCENSORE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.1.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
GENERALE ILLUMINAZIONE ESTERNA	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.11	4	-	-	-				
ILLUMINAZIONE 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.18	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.19	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE UFFICI 3	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.20	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE 4	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.21	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
TRAFO AUX	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.1.12	1+N	-	-	-				

**Quadro: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**

GENERALE CONTINUITA' 1	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
PRESE CONTINUITA' UFFICI 1	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q4.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE CONTINUITA' UFFICI 2	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q4.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE CONTINUITA' UFFICI 3	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q4.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE CONTINUITA' UFFICI 4	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q4.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q4.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**

GENERALE CONTINUITA' 1	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q1	4	-	-	-				
SCALA 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
SCALA 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
CORRIDOIO PIANO SEMINTERRATO	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
CORRIDOIO PIANO TERRA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
CORRIDOIO PIANO PRIMO	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.2.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.2.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.2.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.2.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER**

GENERALE	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1	4	-	-	-				
ILLUMINAZIONE LOCALE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q7.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE LOCALE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q7.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q7.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
A UPS SERVER ARMADIO 1	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q7.1.6	4	-	-	-				
A UPS SERVER ARMADIO 1	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q7.1.7	4	-	-	-				
PRESE LOCALE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q7.1.8	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE LOCALE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q7.1.9	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
CDZ LOCALE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q7.1.10	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q7.1.11	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q7.1.12	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q7.1.13	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

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

**Quadro: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER**

AD ARMADIO 1	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER**

AD ARMADIO 2	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO**

GENERALE	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1	4	-	-	-				
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE POSTO LAVORO	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE SALA	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE CEE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.7	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.10	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## UPS

Collocazione	Fasi ingresso	An [kVA]	THDi [%]	$\eta$	In rete 1 [A]	Tipo batteria
Descrizione UPS	Fasi uscita	cos $\phi$	Tecnologia		In rete 2 [A]	Autonomia [min]

### UPS: [UPS 1] UPS 1

[UPS 1]	3	10	3	0,955	18,68	
EASY UPS 3S 10 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	14,43	78

### UPS: [UPS 2] UPS 2

[UPS 2]	3	10	3	0,955	18,68	
EASY UPS 3S 10 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	14,43	78

### UPS: [UPS S.A.1] UPS SERVER ARMADIO 1

[UPS S.A.1]	3	10	3	0,955	18,68	
EASY UPS 3S 10 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	15

### UPS: [UPS S.A.2] UPS SERVER ARMADIO 2

[UPS S.A.2]	3	10	3	0,955	18,68	
EASY UPS 3S 10 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	15

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C2] CONTATORE C2****LINEA: CONTATORE C2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
91,15	151,69	132,02	136,32	151,69	0,94		1	

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	multi	1	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE 1x 70 1x 35 1x 35	0,26	0,08	12,97	22,08	0,02	0,02	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
151,69	164	10	9,92	7,89	7,89

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CONTATORE C2	NSXm E	4	TM-D	160	160	-	1,25	1,25
Q1	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [C2] CONTATORE C2

LINEA: 2

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
91,15	151,69	132,02	136,32	151,69	0,94			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.1	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 70	1x 35	1x 35		1,32	0,38	14,29	22,45	0,11	0,13	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
151,69	164	9,92	9,54	6,56	6,56

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
91,15	151,69	132,02	136,32	151,69	0,94		0,8	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NSXm160N A	160	8	2,13	1,50	16

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2****LINEA: UNITA' ESTERNA 5****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
5	8,01	8,01	8,01	8,01	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.2	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 6 1x 6 1x 6	92,6	2,87	106,89	25,32	0,35	0,49	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
8,01	38	9,54	2,31	0,54	0,54

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
UNITA' ESTERNA 5	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2****LINEA: UNITA' ESTERNA 10****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
20	32,07	32,07	32,07	32,07	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 16	1x 16	1x 16	34,73	2,45	49,01	24,9	0,55	0,68	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
32,07	68	9,54	4,62	1,31	1,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
UNITA' ESTERNA 10	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.3	iCT 63A Na (20A - AC7b) Com. Man.		63			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2****LINEA: QUADRO ELETTTRICO GENERAZIONE VINCENTE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
44,55	70,47	65,11	70,47	68,56	0,94			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.4	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 35	1x 35	1x 16	15,87	2,35	30,16	24,8	0,59	0,72	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
70,47	109	9,54	6,5	2,38	1,7

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
QUADRO ELETTTRICO GENERAZIONE VINCENTE	C120 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1.1.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2****LINEA: QUADRO ELETTTRICO SERVER****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
35,19	52,5	52,5	52,5	52,5	0,97			

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.5	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 35 1x 35 1x 16	15,87	2,35	30,16	24,8	0,44	0,57	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
52,5	109	9,54	6,5	2,38	1,7

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
QUADRO ELETTTRICO SERVER	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1.1.5	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2****LINEA: QUADRO ELETTTRICO DEPOSITO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
9,2	28,98	7,72	7,72	28,98	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.6	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 35 1x 35 1x 16	15,87	2,35	30,16	24,8	0,23	0,36	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
28,98	109	9,54	6,5	2,38	1,7

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
QUADRO ELETTTRICO DEPOSITO	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.6	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ2] AVANQUADRO GENERAZIONE VINCENTE AQ2****LINEA: COMANDO CONTATTORI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.7	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: GENERALE QUADRO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
44,55	70,47	65,11	70,47	68,56	0,94		0,8	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE QUADRO	C120 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI

LINEA: SPD

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI

LINEA: STRUMENTO DI MISURA

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: GENERALE ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3,5	7,24	7,24	4,83	4,83	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.3	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE UFFICI 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,24	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE UFFICI 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

#### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.1	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

#### VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE UFFICI 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,24	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE UFFICI 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE UFFICI 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,24	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE UFFICI 3	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE UFFICI 4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,24	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE UFFICI 4	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

#### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.4	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

#### VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE SPAZI COMUNI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,24	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE SPAZI COMUNI	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,24	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.7	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,24	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO:** [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI

**LINEA:** DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: GENERALE PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
12	23,18	11,59	23,18	23,18	0,89		0,8	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE PRESE	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.4	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: PRESE UFFICI 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.10	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	1,94	2,67	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,5	0,77	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE UFFICI 1	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: PRESE UFFICI 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.11	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	1,94	2,67	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,5	0,77	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE UFFICI 2	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.11	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

**QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**  
**LINEA: PRESE UFFICI 3**

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.12	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	1,94	2,67	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,5	0,77	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE UFFICI 3	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: PRESE UFFICI 4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.13	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	1,94	2,67	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,5	0,77	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE UFFICI 4	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: PRESE SPAZI COMUNI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.14	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	1,94	2,67	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,5	0,77	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE SPAZI COMUNI	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.14	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.15	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.16	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: A UPS 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.5	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	23,15	0,51	53,31	25,3	0,22	0,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
18,07	30	6,5	4,3	1,19	0,99

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
A UPS 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q2.1.5	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: A UPS 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.6	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	23,15	0,51	53,31	25,3	0,22	0,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
18,07	30	6,5	4,3	1,19	0,99

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
A UPS 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q2.1.6	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: A UPS 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.7	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	23,15	0,51	53,31	25,3	0,22	0,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
18,07	30	6,5	4,3	1,19	0,99

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
A UPS 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q2.1.7	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: A UPS 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.8	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	23,15	0,51	53,31	25,3	0,22	0,94	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
18,07	30	6,5	4,3	1,19	0,99

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
A UPS 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q2.1.8	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ASCENSORE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
11	17,71	17,71	17,71	17,71	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
ASCENSORE	iC60 N	3	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.9	3	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: 27****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
11	17,64	17,64	17,64	17,64	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.17	3F+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 6 1x 6	92,6	2,87	122,76	27,66	0,78	1,51	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,64	38	6,5	2,01		0,43

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE ASCENSORE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.10	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,24	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE ASCENSORE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: GENERALE ILLUMINAZIONE ESTERNA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
4	9,66	9,66	4,83	4,83	0,89		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
GENERALE ILLUMINAZIONE ESTERNA	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.11	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.18	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	1,03	1,76	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.18	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.18	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.19	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	1,03	1,76	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.19	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

#### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.19	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

#### VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE UFFICI 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
1	4,83	0	0	4,83	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.20	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	1,03	1,76	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
4,83	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE UFFICI 3	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.20	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

#### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.20	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

#### VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE 4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.21	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	1,03	1,76	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 4	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.21	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.21	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: TRAF0 AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.12	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI

LINEA: AUX 1

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI

LINEA: AUX 2

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: GENERALE CONTINUITA' 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
6	14,49	14,49	7,24	7,24	0,89		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
GENERALE CONTINUITA' 1	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1	4	-	-	-				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI

LINEA: 2

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
6	14,49	14,49	7,24	7,24	0,89		0,5	

### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	$I_n$ [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct4.1.1	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: PRESE CONTINUITA' UFFICI 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.2.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	215,36 (5655,61)	28,84 (4123,71)	1,94	3,11 (2,16)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	1,75 (0,03)	0,6 (0,03)	0,26 (0,02)	0,25 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CONTINUITA' UFFICI 1	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: PRESE CONTINUITA' UFFICI 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.2.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	215,36 (5655,61)	28,84 (4123,71)	1,94	3,11 (2,16)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	1,75 (0,03)	0,6 (0,03)	0,26 (0,02)	0,25 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CONTINUITA' UFFICI 2	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: PRESE CONTINUITA' UFFICI 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.2.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	215,36 (5655,61)	28,84 (4123,71)	1,94	3,11 (2,16)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	1,75 (0,03)	0,6 (0,03)	0,26 (0,02)	0,25 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CONTINUITA' UFFICI 3	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: PRESE CONTINUITA' UFFICI 4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.2.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	215,36 (5655,61)	28,84 (4123,71)	1,94	3,11 (2,16)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	1,75 (0,03)	0,6 (0,03)	0,26 (0,02)	0,25 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CONTINUITA' UFFICI 4	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: GENERALE CONTINUITA' 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,5	4,83	4,83	4,83	2,41	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
GENERALE CONTINUITA' 1	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI

LINEA: 2

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2,5	4,83	4,83	4,83	2,41	0,9		1	

### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	$I_n$ [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct6.1.1	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: SCALA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.2.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	298,7 (5738,95)	29,08 (4123,95)	0,51	1,68 (0,73)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	1,75 (0,03)	0,43 (0,03)	0,18 (0,02)	0,18 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
SCALA 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct6.2.1	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: SCALA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.2.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	298,7 (5738,95)	29,08 (4123,95)	0,51	1,68 (0,73)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	1,75 (0,03)	0,43 (0,03)	0,18 (0,02)	0,18 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
SCALA 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct6.2.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

**QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**  
**LINEA: CORRIDOIO PIANO SEMINTERRATO**

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.2.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	298,7 (5738,95)	29,08 (4123,95)	0,51	1,68 (0,73)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	1,75 (0,03)	0,43 (0,03)	0,18 (0,02)	0,18 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CORRIDOIO PIANO SEMINTERRATO	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

#### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct6.2.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

#### VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

**QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**  
**LINEA: CORRIDOIO PIANO TERRA**

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.2.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	2,5	222,24	3,27	298,7 (5738,95)	29,08 (4123,95)	0,51	1,68 (0,73)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	1,75 (0,03)	0,43 (0,03)	0,18 (0,02)	0,18 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CORRIDOIO PIANO TERRA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

#### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct6.2.4	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

#### VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

**QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI**  
**LINEA: CORRIDOIO PIANO PRIMO**

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.2.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	222,24	3,27	298,7 (5738,95)	29,08 (4123,95)	0,51	1,68 (0,73)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	1,75 (0,03)	0,43 (0,03)	0,18 (0,02)	0,18 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CORRIDOIO PIANO PRIMO	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct6.2.5	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.2.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO:** [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI

**LINEA:** DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.2.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.2.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.V.U.] QUADRO ELETTRICO GENERAZIONE VINCENTE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.2.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
35,19	52,5	52,5	52,5	52,5	0,97		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1	4	-	-	-				

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: SPD****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER

LINEA: STRUMENTO DI MISURA

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: ILLUMINAZIONE LOCALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,09	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE LOCALE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: ILLUMINAZIONE LOCALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,09	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE LOCALE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	1,09	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: A UPS SERVER ARMADIO 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.6	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4 1x 4 1x 4	23,15	0,51	53,31	25,3	0,22	0,8	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
18,07	30	6,5	4,3	1,19	0,99

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
A UPS SERVER ARMADIO 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q7.1.6	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: A UPS SERVER ARMADIO 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.7	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4 1x 4 1x 4	23,15	0,51	53,31	25,3	0,22	0,8	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
18,07	30	6,5	4,3	1,19	0,99

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
A UPS SERVER ARMADIO 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q7.1.7	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: PRESE LOCALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	4,81	4,81	4,81	4,81	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.8	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	0,32	0,9	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,81	30	6,5	1,48	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE LOCALE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.8	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: PRESE LOCALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	4,81	4,81	4,81	4,81	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.9	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	0,32	0,9	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,81	30	6,5	1,48	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE LOCALE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.9	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: CDZ LOCALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	4,81	4,81	4,81	4,81	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.10	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	0,32	0,9	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,81	30	6,5	1,48	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CDZ LOCALE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.10	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.11	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.12	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.13	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: AD ARMADIO 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
5	8,05	8,05	8,05	8,05	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
AD ARMADIO 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
5	8,01	8,01	8,01	8,01	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.1	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	199,62 (5639,87)	28,44 (4123,31)	0,53	1,4 (0,6)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
8,01	30	3,85 (0,03)	1,25 (0,03)	0,28 (0,02)	0,26 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: AD ARMADIO 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
5	8,05	8,05	8,05	8,05	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
AD ARMADIO 2	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.] QUADRO ELETTRICO SERVER****LINEA: 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
5	8,01	8,01	8,01	8,01	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.1	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori neutro	[mm <sup>2</sup> ] PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	199,62 (5639,87)	28,44 (4123,31)	0,53	1,4 (0,6)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
8,01	30	3,85 (0,03)	1,25 (0,03)	0,28 (0,02)	0,26 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
9,2	28,98	7,72	7,72	28,98	0,9		0,8	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO

LINEA: PRESENZA RETE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	1,03	1,4	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: ILLUMINAZIONE CIRCUITO 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	1,03	1,4	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	252,4	28,07	0,51	0,88	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,5	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: PRESE POSTO LAVORO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	1,94	2,31	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,5	0,77	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE POSTO LAVORO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: PRESE SALA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	1,94	2,31	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,5	0,77	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE SALA	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: PRESE CEE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	4,81	4,81	4,81	4,81	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.7	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,06	27,83	0,32	0,69	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,81	30	6,5	1,48	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CEE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.7	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.D.] QUADRO ELETTRICO DEPOSITO****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.10	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale 

## Arredo 3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficientamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.



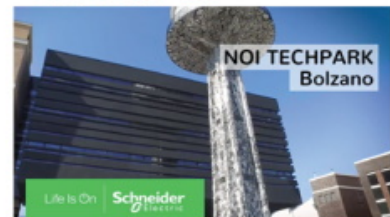
## Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.



## Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.



## Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.



## Gai



Dal controllo della produzione all'auto-produzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.



## IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



## ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: GENERAZIONE VINCENTE

Riferimento:

Data: 01/12/2020

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020



## Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.

Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IIoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.

Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

## Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione.

[Scopri la storia](#)



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività.

[Scopri la storia](#)



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certificati bianchi.

[Scopri la storia](#)



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**ALIMENTAZIONE****DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	55,9	50

**ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA**

I <sub>cc</sub> [kA]	dV a monte [%]	Cos $\varphi_{cc}$	Cos $\varphi$ carico
10	0,0	0,50	0,90

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## STRUTTURA QUADRI

C7 - CONTATORE C7



AQ7 - AVANQUADRO MENSA AQ7



Q.E.M. - QUADRO ELETTRICO MENSA



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LINEE**

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	-----------	------------------------	--------	-------	--------------	--------------------

**Quadro: [C7] CONTATORE C7**

2		3F+N+PE	55,9	0,90	400	91,9
---	--	---------	------	------	-----	------

**Quadro: [AQ7] AVANQUADRO MENSA AQ7**

PRESENZA RETE		3F+N+PE	0		400	0
QUADRO ELETTRICO MENSA		3F+N+PE	55,9	0,90	400	92,1
UNITA' ESTERNA 4	U1.1.3	3F+N+PE	6	0,90	400	9,62
COMANDO CONTATTORI		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA**

PRESENZA RETE		3F+N+PE	0		400	0
STRUMENTO DI MISURA GENERALE		3F+N+PE	0		400	0
ILLUMINAZIONE		3F+N+PE	2,5	0,90	400	4,83
ILLUMINAZIONE CUCINA	U2.2.1	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE DISTRIB.	U2.2.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE MENSA	U2.2.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE MENSA	U2.2.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	U2.2.5	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
DISPONIBILE	U2.2.6	F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE	U2.2.7	F+N+PE	0		230	0
GENERALE PRESE		3F+N+PE	9	0,90	400	14,49
PRESE CUCINA	U2.2.8	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE DISTRIB.	U2.2.9	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE MENSA	U2.2.10	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
GENERALE UTENZE		3F+N+PE	44,4	0,90	400	72,78
FORNO A CONVEZIONE	U2.2.13	3F+N+PE	7,5	0,90	400	12,02
CUCINA A 4 PIASTRE	U2.2.14	3F+N+PE	11	0,90	400	17,64

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos $\varphi$	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
FRIGO	U2.2.15	F+N+PE	0,7	0,90	230	3,38
FRIGO 2	U2.2.16	F+N+PE	0,7	0,90	230	3,38
TAVOLO REFRIGERATORE	U2.2.17	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
MONOBLOCCO CENTRAE	U2.2.18	3F+N+PE	13	0,90	400	20,84
LAVASTOVIGLIE	U2.2.19	3F+N+PE	5,5	0,90	400	8,82
PRESE 400V IEC 309	U2.2.20	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
PRESE 400V IEC 309	U2.2.21	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
PRESE 230V IEC 309	U2.2.22	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE 230V IEC 309	U2.2.23	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
CENTRALINA FILTRAZIONE	U2.2.24	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
FORNO CRONO	U2.2.25	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
ABBATTITORE	U2.2.26	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		3F+N+PE	0		400	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		3F+N+PE	0		400	0
AUX		3F+N+PE	0		400	0

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**REGOLAZIONI**

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

**Quadro: [C7] CONTATORE C7**

CONTATORE C7	C120 N	C	100	100	-	1	1	-
Q1	4	-	-	-				

**Quadro: [AQ7] AVANQUADRO MENSA AQ7**

QUADRO ELETTRICO MENSA	C120 N	C	100	100	-	1	1	-
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
UNITA' ESTERNA 4	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.4	2	-	-	-				

**Quadro: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA**

GENERALE	C120 N	C	100	100	-	1	1	-
Q1	4	-	-	-				
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.3	4	-	-	-				
ILLUMINAZIONE CUCINA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE DISTRIB.	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE MENSA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE MENSA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE Q2.2.6	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.7	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
GENERALE PRESE Q2.1.4	iC60 N 4	C -	25 -	25 -	- -	0,25	0,25	-
PRESE CUCINA Q2.2.8	iC60 N 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE DISTRIB. Q2.2.9	iC60 N 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE MENSA Q2.2.10	iC60 N 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.11	iC60 N 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.12	iC60 N 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
GENERALE UTENZE Q2.1.5	C120 N 4	C -	80 -	80 -	- -	0,8	0,8	-
FORNO A CONVEZIONE Q2.2.13	iC60 N 4	C -	25 -	25 -	- Vigi	0,25 A	0,25 0,03	- Ist.
CUCINA A 4 PIASTRE Q2.2.14	iC60 N 4	C -	32 -	32 -	- Vigi	0,32 A	0,32 0,03	- Ist.
FRIGO Q2.2.15	iC60 N 2	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
FRIGO 2 Q2.2.16	iC60 N 2	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
TAVOLO REFRIGERATORE Q2.2.17	iC60 N 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
MONOBLOCCO CENTRAE	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q2.2.18	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
LAVASTOVIGLIE	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q2.2.19	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE 400V IEC 309	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.20	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE 400V IEC 309	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.21	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE 230V IEC 309	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.22	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE 230V IEC 309	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.23	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
CENTRALINA FILTRAZIONE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.24	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FORNO CRONO	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.25	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ABBATTITORE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.26	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.27	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.28	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.29	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.30	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
TRAFO AUX	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.1.6	1+N	-	-	-	-	-	-	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C7] CONTATORE C7****LINEA: CONTATORE C7****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
55,9	91,9	91,9	89,11	89,02	0,9		1	

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	multi	1	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 35 1x 35 1x 16	0,53	0,08	13,23	22,08	0,02	0,02	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
91,9	109	10	9,86	7,81	7,61

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CONTATORE C7	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q1	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C7] CONTATORE C7****LINEA: 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
55,9	91,9	91,9	89,11	89,02	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.1	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 35	1x 16	1x 16	2,65	0,39	15,88	22,47	0,12	0,14	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
91,9	109	9,86	9,23	5,39	5,26

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [AQ7] AVANQUADRO MENSA AQ7

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
55,9	91,9	91,9	89,11	89,02	0,9		0,9	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NSXm100N A	100	8	2,13	1,50	10



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ7] AVANQUADRO MENSA AQ7****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ7] AVANQUADRO MENSA AQ7****LINEA: QUADRO ELETTRICO MENSA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
55,9	92,1	92,1	89,01	88,92	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.2	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 35 1x 35 1x 16	15,87	2,35	31,75	24,82	0,74	0,89	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
92,1	109	9,23	6,3	2,16	1,57

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
QUADRO ELETTRICO MENSA	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.2	iCT 100A Na		100			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ7] AVANQUADRO MENSA AQ7****LINEA: UNITA' ESTERNA 4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
6	9,62	9,62	9,62	9,62	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 6 1x 6 1x 6	92,6	2,87	108,48	25,33	0,43	0,57	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,62	38	9,23	2,28	0,53	0,53

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
UNITA' ESTERNA 4	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.3	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [AQ7] AVANQUADRO MENSA AQ7

