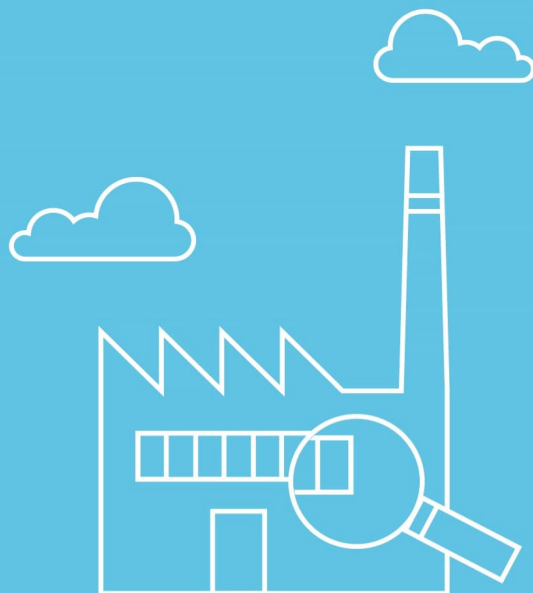


PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E FUNZIONALE CAMPUS UCC ASSIGECO – CODOGNO (LO)

COMPUTI METRICI

Via Papa Giovanni XXIII, 44
26845 Codogno (LO)

Data: 13/04/2026



InnovEnergy S.r.l.

Sede Legale: Piazza Eleonora Duse, 3 - 20122 Milano

Sede Operativa e Showroom: Via Della Braglia, 2 - 26862 Guardamiglio (LO)

+39 0377 508328 - info@innov-energy.it - info@pec.innov-energy.it - P.I./C.F. 09618960968

innov-energy.it

INNOVENERGY SRL

Piazza E. Duse 3

20122 Milano

Tel. 0377508328

e-mail : info@innov-energy.it

CF/P. IVA. 09618960968

Ing. Alberto Curioni

Ordine Ingegneri di Lodi Sez. B N. 586

GUARDAMIGLIO, 19/06/2025

17/07/2024 Rev. 014/04/2025 Rev. 118/06/2025 Rev. 2

COMMITTENTE : U.C.C SRL SSD, SEDE LEGALE: Via Bernardinelli, 11 – 26841 Casalpusterlengo (LO), P.IVA 03617290964

LEGALE RAPPRESENTATE: Giovanni Francesco Curioni nata a Casalpusterlengo (LO) il residente in Casalpusterlengo (LO), cap. 26841 Via Don Salamina n° 5, c.f. CRNGNN50T05B910P

Interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico di gruppo di edifici a destinazione uso per società sportiva di proprietà del COMUNE DI CODOGNO (LO) in uso per dal committente per CONVENZIONE DECENNALE, denominato CAMPUS e sito in Via Papa Giovanni XXIII, 44 – 26845 Codogno (LO), identificata catastalmente al Foglio 22, Particella 27, sub 702, cat. D/02, Foglio 22, Particella 627, sub 701, cat. D/06, Foglio 22, Particella 627, sub 2,3,4,5, cat. A/03,Foglio 22, Particella 76, sub 702, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 703, cat. A/10.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

RISTORANTE E FORESTERIA

IMPIANTO TERMICO PER LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE, ESTIVA E ACS

PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA IMPIANTI TECNOLOGICI ED ELETTRICI II SEMESTRE 2023

1.1	M01024 b	<i>Installatore:</i> 5ª categoria : prezzo comprensivo di spese generali ed utile d'impresa pari al 28,70%.	ora	48,00	€ 38,37	€ 1.841,76
1.2	M01003 b	<i>Edile</i> qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora	16,00	€ 36,13	€ 578,08
1.3	015041 c	<i>Filtro</i> autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 , completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar:	cad	1,00	€ 359,37	€ 359,37
1.4	015058 d	<i>Addolcitore</i> automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1", portata 3000 l/h, ciclica 215	cad	1,00	€ 1.928,54	€ 1.928,54
1.5	025063 f	<i>Vaso</i> di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di : 25 l, attacco 3/4	cad	2,00	€ 168,40	€ 336,80
1.6	025064 c	<i>Valvola</i> di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" × 1 1/4	cad	2,00	€ 347,80	€ 695,60
1.7	025068 d	<i>Valvola</i> di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di:	cad	1,00	€ 731,33	€ 731,33
1.8	025074	<i>Bitermostato</i> di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico	cad	1,00	€ 87,00	€ 87,00
1.9	025075 a	<i>Termometro</i> con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico	cad	2,00	€ 31,96	€ 63,92
1.10	025077 a	<i>Manometro</i> con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale Ø 50 mm, attacco 1/4"	cad	2,00	€ 43,56	€ 87,12
	025094	<i>Tubo</i> multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri:				
1.10	e	26 mm × 3,0 mm	mt	20,00	€ 14,72	€ 294,40
1.11	f	32 mm × 3,0 mm	mt	20,00	€ 16,52	€ 330,40
1.12	g	40 mm × 3,5 mm	mt	40,00	€ 22,52	€ 900,80
1.13	025115 c	<i>Bollitore</i> modulare, verticale, completamente in acciaio inox AISI 316, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 95 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, classe energetica C secondo direttiva ErP, in opera: con due scambiatori spirroidali fissi, della capacità di: 500 l	ced	1,00	€ 3.963,33	€ 3.963,33
1.14	025147 f	<i>Valvola</i> a sfera in ottone cromato con maniglia a farfalla rossa, attacchi filettati, passaggio standard 1 1/4	cad	8,00	€ 27,78	€ 222,24
1.15	025155 c	<i>Defangatore</i> con magneti in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi filettati dei seguenti diametri Ø 1 1/4	cad	1,00	€ 193,84	€ 193,84

