

COMUNE DI RIVAROLO CANAVESE

PROGETTO ESECUTIVO

**ISTITUTO COMPRENSIVO G.GOZZANO
SCUOLA SECONDARIA DI 1^GRADO
ADEGUAMENTO FABBRICATI ESISTENTI ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO**

FASCICOLO DEI CALCOLI ELETTRICI

Il Progettista

(Ing. Francesco Vita)
n.418 albo ordine ingg. AG
A/B/C
Via delle badie n.238
59100 Prato

Tav. A.03a

- 1 Linea
- 2 Fasi della linea
- 3 Codice articolo 1
- 4 Codice articolo 2
- 5 Potere di interruzione (kA)
- 6 Potere di interruzione in Back-up
- 7 Potenza totale
- 8 Corrente di impiego I_b (A)
- 9 $\cos \varphi$
- 10 Sezione di fase (mm²)
- 11 Sezione di neutro (mm²)
- 12 Sezione di PE (mm²)
- 13 Lunghezza linea a valle (m)
- 14 c.d.t. effett. tratto/impianto (%)
- 15 Corrente regolata di neutro I_r (A)
- 16 Icc F-N - Min fine linea (kA)
- 17 Corrente regolata di fase I_r (A)
- 18 Icc F-PE - Min fine linea (kA)

