



Comune di Villa di Serio
Provincia di Bergamo



FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NextGenerationEU

Intervento PNRR – M4C1 3.3

**Progetto di fattibilità tecnico-economica (art.41 del
d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36), coordinamento della
sicurezza in fase di progettazione dei lavori di messa in
sicurezza ed efficientamento energetico della scuola
secondaria di primo grado di villa di serio (BG):
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA CENTRALE TERMICA
COD. CUP: J13C22000740001**

Via Roma -via Doise



Data: 30.06.2023

Elaborato E8	ANALISI PREZZI LATO BT
Il Tecnico	Ing. Marco Rizzi Iscrizione Ordine Ingegneri Bergamo n. 1454



Committente **COMUNE DI VILLA DI SERIO**

Opera Progetto di fattibilità tecnico-economica (art.41 del d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36)
coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei lavori di messa in
sicurezza ed efficientamento energetico della scuola secondaria di primo grado di villa di serio (BG)
Via Dosie - Villa di Serio

Cliente

Impianto **Riqualificazione energetica centrale termica- LATO BASSA TENSIONE**

Denominazione

Documento n.

Tipo documento **Analisi costi**

Note

Materiale Schneider Electric o similare

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
19	090.052.020 NC	QUADRI ELETTRICI					
		QUADRI					
		Quadro QGEN					
		Quadro: QGEN - 4000A 10KA IP43 PROF.250mm PARETE METALLO (QGEN)					
		Larghezza del quadro mm900					
		Altezza del quadro mm 1230					
		Profondità del quadro mm 257					
		Descrizione		Qtà			
		Accessori					
		Tasca porta schemi adesiva		1			
		Collettore di terra 24M		1			
		4 staffe di fissaggio a muro G 2009		1			
		Struttura 1					
		Carpenteria					
		Cassetta PrismaSeT G L600 24M		1			
		Porta trasparente 24M PrismaSeT G		1			
		Guarnizione porta PrismaSeT G IP43		1			
		UF1					
		Piastra frontale piena 5M		1			
		UF2					
		Piastra di fondo NS-INS250 H fisso/dir		1			
		Piastra frontale NSX100/250 H fisso		1			
		-QF4.1.1 CLE TERMICA					
		NSX250B 25kA 4P senza sganciatore_T		1			
		Mlogic 4.2 Vigi 250A 4P NSX250_T		1			
		Bobina-MX 220/240Vca NSX100/630		1			
		Contatto ausiliario OF/SD/SDE/SDV		2			
		Adattatore SDE sganciat. NSX100/250		1			
		1 coprimorsetti lungo 4P NSX100/250		2			
		UF3					
		Piastra frontale piena 5M		1			
		UF4					
		Piastra di fondo NS-INS630 V fisso/dir		1			

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
		<div> <div>Descrizione</div> <div>Qtà</div> </div> <hr/> <div> <div>Piastra frontale INS320/630 V</div> <div>1</div> </div> <div> <div>-QS4.1 SEZ GEN</div> <div></div> </div> <div> <div>INS400 fisso ant 4P man nera</div> <div>1</div> </div> <div> <div>Mostrina INS320/630</div> <div>1</div> </div> <div> <div>Struttura 2</div> <div></div> </div> <div> <div>Carpenteria</div> <div></div> </div> <div> <div>Canalina L300 PrismaSeT G24M</div> <div>1</div> </div> <div> <div>Porta canalina 24M PrismaSeT G</div> <div>1</div> </div> <div> <div>Guarnizione porta PrismaSeT G IP43</div> <div>1</div> </div> <div> <div>BARRE 400A</div> <div></div> </div> <div> <div>Morsettiera di distribuzione 400A 4P</div> <div>1</div> </div>					
	MA.00.060.0010	Operaio impiantista livello C2	ora	1,5	28,35	42,53	0,87 %
	MA.00.060.0005	Operaio impiantista livello C3	ora	1,5	30,35	45,53	0,93 %
	QUADRO QGEN NC1			1	4.158,70	4.158,70	85,15 %
		Costo unitario:				4.246,76	
		Spese generali		15 %		637,01	13,04 %
		Parziale:				4.883,77	
		Utili d'impresa		10 %		488,38	10 %
		Parziale:				5.372,15	
		Prezzo di listino:				4.883,77	

