Rev.	Data	Descrizione	Eseguito	Progettato	Verificato	Acquisito	Approvato
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3	05/2014	Revisione - Riunione Univ. Sapienza del 07/05/2014	gn	gf	gf	SIRAM	SIRAM
2	07/2013	Revisione - Prot. n 0012629 del 28/02/2013	gn	gf	gf	SIRAM	SIRAM
1	12/2012	Revisione - OdS n 248 del 07/11/2012	gn	gf	gf	SIRAM	SIRAM
0	02/2012	Emissione - OdS n 047 del 09/11/2011	gn	gf	gf	SIRAM	SIRAM

Nome file

CF-IMP-E-SCH-001-01-3

Note



Capogruppo

Siram

Via Bisceglie, 95 – 20152 MILANO

Siram S.p.A. (Capogruppo)
Cofely S.p.A. (mandante)
CNS Soc. Coop. (mandante)
Saccir S.p.A. (mandante)
Carbotermo S.p.A. (mandante)
CNP s.r.l. (mandante)

Il Committente

Universita' degli Studi di Roma "La Sapienza"
Piazzale Aldo Moro, 5
00185 ROMA

Progettazione

Ing. Gianpiero Favuzzi

Titolo

CENTRALE FRIGORIFERA

ISTITUTO REGINA ELENA INFRASTRUTTURE IMPIANTISTICHE

PROGETTO ESECUTIVO

Centrale frigorifera a servizio del complesso immobiliare ex Regina Elena

Schemi elettrici unifilari dei quadri elettrici e risultati dei calcoli dell'impianto elettrico

Formato	Scala		Commessa	Area Progetto	Fase	Cat.	Progressivo	Foglio	Rev.
A4			RE	CF-IMP	E	SCH	001	01	03

E' vietata la riproduzione o la consegna a terzi di questo documento senza la preventiva autorizzazione dell'ATI

SIRAM S.p.A.

Progetto :
Regina Elena - Centrale Frigorifera

Disegnato :

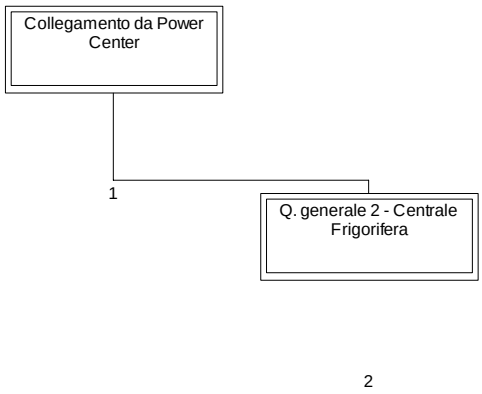
Coordinato :
ing. Gianpiero Favuzzi

N° di Disegno :

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TT

Data : 02/2012
Pagina : 2



NOTA:
Qualsiasi riferimento commerciale a marche e/o modelli o codici articoli è indicativo della sola tipologia di dispositivo (leggasi similare) e non vincolante ai fini della realizzazione nel rispetto dell'art. 68 comma 13 D. Lgs. 163/05.
Gli schemi rappresentati in questo documento sono relativi al quadro di alimentazione delle utenze di nuova costituzione. I gruppi frigoriferi che devono essere spostati dalla centrale frigorifera provvisoria sono già dotati di quadro di alimentazione di potenza; per tale quadro e le eventuali modifiche da apportare riferirsi alla documentazione a bordo quadro e in possesso dell'Ente.

Nome quadro	Collegamento da Power Center	Q. generale 2 - Centrale Frigorifera		
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	6 // 240	6 // 240		
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	3 // 240	3 // 240		
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	240	240		
Icc massima ai morsetti di entrata	5,997	5,668		
Corrente fase L1 [A]	1.076,24	1.076,24		
Corrente fase L2 [A]	1.065,23	1.065,23		
Corrente fase L3 [A]	1.065,23	1.065,23		
Corrente fase N [A]	11,01	11,01		
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu		
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2		
Note	Formazione cavi indicativa (rif. Q.Power Center)	Verif. integrazione con Q. alim. gruppi esistente		

SIRAM S.p.A.

Progetto :
Regina Elena - Centrale Frigorifera

Disegnato :

Coordinato :
ing. Gianpiero Favuzzi

N° di Disegno :

Quadro :
2 - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Tipo involucro :
Armadio HDX 4000 - IP65 - h =2000mm

