



Michele Albanese

Perito Industriale
perind.albanese@gmail.com

Via San Grato, 38 - Volpiano (TO)

Progetto :

I.P. San Giorgio C.se - Via Montalenghe

Disegnato :

Per. Ind. Albanese Michele

Coordinato :

Ing. Succio Marco

N° di Disegno :

004-IP

Tensione di Esercizio :

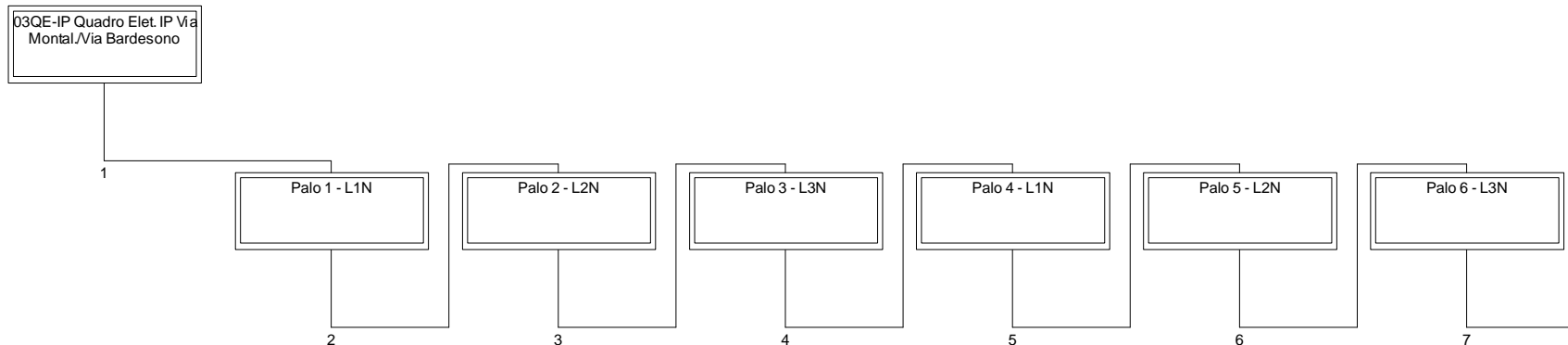
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :

TT

Data : 05/07/2012

Pagina : 1



Nome quadro	03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono	Palo 1 - L1N	Palo 2 - L2N	Palo 3 - L3N	Palo 4 - L1N	Palo 5 - L2N	Palo 6 - L3N	
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	16	16	16	16	16	16	16	
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	16	16	16	16	16	16	16	
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	16	16	16	16	16	16	16	
Icc massima ai morsetti di entrata	5,832	2,958	1,762	1,247	0,964	0,785	0,662	
Corrente fase L1 [A]	15,23	10,41	9,71	9,71	9,71	9,01	9,01	
Corrente fase L2 [A]	14,53	9,71	9,71	9,01	9,01	9,01	8,31	
Corrente fase L3 [A]	14,53	9,71	9,71	9,71	9,01	9,01	9,01	
Corrente fase N [A]	0,70	0,70	0,00	0,70	0,70	0,00	0,70	
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	
Note								



Michele Albanese

Perito Industriale
perind.albanese@gmail.com

Via San Grato, 38 - Volpiano (TO)

Progetto :

I.P. San Giorgio C.se - Via Montalenghe

Disegnato :

Per. Ind. Albanese Michele

Coordinato :

Ing. Succio Marco

N° di Disegno :

004-IP

Tensione di Esercizio :

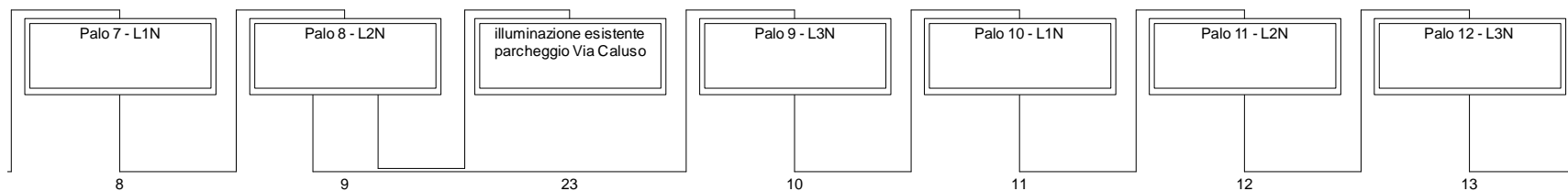
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :

TT

Data : 05/07/2012

Pagina : 2



Nome quadro	Palo 7 - L1N	Palo 8 - L2N	illuminazione esistente parcheggio Via Caluso	Palo 9 - L3N	Palo 10 - L1N	Palo 11 - L2N	Palo 12 - L3N	
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	10	10	10	10	10	10	10	
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	10	10	10	10	10	10	10	
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	10	10	10	10	10	10	10	
Icc massima ai morsetti di entrata	0,532	0,445	0,404	0,382	0,335	0,298	0,269	
Corrente fase L1 [A]	9,01	8,31	4,01	4,30	4,30	3,60	3,60	
Corrente fase L2 [A]	8,31	8,31	4,01	3,60	3,60	3,60	2,90	
Corrente fase L3 [A]	8,31	8,31	4,01	4,30	3,60	3,60	3,60	
Corrente fase N [A]	0,70	0,00	0,00	0,70	0,70	0,00	0,70	
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	
Note								

Via San Grato, 38 - Volpiano (TO)

Progetto :
I.P. San Giorgio C.se - Via Montalenghe

Disegnato :
Per. Ind. Albanese Michele

Coordinato :
Ing. Succio Marco

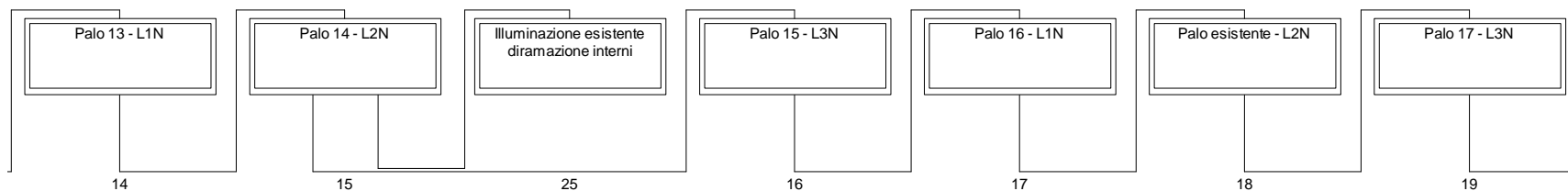
N° di Disegno :
004-IP

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TT

Data : 05/07/2012

Pagina : 3



Nome quadro	Palo 13 - L1N	Palo 14 - L2N	Illuminazione esistente diramazione interni	Palo 15 - L3N	Palo 16 - L1N	Palo esistente - L2N	Palo 17 - L3N	
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	10	10	10	10	10	10	10	
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	10	10	10	10	10	10	10	
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	10	10	10	10	10	10	10	
Icc massima ai morsetti di entrata	0,244	0,224	0,211	0,207	0,192	0,180	0,150	
Corrente fase L1 [A]	3,60	2,90	0,80	2,10	2,10	1,40	1,40	
Corrente fase L2 [A]	2,90	2,90	0,80	1,40	1,40	1,40	0,70	
Corrente fase L3 [A]	2,90	2,90	0,80	2,10	1,40	1,40	1,40	
Corrente fase N [A]	0,70	0,00	0,00	0,70	0,70	0,00	0,70	
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	
Note								



Michele Albanese

Perito Industriale
perind.albanese@gmail.com

Via San Grato, 38 - Volpiano (TO)

Progetto :

I.P. San Giorgio C.se - Via Montalenghe

Disegnato :

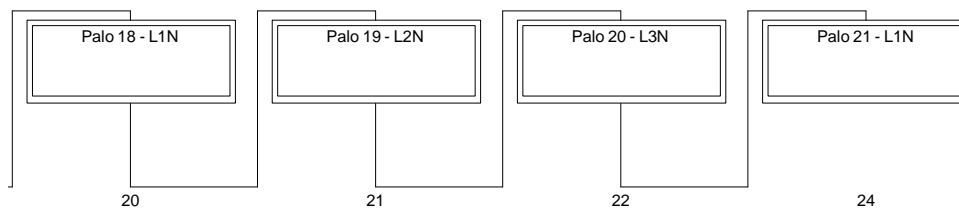
Per. Ind. Albanese Michele

Coordinato :

