Azienda per il Diritto allo Studio Universitario della Regione Campania

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

art. 41 D.Lgs 36/2023

Ristrutturazione edilizia con adeguamento strutturale della

Residenza Universitaria Paolella

Via Tansillo, 28 - Comune di Napoli

CUP: B65G22000100002 – CIG: 9991188D27



Committente:	ADiSURC Azienda per il Diritto allo Studio Universitario della Regione Campania Via Alcide De Gasperi, 45 - Napoli Responsabile Unico del Procedimento Arch. Teresa Abagnale - Responsabile Servizio Tecnico ADiSURC
Progettazione architettonica:	SERVIZIO TECNICO ADiSURC Progettisti Arch. Cristian Nasta Arch. Massimiliano Tinnirello
Progettazione strutturale e impiantistica:	Gamma Ingegneria società cooperativa Piazzale Tecchio 29 - Napoli 80125 info@gammaingegneria.com tecnica@gammaingegneria.com www.gammaingegneria.com - tel.: 081 060 59 39 Direttore tecnico Responsabile delle integrazioni specialistiche Ing. Nicola Marchetti Legale Rappresentante Prof. Ing. Roberto Castelluccio Responsabili di progetto Ing. Francesco d'Aulisio Garigliota Ing. Eleonora Sora **Consulenze specialistiche:** **Consulenza architettonica:** **Od'a - Officina d'architettura** Arch. Alessandra Fasanaro (D.T.) Arch. Giovanni Aurino (D.T.) Arch. M. Auriemma - Arch. D. Guida **Consulenza impiantistica:** **NNPE srl - Nigrino & Napolitano P.E.** Ing. Antonio Napolitano

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA		**Titolo elaborato** Analisi Prezzo	**Scala** -
Rev	**Data**	**Oggetto**	**Codice elaborato**
00	Marzo 2024	Prima Emissione	ECO_05_05
01	Settembre 2024	Aggiornamento Progettuale	
02	Maggio 2025	Aggiornamento Progettuale	
03	Settembre 2025	Aggiornamento Progettuale	
04	Novembre 2025	Aggiornamento Progettuale	
05	Dicembre 2025	Aggiornamento Progettuale	

PREMESSA

Il presente elaborato riferisce in merito all'Analisi dei nuovi Prezzi utilizzati all'interno del progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) relativo agli interventi di "**Ristrutturazione edilizia con adeguamento strutturale della Residenza Universitaria Paolella in via Tansillo, 28 – Napoli"**.

Per ogni lavorazione non direttamente compresa all'interno del Prezzario regionale e/o dei prezzari di categoria, si è provveduto a realizzare un nuovo prezzo basato su voci di tariffa, su ricerche di mercato e su preventivi richiesti direttamente ai fornitori.

Infine, tali prezzi sono stati rivalutati e talvolta incrementati, per tenere conto dell'aggiornamento prezzi relativo all'anno 2025. In particolare:

a) tutte le voci di manodopera sono state aggiornate alla tariffa 2025;
b) tutti i prezzi che derivano da voci di tariffa Regione Campania sono stati aggiornati come da voce di tariffa 2025;
c) per i materiali degli altri prezzari o quelli desunti da offerte per i quali non si disponeva di prezzi aggiornati, atteso che l'incremento delle voci da tariffa (punto b) è risultato in media pari a circa il 4%, si è operato un incremento del 5% rispetto alle precedenti offerte;
d) per i nuovi prezzi relativi agli infissi si è operato un incremento dei materiali pari al 10% valutato a seguito di un confronto operato tra tariffa la DEI del 2024 e quella del 2025.

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.AI-01						
Descrizione	Sigillatura dell'attraversamento di tubazioni con diametro fino a 160mm su controparete di progetto EI60. Applicazione di nastro termoespandente intumescente continuo tipo PROMASTOP-W, e sigillante antincendio acrilico monocomponente tipo PROMASEAL-A, speciale per sigillatura attraversamenti di tubi combustibili in tecnopolimero (PVC, PE, PP..) tubazioni multistrato ed in acciaio. Numero avvolgimenti secondo diametro tubazione. (es. N. 4 avvolgimenti per dia.160mm, sviluppo nastro 2.20m).						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	1,00	28,90 €	
Totale risorse umane						28,90 €	33,71%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	54,12 €	1,00	54,12 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	54,12 €	0,05	2,71 €	
Totale prodotti						56,83 €	66,29%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**85,73 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	24,60 €	
PREZZO TOTALE						**110,33 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**110,33 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Listino Fornitore (Sc. 20%) + 5% per aggiornamento 2025

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007
2. Costo Materiale desunto da Listino Fornitore (Sc. 20%)

NP.AI-01

		u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
111551	Nastro continuo speciale per sigillatura attraversamenti di tubi combustibili in tecnopolimero (PVC, PE, PP..) tubazioni multistrato ed in acciaio. Nastro intumescente tipo PROMASTOP-W. Numero avvolgimenti secondo diametro tubazione. (es. N. 4 avvolgimenti per dia.160mm, sviluppo nastro 2.20m).	m	22,04 €	2,20	48,49 €
4058733	Sigillante antincendio acrilico monocomponente tipo PROMASEAL-A	cad	11,27 €	0,50	5,64 €
				TOT	54,12 €

PROMASTOP®-W CE

Nastro termoespandente



PROMASTOP®-W è uno speciale nastro continuo impiegato per sigillare attraversamenti di tubi combustibili in tecnopolimero (PVC, PE, PP, ecc.) tubazioni in multistrato ed in acciaio in compartimenti antincendio, in modo da poter usare un unico prodotto per ogni dimensione di tubazione. Il materiale intumescente di PROMASTOP®-W inizia ad espandersi a circa 200°C.
Il prodotto intumescente aumenta il proprio volume, sviluppando una notevole pressione, sufficiente ad attivare il sistema di chiusura resistente al fuoco, è in grado di garantire la tenuta ai gas combusti ed il passaggio di calore.

Codice SAP	Lunghezza nastro (m)	N° pezzi/conf.	Prezzo €/cad	Categoria	EAN
111551	18	1	**495,81**	**A**	

Tabelle di consumo

ø esterno tubazione combustibile (mm)	N° avvolgimenti	Lunghezza nastro necessario (m)
63	1	0,25
75	2	0,60
110	2	0,80
125	3	1,35
160	4	2,20

Listino 27,55 € /m

Netto 22,04 € /m

PROMASEAL®-A / PROMASEAL®-S CE

Sigillanti antincendio a base acrilica o siliconica



PROMASEAL®-A è uno speciale sigillante antincendio acrilico monocomponente, adatto alla chiusura di varchi ed alla sigillatura di tubazioni orizzontali o verticali.
PROMASEAL®-A è classificato per applicazioni su impianti.
PROMASEAL®-S è un sigillante antincendio siliconico monocomponente. Grazie alla sua elasticità, PROMASEAL®-S è utilizzabile per giunti lineari anche in esterno se correttamente protetto.

Codice SAP	Confezione cartuccia ml 310	N° pezzi/conf.	Prezzo €/cad.	Prezzo €/confezione	Categoria	EAN
4058733	Promaseal®-A Bianco	12	**14,09**	**169,10**	**A**	

Listino 14,09 € /cad

Netto 11,27 € /cad

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.AI-02						
Descrizione	Sigillatura dell'attraversamento di canaline elettriche su controparete di progetto EI60. Realizzazione di scatolatura lungo i bordi di taglio della parete, riempimento intorno alla canalina esistente con mattoni termoespandenti tipo PROMASTOP-B con opportuna sagomatura degli stessi; sigillatura della scatolatura e delle fessure tra cavi e mattoni e tra cavi stessi mediante sigillante antincendio a base acrilica tipo PROMASEAL-A.						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	2,00	57,80 €	
Totale risorse umane						57,80 €	16,80%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	272,54 €	1,00	272,54 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	272,54 €	0,05	13,63 €	
Totale prodotti						286,17 €	83,20%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**343,97 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	98,72 €	
PREZZO TOTALE						**442,69 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**442,69 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Listino Fornitore (Sc. 20%) + 5% per aggiornamento 2025

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007
2. Costo Materiale desunto da Listino Fornitore (Sc. 20%)

NP.AI-02

		u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
4086822	Mattone termoespandente permanentemente elastico tipo PROMASTOP-FB dimensioni 200x144x60mm.	cad	26,69 €	10,00	266,90 €
4058733	Sigillante antincendio acrilico monocomponente tipo PROMASEAL-A	cad	11,27 €	0,50	5,64 €
				TOT	272,54 €

PROMASTOP®-FB CE

Mattoni termoespandenti



PROMASTOP®-FB è un mattone termoespandente permanentemente elastico che viene usato contro la propagazione dei fumi, dei gas caldi e delle fiamme. Ideale per la sigillatura di impianti elettrici, tubi metallici anche isolati e plastici.

Codice SAP	Dimensioni (mm)	N° pezzi/conf.	Prezzo €/cad	Prezzo €/ confezione	Categoria	EAN
4086822	200x144x60 mm	18	**33,36**	**600,48**	**A**	

Categorie: **A** = in stock, **B** = in stock ma verificare con Customer Service, **C** = richiedere fattibilità e tempi al Customer Service.

Listino 33,36 € /cad

Netto 26,69 € /cad

PROMASEAL®-A / PROMASEAL®-S CE

Sigillanti antincendio a base acrilica o siliconica



PROMASEAL®-A è uno speciale sigillante antincendio acrilico monocomponente, adatto alla chiusura di varchi ed alla sigillatura di tubazioni orizzontali o verticali. PROMASEAL®-A è classificato per applicazioni su impianti. PROMASEAL®-S è un sigillante antincendio siliconico monocomponente. Grazie alla sua elasticità, PROMASEAL®-S è utilizzabile per giunti lineari anche in esterno se correttamente protetto.

Codice SAP	Confezione cartuccia ml 310	N° pezzi/conf.	Prezzo €/cad.	Prezzo €/confezione	Categoria	EAN
4058733	Promaseal®-A Bianco	12	**14,09**	**169,10**	**A**	

Listino 14,09 € /cad

Netto 11,27 € /cad

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.AI-03						
Descrizione	Centrale di Pressurizzazione per impianto idrico antincendio, tipo WILO SiFire FIRST 32/250-246-12,9/1,1DJ o similare approvato, costituito da un gruppo di pressurizzazione in vano dedicato costituito da motopompa antincendio e pompa pilota, certificato UNI EN 12845, inclusi accessori di montaggio e quant'altro si rendesse necessario per dare l'impianto a norma, perfettamente funzionante.						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	12,00	346,80 €	
Totale risorse umane						346,80 €	1,86%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	17 436,92 €	1,00	17 436,92 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	17 436,92 €	0,05	871,85 €	
Totale prodotti						18 308,77 €	98,14%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**18 655,57 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	5 354,15 €	
PREZZO TOTALE						**24 009,71 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**24 009,71 €**	**a corpo**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore (Sc. 50%) + 5% per aggiornamento 2025

Pioneering for You

Spett.le:
NNPE SRL
81030, GRICIGNANO D'AVERSA - CE
P.IVA: 04168950618 -
Cod. Cliente: N1030507
CIG
CUP

N° Offerta: **24/0012417.A**
Tipo Offerta: Progetto
Data: 12/09/2024
Richiesta del:

Offerta Elaborata da:
GEMA BROKERS SRL

Area Manager: **CHIACCHIAR**
Agenzia di zona: GEMA BROKERS SRL

Alla C.A.:

Oggetto: **RIF. STUDENTATO PAOLELLA - NNPE SRL - OFFERTA GRUPPO ANTINCENDIO WILO**

Vi ringraziamo della Vostra richiesta e Vi inviamo di seguito la nostra offerta.
Vi preghiamo di verificare le specifiche tecniche relative ai prodotti e ai servizi di seguito descritti.
In caso necessitiate di ulteriori informazioni o chiarimenti, la nostra organizzazione tecnico-commerciale è a Vostra disposizione.
Vi preghiamo di consultare le nostre condizioni generali di vendita che si ritengono accettate in caso di ordine.
L'offerta potrebbe contenere accessori e componenti d'impianto di produzione di terzi a completamento dell'offerta di pompe e sistemi di pompaggio Wilo.

Condizioni Commerciali:
Validità offerta: 30 gg dalla presente
Prezzi: IVA esclusa
Modalità di pagamento: da definire in fase d'ordine
Tempi di consegna: da definire in fase d'ordine

PER ACCETTAZIONE:

IMPORTO FORNITURA PRODOTTI: € 32.571,00

SC. 50%

NOME COGNOME

TIMBRO

FIRMA DATA

Pioneering for You

Spett.le:
NNPE SRL

N° Offerta: **24/0012417.A**
Data: 12/09/2024

Clicca sul codice per scaricare la documentazione

GRUPPO ANTINCENDIO

Rif.

Articolo	*Modello*	*m^3/h*	*mc.a*	*kW*	*Qt.à*	*Prezzo Unit.*	*Importo*
4240869	**SiFire FIRST 32/250-246-17,7/1,1DJ**	28.8	65	17,7+1,1	1	29.313,00	29.313,00
Descrizione : Sistema di pressurizzazione idrica antincendio serie Wilo-SiFire FIRST, conforme alla normativa UNI EN 12845, UNI 10779 e UNI EN 12259-12 composto da 1 motopompa diesel principale ed una elettropompa pilota.							
4177432	**Cono DN 50x100** Cono eccentrico di aspirazione completo di manovuotometro radiale a bagno di clicerina e portamanometro con premistoppa.				1	526,00	526,00
4177456	**Valvola a farfalla DN 100-PN16 (UNI-EN 12845)** Valvola a farfalla tipo wafer in ghisa con comando a leva				1	293,00	293,00
4015746	**Giunto antivibrante DN100** Giunto antivibrante in EPDM				1	190,00	190,00
4177473	**Misuratore di portata DN 50 fino a 50 mc/h** Misuratore di portata a lettura rinviata				1	743,00	743,00
4177484	**Quadro tipo A e B** Gestione allarmi remotabili a distanza per segnalazione acustico visiva				1	1.171,00	1.171,00
2983053	**Vaschetta gasolio 50 litri** Vaschetta raccolta gasolio				1	335,00	335,00

TOTALE PREZZO LISTINO	**€ 32.571,00**
TRASPORTO 4 %	**€ 1.302,84**
PRIMO AVVIAMENTO SISTEMI DI PRESSURIZZAZIONE IDRICA	**€ 0,00**
PRIMO AVVIAMENTO SISTEMI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO	**€ 500,00**
TOTALE PRIMO AVVIAMENTO	**€ 500,00**

GEMA BROKERS SRL

Per accettazione
Timbro e firma

ANALISI PREZZO	
Codice	NP.AI-04
Descrizione	Sistema di pressurizzazione scale, così composto: - Condotte in lamiera di acciao zincato 12/10 - Quadro elettrico di regolazione fumi -Griglia a maglia quadrata per il controllo dei fumi costituita da struttura composta da cornice su cui è fissata una reta a maglia quadra in acciaio zincato Dimensione [mm]: 500 x 400 - Torrino d'estrazione, centrifughi a pale rovesce in acciaio zincato, temperatura massima dell'aria 80 °C, grado di protezione IP 55, motore a singola velocità separato dal flusso d'aria mediante piastra in acciaio, delle seguenti caratteristiche: Tipo: Centrifugo Portata: 15000 mc/h Prevalenza: 600 Pa Alimentazione 400/3/50 Potenza motore: 2,2 kW
Unità di misura	a corpo

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	170,00	4 913,00 €	
Totale risorse umane						4 913,00 €	15,79%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	25 217,94 €	1,00	25 217,94 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	19 636,50 €	0,05	981,83 €	
Totale prodotti						26 199,77 €	84,21%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**31 112,77 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	8 929,36 €	
PREZZO TOTALE						**40 042,13 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**40 042,13 €**	**a corpo**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore (Sc:35%) per altro progetto e Prezziario DEI + 5% per aggiornamento 2025

NP.AI-04

		u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
Componente 1: voce CAM25_C06.010.010.A Prezziario Regione Campania	Condotte in lamiera zincata 12/10	kg	6,08 €	918,00	5 581,44 €
Subtotale Prezzario Campania					*5 581,44 €*
Componente 2 : Offerta Fornitore (Sc. 35%)	Quadro di regolazione fumi	cad	14 625,00 €	1,00	14 625,00 €
Componente 3 Offerta Fornitore (Sc. 35%)	Griglia a maglia quadrata 500x400	cad	98,15 €	9,00	883,35 €
Componente 4 Voce DEI 033230h	Torrino centrifugo a pale rovesce	cad	2 632,50 €	1,00	2 632,50 €
Componente 4a Offerta Fornitore (Sc. 35%)	Convertitore di frequenza per motori trifase	cad	1 495,65 €	1,00	1 495,65 €
Subtotale componenti DEI+offerte					*19 636,50 €*
Totale componenti					25 217,94 €

Offerta

20. 11. 2023

NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Att.ne Sig Antonio Napolitano

Loc. Boscariello
81030 Gricignano di Aversa (CE)
Italy

Sconto: 35%

Contatto	Luca Barbetta
Tel	+39(0362)18695-12
Fax	
Cell.	+393470998591
E-Mail	Luca.Barbetta@systemair.it
Cod. Cliente	
Data	10/23/2023
Vs riferimento	
Offerta no.	QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2

Buongiorno,

con riferimento alla Vs. richiesta trasmettiamo la presente offerta tecnico commerciale.