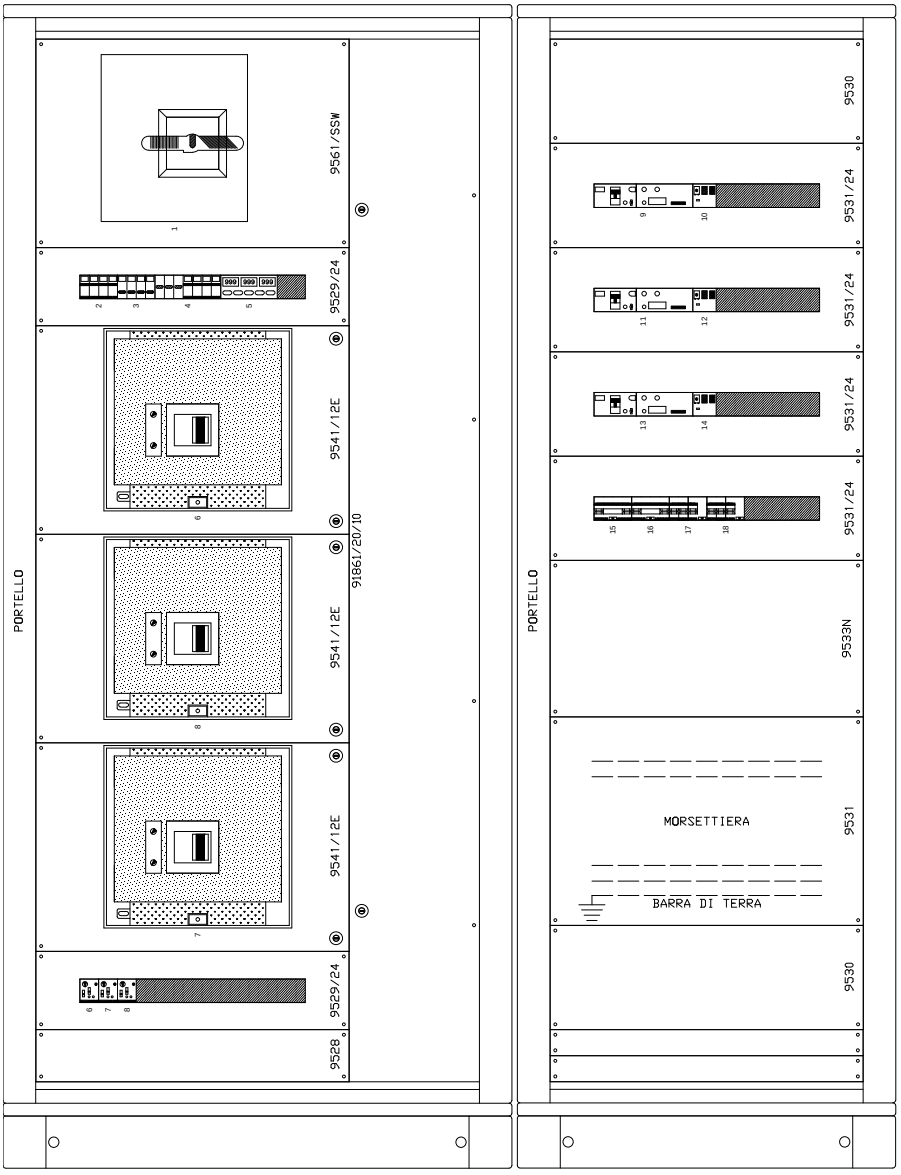
Ingombro totale [mm] :
1.700 x 2.232 x 475

Tipo porta :
Cristallo

Tipo fondo :
Pannello

Tipo laterale :
Pannello

Data : giugno 2013



Kit barre C tetrap. 800A

SIRAM S.p.A.

Progetto :
Regina Elena - Centrale Frigorifera

Disegnato :

Coordinato :
ing. Gianpiero Favuzzi

N° di Disegno :

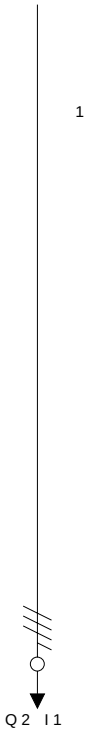
Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Quadro :
1 - Collegamento da Power Center

Back Up
Si

Potere di interruzione (PI)
Icn/Icu

Data : 02/2012



Descrizione linea	alimentazione da Power center							
Note								
Fasi della linea	L1 L2 L3 N							
Codice articolo								
Modulo differenziale								
Corrente regolata Ir [A]								
Potenza totale	905,213 kW							
Ku / Kc	0,73 / 1,00							
Potenza effettiva	661,090 kW							
Corrente di impiego Ib [A]	1.076,24							
Sezione fase [mm²]	6 // 240							
Sezione neutro [mm²]	3 // 240							
Sezione PE [mm²]	240							
Portata fase [A]	1.676							
Lunghezza linea [m]	100,0							
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,99 % / 1,00 %							
Sezione cablaggio di fase [mm²]	50 x 10 // 2							
Codice Morsetti	B-50							

SIRAM S.p.A.