Ing. Succio Marco

N° di Disegno :

004-IP



Tensione di Esercizio :

400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :

TT

Data : 05/07/2012

Pagina : 4

Nome quadro	Palo 18 - L1N	Palo 19 - L2N	Palo 20 - L3N	Palo 21 - L1N				
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	10	10	10	10				
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	10	10	10	10				
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	10	10	10	10				
Icc massima ai morsetti di entrata	0,142	0,135	0,129	0,123				
Corrente fase L1 [A]	1,40	0,70	0,70	0,70				
Corrente fase L2 [A]	0,70	0,70	0,00	0,00				
Corrente fase L3 [A]	0,70	0,70	0,70	0,00				
Corrente fase N [A]	0,70	0,00	0,70	0,70				
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu				
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898				
Note								



Progetto : I.P. San Giorgio C.se - Via Montalenghe

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] : 6,0



QUADRO N° 1 - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal/ Via Bardesono

Protezione di Backup : No

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 : $I_n > I_b$

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : I_{cn}/I_{cu}

Note :



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal/Via Bardesono

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	Generale Nuova I.P.	L1 L2 L3 N	F84/32		6,0
2	I.P. esistente Via Bardesono	L1 L2 L3 N	G8843/16AC		6,0
3	K1	L1 L2 L3 N	FC4A4N230		
4	Via Montalenghe	L1 L2 L3 N	G8843/16A		6,0
5	K2	L1 L2 L3 N	FC4A4N230		
6	Aux 230V	L1 N	F82/6	G23/32AC	6,0



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

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]	Tempo intervento differ. [s]
1	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
2	16	1 • In = 16	16	9 • In = 144	144		0,03	
3	40	1 • In = 40						
4	16	1 • In = 16	16	9 • In = 144	144		0,03	
5	40	1 • In = 40						
6	6	1 • In = 6	6	9 • In = 54	54		0,03	



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

Simb. N°	Selettività [KA]	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]
1		9,190 kW	1,00	1,00	9,190 kW	15,23	0,90 R	15,23	14,53
2		3,000 kW	1,00	1,00	3,000 kW	4,82	0,90 R	4,82	4,82
3		3,000 kW	1,00	1,00	3,000 kW	4,82	0,90 R	4,82	4,82
4		6,190 kW	1,00	1,00	6,190 kW	10,41	0,90 R	10,41	9,71
5		6,190 kW	1,00	1,00	6,190 kW	10,41	0,90 R	10,41	9,71
6		0,000 kW	1,00	1,00	0,000 kW		0,90 R	0,00	



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

Simb. N°	Corrente fase L3 [A]	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè
1	14,53	0,70	0,90 R	0,90 R	0,90 R	4,0		
2	4,82	0,00	0,90 R	0,90 R	0,90 R	4,0		
3	4,82	0,00	0,90 R	0,90 R	0,90 R	3,0		
4	9,71	0,70	0,90 R	0,90 R	0,90 R	4,0		
5	9,71	0,70	0,90 R	0,90 R	0,90 R	3,0		
6		0,00	0,00 R			4,0		



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

Simb. N°	Accessori Sganciatori	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]
1			9,30	5,832	5,676	5,374
2			10,20	5,676	5,123	4,421
3			2,10	5,123	0,230	0,117
4			10,20	5,676	5,298	4,708
5			2,10	5,298	2,958	1,899
6			2,28	5,374	2,714	2,714



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

Simb. N°	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Icc F-N max inizio linea [kA]	Icc F-N max fondo linea [kA]	Icc F-N min inizio linea [kA]	Icc F-PE max inizio linea [kA]	Icc F-PE max fondo linea [kA]	Icc F-PE min inizio linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		5,669	5,374	5,669				16
2		5,374	4,421	5,374				
3		4,421	0,117	4,421				16
4		5,374	4,708	5,374				
5		4,708	1,899	4,708				16
6		5,374	2,714	5,374				1,5



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	16	16	80	80
2				
3	16	16	67	67
4				
5	16	16	67	67
6	1,5	1,5	18	18



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1	In tubo in aria	FG7OR	Multipolare	EPR
2				
3	In tubo interrato	FG7OR	Multipolare	EPR
4				
5	In tubo interrato	FG7OR	Multipolare	EPR
6	In tubo in aria	N07V-K	Unip. no guaina	PVC