Impianto elettrica corpo palestra

Quadro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 - AVANQUADRO	1	L1L2L3N			0	99	170,000 kW	87,689	0,9	25	16	16	0	0,05 / 0,05	1 x In = 0,00	2,516149	100	0
1 - AVANQUADRO	2	L1L2L3N	F84H/100	G46/125AS	10	0	170,000 kW	87,689	0,9	25	16	16	47	1,62 / 1,68	1 x In = 100,00	1,15515	100	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	1	L1L2L3N	F74/100N		0	3	170,000 kW	87,69	0,9	0	0	0	0	0,00 / 1,68	1 x In = 100,00	1,149658	100	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	2	L1L2L3N	F84H/100	G46/125AS	10	10	170,000 kW	87,69	0,9	0	0	0	0	0,00 / 1,68	1 x In = 100,00	1,144218	100	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	3	L1L2L3N	3 x F40R	F313N	0	0	0,000 kW	0	0	0	0	0	0	0,00 / 1,68	1 x In = 0,00	0	0	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	4	L1L2L3N	F3N200	100A	0	0	0,000 kW	0	0	0	0	0	0	0,00 / 1,68	1 x In = 0,00	0	0	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	5	L1L2L3N	F10A/4		0	0	0,000 kW	0	0	0	0	0	0	0,00 / 1,68	1 x In = 0,00	0	0	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	6	L1L2L3N	FA84C32	G44AC32	4,5	0	18,000 kW	28,9	0,9	6	6	6	40	1,87 / 3,54	1 x In = 32,00	0,4443484	32	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	7	L1L2L3N	FT84C80		12,5	0	34,000 kW	62,45	0,9	16	16	16	48	1,83 / 3,51	1 x In = 80,00	0,6723515	80	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	8	L1L2L3N	FA84C6	G43AC32	4,5	0	3,000 kW	4,82	0,9	6	6	6	34	0,28 / 1,95	1 x In = 6,00	0,4753524	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	9	L1L2L3N	FT84C80		12,5	0	41,000 kW	67,2	0,9	16	16	16	13	0,54 / 2,22	1 x In = 80,00	0,9589788	80	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	10	L1L2L3N	FT84C80		12,5	0	35,000 kW	56,89	0,9	16	16	16	16	0,56 / 2,24	1 x In = 80,00	0,9253646	80	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	11	L1L2L3N	FA84C40	G44AC63	4,5	0	22,000 kW	29,51	0,9	0	0	0	0	0,00 / 1,68	1 x In = 40,00	1,129038	40	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	12	L1L2L3N	FA84C16		4,5	0	9,000 kW	10,12	0,9	6	6	6	22	0,37 / 2,05	1 x In = 16,00	0,5966294	16	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	13	L1L2L3N	FA84C6		4,5	0	1,000 kW	1,61	0,9	6	6	6	17	0,05 / 1,72	1 x In = 6,00	0,6514974	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	14	L1L2L3N	FA84C6		4,5	0	1,000 kW	1,12	0,9	6	6	6	12	0,03 / 1,70	1 x In = 6,00	0,7325925	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	15	L1L2L3N	FA84C6		4,5	0	1,000 kW	1,61	0,9	6	6	6	34	0,09 / 1,76	1 x In = 6,00	0,4891498	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	16	L1L2L3N	FA84C6	G43AC32	4,5	0	2,000 kW	2,7	0,9	6	6	6	35	0,16 / 1,83	1 x In = 6,00	0,465107	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	17	L1L2L3N	FA84C6	G43AC32	4,5	0	2,000 kW	2,7	0,9	6	6	6	42	0,19 / 1,86	1 x In = 6,00	0,418395	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	18	L1L2L3N	FA84C6	G43AC32	4,5	0	3,000 kW	4,82	0,9	6	6	6	42	0,34 / 2,01	1 x In = 6,00	0,418395	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	19	L1L2L3N	F74A16		0	6	3,000 kW	4,83	0,9	0	0	0	0	0,00 / 1,68	1 x In = 0,00	1,072279	16	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	20	L1N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	22	0,37 / 2,05	1 x In = 6,00	0,5702238	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	21	L2N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	32	0,52 / 2,20	1 x In = 6,00	0,4771495	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	22	L3N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	42	0,68 / 2,35	1 x In = 6,00	0,4100557	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	23	L1L2L3N	FA84C20		4,5	0	9,000 kW	14,49	0,9	0	0	0	0	0,00 / 1,68	1 x In = 20,00	1,104927	20	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	24	L1N	GA8813AC20		4,5	0	3,000 kW	14,49	0,9	6	6	6	35	1,65 / 3,33	1 x In = 20,00	0,4707354	20	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	25	L2N	GA8813AC20		4,5	0	3,000 kW	14,49	0,9	6	6	6	75	3,51 / 5,18	1 x In = 20,00	0,2858302	20	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	26	L3N	GA8813AC20		4,5	0	3,000 kW	14,49	0,9	6	6	6	50	2,34 / 4,02	1 x In = 20,00	0,3789376	20	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	27	L1L2L3N	FA84C16		4,5	0	6,000 kW	9,66	0,9	0	0	0	1	0,00 / 1,68	1 x In = 16,00	1,086014	16	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	28	L1N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	5	0,11 / 1,79	1 x In = 6,00	0,8589675	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	29	L2N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	5	0,11 / 1,79	1 x In = 6,00	0,8589675	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	30	L3N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	5	0,11 / 1,79	1 x In = 6,00	0,8589675	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	31	L1N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	5	0,11 / 1,78	1 x In = 6,00	0,8666323	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	32	L2N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	5	0,11 / 1,79	1 x In = 6,00	0,8589675	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	33	L3N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	5	0,11 / 1,78	1 x In = 6,00	0,8666323	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	34	L2N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	5	0,11 / 1,79	1 x In = 6,00	0,8956117	6	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	35	L3N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	6	6	6	5	0,11 / 1,78	1 x In = 6,00	0,9039258	6	0