LINEA: COMANDO CONTATTORI

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.4	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
55,9	92,1	92,1	89,01	88,92	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: STRUMENTO DI MISURA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: GENERALE ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,5	4,83	4,83	4,83	2,41	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.3	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: ILLUMINAZIONE CUCINA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	253,99	28,09	0,51	1,41	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,19	0,5	0,21	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE CUCINA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.1	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: ILLUMINAZIONE DISTRIB.****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	253,99	28,09	0,51	1,41	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,19	0,5	0,21	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE DISTRIB.	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: ILLUMINAZIONE MENSA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	253,99	28,09	0,51	1,41	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,19	0,5	0,21	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE MENSA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: ILLUMINAZIONE MENSA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	253,99	28,09	0,51	1,41	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,19	0,5	0,21	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE MENSA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.4	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	253,99	28,09	0,51	1,41	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	4,19	0,5	0,21	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.5	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0		1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	253,99	28,09	0	0,89	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0	25	4,19	0,5	0,21	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.6	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0		1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.7	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	253,99	28,09	0	0,89	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0	25	4,19	0,5	0,21	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.7	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: GENERALE PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
9	14,49	14,49	14,49	14,49	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
GENERALE PRESE	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.4	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: PRESE CUCINA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.8	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	1,94	2,84	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CUCINA	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.8	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: PRESE DISTRIB.****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.9	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	1,94	2,84	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE DISTRIB.	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.9	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: PRESE MENSA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.10	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	1,94	2,84	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE MENSA	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.10	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.11	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.12	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: GENERALE UTENZE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
44,4	72,78	72,78	69,69	72,01	0,9		0,8	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
GENERALE UTENZE	C120 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q2.1.5	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: FORNO A CONVEZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
7,5	12,02	12,02	12,02	12,02	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.13	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 6	1x 6	1x 6	92,6	2,87	124,35	27,68	0,53	1,43	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
12,02	38	6,3	1,99	0,46	0,42

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FORNO A CONVEZIONE	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.2.13	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: CUCINA A 4 PIASTRE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
11	17,64	17,64	17,64	17,64	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.14	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 10 1x 10 1x 10	55,56	2,58	87,31	27,4	0,47	1,37	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,64	51	6,3	2,77	0,67	0,6

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CUCINA A 4 PIASTRE	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q2.2.14	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: FRIGO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,7	3,38	3,38	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.15	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	0,45	1,34	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
3,38	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FRIGO	iC60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.15	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: FRIGO 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,7	3,38	0	3,38	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.16	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	0,45	1,34	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
3,38	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FRIGO 2	iC60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.16	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: TAVOLO REFRIGERATORE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.17	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	0,32	1,21	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
TAVOLO REFRIGERATORE	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.17	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: MONOBLOCCO CENTRAE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
13	20,84	20,84	20,84	20,84	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.18	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 10 1x 10 1x 10	55,56	2,58	87,31	27,4	0,56	1,45	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
20,84	51	6,3	2,77	0,67	0,6

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
MONOBLOCCO CENTRAE	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q2.2.18	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: LAVASTOVIGLIE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
5,5	8,82	8,82	8,82	8,82	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.19	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	0,59	1,48	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
8,82	30	6,3	1,46	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
LAVASTOVIGLIE	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q2.2.19	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: PRESE 400V IEC 309****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	4,81	4,81	4,81	4,81	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.20	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	0,32	1,21	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,81	30	6,3	1,46	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE 400V IEC 309	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.20	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: PRESE 400V IEC 309****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	4,81	4,81	4,81	4,81	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.21	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	0,32	1,21	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,81	30	6,3	1,46	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE 400V IEC 309	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.21	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: PRESE 230V IEC 309****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.22	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	1,94	2,84	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE 230V IEC 309	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.22	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: PRESE 230V IEC 309****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.23	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	1,94	2,84	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE 230V IEC 309	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.23	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: CENTRALINA FILTRAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.24	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	1,94	2,84	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CENTRALINA FILTRAZIONE	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.24	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: FORNO CRONO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,8	3,86	0	0	3,86	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.25	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	0,51	1,41	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
3,86	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FORNO CRONO	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.25	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: ABBATTITORE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,8	3,86	3,86	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.26	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	170,65	27,85	0,51	1,41	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
3,86	33	4,19	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ABBATTITORE	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.26	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.27	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA**

**LINEA: DISPONIBILE**

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.28	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.29	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.30	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA

LINEA: TRAF0 AUX

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.6	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.M.] QUADRO ELETTRICO MENSA****LINEA: AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

## SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale 

### Arredo 3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficientamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.



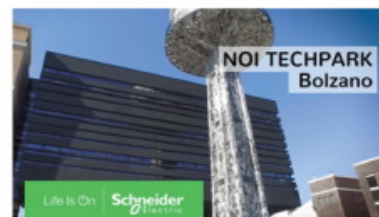
### Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.



### Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.



### Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.



### Gai



Dal controllo della produzione all'auto-produzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.



### IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



# ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

---

Impianto: MENSA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020



## Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.

Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IIoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.

Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

## Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione.

[Scopri la storia](#)



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività.

[Scopri la storia](#)



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certificati bianchi.

[Scopri la storia](#)



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**ALIMENTAZIONE****DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	50,02	50

**ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA**

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



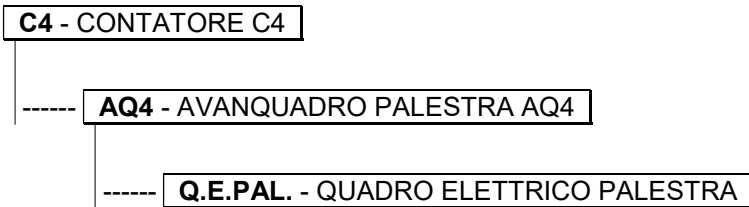
CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## STRUTTURA QUADRI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LINEE**

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	-----------	------------------------	--------	-------	--------------	--------------------

**Quadro: [C4] CONTATORE C4**

2		3F+N+PE	50,02	0,90	400	81,99
---	--	---------	-------	------	-----	-------

**Quadro: [AQ4] AVANQUADRO PALESTRA AQ4**

PRESENZA RETE		3F+N+PE	0		400	0
UNITA' ESTERNA 6	U1.1.2	3F+N+PE	10	0,90	400	16,03
QUADRO ELETTRICO PALESTRA		3F+N+PE	30,3	0,90	400	50,24
MACCHINE CDZ	U1.1.4	3F+N+PE	9,72	0,90	400	15,58
COMANDO CONTATTORI		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA**

SPD		3F+N+PE	0		400	0
STRUMENTO DI MISURA GENERALE		3F+N+PE	0		400	0
ILLUMINAZIONE		3F+N+PE	10,4	0,90	400	17,39
ILLUMINAZIONE ZONA 1	U2.2.1	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE ZONA 1	U2.2.2	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE ZONA 2	U2.2.3	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE ZONA 2	U2.2.4	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI	U2.2.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI	U2.2.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE CORR. SPOGL.	U2.2.7	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE ZONA 3	U2.2.8	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE ZONA 3	U2.2.9	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE INGRESSO RECEPTION	U2.2.10	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 1	U2.2.11	F+N+PE	0,3	0,90	230	1,44
ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 2	U2.2.12	F+N+PE	0,3	0,90	230	1,44
ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 3	U2.2.13	F+N+PE	0,3	0,90	230	1,44

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos $\varphi$	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
GENERALE PRESE FM		3F+N+PE	18,89	0,90	400	30,43
ZONA 1 FM	U2.2.16	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
ZONA 1 FM	U2.2.17	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
ZONA 2 FM	U2.2.18	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
ZONA 2 FM	U2.2.19	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
SPOGLIATOI FM	U2.2.20	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
SPOGLIATOI FM	U2.2.21	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
ZONA 3 FM	U2.2.22	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
ZONA 3 FM	U2.2.23	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
INGRESSO RECEPTION FM	U2.2.24	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
ALIMENTAZIONE CASSETTA CDZ	U2.1.5	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ALIMENTAZIONE CASSETTA CDZ	U2.1.6	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		3F+N+PE	0		400	0
AUX		3F+N+PE	0		400	0

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE**

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

**Quadro: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA**

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

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**REGOLAZIONI**

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

**Quadro: [C4] CONTATORE C4**

CONTATORE C4	C120 N	C	100	100	-	1	1	-
Q1	4	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro: [AQ4] AVANQUADRO PALESTRA AQ4**

UNITA' ESTERNA 6	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
QUADRO ELETTRICO PALESTRA	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
MACCHINE CDZ	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.1.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.5	2	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA**

GENERALE	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1	4	-	-	-	-	-	-	-
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q2.1.3	4	-	-	-	-	-	-	-
ILLUMINAZIONE ZONA 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE ZONA 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE ZONA 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE ZONA 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI Q2.2.5	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI Q2.2.6	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE CORR. SPOGL. Q2.2.7	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE ZONA 3 Q2.2.8	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE ZONA 3 Q2.2.9	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE INGRESSO RECEPTION Q2.2.10	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 1 Q2.2.11	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 2 Q2.2.12	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 3 Q2.2.13	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.14	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.2.15	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
GENERALE PRESE Q2.1.4	iC60 N 4	C -	32 -	32 -	- -	0,32 -	0,32 -	- -
FM ZONA 1 Q2.2.16	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
FM ZONA 1	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q2.2.17	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FM ZONA 2	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.18	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FM ZONA 2	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.19	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FM SPOGLIATOI	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.20	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FM SPOGLIATOI	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.21	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FM ZONA 3	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.22	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FM ZONA 3	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.23	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FM INGRESSO RECEPTION	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.24	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.25	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.26	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ALIMENTAZIONE CASSETTA CDZ	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ALIMENTAZIONE CASSETTA CDZ	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
TRAFO AUX	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.1.7	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C4] CONTATORE C4****LINEA: CONTATORE C4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
50,02	81,99	81,51	81,99	78,13	0,9		1	

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	multi	1	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 35 1x 35 1x 16	0,53	0,08	13,23	22,08	0,02	0,02	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
81,99	109	10	9,86	7,81	7,61

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CONTATORE C4	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q1	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C4] CONTATORE C4****LINEA: 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
50,02	81,99	81,51	81,99	78,13	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.1	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 35 1x 16 1x 16	2,65	0,39	15,88	22,47	0,11	0,13	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
81,99	109	9,86	9,23	5,39	5,26

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ4] AVANQUADRO PALESTRA AQ4****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
50,02	81,99	81,51	81,99	78,13	0,9		1	

**SEZIONATORE**

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NSXm160N A	160	8	2,13	1,50	10

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ4] AVANQUADRO PALESTRA AQ4****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ4] AVANQUADRO PALESTRA AQ4****LINEA: UNITA' ESTERNA 6****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
10	16,03	16,03	16,03	16,03	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.2	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE 1x 10 1x 10 1x 10	55,56	2,58	71,44	25,05	0,43	0,56	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
16,03	51	9,23	3,35	0,84	0,84

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
UNITA' ESTERNA 6	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.2	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ4] AVANQUADRO PALESTRA AQ4****LINEA: QUADRO ELETTRICO PALESTRA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
30,3	50,24	49,75	50,24	46,37	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE 1x 16 1x 16 1x 16	34,73	2,45	50,6	24,92	0,86	0,99	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
50,24	68	9,23	4,5	1,24	1,23

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
QUADRO ELETTRICO PALESTRA	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.3	iCT 63A Na (20A - AC7b) Com. Man.		63			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ4] AVANQUADRO PALESTRA AQ4****LINEA: MACCHINE CDZ****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
9,72	15,58	15,58	15,58	15,58	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.4	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 10 1x 10 1x 10	55,56	2,58	71,44	25,05	0,42	0,55	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
15,58	51	9,23	3,35	0,84	0,84

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
MACCHINE CDZ	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.