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

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	0,0	0,00 %	0,01 %	1,00	16	16	4,26	037165
2				0,01 %	1,00	4	4	4,32	
3	1	650,0	1,87 %	1,88 %	1,00	16	16	6,66	
4				0,01 %	1,00	6	6	2,86	
5	1	25,0	0,15 %	0,16 %	1,00	16	16	6,66	
6	1	1,0	0,00 %	0,01 %	1,00	2,5	2,5	0,65	



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

Simb. N°	Descrizione apparecchio	Poli	Esecuzione apparecchio
1	Btdin 60 caratteristica "C" 4 Moduli	4	Fisso AA
2	Btdin 60 caratt. "C" magnet. differ. tipo "AC" 4 Moduli	4	Fisso AA
3	Contattore - AC3 - 4NO 40A bobina 230V	4	
4	Btdin 60 caratt. "C" magnet. differ. tipo "A" 4 Moduli	4	Fisso AA
5	Contattore - AC3 - 4NO 40A bobina 230V	4	
6	Btdin 60 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" 4 Moduli	2	Fisso AA



DATI QUADRO N°(1) - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via Montal./Via Bardesono

Simb. N°	Note
1	
2	
3	
4	
5	
6	



Via San Grato, 38 - Volpiano (TO)

Progetto :

I.P. San Giorgio C.se - Via Montalenghe

Disegnato :

Per. Ind. Albanese Michele

Coordinato :

Ing. Succio Marco

N° di Disegno :

004-IP

Tensione di Esercizio :

400 / 230 [V]

Quadro :

1 - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via

Montal./Via Bardesono

BACK UP

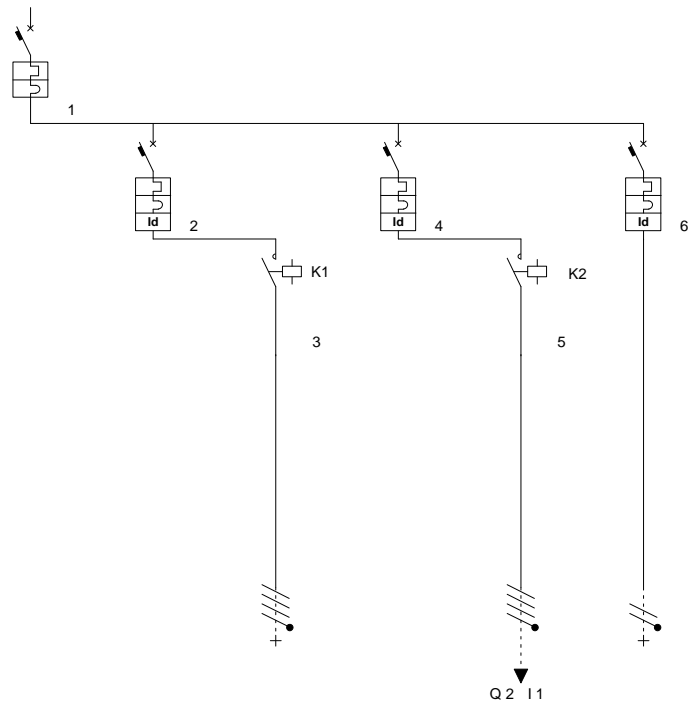
No

Potere di interruzione (PI)

lcn/lcu

Data : 05/07/2012

Pagina : 18

[illegible]



Via San Grato, 38 - Volpiano (TO)

Circuito auxiliar

Progetto :

I.P. San Giorgio C.se - Via Montalenghe

Disegnato :

Per. Ind. Albanese Michele

Coordinato :

Ing. Succio Marco

N° di Disegno :

004-IP

Quadro :

1 - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via
Montal./Via Bardesono

Descrizione :