1.16	025163 b	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: completo di rubinetto di intercettazione automatico: 1/2"	cad	2,00	€ 40,14	€ 80,28
1.17	025235 b	Valvola termostaticizzabile, in ottone cromato, comando termostatico da valutare a parte: del tipo a squadra Ø 1/2"	cad	18,00	€ 26,88	€ 483,84
1.18	025237 a	Comando termostatico applicato su valvola termostaticizzabile: con elemento sensibile ad olio, regolazione sulla valvola, campo di regolazione 0 ÷ 28 C	cad	18,00	€ 23,84	€ 429,12
1.19	025238 b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra Ø 1/2"	cad	18,00	€ 31,13	€ 560,34
	035107	Ventilconvettore con ventilatore centrifugo e motore elettrico e scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, alimentazione del motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale:				
1.20	b	resa frigorifera 2,28 kW, resa termica 2,75 kW	cad	3,00	€ 962,98	€ 2.888,94
1.21	d	resa frigorifera 3,84 kW, resa termica 4,61 kW	cad	16,00	€ 1.126,69	€ 18.027,04
1.22	x	resa frigorifera 10 kW, resa termica 12,5 kW	cad	7,00	€ 1.850,00	€ 12.950,00
1.23	035129	Termostato antigelo del tipo elettrico realizzato con materiale termoplastico, grado di protezione IP 20, con deviatore estate inverno, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'allaccio all'impianto elettrico	cad	2,00	€ 120,75	€ 241,50
1.24	035165 d	Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanica, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di 500 l	cad	1,00	€ 1.286,82	€ 1.286,82
1.25	045063	Cronotermostato ambiente digitale Wi-Fi, commutazione estate inverno, predisposizione per montaggio a parete, intervallo minimo di intervento 30 minuti, tre regimi di temperatura impostabili, temperatura antigelo +5 °C, differenziale da 0,2 a 2 °C o alimentazione 230 V, grado di protezione IP 3proporzionale,	cad	3,00	€ 210,40	€ 631,20
1.26	085066 I	Sistema ibrido con caldaia splittata idronica, pompa di calore aria/acqua, gas refrigerante R410A, alimentazione trifase, in opera esclusi i collegamenti elettrici, alla rete idraulica ed eventuale tiro in alto: resa termica 42 kW, potenza caldaia 121 kW	cad	1,00	€ 32.338,69	€ 32.338,69
	015209	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:				
1.27	b	sezione 1,5 mm2	mt	10,00	€ 1,09	€ 10,90
1.28	c	sezione 2,5 mm2	mt	10,00	€ 1,48	€ 14,80
1.29	e	sezione 6 mm2	mt	30,00	€ 2,61	€ 78,30
	035054 I	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa:	cad			
1.30	f	bipolare 25 - 32 A	cad	2,00	€ 170,67	€ 341,34
1.31	I	tetrapolare 25 - 32 A	cad	2,00	€ 321,72	€ 643,44
1.32	035087 b	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, serie modulare, tensione nominale 230 V, curva caratteristica di intervento "C" (CEI-EN 60898), sensibilità 0,03 A, tipo «A» (CEI-EN 61009-1), potere di interruzione 6 kA: tetrapolare, portata fino a 32 A	cad	1,00	€ 452,38	€ 452,38
1.33	035340 e	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: 36	cad	1,00	€ 195,22	€ 195,22
		TOTALE				€ 84.268,68

Luogo
Data
Il tecnico

Guardamiglio
19/06/2025
Ing. Alberto Curioni

Firma tecnico

Firma impresa _____

Firma committente _____

INNOVENERGY SRL

Piazza E. Duse 3

20122 Milano

Tel. 0377508328

e-mail : info@innov-energy.it

CF/P. IVA. 09618960968

Ing. Alberto Curioni

Ordine Ingegneri di Lodi Sez. B N. 586

GUARDAMIGLIO, 19/06/2025

17/07/2024 Rev. 0

14/04/2025 Rev. 1

18/06/2025 Rev. 2

COMMITTENTE : U.C.C SRL SSD, SEDE LEGALE: Via Bernardinelli, 11 – 26841 Casalpusterlengo (LO), P.IVA 03617290964
LEGALE RAPPRESENTATE: Giovanni Francesco Curioni nata a Casalpusterlengo (LO) il residente in Casalpusterlengo (LO), cap. 26841 Via
Don Salamina n° 5, c.f. CRNGNN50T05B910P

Interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico di gruppo di edifici a destinazione uso per società sportiva di proprietà del COMUNE DI CODOGNO (LO) in uso per dal committente per CONVENZIONE DECENNALE, denominato CAMPUS e sito in Via Papa Giovanni XXIII, 44 – 26845 Codogno (LO), identificata catastalmente al Foglio 22, Particella 27, sub 702, cat. D/02, Foglio 22, Particella 627, sub 701, cat. D/06, Foglio 22, Particella 627, sub 2,3,4,5, cat. A/03,Foglio 22, Particella 76, sub 702, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 703, cat. A/10.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA						
SPOGLIATOI E APPARTEMENTI						
IMPIANTO TERMICO PER LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE, ESTIVA E ACS						
PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA IMPIANTI TECNOLOGICI ED ELETTRICI II SEMESTRE 2023						
2.1	M01024 b	Installatore: 5ª categoria : prezzo comprensivo di spese generali ed utile d'impresa pari al 28,70%.	ora	48,00	€ 38,37	€ 1.841,76
2.2	M01003 b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora	64,00	€ 36,13	€ 2.312,32
2.3	015041 c	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox piegheettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar:	cad	1,00	€ 359,37	€ 359,37
2.4	015058 d	Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1", portata 3000 l/h, ciclica 215	cad	1,00	€ 1.928,54	€ 1.928,54
2.5	025063 f	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di : 25 l, attacco 3/4	cad	2,00	€ 168,40	€ 336,80
2.6	025064 c	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" × 1 1/4	cad	2,00	€ 347,80	€ 695,60
2.7	025068 d	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di:	cad	1,00	€ 731,33	€ 731,33
2.8	025074	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico	cad	1,00	€ 87,00	€ 87,00
2.9	025075 a	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico	cad	2,00	€ 31,96	€ 63,92
2.10	025077 a	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di ù isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale Ø 50 mm, attacco 1/4"	cad	2,00	€ 43,56	€ 87,12
	025094	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri:				
2.11	e	26 mm × 3,0 mm	mt	30,00	€ 14,72	€ 441,60
2.12	f	32 mm × 3,0 mm	mt	30,00	€ 16,52	€ 495,60
2.13	g	40 mm × 3,5 mm	mt	60,00	€ 22,52	€ 1.351,20
2.14	025115 e	Bollitore modulare, verticale, completamente in acciaio inox AISI 316, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 95 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, classe energetica C secondo direttiva ErP, in opera: con due scambiatori spirroidali fissi, della capacità di: 1000 l	cad	1,00	€ 6.269,38	€ 6.269,38
2.15	025147 f	Valvola a sfera in ottone cromato con maniglia a farfalla rossa, attacchi filettati, passaggio standard 1 1/4	cad	8,00	€ 27,78	€ 222,24
2.16	025155 c	Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi filettati dei seguenti diametri Ø 1 1/4	cad	1,00	€ 193,84	€ 193,84
2.17	025163 b	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: completo di rubinetto di intercettazione automatico: 1/2"	cad	2,00	€ 40,14	€ 80,28
2.18	025235 b	Valvola termostattizzabile, in ottone cromato, comando termostatico da valutare a parte: del tipo a squadra Ø 1/2"	cad	38,00	€ 26,88	€ 1.021,44
2.19	025237 a	Comando termostatico applicato su valvola termostattizzabile: con elemento sensibile ad olio, regolazione sulla valvola, campo di regolazione 0 ÷ 28 C	cad	38,00	€ 23,84	€ 905,92
2.20	025238 b	Detantore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra Ø 1/2"	cad	38,00	€ 31,13	€ 1.182,94