Per eventuali chiarimenti gli uffici Systemair Italy sono a Vs. disposizione.

Cordiali saluti

Systemair Italy Srl
info@systemair.it
0362 1869 501

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -i

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
Edificio 173					
1					
0001 1	**9995314**	**MRH 1000-4-18.5-F400** Axial roof fan 400°/2h, insulated	4 PZ	EUR30,900.00	EUR123,600.00
0002 2	**87172**	**FC 101 54 370** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	4 PZ	EUR4,430.00	EUR17,720.00
2					
0003 3	**253600**	**S-BM2-1530x2530-M1-B24** Serranda di controllo fumi multipala per comparti multipli	7 PZ	EUR20,428.00	EUR142,996.00
3					
0004 4	**C900AX CPF-W**	**AXC 900-10/21°-4(F)-P** 400V/50Hz, (450) (11 kW) S IE3	1 pcs	EUR10,796.03	EUR10,796.03
0005 5	**87170**	**FC 101 54 230** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR2,924.00	EUR2,924.00
0006 6	**310694**	**SG AXC/AM/AR 900 rete di prote**	1 pcs	EUR281.22	EUR281.22
0007 7	**8385**	**GFL-AR/AXC/AXCBF 900 contro fl**	1 pcs	EUR189.70	EUR189.70
4					
0008 8	**8325**	**LRK 900(F)** Serranda di non ritorno, certificazione F400	1 pcs	EUR1,564.99	EUR1,564.99
5					
0009 9	**B208**	**FDS-3G-900x700-G24T-OF (227563)** Serrande tagliafuoco di transito con servomotore 24V	6 pcs	EUR1,500.00	EUR9,000.00
6					
0010 10	**C710AX CPF-W**	**AXC 710-6/23°-4(F)-P** 400V/50Hz, (350) (2.2 kW) S IE3	1 pcs	EUR6,012.03	EUR6,012.03
0011 11	**83610**	**FC 101 54 053** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR1,499.00	EUR1,499.00
0012 12	**8383**	**GFL-AR/AXC/AXCBF 710 contro fl**	2 pcs	EUR149.76	EUR299.52

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
8-9					
0013 13	**97785**	**S-SA2L-900x900-B24** Serranda controllo fumi rettangolare per comparti multipli	2 PZ	EUR2,920.00	EUR5,840.00
10					
0014 14	**253467**	**S-BM2-1230x1225-M1-B24** Serranda di controllo fumi multipala per comparti multipli	1 PZ	EUR9,519.00	EUR9,519.00
Importo Parziale Edificio 173					**EUR332,241.49**

Edificio 174

12					
0015 15	**159205**	**S-BM2-1000x1025-01-B24** Serranda di controllo fumi multipala per comparti multipli	10 PZ	EUR5,188.00	EUR51,880.00
13					
0016 16	**C710AX CPF-W**	**AXC 710-6/23°-4(F)-P** 400V/50Hz, (350) (2.2 kW) S IE3	2 pcs	EUR6,012.03	EUR12,024.06
0017 17	**83610**	**FC 101 54 053** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	2 PZ	EUR1,499.00	EUR2,998.00
0018 18	**254259**	**SG-20 AXC710 protection grill** 20mm protection grill for AXC 710	2 pcs	EUR229.63	EUR459.26
0019 19	**8383**	**GFL-AR/AXC/AXCBF 710 contro fl**	2 pcs	EUR149.76	EUR299.52
Importo Parziale Edificio 174					**EUR67,660.84**

Edificio 175

13					
0020 20	**C710AX CPF-W**	**AXC 710-6/23°-4(F)-P** 400V/50Hz, (350) (2.2 kW) S IE3	1 pcs	EUR6,012.03	EUR6,012.03
0021 21	**83610**	**FC 101 54 053** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR1,499.00	EUR1,499.00
0022 22	**254259**	**SG-20 AXC710 protection grill** 20mm protection grill for AXC 710	1 pcs	EUR229.63	EUR229.63

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
0023 23	8383	**GFL-AR/AXC/AXCBF 710 contro fl**	1 pcs	EUR149.76	EUR149.76
Importo Parziale Edificio 175					**EUR7,890.42**

Edificio 176

14					
0024 24	9995403	**DVG-H 560D4-XL-F400** Torrino F400 funzionamento fino a 120°C in continuo, scarico orizzontale	1 PZ	EUR6,300.00	EUR6,300.00
0025 25	83850	**FC 101 54 072** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR1,579.00	EUR1,579.00
15					
0026 26	C710AX CPF-W	**AXC 710-6/25°-4(F)-P** 400V/50Hz, (350) (3 kW) S IE3	1 pcs	EUR6,221.70	EUR6,221.70
0027 27	83850	**FC 101 54 072** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR1,579.00	EUR1,579.00
0028 28	8383	**GFL-AR/AXC/AXCBF 710 contro fl**	1 pcs	EUR149.76	EUR149.76
0029 29	311290	**MFA-AXC/AM 710 staffa di suppo**	2 pcs	EUR124.80	EUR249.60
0030 30	310692	**SG AXC/AM/AR 710 rete di prote**	1 pcs	EUR229.63	EUR229.63
0031 31	305488	**FSD2 AXC set antivibranti in a**	1 pcs	EUR269.57	EUR269.57
16					
0032 32	159194	**S-BM2-900x825-01-B24** Serranda di controllo fumi multipala per comparti multipli	1 PZ	EUR4,170.00	EUR4,170.00
17					
0033 33	238821	**PZZN-1250x1000** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 45 mm	1 PZ	EUR279.00	EUR279.00
18					

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
0034 34	238776	**PZZN-900x710** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 45 mm	2 PZ	EUR184.00	EUR368.00
Da verificare portate					
19					
0035 35	238839	**PZZN-1400x1400** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 45 mm	1 PZ	EUR392.00	EUR392.00
Importo Parziale Edificio 176					**EUR21,787.26**

Edificio 184

21					
0036 36	9995399	**DVG-H 500D4-XL-F400** Torrino F400 funzionamento fino a 120°C in continuo, scarico orizzontale	1 PZ	EUR5,750.00	EUR5,750.00
0037 37	83610	**FC 101 54 053** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR1,499.00	EUR1,499.00
22					
0038 38	9995400	**DVG-H 500D4-XS-F400** Torrino F400 funzionamento fino a 120°C in continuo, scarico orizzontale	1 PZ	EUR5,550.00	EUR5,550.00
0039 39	83786	**FC 101 54 037** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR1,489.00	EUR1,489.00
23					
0040 40	159163	**S-BM2-600x625-01-B24** Serranda di controllo fumi multipala per comparti multipli	5 PZ	EUR3,208.00	EUR16,040.00
24-25					
0041 41	97736	**S-SA2L-500x500-B24** Serranda controllo fumi rettangolare per comparti multipli	2 PZ	EUR1,796.00	EUR3,592.00
26-27					
0042 42	97748	**S-SA2L-600x500-B24** Serranda controllo fumi rettangolare per comparti multipli	3 PZ	EUR1,886.00	EUR5,658.00
28					

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
0043 43	K3670	**SOFI-POC-1V** smoke-proof filter pressurization system 1 fan	1 PZ	EUR4,832.00	EUR4,832.00
Importo Parziale Edificio 184					**EUR44,410.00**

Edificio 185

30

0044 44	CAPF05 6120401 J	**AXC 560-9/20°-2(F)-P** 400V/50Hz, (250) (7.5 kW) S IE3	1 pcs	EUR7,787.52	EUR7,787.52
0045 45	83851	**FC 101 54 155** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR2,301.00	EUR2,301.00
0046 46	30546	**FSD3 AXC kit mole antivibranti**	1 pcs	EUR274.56	EUR274.56
0047 47	8381	**GFL-AR/AXC/AXCBF 560 contro fl**	1 pcs	EUR106.50	EUR106.50
0048 48	310690	**SG AXC/AM/AR 560 rete di prote**	1 pcs	EUR148.10	EUR148.10
0049 49	311288	**MFA-AXC/AM 560 staffa di suppo**	2 pcs	EUR54.91	EUR109.82

SC: 35% NP.M-11 Componente 4a

31

0050 50	C400AX CF	**AXC 400-7/16°-2(F)** 400V/50Hz, (152) (1.1 kW) S IE3	1 pcs	EUR4,106.75	EUR4,106.75
0051 51	83786	**FC 101 54 037** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR1,489.00	EUR1,489.00
0052 52	311285	**MFA-AXC/AM 400 staffa di suppo**	2 pcs	EUR36.61	EUR73.22
0053 53	8378	**GFL-AR/AXC/AXCBF 400 contro fl**	1 pcs	EUR54.91	EUR54.91
0054 54	310687	**SG AXC/AM/AR 400 rete di prote**	1 pcs	EUR96.51	EUR96.51

Offerta

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
0055 55	30568	**FSD7 AXC set antivibranti in a**	1 pcs	EUR329.47	EUR329.47
32					
0056 56	C1250A XCF	**AXC 1250-12/22°-4(F)** 400V/50Hz, (508) (37 kW) S IE3	2 pcs	EUR29,877.12	EUR59,754.24
0057 57	87175	**FC 101 54 730** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	2 PZ	EUR7,485.00	EUR14,970.00
0058 58	311295	**MFA-AXC/AM 1250 staffa di supp**	4 pcs	EUR267.90	EUR1,071.60
0059 59	8387	**GFL-AR/AXC/AXCBF 1250 contro f**	4 pcs	EUR317.82	EUR1,271.28
0060 60	30568	**FSD7 AXC set antivibranti in a**	2 pcs	EUR329.47	EUR658.94
33					
0061 61	238839	**PZZN-1400x1400** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 45 mm	1 PZ	EUR392.00	EUR392.00
34		SC: 35% NP.AI-04 Componente 3			
0062 62	238748	**PZZN-710x630** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 45 mm	1 PZ	EUR151.00	EUR151.00
35					
0063 63	283050	**PZZNS-2000x2000** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 90 mm	1 PZ	EUR1,117.00	EUR1,117.00
36					
0064 64	8327	**LRK 1250(F) serranda di sovrap**	2 pcs	EUR2,690.69	EUR5,381.38
40-41					
0065 65	97772	**S-SA2L-800x600-B24** Serranda controllo fumi rettangolare per comparti multipli	2 PZ	EUR2,172.00	EUR4,344.00
41-42					
0066 66	158284	**S-SA2-800x600-B24** Serranda controllo fumi rettangolare per comparti multipli	1 PZ	EUR1,628.00	EUR1,628.00

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
0067 67	98087	**D1-S-SA2-800x600** Duct extension with Mesh 1 for S-SA2 Smoke Damper	1 pcs	EUR420.00	EUR420.00
43					
0068 68	163294	**FDR-3G-900-B24T** Serranda tagliafuoco con termofusib. motorizzata Belimo 24V	1 PZ	EUR1,834.00	EUR1,834.00
44					
0069 69	158281	**S-SA2-800x400-B24** Serranda controllo fumi rettangolare per comparti multipli	1 PZ	EUR1,494.00	EUR1,494.00
0070 70	98084	**D1-S-SA2-800x400** Duct extension with Mesh 1 for S-SA2 Smoke Damper	1 pcs	EUR350.00	EUR350.00
Importo Parziale Edificio 185					**EUR111,714.80**

Edificio 191

45					
0071 71	C800AX CPF-W	**AXC 800-6/24°-4(F)-P** 400V/50Hz, (350) (5.5 kW) S IE3	1 pcs	EUR7,869.06	EUR7,869.06
0072 72	87169	**FC 101 54 120** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR1,928.00	EUR1,928.00
0073 73	8384	**GFL-AR/AXC/AXCBF 800 contro fl**	1 pcs	EUR168.06	EUR168.06
0074 74	311291	**MFA-AXC/AM 800 staffa di suppo**	2 pcs	EUR138.11	EUR276.22
0075 75	30546	**FSD3 AXC kit mole antivibranti**	1 pcs	EUR274.56	EUR274.56
0076 76	310693	**SG AXC/AM/AR 800 rete di prote**	1 pcs	EUR262.91	EUR262.91
47-48-49					
0077 77	155760	**S-SA2-900x900-G24** Serranda fumo e calore multicompartimento (posa a parete)	3 PZ	EUR2,200.00	EUR6,600.00

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
0078 78	98100	**D1-S-SA2-900x900** Duct extension with Mesh 1 for S-SA2 Smoke Damper	3 pcs	EUR600.00	EUR1,800.00
Importo Parziale Edificio 191					**EUR19,178.81**

Edificio 192

50

0079 79	C450AX CF	**AXC 450-7/18°-2(F)** 400V/50Hz, (152) (2.2 kW) S IE3	1 pcs	EUR4,526.08	EUR4,526.08
0080 80	83610	**FC 101 54 053** Convertitore di frequenza per motori trifase 400/3/50÷60Hz	1 PZ	EUR1,499.00	EUR1,499.00
0081 81	311286	**MFA-AXC/AM 450 staffa di suppo**	2 pcs	EUR38.27	EUR76.54
0082 82	8379	**GFL-AR/AXC/AXCBF 450 contro fl**	1 pcs	EUR61.57	EUR61.57
0083 83	311438	**FSD1 AXC set antivibranti in a**	1 pcs	EUR262.91	EUR262.91
0084 84	310688	**SG AXC/AM/AR 450 rete di prote**	1 pcs	EUR114.82	EUR114.82

Aggiunta

0085 85	158260	**S-SA2-600x500-B24** Serranda controllo fumi rettangolare per comparti multipli	2 PZ	EUR1,453.00	EUR2,906.00

52-53

0086 86	308887	**PZZN-630x500** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 45 mm	1 PZ	EUR126.00	EUR126.00

54-55

0087 87	308875	**PZZN-355x355** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 45 mm	2 PZ	EUR89.00	EUR178.00

56-57

0088 88	238730	**PZZN-630x355** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 45 mm	3 PZ	EUR106.00	EUR318.00

Offerta

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
58-59					
0089 89	**237874**	**PZZN-400x355** Griglia in acciaio ad alette fisse inclinate passo 45 mm	1 PZ	EUR90.00	EUR90.00
60					
0090 90	**159152**	**S-BM2-500x425-01-B24** Serranda di controllo fumi multipala per comparti multipli	4 PZ	EUR2,666.00	EUR10,664.00
61					
0091 91	**158261**	**S-SA2-600x600-B24** Serranda controllo fumi rettangolare per comparti multipli	1 PZ	EUR1,512.00	EUR1,512.00
0092 92	**98063**	**D1-S-SA2-600x600** Duct extension with Mesh 1 for S-SA2 Smoke Damper	1 pcs	EUR360.00	EUR360.00
Importo Parziale Edificio 192					**EUR22,694.92**
0093 93	**B208**	**Quadro di regolazione SEFFC** SC: 35% NP.AI-04 Componente 1 Contiene: -1x M240MX -1x IOM24 Quadro con chiavi remote per attivazione manuale scenario/i Attivazione inverter tramite contatto digitale Il quadro consente la gestione delle serrande di movimentazione fumo, tagliafuoco e degli inverter. La distribuzione della potenza e l'alimentazione non sono inclusi	8 pcs	EUR22,500.00	EUR180,000.00
0094 94	**B208**	**UFC24** Modulo di interfaccia modbus serrande mov. fumo/tagliafuoco	49 pcs	EUR562.00	EUR27,538.00
0095 95	**B208**	**FSC** Ripetitore modbus	9 pcs	EUR1,314.00	EUR11,826.00
Importo Parziale					**EUR219,364.00**

Offerta

20. 11. 2023

Offerta no. QUO-2527609-J5B9X7 Rev. 2
Vs riferimento
Progetto -

Cliente NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Contatto. Luca Barbetta

Pos	Item	Descrizione	Quantità	Prezzo netto	Totale Riga
					Totale NETTO IVA Esclusa EUR846,942.54

La presente quotazione è soggetta alle condizioni generali di vendita di Systemair Italy.
In fase d'ordine specificare il numero della presente quotazione.