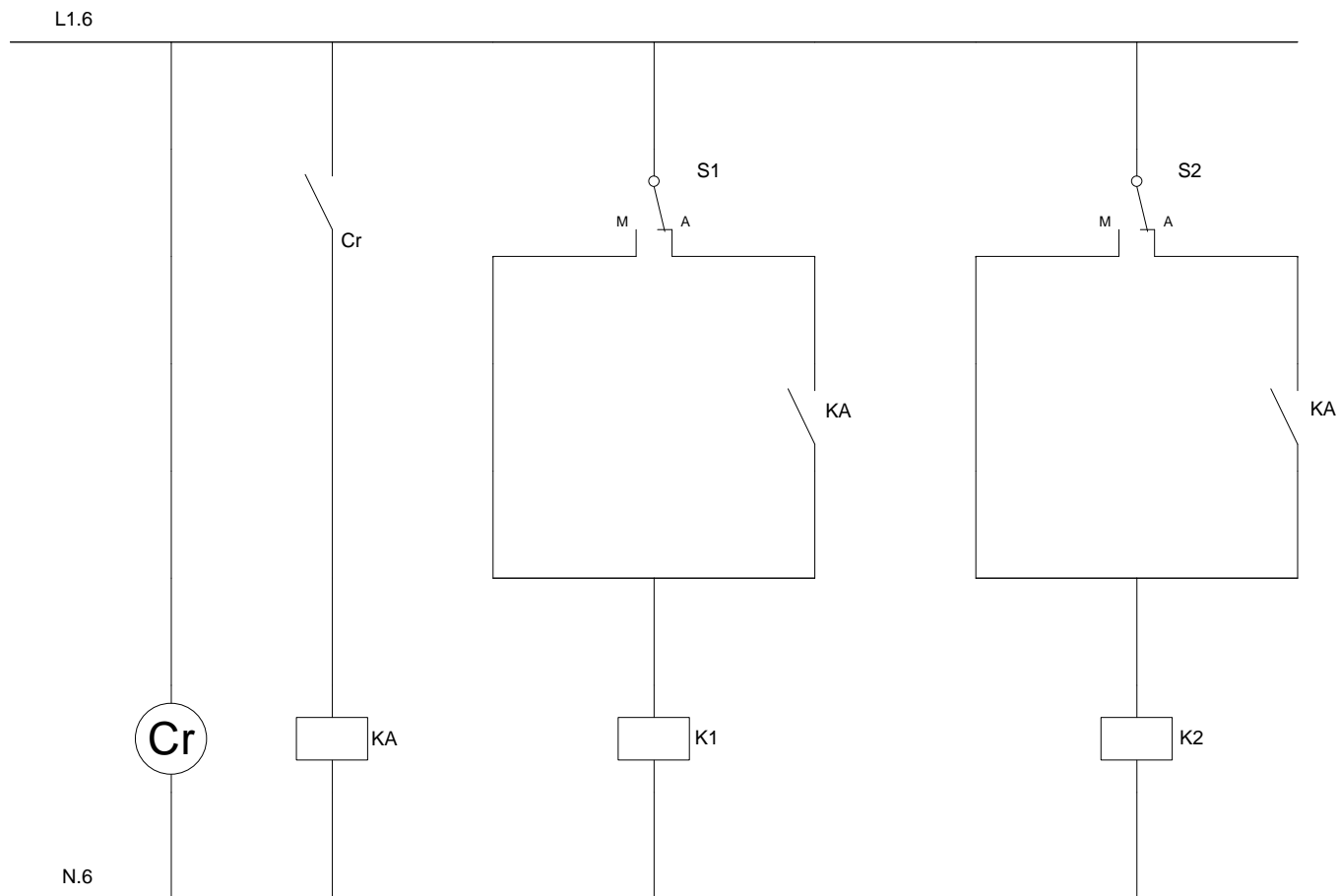
Ausiliari Accensione

Tensione :

230 [V]

Data : 05/07/2012

Pagina : 19

[illegible]



Michele Albanese

Perito Industriale
perind.albanese@gmail.com

Via San Grato, 38 - Volpiano (TO)

Progetto :

I.P. San Giorgio C.se - Via Montalenghe

Disegnato :

Per. Ind. Albanese Michele

Coordinato :

Ing. Succio Marco

N° di Disegno :

004-IP

Quadro :

1 - 03QE-IP Quadro Elet. IP Via
Montal./Via Bardesono

Tipo involucro :

Idroboard F107 (12-54 DIN) - IP65
(parete)

Ingombro totale [mm] :

312 x 501 x 143

Tipo porta :

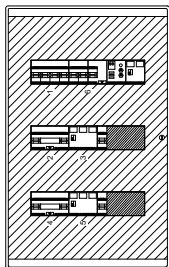
Trasparente

Tipo fondo :

Chiuso

Tipo laterale :

Chiuso



Data : 05/07/2012

Pagina : 20