3 - QZ - Palestra	1	L1L2L3N	F74A100		0	16	34,000 kW	62,45	0,9	0	0	0	0	0,00 / 3,51	1 x ln = 0,00	0,6704752	100	0
3 - QZ - Palestra	2	L1L2L3N	FT84C80	G44XAC125	12,5	0	34,000 kW	62,45	0,9	0	0	0	0	0,00 / 3,51	1 x ln = 80,00	0,6679842	80	0
3 - QZ - Palestra	3	L1N	GA8813AC32		4,5	0	6,000 kW	28,98	0,9	0	0	0	0	0,00 / 3,51	1 x ln = 32,00	0,6596366	32	0
3 - QZ - Palestra	4	L1N	FA881C13		4,5	0	2,000 kW	9,66	0,9	4	4	4	18	0,85 / 4,36	1 x ln = 13,00	0,405842	13	0
3 - QZ - Palestra	5	L1N	FA881C25		4,5	0	4,000 kW	19,32	0,9	4	4	4	14	1,24 / 4,75	1 x ln = 25,00	0,4522827	25	0
3 - QZ - Palestra	6	L2N	GA8813AC20		4,5	0	3,000 kW	14,49	0,9	4	4	4	18	1,28 / 4,79	1 x ln = 20,00	0,4071238	20	0
3 - QZ - Palestra	7	L3N	GA8813AC13		4,5	0	3,000 kW	10,14	0,9	4	4	4	18	0,94 / 4,45	1 x ln = 13,00	0,399663	13	0
3 - QZ - Palestra	8	L1L2L3N	FA84C20	G43AC32	4,5	0	9,000 kW	14,46	0,9	0	0	0	0	0,00 / 3,51	1 x ln = 20,00	0,654075	20	0
3 - QZ - Palestra	9	L1L2L3N	FA84C6		4,5	0	3,000 kW	4,82	0,9	4	4	4	42	0,47 / 3,98	1 x ln = 6,00	0,2743087	6	0
3 - QZ - Palestra	10	L1L2L3N	FA84C6		4,5	0	3,000 kW	4,82	0,9	4	4	4	48	0,53 / 4,04	1 x ln = 6,00	0,2539259	6	0
3 - QZ - Palestra	11	L1L2L3N	FA84C6		4,5	0	3,000 kW	4,82	0,9	4	4	4	54	0,60 / 4,11	1 x ln = 6,00	0,2363559	6	0
3 - QZ - Palestra	12	L1L2L3N	FA84C16	G43AC32	4,5	0	9,000 kW	10,12	0,9	4	4	4	75	1,84 / 5,35	1 x ln = 16,00	0,1840155	16	0
3 - QZ - Palestra	13	L1N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,06	0,9	4	4	4	50	0,99 / 4,50	1 x ln = 6,00	0,2401955	6	0
3 - QZ - Palestra	14	L1L2L3N	F74A16		0	16	3,000 kW	4,83	0,9	0	0	0	0	0,00 / 3,51	1 x ln = 0,00	0,6472289	16	0
3 - QZ - Palestra	15	L1N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	4	4	4	42	1,00 / 4,51	1 x ln = 6,00	0,2634226	6	0
3 - QZ - Palestra	16	L2N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	4	4	4	48	1,14 / 4,65	1 x ln = 6,00	0,2434226	6	0
3 - QZ - Palestra	17	L3N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	4	4	4	54	1,28 / 4,79	1 x ln = 6,00	0,226239	6	0
4 - QZ Piano Primo 1	1	L1L2L3N	F74A100		0	16	41,000 kW	67,2	0,9	0	0	0	0	0,00 / 2,22	1 x ln = 0,00	0,955176	100	0
4 - QZ Piano Primo 1	2	L1L2L3N	FT84C80	G44XAC125	12,5	0	41,000 kW	67,2	0,9	0	0	0	0	0,00 / 2,22	1 x ln = 80,00	0,9501583	80	0
4 - QZ Piano Primo 1	3	L1L2L3N	FA84C16		4,5	0	9,000 kW	10,12	0,9	4	4	4	35	0,87 / 3,09	1 x ln = 16,00	0,3444638	16	0
4 - QZ Piano Primo 1	4	L1L2L3N	FA84C10		4,5	0	5,000 kW	5,62	0,9	4	4	4	32	0,45 / 2,67	1 x ln = 10,00	0,3601076	10	0
4 - QZ Piano Primo 1	5	L1L2L3N	FA84C25		4,5	0	12,000 kW	19,27	0,9	4	4	4	53	2,32 / 4,54	1 x ln = 25,00	0,2747867	25	0
4 - QZ Piano Primo 1	6	L1L2L3N	FA84C6		4,5	0	2,000 kW	3,21	0,9	4	4	4	49	0,39 / 2,60	1 x ln = 6,00	0,2732294	6	0
4 - QZ Piano Primo 1	7	L1N	GA8813AC10		4,5	0	2,000 kW	8,12	0,9	4	4	4	46	1,84 / 4,06	1 x ln = 10,00	0,2853889	10	0
4 - QZ Piano Primo 1	8	L2N	GA8813AC20		4,5	0	3,000 kW	14,49	0,9	6	6	6	60	2,81 / 5,03	1 x ln = 20,00	0,3191684	20	0
4 - QZ Piano Primo 1	9	L3N	GA8813AC20		4,5	0	3,000 kW	14,49	0,9	6	6	6	60	2,81 / 5,03	1 x ln = 20,00	0,3191684	20	0
4 - QZ Piano Primo 1	10	L2N	GA8813AC13		4,5	0	2,000 kW	9,66	0,9	0	0	0	0	0,00 / 2,22	1 x ln = 13,00	0,8861109	13	0
4 - QZ Piano Primo 1	11	L2N	FM2AC2N230M		0	0	2,000 kW	9,66	0,9	4	4	4	50	2,35 / 4,57	1 x ln = 0,00	0,2659073	16	0
4 - QZ Piano Primo 1	12	L1L2L3N	F74A16		0	16	3,000 kW	4,83	0,9	0	0	0	0	0,00 / 2,22	1 x ln = 0,00	0,9092433	16	0
4 - QZ Piano Primo 1	13	L1N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	4	4	4	32	0,77 / 2,99	1 x ln = 6,00	0,3539017	6	0
4 - QZ Piano Primo 1	14	L2N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	4	4	4	48	1,14 / 3,36	1 x ln = 6,00	0,2734683	6	0
4 - QZ Piano Primo 1	15	L3N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	4	4	4	62	1,46 / 3,68	1 x ln = 6,00	0,2280577	6	0
5 - QZ Piano Secondo 2	1	L1L2L3N	F74A100		0	16	35,000 kW	56,89	0,9	0	0	0	0	0,00 / 2,24	1 x ln = 0,00	0,9218215	100	0
5 - QZ Piano Secondo 2	2	L1L2L3N	FT84C80	G44XAC125	12,5	0	35,000 kW	56,89	0,9	0	0	0	0	0,00 / 2,24	1 x ln = 80,00	0,917143	80	0
5 - QZ Piano Secondo 2	3	L1L2L3N	FA84C16		4,5	0	9,000 kW	10,12	0,9	4	4	4	19	0,48 / 2,72	1 x ln = 16,00	0,473329	16	0
5 - QZ Piano Secondo 2	4	L1L2L3N	FA84C25		4,5	0	12,000 kW	19,27	0,9	4	4	4	34	1,59 / 3,82	1 x ln = 25,00	0,3496192	25	0
5 - QZ Piano Secondo 2	5	L1L2L3N	FA84C6		4,5	0	3,000 kW	3,37	0,9	4	4	4	54	0,44 / 2,68	1 x ln = 6,00	0,252615	6	0
5 - QZ Piano Secondo 2	6	L3N	GA8813AC16		4,5	0	2,000 kW	9,66	0,9	4	4	4	45	2,12 / 4,36	1 x ln = 16,00	0,2889261	16	0