Validità Offerta:	10 giorni dalla presente
Modalità di consegna:	Porto Franco con Addebito in fattura
Pagamento:	RIMESSA DIRETTA IMMEDIATA
Imballo:	Imballaggio standard compreso
Consegna:	da definire in fase d'ordine

Il nuovo listino prezzi di Systemair Italy con decorrenza 03 Ottobre 2022 annulla e sostituisce i prezzi esposti nel Catalogo Listino Systemair Italy Edizione 2021.
Scarica la versione Excel a questo indirizzo: http://sysita.info/Download/listino2022.xlsx

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.E-01						
Descrizione	Rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 110° portata 8 m, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile installato a parete: per interni, involucro con grado di protezione IP 40						
Unità di misura	cad.						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	0,40	10,79 €	
Totale risorse umane						10,79 €	13,94%
2	Componenti	Prodotti	cad	63,48 €	1,00	63,48 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	63,48 €	0,05	3,17 €	
Totale prodotti						66,65 €	86,06%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**77,44 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	22,23 €	
PREZZO TOTALE						**99,67 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**99,67 €**	**cad.**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Listino VIMAR 2024 - prodotto art.14181, sc 30% + 5% per aggiornamento 2025

LINEA	EIKON	ARKÉ	IDEA	PLANA
30181.x	20181 20184	19181	16633 16634	14181 14184

Sconto: 30%

VIMAR

Interruttore con sensore di mov
per accensione luci, soglia del s
re e ciclo di temporizzazione reg
ne 230 V~ 50/60 Hz.

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, NO 6 A 230 V~.**
- **20184, 16634, 14184: uscita ad incandescenza 60-300 W.**



CAMPO D'APPLICAZIONE

Comanda automaticamente l'acc
al passaggio di persone o anima
d'azione del sensore.

CARATTERISTICHE

- 30181.x, 20181, 19181, 16633 di potenza.
- 20184, 16634, 14184: uscita collegamento a due fili in serie esistenti, può sostituire un norr necessita del collegamento al neutro di alimentazione, vedi fig. 8).
- sensore di lettura piroelettrico e lente di Fresnel con copertura volumetrica come da figura 2.
- sensore crepuscolare frontale posizionato sotto la lente di Fresnel, con soglia di intervento da circa 5 lx a "luce giorno", regolabile mediante trimmer frontale (figura 1).
- temporizzazione da circa 15 s a circa 10 min, regolabile mediante trimmer frontale (figura 1).
- temperatura di funzionamento: -5 - +35 °C.

CARICHI COMANDABILI

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181**
- Carichi puramente resistivi: 6 A.
- Lampade a incandescenza e alogene: 1000 W.
- Trasformatori ferromagnetici: 1000 VA.
- Trasformatori elettronici: 700 VA.
- Lampade fluorescenti e fluorescenti compatte: 60 W.
- Lampade a LED: 60 W; fino a 6 carichi LED collegabili.
- Strisce LED: 450 W.
- Motori Ⓜ: 1,8 A cos φ 0,6.

- **20184, 16634, 14184**
- Carichi puramente resistivi: 1,3 A.
- Lampade a incandescenza e alogene: 60-300 W.

Nel caso di installazione di 2 interruttori nella stessa scatola, i carichi comandabili da ciascun interruttore devono essere ridotti in modo che la loro somma non superi i valori sopraindicati.

FUNZIONAMENTO

- Il sensore si attiva, per il tempo impostato e con luminosità ambientale inferiore a quella selezionata, se un corpo caldo ne attraversa il raggio d'azione.
- alla prima alimentazione o dopo una interruzione di rete l'uscita viene attivata per il tempo di "warm-up" del sensore (circa 10 s) sommato al tempo ritardo allo spegnimento impostato.
- l'apparecchio è configurato in "re-trigger mode": se durante la temporizzazione il sensore di movimento rileva un nuovo passaggio di un corpo caldo, il conteggio viene azzerato e la temporizzazione riparte.
- al termine di ogni temporizzazione il segnale del sensore di movimento viene ignorato per un periodo di circa 2 s.

COLLEGAMENTI

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181**
- collegare l'apparecchio come indicato in figura 6. Il circuito di alimentazione (L-N) deve essere protetto

- per orientare correttamente l'apparecchio nel caso di montaggio su supporto orientabile, durante l'installazione, regolare la soglia dell'intervento crepuscolare a fondo scala (giorno): in questo modo viene inibito il funzionamento del sensore crepuscolare.

- **Durante l'installazione:**
- non posizionare l'apparecchio dietro superfici vetrate e non sottoporlo a shock o vibrazioni meccaniche.
- non oscurare con oggetti la copertura volumetrica del sensore di movimento.
- non esporre il sensore di movimento alla luce di lampade o alla luce solare diretta.
- non direzionare e non sottoporre il sensore di movimento all'azione diretta di fonti di calore.

- **L'apparecchio non è installabile in:**
- ambienti con repentini cambi di temperatura.
- ambienti con elevata umidità.
- ambienti con presenza di gas, fluidi corrosivi o di aria marina.
- ambienti polverosi.

Avvertenze per 20184, 16634, 14184.

- Non collegare più interruttori in serie o in parallelo tra loro.
- **L'interruttore non è idoneo al comando di un relè di appoggio**.
- La potenza nominale non deve essere mai superata.
- L'interruttore non deve essere sottoposto a fonti di calore.
- L'interruttore non è provvisto di interruzione meccanica nel circuito principale e non fornisce quindi separazione galvanica. Il circuito sul lato carico deve essere considerato sempre in tensione.
- L'eventuale lieve ronzio che scaturisse dall'interruttore è dovuto alla presenza del particolare filtro LC previsto dalla normativa per la soppressione dei radiodisturbi.
- Sovraccarichi, archi elettrici e cortocircuiti possono danneggiare irreparabilmente l'interruttore. Prima dell'installazione eseguire un'attenta verifica del circuito eliminando le eventuali cause sopra esposte.

REGOLE DI INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.

CONFORMITÀ NORMATIVA

Direttiva BT. Direttiva EMC. Norma EN 60669-2-1

Regolamento REACh (UE) n. 1907/2006 – art.33. Il prodotto potrebbe contenere tracce di piombo.

APPLICATION FIELD

Automatic command to turn on devices when people or animals pass through the sensor area.

CHARACTERISTICS

- 30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181: power relay output.
- 20184, 16634, 14184: triac output, enables dual-wire series connection to load. In previously installed systems, it can replace normal switches (a connection to the power neutral is not needed, see fig. 8).
- pyroelectric detector and Fresnel lens with volumetric cover as in figure 2.
- front dusk/dawn sensor positioned under the Fresnel lens, with trigger threshold at about 5 lx at "day light", adjustable with front trimmer (figure 1).
- time delay switch from about 15 s to about 10 min, adjustable through front trimmer (fig. 1).
- operating temperature: -5 - +35 °C.

CONTROLLABLE LOADS

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181**
- Resistance loads: 6 A.
- Incandescent and halogen lamps: 1000 W.
- Ferromagnetic transformers: 1000 VA.
- Electronic transformers: 700 VA.
- Fluorescent and compact fluorescent lamps: 60 W.
- LED lamps: 60 W; up to 6 connectable LED loads.
- LED strips: 450 W.
- Motors Ⓜ: 1,8 A cos φ 0,6.

- **20184, 16634, 14184**
- Controllable loads: 1,3 A.
- Incandescent and halogen lamps: 60-300 W for installing two switches in the same box, the controllable loads for each switch should be reduced so that total load does not exceed the amount indicated above.

OPERATING

- The sensor is activated, for the amount of time set and at a lighting level less than that selected, if any hot body passes through the activation field.
- when power is received for the first time or after a network interruption the outlet is activated for sensor warm-up (about 10 s) in addition to the set delayed turn-off time.
- the device is configured as a three-trigger mode": if a the presence of a hot body is detected during time delay the count is cleared and the delay starts again
- at the end of every delay the motion detector is ignored for about 2 s.

VIMAR
Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com

CONNECTIONS

• 30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181

- connect the device as indicated in figure 6. The power circuits (L-N) should be protected against overloading by installing a device, fuse or circuit breaker, with rated current not exceeding 10 A.
- possibility to use several IR switches in parallel to control one or more lamps (figure 7).
- possibility to "by-pass" or break output circuits using normal circuit breakers.

• 20184, 16634, 14184

- connect the device as indicated in figure 8, together with a fuse box (20416, 16460, 14416) with quick-acting fuse with high breaking capacity type F2AH 250 V~ (07050.HF.2).

INSTALLATION

- for installing from the inside.
- flush mounting: 1.1-1.2 m from the floor (figure 3), using adjustable supports for flush mounting (figure 4) and wall mounting (figure 5).
- to position the device correctly if mounted on adjustable supports, when installing set the trigger threshold to the bottom (day): this way the dusk/dawn sensor is not activated.

• During installation:

- do not place the device behind glass surfaces and make sure it is not subject to shocks or mechanical vibrations.
- do not cover the motion detector.
- do not expose the motion detector to direct light.
- do not place the motion detector near heat sources.

• The device cannot be installed in places with:

- constant temperature changes.
- high levels of humidity.
- the presence of gas, corrosive liquids or sea air.
- dust.

Warnings for 20184, 16634, 14184

- Do not connect several switches in series or parallel between each other.
- **The switch is not likely to command a relay support.**
- The rated power level should never be exceeded.
- The switch should not be placed near heat sources.
- Switch 20184, 16634, 14184 does not have a mechanical circuit breaker in the main circuit and so is not galvanically separated. The circuit load should be considered always under voltage.
- Any light buzzing noise from switch 20184, 16634, 14184 is due to the presence of the LC filter required by regulations to limit radio frequency interference.
- Overloading, electrical contacts and short-circuits may damage the switch permanently. Before installation check the circuit carefully and eliminate any of the above causes.

INSTALLATION RULES

Installation should be carried out by qualified personnel in compliance with the current regulations regarding the installation of electrical equipment in the country where the products are installed.

STANDARD COMPLIANCE

LV directive.
EMC directive.
EN 60669-2-1 standard.

REACH (EU) Regulation no. 1907/2006 – Art.33. The product may contain traces of lead.

WEEE - Information for users

If the crossed-out bin symbol appears on the equipment or packaging, this means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste center, or return it to the retailer when purchasing a new one. Products for disposal can be consigned free of charge (without any new purchase obligation) to retailers with a sales area of at least 400 m², if they measure less than 25 cm. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials.

Interrupteur avec capteur de mouvement à infrarouges pour l'allumage des lumières, seuil du capteur crépuscolaire et cycle de temporisation réglables, alimentation 230 V~ 50/60 Hz.

• 30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181 : sortie à relais NO 6 A 230 V~.

• 20184, 16634, 14184 : sortie à triac pour lampes à incandescence 60-300 W.

CHAMP D'APPLICATION

Commande automatiquement l'allumage d'appareils au passage de personnes ou d'animaux dans le rayon d'action du détecteur.

CARACTÉRISTIQUES

- 30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181 : sortie à relais de puissance.
- 20184, 16634, 14184 : sortie à triac, permet le branchement à deux fils en série à la charge. Sur les installations existantes, il peut remplacer un interrupteur normal (ne nécessite pas le branchement au neutre d'alimentation, voir fig. 8).
- détecteur de lecture pyro-électrique et lentille de Fresnel avec protecteur volumétrique comme indiqué par la figure 2.
- détecteur crépusculaire frontal placé sous la lentille de Fresnel, avec seuil d'intervention d'environ 5 lx "lumière du jour", réglable par trimmer frontal (figure 1).
- temporisation de 15 s à 10 min, réglable par trimmer frontal (figure 1).
- température de fonctionnement : -5 - +35 °C.

CHARGES ADMISSIBLES

• 30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181

- Charges purement résistives: 6 A.
- Lampes à incandescence et halogènes: 1000 W.
- Transformateurs ferromagnétiques: 1000 VA.
- Transformateurs électroniques: 700 VA.
- Lampes fluorescentes et fluorescentes compactes : 60 W.
- Lampes à leds : 60 W ; jusqu'à 6 charges à leds connectées.
- Bandes à leds : 450 W.
- Moteurs Ⓜ: 1,8 A cos φ 0,6.

• 20184, 16634, 14184

- Charges purement résistives: 1,3 A.
- Lampes à incandescence et halogènes: 60-300 W.

En cas d'installation de 2 interrupteurs dans le même boîtier, les charges admissibles sur chaque interrupteur doivent être réduites de façon que leur somme ne dépasse pas les valeurs sus-indiquées.

FONCTIONNEMENT

- le détecteur s'active, pendant le temps programmé et aux luminosités ambiantes inférieures à la sélection, si un corps chaud traverse le rayon d'action.
- à la première alimentation et après une interruption du secteur la sortie est activée pendant le "warm-up" du détecteur (environ 10 s) additionné au temps de retard à l'extinction programmée.
- l'appareil est configuré en "re-trigger mode" : si pendant la temporisation le détecteur de mouvement détecte un nouveau passage d'un corps chaud, le comptage est remis à zéro et la temporisation redémarre.
- à la fin de chaque temporisation le signal du détecteur de mouvement est ignoré pendant une période de 2 s environ.

BRANCHEMENTS

• 30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181

- relier l'appareil comme indiqué figure 6. Le circuit d'alimentation (L-N) doit être protégé contre les surcharges par un dispositif, fusible ou interrupteur automatique, avec courant nominal non supérieur à 10 A.
- possibilité d'utilisation de plusieurs interrupteurs à infrarouges en parallèle pour la commande d'une ou plusieurs lampes (figure 7).
- possibilité de réaliser des "by-pass" ou d'interrompre le circuit de sortie avec des interrupteurs électromécaniques normaux.

• 20184, 16334, 14184

- relier l'appareil comme indiqué sur la figure 8, en association avec un porte-fusible (20416, 16460, 14416) avec fusible rapide à haut pouvoir d'interruption type F2AH 250 V~ (07050.HF.2).

INSTALLATION

- pour installation en intérieurs.
- installation encastrée : 1,1-1,2 m du plan de piétinement (figure 3), avec supports orientables et possibilité d'installation encastrée (figure 4) et murale (figure 5).
- pour orienter correctement l'appareil en cas de montage sur le support orientable, pendant l'installation, régler le seuil de l'intervention crépusculaire au fond d'échelle (jour) : de cette façon on inhibe le fonctionnement du détecteur crépusculaire.

• Pendant l'installation :

- ne pas positionner l'appareil derrière les surfaces vitrées et ne pas le soumettre à des chocs ou des vibrations mécaniques.
- ne pas obscurcir avec des objets le protecteur volumétrique du détecteur de mouvement.
- ne pas exposer le détecteur de mouvement à l'éclairage de lampes ou à la lumière solaire directe.
- ne pas orienter et soumettre le détecteur de mouvement à l'action directe de sources de chaleur.

• L'appareil ne peut pas être installé dans :

- les ambiances sujettes à sautes de températures fréquentes.
- les ambiances à taux d'humidité élevé.
- les ambiances avec présence de gaz, fluides corrosifs ou air marin.
- les ambiances poussiéreuses.

Avertissements pour 20184, 16334, 14184

- Ne pas brancher plusieurs interrupteurs en série ou parallèle.
- **L' interrupteur n'est pas susceptible de commander un support de relais.**
- La puissance nominale ne doit jamais être dépassée.
- L'interrupteur ne doit pas être soumis à des sources de chaleur.
- L'interrupteur 20184, 16334, 14184 n'est pas équipé d'une interruption mécanique sur le circuit principal et ne fournit pas de séparation galvanique. Le circuit côté charge doit être considéré toujours sous tension.
- Le léger ronflement émis par l'interrupteur 20184, 16334, 14184 est dû à la présence du filtre spécial LC prévu par la norme antiparasites.
- Les surcharges, les arcs électriques et les courts-circuits peuvent endommager l'interrupteur de façon irréparable. Avant l'installation procéder à une vérification correcte du circuit en éliminant les causes indiquées ci-dessus.