*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.4	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ4] AVANQUADRO PALESTRA AQ4****LINEA: COMANDO CONTATTORI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.5	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
30,3	50,24	49,75	50,24	46,37	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: SPD****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: STRUMENTO DI MISURA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: GENERALE ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
10,4	17,39	16,9	17,39	15,94	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q2.1.3	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE ZONA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	1,03	2,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE ZONA 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.1	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE ZONA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	1,03	2,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE ZONA 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE ZONA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	0	4,83	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	1,03	2,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE ZONA 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE ZONA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	1,03	2,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE ZONA 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

#### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.4	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

#### VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	1,03	2,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.5	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	0	4,83	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	1,03	2,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.6	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE CORR. SPOGL.****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.7	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	1,03	2,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE CORR. SPOGL.	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.7	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE ZONA 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.8	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	1,03	2,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE ZONA 3	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.8	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE ZONA 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	0	4,83	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.9	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	1,03	2,03	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE ZONA 3	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.9	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE INGRESSO RECEPTION****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.10	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	0,51	1,51	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE INGRESSO RECEPTION	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.10	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,3	1,44	0	1,44	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.11	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	0,31	1,3	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
1,44	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.11	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.11	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,3	1,44	0	1,44	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.12	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	0,31	1,3	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
1,44	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.12	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,3	1,44	0	0	1,44	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.13	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	0,31	1,3	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
1,44	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA ZONA 3	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.13	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.14	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.15	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: GENERALE PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
18,89	30,43	30,43	30,43	30,43	0,9		0,7	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
GENERALE PRESE	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q2.1.4	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: FM ZONA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.16	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	189,5	27,95	1,94	2,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,65	0,68	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM ZONA 1	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.16	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: FM ZONA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.17	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	189,5	27,95	1,94	2,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,65	0,68	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM ZONA 1	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.17	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: FM ZONA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.18	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	189,5	27,95	1,94	2,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,65	0,68	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM ZONA 2	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.18	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: FM ZONA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.19	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	189,5	27,95	1,94	2,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,65	0,68	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM ZONA 2	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.19	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: FM SPOGLIATOI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.20	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	189,5	27,95	1,94	2,94	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
14,49	33	2,65	0,68	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FM SPOGLIATOI	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.20	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: FM SPOGLIATOI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.21	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	189,5	27,95	1,94	2,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,65	0,68	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM SPOGLIATOI	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.21	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: FM ZONA 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.22	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	189,5	27,95	1,94	2,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,65	0,68	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM ZONA 3	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.22	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: FM ZONA 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.23	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	189,5	27,95	1,94	2,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,65	0,68	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM ZONA 3	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.23	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: FM INGRESSO RECEPTION****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.24	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	[mm <sup>2</sup> ] PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	189,5	27,95	1,94	2,94	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,65	0,68	0,29	0,29

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FM INGRESSO RECEPTION	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.24	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.25	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.26	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ALIMENTAZIONE CASSETTA CDZ****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	0,51	1,51	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ALIMENTAZIONE CASSETTA CDZ	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: ALIMENTAZIONE CASSETTA CDZ****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	272,84	28,19	0,51	1,51	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ALIMENTAZIONE CASSETTA CDZ	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: TRAF0 AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.7	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.PAL.] QUADRO ELETTRICO PALESTRA****LINEA: AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale 

### Arredo 3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficiamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.



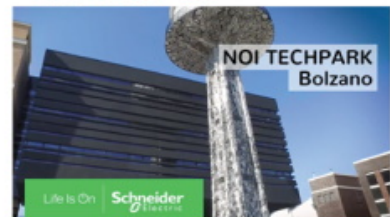
### Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.



### Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.



### Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.



### Gai



Dal controllo della produzione all'auto-produzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.



### IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



# ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ



*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

---

Impianto: PALESTRA

Riferimento:

Data: 01/12/2020

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020



## Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.

Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IIoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.

Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

## Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione.

[Scopri la storia](#)



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività.

[Scopri la storia](#)



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certificati bianchi.

[Scopri la storia](#)



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**ALIMENTAZIONE****DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	25,32	50

**ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA**

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

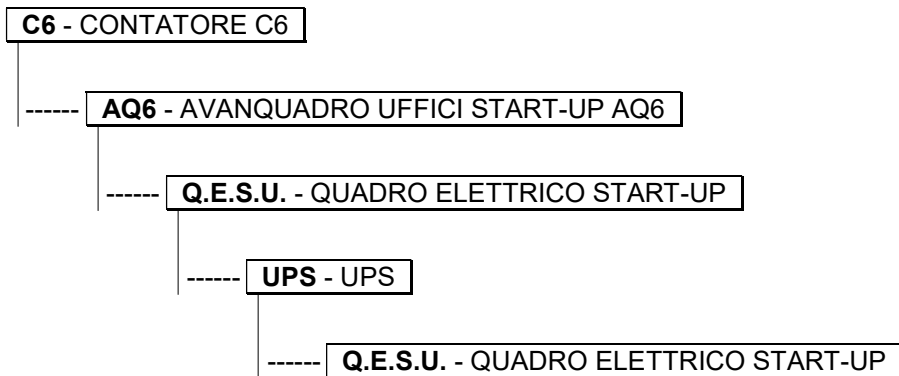
CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## STRUTTURA QUADRI





CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LINEE**

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	-----------	------------------------	--------	-------	--------------	--------------------

**Quadro: [C6] CONTATORE C6**

2		3F+N+PE	25,32	0,90	400	45,6
---	--	---------	-------	------	-----	------

**Quadro: [AQ6] AVANQUADRO UFFICI START-UP AQ6**

PRESENZA RETE		3F+N+PE	0		400	0
QUADRO ELETTRICO START-UP		3F+N+PE	16,82	0,91	400	31,94
UNITA' ESTERNA 3	U1.1.3	3F+N+PE	8,5	0,90	400	13,63
COMANDO CONTATTORI		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP**

SPD		3F+N+PE	0		400	0
STRUMENTO DI MISURA		3F+N+PE	0		400	0
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	U2.1.3	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 2	U2.1.4	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	U2.1.5	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE POSTO LAVORO	U2.1.6	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE POSTO LAVORO	U2.1.7	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE POSTO GENERALI	U2.1.8	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
CASSETTE CDZ	U2.1.9	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
CASSETTE CDZ	U2.1.10	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
CASSETTE CDZ	U2.1.11	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
A UPS		F+N+PE	3,82	0,95	230	17,52
BY-PASS UPS		F+N+PE	3,82	0,95	230	17,52

**Quadro: [UPS] UPS**

3		F+N+PE	3,82	0,95	230	17,52
---	--	--------	------	------	-----	-------

**Quadro: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP**

PRESE POSTO LAVORO	U4.1.1	F+N+PE	1,5	0,90	230	7,24
-----------------------	--------	--------	-----	------	-----	------

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos $\varphi$	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
PRESE POSTO LAVORO	U4.1.2	F+N+PE	1,5	0,90	230	7,24
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE**

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

Quadro: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP

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

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**REGOLAZIONI**

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

**Quadro: [C6] CONTATORE C6**

CONTATORE C6	iC60 N	C	50	50	-	0,5	0,5	-
Q1	4	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro: [AQ6] AVANQUADRO UFFICI START-UP AQ6**

QUADRO ELETTRICO START-UP	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
UNITA' ESTERNA 3	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.4	2	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP**

GENERALE	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1	4	-	-	-	-	-	-	-
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE POSTO LAVORO	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE POSTO LAVORO	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE POSTO GENERALI	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
CASSETTE CDZ Q2.1.9	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
CASSETTE CDZ Q2.1.10	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
CASSETTE CDZ Q2.1.11	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.1.12	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.1.13	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
A UPS Q2.1.14	iC60 N 2	C -	25 -	25 -	-	0,25	0,25	-
BY-PASS UPS Q2.1.15	iC60 N 2	C -	25 -	25 -	-	0,25	0,25	-

**Quadro: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP**

GENERALE CONTINUITA' Q1	iC60 N 2	C -	20 -	20 -	-	0,2	0,2	-
PRESE POSTO LAVORO Q4.1.1	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE POSTO LAVORO Q4.1.2	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q4.1.3	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## UPS

Collocazione	Fasi ingresso	An [kVA]	THDi [%]	$\eta$	In rete 1 [A]	Tipo batteria
Descrizione UPS	Fasi uscita	cos $\varphi$	Tecnologia		In rete 2 [A]	Autonomia [min]

UPS: [UPS] UPS

[UPS]	1	3	3	0,92	5,82	
SMART-UPS SR1 3000 VA (230V in 230V out)	1	0,95	on-line	-	4,33	14

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C6] CONTATORE C6****LINEA: CONTATORE C6****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
25,32	45,6	45,6	37,84	37,84	0,9		1	

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	multi	1	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE 1x 10 1x 10 1x 10	1,85	0,09	14,55	22,09	0,04	0,04	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
45,6	51	10	9,6	6,98	6,98

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CONTATORE C6	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
Q1	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [C6] CONTATORE C6

LINEA: 2

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
25,32	45,6	45,6	37,84	37,84	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.1	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 10	1x 10	1x 10	9,26	0,43	23,81	22,52	0,2	0,24	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
45,6	51	9,6	7,75	3,46	3,46

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [AQ6] AVANQUADRO UFFICI START-UP AQ6

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
25,32	45,6	45,6	37,84	37,84	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW-NA	63	6	0,00	0,00	10

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ6] AVANQUADRO UFFICI START-UP AQ6****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ6] AVANQUADRO UFFICI START-UP AQ6****LINEA: QUADRO ELETTRICO START-UP****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
16,82	31,94	31,94	24,15	24,15	0,91	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.2	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 16	1x 16	1x 16	34,73	2,45	58,54	24,97	0,55	0,8	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
31,94	68	7,75	3,99	1,08	1,08

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
QUADRO ELETTRICO START-UP	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.2	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ6] AVANQUADRO UFFICI START-UP AQ6****LINEA: UNITA' ESTERNA 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
8,5	13,63	13,63	13,63	13,63	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE 1x 16 1x 16 1x 16	34,73	2,45	58,54	24,97	0,23	0,48	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
13,63	68	7,75	3,99	1,08	1,08

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
UNITA' ESTERNA 3	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.3	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO:** [AQ6] AVANQUADRO UFFICI START-UP AQ6

**LINEA:** COMANDO CONTATTORI

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.4	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
16,82	31,94	31,94	24,15	24,15	0,91		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1	4	-	-	-				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: SPD****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: STRUMENTO DI MISURA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	280,78	28,24	1,03	1,83	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,35	0,46	0,19	0,19

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: ILLUMINAZIONE CIRCUITO 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	280,78	28,24	1,03	1,83	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	2,35	0,46	0,19	0,19

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE CIRCUITO 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	280,78	28,24	0,51	1,32	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,35	0,46	0,19	0,19

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: PRESE POSTO LAVORO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	280,78	28,24	3,1	3,91	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	25	2,35	0,46	0,19	0,19

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE POSTO LAVORO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: PRESE POSTO LAVORO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.7	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	280,78	28,24	3,1	3,91	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	25	2,35	0,46	0,19	0,19

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE POSTO LAVORO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: PRESE POSTO GENERALI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.8	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	280,78	28,24	3,1	3,91	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	25	2,35	0,46	0,19	0,19

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE POSTO GENERALI	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: CASSETTE CDZ****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.9	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	280,78	28,24	0,51	1,32	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,35	0,46	0,19	0,19

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CASSETTE CDZ	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: CASSETTE CDZ****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.10	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	280,78	28,24	0,51	1,32	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,35	0,46	0,19	0,19

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CASSETTE CDZ	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: CASSETTE CDZ****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.11	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	280,78	28,24	0,51	1,32	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,35	0,46	0,19	0,19

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CASSETTE CDZ	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.11	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: A UPS****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3,82	17,52	17,52	0	0	0,95			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.14	F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	23,15	0,51	81,69	25,47	0,41	1,21	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,52	33	2,35	1,65	0,74	0,74

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
A UPS	iC60 N	2	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.14	2	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: BY-PASS UPS****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3,82	17,52	17,52	0	0	0,95			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.15	F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4 1x 4 1x 4	23,15	0,51	81,69	25,47	0,41	1,21	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,52	33	2,35	1,65	0,74	0,74

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
BY-PASS UPS	iC60 N	2	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.15	2	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: GENERALE CONTINUITA'****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1,5	7,24	7,24	0	0	0,89		0,5	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
GENERALE CONTINUITA'	iC60 N	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	2	-	-	-				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: PRESE POSTO LAVORO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1,5	7,24	7,24	0	0	0,9	0,5		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.1.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	327,08 (6299,75)	29,25 (4544,55)	1,55	3,18 (1,96)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
7,24	25	1,27 (0,03)	0,39 (0,03)	0,17 (0,02)	0,17 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE POSTO LAVORO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.1.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: PRESE POSTO LAVORO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1,5	7,24	7,24	0	0	0,9	0,5		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.1.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	327,08 (6299,75)	29,25 (4544,55)	1,55	3,18 (1,96)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
7,24	25	1,27 (0,03)	0,39 (0,03)	0,17 (0,02)	0,17 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE POSTO LAVORO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.S.U.] QUADRO ELETTRICO START-UP****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale 

## Arredo 3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficientamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.