Progetto :
Regina Elena - Centrale Frigorifera

Disegnato :

Coordinato :
ing. Gianpiero Favuzzi

N° di Disegno :

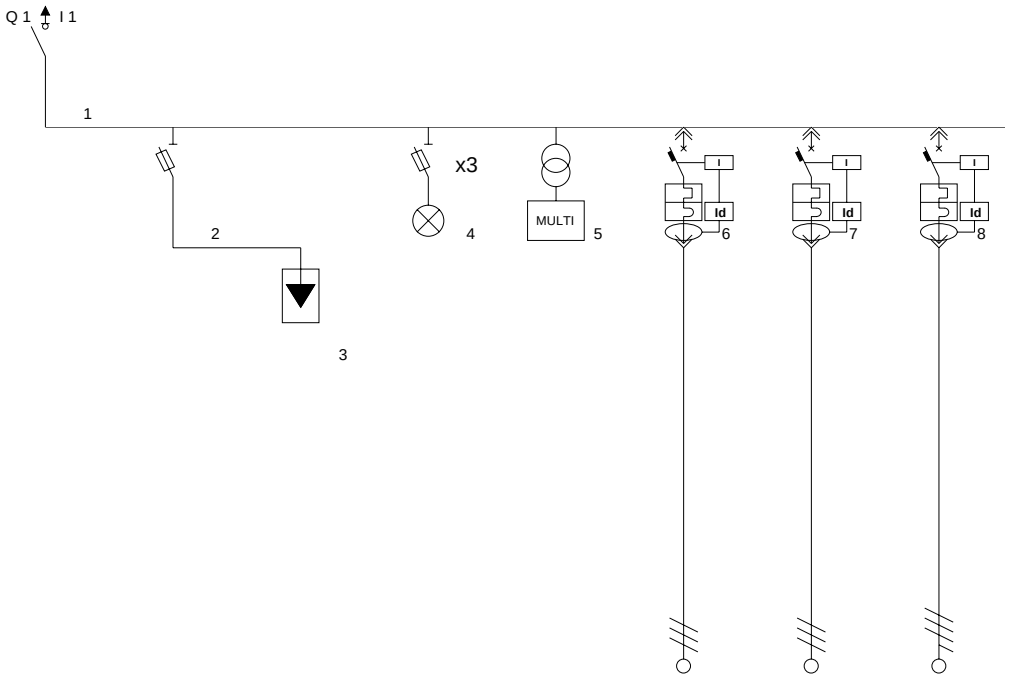
Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Quadro :
2 - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Back Up
Si

Potere di interruzione (PI)
Icn/Icu

Data : 02/2012



Descrizione linea	Sezionatore Generale	Protezione SPD	SPD	Presenza rete	Multimetro digitale	Alimentazione Gruppo 1	Alimentazione Gruppo 2	Alimentazione Gruppo Ampliamento
Note						Gruppo AERMEC NS 3202	Gruppo AERMEC NS 3202	Solo predisposizione futura
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N				L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3 N
Codice articolo	T7814WF1600B	F323N	F10H/4	3xSPIE R	F3/3000	T7614A/630	T7614A/630	T7614A/500
Modulo differenziale		F25		FUSIBILI	2000A	G701N	G701N	G701N
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 1.600	1 • In = 25				1 • In = 630	1 • In = 630	1 • In = 500
Potenza totale	905,213 kW	0,000 kW				300,000 kW	300,000 kW	240,000 kW
Ku / Kc	0,73 / 1,00	1,00 / 1,00				1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	0,01 / 1,00
Potenza effettiva	661,090 kW	0,000 kW				300,000 kW	300,000 kW	2,400 kW
Corrente di impiego Ib [A]	1.076,24					492,64	492,64	3,94
Sezione fase [mm²]						3 // 185	3 // 185	3 // 150
Sezione neutro [mm²]								150
Sezione PE [mm²]						185	185	150
Portata fase [A]						642	642	504
Lunghezza linea [m]						25,0	25,0	25,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale						0,28 % / 1,28 %	0,28 % / 1,28 %	0,00 % / 1,01 %
Sezione cablaggio di fase [mm²]	50 x 10 // 2	10				50 x 6	50 x 6	40 x 6
Codice Morsetti	B-50					B-50	B-50	B-40

SIRAM S.p.A.

Progetto :
Regina Elena - Centrale Frigorifera

Disegnato :

Coordinato :
ing. Gianpiero Favuzzi

N° di Disegno :

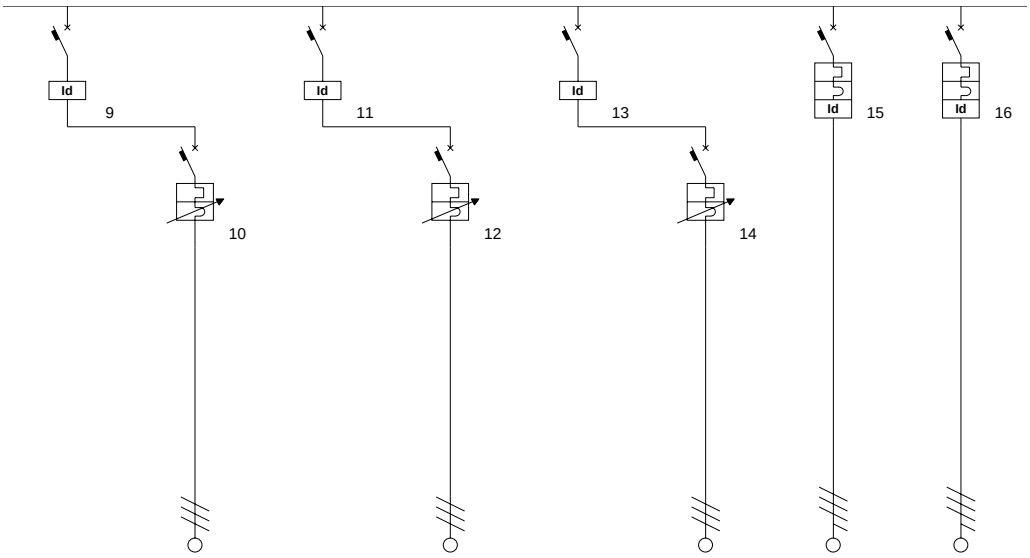
Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Quadro :
2 - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Back Up
Si