RÈGLES D'INSTALLATION

L'installation doit être confiée à des personnel qualifiés et

VIMAR
Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com

exécutée conformément aux dispositions qui régissent l'installation du matériel électrique en vigueur dans le pays concerné.

CONFORMITÉ AUX NORMES

Directive BT. Directive EMC.

Norme EN 60669-2-1.

Règlement REACH (EU) n° 1907/2006 – art.33. Le produit pourrait contenir des traces de plomb.

DEEE - Informations pour les utilisateurs

Le symbole du caisson barré, là où il est reporté sur l'appareil ou l'emballage, indique que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets. Au terme de la durée de vie du produit, l'utilisateur devra se charger de le remettre à un centre de collecte séparée ou bien au revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit. Il est possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits à éliminer de dimensions inférieures à 25 cm aux revendeurs dont la surface de vente est d'au moins 400 m². La collecte séparée appropriée pour l'envoi successif de l'appareil en fin de vie au recyclage, au traitement et à l'élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont l'appareil est composé.

Interruptor con sensor de movimiento por infrarrojos para el encendido de luces, umbral del sensor crepuscolar y ciclo de temporización regulables, alimentación 230 V~ 50/60 Hz.

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181: salida de relé NO, 6 A y 230 V~.**
- **20184, 16634, 14184: salida de triac para lámparas incandescentes de 60-300 W.**

CAMPO DE APLICACIÓN

Enciende automáticamente los aparatos cuando pasan personas o animales por el campo de acción del sensor.

CARACTERÍSTICAS

- 30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181: salida de relé de potencia.
- 20184, 16634, 14184: salida de triac, permite conectar dos hilos en serie a la carga. En instalaciones existentes puede emplearse en lugar de un interruptor normal (no requiere conexión al neutro de alimentación, véase fig. 8).
- Sensor de lectura piroeléctrico y lente de Fresnel con cobertura volumétrica según se ilustra en la figura 2.
- Sensor crepuscular frontal instalado debajo de la lente de Fresnel, con umbral de intervención de aproximadamente 5 lx con luz diurna, regulable mediante trimmer frontal (figura 1).
- Temporización desde 15 segundos hasta 10 minutos, regulable mediante trimmer frontal (figura 1).
- Temperatura de funcionamiento de -5 a +35 °C.

CARGAS QUE SE PUEDEN MANDAR

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181**
  - Cargas puramente resistivas: 6 A.
  - Lámparas incandescentes y halógenas: 1000 W.
  - Transformadores ferromagnéticos: 1000 VA.
  - Transformadores electrónicos: 700 VA.
  - Lámparas fluorescentes y fluorescentes compactos: 60 W.
  - Lámparas de LED: 60 W; hasta 6 cargas LED conectables.
  - Tiras LED: 450 W.
  - Motores Ⓜ: 1,8 A cos φ 0,6.
- **20184, 16634, 14184**
  - Cargas puramente resistivas: 1,3 A.
  - Lámparas incandescentes y halógenas: 60-300 W. Si se instalan dos interruptores en una misma caja, las cargas que se pueden mandar desde cada interruptor han de ser reducidas para que su suma no sea superior a los valores arriba indicados.

FUNCIONAMIENTO

- El sensor se activa, durante el tiempo configurado y con luminosidad ambiental inferior a la seleccionada, si un cuerpo caliente atraviesa el radio de acción.
- Cuando se alimenta por primera vez o tras una interrupción de red, la salida se activa durante el tiempo de precalentamiento (warm-up) del sensor (aproximadamente 10 s) más el tiempo configurado de retraso al apagado.
- El aparato se ha configurado en "re-trigger mode": si durante la temporización el sensor de movimiento detecta que un cuerpo caliente pasa de nuevo, el cálculo se pone a cero y la temporización empieza otra vez.
- Al término de cada temporización, la señal del sensor de movimiento se ignora durante dos segundos aproximadamente.

CONEXIONES

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181**
  - Conectar el aparato de la manera ilustrada en la figura 6. El circuito de alimentación (L-N) se ha de proteger contra las sobrecargas mediante un dispositivo, fusible o interruptor automático, con corriente nominal inferior a 10 A.
  - Se pueden utilizar varios interruptores de rayos infrarrojos en paralelo para mandar una o varias lámparas (figura 7).
  - Se pueden realizar "by-pass" o interrumpir el circuito de salida con normales interruptores electromecánicos.
- **20184, 16634, 14184**
  - Conectar el aparato de la manera ilustrada en la figura 8 con un portafusibles (cód. 20416, 16460, 14416) con fusible rápido de alto poder de corte de tipo F2AH 250 V~ (07050.HF.2).

INSTALACIÓN

- Para la instalación en el interior.
- Instalación empotrada: 1,1-1,2 m del suelo (figura 3) mediante soportes orientables con posibilidad de instalación empotrada (figura 4) y de superficie (figura 5).
- Para orientar correctamente el aparato en caso de montarse sobre un soporte orientable, durante la instalación, regular el umbral de la intervención crepuscular al fondo escala (día): de esta manera, se inhabilita el funcionamiento del sensor crepuscular.

- **Durante la instalación:**
  - No colocar el aparato detrás de superficies acristaladas y no someterlo a choques o vibraciones mecánicas.
  - No oscurecer con objetos la cobertura volumétrica del sensor de movimiento.
  - No exponer el sensor de movimiento a la luz de lámparas o a la luz solar directa.
  - No exponer el sensor de movimiento a la acción directa de fuentes de calor ni dirigirlo hacia éstas.
- **El aparato no se puede instalar en:**
  - ambientes con cambios bruscos de temperatura.
  - ambientes con elevada humedad.
  - ambientes con presencia de gases, fluidos corrosivos o aire marino.
  - ambientes con polvo.

Advertencias para el interruptor 20184, 16634, 14184

- No conectar varios interruptores en serie o en paralelo entre sí.
- **El cambio no es probable que un comando de apoyo de relé.**
- No superar nunca la potencia nominal.
- No exponer el interruptor a fuentes de calor.
- El interruptor 20184, 16634, 14184 no posee interrupción mecánica en el circuito principal y, por lo tanto, no proporciona separación galvánica. El circuito del lado de carga debe considerarse siempre bajo tensión.
- Un ligero zumbido en el interruptor 20184, 16634, 14184 es debido a la presencia del filtro LC previsto por la normativa de eliminación de perturbaciones.
- Las sobrecargas, los arcos eléctricos y los cortocircuitos pueden dañar irreparablemente el interruptor. Antes de instalarlo, hay que controlar atentamente el circuito y eliminar dichos defectos.

NORMAS DE INSTALACIÓN

La instalación debe ser realizada por personal cualificado cumpliendo con las disposiciones en vigor que regulan el montaje del material eléctrico en el país donde se instalen los productos.

CONFORMIDAD NORMATIVA

Directiva BT. Directiva EMC. Norma EN 60669-2-1.

Reglamento REACH (UE) n. 1907/2006 – art.33. El producto puede contener trazas de plomo.

RAEE - Información para los usuarios

El símbolo del contenedor tachado, cuando se indica en el aparato o en el envase, indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separado de los demás residuos. Al final del uso, el usuario deberá encargarse de llevar el producto a un centro de recogida selectiva adecuado o devolvérselo al vendedor con ocasión de la compra de un nuevo producto. En las tiendas con una superficie de venta de al menos 400 m², es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos que se deben eliminar con unas dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida selectiva adecuada para proceder posteriormente al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato.

Schalter mit IR-Bewegungsmelder für Lichteinschaltung, Dämmerungseingriffschwelle des Sensors und einstellbare Zeitschaltuhr, Spannungsversorgung 230 V~ 50/60 Hz.

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181: Relaisausgang NO 6 A 230 V~.**
- **20184, 16634, 14184: Triac-Ausgang für Glühlampen 60-300 W.**

ANWENDUNGSBEREICH

Automatische Steuerung der Einschaltung von Geräten beim Eintritt von Personen oder Tieren in den Wirkungsbereich des Sensors.

EIGENSCHAFTEN

- 30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181: Leistungsrelaisausgang.
- 20184, 16634, 14184, : Triac-Ausgang für Anschluss an Last mit zwei Leitern in Reihenschaltung. Bei bestehenden Anlagen kann der Schalter anstelle eines Standardschalters installiert werden (der Anschluss an den Neutralleiter der Versorgung ist nicht erforderlich; siehe Abb. 8).
- Pyroelektrischer Erfassungssensor und Fresnel-Linse mit Überwachungsbereich wie in Abb. 2.
- Frontseitig angebrachter Dämmerungssensor mit Positionierung unter der Fresnel-Linse und Auslösestromgrenze ab ca. 5 lx bis "Tageslicht", die über den frontseitigen Trimmer einstellbar ist (Abb. 1).
- Timer-Zyklus ab ca. 15 s bis ca. 10 min, der über den frontseitigen Trimmer einstellbar ist (Abb. 1).
- Betriebstemperatur: -5 - +35 °C.

REGELBARE LASTEN

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181**
  - Reine Widerstandslasten: 6 A.
  - Glüh- und Halogenlampen: 1000 W.
  - Ferromagnet-Transformatoren: 1000 VA.
  - Elektronische Transformatoren: 700 VA.
  - Leuchtstofflampen und kompakte Leuchtstofflampen: 60 W.
  - LED-Lampen: 60 W; bis zu 6 anschließbare LED-Lasten.
  - LED-Streifen: 450 W.
  - Motoren Ⓜ: 1,8 A cos φ 0,6.

• **20184, 16634, 14184**
- Reine Widerstandslasten –∿–: 1,3 A.
- Glüh- und Halogenlampen ☼: 60-300 W.
  Im Fall der Installation von 2 Schaltern in ein und derselben Dose müssen die von jedem Schalter regelbaren Lasten reduziert werden, sodass deren Summe die oben angegebenen Werte nicht überschreitet.

FUNKTIONSWEISE

• Die Aktivierung des Sensors erfolgt für die Dauer der eingestellten Zeit und bei einer unter dem angewählten Wert liegenden Helligkeit der Umgebung, sobald ein Wärme ausstrahlender Körper in den Wirkungsbereich eintritt.
• Bei der ersten Versorgung oder nach einer Unterbrechung der Netzversorgung wird der Ausgang für die Dauer der Summe der "Warm-up-Zeit" des Sensors (ca. 10 s) und der bei der Ausschaltung eingestellten Verzögerungszeit aktiviert.
• Das Gerät ist im "Re-Trigger-Mode" konfiguriert: Erfasst der Bewegungsmelder während der Timer-Zeit den Eintritt eines weiteren, Wärme ausstrahlenden Körpers, wird die Zählung nullgestellt und die Timer-Zeit von neuem gestartet.
• Nach Ablauf jeder Timer-Zeit bleibt das Signal des Bewegungsmelder für die Dauer von ca. 2 s wirkungslos.

ANSCHLÜSSE

• **30181.x**, **20181, 19181, 16633, 14181**
- Den Anschluss des Geräts gemäß Darstellung in Abb. 6 ausführen. Der Versorgungskreis (L-N) muss durch ein entsprechendes Gerät, eine Sicherung oder einen automatischen Schalter mit Nennstrom nicht über 10 A gegen Überlasten geschützt werden.
- Möglichkeit des Einsatzes mehrerer parallel geschalteten Infrarot-Schalter für die Steuerung von einer oder mehreren Lampen (Abb. 7).
- Möglichkeit der Realisierung eines "Bypass" oder der Unterbrechung des Ausgangskreises mit normalen elektromechanischen Schaltern.

• **20184, 16634, 14184**
- Gemäß Darstellung in Abb. 8 den Anschluss des Geräts in Verbindung mit einem Sicherungskasten (20416, 16460, 14416) mit schneller Sicherung mit hoher Unterbrechungsleistung des Typs F2AH 250 V~ (07050. HF.2) ausführen.

INSTALLATION

• Für Installation in Innenbereichen.
• Unterputzeinbau: 1,1-1,2 m über Bodengleiche (Abb. 3); anhand einstellbarer Halterungen besteht die Möglichkeit des Unterputz- (Abb. 4) und Aufputzeinbaus (Abb. 5).
• Zur korrekten Einstellung des Geräts im Fall der Montage an eine einstellbare Halterung ist die Auslösestromgrenze des Dämmerungssensors während der Installa_tion auf den Skalenendwert (Tag) zu regeln: Auf diese Weise wird der Betrieb des Dämmerungssensors blockiert.

• **Während der Installation:**
- Das Gerät nicht hinter verglaste Flächen positionieren und keinen Schlägen oder mechanischen Erschütterungen aussetzen.
- Den Überwachungsbereich des Bewegungsmelder nicht durch Gegenstände verdecken.
- Den Bewegungsmelder nicht dem Licht von Lampen oder der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Den Bewegungsmelder nicht gegen Wärmequellen richten oder deren direkten Wirkung aussetzen.

• **Das Gerät darf nicht in folgenden Bereichen installiert werden:**
- Bereiche mit abrupten Temperaturänderungen.
- Bereiche mit hoher Feuchtigkeit.
- Bereiche mit Präsenz von Gas, korrosiven Flüssigstoffen oder Seeluft.
- Bereiche mit Staubentwicklung.

Hinweise für 20184, 16634, 14184

- Vom Anschluss mehrerer Schalter in Reihenschaltung oder parallel ist abzusehen.
- **Der Schalter ist nicht geeignet, ein Relais zu unterstützen Befehl.**
- Die Nennleistung darf niemals überschritten werden.
- Der Schalter darf nicht Wärmequellen ausgesetzt werden.
- Der Schalter 20184, 16634, 14184 ist nicht mit einer mechanischen Unterbrechung im Hauptkreis versehen und gewährleistet demnach keine galvanische Trennung. Der Kreis auf der Lastseite ist stets als spannungsführend zu betrachten.
- Das eventuelle leise Summen, das am Schalter 20184, 16634, 14184 zu vernehmen sein kann, ist auf die vorliegende Installation des von der Norm vorgesehenen Funkentstörungsfilters LC zurückzuführen.
- Überbelastungen, elektrische Bögen und Kurzschlüsse können den Schalter irreparabel schädigen. Vor der Installation muss daher zur Ausschließung der vorgenannten Ursachen der Kreis einer gründlichen Überprüfung unterzogen werden.

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

Die Installation muss durch Fachpersonal gemäß den im Anwendungsland des Geräts geltenden Vorschriften zur Installation elektrischen Materials erfolgen.

NORMKONFORMITÄT

NS-Richtlinie. EMV-Richtlinie. Norm EN 60669-2-1.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Art.33. Das Erzeugnis kann Spuren von Blei enthalte.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte - Informationen für die Nutzer
Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Nach Ende der Nutzungsdauer obliegt es dem Nutzer, das Produkt in einer geeigneten Sammelstelle für getrennte Müllentsorgung zu deponieren oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Bei Händlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² können zu entsorgende Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufzwang abgegeben werden. Die angemessene Mülltrennung für das dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Gerätes trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen das Gerat besteht.

Διακόπτης με αισθητήρα παρουσίας υπερύθρων για το άναμμα φώτων, πεδίο ρύθμισης φωτεινότητας αισθητήρα και χρόνου ρυθμιζόμενα, τροφοδοσία 230 V~ 50/60 Hz.

- **30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181: έξοδος ρελέ NO 6 A 230 V~.**
- **20184, 16634, 14184: έξοδος triac για λαμπτήρες πυρακτώσεως 60-300 W.**

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτόματος έλεγχος για το άναμμα συσκευών κατά τη διέλευση ανθρώπων ή ζώων από το πεδίο δράσης του αισθητήρα.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

• 30181.x, 20181, 19181, 16633, 14181: έξοδος ρελέ ισχύος.
• 20184, 16634, 14184: έξοδος triac, επιτρέπει τη σύνδεση στο φορτίο με δύο αγωγούς σε σειρά. Σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις, μπορεί να αντικαταστήσει έναν κοινό διακόπτη (δεν απαιτεί σύνδεση στο ουδέτερο τροφοδοσίας, βλ. εικ. 8).
• πυροηλεκτρικός αισθητήρας με φακό Fresnel και ογκομετρική κάλυψη όπως στην εικ. 2.
• φωτοκύτταρο στο εμπρός μέρος κάτω από το φακό Fresnel, με όριο επέμβασης από 5 lx έως το "φως ημέρας" και ρύθμιση μέσω trimmer στην πρόσοψη (εικ. 1).
• χρονοδιακόπτης από 15 s έως 10 min, με ρύθμιση μέσω trimmer στην πρόσοψη (εικ. 1).
• θερμοκρασία λειτουργίας: -5 - +35 °C.

ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ

• **30181.x**, **20181, 19181, 16633, 14181**
- Αμιγώς ωμικά φορτία –∿–: 6 A.
- Λαμπτήρες πυρακτώσεως και αλογόνου ☼: 1000 W.
- Μετασχηματιστές σιδηρομαγνητικού πυρήνα ⊐|⊗: 1000 VA.
- Ηλεκτρονικοί μετασχηματιστές ⊐/⊗: 700 VA.
- Λαμπτήρες φθορισμού και συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού: 60 W.
- Λαμπτήρες LED: 60 W. Έως 6 συνδεδεμένα φορτία LED.
- Ταινίες LED: 450 W.
- Κινητήρες Ⓜ: 1,8 A cos φ 0,6.

• **20184, 16634, 14184**
- Αμιγώς ωμικά φορτία –∿–: 1,3 A.
- Λαμπτήρες πυρακτώσεως και αλογόνου ☼: 60-300 W.

Σε περίπτωση εγκατάστασης 2 διακοπτών στο ίδιο κιβώτιο, τα ελεγχόμενα φορτία κάθε διακόπτη πρέπει να μειωθούν ώστε το άθροισμά τους να υπερβαίνει τις παραπάνω τιμές.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

• Ο αισθητήρας ενεργοποιείται για τον προγραμματισμένο χρόνο και με φωτεινότητα περιβάλλοντος μικρότερη της επιλεγμένης, εάν ένα θερμό σώμα διέλθει από την ακτίνα δράσης του.
• μετά την πρώτη σύνδεση ή μετά από διακοπή ρεύματος, η έξοδος ενεργοποιείται για το χρόνο "warm-up" του αισθητήρα (περίπου 10 s) συν τον προγραμματισμένο χρόνο καθυστέρησης του σβησίματος.
• η συσκευή είναι ρυθμισμένη για λειτουργία επαναδιέγερσης: εάν κατά τη διάρκεια του χρόνου διέγερσης ο αισθητήρας παρουσίας εντοπίσει νέα διέλευση θερμού σώματος, η μέτρηση του χρόνου μηδενίζεται και ξεκινάει από το μηδέν.
• στο τέλος κάθε περιόδου λειτουργίας το σήμα του αισθητήρα παρουσίας δεν λαμβάνεται υπόψη για χρόνο περίπου 2 s.

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

• **30181.x**, **20181, 19181, 16633, 14181**
- συνδέστε τη συσκευή όπως στην εικ. 6. Το κύκλωμα τροφοδοσίας (L-N) πρέπει να προστατεύεται από υπερφορτώσεις με ασφάλεια ή αυτόματο διακόπτη με ονομαστικό ρεύμα που δεν θα υπερβαίνει τα 10 A.
- δυνατότητα χρήσης περισσότερων διακοπτών υπέρυθρων σε παράλληλη σύνδεση για τον έλεγχο ενός ή περισσότερων λαμπτήρων (εικ. 7).
- δυνατότητα δημιουργίας "by-pass" ή διακοπής του κυκλώματος εξόδου με κοινούς ηλεκτρομηχανικούς διακόπτες.

• **20184, 16634, 14184**
- συνδέστε τη συσκευή όπως στην εικ. 8, σε συνδυασμό με ασφαλειοθήκη (20416, 16460, 14416) με ασφάλεια ταχείας τήξεως υψηλής ικανότητας διακοπής τύπου F2AH 250 V~ (07050.HF.2).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

• για εσωτερική εγκατάσταση.
• εντοιχιζόμενη εγκατάσταση: 1,1-1,2 m από το δάπεδο (εικ. 3), με προσανατολιζόμενα υποστηρίγματα δυνατότητα εντοιχιζόμενης (εικ. 4) και επίτοιχης τοποθέτησης (εικ. 5).
• για το σωστό προσανατολισμό της συσκευής σε περίπτωση ρυθμιζόμενου υποστηρίγματος, ρυθμίστε κατά την εγκατάσταση το όριο επέμβασης του φωτοκυττάρου στη μέγιστη τιμή (ημέρα): με αυτόν τον τρόπο αναστέλλεται η λειτουργία του φωτοκυττάρου.
• **Κατά την εγκατάσταση:**
- μην τοποθετείτε τη συσκευή πίσω από γυάλινες επιφάνειες και μην την εκθέτετε σε χτυπήματα ή μηχανικούς κραδασμούς.
- μη σκιάζετε με αντικείμενα την ογκομετρική κάλυψη του αισθητήρα παρουσίας.
- μην εκθέτετε τον αισθητήρα παρουσίας στο φως λαμπτήρων ή στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- μην κατευθύνετε και μην εκθέτετε τον αισθητήρα παρουσίας στην άμεση δράση πηγών θερμότητας.
• **Η συσκευή δεν μπορεί να εγκατασταθεί σε:**
- χώρους με απότομες μεταβολές θερμοκρασίας.
- χώρους με υψηλή υγρασία.
- χώρους με παρουσία αερίων, διαβρωτικών ρευστών ή υφάλμυρου αέρα.
- χώρους με σκόνη.

Προειδοποιήσεις για 20184, 16634, 14184

- Μη συνδέετε διακόπτες σε σειρά ή παράλληλες.

مفتاح مزود بحساس وجود يعمل بالأشعة تحت الحمراء لإشعال المصابيح، يمكن ضبط كلٍ من حد الحساس الشفقي ودورة التوقيت، 230 فولت~ 60/50 هرتز.

- **20181,30181، 19181، 16633، 14181: مخرج بمرحل مفتوح عادةً 6 أمبير 230 فولت~.**
- **20184، 16634، 14184: مخرج بصمام تحكم كهربائي ترایاك للمصابيح المتوهجة 60-300 واط.**

مجال التطبيق

يأمر أوتوماتيكياً بتشغيل الأجهزة عند مرور الأشخاص أو الحيوانات عبر مجال عمل الحساس.

المواصفات

- 20181,30181، 19181، 16633، 14181: مخرج بمرحل القدرة.
- 20184، 16634، 14184: مخرج بصمام تحكم كهربائي ترایاك، يسمح بتوصيل سلكين على التوالي بالحمل. في الأنظمة الموجودة، يمكن أن يحل محل مفتاح عادي (لا يحتاج اتصالًا بالطرف المحايد الخاص بالتغذية، انظر الشكل 8).
- حساس قراءة كهربي حراري وعدسة فريسنل مع تغطية حجمية على النحو المبين في الشكل 2.
- حساس شفقي أمامي موضوع تحت عدسة فريسنل، مع حد تدخل يبدأ من حوالي 5 لكس إلى "ضوء النهار"، قابل للضبط بواسطة المكثف الأمامي (الشكل 1).
- ضبط التوقيت من حوالي 15 ثانية إلى حوالي 10 دقائق، قابل للضبط بواسطة المقلب الأمامي (الشكل 1).
- حرارة التشغيل: 5- - 35+ °مئوية.

الأحمال التي يمكن التحكم بها

- **20181,30181، 19181، 16633، 14181**
  - أحمال مقاومة بالكامل ⎓: 6 أمبير.
  - مصابيح متوهجة ومصابيح الهالوجين ☼: 1000 واط.
  - محولات حديدية مغناطيسية ⊗▮▮: 1000 فولت أمبير.
  - محولات إلكترونية ⊗▯: 700 فولت أمبير.
  - مصابيح فلورسنت وفلورسنت مدمجة: 60 واط.
  - مصابيح ليد: 60 واط؛ لغاية 6 حمولات ليد قابلة للتوصيل.
  - شرائط ليد: 450 واط.
  - محركات Ⓜ: 1.8 أمبير، معامل قدرة التيار المتردد φ 0,6.
- **20184، 16634، 14184**
  - أحمال مقاومة بالكامل ⎓: 1.3 أمبير.
  - مصابيح متوهجة ومصابيح الهالوجين ☼: 60-300 واط.

في حالة تركيب 2 أو أكثر من المفاتيح في نفس العلبة، فإنه يجب تخفيض الأحمال التي يمكن التحكم بها من كل مفتاح بحيث لا يتجاوز مجموعها القيم المشار إليها عاليه.

التشغيل

- يتم تنشيط الحساس، للوقت المحدد وبسطوع بيئي أقل من ذلك المختار، إذا عبر جسم ساخن نطاق العمل الخاص به.
- عند التغذية الأولى أو بعد انقطاع التيار الكهربائي، يتم تنشيط المخرج لوقت "الإحماء" الخاص بالحساس (10 ثوان) والذي يُجمع على وقت تأخير الإطفاء المحدد.
- تم تهيئة الجهاز في "وضع إعادة التشغيل": إذا اكتشف حساس الوجود أثناء التوقيت مرورًا جديدًا لجسم ساخن، يتم تصفير العد وتُستأنف التوقيت.
- في نهاية كل توقيت، يتم تجاهل إشارة حساس الوجود لمدة 2 ثانية تقريبًا.

التوصيلات

- **20181,30181، 19181، 16633، 14181**

قم بتوصيل الجهاز على النحو المشار إليه في الشكل 6. يجب حماية دائرة التغذية التشغيلية (L-N) من الأحمال الكهربائية الزائدة من خلال جهاز أو منصهر كهربائي أو قاطع تيار أوتوماتيكي بقوة تيار اسمية لا تتجاوز 10 أمبير.

- إمكانية استخدام العديد من المفاتيح التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء على التوازي للتحكم في مصباح واحد أو أكثر (الشكل 7).
- إمكانية تنفيذ "وصلة جانبية" أو قطع دائرة المخرج بمفاتيح كهروميكانيكية عادية.

- **20184، 16634، 14184**

قم بتوصيل الجهاز على النحو المبين في الشكل 8، بالاقتران مع حامل منصهر (20416، 16460، 14416) مزود بمنصهر سريع ذو قدرة قطع عالية من النوع F2AH 250 فولت~ (HF.2.07050).

التركيب

- من أجل التركيب من الداخل.
- التركيب الغاطس أو في فجوة: 1.1-1.2 متر من سطح أرضية المشي (الشكل 3)، عن طريق الدعامات القابلة للتوجيه ذات التركيب الغاطس أو في (الشكل 4) وعلى الحائط (الشكل 5).
- من أجل توجيه الجهاز بشكل صحيح في حالة التركيب على دعامة قابلة للتوجيه، أثناء التركيب، اضبط حد تدخل الحساس الشفقي على نهاية التدريج الخاص به (النهار): وبهذه الطريقة يتم منع تشغيل الحساس الشفقي.

- **أثناء التركيب:**

- لا تضع الجهاز خلف الأسطح الزجاجية ولا تعرضه للصدمات أو الاهتزازات الميكانيكية.
- لا تحجب التغطية الحجمية لحساس الوجود بواسطة أشياء.
- لا تعرض حساس الوجود لضوء المصابيح أو أشعة الشمس المباشرة.
- لا توجه حساس الوجود ولا تعرضه للتأثير المباشر لمصادر الحرارة.

- **لا يمكن تركيب الجهاز في:**

- البيئات ذات التغيرات المفاجئة في درجات الحرارة.
- البيئات ذات الرطوبة العالية.
- البيئات التي يوجد بها غاز أو سوائل مسببة للتآكل أو هواء البحر.
- البيئات المتربة.

تحذيرات بشأن 20184، 16634، 14184.

- لا تقم بتوصيل عدة مفاتيح على التوالي أو على التوازي مع بعضها البعض.
- **المفتاح غير مناسب للتحكم في مرحل الدعم.**
- يجب عدم تجاوز القدرة الاسمية أبدًا.
- يجب ألا يتعرض المفتاح لمصادر الحرارة.
- المفتاح غير مجهز بانقطاع ميكانيكي في الدائرة الرئيسية وبالتالي لا يوفر فصل جلفاني. يجب دائمًا اعتبار الدائرة الموجودة على جانب الحمل تحت الجهد.
- الطرقة الطفيفة التي قد تنطلق من المفتاح ترجع إلى وجود مرشح LC خاص تنص عليه مواصفة مكافحة التشويش اللاسلكي.
- قد تؤدي الأحمال الزائدة والأقواس الكهربائية والدوائر القصيرة إلى تلف المفتاح بشكل لا يمكن إصلاحه. قبل التركيب نفِّذ فحص دقيق للدائرة مع إزالة الأسباب المحتملة المذكورة أعلاه.

قواعد التركيب

يجب تنفيذ التركيب من قِبل طاقم عمل مؤهل مع الالتزام باللوائح المنظمة لتركيب المعدات الكهربائية السارية
في بلد تركيب المنتجات.

مطابقة المعايير

توجيه الجهد المنخفض. التوجيه الأوروبي الخاص بالتوافق الكهرومغناطيسي (EMC). القاعدة الأوروبية EN 60669-2-1.

لائحة تسجيل وتقييم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية REACh (UE) رقم 2006/1907 – المادة 33. قد يحتوي المنتج على آثار من الرصاص

مخلفات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية - معلومات للمستخدمين

رمز صندوق القمامة المشطوب الوارد على الجهاز أو على العبوة يشير إلى أن المنتج في نهاية عمره الإنتاجي يجب أن يُجمع بشكل منفصل عن المخلفات الأخرى. وبالتالي، سيتوجب على المستخدم منح الجهاز عند وصوله لنهاية عمره إلى المراكز البلدية المناسبة للجمع المنفصل للمخلفات الكهربائية والإلكترونية. وبديلاً عن الإدارة المستقلة، من الممكن تسليم الجهاز الذي ترغب في التخلص منه مجاناً إلى الموزع، في وقت شراء جهاز جديد من نوع معادل. كذلك لدى موزعي المنتجات الإلكترونية الذي يمتلكون مساحة بيع لا تقل عن 400 م² فإنه من الممكن تسليم مجاناً المنتجات الإلكترونية التي يتم التخلص منها والتي لا تزيد أبعادها عن 25 سم، دون الالتزام بالشراء. تساهم عملية الجمع المنفصل للنفايات والأجهزة القديمة هذه، من أجل إعادة تدويرها ومعالجتها والتخلص منها بشكل متوافق بيئياً، في تجنب الآثار السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما تشجع على توسيع عملية إعادة تدوير المواد التي تتكون منها هذه الأجهزة والمنتجات.

- **Ο διακόπτης δεν είναι δυνατό να προσελκύσει ένα ρελέ υποστήριξη.**
- Μην υπερβαίνετε ποτέ την ονομαστική ισχύ.
- Ο διακόπτης δεν πρέπει να εκτίθεται σε πηγές θερμότητας.
- Ο διακόπτης 20184, 16634, 14184 δεν διαθέτει μηχανική διακοπή του κεντρικού κυκλώματος και κατά συνέπεια δεν παρέχει γαλβανική μόνωση. Το κύκλωμα στην πλευρά του φορτίου πρέπει να θεωρείται πάντοτε υπό τάση.
- Ο ενδεχόμενος βόμβος που παράγεται από το διακόπτη 20184 οφείλεται στην παρουσία του ειδικού φίλτρου LC που προβλέπει ο κανονισμός για την εξάλειψη των ραδιοπαρεμβολών.
- Οι υπερφορτώσεις, τα ηλεκτρικά τόξα και τα βραχυκυκλώματα μπορούν να προκαλέσουν ανεπανόρθωτες βλάβες στο διακόπτη. Πριν την εγκατάσταση ελέγξτε προσεκτικά το κύκλωμα εξαλείφοντας όλες τις παραπάνω πιθανές αιτίες.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις σχετικά με το ηλεκτρολογικό υλικό στη χώρα χρήσης των προϊόντων.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Οδηγία ΧΤ. Οδηγία EMC. Πρότυπο EN 60669-2-1.

Κανονισμός REACh (ΕΕ) αρ. 1907/2006 – Άρθρο 33. Το προϊόν μπορεί να περιέχει ίχνη μολύβδου.