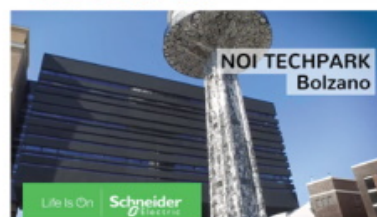
## Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.



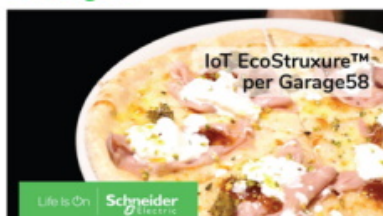
## Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.



## Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.



## Gai



Dal controllo della produzione all'auto-produzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.



## IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



## ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

---

Impianto: START-UP

Riferimento:

Data: 01/12/2020

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020



## Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.

Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IIoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.

Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

## Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione.

[Scopri la storia](#)



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività.

[Scopri la storia](#)



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certificati bianchi.

[Scopri la storia](#)



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**ALIMENTAZIONE****DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	77,08	50

**ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**STRUTTURA QUADRI****C1 - CONTATORE C1**----- **AQ1 - AVANQUADRO STUDENTATO AQ1**----- **Q.E.G.S. - QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**----- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**
- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**
- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**
- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**
- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**
- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**
- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**
- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**
- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**
- **Q.E.C.S. - QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LINEE**

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	-----------	------------------------	--------	-------	--------------	--------------------

**Quadro: [C1] CONTATORE C1**

2		3F+N+PE	77,08	0,90	400	127,21
---	--	---------	-------	------	-----	--------

**Quadro: [AQ1] AVANQUADRO STUDENTATO AQ1**

PRESENZA RETE		3F+N+PE	0		400	0
UNITA' ESTERNA 1	U1.1.2	3F+N+PE	17	0,90	400	27,26
UNITA' ESTERNA 2	U1.1.3	3F+N+PE	8	0,90	400	12,83
QUADRO ELELTRICO PIANO STUDENTATO COMANDO CONTATTORI		3F+N+PE	52,08	0,90	400	86,95
		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO**

SPD		3F+N+PE	0		400	0
STRUMENTO DI MISURA		3F+N+PE	0		400	0
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 1-5		3F+N+PE	5,17	0,90	400	10
5		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
6		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
7		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
8		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
9		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 6-9		3F+N+PE	5,52	0,90	400	13,33
11		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
12		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
13		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
14		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 10-15		3F+N+PE	6,21	0,89	400	10
16		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
17		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
18		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
19		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
20		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
21		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 16-18		3F+N+PE	4,83	0,89	400	7,77
23		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
24		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
25		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 19-22		3F+N+PE	5,52	0,90	400	13,33
27		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
28		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
29		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
30		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 23-25		3F+N+PE	4,83	0,89	400	7,77
32		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
33		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
34		F+N+PE	2,3	0,90	230	11,11
ILLUMINAZIONE AMB. COM.	U2.1.9	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 1	U2.1.10	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 2	U2.1.11	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE AMB. COM.	U2.1.12	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE AMB. COM.	U2.1.13	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE CORRIDOIO 1	U2.1.14	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE CORRIDOIO 2	U2.1.15	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
ALIM. CUCINA COMUNE	U2.1.16	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
ILLUMINAZIONE TERRAZZO	U2.1.17	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE TERRAZZO	U2.1.18	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
CIRC. AUX 1		3F+N+PE	0		400	0
CIRC. AUX 2		3F+N+PE	0		400	0

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U3.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
PRESE	U3.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U3.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U4.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U4.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U4.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U5.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U5.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U5.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U6.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U6.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U6.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U7.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U7.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U7.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U8.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U8.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U8.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U9.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U9.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U9.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	----------	------------------------	--------	-------	-----------------	-----------------------

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U10.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U10.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U10.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U11.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U11.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U11.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U12.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U12.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U12.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U13.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U13.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U13.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U14.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U14.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U14.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U15.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U15.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U15.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
---------------	--	--------	---	--	-----	---

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos $\varphi$	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
ILLUMINAZIONE	U16.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U16.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U16.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U17.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U17.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U17.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U18.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U18.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U18.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U19.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U19.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U19.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U20.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U20.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U20.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U21.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U21.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U21.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U22.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U22.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos $\varphi$	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
FAN-COIL	U22.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U23.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U23.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U23.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U24.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U24.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U24.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U25.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U25.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U25.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U26.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U26.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U26.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE	U27.1.2	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
PRESE	U27.1.3	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
FAN-COIL	U27.1.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE**

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

Quadro: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO

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



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**REGOLAZIONI**

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

**Quadro: [C1] CONTATORE C1**

CONTATORE C1	NSXm E	TM-D	160	128	-	1,25	1,25	-
Q1	4	-	-	-	x0,8	-	-	-

**Quadro: [AQ1] AVANQUADRO STUDENTATO AQ1**

UNITA' ESTERNA 1	iC60 N	C	40	40	-	0,4	0,4	-
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
UNITA' ESTERNA 2	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
QUADRO ELETTRICO PIANO STUDENTATO	C120 N	C	100	100	-	1	1	-
Q1.1.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.5	2	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO**

GENERALE	C120 N	C	100	100	-	1	1	-
Q1	4	-	-	-	-	-	-	-
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 1-5	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q2.1.3	4	-	-	-	-	-	-	-
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 6-9	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q2.1.4	4	-	-	-	-	-	-	-
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 10-15	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q2.1.5	4	-	-	-	-	-	-	-
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 16-18	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q2.1.6	4	-	-	-	-	-	-	-
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 19-22	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q2.1.7	4	-	-	-	-	-	-	-

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 23-25 Q2.1.8	iC60 N 4	C -	25 -	25 -	- -	0,25	0,25	-
ILLUMINAZIONE AMB. COM. Q2.1.9	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 1 Q2.1.10	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 2 Q2.1.11	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
PRESE AMB. COM. Q2.1.12	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE AMB. COM. Q2.1.13	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE CORRIDOIO 1 Q2.1.14	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE CORRIDOIO 2 Q2.1.15	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
ALIM. CUCINA COMUNE Q2.1.16	iC60 a 2	C -	20 -	20 -	- Vigi	0,2 A	0,2 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE TERRAZZO Q2.1.17	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
PRESE TERRAZZO Q2.1.18	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q2.1.19	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
TRAFO AUX Q2.1.20	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- -	0,16	0,16	-

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE Q3.1.2	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
-------------------------	---------------	--------	---------	---------	-----------	----------	-------------	-----------

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q3.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q3.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q4.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q4.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q4.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q5.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q5.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q5.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q7.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q7.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q7.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q10.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q10.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q10.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

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

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q13.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q13.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q13.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q14.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q14.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q14.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q15.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q15.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q15.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
---------------	--------	---	----	----	---	-----	-----	---

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q16.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q16.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q16.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q17.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q17.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q17.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q18.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q18.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q18.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q19.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q19.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q19.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q20.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q20.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q20.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q21.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q21.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q21.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q22.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q22.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q22.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q23.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q23.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q23.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q24.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q24.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q24.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q25.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q25.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q25.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q26.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q26.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q26.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**Quadro: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO**

ILLUMINAZIONE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q27.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q27.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q27.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C1] CONTATORE C1****LINEA: CONTATORE C1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
77,08	127,21	127,21	122,21	122,96	0,9		1	

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	multi	1	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE 1x 50 1x 25 1x 25	0,37	0,08	13,07	22,08	0,02	0,02	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
127,21	130	10	9,9	7,79	7,79

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CONTATORE C1	NSXm E	4	TM-D	160	128	-	1,25	1,25
Q1	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C1] CONTATORE C1****LINEA: 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
77,08	127,21	127,21	122,21	122,96	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.1	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 50 1x 25 1x 25	1,85	0,39	14,92	22,47	0,12	0,15	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
127,21	130	9,9	9,41	6,05	6,05

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ1] AVANQUADRO STUDENTATO AQ1****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
77,08	127,21	127,21	122,21	122,96	0,9		1	

**SEZIONATORE**

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NSXm160N A	160	8	2,13	1,50	16

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ1] AVANQUADRO STUDENTATO AQ1****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ1] AVANQUADRO STUDENTATO AQ1****LINEA: UNITA' ESTERNA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
17	27,26	27,26	27,26	27,26	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.2	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 10	1x 10	1x 10	55,56	2,58	70,48	25,05	0,73	0,89	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
27,26	51	9,41	3,39	0,86	0,86

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
UNITA' ESTERNA 1	iC60 N	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.2	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ1] AVANQUADRO STUDENTATO AQ1****LINEA: UNITA' ESTERNA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
8	12,83	12,83	12,83	12,83	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 6 1x 6 1x 6	92,6	2,87	107,52	25,33	0,57	0,72	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
12,83	38	9,41	2,29	0,54	0,54

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
UNITA' ESTERNA 2	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.3	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ1] AVANQUADRO STUDENTATO AQ1****LINEA: QUADRO ELETTTRICO PIANO STUDENTATO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
52,08	86,95	86,95	81,95	82,7	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.4	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 35 1x 35 1x 16	15,87	2,35	30,8	24,82	0,7	0,85	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
86,95	109	9,41	6,42	2,28	1,65

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
QUADRO ELETTTRICO PIANO STUDENTATO	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q1.1.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

**CLIENTE:**

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.4	iCT 100A Na		100			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO: [AQ1] AVANQUADRO STUDENTATO AQ1**

**LINEA: COMANDO CONTATTORI**

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.5	2	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
52,08	86,95	86,95	81,95	82,7	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: SPD****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: STRUMENTO DI MISURA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 1-5****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
5,17	10	10	5	10	0,9		0,45	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 1-5	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.3	4	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 5****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 6****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 7****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4 fase 1x 4 neutro 1x 4 PE	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 8****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 9****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 6-9****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
5,52	13,33	6,66	13,33	6,66	0,9		0,6	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 6-9	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.4	4	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 11****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 12****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.7	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 13****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.8	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]			R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 14****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.9	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 10-15****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
6,21	10	10	10	10	0,89		0,45	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 10-15	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.5	4	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 16****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.10	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 17****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.11	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 18****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.12	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 19****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.13	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 20****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.14	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 21****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.15	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 16-18****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
4,83	7,77	7,77	7,77	7,77	0,89		0,7	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 16-18	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.6	4	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 23****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.16	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 24****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.17	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 25****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	cos $\varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.18	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 19-22****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
5,52	13,33	13,33	6,66	6,66	0,9		0,6	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 19-22	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.7	4	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 27****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.19	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 28****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.20	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 29****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.21	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 30****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.22	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 23-25****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
4,83	7,77	7,77	7,77	7,77	0,89		0,7	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ALIMENTAZIONE Q.E. CAM. 23-25	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.8	4	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 32****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.23	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 33****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.24	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: 34****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.25	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	169,7	27,85	1,49	2,35	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
11,11	33	4,37	0,76	0,33	0,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE AMB. COM.****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.9	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	370,4	5,04	401,2	29,86	0,84	1,7	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
2,41	19	4,37	0,32	0,13	0,13