2.21	025255 f	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 1", portata O ÷ 3,5 m³/h, prevalenza 1 ÷ 6 m	cad	1,00	€ 649,28	€ 649,28
2.22	025257 i	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 250 mm, Ø attacchi 40 mm, portata O ÷ 18 m³/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m	cad	2,00	€ 2.602,79	€ 5.205,58
2.23	035129	Termostato antigelo del tipo elettrico realizzato con materiale termoplastico, grado di protezione IP 20, con deviatore estate inverno, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'allaccio all'impianto elettrico	cad	1,00	€ 120,75	€ 120,75
2.24	035165 d	Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanica, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusioni delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di 500 l	cad	1,00	€ 1.286,82	€ 1.286,82
2.25	045063	Cronotermostato ambiente digitale Wi-Fi, commutazione estate inverno, predisposizione per montaggio a parete, intervallo minimo di intervento 30 minuti, tre regimi di temperatura impostabili, temperatura antigelo +5 °C, differenziale da 0,2 a 2 °C a alimentazione 230 V, grado di protezione IP 3.proporzionale,	cad	5,00	€ 210,40	€ 1.052,00
2.26	085066 b	Sistema ibrido con caldaia splittata idronica, pompa di calore aria/acqua, gas refrigerante R410A, alimentazione trifase, in opera esclusi i collegamenti elettrici, alla rete idraulica ed eventuale tiro in alto: resa termica 26 kW, potenza caldaia 55 kW	cad	1,00	€ 20.640,37	€ 20.640,37
	015209	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:				
2.27	b	sezione 1,5 mm²	mt	20,00	€ 1,09	€ 21,80
2.28	c	sezione 2,5 mm²	mt	20,00	€ 1,48	€ 29,60
2.29	e	sezione 6 mm²	mt	40,00	€ 2,61	€ 104,40
	035054 I	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa:	cad			
2.30	f	bipolare 25 - 32 A	cad	2,00	€ 170,67	€ 341,34
2.31	I	tetrapolare 25 - 32 A	cad	2,00	€ 321,72	€ 643,44
2.32	035087 b	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, serie modulare, tensione nominale 230 V, curva caratteristica di intervento "C" (CEI-EN 60898), sensibilità 0,03 A, tipo «A» (CEI-EN 61009-1), potere di interruzione 6 kA: tetrapolare, portata fino a 32 A	cad	1,00	€ 452,38	€ 452,38
2.33	035340 e	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/(65: 36	cad	1,00	€ 195,22	€ 195,22
		TOTALE				€ 51.351,18

Luogo *Guardamiglio*
Data *19/06/2025*
Il tecnico *Ing. Alberto Curioni*

Firma tecnico _____

Firma impresa _____

Firma committente

INNOVENERGY SRL

Piazza E. Duse 3
20122 Milano
Tel. 0377508328
e-mail : info@innov-energy.it
CF/P. IVA. 09618960968

Ing. Alberto Curioni

Ordine Ingegneri di Lodi Sez. B N. 586

GUARDAMIGLIO, 19/06/2025

17/07/2024 Rev. 014/04/2025 Rev. 118/06/2025 Rev. 2

COMMITTENTE : U.C.C SRL SSD, SEDE LEGALE: Via Bernardinelli, 11 – 26841 Casalpusterlengo (LO), P.IVA 03617290964
LEGALE RAPPRESENTATE: Giovanni Francesco Curioni nata a Casalpusterlengo (LO) il residente in Casalpusterlengo (LO), cap. 26841 Via Don Salamina n° 5, c.f. CRNGNN50T05B910P

Interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico di gruppo di edifici a destinazione uso per società sportiva di proprietà del COMUNE DI CODOGNO (LO) in uso per dal committente per CONVENZIONE DECENNALE, denominato CAMPUS e sito in Via Papa Giovanni XXIII, 44 – 26845 Codogno (LO), identificata catastalmente al Foglio 22, Particella 27, sub 702, cat. D/02, Foglio 22, Particella 627, sub 701, cat. D/06, Foglio 22, Particella 627, sub 2,3,4,5, cat. A/03,Foglio 22, Particella 76, sub 702, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 703, cat. A/10.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO FOTOVOLTAICO**RISTORANTE E FORESTERIA****IMPIANTO FOTOVOLTAICO****PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA IMPIANTI TECNOLOGICI ED ELETTRICI II SEMESTRE 2023**

N	DEI	VOCE	U.M.	QUANTITA'	PREZO UNITARIO €	TOTALE €
		IMPIANTO FOTOVOLTAICO	KWP	50,00		
3.1	M01024 b	Installatore: 5° categoria : prezzo comprensivo di spese generali ed utile d'impresa pari al 28,70%.	ora	32,00	€ 38,37	€ 1.227,84
3.2	M01003 b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora	32,00	€ 36,13	€ 1.156,16
	025001	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:				
3.3	b	sezione 1,5 mm2	mt	30,00	€ 1,09	€ 32,70
3.4	i	sezione 35 mm3	mt	40,00	€ 9,31	€ 372,40
3.5	025021 h	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3.: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 35 mm2	cad	40,00	€ 33,48	€ 1.339,20
	035052	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa:	cad			
3.6	h	bipolare 10 ÷ 32 A	cad	4,00	€ 99,83	€ 399,32
3.7	x	tetrapolare 125 A	cad	2,00	€ 438,07	€ 876,14
3.8	035057 f	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata 80 ÷ 125 A	cad	1,00	€ 344,59	€ 344,59
3.9	035216 g	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 200-500 V, alimentazione bobina 220 V - 50 Hz, predisposto per l'inserzione di contatti ausiliari, portata contatti: 115 A	cad	1,00	€ 647,74	€ 647,74
3.10	035225 c	Relè termico regolabile del tipo compensato, a riarmo manuale o automatico, con visualizzazione dello sgancio, per corrente alternata o continua, collegamento con viti-serrafilo e connettori maschi per contattore, corrente nominale: 10 A, regolabile fino a 120 A	cad	1,00	€ 338,78	€ 338,78
3.11	035228 a	Pulsante a fungo di sicurezza ad aggancio Ø 40 mm, per arresto di emergenza conforme EN ISO 13850, 1 contatto NO ed 1 contatto NC: testa pulsante semplice con ghiera in plastica	cad	1,00	€ 47,36	€ 47,36
3.12	035339 c	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: in lamiera verniciata con resine epossidiche: per 36 moduli disposti su tre file	cad	2,00	€ 362,63	€ 725,26
3.13	075058	Scaricatore combinato lato c.c. per impianti fotovoltaici fino a 1200 V c.c., Tipo 1+2secondo CEI EN 61643-31, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20) 12,5 kA, livello di protezione 3,8 kV, tempo di intervento <25 ns, indicatore di guasto, involucro in tecnopolimero tipo modulare in opera su guida DIN 35 questa esclusa, con grado di protezione IP 20	cad	3,00	€ 361,63	€ 1.084,89