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %																																																																								
20	090.052.00000020 NC1	<div>Quadro QCT CENTRALE TERMICA</div> <div>Quadro: QCT - QUADRO CENTRALE TERMICA - 250A 10KA IP55 PROF.250mm PAVIMENTO METALLO (QCT)</div> <div>Larghezza del quadro mm925 Altezza del quadro mm 1900 Profondità del quadro mm 290</div> <table><thead><tr><th></th><th>Descrizione</th><th>Qtà</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">Accessori</td></tr><tr><td></td><td>Tasca porta schemi adesiva</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Collettore di terra 24M</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>2 Pannelli alto/basso L300</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Kit associazione H/V PrismaSeT G IP55</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="3">Struttura</td></tr><tr><td colspan="3">1</td></tr><tr><td colspan="3">Carpenteria</td></tr><tr><td></td><td>Armadio PrismaSeT G IP55 33M</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Frontale zoccolo PrismaSeTG IP55 L600</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Elemento lat zoccolo PrismaSeT G IP55</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>Porta trasp. PrismaSeT G IP55 33M</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="3">UF1</td></tr><tr><td></td><td>Piastra frontale piena 6M</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="3">UF2</td></tr><tr><td></td><td>Piastra frontale apparecchi diametro 22</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Lampada spia rossa led 230V</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Lampada spia rossa led 230V</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Lampada spia rossa led 230V</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Lampada spia rossa led 230V</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Lampada spia rossa led 230V</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="3">UF3</td></tr><tr><td></td><td>Guida app. modulare PrismaSeT G</td><td>1</td></tr></tbody></table>		Descrizione	Qtà	Accessori				Tasca porta schemi adesiva	1		Collettore di terra 24M	1		2 Pannelli alto/basso L300	1		Kit associazione H/V PrismaSeT G IP55	1	Struttura			1			Carpenteria				Armadio PrismaSeT G IP55 33M	1		Frontale zoccolo PrismaSeTG IP55 L600	1		Elemento lat zoccolo PrismaSeT G IP55	2		Porta trasp. PrismaSeT G IP55 33M	1	UF1				Piastra frontale piena 6M	1	UF2				Piastra frontale apparecchi diametro 22	1		Lampada spia rossa led 230V	1		Lampada spia rossa led 230V	1		Lampada spia rossa led 230V	1		Lampada spia rossa led 230V	1		Lampada spia rossa led 230V	1	UF3				Guida app. modulare PrismaSeT G	1					
	Descrizione	Qtà																																																																													
Accessori																																																																															
	Tasca porta schemi adesiva	1																																																																													
	Collettore di terra 24M	1																																																																													
	2 Pannelli alto/basso L300	1																																																																													
	Kit associazione H/V PrismaSeT G IP55	1																																																																													
Struttura																																																																															
1																																																																															
Carpenteria																																																																															
	Armadio PrismaSeT G IP55 33M	1																																																																													
	Frontale zoccolo PrismaSeTG IP55 L600	1																																																																													
	Elemento lat zoccolo PrismaSeT G IP55	2																																																																													
	Porta trasp. PrismaSeT G IP55 33M	1																																																																													
UF1																																																																															
	Piastra frontale piena 6M	1																																																																													
UF2																																																																															
	Piastra frontale apparecchi diametro 22	1																																																																													
	Lampada spia rossa led 230V	1																																																																													
	Lampada spia rossa led 230V	1																																																																													
	Lampada spia rossa led 230V	1																																																																													
	Lampada spia rossa led 230V	1																																																																													
	Lampada spia rossa led 230V	1																																																																													
UF3																																																																															
	Guida app. modulare PrismaSeT G	1																																																																													