5 - QZ Piano Secondo 2	7	L1L2L3N	FA84C6	G43AC32	4,5	0	3,000 kW	4,82	0,9	4	4	4	55	0,61 / 2,85	1 x ln = 6,00	0,2607761	6	0
5 - QZ Piano Secondo 2	8	L1L2L3N	FA84C6	G43AC32	4,5	0	3,000 kW	4,82	0,9	4	4	4	55	0,61 / 2,85	1 x ln = 6,00	0,2607761	6	0
5 - QZ Piano Secondo 2	9	L1L2L3N	F74A16		0	16	3,000 kW	4,83	0,9	0	0	0	0	0,00 / 2,24	1 x ln = 0,00	0,8788995	16	0
5 - QZ Piano Secondo 2	10	L1N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	4	4	4	32	0,77 / 3,01	1 x ln = 6,00	0,3491252	6	0
5 - QZ Piano Secondo 2	11	L2N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	4	4	4	48	1,14 / 3,38	1 x ln = 6,00	0,2706054	6	0
5 - QZ Piano Secondo 2	12	L3N	GA8813AC6		4,5	0	1,000 kW	4,83	0,9	4	4	4	62	1,46 / 3,70	1 x ln = 6,00	0,2260628	6	0
7 - Centrale Termica tel.risc. qd65	1	L1L2L3N	FA84C6	G43AC32	4,5	0	3,000 kW	4,82	0,9	6	6	6	1	0,02 / 1,98	1 x ln = 6,00	0,4517022	6	0