3.14	105001	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto a falda inclinata, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%				
3.15	105057	Installato su tetto a falda inclinata, per potenze di impianto comprese tra 20 kW e 100 kW, per ogni Watt di picco oltre i 20 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%	W	50.000,00	€ 1,47	€ 73.500,00
3.16	105010 a	Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete, MPPT range di tensione 480-850 V, massima tensione in ingresso 1000 V, monitoraggio corrente in ingresso, tensione di uscita 400 V - 480 V c.a. con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,99-1, distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, interfaccia WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfaccia USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, completo di fusibili e sezionatore c.c., compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 50,0 kW, conforme CEI 0-21, 3 MPPT indipendenti, con 5 coppie di collegamento	cad	1,00	€ 6.770,33	€ 6.770,33
3.17	105028	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21	cad	1,00	€ 1.522,38	€ 1.522,38
3.18	105030	Esecuzione di verifica su sistema di protezione di interfaccia con cassetta prova relè certificata, conforme CEI 0-16 (MT) e CEI 0-21 (BT), con rilascio del relativo certificato	corpo	1,00	€ 272,93	€ 272,93
3.19	105031 b	Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., corrente nominale: 32 A, installato su barra DIN35	corpo	3,00	€ 179,82	€ 539,46
3.20	105032 b	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 32 A	corpo	6,00	€ 23,96	€ 143,76
3.21	105035 b	Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: 4 - 20 A, tensione nominale 1000 V c.c	corpo	6,00	€ 10,86	€ 65,16
3.22	105040 a	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW	cad	1,00	€ 359,41	€ 359,41
3.23	155044 a	Gruppo di continuità assoluta, montato in armadio standard 19", con scomparto batterie incorporato e accumulatori stazionari al piombo tipo VRL in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, tecnologia PWM ad alta frequenza, by-pass automatico, stabilità di tensione pari a 1%, porte di comunicazione RS 232 e USB, 6 uscite IEC 230 V - 10 A di cui 4 programmabili, pannello LCD e software di gestione incluso, con potenza apparente, compresa l'attivazione dell'impianto: 1 kVA autonomia all'80% del carico 9 minuti, 2 unità rack	cad	1,00	€ 1.071,61	€ 1.071,61
		TOTALE				€ 92.837,42

Luogo
Data
Il tecnico

Guardamiglio
19/06/2025
Ing. Alberto Curioni

Firma tecnico

Firma impresa

Firma committente

INNOVENERGY SRL

Piazza E. Duse 3

20122 Milano

Tel. 0377508328

e-mail : info@innov-energy.it

CF/P. IVA. 09618960968

Ing. Alberto Curioni

Ordine Ingegneri di Lodi Sez. B N. 586

GUARDAMIGLIO 19/06/2025

17/07/2024 Rev. 0

14/04/2025 Rev. 1

18/06/2025 Rev. 2

COMMITTENTE: U.C.C SRL SSD, SEDE LEGALE: Via Bernardinelli, 11 – 26841 Casalpusterlengo (LO), P.IVA 03617290964
 LEGALE RAPPRESENTATE: Giovanni Francesco Curioni nata a Casalpusterlengo (LO) il residente in Casalpusterlengo (LO), cap. 26841
 Via Don Salamina n° 5, c.f. CRNGNN50T05B910P

Interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico di gruppo di edifici a destinazione uso per società sportiva di proprietà del COMUNE DI CODOGNO (LO) in uso per dal committente per CONVENZIONE DECENNALE, denominato CAMPUS e sito in Via Papa Giovanni XXIII, 44 – 26845 Codogno (LO), identificata catastalmente al Foglio 22, Particella 27, sub 702, cat. D/02, Foglio 22, Particella 627, sub 701, cat. D/06, Foglio 22, Particella 627, sub 2,3,4,5, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 702, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 703, cat. A/10.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO FOTOVOLTAICO						
SPOGLIATOI E APPARTAMENTI						
IMPIANTO FOTOVOLTAICO						
PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA IMPIANTI TECNOLOGICI ED ELETTRICI II SEMESTRE 2023						
N	DEI	VOCE	U.M.	QUANTITA'	PREZO UNITARIO €	TOTALE €
		IMPIANTO FOTOVOLTAICO	KWP	61,00		
4.1	M01024 b	Installatore: 5° categoria : prezzo comprensivo di spese generali ed utile d'impresa pari al 28,70%.	ora	32,00	€ 38,37	€ 1.227,84
4.2	M01003 b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora	32,00	€ 36,13	€ 1.156,16
	025001	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2.				
4.3	b	sezione 1,5 mm2	mt	30,00	€ 1,09	€ 32,70
4.4	I	sezione 35 mm3	mt	40,00	€ 9,31	€ 372,40
4.5	025021 h	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3,; tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 35 mm2	cad	40,00	€ 33,48	€ 1.339,20
	035052	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa:	cad			
4.7	h	bipolare 10 ÷ 32 A	cad	4,00	€ 99,83	€ 399,32
4.8	x	tetrapolare 125 A	cad	2,00	€ 438,07	€ 876,14
4.9	035057 f	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata 80 ÷ 125 A	cad	1,00	€ 344,59	€ 344,59
4.10	035216 g	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 200-500 V, alimentazione bobina 220 V - 50 Hz, predisposto per l'inserzione di contatti ausiliari, portata contatti: 115 A	cad	1,00	€ 647,74	€ 647,74
4.11	035225 c	Relè termico regolabile del tipo compensato, a riarmo manuale o automatico, con visualizzazione dello sgancio, per corrente alternata o continua, collegamento con viti-serrafilo e connettori maschi per contattore, corrente nominale: 10 A, regolabile fino a 120 A	cad	1,00	€ 338,78	€ 338,78
4.12	035228 a	Pulsante a fungo di sicurezza ad aggancio Ø 40 mm, per arresto di emergenza conforme EN ISO 13850, 1 contatto NO ed 1 contatto NC: testa pulsante semplice con ghiera in plastica	cad	1,00	€ 47,36	€ 47,36
4.13	035339 c	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: in lamiera verniciata con resine epossidiche: per 36 moduli disposti su tre file	cad	2,00	€ 362,63	€ 725,26
4.14	075058	Scaricatore combinato lato c.c. per impianti fotovoltaici fino a 1200 V c.c., Tipo 1+2secondo CEI EN 61643-31, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20) 12,5 kA, livello di protezione 3,8 kV, tempo di intervento <25 ns, indicatore di guasto, involucro in tecnopolimero tipo modulare in opera su guida DIN 35 questa esclusa, con grado di protezione IP 20	cad	4,00	€ 361,63	€ 1.446,52