Potere di interruzione (PI)
Icn/Icu

Data : 02/2012



Descrizione linea	Alimentazione pompa 1	Alim. pompa 1	Alimentazione pompa 2	Alim. pompa 2	Alimentazione pompa 3	Alim. pompa 3	Illuminazione	Prese FEM Trifase
Note								
Fasi della linea	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N
Codice articolo	T7023MA-25	MS32/25	T7023MA-25	MS32/25	T7023MA-25	MS32/25	G8843/6AC	G8843/20AC
Modulo differenziale	T7042/63		T7042/63		T7042/63			
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 25	1 • In = 25	1 • In = 25	1 • In = 25	1 • In = 25	1 • In = 25	1 • In = 6	1 • In = 20
Potenza totale	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	3,000 kW	11,213 kW
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	0,75 / 1,00
Potenza effettiva	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	3,000 kW	8,410 kW
Corrente di impiego Ib [A]	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	4,82	13,50
Sezione fase [mm²]		6		6		6	1,5	2,5
Sezione neutro [mm²]							1,5	2,5
Sezione PE [mm²]		6		6		6	1,5	2,5
Portata fase [A]		31		28		28	18	25
Lunghezza linea [m]		25,0		25,0		25,0	50,0	25,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale		0,93 % / 1,94 %		0,93 % / 1,94 %		0,93 % / 1,94 %	1,48 % / 2,48 %	1,29 % / 2,29 %
Sezione cablaggio di fase [mm²]	10	10	10	10	10	10	2,5	6
Codice Morsetti		037164		037164		037164	037161	037163

SIRAM S.p.A.

Progetto :
Regina Elena - Centrale Frigorifera

Disegnato :

Coordinato :
ing. Gianpiero Favuzzi

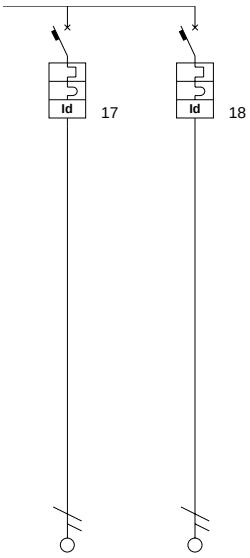
N° di Disegno :

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Quadro :
2 - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Back Up
Si