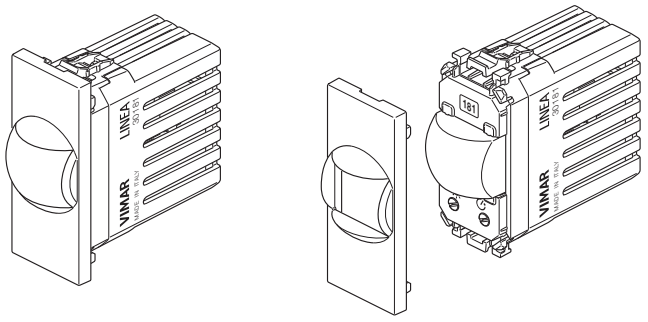
ΑΗΗΕ - Ενημέρωση των χρηστών

Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων, όπου υπάρχει επάνω στη συσκευή ή στη συσκευασία της, υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της διάρκειας ζωής του πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα απορρίμματα. Στο τέλος της χρήσης, ο χρήστης πρέπει να αναλάβει να παραδώσει το προϊόν σε ένα κατάλληλο κέντρο διαφοροποιημένης συλλογής ή να το παραδώσει στον αντιπρόσωπο κατά την αγορά ενός νέου προϊόντος. Σε καταστήματα πώλησης με επιφάνεια πωλήσεων τουλάχιστον 400 m² μπορεί να παραδοθεί δωρεάν, χωρίς καμία υποχρέωση για αγορά άλλων προϊόντων, τα προϊόντα για διάθεση, με διαστάσεις μικρότερες από 25 cm. Η επαρκής διαφοροποιημένη συλλογή, προκειμένου να ξεκινήσει η επόμενη διαδικασία ανακύκλωσης, επεξεργασίας και περιβαλλοντικά συμβατής διάθεσης της συσκευής, συμβάλλει στην αποφυγή αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία και προωθεί την επαναχρησιμοποίηση ή/και ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται η συσκευή.

VIMAR
Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com

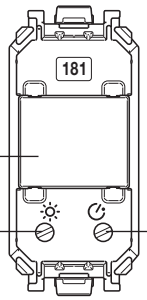
CE

Solo per art. 30181.x: Togliere il coperchio per accedere alle regolazioni
Only for art. 30181.x: Remove the cover to access the settings
Uniquement pour l'art. 30181.x: Ôter le couvercle pour accéder aux réglages
Solo para el art. 30181.x: Retire la tapa para acceder a los ajustes
Nur für Art. 30181.x: Für die Einstellungen ist der Deckel abzunehmen
Μόνο για τον κωδ. 30181.x: Αφαιρέστε το καπάκι για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις
فقط للمنتج 30181.x: انزع الغطاء للوصول إلى نقاط الضبط والتعديلات



VISTA FRONTALE • FRONT VIEW • VUE DE FACE • VISTA FRONTAL • FRONTANSICHT • ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΠΛΕΥΡΑ • العرض الأمامي

1
Lente di Fresnel
Fresnel lens
Lentille de Fresnel
Lente de Fresnel
Fresnel-Linse
Φακός Fresnel
عدسة فرينل

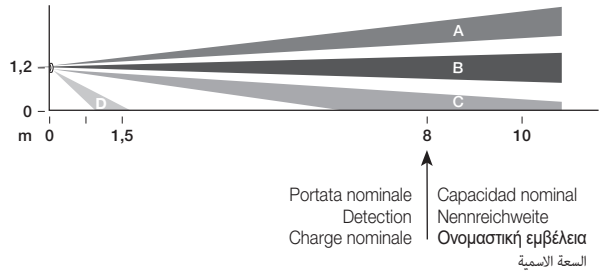


Regolazione temporizzazione
Timer adjustment
Réglage temporisation
Regulación del temporizador
Zeiteinstelluns
Ρύθμιση χρονοδιακόπτη
ضبط التوقيت

Regolazione soglia del sensore crepuscolare
Twilight sensor threshold adjustment
Réglage du seuil du capteur crépusculaire
Regulación del umbral del sensor crepuscular
Einstellung der Auslösestromgrenze des Dämmerungssensors
Ρύθμιση ορίου φωτοκυττάρου
ضبط حد الحساس الشفقي

		Regolazioni - Regulations - Réglages Regulaciones - Einstellungen - Εγκατάσταση - عمليات الضبط		
30181.x	20181-20184 19181 16633-16634 14181-14184			
		Solo al buio Only in the dark Uniquement dans l'obscurité Sólo en la oscuridad Nur bei Dunkelheit Μόνο στο σκοτάδι فقط في الظلام	Crepuscolare Crepuscular Crépusculaire Crepuscular Dämmerung Φωτοκύτταρο حساس شفقي	Sempre attivo Always on Toujours actif Siempre activo Immer aktiv Πάντα ενεργό نشط دائماً
		~ 15 s ~ 15 ثانية	~ 5 min ~ 5 دقيقة	~ 10 min ~ 10 دقيقة

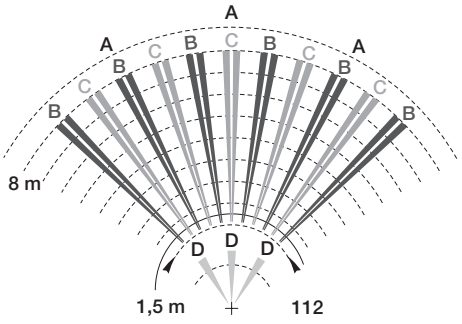
2
Copertura volumetrica • Volumetric coverage • Protecteur volumétrique
Cobertura volumétrica • Überwachungsbereich • Ογκομετρική κάλυψη • تغطية حجمية



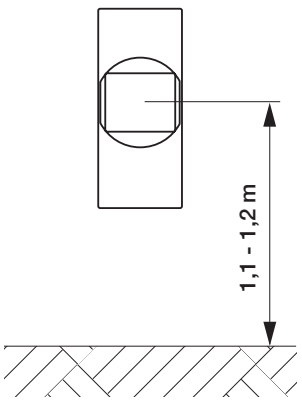
Portata nominale
Detection
Charge nominale
Capacidad nominal
Nennreichweite
Ονομαστική εμβέλεια
السعة الاسمية

A = +6°
B = +0°
C = -20°
D = -30°

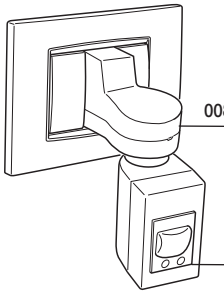
°A = +6
°B = +0
C = -20°
D = -30°



3



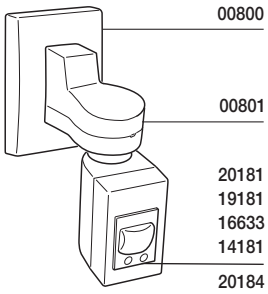
4



00801 + 00805

20181
19181
16633
14181
20184
16634
14184

5



00800

00801

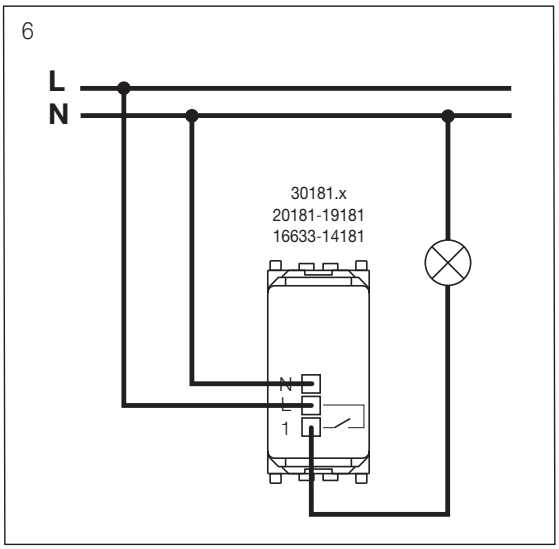
20181
19181
16633
14181
20184
16634
14184

CE

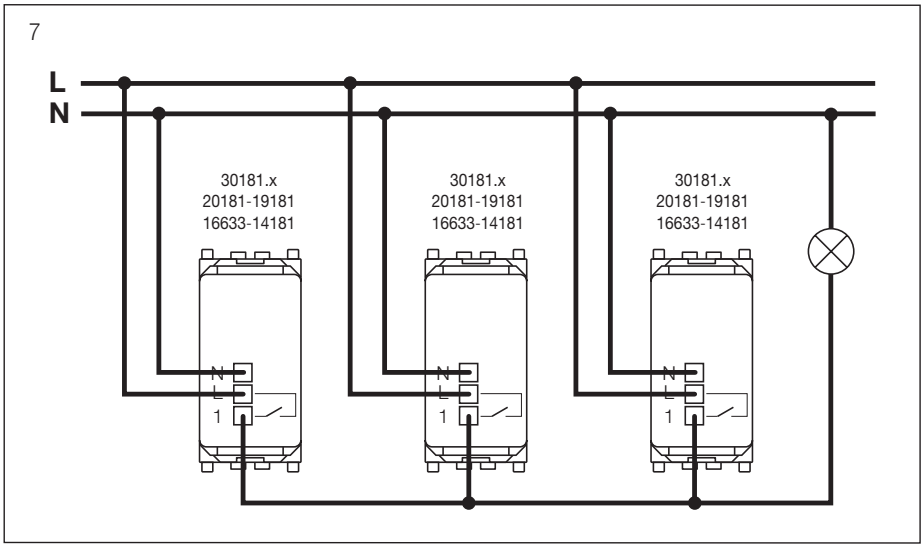
xx181 02 2303

VIMAR
Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com

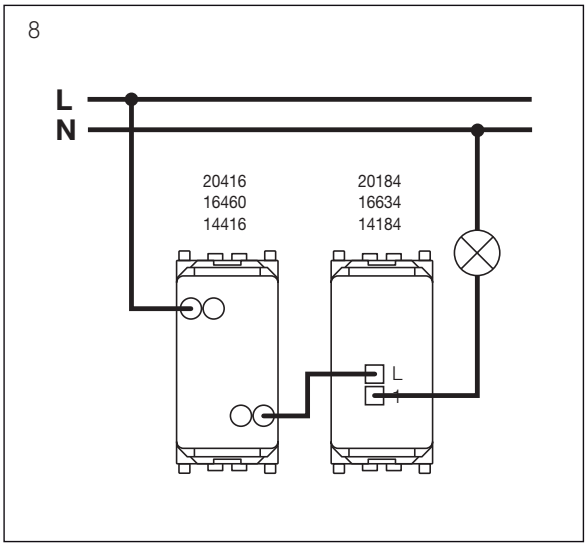
6



7



8



CE

xx181 02 2303

VIMAR
Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.E-02						
Descrizione	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase in M.T., protezione di massima/minima tensione e frequienza a doppia soglia regolabile, misure tramite trasformatore volmetrico in MT, 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, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21						
Unità di misura	cad.						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	8,00	215,84 €	
Totale risorse umane						215,84 €	8,21%
2	Componenti	Prodotti	cad	2 297,65 €	1,00	2 297,65 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	2 297,65 €	0,05	114,88 €	
Totale prodotti						2 412,53 €	91,79%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**2 628,37 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	754,34 €	
PREZZO TOTALE						**3 382,72 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**3 382,72 €**	**cad.**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005
2. Costo Materiale desunto da Prezziario DEI Imp. Elettrici 2023 voce 113039b + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.E-03						
Descrizione	Pannello fotovoltaico in silicio monocristallino Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza del modulo > 14%, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC3 e scatola di giunzione IP 65 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 10 anni e dell'80% in 30 anni: potenza di picco 450 W, dimensioni 210 x 105 x 3,5 cm						
Unità di misura	cad.						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	1,40	37,77 €	
Totale risorse umane						37,77 €	15,14%
2	Componenti	Prodotti e accessori di collegamento e montagigo	cad	211,74 €	1,00	211,74 €	
Totale prodotti						211,74 €	84,86%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**249,51 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	71,61 €	
PREZZO TOTALE						**321,12 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**321,12 €**	**cad.**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Ricerca di mercato

DAS MODUL

Ninside RE

Monocrystalline module

IT

Potenza: 440-450w
Prodotto: DMMXSCNi RE BW
Tipo: TopCon taglio a metà rettangolare

450 W
POTENZA DI USCITA MASSIMA

23%
EFFICACIA MASSIMA

MADE IN GERMANY

O-PID

Il controllo PID è ottimizzato grazie a una combinazione di materiali di alta qualità, garantendo l'assenza del fenomeno PID (Degradazione Indotta dal Potenziale).

Prestazioni LID

Le nostre celle Ni-RE sono neutre al fenomeno LID (Degradazione Indotta dalla Luce), senza interazione boro-ossigeno, garantendo una performance duratura.

Affidabilità

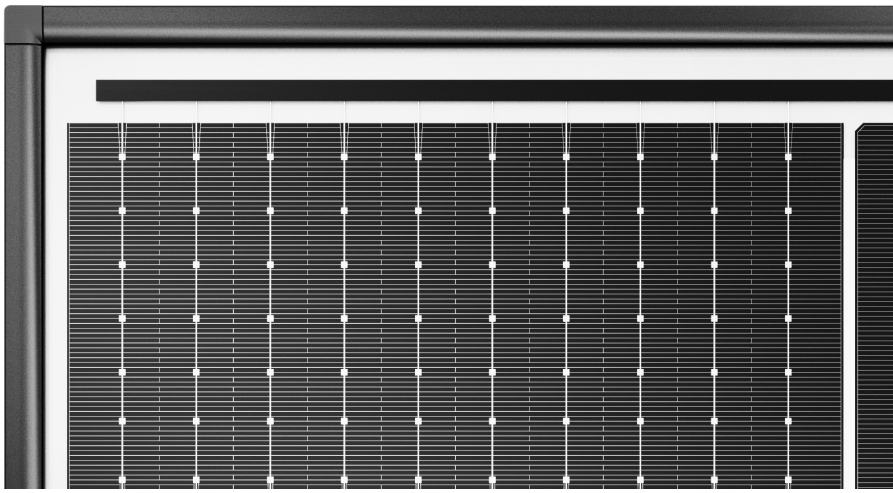
DAS MODUL è una garanzia di qualità comprovata con oltre 10 anni di esperienza in questo settore. Offriamo una garanzia di 30 anni sui componenti meccanici e sulle prestazioni.

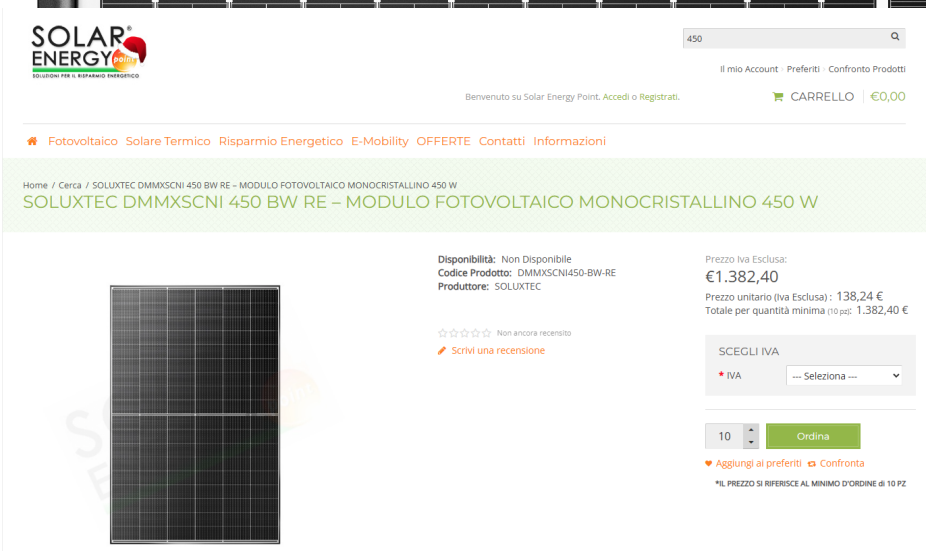
Potenza massima

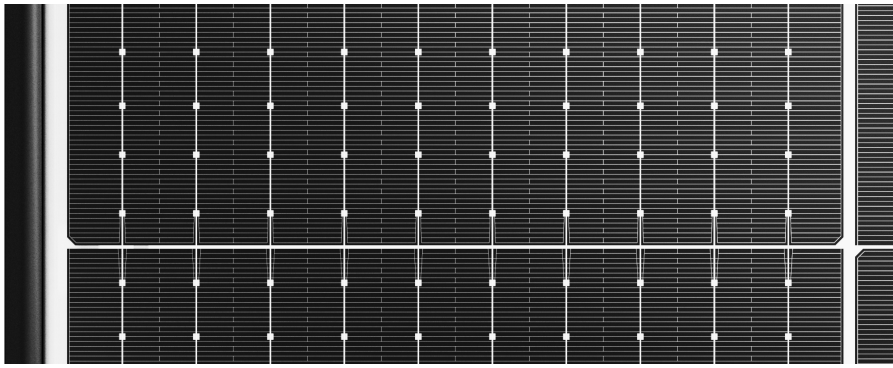
La modulo Ni RE combina un formato compatto con un'efficienza superiore al 23%, offrendo la massima potenza in uno spazio ridotto.