4.15	105001	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto a falda inclinata, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%				
4.16	105057	Installato su tetto a falda inclinata, per potenze di impianto comprese tra 20 kW e 100 kW, per ogni Watt di picco oltre i 20 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%	W	61.000,00	€ 1,47	€ 89.670,00
4.17	105010 b	Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete, MPPT range di tensione 480-850 V, massima tensione in ingresso 1000 V, monitoraggio corrente in ingresso, tensione di uscita 400 V - 480 V c.a. con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,99-1, distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, completo di fusibili e sezionatore c.c., compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 60,0 kW, conforme CEI 0-21, 3 MPPT indipendenti, con 5 coppie di collegamento	cad	1,00	€ 7.414,09	€ 7.414,09
4.18	105028	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21	cad	1,00	€ 1.522,38	€ 1.522,38
4.19	105030	Esecuzione di verifica su sistema di protezione di interfaccia con cassetto prova relè certificata, conforme CEI 0-16 (MT) e CEI 0-21 (BT), con rilascio del relativo certificato	corpo	1,00	€ 272,93	€ 272,93
4.20	105031 b	Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., corrente nominale: 32 A, installato su barra DIN35	corpo	4,00	€ 179,82	€ 719,28
4.21	105032 b	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 32 A	corpo	8,00	€ 23,96	€ 191,68
4.22	105035 b	Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: 4 - 20 A, tensione nominale 1000 V c.c	corpo	8,00	€ 10,86	€ 86,88
4.23	105040 a	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW	cad	1,00	€ 359,41	€ 359,41
4.24	155044 a	Gruppo di continuità assoluta, montato in armadio standard 19", con scomparto batterie incorporato e accumulatori stazionari al piombo tipo VRL in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, tecnologia PWM ad alta frequenza, by-pass automatico, stabilità di tensione pari a 1%, porte di comunicazione RS 232 e USB, 6 uscite IEC 230 V - 10 A di cui 4 programmabili, pannello LCD e software di gestione incluso, con potenza apparente, compresa l'attivazione dell'impianto: 1 kVA autonomia all'80% del carico 9 minuti, 2 unità rack	cad	1,00	€ 1.071,61	€ 1.071,61
		TOTALE				€ 110.262,27

Luogo

Guardamiglio

Data

19/06/2025

Il tecnico

Ing. Alberto Curioni

Firma tecnico

Firma impresa

Firma committente

INNOVENERGY SRL

Piazza E. Duse 3

20122 Milano

Tel. 0377508328

e-mail : info@innov-energy.it

CF/P. IVA. 09618960968

Ing. Alberto Curioni

Ordine Ingegneri di Lodi Sez. B N. 586

GUARDAMIGLIO, 19/06/2025

17/07/2024 Rev. 014/04/2025 Rev. 118/06/2025 Rev. 2

COMMITTENTE: U.C.C SRL SSD, SEDE LEGALE: Via Bernardinelli, 11 – 26841 Casalpusterlengo (LO), P.IVA 03617290964
 LEGALE RAPPRESENTATE: Giovanni Francesco Curioni nata a Casalpusterlengo (LO) il residente in Casalpusterlengo (LO), cap. 26841 Via Don Salamina n° 5, c.f. CRNGNN50T05B910P

Interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico di gruppo di edifici a destinazione uso per società sportiva di proprietà del COMUNE DI CODOGNO (LO) in uso per dal committente per CONVENZIONE DECENNALE, denominato CAMPUS e sito in Via Papa Giovanni XXIII, 44 – 26845 Codogno (LO), identificata catastalmente al Foglio 22, Particella 27, sub 702, cat. D/02, Foglio 22, Particella 627, sub 701, cat. D/06, Foglio 22, Particella 627, sub 2,3,4,5, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 702, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 703, cat. A/10.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SISTEMA DI ACCUMULO						
DA ASSOCIARE A CIASCUNO DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI						
SISTEMA DI ACCUMULO						
PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA IMPIANTI TECNOLOGICI ED ELETTRICI II SEMESTRE 2023						
N	DEI	VOCE	U.M.	QUANTITA'	PREZO UNITARIO €	TOTALE €
		SISTEMA DI ACCUMULO	KWH	25,00		
3.1	M01024 b	Installatore: 5° categoria : prezzo comprensivo di spese generali ed utile d'impresa pari al 28,70 %.	ora	32,00	€ 38,37	€ 1.227,84
	025001	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2.				
3.2	b	sezione 1,5 mm ²	mt	30,00	€ 1,09	€ 32,70
3.3	e	sezione 6 mm ³	mt	30,00	€ 2,61	€ 78,30
	035052	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa:	cad			
3.4	h	bipolare 10 ÷ 32 A	cad	2,00	€ 99,83	€ 199,66
3.5	x	tetrapolare 125 A	cad	6,00	€ 438,07	€ 2.628,42
3.6	035057 f	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata 80 ÷ 125 A	cad	3,00	€ 344,59	€ 1.033,77
3.7	035339 c	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: in lamiera verniciata con resine epossidiche: per 36 moduli disposti su tre file	cad	2,00	€ 362,63	€ 725,26
3.8	105024 b	Sistema di accumulo energia modulare con tecnologia Gel VRLA (batterie ermetiche regolate da valvola con elettrolita immobilizzato in struttura gelatinosa), durata 2500 cicli con DoD max 50%, per applicazioni residenziali, in involucro metallico da pavimento con serrature di sicurezza e griglie per la ventilazione grado di protezione IP21, tensione nominale 48 V, compresa l'attivazione dell'impianto, energia totale accumulabile: 12,5 kWh, capacità 252 Ah, potenza massima 5 kW	cad	2,00	€ 5.558,14	€ 11.116,28
3.9	105038	Centralina di telecontrollo produzione energia in impianti fotovoltaici monofase e trifase; ingresso analogico e digitale per sensore di irraggiamento e contatore di energia, segnalazione di allarme per produzione di energia non conforme alle condizioni ambientali due uscite relè e un ingresso digitale configurabili, alimentazione 15 ÷ 40 V c.a / 11 ÷ 28 V c.c., 10 utenze memorizzabili per invio allarmi via rete GSM, compatibile con sim card standard gsm 11.12 phase 2+, antenna GSM con 3 m di cavo, batteria tampone con autonomia 1 ora, in scatola modulare isolante fissata su barra DIN35, compresa l'attivazione dell'impianto	cad	1,00	€ 718,60	€ 718,60
3.10	105040 a	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW	cad	2,00	€ 359,41	€ 718,82
		TOTALE				€ 18.479,65
		QUANTITA'				2,00
		TOTALE COMPLESSIVO				€ 36.959,30