Impianto elettrico piano interrato corpo mensa

Quadro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 - AVANQUADRO	1	L1L2L3N			0	99	14.000 kW	933.156	0.9	6	6	6	0	0.05 / 0.05	1 x In = 0.00	2.078.268	10.00	0
1 - AVANQUADRO	2	L1L2L3N	FA84C16	G46AS32	4.5	10	14.000 kW	933.156	0.9	6	6	6	47	0.72 / 0.76	1 x In = 16.00	0.4738357	16.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	1	L1L2L3N	F74A16		0	6	14.000 kW	933.156	0.9	0	0	0	0	0.00 / 0.76	1 x In = 0.00	0.4631663	16.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	2	L1L2L3N	FA84C16	G46AS32	4.5	0	14.000 kW	933.156	0.9	0	0	0	0	0.00 / 0.76	1 x In = 16.00	0.4529641	16.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	3	L1L2L3N	3 x F40R	F313N	0	0	0.000 kW	0	0	0	0	0	0	0.00 / 0.76	1 x In = 0.00	0	0.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	4	L1L2L3N	F3N200	100A	0	0	0.000 kW	0	0	0	0	0	0	0.00 / 0.76	1 x In = 0.00	0	0.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	5	L1L2L3N	F10A/4		0	0	0.000 kW	0	0	0	0	0	0	0.00 / 0.76	1 x In = 0.00	0	0.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	6	L1L2L3N			4.5	4.5	12.000 kW	10.72	0.9	0	0	0	0	0.00 / 0.76	1 x In = 16.00	0.4431992	16.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	7	L1N	FA881C13		4.5	0	3.000 kW	10.14	0.9	6	6	6	22	0.78 / 1.54	1 x In = 13.00	0.3235069	13.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	8	L2N	FA881C20		4.5	0	3.000 kW	14.49	0.9	6	6	6	17	0.82 / 1.59	1 x In = 20.00	0.3480671	20.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	9	L3N	FA881C13		4.5	0	3.000 kW	10.14	0.9	6	6	6	12	0.46 / 1.22	1 x In = 13.00	0.3640285	13.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	10	L1L2L3N	FA84C6		4.5	0	3.000 kW	3.381	0.9	0	0	0	0	0.00 / 0.76	1 x In = 6.00	0.4283568	6.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	11	L1N	GA8813AC6		4.5	0	1.000 kW	4.83	0.9	6	6	6	22	0.37 / 1.13	1 x In = 6.00	0.3155068	6.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	12	L2N	GA8813AC6		4.5	0	1.000 kW	4.83	0.9	6	6	6	32	0.52 / 1.29	1 x In = 6.00	0.2845902	6.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	13	L3N	GA8813AC6		4.5	0	1.000 kW	4.83	0.9	6	6	6	42	0.68 / 1.44	1 x In = 6.00	0.2591833	6.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	14	L2N	GA8813AC6		4.5	0	1.000 kW	4.83	0.9	6	6	6	5	0.11 / 0.87	1 x In = 6.00	0.4068946	6.00	0
2 - QUADRO ELETTRICO GENERALE	15	L3N	GA8813AC6		4.5	0	1.000 kW	4.83	0.9	6	6	6	5	0.11 / 0.87	1 x In = 6.00	0.4068946	6.00	0