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
		Descrizione		Qtà			
		Piastra frontale modulare 4M		1			
		iC60N 2P C 16A 6000A		1			
		QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC		1			
		iC60N 2P C 10A 6000A		1			
		QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC		1			
		iC60N 2P C 10A 6000A		1			
		QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC		1			
		iC60N 2P C 10A 6000A		1			
		QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC		1			
		iC60N 2P C 10A 6000A		1			
		QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC		1			
		UF4					
		Guida app. modulare PrismaSeT G		1			
		Piastra frontale modulare 4M		1			
		C120N 3P C 125A 10000A		1			
		Vigi C120 3P 125A 300mA Tipo AC		1			
		iC60N 4P C 16A 6000A		1			
		QuickVigi iC60 4P 25A 30mA Tipo AC		1			
		UF5					
		Guida app. modulare PrismaSeT G		1			
		Piastra frontale modulare 4M		1			
		iQuick PRD40r 3P +N 20kA ripor. estr. T2		1			
		C120N 3P C 125A 10000A		1			

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
		<div> <div>Descrizione</div> <div>Qtà</div> </div> <hr/> <div>Vigi C120 3P 125A 300mA Tipo AC</div> <div>1</div> <div>iC60N 2P C 10A 6000A</div> <div>1</div> <div>QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC</div> <div>1</div> <div>UF6</div> <div>Piastra frontale piena 5M</div> <div>1</div> <div>UF7</div> <div>Piastra di fondo INS-NS250 V fisso/dir</div> <div>1</div> <div>Piastra frontale piena 1M</div> <div>1</div> <div>Piastra frontale INS250 V</div> <div>1</div> <div>Piastra frontale piena 2M</div> <div>1</div> <div>INS250 fisso ant 4P man nera</div> <div>1</div> <div>Mostrina INS250</div> <div>1</div> <div>Struttura</div> <div>2</div> <div>Carpenteria</div> <div>Canalina PrismaSeT G IP55 L300 33M</div> <div>1</div> <div>Frontale zoccolo PrismaSeTG IP55 L300</div> <div>1</div> <div>Elemento lat zoccolo PrismaSeT G IP55</div> <div>1</div> <div>BARRE DA 400AMP</div> <div>Morsettiera di distribuzione 250A 4P</div> <div>1</div>					
	QUADRO QCT			1	6.409,81	6.409,81	84,44 %
	MA.00.060.0005	Operaio impiantista livello C3	ora	3,5	30,35	106,23	1,4 %
	MA.00.060.0010	Operaio impiantista livello C2	ora	3	28,35	85,05	1,12 %
		Costo unitario:				6.601,09	
		Spese generali		15 %		990,16	13,04 %
		Parziale:				7.591,25	
		Utili d'impresa		10 %		759,13	10 %
		Parziale:				8.350,38	
		Prezzo di listino:				7.591,25	