Luogo
Data
Il tecnico

Guardamiglio
19/06/2025
Ing. Alberto Curioni

Firma tecnico _____

Firma impresa _____

Firma committente _____

INNOVENERGY SRL

Piazza E. Duse 3

20122 Milano

Tel. 0377508328

e-mail : info@innov-energy.it

CF/P. IVA. 09618960968

Ing. Alberto Curioni

Ordine Ingegneri di Lodi Sez. B N. 586

GUARDAMIGLIO 19/06/2025

17/07/2024 Rev. 014/04/2025 Rev. 118/06/2025 Rev. 2

COMMITTENTE : U.C.C SRL SSD, SEDE LEGALE: Via Bernardinelli, 11 – 26841 Casalpusterlengo (LO), P.IVA 03617290964
 LEGALE RAPPRESENTANTE: Giovanni Francesco Curioni nata a Casalpusterlengo (LO) il residente in Casalpusterlengo (LO), cap. 26841
 Via Don Salamina n° 5, c.f. CRNGNN50T05B910P

Interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico di gruppo di edifici a destinazione uso per società sportiva di proprietà del COMUNE DI CODOGNO (LO) in uso per dal committente per CONVENZIONE DECENNALE, denominato CAMPUS e sito in Via Papa Giovanni XXIII, 44 – 26845 Codogno (LO), identificata catastalmente al Foglio 22, Particella 27, sub 702, cat. D/02, Foglio 22, Particella 627, sub 701, cat. D/06, Foglio 22, Particella 627, sub 2,3,4,5, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 702, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 703, cat. A/10.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RICARICA VEICOLI ELETTRICI						
IMPIANTO RICARICA AUTO ELETTRICA						
PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA IMPIANTI TECNOLOGICI ED ELETTRICI II SEMESTRE 2023						
4.1	M01024 b	Installatore: 5° categoria : prezzo comprensivo di spese generali ed utile d'impresa pari al 28,70%.	ora	6,00	€ 38,37	€ 230,22
4.2	M01003 b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utilità d'impresa pari al 28,70%	ora	0,00	€ 36,13	€ 0,00
4.37	025021 e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3,: tetrapolare FG6aOR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 × 10 mm ²	m	40,00	€ 12,81	€ 512,40
4.34	035052 u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa: tetrapolare 40 ÷ 63 A	cad	2,00	€ 181,02	€ 362,04
4.35	035062 e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A	cad	2,00	€ 399,67	€ 799,34
4.40	215002 d	Stazione di ricarica, tipo residenziale, a parete per veicoli elettrici, alimentazione trifase + N, 400/230 V c.a. per circuito di potenza e monofase 230 V c.a., per circuito di controllo, serratura con chiave di blocco della stazione, presa di alimentazione con pulsante per attivazione funzione limitazione di potenza, spia di indicazione stato, dimensioni indicative 35 × 50 cm, profondità 20 cm, potenza complessiva in uscita su prese 3P+N tipo T1 o T2, compresa l'attivazione dell'impianto: 22 kW, con cavo di alimentazione lunghezza 4 m e presa mobile, In 32 A	cad	2,00	€ 1.742,42	€ 3.484,84
		TOTALE				€ 5.388,84

Luogo

Data

Il tecnico

Guardamiglio

19/06/2025

Ing. Alberto Curioni

Firma tecnico

Firma impresa

Firma committente

#	INTERVENTO	TOTALE COSTO
1	IMPIANTO TERMICO RISTORANTE E FORESTERIA	€ 84.268,68
2	IMPIANTO TERMICO SPOGLIATOI E APPARTAMENTI	€ 51.351,18
3	IMPIANTO FOTOVOLTAICO RISTORANTE E FORESTERIA	€ 92.837,42
4	IMPIANTO FOTOVOLTAICO SPOGLIATOI E APPARTAMENTI	€ 110.262,27
5	IMPIANTO RICARICA AUTO ELETTRICA	€ 5.388,84
6	SISTEMA DI ACCUMULO	€ 36.959,30
	TOTALE INTERVENTO	€ 381.067,69

Luogo *Guardamiglio*
Data *19/06/2025*
Il tecnico *Ing. Alberto Curioni*

Firma
committente -----

Firma impresa -----

Firma tecnico -----

COMMITTENTE : U.C.C SRL SSD, SEDE LEGALE: Via Bernardinelli, 11 – 26841 Casalpusterlengo (LO), P.IVA 03617290964
 LEGALE RAPPRESENTATE: Giovanni Francesco Curioni nata a Casalpusterlengo (LO) il residente in Casalpusterlengo (LO), cap. 26841 Via Don Salamina n° 5, c.f. CRNGNN50T05B910P

Interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico di gruppo di edifici a destinazione uso per società sportiva di proprietà del COMUNE DI CODOGNO (LO) in uso per dal committente per CONVENZIONE DECENNALE, denominato CAMPUS e sito in Via Papa Giovanni XXIII, 44 – 26845 Codogno (LO), identificata catastalmente al Foglio 22, Particella 27, sub 702, cat. D/02, Foglio 22, Particella 627, sub 701, cat. D/06, Foglio 22, Particella 627, sub 2,3,4,5, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 702, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 703, cat. A/10.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA FORESTERIA

RIFACIMENTO COPERTURA

PREZZI INFORMATIVI DEI RECUPERO RISTRUTTURAZIONE MANUTENZIONE I SEMESTRE 2023

1.1	SR5013a	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi);	cad	1,00	€ 49,16	€ 49,16
1.2	SR5014	trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	1,00	€ 367,34	€ 367,34
1.3	SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura; allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	m	40,00	€ 1,31	€ 52,40
1.4	SR5017b	Costo di utilizzo mensile	m	40,00	€ 0,59	€ 23,60
1.5	SR5016	bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduto WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo necessario mese di utilizzo	cad	1,00	€ 132,92	€ 132,92
1.6	NO4137b	Sollevatori telescopici con cestelli posacentine da: 3.000 kg; a freddo con operatore	ora	40,00	€ 49,04	€ 1.961,60
1.7	A15022	Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata da contabilizzarsi a parte; valutato a mq di proiezione verticale della facciata;				
1.8	A15022a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	380,00	€ 13,26	€ 5.038,80
1.9	A15022c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	380,00	€ 5,52	€ 2.097,60
1.10	A15022d	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso e accantonamento provvisorio nell'ambito del cantiere	mq	380,00	€ 5,16	€ 1.960,80