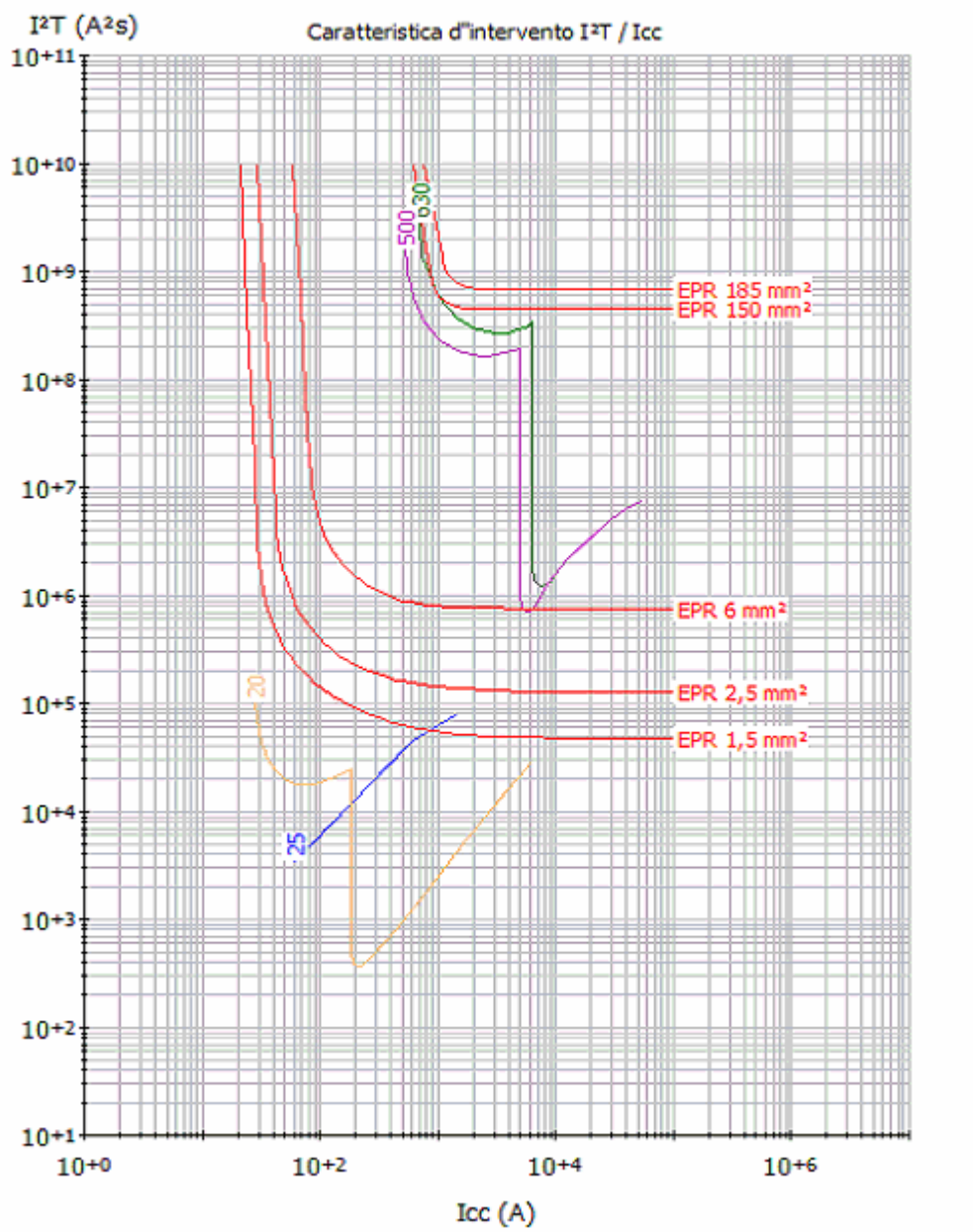
Potere di interruzione (PI)
Icn/Icu



Data : 02/2012

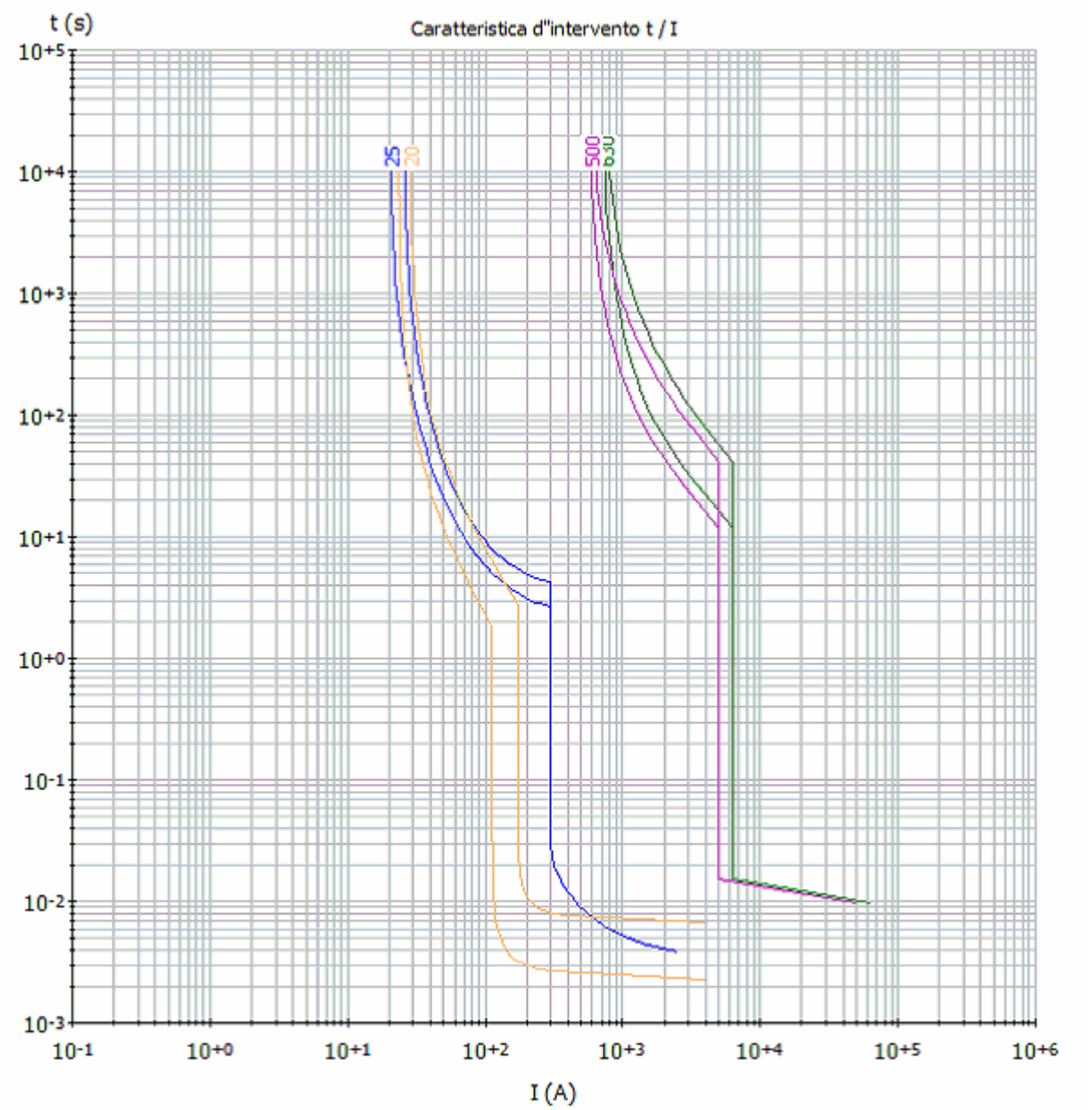
Descrizione linea	Prese FEM monofase	Prese FEM monofase						
Note		RISERVA						
Fasi della linea	L1 N	L1 N						
Codice articolo	F82/20	F82/20						
Modulo differenziale	G23/32AC	G23/32AC						
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 20	1 • In = 20						
Potenza totale	3,000 kW	3,000 kW						
Ku / Kc	0,75 / 1,00	0,01 / 1,00						
Potenza effettiva	2,250 kW	0,030 kW						
Corrente di impiego Ib [A]	10,87	0,14						
Sezione fase [mm²]	2,5	2,5						
Sezione neutro [mm²]	2,5	2,5						
Sezione PE [mm²]	2,5	2,5						
Portata fase [A]	28	28						
Lunghezza linea [m]	25,0	25,0						
C.d.T. linea / C.d.T. totale	2,08 % / 3,08 %	0,03 % / 1,03 %						
Sezione cablaggio di fase [mm²]	6	6						
Codice Morsetti	037163	037163						