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %																								
21	090.052.00000020 NC2	<div>Quadro QAU QUADRO AULE</div> <div>Quadro: QAU - TIPICO QUADRO AULE-CORRIDOI-SERVIZI-LOCALI VARI - 40A 4,5KA IP40 INCASSO PVC</div> <div>Larghezza del quadro mm 396 Altezza del quadro mm 510 Profondità del quadro mm 148</div> <table><thead><tr><th>Descrizione</th><th>Qtà</th></tr></thead><tbody><tr><td>PrismaSet XS incasso 2x13 porta fumè 1TB</td><td>1</td></tr><tr><td>iSW 2P 32A</td><td>1</td></tr><tr><td>Int. magnetot. iC40a 1P +N C 16A 4500A</td><td>1</td></tr><tr><td>Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC</td><td>1</td></tr><tr><td>Int. magnetot. iC40a 1P +N C 16A 4500A</td><td>1</td></tr><tr><td>Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC</td><td>1</td></tr><tr><td>Int. magnetot. iC40a 1P +N C 10A 4500A</td><td>1</td></tr><tr><td>Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC</td><td>1</td></tr><tr><td>iTR 40VA 12/24Vca</td><td>1</td></tr><tr><td>STI 1P+N 10.3x38 500V</td><td>1</td></tr><tr><td>IHP 24he/o7gg. 1 can. 56 mem. 18 mm</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Descrizione	Qtà	PrismaSet XS incasso 2x13 porta fumè 1TB	1	iSW 2P 32A	1	Int. magnetot. iC40a 1P +N C 16A 4500A	1	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1	Int. magnetot. iC40a 1P +N C 16A 4500A	1	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1	Int. magnetot. iC40a 1P +N C 10A 4500A	1	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1	iTR 40VA 12/24Vca	1	STI 1P+N 10.3x38 500V	1	IHP 24he/o7gg. 1 can. 56 mem. 18 mm	1					
Descrizione	Qtà																														
PrismaSet XS incasso 2x13 porta fumè 1TB	1																														
iSW 2P 32A	1																														
Int. magnetot. iC40a 1P +N C 16A 4500A	1																														
Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1																														
Int. magnetot. iC40a 1P +N C 16A 4500A	1																														
Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1																														
Int. magnetot. iC40a 1P +N C 10A 4500A	1																														
Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1																														
iTR 40VA 12/24Vca	1																														
STI 1P+N 10.3x38 500V	1																														
IHP 24he/o7gg. 1 can. 56 mem. 18 mm	1																														
	QUADRO QAU MA.00.060.0005	<div>Operaio impiantista livello C3</div> <div>Costo unitario:</div> <div>Spese generali</div> <div>Parziale:</div> <div>Utili d'impresa</div> <div>Parziale:</div> <div>Prezzo di listino:</div>	ora	<div>1</div> <div>2,5</div> <div>15 %</div> <div>10 %</div>	<div>525,15</div> <div>30,35</div>	<div>525,15</div> <div>75,88</div> <div>601,03</div> <div>90,15</div> <div>691,18</div> <div>69,12</div> <div>760,30</div> <div>760,30</div>	<div>69,07 %</div> <div>9,98 %</div> <div>11,86 %</div> <div>9,09 %</div>																								

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
22	090.052.00000020 NC3	<div>Quadro SELETTORI COMANDI MANUALI</div> <div>Quadro: SELETTORI COMANDI MANUALI</div> <div>Larghezza del quadro mm 159 Altezza del quadro mm 200 Profondità del quadro mm 112</div> <div><div>Descrizione</div><div>Qtà</div></div> <div><div>CENTR.KAEDRA IP65 1</div><div>1 FILA 6 MOD.</div></div> <div><div>iCMB 10A 3 posizioni 1</div><div>2 circuiti</div></div> <div><div>iCMB 10A 3 posizioni 1</div><div>2 circuiti</div></div>					
	QUADRO SELETTORI MA.00.060.0005	<div>Operaio impiantista livello C3</div> <div>Costo unitario:</div> <div>Spese generali</div> <div>Parziale:</div> <div>Utili d'impresa</div> <div>Parziale:</div> <div>Prezzo di listino:</div>	ora	<div>1</div> <div>1,3</div> <div>15 %</div> <div>10 %</div>	<div>158,80</div> <div>30,35</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	<div>158,80</div> <div>39,46</div> <div>198,26</div> <div>29,74</div> <div>228,00</div> <div>22,80</div> <div>250,80</div> <div>250,80</div>	<div>63,32 %</div> <div>15,73 %</div> <div></div> <div>11,86 %</div> <div></div> <div>9,09 %</div> <div></div>