1.11	A15025a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di proiezione verticale della facciata: per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	380,00	€ 3,72	€ 1.413,60
1.12	A15027	Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcature edili in vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori	mq	380,00	€ 3,64	€ 1.383,20
1.13	SR5080c	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: per solai e solette inclinate (coperture,...) fino a un massimo di 45°, di spessore fino a 30 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm dotate di sistema di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	40,00	€ 3,33	€ 133,20
1.14	SR5080d	montaggio e smontaggio della barriera compreso ogni onere o magistero necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	m	40,00	€ 2,31	€ 92,40
1.15	A25093	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso	m	31,00	€ 8,05	€ 249,55
1.16	A25096b	Rimozione di copertura di amianto-cemento eseguita in conformità al DM del 06.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti di tipo D (in conformità al DM 20 agosto 1999) utilizzando tecniche airless per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; smontaggio delle lastre in amianto-cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi; imballo in quota, ove possibile, delle lastre rimosse in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento; esclusi gli oneri di smaltimento le opere provvisorie ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro: lastre con struttura sottostante continua: superfici da 300 a 1.000 mq	mq	651,00	€ 16,76	€ 10.910,76
1.17	A25135b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	mc	0,62	€ 34,82	€ 21,59
1.18	A25131	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	0,62	€ 70,36	€ 43,62
1.19	A25136	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n.36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto:				
	A251356b	rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 24 giugno 2015)	t	3,10	€ 100,00	€ 310,00
	A251356c	rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) né ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 24 giugno 2015) ma ammissibili in discarica per rifiuti pericolosi (art. 8 DM 24 giugno 2015)	t	6,38	€ 120,00	€ 765,58
1.20	B35008	Listello in legno di larice della sezione 5 x 3 cm	mq	651,00	€ 6,39	€ 4.159,89
1.21	B35047	Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronevatura con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno ed interno in acciaio preverniciato spessore 0,4 mm:	mq	651,00	€ 85,10	€ 55.400,10
1.22	B35047f	spessore isolante 100 mm, trasmittanza termica 0,22 W/mqK				
1.23		Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda:				
1.24	B35099c	sviluppo fino a cm 33: in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	104,00	€ 22,20	€ 2.308,80
1.25	B35100c	sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	62,00	€ 27,25	€ 1.689,50

1.26	B35127c	<p>Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura in lamiera, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Sistema costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile 250 ÷ 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio anticorodal con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in lega di alluminio 6060, tubolare Ø 50 mm, spessore 2 mm e tappi in EPDM, dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio;</p> <p>dispositivi in alluminio 6082 di altezza 200 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 30 m</p>	cad	1,00	€ 2.734,01	€ 2.734,01
		TOTALE				€ 93.300,02

Luogo

Guardamiglio

Data

13/04/2026

Il tecnico

Ing. Alberto Curioni

Firma tecnico

Firma impresa

Firma committente

COMMITTENTE : U.C.C SRL SSD, SEDE LEGALE: Via Bernardinelli, 11 – 26841 Casalpusterlengo (LO), P.IVA 03617290964
 LEGALE RAPPRESENTATE: Giovanni Francesco Curioni nata a Casalpusterlengo (LO) il residente in Casalpusterlengo (LO), cap. 26841 Via Don
 Salamina n° 5, c.f. CRNGNN50T05B910P

Interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico di gruppo di edifici a destinazione uso per società sportiva di proprietà del COMUNE DI
 CODOGNO (LO) in uso per dal committente per CONVENZIONE DECENNALE, denominato CAMPUS e sito in Via Papa Giovanni XXIII, 44 – 26845
 Codogno (LO), identificata catastalmente al Foglio 22, Particella 27, sub 702, cat. D/02, Foglio 22, Particella 627, sub 701, cat. D/06, Foglio 22, Particella
 627, sub 2,3,4,5, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 702, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 703, cat. A/10.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

MENSA E PALESTRA

RIFACIMENTO COPERTURA

PREZZI INFORMATIVI DEI RECUPERO RISTRUTTURAZIONE MANUTENZIONE I SEMESTRE 2023

1.1	SR5013a	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi);	cad	1,00	€ 49,16	€ 49,16
1.2	SR5014	trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	1,00	€ 367,34	€ 367,34
1.3	SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	m	40,00	€ 1,31	€ 52,40
1.4	SR5017b	Costo di utilizzo mensile	m	40,00	€ 0,59	€ 23,60
1.5	SR5016	bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduto WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo medio mese di utilizzo	cad	1,00	€ 132,92	€ 132,92
1.6	NO4137b	Sollevatori telescopici con cestelli posacentine da: 3.000 kg: a freddo con operatore	ora	40,00	€ 49,04	€ 1.961,60
1.7	A15022	Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi anulari di facciata da contabilizzarsi a parte: valutato a mq di montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	390,00	€ 13,26	€ 5.171,40
1.9	A15022c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	390,00	€ 5,52	€ 2.152,80
1.10	A15025a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di proiezione verticale della facciata: per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	390,00	€ 3,72	€ 1.450,80

1.11	A15027	Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcature edili in vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori	mq	390,00	€ 3,64	€ 1.419,60
1.12	A25093	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso	m	49,00	€ 8,05	€ 394,45
1.13	A25096b	Rimozione di copertura di amianto-cemento eseguita in conformità al DM del 06.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti di tipo D (in conformità al DM 20 agosto 1999) utilizzando tecniche airless per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; smontaggio delle lastre in amianto-cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi; imballo in quota, ove possibile, delle lastre rimosse in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento; esclusi gli oneri di smaltimento le opere provvisorie ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro: lastre con struttura sottostante continua: superfici da 300 a 1.000 mq	mq	600,00	€ 16,76	€ 10.056,00
1.14	A25135b	Tiro in alto a calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	mc	0,98	€ 34,82	€ 34,12
1.15	A25131	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	0,98	€ 70,36	€ 68,95
1.16	A25136	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto:				
	A251356b	rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 24 giugno 2015)	t	4,90	€ 100,00	€ 490,00
	A251356c	rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) né ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 24 giugno 2015) ma ammissibili in discarica per rifiuti pericolosi (art. 8 DM 24 giugno 2015)	t	5,88	€ 120,00	€ 705,60
1.17	B35008	Listello in legno di larice della sezione 5 x 3 cm	mq	600,00	€ 6,39	€ 3.834,00
1.18	B35047f	Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronevature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno ed interno in acciaio preverniciato spessore 0,4 mm: spessore isolante 100 mm, trasmittanza termica 0,22 W/mqK	mq	600,00	€ 85,10	€ 51.060,00
1.19		Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicagne di sostegno per i canali di gronda:				
1.20	B35099c	sviluppo fino a cm 33: in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	201,00	€ 22,20	€ 4.462,20
1.21	B35100c	sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	37,00	€ 27,25	€ 1.008,25
1.22	B35101a	sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	49,00	€ 37,18	€ 1.821,82