SMBB

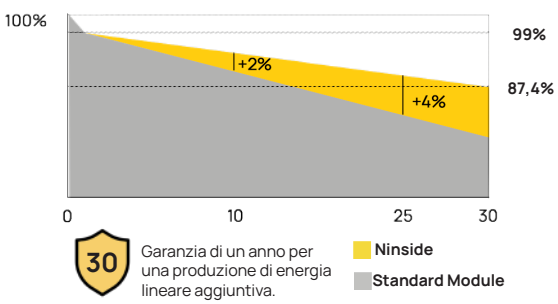
La tecnologia Smart Wire di Soluxtec permette al modulo RE di ottimizzare la cattura della luce, garantendo un flusso di corrente costante per una maggiore produzione di energia e una migliore efficienza energetica.







La garanzia di performance di Soluxtec



Certificato completo di prodotti e sistemi

- IEC61215:2021 / IEC61730:2023
- IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ISO9001:2015: Quality Management System
- ISO14001:2015:Environnemental Management System
- ISO45001:2018: Occupational health and safety management systems
- UNI 9177 : Fire test class 1
- HIR Class 4 by IBS

SOLUXTEC
Wir Können Sonne

DMMXSCNi BW RE

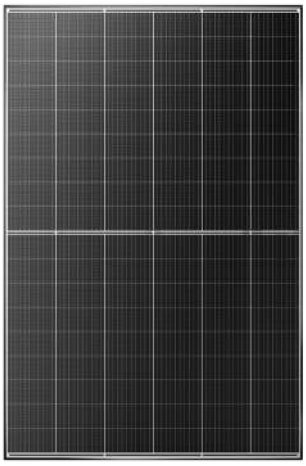
SOLUXTEC
Wir Kennen Sonne

30 anni	30 anni	1%	0,4%
Garanzie prodotto	Garanzie di potenza lineare	Degradazione nel primo anno	Degradazione annuale su 30 anni

CARATTERISTICHE ELETTRICHE ALLE CONDIZIONI STC

Modello	DMMXSCNi 440	DMMXSCNi 445	DMMXSCNi 450
Potenza massima (Pmax)*	440	445	450
Tensione a circuito aperto (Voc)	38,82	39	39,18
Corrente di cortocircuito (Isc)	14,37	14,45	14,53
Tensione nominale (Vmpp)	32,26	32,44	32,62
Corrente nominale (Impp)	13,66	13,73	13,81
Efficacia del modulo (%)	22,59	22,83	23,09
Tolleranza di potenza (Wp)		0-4,99Wp	
Coefficiente di temperatura TC Isc		+0,03%/°C	
Coefficiente di temperatura TC Voc		-0,28%/°C	
Coefficiente di temperatura TC Pmpp		-0,30%/°C	

(1000 W/m², 25°C, +/-2°C, AM = 1,5 secondo IEC 60904-3)

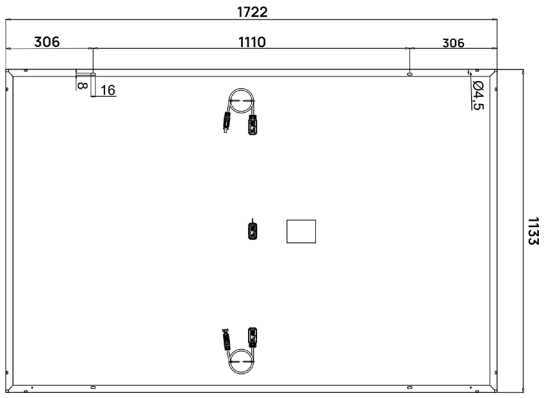




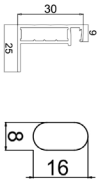
CARATTERISTICHE ELETTRICHE ALLE CONDIZIONI NMOT

Modello	DMMXSCNi 440	DMMXSCNi 445	DMMXSCNi 450
Potenza massima (Pmax)	333	337	341
Open Circuit Voltage (Voc)	36,75	36,93	37,1
Corrente di cortocircuito (Isc)	11,47	11,54	11,6
Tensione nominale (Vmpp)	30,53	30,71	30,89
Corrente nominale (Impp)	10,93	10,99	11,05

(800W/m2,NMOT,AM=1,5)

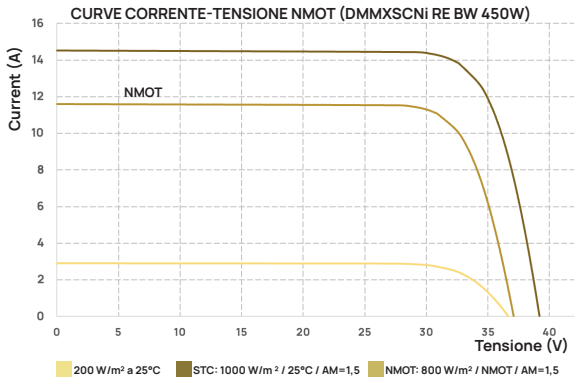


Tolleranza:
Lunghezza: ± 2mm
Larghezza: ±2mm



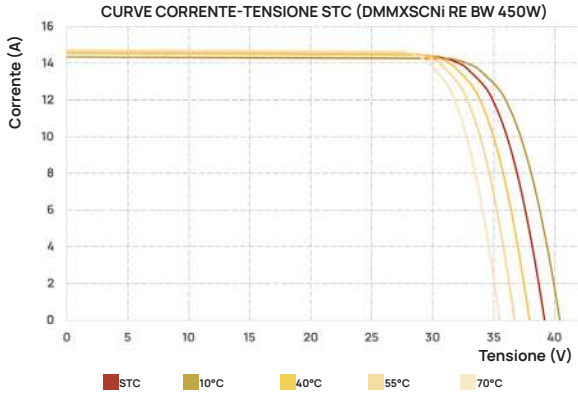
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Tensione di funzionamento masima:	1500 Vdc
Classe di protezione :	Classe II
Intervallo di temperatura di funzionamento :	- 40°C ... + 85°C
Corrente inversa massima :	25 A
STC 25°C:	+/- 2°C
NMOT 45° C:	+/- 2°C
Carico di progetto + (neve) :	3600 PA
Carico di prova massimo + :	5400 PA
Carico di progetto - (vento) :	2666 PA
Carico di prova massimo -:	4000 PA



PROPRIETÀ MECCANICHE

Dimensioni :	1722 * 1133 * 30 mm
Peso :	21,5 kg +/-3 %
Cellula :	108 celle tagliate a metà Mono TOPCON Tipo N
Scatola di giunzione:	IP 68, 3 diodi in resina
Connettori:	MC4 Evo2 o Compatibili
Cavi :	2 * 1200 mm
Vetro solare :	3,2 mm temperato ARC



IMBALLAGGIO

Per pallet:	34 moduli
Per camion:	28 pallet
Dimensioni del pallet:	1775x1185x1260 mm
Peso del pallet:	714 kg

© 2024 Soluxtec GmbH. Tutti i diritti riservati.

Nota: Si prega di leggere il manuale di sicurezza e di installazione prima di utilizzare il prodotto. Ci riserviamo il diritto di interpretazione finale. Le specifiche di questa scheda tecnica sono soggette a modifiche senza preavviso.

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.E-04						
Descrizione	Quadro RACK da parete in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere a norme CEI EN 60917: 600 x 380 mm, altezza 600 mm, capacità 12 unità, completo di pannello di permutazione, con porte per cavi di fibra ottica,connettori interni, da 19", con 9 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare, mensole di supporto, patch cord e quant'altro per dare completo servizio di un piano (40 punti lan), esclusi i soli apparati attivi.						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	2,62	70,81 €	
Totale risorse umane						70,81 €	5,36%
2	Componenti	Prodotti	cad	1 251,32 €	1,00	1 251,32 €	
Totale prodotti						1 251,32 €	94,64%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**1 322,13 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	379,45 €	
PREZZO TOTALE						**1 701,59 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**1 701,59 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Prezzario Regione Campania 2025

NP.E-04

		u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	Inc. Manod.
CAM25_L09.030.010.F	Cassette rack 19" porta in vetro 12 U	cad	521,56 €	1,00	521,56 €	31,81 €
CAM25_L09.030.260.B	Patch panel dati	cad	347,36 €	2,00	694,72 €	11,70 €
CAM25_L09.030.300.A	Pannelli di alimentazione	cad	184,83 €	1,00	184,83 €	9,75 €
CAM25_L09.030.150.G	Patch cord rame cat. 5e 0,5 m	cad	12,52 €	24,00	300,48 €	17,55 €
					1.701,59 €	70,81 €

ANALISI PREZZO

Codice	NP.E-05
Descrizione	Quadro Generale di BT di cabina composto da Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta in vetro temperato e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali, comprensivo di interruttori automatici in scatola isolante ad alto potere di interruzione, on sganciatori elettronici di protezione da sovraccarico e corto circuito, con tempo di intervento regolabile per selettività, tensione di isolamento nominale 690 V c.a., (CEI EN 60947-2), cablaggi ed accessori per dare l'impianto in opera, certificato perfettamente funzionante
Unità di misura	cad

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	80,00	2 158,40 €	
Totale risorse umane						2 158,40 €	7,97%
2	Componenti	Prodotti	cad	23 746,00 €	1,00	23 746,00 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	23 746,00 €	0,05	1 187,30 €	
Totale prodotti						24 933,30 €	92,03%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**27 091,70 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	7 775,32 €	
PREZZO TOTALE						**34 867,02 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**34 867,00 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore con sconto 30% + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO	
Codice	NP.E-06
Descrizione	Quadro Generale di BT di edificio composto da Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta in vetro temperato e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali, comprensivo di interruttori automatici in scatola isolante ad alto potere di interruzione, on sganciatori elettronici di protezione da sovraccarico e corto circuito, con tempo di intervento regolabile per selettività, tensione di isolamento nominale 690 V c.a., (CEI EN 60947-2), cablaggi ed accessori per dare l'impianto in opera, certificato perfettamente funzionante
Unità di misura	cad

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	120,00	3 237,60 €	
Totale risorse umane						3 237,60 €	16,32%
2	Componenti	Prodotti	cad	15 807,93 €	1,00	15 807,93 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	15 807,93 €	0,05	790,40 €	
Totale prodotti						16 598,33 €	83,68%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**19 835,93 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	5 692,91 €	
PREZZO TOTALE						**25 528,84 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**25 528,84 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore con sconto 30% + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.E-07						
Descrizione	Quadro Generale Centrale Termica (QCT) di edificio composto da Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta in vetro temperato e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali, comprensivo di interruttori automatici in scatola isolante ad alto potere di interruzione, on sganciatori elettronici di protezione da sovraccarico e corto circuito, con tempo di intervento regolabile per selettività, tensione di isolamento nominale 690 V c.a., (CEI EN 60947-2), cablaggi ed accessori per dare l'impianto in opera, certificato perfettamente funzionante						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	80,00	2 158,40 €	
Totale risorse umane						2 158,40 €	17,97%
2	Componenti	Prodotti	cad	9 380,95 €	1,00	9 380,95 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	9 380,95 €	0,05	469,05 €	
Totale prodotti						9 850,00 €	82,03%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**12 008,40 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	3 446,41 €	
PREZZO TOTALE						**15 454,81 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**15 454,81 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore con sconto 30% + 5% per aggiornamento 2025

Spett.le
NNPE srl

Data: 06/09/2024

N° Rif. Offerta: Studentato Paolella

Oggetto: Studentato Paolella

Con riferimento ed in risposta alla Vs. richiesta, della quale Vi ringraziamo, Vi trasmettiamo in allegato la ns. offerta.

Prezzi netti, Sconto applicato: 30%

Distinti saluti.



LA PIATTAFORMA DIGITALE DI SCHNEIDER ELECTRIC

Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.
Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IIoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.
Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione.

Scopri la storia



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività.

Scopri la storia



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certifiati bianchi.

Scopri la storia

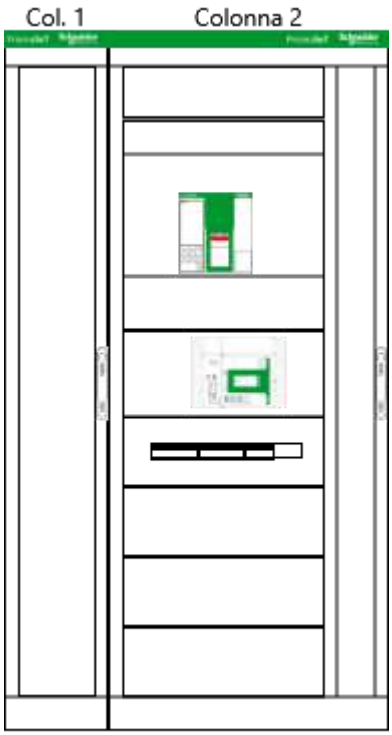
SPECIFICA TECNICO ECONOMICA

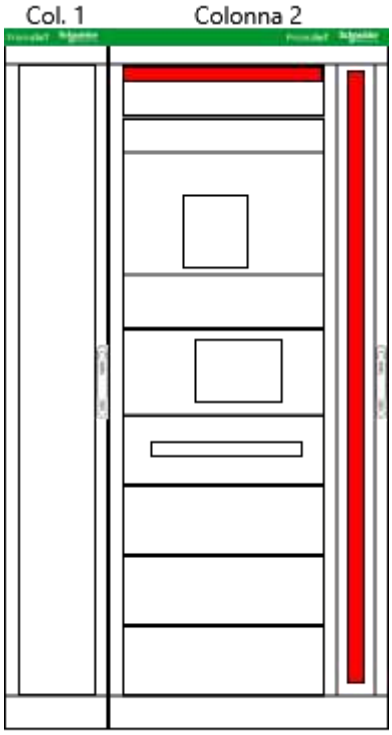
BASSA TENSIONE

QUADRO

QUADRO GENERALE BT CABINA

Quadro: Quadro Generale BT Cabina (QGBT)





Quadro: Quadro Generale BT Cabina (QGBT)

Dati Tecnici:

Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	630
Corrente di corto circuito	kA	20
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		3F+N
Materiale PrismaSeT P		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
PrismaSeT P IP30 senza porta		IK07
PrismaSeT P IP30 con porta piena o trasparente		IK08
PrismaSeT P IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9003
Verniciatura interna		RAL9003
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	31
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	1156
Altezza del quadro	mm	2050
Profondità del quadro	mm	665

(Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 2 colonne.