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
23	090.052.00000020 NC4	<div>Quadro GENERALE DI PIANO QRP</div> <div>Quadro: QRP - TIPICO QUADRO DI PIANO IP40 A PARETE PVC (QRP)</div> <div>Larghezza del quadro mm 336 Altezza del quadro mm 450 Profondità del quadro mm 148</div> <div><div><div>Descrizione</div><div>Qtà</div></div><div></div><div><div>PrismaSet XS parete 2x13 porta fumè 1 TB</div><div>1</div></div><div><div>STI 3P+N 10.3x38 500V</div><div>1</div></div><div><div>iIL trifase 3 led rossi 110-230Vca</div><div>1</div></div><div><div>Int. magnetot. iC40a 3P+N C 25A 4500A</div><div>1</div></div><div><div>Bloc.Vigi iCG40 3P +N 25A 30mA Tipo AC</div><div>1</div></div><div><div>iCT 4NA 25A comando 230- 240Vca</div><div>1</div></div><div><div>iSSW 20A 2 posizioni 1 circuito</div><div>1</div></div><div><div>Int. Orario IHP 7gg. 2C 56 mem</div><div>1</div></div></div>					
	QUADRO GENER DI PIANO MA.00.060.0005	<div>Operaio impiantista livello C3</div> <div>Costo unitario:</div> <div>Spese generali</div> <div>Parziale:</div> <div>Utili d'impresa</div> <div>Parziale:</div> <div>Prezzo di listino:</div>	ora	<div>1</div> <div>2,5</div> <div>15 %</div> <div>10 %</div>	<div>585,47</div> <div>30,35</div>	<div>585,47</div> <div>75,88</div> <div>661,35</div> <div>99,20</div> <div>760,55</div> <div>76,06</div> <div>836,61</div> <div>836,61</div>	<div>69,98 %</div> <div>9,07 %</div> <div>11,86 %</div> <div>9,09 %</div>

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
24	130.05. 20. 05	IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA LAVORI 'A CORPO' RIMOZIONI-MODIFICHE - INTERVENTI DI SISTEMAZIONE adattamento impianti esistenti e modifiche varie interne alla scuola Questa voce comprende gli interventi di modifiche degli impianti esistenti, modifiche dei quadri ecc per adattare gli impianti esistenti Si prevede intervento di smontaggio quadro generale esistente, allacciamento dei quadri di piano esistenti ai quadri QRP ecc					
	MA.00.060.0015	Operaio impiantista livello C1	ora	20	27,73	554,60	38,09 %
	MA.00.060.0005	Operaio impiantista livello C3	ora	20	29,82	596,40	40,96 %
		Costo unitario:				1.151,00	
		Spese generali		15 %		172,65	11,86 %
		Parziale:				1.323,65	
		Utili d'impresa		10 %		132,37	9,09 %
		Parziale:				1.456,02	
		Prezzo di listino:				1.456,02	

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
25	180.15.20. 01.NC	IMPIANTI ILLUMINAZIONE INTERNA APPARECCHI / PALI PER ILLUMINAZIONE ARMATURE STAGNE CORPI ILLUMINANTI STAGNI POLICARBONATO - LED Corpo stampato ad iniezione in polycarbonato autoestinguente e infrangibile ad elevata resistenza meccanica; diffusore in polycarbonato trasparente infrangibile e autoestinguente- completa allacciamenti elettrici - IP66 doppio isolamento 1x34W					
	MA.00.060.0005	Operaio impiantista livello C3	ora	0,5	29,82	14,91	12,02 %
	1E.06.070.0030.N C1	HYDRO 963 LED 34W CLD GRIGIO		1	73,16	73,16	58,97 %
	1E.06.070.0030.N C2	CAVI TUBAZIONI E MATERIALE DI CONSUMO		1	15,00	15,00	12,09 %
		Costo unitario:				103,07	
		Spese generali		15 %		15,46	12,46 %
		Parziale:				118,53	
		Utili d'impresa		10 %		11,85	9,55 %
		Parziale:				130,38	
		Prezzo di listino:				124,06	

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
26	180.15.20. 01.NC2	1x34W CON GRUPPO AUTONOMO EMERGENZA					
	MA.00.060.0005	Operaio impiantista livello C3	ora	0,8	29,82	23,86	10,84 %
	NC4	HYDRO 963 LED 34W CLD GRIGIO CON EMERGENZA		1	130,20	130,20	59,13 %
	1E.06.070.0030.NC2	CAVI-TUBAZIONI E MATERIALE DI CONSUMO		1	20,00	20,00	9,08 %
		Costo unitario:				174,06	
		Spese generali		15 %		26,11	11,86 %
		Parziale:				200,17	
		Utili d'impresa		10 %		20,02	9,09 %
		Parziale:				220,19	
		Prezzo di listino:				220,19	

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo €	Inc. %
0	MA.00.060.0015	Operaio impiantista livello C1					
		Operaio impiantista livello C1					