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE AMB. COM.	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**CLIENTE:**

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.1.9	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.10	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	370,4	5,04	401,2	29,86	0,84	1,7	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
2,41	19	4,37	0,32	0,13	0,13

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.1.10	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.11	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	370,4	5,04	401,2	29,86	0,84	1,7	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
2,41	19	4,37	0,32	0,13	0,13

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.11	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**CLIENTE:**

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.1.11	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: PRESE AMB. COM.****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.12	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	4,68	253,04	29,5	3,05	3,91	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	26	4,37	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE AMB. COM.	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: PRESE AMB. COM.****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.13	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	4,68	253,04	29,5	3,05	3,91	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	26	4,37	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE AMB. COM.	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: PRESE CORRIDOIO 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.14	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	4,68	253,04	29,5	3,05	3,91	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	26	4,37	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CORRIDOIO 1	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.14	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: PRESE CORRIDOIO 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.15	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	4,68	253,04	29,5	3,05	3,91	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	26	4,37	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CORRIDOIO 2	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.15	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ALIM. CUCINA COMUNE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.16	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	4,68	253,04	29,5	3,05	3,91	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	26	4,37	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ALIM. CUCINA COMUNE	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q2.1.16	2	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE TERRAZZO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.17	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	370,4	5,04	401,2	29,86	0,84	1,7	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
2,41	19	4,37	0,32	0,13	0,13

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE TERRAZZO	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.17	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.1.17	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: PRESE TERRAZZO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.18	F+N+PE	uni	30	01	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	4,68	253,04	29,5	3,05	3,91	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	26	4,37	0,51	0,22	0,21

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE TERRAZZO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.18	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.19	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: TRAF0 AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.20	1+N	-	-	-				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: CIRC. AUX 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.G.S.] QUADRO ELETTRICO GENERALE STUDENTATO****LINEA: CIRC. AUX 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	9,66	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L3.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	9,66	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0,48	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	0	9,66	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0	0,48	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	9,66	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	0	9,66	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0	0,48	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	9,66	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	9,66	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,1	0,48	0	0,48	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	0	9,66	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0	0,48	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO:** [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

**LINEA:** GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE**

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	9,66	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0,48	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	9,66	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

**CLIENTE:**

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L13.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	9,66	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L13.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0,48	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L13.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L14.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q14.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2	9,66	0	0	9,66	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L14.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q14.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,1	0,48	0	0	0,48	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L14.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q14.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	$I_n$ [A]	$U_{imp}$ [kV]	$I_{cm}$ [kA cresta]	$I_{cw}$ [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q15.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	9,66	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q15.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L15.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q15.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L16.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2	9,66	0	9,66	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L16.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0,48	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L16.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L17.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	0	9,66	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L17.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0	0,48	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L17.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	$I_n$ [A]	$U_{imp}$ [kV]	$I_{cm}$ [kA cresta]	$I_{cw}$ [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L18.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2	9,66	9,66	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L18.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L18.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L19.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	9,66	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L19.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0,48	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L19.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L20.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q20.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	0	9,66	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L20.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q20.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0	0,48	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L20.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q20.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L21.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q21.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	9,66	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L21.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q21.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L21.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q21.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L22.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q22.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	9,66	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L22.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q22.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0,48	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L22.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q22.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L23.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q23.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2	9,66	0	0	9,66	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L23.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q23.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0	0,48	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L23.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q23.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L24.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q24.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
2	9,66	9,66	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L24.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q24.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L24.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q24.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	11,11	0	0	0,9		1	

**SEZIONATORE**

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L25.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q25.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	9,66	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L25.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q25.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0,48	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L25.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q25.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	11,11	0	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L26.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatra	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q26.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	9,66	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L26.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q26.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,1	0,48	0	0,48	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L26.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q26.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2,3	11,11	0	0	11,11	0,9		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5



CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L27.1.2	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,09	2,44	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q27.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
2	9,66	0	0	9,66	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L27.1.3	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,9	3,25	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
9,66	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q27.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.C.S.] QUADRO ELETTRICO CAMERE STUDENTATO****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,1	0,48	0	0	0,48	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L27.1.4	F+N+PE	uni	8	05	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5	98,77	1,34	268,47	29,19	0,04	2,39	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,48	23	0,76	0,48	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FAN-COIL	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q27.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE:

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale 

### Arredo 3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficientamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.



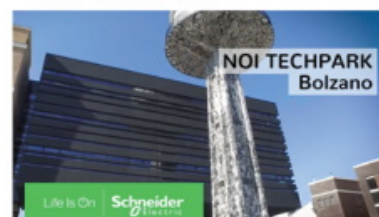
### Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.



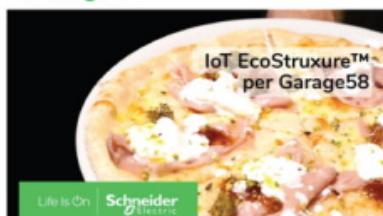
### Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.



### Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.



### Gai



Dal controllo della produzione all'auto-produzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.



### IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



# ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ

*CLIENTE:*

---

Impianto:

Riferimento:

Data: 01/12/2020

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020



## Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.

Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IIoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.

Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

## Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione.

[Scopri la storia](#)



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività.

[Scopri la storia](#)



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certificati bianchi.

[Scopri la storia](#)



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**ALIMENTAZIONE****DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TNS	3 Fasi + Neutro	88,62	50

**ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA**

I <sub>cc</sub> [kA]	dV a monte [%]	Cos $\varphi_{cc}$	Cos $\varphi$ carico
10	0,0	0,50	0,91

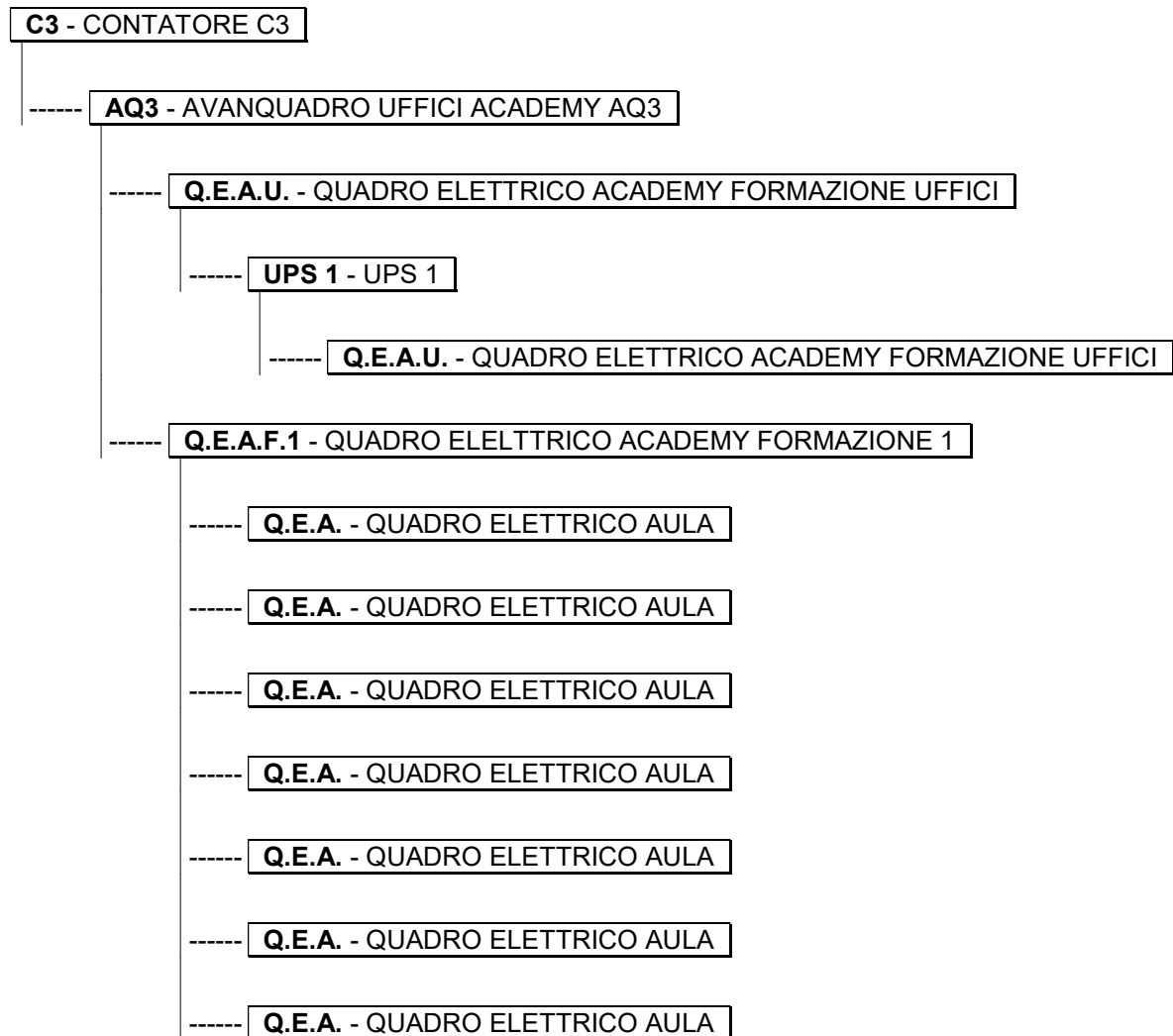


CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**STRUTTURA QUADRI**

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LINEE**

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	-----------	------------------------	--------	-------	-----------------	-----------------------

**Quadro: [C3] CONTATORE C3**

2		3F+N+PE	88,62	0,91	400	141,71
---	--	---------	-------	------	-----	--------

**Quadro: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3**

PRESENZA RETE		3F+N+PE	0		400	0
UNITA' ESTERNA 7	U1.1.2	3F+N+PE	12,5	0,90	400	20,04
UNITA' ESTERNA 8	U1.1.3	3F+N+PE	20,2	0,90	400	32,39
UNITA' ESTERNA 9	U1.1.4	3F+N+PE	20,7	0,90	400	33,19
QUADRO ELETTRICO UFFICI ACADEMY		3F+N+PE	22,27	0,94	400	36,45
QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1		3F+N+PE	12,95	0,90	400	26,81
COMANDO CONTATTORI		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI**

SPD		3F+N+PE	0		400	0
STRUMENTO DI MISURA GENERALE		3F+N+PE	0		400	0
ILLUMINAZIONE		3F+N+PE	3,5	0,90	400	7,24
ILLUMINAZIONE UFFICI 1	U2.2.1	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE UFFICI 2	U2.2.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE UFFICI 3	U2.2.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE UFFICI 4	U2.2.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE SPAZI COMUNI	U2.2.5	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 1	U2.2.6	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 2	U2.2.7	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
GENERALE PRESE		3F+N+PE	12	0,89	400	23,18
PRESE UFFICI 1	U2.2.10	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE UFFICI 2	U2.2.11	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE UFFICI 3	U2.2.12	F+N+PE	3	0,90	230	14,49