CURVE ENERGIA SPECIFICA PASSANTE I2T



Linea	ARTICOLO	In	selettività	Reg. termica	Reg. magnetica
6	T7614A/630 G701N	630,00	8	1,00	10,00
8	T7614A/500 G701N	500,00	8	1,00	10,00
10	MS32/25	25,00		1,00	13,10
16	G8843/20AC	20,00	totale	1,00	9,00

CURVA TEMPO CORRENTE



Linea	ARTICOLO	In	selettività	Reg. termica	Reg. magnetica
6	T7614A/630 G701N	630,00	8	1,00	10,00
8	T7614A/500 G701N	500,00	8	1,00	10,00
10	MS32/25	25,00		1,00	13,10
16	G8843/20AC	20,00	totale	1,00	9,00

Tabella riepilogo temperature cavi

sezione cavo (mm^2)	val. nom. Interruttore (A)	temp. Cavo (°C)	temp. Max ammissibile (°C)	destinazione
185	630	45,7	90 °C	Gruppi
150	500	43,5	90 °C	Gruppo Ampl.
6	25	34,2	90 °C	pompe
1,5	6	31,9	90 °C	illum.
2,5	20	40	90 °C	prese T
2,5	20	40	90 °C	prese M

cavo isolato in EPR, temperatura ambiente 30 °C

Progetto : Regina Elena - Centrale Frigorifera

Tensione di esercizio [V] : 400/230

Sistema di distribuzione : TT

Corrente di corto circuito presunta trifase [kA] : 6,0

Corrente di corto circuito presunta fase-neutro [kA] : 4,0

QUADRO N° 1 - Collegamento da Power Center

Protezione di Backup : Si

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : In > Ib

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60947-2

Potere d'interruzione degli interruttori : Icn/Icu

Note : Formazione cavi indicativa (rif. Q.Power Center)

DATI QUADRO N° (1) - Collegamento da Power Center

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	alimentazione da Power center	L1 L2 L3 N			

DATI QUADRO N° (1) - Collegamento da Power Center

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1								

DATI QUADRO N° (1) - Collegamento da Power Center

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	905,213 kW	0,73	1,00	661,090 kW	1.076,24	0,89 R	1.076,24	1.065,23	1.065,23

DATI QUADRO N° (1) - Collegamento da Power Center

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	11,01	0,89 R	0,89 R	0,89 R	N/A			

DATI QUADRO N° (1) - Collegamento da Power Center

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1			5,997	5,668	2,734		6 // 240

DATI QUADRO N° (1) - Collegamento da Power Center

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	3 // 240	240	1.676	838

DATI QUADRO N° (1) - Collegamento da Power Center

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1	In canali posati su parete con percorso orizzontale	FG7OR	Unip. con guaina	EPR

DATI QUADRO N° (1) - Collegamento da Power Center

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1	1	100,0	0,99 %	1,00 %	1,00	50 x 10 // 2	50 x 10	162,05	B-50

Elenco materiale Quadro 1 - Collegamento da Power Center

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
8	B-50	B-50

QUADRO N° 2 - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Protezione di Backup : Si