1.23	B35127c	<p>Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura in lamiera, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Sistema costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile 250 ÷ 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio anticorodal con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in lega di alluminio 6060, tubolare Ø 50 mm, spessore 2 mm e tappi in EPDM, dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio;</p> <p>dispositivi in alluminio 6082 di altezza 200 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 30 m</p>	cad	1,00	€ 2.734,01	€ 2.734,01
		TOTALE				€ 89.451,03

Luogo

Guardamiglio

Data

13/04/2026

Il tecnico

Ing. Alberto Curioni

Firma tecnico

Firma impresa

Firma committente

COMMITTENTE : U.C.C SRL SSD, SEDE LEGALE: Via Bernardinelli, 11 – 26841 Casalpusterlengo (LO), P.IVA 03617290964
 LEGALE RAPPRESENTATE: Giovanni Francesco Curioni nata a Casalpusterlengo (LO) il residente in Casalpusterlengo (LO), cap. 26841 Via Don Salamina n° 5, c.f. CRNGNN50T05B910P

Interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico di gruppo di edifici a destinazione uso per società sportiva di proprietà del COMUNE DI CODOGNO (LO) in uso per dal committente per CONVENZIONE DECENNALE, denominato CAMPUS e sito in Via Papa Giovanni XXIII, 44 – 26845 Codogno (LO), identificata catastalmente al Foglio 22, Particella 27, sub 702, cat. D/02, Foglio 22, Particella 627, sub 701, cat. D/06, Foglio 22, Particella 627, sub 2,3,4,5, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 702, cat. A/03, Foglio 22, Particella 76, sub 703, cat. A/10.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

PORTICO RISTORANTE

RIFACIMENTO COPERTURA

PREZZI INFORMATIVI DEI RECUPERO RISTRUTTURAZIONE MANUTENZIONE I SEMESTRE 2023

1.1	SR5013a	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi):	cad	1,00	€ 49,16	€ 49,16
1.2	SR5014	trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	1,00	€ 367,34	€ 367,34
1.3	SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	m	20,00	€ 1,31	€ 26,20
1.4	SR5017b	Costo di utilizzo mensile	m	20,00	€ 0,59	€ 11,80
1.5	SR5016	bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduta WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo medio mese di utilizzo	cad	1,00	€ 132,92	€ 132,92
1.6	NO4137b	Sollevatori telescopici con cestelli posacentine da: 3.000 kg: a freddo con operatore	ora	15,00	€ 49,04	€ 735,60
1.7	A15022	Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi anulari di facciata da contabilizzarsi a parte: valutato a mq di montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	140,00	€ 13,26	€ 1.856,40
1.9	A15022c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	140,00	€ 5,52	€ 772,80
1.10	A15025a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di proiezione verticale della facciata: per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	140,00	€ 3,72	€ 520,80

1.11	A15027	Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcature edili in vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori	mq	140,00	€ 3,64	€ 509,60
1.12	A25093	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso	m	20,00	€ 8,05	€ 161,00
1.13	A25096a	Rimozione di copertura di amianto-cemento eseguita in conformità al DM del 06.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti di tipo D (in conformità al DM 20 agosto 1999) utilizzando tecniche airless per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; smontaggio delle lastre in amianto-cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi; imballo in quota, ove possibile, delle lastre rimosse in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento; esclusi gli oneri di smaltimento le opere provvisorie ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro: lastre con struttura sottostante continua: superfici fino a 300 mq	mq	150,00	€ 20,26	€ 3.039,00
1.14	A25135b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	mc	0,40	€ 34,82	€ 13,93
1.15	A25131	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	0,40	€ 70,36	€ 28,14
1.16	A25136	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n.36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto:				
	A251356b	rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 24 giugno 2015)	t	2,00	€ 100,00	€ 200,00
	A251356c	rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) né ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 24 giugno 2015) ma ammissibili in discarica per rifiuti pericolosi (art. 8 DM 24 giugno 2015)	t	1,47	€ 120,00	€ 176,40
1.17	B35008	Listello in legno di larice della sezione 5 x 3 cm	mq	150,00	€ 6,39	€ 958,50
1.18	B35047a	Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronevature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno ed interno in acciaio preverniciato spessore 0,4 mm: spessore isolante 30 mm, trasmittanza termica 0,69 W/mqK	mq	150,00	€ 67,80	€ 10.170,00
1.19		Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda:				
1.20	B35099c	sviluppo fino a cm 33: in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	55,00	€ 22,20	€ 1.221,00
1.21	B35100c	sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	20,00	€ 27,25	€ 545,00
1.22	B35127b	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura in lamiera, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Sistema costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile 250 ÷ 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo EN 12385; formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhio con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio anticorodal con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in lega di alluminio 6060, tubolare Ø 50 mm, spessore 2 mm e tappi in EPDM, dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio;	cad	1,00	€ 2.593,11	€ 2.593,11

		dispositivi in alluminio 6082 di altezza 200 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m				
		TOTALE				€ 24.088,70

Luogo

Guardamiglio

Data

13/04/2026

Il tecnico

Ing. Alberto Curioni

Firma tecnico

Firma impresa

Firma committente



vicolo Selvagreca, SNC, Lodi 26900 (LO),
CF/P.IVA 11057280965 Codice Destinatario N92GLON
email edildaniel@live.com
pec edildaniel@lamiaptec.it

#	INTERVENTO	TOTALE COSTO
1	COPERTURA FORESTERIA	€ 93.300,02
2	COPERTURA PALESTRA E RISTORANTE	€ 89.451,03
3	COPERTURA PORTICO RISTORANTE	€ 24.088,70
	TOTALE INTERVENTO EDILE	€ 206.839,75

Luogo *Lodi*
Data *13/04/2026*
Il tecnico *Ing. Alberto Curioni*

Firma
committente -----

Firma impresa -----

Firma tecnico -----