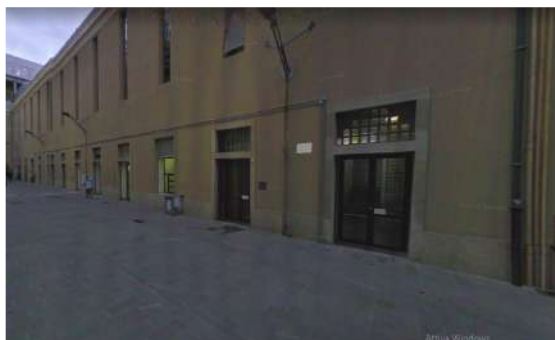
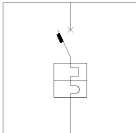
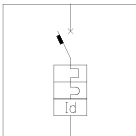




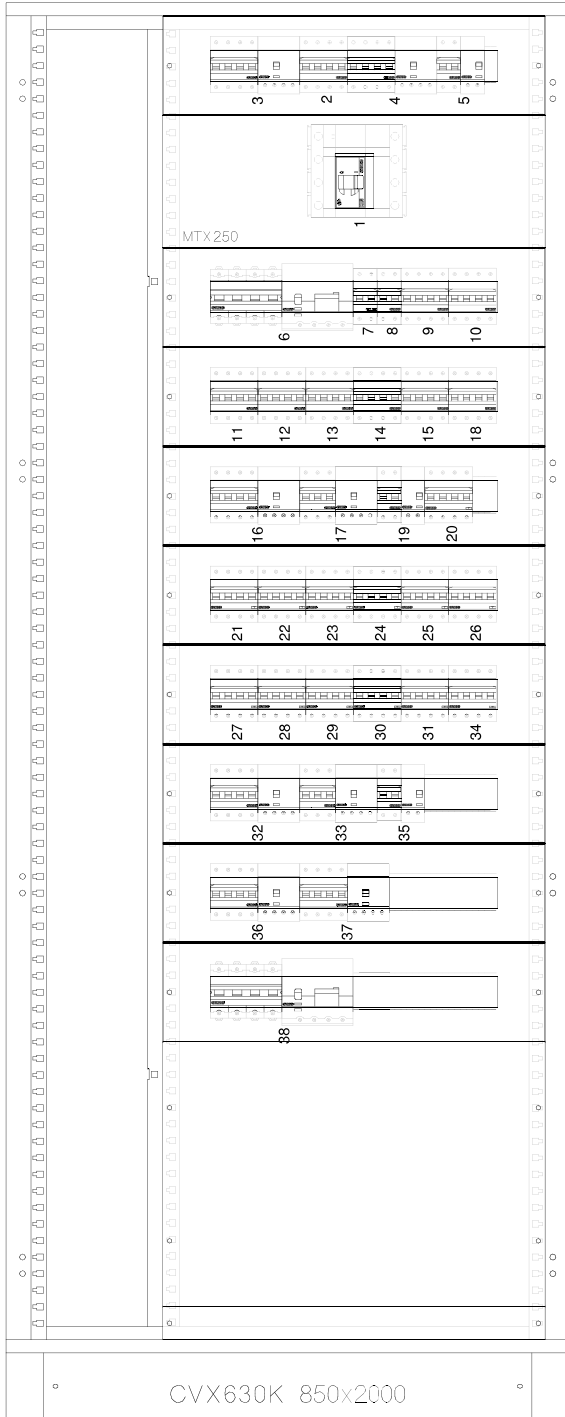
TAV 4.1- Quadro Elettrico Generale – Mensa “Puggia”