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : In > Ib

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60947-2

Potere d'interruzione degli interruttori : Icn/Icu

Note : Verif. integrazione con Q. alim. gruppi esistente

DATI QUADRO N° (2) - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	Sezionatore Generale	L1 L2 L3 N	T7814WF1600B		
2	Protezione SPD	L1 L2 L3 N	F323N	F25	
3	SPD		F10H/4		
4	Presenza rete		3xSPIE R	FUSIBILI	
5	Multimetro digitale		F3/3000	2000A	
6	Alimentazione Gruppo 1	L1 L2 L3	T7614A/630	G701N	50,0
7	Alimentazione Gruppo 2	L1 L2 L3	T7614A/630	G701N	50,0
8	Alimentazione Gruppo Ampliamento	L1 L2 L3 N	T7614A/500	G701N	50,0
9	Alimentazione pompa 1	L1 L2 L3	T7023MA-25	T7042/63	
10	Alim. pompa 1	L1 L2 L3	MS32/25		25,0
11	Alimentazione pompa 2	L1 L2 L3	T7023MA-25	T7042/63	
12	Alim. pompa 2	L1 L2 L3	MS32/25		25,0
13	Alimentazione pompa 3	L1 L2 L3	T7023MA-25	T7042/63	
14	Alim. pompa 3	L1 L2 L3	MS32/25		25,0
15	Illuminazione	L1 L2 L3 N	G8843/6AC		10,0
16	Prese FEM Trifase	L1 L2 L3 N	G8843/20AC		10,0
17	Prese FEM monofase	L1 N	F82/20	G23/32AC	20,0
18	Prese FEM monofase	L1 N	F82/20	G23/32AC	20,0

DATI QUADRO N° (2) - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	1.600	1 • In = 1.600	1.600					
2	25	1 • In = 25						
3								
4								
5								
6	630	1 • In = 630		10 • In = 6.300			1,00	
7	630	1 • In = 630		10 • In = 6.300			1,00	
8	500	1 • In = 500	500	10 • In = 5.000	5.000		1,00	
9	25	1 • In = 25					0,10	
10	25	1 • In = 25		13 • In = 327,50				
11	25	1 • In = 25					0,10	
12	25	1 • In = 25		13 • In = 327,50				
13	25	1 • In = 25					0,10	
14	25	1 • In = 25		13 • In = 327,50				
15	6	1 • In = 6	6	9 • In = 54	54		0,03	
16	20	1 • In = 20	20	9 • In = 180	180		0,03	
17	20	1 • In = 20	20	9 • In = 180	180		0,03	
18	20	1 • In = 20	20	9 • In = 180	180		0,03	

DATI QUADRO N° (2) - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	905,213 kW	0,73	1,00	661,090 kW	1.076,24	0,89 R	1.076,24	1.065,23	1.065,23
2	0,000 kW	1,00	1,00	0,000 kW		0,00 R	0,00	0,00	0,00
3									
4									
5									
6	300,000 kW	1,00	1,00	300,000 kW	492,64	0,88 R	492,64	492,64	492,64
7	300,000 kW	1,00	1,00	300,000 kW	492,64	0,88 R	492,64	492,64	492,64
8	240,000 kW	0,01	1,00	2,400 kW	3,94	0,88 R	3,94	3,94	3,94
9	15,000 kW	1,00	1,00	15,000 kW	21,68	1,00 R	21,68	21,68	21,68
10	15,000 kW	1,00	1,00	15,000 kW	21,68	1,00 R	21,68	21,68	21,68
11	15,000 kW	1,00	1,00	15,000 kW	21,68	1,00 R	21,68	21,68	21,68
12	15,000 kW	1,00	1,00	15,000 kW	21,68	1,00 R	21,68	21,68	21,68
13	15,000 kW	1,00	1,00	15,000 kW	21,68	1,00 R	21,68	21,68	21,68
14	15,000 kW	1,00	1,00	15,000 kW	21,68	1,00 R	21,68	21,68	21,68
15	3,000 kW	1,00	1,00	3,000 kW	4,82	0,90 R	4,82	4,82	4,82
16	11,213 kW	0,75	1,00	8,410 kW	13,50	0,90 R	13,50	13,50	13,50
17	3,000 kW	0,75	1,00	2,250 kW	10,87	0,90 R	10,87		
18	3,000 kW	0,01	1,00	0,030 kW	0,14	0,90 R	0,14		

DATI QUADRO N° (2) - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	11,01	0,89 R	0,89 R	0,89 R	N/A			
2	0,00	0,00 R	0,00 R	0,00 R	4,0			
3					4,0			
4					7,0			
5					6,0			
6		0,88 R	0,88 R	0,88 R	2,0			
7		0,88 R	0,88 R	0,88 R	2,0			
8	0,00	0,88 R	0,88 R	0,88 R	2,0			
9		1,00 R	1,00 R	1,00 R	10,5			
10		1,00 R	1,00 R	1,00 R	2,5			
11		1,00 R	1,00 R	1,00 R	10,5			
12		1,00 R	1,00 R	1,00 R	2,5			
13		1,00 R	1,00 R	1,00 R	10,5			
14		1,00 R	1,00 R	1,00 R	2,5			
15	0,00	0,90 R	0,90 R	0,90 R	4,0			
16	0,00	0,90 R	0,90 R	0,90 R	4,0			
17	10,87	0,90 R			4,0			
18	0,14	0,90 R			4,0			