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
PRESE UFFICI 4	U2.2.13	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE SPAZI COMUNI	U2.2.14	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
A UPS 1		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
A UPS 1		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX 1		3F+N+PE	0		400	0
AUX 2		3F+N+PE	0		400	0

**Quadro: [UPS 1] UPS 1**

3		3F+N+PE	12,34	0,99	400	17,99
---	--	---------	-------	------	-----	-------

**Quadro: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI**

2		3F+N+PE	6	0,89	400	14,49
PRESE CONTINUITA' UFFICI 1	U4.2.1	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE CONTINUITA' UFFICI 2	U4.2.2	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE CONTINUITA' UFFICI 3	U4.2.3	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
PRESE CONTINUITA' UFFICI 4	U4.2.4	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1**

Q.E. AULA 1		F+N+PE	3,7	0,90	230	17,87
Q.E. AULA 2		F+N+PE	3,7	0,90	230	17,87
Q.E. AULA 3		F+N+PE	3,7	0,90	230	17,87
Q.E. AULA 4		F+N+PE	3,7	0,90	230	17,87
Q.E. AULA 5		F+N+PE	3,7	0,90	230	17,87
Q.E. AULA 6		F+N+PE	3,7	0,90	230	17,87
Q.E. AULA 7		F+N+PE	3,7	0,90	230	17,87
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
---------------	--	--------	---	--	-----	---

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos $\varphi$	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
ILLUMINAZIONE 1	U6.1.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE 2	U6.1.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
EMERGENZA	U6.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE	U6.1.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
PRESE	U6.1.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
FAN-COIL	U6.1.7	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE 1	U7.1.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE 2	U7.1.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
EMERGENZA	U7.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE	U7.1.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
PRESE	U7.1.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
FAN-COIL	U7.1.7	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE 1	U8.1.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE 2	U8.1.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
EMERGENZA	U8.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE	U8.1.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
PRESE	U8.1.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,83

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
FAN-COIL	U8.1.7	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE 1	U9.1.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE 2	U9.1.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
EMERGENZA	U9.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE	U9.1.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
PRESE	U9.1.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
FAN-COIL	U9.1.7	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE 1	U10.1.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE 2	U10.1.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
EMERGENZA	U10.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE	U10.1.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
PRESE	U10.1.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
FAN-COIL	U10.1.7	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos $\varphi$	Tensione [V]	I <sub>b</sub> [A]
--------	----------	------------------------	--------	---------------	--------------	--------------------

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE 1	U11.1.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE 2	U11.1.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
EMERGENZA	U11.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE	U11.1.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
PRESE	U11.1.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
FAN-COIL	U11.1.7	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

PRESENZA RETE		F+N+PE	0		230	0
ILLUMINAZIONE 1	U12.1.2	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
ILLUMINAZIONE 2	U12.1.3	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
EMERGENZA	U12.1.4	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
PRESE	U12.1.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
PRESE	U12.1.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
FAN-COIL	U12.1.7	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
DISPONIBILE		F+N+PE	0		230	0
TRAFO AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0
AUX		F+N+PE	0		230	0

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE**

Utenza	Modello SPD	$I_{imp}$ [kA]	$I_{max}$ [kA]	$I_n$ [kA]	$U_p$ [kV]
<b>Quadro: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI</b>					
SPD	iQuick PRD20r 3P+N Tipo 2		20	5	1,5

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**REGOLAZIONI**

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

**Quadro: [C3] CONTATORE C3**

CONTATORE C3	NSXm E	TM-D	160	144	-	1,25	1,25	-
Q1	4	-	-	-	x0,9	-	-	-

**Quadro: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3**

UNITA' ESTERNA 7	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
UNITA' ESTERNA 8	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
UNITA' ESTERNA 9	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1.1.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
QUADRO ELETTRICO UFFICI ACADEMY	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1.1.5	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.1.6	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.1.7	2	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI**

GENERALE QUADRO	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1	4	-	-	-	-	-	-	-
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.3	4	-	-	-	-	-	-	-
ILLUMINAZIONE UFFICI 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE UFFICI 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE UFFICI 3	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE UFFICI 4	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE SPAZI COMUNI	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 1	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 2	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
GENERALE PRESE	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q2.1.4	4	-	-	-	-	-	-	-
PRESE UFFICI 1	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE UFFICI 2	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.11	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE UFFICI 3	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE UFFICI 4	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE SPAZI COMUNI	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.14	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.2.15	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE Q2.2.16	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
A UPS 1 Q2.1.5	iC60 N 4	C -	20 -	20 -	- -	0,2	0,2	-
A UPS 1 Q2.1.6	iC60 N 4	C -	20 -	20 -	- -	0,2	0,2	-
TRAFO AUX Q2.1.7	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1	0,1	-

**Quadro: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI**

GENERALE CONTINUITA' 1 Q1	iC60 N 4	C -	25 -	25 -	- -	0,25	0,25	-
PRESE CONTINUITA' UFFICI 1 Q4.2.1	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE CONTINUITA' UFFICI 2 Q4.2.2	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE CONTINUITA' UFFICI 3 Q4.2.3	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE CONTINUITA' UFFICI 4 Q4.2.4	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q4.2.5	iC40 N 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.

**Quadro: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1**

GENERALE Q1	iC60 N 4	C -	32 -	32 -	- -	0,32	0,32	-
Q.E. AULA 1 Q5.1.1	iC60 a 2	C -	20 -	20 -	- -	0,2	0,2	-
Q.E. AULA 2	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q5.1.2	2	-	-	-				
Q.E. AULA 3	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q5.1.3	2	-	-	-				
Q.E. AULA 4	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q5.1.4	2	-	-	-				
Q.E. AULA 5	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q5.1.5	2	-	-	-				
Q.E. AULA 6	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q5.1.6	2	-	-	-				
Q.E. AULA 7	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q5.1.7	2	-	-	-				
DISPONIBILE	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q5.1.8	2	-	-	-				
DISPONIBILE	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q5.1.9	2	-	-	-				
DISPONIBILE	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q5.1.10	2	-	-	-				

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

GENERALE	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	2	-	-	-				
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
EMERGENZA	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q6.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q6.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FAN-COIL Q6.1.7	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q6.1.8	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q6.1.9	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
TRAFO AUX Q6.1.10	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1 -	0,1 -	- -

## Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

GENERALE Q1	iC60 a 2	C -	20 -	20 -	- -	0,2 -	0,2 -	- -
ILLUMINAZIONE 1 Q7.1.2	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE 2 Q7.1.3	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
EMERGENZA Q7.1.4	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
PRESE Q7.1.5	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE Q7.1.6	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
FAN-COIL Q7.1.7	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q7.1.8	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q7.1.9	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
TRAFO AUX Q7.1.10	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1 -	0,1 -	- -

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

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

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

GENERALE	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	2	-	-	-				
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
EMERGENZA	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
TRAFO AUX	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.10	1+N	-	-	-				

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

GENERALE	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	2	-	-	-				
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
EMERGENZA	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
PRESE Q9.1.5	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE Q9.1.6	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
FAN-COIL Q9.1.7	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q9.1.8	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q9.1.9	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
TRAFO AUX Q9.1.10	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1 -	0,1 -	- -

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

GENERALE Q1	iC60 a 2	C -	20 -	20 -	- -	0,2 -	0,2 -	- -
ILLUMINAZIONE 1 Q10.1.2	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
ILLUMINAZIONE 2 Q10.1.3	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
EMERGENZA Q10.1.4	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
PRESE Q10.1.5	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
PRESE Q10.1.6	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 A	0,16 0,03	- Ist.
FAN-COIL Q10.1.7	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE Q10.1.8	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
DISPONIBILE	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q10.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
TRAFO AUX	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q10.1.10	1+N	-	-	-				

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

GENERALE	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	2	-	-	-				
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
EMERGENZA	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q11.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q11.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
TRAFO AUX	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.10	1+N	-	-	-				

**Quadro: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA**

GENERALE	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	2	-	-	-				
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q12.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
EMERGENZA	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
PRESE	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
FAN-COIL	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
DISPONIBILE	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
TRAFO AUX	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.10	1+N	-	-	-				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**UPS**

Collocazione	Fasi ingresso	An [kVA]	THDi [%]	$\eta$	In rete 1 [A]	Tipo batteria
Descrizione UPS	Fasi uscita	cos $\varphi$	Tecnologia		In rete 2 [A]	Autonomia [min]

UPS: [UPS 1] UPS 1

[UPS 1]	3	10	3	0,955	18,68	
EASY UPS 3S 10 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	14,43	78

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C3] CONTATORE C3****LINEA: CONTATORE C3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
88,62	141,71	141,71	140,12	140,12	0,91		1	

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	multi	1	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE 1x 70 1x 35 1x 35	0,26	0,08	12,97	22,08	0,02	0,02	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
141,71	164	10	9,92	7,89	7,89

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
CONTATORE C3	NSXm E	4	TM-D	160	144	-	1,25	1,25
Q1	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [C3] CONTATORE C3****LINEA: 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
88,62	141,71	141,71	140,12	140,12	0,91			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.1	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori neutro	[mm <sup>2</sup> ] PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 70	1x 35	1x 35	1,32	0,38	14,29	22,45	0,1	0,12	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
141,71	164	9,92	9,54	6,56	6,56

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3

LINEA: GENERALE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
88,62	141,71	141,71	140,12	140,12	0,91		1	

### SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I <sub>n</sub> [A]	U <sub>imp</sub> [kV]	I <sub>cm</sub> [kA cresta]	I <sub>cw</sub> [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NSXm160N A	160	8	2,13	1,50	16

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3****LINEA: UNITA' ESTERNA 7****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12,5	20,04	20,04	20,04	20,04	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.2	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori neutro	[mm <sup>2</sup> ] PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 10	1x 10	1x 10	55,56	2,58	69,85	25,03	0,54	0,66	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
20,04	51	9,54	3,42	0,87	0,87

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
UNITA' ESTERNA 7	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.2	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3****LINEA: UNITA' ESTERNA 8****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
20,2	32,39	32,39	32,39	32,39	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 16 1x 16 1x 16	34,73	2,45	49,01	24,9	0,55	0,68	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
32,39	68	9,54	4,62	1,31	1,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
UNITA' ESTERNA 8	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.