Intervento:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E RISANAMENTO MENSA DI VALLETTA CAMBIASO “PUGGIA”- LOTTO D1, MENSA DI VIA F. VIVALDI “DARSENA” - LOTTO D2, CAFFETTERIA BRIGNOLE – LOTTO D3 E CENTRO RISTORAZIONE PRESSO CASA DELLO STUDENTE DI VIA ASIAGO 2 – LOTTO D4	
Progettisti:	ing. Stefano Bussotti – Libero Professionista Via Venti Settembre 2 - 16121 Genova TEL 010 335 8301379 e-mail: steve@studiofbf.it ing. Michele Gherpelli – Libero Professionista Via Venti Settembre 2 - 16121 Genova TEL 010 347 2462327 e-mail: m.gherpelli@gmail.com	   
Attività di supporto al RUP	ing. Francesco Lazzarotto – Funzionario Tecnico ALISEO Via San Vincenzo 4 – 1° piano – 16121 Genova TEL 010 2491293 / FAX 010 2491246 e-mail: francesco.lazzarotto@aliseo.liguria.it	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Legenda simboli - Quadro n° 1 -											
A			Interruttore magnetotermico								A
B			Interruttore magnetotermico differenziale								B
C											C
D											D
E											E
F											F
G											G
H											H
I											I
J											J
K											K
L											L
M	Studio di Ingegneria Via XX Settembre 2/48 - 16121 GENOVA		Disegnato:				N° di Disegno:				M
			Michele Gherpelli - Stefano Bussotti				1				
			Coordinato:				Data:		Pagina:		
			Michele Gherpelli - Stefano Bussotti				29/06/2020		2		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

Studio di Ingegneria Via XX Settembre 2/48 - 16121 GENOVA												
Progetto: puggia												
Disegnato: Michele Gherpelli - Stefano Bussotti												
Coordinato: Michele Gherpelli - Stefano Bussotti												
N° di Disegno: 1												
Quadro: 1 -												
Tensione di esercizio: 400 / 230 V												
PI degli apparecchi modulari: CEI EN 60898												
Icc massima ai morsetti di entrata: 4,163 kA												

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	Studio di Ingegneria Via XX Settembre 2/48 - 16121 GENOVA								
B	Progetto: puggia								
	Disegnato: Michele Gherpelli - Stefano Bussotti								
	Coordinato: Michele Gherpelli - Stefano Bussotti								
C	N° di Disegno: 1								
	Quadro: 1 -								
	Tensione di esercizio: 400 / 230 V								
D	Icc massima ai morsetti di entrata: 4,163 kA								
	Famiglia involucri: CVX630K Quadri componibili da pavimento								
E	Livello di segregazione: Non segregato (forma 1)								
	Ingombro totale (BxHxP) [mm]: 850x2140x237								
F	Grado IP: IP43								
	Corrente Icw: 35 kA								
	Norma verifica termica: EN 61439								
G	Data: 29/06/2020								
	Pagina: 7								
H									
I									
J									
	Descrizione								
	Famiglia armadio								
	Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]								
	Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]								
K	Struttura base								
	Montanti								
	Telai funzionali								
	Vano cavi interno								
	Pannello SX								
L	Pannello DX								
	KIT d'affiancamento								
	Porta (o profili)								
	Fondo (o profili)								
	Zoccolo								
M	Golfari								
	Staffe di rinforzo								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Documento: puggia

Dati di progetto

Disegnatore: Michele Gherpelli - Stefano Bussotti

Coordinatore: Michele Gherpelli - Stefano Bussotti

N° di disegno: 1

Tensione di esercizio [V]: 400 (400) / 230 (230)

C.d.t. massima totale ammessa nell'impianto: 4,0 %

Potenza totale impianto: 8,000 kW

Corrente totale impianto: 12,85 A

Corrente nominale impianto: 160,00 A

Fasi dell'impianto: L1 L2 L3 N

Icc massima ai morsetti d'entrata: 4,163 kA

Alimentazione - Sezione di Fase: 4,0 mm²

Alimentazione - Sezione di Neutro: 4,0 mm²

Alimentazione - Sezione di PE: 4,0 mm²

Alimentazione - Corrente fase L1: 12,85 A

Alimentazione - Corrente fase L2: 12,85 A

Alimentazione - Corrente fase L3: 12,85 A

Alimentazione - Corrente neutro N: 0,00 A

Sistema di Distribuzione: TT

Corrente di c.to c.to presunta trifase nel punto di consegna: 15,00 kA

Corrente di c.to c.to presunta fase-neutro nel punto di consegna: 6,00 kA

Contributo motori alla corrente di c.to c.to: No

Dati quadro

Quadro n°: 1

Descrizione:

Metodo di calcolo del Potere di Interruzione: I_{cn} / I_{cu}

Potere di Interruzione degli apparecchi modulari secondo la norma: CEI EN 60898

Metodo di selezione della taratura: $I_n = I_b$

Protezione di Back-Up: No

Collegamento in morsettiera: No

Cablaggio interno al Quadro: No

Livello massimo per il quadro: 6

Sezione minima abilitata: 1,5 mm²

Taratura minima abilitata: 1,00 A

Potenza quadro: 8,000 kW

Corrente totale quadro: 12,85 A

Corrente nominale quadro: 160,00 A

Fasi in ingresso: L1 L2 L3 N

Icc massima ai morsetti d'entrata: 4,163 kA

Alimentazione - Sezione di Fase: 4,0 mm²

Alimentazione - Sezione di Neutro: 4,0 mm²

Alimentazione - Sezione di PE: 4,0 mm²

Alimentazione - Corrente fase L1: 12,85 A

Alimentazione - Corrente fase L2: 12,85 A

Alimentazione - Corrente fase L3: 12,85 A

Alimentazione - Corrente neutro N: 0,00 A

Note:

Carpenteria - Quadro n° 1 -

Famiglia armadi: CVX630K Quadri componibili da pavimento - Non segregato (forma 1)

Colonna n° 1 - CVX630K 850x2000x230 Quadro componibile da pavimento + vano cavi interno sinistro (100+GW45019)

Pannello n° 1 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 2 - L1 L2 L3 N - Rifasatore - (GW92693) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico

Feritoia n° 1 - 3 - L1 L2 L3 N - (GW92291+GW94432) - 7,5 moduli - Apparecchi modulari

Feritoia n° 1 - 4 - L1 L2 L3 N - Centrale termica - (GW92594+GW94586) - 7,5 moduli - Apparecchi modulari

Feritoia n° 1 - 5 - L1 N - Riserva mono - (GW92026+GW94402) - 4 moduli - Apparecchi modulari

Pannello n° 2 - Kit MTX/M250 600x200 Orizz. (GW45273+)

Feritoia n° 1 - 1 - L1 L2 L3 N - (GWD7255) - MTX250 4P

Pannello n° 3 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 6 - L1 L2 L3 N - Generale luci - (GW93398+GW95456) - 12 moduli - Apparecchi modulari

Feritoia n° 1 - 7 - L2 N - Servizi PT - (GW92246) - 2 moduli - Interruttore magnetotermico

Feritoia n° 1 - 8 - L3 N - Spogliatoi Servizi 1 - (GW92046) - 2 moduli - Interruttore magnetotermico

Feritoia n° 1 - 9 - L1 L2 L3 N - Loc. Annessi P.T. - (GW92090) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico

Feritoia n° 1 - 10 - L1 L2 L3 N - Lavaggio - (GW92090) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico

Pannello n° 4 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 11 - L1 L2 L3 N - Accensione circuito 3 - Cucina - (GW92090) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico

Feritoia n° 1 - 12 - L1 L2 L3 N - Accensione circuito 4 - Sala 1 - (GW92090) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico

Feritoia n° 1 - 13 - L1 L2 L3 N - Accensione circuito C5 - (GW92090) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico

Feritoia n° 1 - 14 - L1 N - Illuminazione percorso 1 - (GW92090) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico

Feritoia n° 1 - 15 - L2 N - Illuminazione percorso 2 - (GW92090) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico

Feritoia n° 1 - 18 - L1 L2 L3 N - Generale FM - (GW92594) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico

Pannello n° 5 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 16 - L1 L2 L3 N - Luci piazzale - (GW92288+GW94422) - 7,5 moduli - Apparecchi modulari

Feritoia n° 1 - 17 - L1 L2 L3 - Lavapentole - (GW92769+GW94442) - 6,5 moduli - Apparecchi modulari