DATI QUADRO N° (2) - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		76,80	5,668	5,666	3,577		
2		9,60	5,666	5,444	3,402		
3		4,00					
4		7,20					
5		4,00					
6		83,37	5,666	5,486	4,628		3 // 185
7		83,37	5,666	5,486	4,628		3 // 185
8		52,50	5,666	5,457	3,133		3 // 150
9		1,04	5,666	5,444	4,734		
10		9,48	5,444	1,691	1,471		6
11		1,04	5,666	5,444	4,734		
12		9,48	5,444	1,691	1,471		6
13		1,04	5,666	5,444	4,734		
14		9,48	5,444	1,691	1,471		6
15		7,50	5,666	0,282	0,142		1,5
16		11,10	5,666	0,836	0,428		2,5
17		4,22	3,578	0,428	0,428		2,5
18		4,22	3,578	0,428	0,428		2,5

DATI QUADRO N° (2) - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2				
3				
4				
5				
6		185	642	
7		185	642	
8	150	150	504	168
9				
10		6	31	
11				
12		6	28	
13				
14		6	28	
15	1,5	1,5	18	18
16	2,5	2,5	25	25
17	2,5	2,5	28	28
18	2,5	2,5	28	28

DATI QUADRO N° (2) - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1				
2				
3				
4				
5				
6	In tubo interrato	FG7OR	Unip. con guaina	EPR
7	In tubo interrato	FG7OR	Unip. con guaina	EPR
8	In tubo interrato	FG7OR	Unip. con guaina	EPR
9				
10	In tubo interrato	FG7OR	Unip. con guaina	EPR
11				
12	In tubo interrato	FG7OR	Unip. con guaina	EPR
13				
14	In tubo interrato	FG7OR	Unip. con guaina	EPR
15	In tubo in aria	FG7OR	Unip. con guaina	EPR
16	In tubo in aria	FG7OR	Unip. con guaina	EPR
17	In tubo in aria	FG7OR	Unip. con guaina	EPR
18	In tubo in aria	FG7OR	Unip. con guaina	EPR

DATI QUADRO N° (2) - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				1,00 %	1,00	50 x 10 // 2	50 x 10	162,05	B-50
2				1,00 %	1,00	10	10	4,13	
3									
4									
5									
6	1	25,0	0,28 %	1,28 %	1,00	50 x 6		83,71	B-50
7	1	25,0	0,28 %	1,28 %	1,00	50 x 6		83,71	B-50
8	2	25,0	0,00 %	1,01 %	1,00	40 x 6	40 x 6	66,00	B-40
9				1,00 %	1,00	10		4,13	
10	2	25,0	0,93 %	1,94 %	1,00	10		4,13	037164
11				1,00 %	1,00	10		4,13	
12	3	25,0	0,93 %	1,94 %	1,00	10		4,13	037164
13				1,00 %	1,00	10		4,13	
14	3	25,0	0,93 %	1,94 %	1,00	10		4,13	037164
15	1	50,0	1,48 %	2,48 %	1,00	2,5	2,5	0,98	037161
16	1	25,0	1,29 %	2,29 %	1,00	6	6	4,47	037163
17	1	25,0	2,08 %	3,08 %	1,00	6	6	2,98	037163
18	1	25,0	0,03 %	1,03 %	1,00	6	6	2,98	037163

Elenco materiale Quadro 2 - Q. generale 2 - Centrale Frigorifera

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
4	037161	037161
8	037163	037163
9	037164	037164
4	B-40	B-40
10	B-50	B-50
1	F10H/4	Btdin - scaricatore sovratens 40kA 4P 230V
3	F25	Fusibili - tipo F 10,3x38mm 25A
1	F3/3000	Btdin - strumento multifunzione 230V
1	F313N	Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A
1	F323N	Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 32A
3	F40R	Btdin - spia luminosa color rosso
3	F8/2000	Btdin - TA 2000/5A per barre 127x54
2	F82/20	Btdin60 - magnetot. 2 Poli curva C 20A 6kA
2	G23/32AC	Btdin - mod.diff.tipo AC 2 Poli 32A 30mA-2Mod
3	G701N	Btdin - rele differenziale di terra
1	G701T/110N	Btdin - trasf toroidale per G701/2 d=110mm
2	G701T/140N	Btdin - trasf toroidale per G701/2 d=140mm
1	G8843/20AC	Btdin60 - magn. diff. tipo AC 4 Poli 20A 30mA
1	G8843/6AC	Btdin60 - magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA
3	M5T/220	Megatiker - bobina di apertura 220-240V
3	M7500	Megatiker - 1 connettore circuiti ausiliari
3	MS32/25	Btdin - salvamot magnetot 3P 20-25A
3	MT7412	Megatiker - manovella di estrazione
3	MT7864K	Mega M630-1600 - kit estraibile interr 4P
3	MT7866B/A	Mega M630-1600 - base estraibile 4P AA
3	MT7910N	Mega M250/400 - 1 cont segnalaz estratto
3	T/4	Fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 4A
3	T7023MA	Mega MS125 - interruttore manovra 3 Poli 125A
3	T7042/63	Mega M125 - GS125 diff. lat. 0,03-3A 63A
1	T7614A/500	Mega MA630 - magnetot 3 Poli+N 500A 50kA
2	T7614A/630	Mega MA630 - magnetot 3 Poli+N 630A 50kA
1	T7814WF1600B	Sezionatore MW1600 4 Poli 1600A accessoriabile