*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.3	iCT 63A Na (20A - AC7b) Com. Man.		63			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3****LINEA: UNITA' ESTERNA 9****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
20,7	33,19	33,19	33,19	33,19	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.4	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE 1x 16 1x 16 1x 16	34,73	2,45	49,01	24,9	0,57	0,69	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
33,19	68	9,54	4,62	1,31	1,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
UNITA' ESTERNA 9	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1.1.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.4	iCT 63A Na (20A - AC7b) Com. Man.		63			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3****LINEA: QUADRO ELETTRICO UFFICI ACADEMY****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
22,27	36,45	29,17	36,45	36,45	0,94			

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.5	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 16	1x 16	1x 16	34,73	2,45	49,01	24,9	0,65	0,77	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
36,45	68	9,54	4,62	1,31	1,31

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
QUADRO ELETTRICO UFFICI ACADEMY	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1.1.5	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.5	iCT 63A Na (20A - AC7b) Com. Man.		63			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3****LINEA: QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
12,95	26,81	26,81	17,87	17,87	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1.1.6	3F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
fase neutro PE							
1x 6 1x 6 1x 6	92,6	2,87	106,89	25,32	1,19	1,32	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
26,81	38	9,54	2,31	0,54	0,54

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.1.6	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.6	iCT 40A Na (15A - AC7b) Com. Man.		40			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [AQ3] AVANQUADRO UFFICI ACADEMY AQ3****LINEA: COMANDO CONTATTORI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
COMANDO CONTATTORI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.7	2	-	-	-				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: GENERALE QUADRO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
22,27	36,45	29,17	36,45	36,45	0,94		0,8	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE QUADRO	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: SPD****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: STRUMENTO DI MISURA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: GENERALE ILLUMINAZIONE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3,5	7,24	7,24	4,83	4,83	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE ILLUMINAZIONE	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.3	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE UFFICI 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	271,25	28,17	0,51	1,29	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,78	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE UFFICI 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.1	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE UFFICI 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	271,25	28,17	0,51	1,29	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,78	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE UFFICI 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE UFFICI 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	271,25	28,17	0,51	1,29	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,78	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE UFFICI 3	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE UFFICI 4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	271,25	28,17	0,51	1,29	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,78	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE UFFICI 4	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct2.2.4	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE SPAZI COMUNI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	271,25	28,17	0,51	1,29	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,78	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE SPAZI COMUNI	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	271,25	28,17	0,51	1,29	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,78	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 1	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: ILLUMINAZIONE EMERGENZA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.7	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	222,24	3,27	271,25	28,17	0,51	1,29	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	2,78	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE EMERGENZA 2	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: GENERALE PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
12	23,18	11,59	23,18	23,18	0,89		0,8	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE PRESE	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.4	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: PRESE UFFICI 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.10	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	187,91	27,93	1,94	2,72	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,78	0,69	0,3	0,3

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE UFFICI 1	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: PRESE UFFICI 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.11	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	187,91	27,93	1,94	2,72	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,78	0,69	0,3	0,3

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE UFFICI 2	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.11	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: PRESE UFFICI 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.12	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	187,91	27,93	1,94	2,72	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,78	0,69	0,3	0,3

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE UFFICI 3	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: PRESE UFFICI 4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.13	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	187,91	27,93	1,94	2,72	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,78	0,69	0,3	0,3

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE UFFICI 4	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.13	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: PRESE SPAZI COMUNI****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.2.14	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	138,9	3,03	187,91	27,93	1,94	2,72	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	2,78	0,69	0,3	0,3

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE SPAZI COMUNI	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.14	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.15	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.2.16	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: A UPS 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.5	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 4 1x 4 1x 4	23,15	0,51	72,16	25,41	0,22	0,99	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
18,07	30	4,62	3,32	0,84	0,84

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
A UPS 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q2.1.5	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: A UPS 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L2.1.6	3F+N+PE	multi	5	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 4	1x 4	1x 4	23,15	0,51	72,16	25,41	0,22	0,99	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
18,07	30	4,62	3,32	0,84	0,84

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
A UPS 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q2.1.6	4	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: TRAF0 AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.7	1+N	-	-	-				

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: AUX 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: AUX 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: GENERALE CONTINUITA' 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
6	14,49	7,24	14,49	7,24	0,89		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE CONTINUITA' 1	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI

LINEA: 2

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_s$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
6	14,49	7,24	14,49	7,24	0,89		0,5	

### CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	$I_n$ [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct4.1.1	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: PRESE CONTINUITA' UFFICI 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	14,49	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lung. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.2.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	234,21 (5655,61)	28,94 (4123,71)	1,94	3,16 (2,16)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	1,39 (0,03)	0,55 (0,03)	0,23 (0,02)	0,23 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CONTINUITA' UFFICI 1	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: PRESE CONTINUITA' UFFICI 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.2.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	234,21 (5655,61)	28,94 (4123,71)	1,94	3,16 (2,16)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	1,39 (0,03)	0,55 (0,03)	0,23 (0,02)	0,23 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CONTINUITA' UFFICI 2	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: PRESE CONTINUITA' UFFICI 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	0	14,49	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lunghezza [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.2.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	234,21 (5655,61)	28,94 (4123,71)	1,94	3,16 (2,16)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	1,39 (0,03)	0,55 (0,03)	0,23 (0,02)	0,23 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CONTINUITA' UFFICI 3	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: PRESE CONTINUITA' UFFICI 4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3	14,49	0	14,49	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L4.2.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione fase	Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	neutro	PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	234,21 (5655,61)	28,94 (4123,71)	1,94	3,16 (2,16)	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
14,49	33	1,39 (0,03)	0,55 (0,03)	0,23 (0,02)	0,23 (0,02)

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE CONTINUITA' UFFICI 4	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.U.] QUADRO ELETTRICO ACADEMY FORMAZIONE UFFICI****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.2.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
12,95	26,81	26,81	17,87	17,87	0,9		0,5	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
GENERALE	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1	4	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: Q.E. AULA 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3,7	17,87	17,87	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.1	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 6 1x 6 1x 6	92,6	2,87	199,49	28,18	1,6	2,92	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,87	42	1,24	0,65	0,28	0,28

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Q.E. AULA 1	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q5.1.1	2	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: Q.E. AULA 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3,7	17,87	0	17,87	0	0,9			

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.2	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 6 1x 6 1x 6	92,6	2,87	199,49	28,18	1,6	2,92	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,87	42	1,24	0,65	0,28	0,28

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Q.E. AULA 2	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q5.1.2	2	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: Q.E. AULA 3****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3,7	17,87	0	0	17,87	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.3	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 6 1x 6 1x 6	92,6	2,87	199,49	28,18	1,6	2,92	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,87	42	1,24	0,65	0,28	0,28

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Q.E. AULA 3	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q5.1.3	2	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: Q.E. AULA 4****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3,7	17,87	17,87	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.4	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione conduttori fase	Conduttori neutro	Conduttori PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 6	1x 6	1x 6	92,6	2,87	199,49	28,18	1,6	2,92	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
17,87	42	1,24	0,65	0,28	0,28

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q.E. AULA 4	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q5.1.4	2	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: Q.E. AULA 5****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3,7	17,87	0	17,87	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.5	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 6 1x 6 1x 6	92,6	2,87	199,49	28,18	1,6	2,92	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,87	42	1,24	0,65	0,28	0,28

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Q.E. AULA 5	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q5.1.5	2	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: Q.E. AULA 6****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3,7	17,87	0	0	17,87	0,9			

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.6	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]		
fase	neutro	PE							
1x 6	1x 6	1x 6	92,6	2,87	199,49	28,18	1,6	2,92	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,87	42	1,24	0,65	0,28	0,28

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Q.E. AULA 6	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q5.1.6	2	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: Q.E. AULA 7****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3,7	17,87	17,87	0	0	0,9			

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L5.1.7	F+N+PE	multi	30	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 6 1x 6 1x 6	92,6	2,87	199,49	28,18	1,6	2,92	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
17,87	42	1,24	0,65	0,28	0,28

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Q.E. AULA 7	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q5.1.7	2	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC60 a	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q5.1.8	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC60 a	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q5.1.9	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.F.1] QUADRO ELETTTRICO ACADEMY FORMAZIONE 1****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC60 a	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q5.1.10	2	-	-	-				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3,7	17,87	17,87	0	0	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.2	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct6.1.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.3	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct6.1.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.4	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
EMERGENZA	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.5	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q6.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.6	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q6.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L6.1.7	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,06	2,99	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: TRAF0 AUX

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.10	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3,7	17,87	0	17,87	0	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	2	-	-	-				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: PRESENZA RETE

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.2	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.3	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.4	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
EMERGENZA	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.5	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.6	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L7.1.7	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,06	2,99	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FAN-COIL	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: TRAF0 AUX

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.10	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
3,7	17,87	0	0	17,87	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
GENERALE	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.2	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct8.1.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.3	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct8.1.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.4	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
EMERGENZA	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	0	4,83	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.5	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	0	4,83	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.6	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L8.1.7	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,06	2,99	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: TRAF0 AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.10	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3,7	17,87	17,87	0	0	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.2	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct9.1.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.3	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct9.1.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.4	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
EMERGENZA	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.5	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q9.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.6	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q9.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L9.1.7	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,06	2,99	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FAN-COIL	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: TRAF0 AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.10	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3,7	17,87	0	17,87	0	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.2	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct10.1.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.3	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct10.1.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.4	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
EMERGENZA	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.5	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q10.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.6	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q10.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0	0,96	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L10.1.7	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,06	2,99	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: TRAF0 AUX

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.10	1+N	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3,7	17,87	0	0	17,87	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	2	-	-	-				

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESENZA RETE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.2	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct11.1.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.3	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.



*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct11.1.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	cos $\varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.4	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
EMERGENZA	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	0	4,83	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.5	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q11.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	0	0	4,83	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.6	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q11.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,2	0,96	0	0	0,96	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L11.1.7	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,06	2,99	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
0,96	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
FAN-COIL	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: DISPONIBILE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: TRAF0 AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatra	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.10	1+N	-	-	-				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: GENERALE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b [A]/I_{nm} [A]$	$I_R [A]$	$I_S [A]$	$I_T [A]$	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
3,7	17,87	17,87	0	0	0,9		1	

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
GENERALE	iC60 a	2	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	2	-	-	-				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: PRESENZA RETE

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 1****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>s</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.2	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 1	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct12.1.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: ILLUMINAZIONE 2****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.3	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE							
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
ILLUMINAZIONE 2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CONTATTORE/TERMICO**

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I <sub>n</sub> [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct12.1.3	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: EMERGENZA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.4	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,17	3,1	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
EMERGENZA	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.5	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: PRESE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatra	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.6	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,34	3,27	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc min fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
4,83	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatra	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
PRESE	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: FAN-COIL****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	$I_b$ [A]/ $I_{nm}$ [A]	$I_R$ [A]	$I_S$ [A]	$I_T$ [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	$\eta$
0,2	0,96	0,96	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L12.1.7	F+N+PE	multi	10	02	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ] fase neutro PE	$R_{cavo}$ [mΩ]	$X_{cavo}$ [mΩ]	$R_{tot}$ [mΩ]	$X_{tot}$ [mΩ]	$\Delta V_{cavo}$ [%]	$\Delta V_{tot}$ [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5	74,08	1,09	273,57	29,27	0,06	2,99	4

$I_b$ [A]	$I_z$ [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ min\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,96	25	0,65	0,47	0,2	0,2

**Designazione / Conduttore**

FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]
Siglatura	$T_{sd}$ [s]	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
FAN-COIL	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: DISPONIBILE****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

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

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n}$ [ms]
DISPONIBILE	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: TRAF0 AUX

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

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

### INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	$I_n [A]$	$I_r [A]$	$T_r [s]$	$I_m [kA]$	$I_{sd} [kA]$
Siglatura	$T_{sd} [s]$	$I_i$	$I_g [xI_n - A]$	$T_g [s]$	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n} [A]$	$T_{\Delta n} [ms]$
TRAF0 AUX	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.10	1+N	-	-	-				

*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA****LINEA: AUX****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				



CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

**CALCOLI E VERIFICHE**

QUADRO: [Q.E.A.] QUADRO ELETTRICO AULA

LINEA: AUX

**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020

## SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale 

## Arredo 3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficientamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.



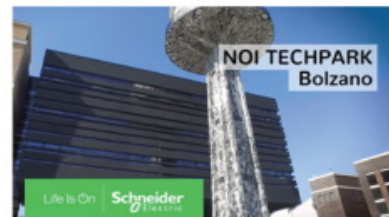
## Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.



## Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.



## Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.



## Gai



Dal controllo della produzione all'auto-produzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.



## IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



## ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ



*CLIENTE: ISTITUTO LA SALLE*

---

Impianto: UFFICI ACADEMY

Riferimento:

Data: 01/12/2020