Feritoia n° 1 - 19 - L1 N - ----- - (GW92247+GW94402) - 4 moduli - Apparecchi modulari

Feritoia n° 1 - 20 - L1 L2 L3 N - Lavaverdure - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Pannello n° 6 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 21 - L1 L2 L3 N - Frigo 1 - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Feritoia n° 1 - 22 - L1 L2 L3 N - Frigo 2 - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Carpenteria - Quadro n° 1 -

Famiglia armadi: CVX630K Quadri componibili da pavimento - Non segregato (forma 1)

Colonna n° 1 - CVX630K 850x2000x230 Quadro componibile da pavimento + vano cavi interno sinistro (100+GW45019)

Pannello n° 6 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 23 - L1 L2 L3 N - Pelapatate - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Feritoia n° 1 - 24 - L1 L2 L3 N -verdure - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Feritoia n° 1 - 25 - L1 L2 L3 N - Forno Convezione - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Feritoia n° 1 - 26 - L1 L2 L3 N - Nastro Trasportatore - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Pannello n° 7 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 27 - L1 L2 L3 N - Banco Self - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Feritoia n° 1 - 28 - L1 L2 L3 N - AUX - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Feritoia n° 1 - 29 - L1 L2 L3 N - AUX - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Feritoia n° 1 - 30 - L1 L2 L3 N - Calderone a parete - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Feritoia n° 1 - 31 - L1 L2 L3 N - ----- - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Feritoia n° 1 - 34 - L1 L2 L3 N - Estrattori mensa - (GW94167) - 4 moduli - Interruttore magnetotermico differenziale compatto

Pannello n° 8 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 32 - L1 L2 L3 N - Compressore Frigo - (GW92089+GW94422) - 7,5 moduli - Apparecchi modulari

Feritoia n° 1 - 33 - L1 L2 L3 - Estrattori cucina - (GW92071+GW94448) - 6,5 moduli - Apparecchi modulari

Feritoia n° 1 - 35 - L3 N - ----- - (GW92247+GW94402) - 4 moduli - Apparecchi modulari

Pannello n° 9 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 36 - L1 L2 L3 N - Prese cucina - (GW92489+GW94422) - 7,5 moduli - Apparecchi modulari

Feritoia n° 1 - 37 - L1 L2 L3 N - Prese mensa - (GW92489+GW94422) - 7,5 moduli - Apparecchi modulari

Pannello n° 10 - Kit per modulari su guida DIN doppia 24 moduli - 600x150 (GW45201+)

Feritoia n° 1 - 38 - L1 L2 L3 N - Lavastoviglie - (GW93347+GW95456) - 12 moduli - Apparecchi modulari

Pannello n° 11 - Pannelli frontali pieni - 600x400 (GW45306+)

Pannello n° 12 - Pannelli frontali pieni - 600x50 (GW45301+)

Verifica termica - Quadro n° 1 -

Famiglia armadi: CVX630K Quadri componibili da pavimento - Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]: 850x2140x237

Tipo di installazione: Appoggiata alla parete con nessun lato libero

Norma di riferimento per la verifica: EN 61439

Metodo di calcolo della potenza dissipata: $K = I_b / I_n$

Aumento di temperatura ammesso [°C]: 25

Colonna n° 1 Armadio: CVX630K 850x2000x230 Quadro componibile da pavimento + vano cavi interno sinistro

Ingombro colonna (BxHxP) [mm]: 850x2140x237

Tipo di installazione: Appoggiata alla parete con nessun lato libero

Potenza dissipata nella colonna: 115,10 W

Potenza dissipabile dalla colonna: 163,00 W

La verifica ha dato esito positivo, in quanto è soddisfatta la relazione $P_{dissipata} \leq P_{dissipabile}$

Potenza dissipata totale apparecchi: 115,10 W +

Potenza dissipata aggiuntiva: 0,00 W

Potenza dissipata totale: 115,10 W

Potenza dissipabile totale: 163,00 W

La verifica ha dato esito positivo, in quanto è soddisfatta la relazione $P_{dissipata} \leq P_{dissipabile}$