Quadro: Quadro Generale BT Cabina (QGBT)

Struttura: 2

Elenco Componenti

Componente		Potenza Dissipata			
Sigla	Identifi-cazione	Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
ComPacT NS1000	**-QF0.1 1**	P	65	1	**65**
ComPacT NSX400	**-QF0.1.1 2**	P	57,6	1	**57,6**
NG125	**-QF0.1.2 PDC-1**	P	27	1	**27**
NG125	**-QF0.1.3 PDC-2**	P	27	1	**27**
iC60	**-QF0.1.4 Q-ANT**	P	3,9	1	**3,9**
Totale					**180,5**

Quadro: Quadro Generale BT Cabina (QGBT)

Tipo impianto:	PrismaSeT
Grado di protezione:	IP31
Tipo di installazione:	Libera
Contributo sbarre:	1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità:	DEKRA 2258104.10

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)				Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti	Prova Tipo	
1	2000	300	600	0,00	0,00	0,00	0,00	Conforme
2	2000	800	600	180,50	0,00	216,60	713,00	Conforme

Quadro: Quadro Generale BT Cabina (QGBT)

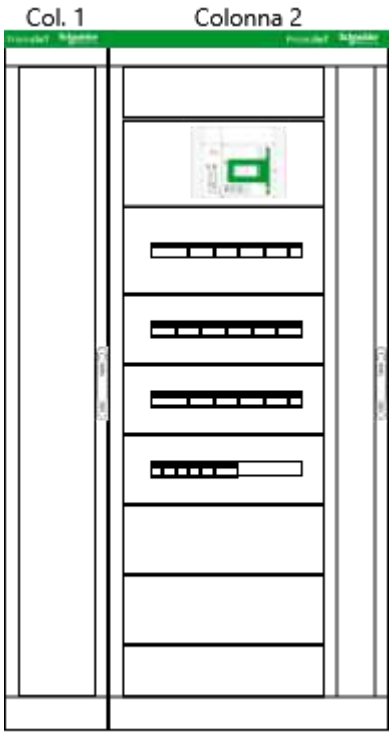
	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
Accessori					
	LVS08760	2 pannelli lat. IP30 P600 PrismaSeT P	1	707,00	707,00
	LVS04256	10 supporti regolabili per canaline H	1	39,20	39,20
	LVS04512	Barra preforata PE 25X5	1	167,45	167,45
Totale Accessori					**913,65**
Struttura 1					
Carpenteria					
	LVS08603	Struttura L300 P600 PrismaSeT P	1	479,50	479,50
	LVS08640	Green Bar L300mm PrismaSeT P	1	27,85	27,85
	LVS08633	Tetto IP30 L300 P600 PrismaSeT P	1	42,05	42,05
	LVS08513	Porta piena IP30 L300 PrismaSeT P	1	264,50	264,50
	LVS08733	Pannello fondo IP30 L300 PrismaSeT P	1	229,00	229,00
	LVS08773	4 supporti amarraggio cavi L300	1	43,15	43,15
	LVS08794	4 adatt.supporti amarraggio cavi P400	1	51,35	51,35
	LVS04226	2 Guide modulari L1600mm	1	81,65	81,65
Totale Carpenteria					1.219,05
Totale Struttura 1					**1.219,05**
Struttura 2					
Carpenteria					
	LVS08607	Struttura L650+150 P600 PrismaSeT P	1	1.290,00	1.290,00
	LVS08566	Cornice supporto piastre frontali L650	1	252,00	252,00
	LVS08643	Green Bar L800mm PrismaSeT P	1	38,60	38,60
	LVS08638	Tetto IP30 L800 P600 PrismaSeT P	1	107,65	107,65
	LVS08538	Porta trasp. IP30 L800 PrismaSeT P	1	1.080,00	1.080,00
	LVS08738	Pannello fondo IP30 L800 PrismaSeT P	1	587,00	587,00
	LVS08711	Kit guarnizioni IP31 PrismaSeT P	1	224,50	224,50
	LVS04657	3 Supporti PE Verticale	1	29,55	29,55
	LVS04256	10 supporti regolabili per canaline H	1	39,20	39,20
Totale Carpenteria					3.648,50
Sbarre					
	LVS04502	Barra Linergy V 630A	4	202,00	808,00
	LVS04651	Supp.barre V lat.Linergy	3	255,00	765,00
	LVS01109	12 supporti otturatori Linergy	1	24,35	24,35
	LVS04664	Supp.barre H barre 5/10mm	2	130,55	261,10
	LVS04560	Barra New Linergy V/H 630A	2	243,00	486,00
Totale Sbarre					2.344,45
UF1					
	LVS03803	Piastra frontale piena 3M	1	29,30	29,30
Totale UF1					29,30
UF2					
	LVS03482	Piastra di fondo NS1600 V fisso	1	292,50	292,50
	LVS03803	Piastra frontale piena 3M	1	29,30	29,30
	LVS03690	Piastra frontale NS1600 V fisso	1	129,50	129,50
	LVS03802	Piastra frontale piena 2M	1	22,40	22,40
ComPacT NS1000	-QF0.1 1				
	C100N4FM	NS1000N fisso 4P senza Mlogic	1	4.544,00	4.544,00
	33608	Attacchi ant sup 4P NS630b/1000 fisso	1	324,00	324,00
	33609	Attacchi ant inf 4P NS630b/1000 fisso	1	324,00	324,00
	C20FM	Mlogic 2.0 NS fisso	1	2.005,00	2.005,00
	29450	Contatto ausiliario OF/SD/SDE/SDV	3	39,90	119,70
	C33158	Cover ComPacT NS630b-1600 fiss.	1	29,00	29,00
	33702	Opzione COM Modbus NS tel	1	355,00	355,00
	LV434000	Interfaccia Modbus IFM V2	1	202,50	202,50

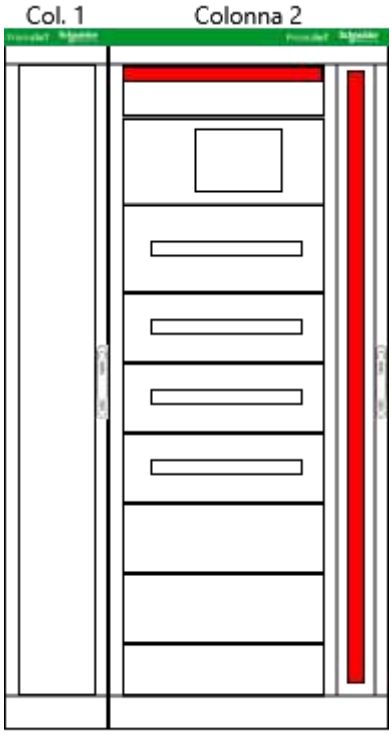
	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
	LV434196	Ac.cabl.ULP NS630b-1600/NT/NW L=1,3m	1	78,70	78,70
Totale UF2					8.455,60
UF3					
	LVS03452	Piastra di fondo NSX-INS 630A	1	233,00	233,00
	LVS03644	Piastra front. NSX400/630 fix dir 4P	1	60,85	60,85
ComPacT NSX400	-QF0.1.1 2				
	C40F4	NSX400F 36kA 4P senza sganciatore_T	1	1.798,00	1.798,00
	C4042D400	Mlogic-2.3 400A 4P NSX400/630_T	1	1.580,00	1.580,00
	LV429387	Bobina-MX 220/240Vca NSX100/630	1	141,50	141,50
	LV434205	Modulo comunicazione BSCM per NSX	1	227,00	227,00
	LV434201	Acces.cablaggio ULP NSX cord L=1,3m	1	80,60	80,60
	LV434000	Interfaccia Modbus IFM V2	1	202,50	202,50
Totale UF3					4.323,45
UF4					
	LVS03401	Guida app. modulari PrismaSeT P	1	37,10	37,10
	LVS03204	Piastra frontale modulare 4M	1	31,10	31,10
NG125	-QF0.1.2 PDC-1				
	18609	Int. Aut. NG125a 4P 125A curva C	1	517,00	517,00
	19072	Contatto aus. OF+SD NG125	1	52,95	52,95
	19064	Sganc. lancio corr. MX+OF NG125	1	69,80	69,80
NG125	-QF0.1.3 PDC-2				
	18609	Int. Aut. NG125a 4P 125A curva C	1	517,00	517,00
	19072	Contatto aus. OF+SD NG125	1	52,95	52,95
	19064	Sganc. lancio corr. MX+OF NG125	1	69,80	69,80
iC60	-QF0.1.4 Q-ANT				
	A9F94406	iC60L 4P C 6A 15000A	1	229,50	229,50
	A9A26909	iOF+OF/SD per iC40/C60/iID/iSW-NA/RCA	1	52,60	52,60
Totale UF4					1.629,80
UF5					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF5					34,30
UF6					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF6					34,30
UF7					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF7					34,30
Totale Struttura 2					**20.534,00**
codici iQuadro					
	A9XMSB11	Smartlink RTU - Modbus RS485	1	335,00	335,00
	A9XMFA04	Conf. 4 supporti guida DIN per Smartlink	1	7,04	7,04
	A9XCAM06	Conf. 6 cavi 160mm Ti24 con 2 con. prec.	2	55,55	111,10
	PAS600L	EPS Universal B-Pas 24VDC 2DI	1	525,00	525,00
	ABLM1A24012	Alimentatore 24V 1.2A Modulare	1	93,92	93,92
	VW3A8306DRC	TERMINALE RC MODBUS CON VITI	1	7,24	7,24
Totale codici iQuadro					**1.079,30**
Totale Quadro					**23.746,00**

QUADRO

QUADRO EDIFICIO

Quadro: Quadro Edificio (Q0)





Quadro: Quadro Edificio (Q0)

Dati Tecnici:

Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	400
Corrente di corto circuito	kA	15
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		3F+N
Materiale PrismaSeT P		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
PrismaSeT P IP30 senza porta		IK07
PrismaSeT P IP30 con porta piena o trasparente		IK08
PrismaSeT P IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9003
Verniciatura interna		RAL9003
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	30
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	1156
Altezza del quadro	mm	2050
Profondità del quadro	mm	465

(Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 2 colonne.

Quadro: Quadro Edificio (Q0)

Struttura: 2

Elenco Componenti

Componente		Potenza Dissipata			
Sigla	Identifi-cazione	Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
ComPacT NSX400NA	**-QS1.1 1**	P	36,87	1	**36,87**
ComPacT NSXm	**-QF1.1.1 Alim. Q-CT**	P	41,1	1	**41,1**
iC60	**-QF1.1.2 Alim. QE-PAL**	P	6	1	**6**
iC60	**-QF1.1.3 Alim. QE-SALA**	P	6	1	**6**
iC60	**-QF1.1.4 Alim. QR.1 N**	P	12	1	**12**
iC60	**-QF1.1.5 Alim. Q.1 N**	P	10,8	1	**10,8**
iC60	**-QF1.3.2 Alim. Q.1 GE**	P	4,1	1	**4,1**
iC60	**-QF1.1.6 Alim. Q.2 N**	P	10,8	1	**10,8**
iC60	**-QF1.1.7 Alim. Q.3 N**	P	10,8	1	**10,8**
iC60	**-QF1.1.8 Alim. Q.4 N**	P	12	1	**12**
iC60	**-QF1.1.9 Alim. Q.5 N**	P	12	1	**12**
iC60	**-QF1.1.10 Alim. Q.6 N**	P	12	1	**12**
iC60	**-QF1.1.11 Alim. Q.7 N**	P	12	1	**12**
C120	**-QF1.1.12 13**	P	13,5	1	**13,5**
iC60	**-QF1.1.13 14**	P	13,2	1	**13,2**
iC60	**-QF1.2.1 15**	P	13,2	1	**13,2**
iSW	**-QS1.2.2 SEZ PREF**	P	5,4	1	**5,4**
iC60	**-QF1.3.1 Alim. QR.1 GE**	P	13,4	1	**13,4**
iC60	**-QF1.3.3 Alim. Q.2 GE**	P	4,1	1	**4,1**
iC60	**-QF1.3.4 Alim. Q.3 GE**	P	4,1	1	**4,1**
iC60	**-QF1.3.5 Alim. Q.4 GE**	P	4,1	1	**4,1**
iC60	**-QF1.3.6 Alim. Q.5 GE**	P	4,1	1	**4,1**
iC60	**-QF1.3.7 Alim. Q.6 GE**	P	4,1	1	**4,1**
iC60	**-QF1.3.8 Alim. Q.7 GE**	P	4,1	1	**4,1**
iC60	**-QF1.3.9 Alim. QE-ASC**	P	6	1	**6**
Totale					**275,77000000000004**

Quadro: Quadro Edificio (Q0)

Tipo impianto:	PrismaSeT
Grado di protezione:	IP30
Tipo di installazione:	Libera
Contributo sbarre:	1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità:	DEKRA 2258104.10

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)				Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti	Prova Tipo	
1	2000	300	400	0,00	0,00	0,00	0,00	Conforme
2	2000	800	400	275,77	0,00	330,92	612,00	Conforme

Quadro: Quadro Edificio (Q0)

	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
Accessori					
	LVS08750	2 pannelli lat. IP30 P400 PrismaSeT P	1	546,00	546,00
	LVS04256	10 supporti regolabili per canaline H	1	39,20	39,20
	LVS04512	Barra preforata PE 25X5	1	167,45	167,45
Totale Accessori					**752,65**
Struttura 1					
Carpenteria					
	LVS08403	Struttura PrismaSeT P L300 P400	1	373,50	373,50
	LVS08640	Green Bar L300mm PrismaSeT P	1	27,85	27,85
	LVS08433	Tetto PrismaSeT P IP30 L300 P400	1	33,65	33,65
	LVS08513	Porta piena IP30 L300 PrismaSeT P	1	264,50	264,50
	LVS08733	Pannello fondo IP30 L300 PrismaSeT P	1	229,00	229,00
	LVS08773	4 supporti amarraggio cavi L300	1	43,15	43,15
	LVS08794	4 adatt.supporti amarraggio cavi P400	1	51,35	51,35
	LVS04226	2 Guide modulari L1600mm	1	81,65	81,65
Totale Carpenteria					1.104,65
Totale Struttura 1					**1.104,65**
Struttura 2					
Carpenteria					
	LVS08407	Struttura PrismaSeT P L650+150 P400	1	964,00	964,00
	LVS08566	Cornice supporto piastre frontali L650	1	252,00	252,00
	LVS08643	Green Bar L800mm PrismaSeT P	1	38,60	38,60
	LVS08438	Tetto PrismaSeT P IP30 L800 P400	1	85,80	85,80
	LVS08578	Frontale funzionale IP30 L800	1	567,00	567,00
	LVS08738	Pannello fondo IP30 L800 PrismaSeT P	1	587,00	587,00
	LVS04657	3 Supporti PE Verticale	1	29,55	29,55
	LVS04256	10 supporti regolabili per canaline H	1	39,20	39,20
Totale Carpenteria					2.563,15
Sbarre					
	LVS04502	Barra Linergy V 630A	4	202,00	808,00
	LVS04651	Supp.barre V lat.Linergy	3	255,00	765,00
	LVS01109	12 supporti otturatori Linergy	1	24,35	24,35
	LVS04664	Supp.barre H barre 5/10mm	2	130,55	261,10
	LVS04560	Barra New Linergy V/H 630A	2	243,00	486,00
Totale Sbarre					2.344,45
UF1					
	LVS03803	Piastra frontale piena 3M	1	29,30	29,30
Totale UF1					29,30

	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
UF2					
	LVS03452	Piastra di fondo NSX-INS 630A	1	233,00	233,00
	LVS03644	Piastra front. NSX400/630 fix dir 4P	1	60,85	60,85
ComPacT NSX400NA	-QS1.1 1				
	C40F4	NSX400F 36kA 4P senza sganciatore_T	1	1.798,00	1.798,00
	LV432057T	Blocco non automatico NA 4P NSX400_T	1	184,95	184,95
	LV434205	Modulo comunicazione BSCM per NSX	1	227,00	227,00
	LV434201	Acces.cablaggio ULP NSX cord L=1,3m	1	80,60	80,60
	LV434000	Interfaccia Modbus IFM V2	1	202,50	202,50
	LV434023	PowerTag NSX 630A 3P+N	1	516,00	516,00
Totale UF2					3.302,90
UF3					
	LVS03402	Guida app. modul regolabile PrismaSeT P	1	69,20	69,20
	LVS03205	Piastra frontale modulare 5M	1	39,55	39,55
ComPacT NSXm	-QF1.1.1 Alim. Q-CT				
	C12E6TM160L	NSXm 16kA TM160D 4P/3R EverLink_T	1	770,00	770,00
iC60	-QF1.1.2 Alim. QE-PAL				
	A9F89410	iC60H 4P C 10A 10000A	1	166,30	166,30
iC60	-QF1.1.3 Alim. QE-SALA				
	A9F89410	iC60H 4P C 10A 10000A	1	166,30	166,30
iC60	-QF1.1.4 Alim. QR.1 N				
	A9F89450	iC60H 4P C 50A 10000A	1	238,00	238,00
iC60	-QF1.1.5 Alim. Q.1 N				
	A9F89440	iC60H 4P C 40A 10000A	1	238,00	238,00
iC60	-QF1.3.2 Alim. Q.1 GE				
	A9F79216	iC60N 2P C 16A 6000A	1	68,25	68,25
Totale UF3					1.755,60
UF4					
	LVS03401	Guida app. modulari PrismaSeT P	1	37,10	37,10
	LVS03204	Piastra frontale modulare 4M	1	31,10	31,10
iC60	-QF1.1.6 Alim. Q.2 N				
	A9F89440	iC60H 4P C 40A 10000A	1	238,00	238,00
iC60	-QF1.1.7 Alim. Q.3 N				
	A9F89440	iC60H 4P C 40A 10000A	1	238,00	238,00
iC60	-QF1.1.8 Alim. Q.4 N				
	A9F89450	iC60H 4P C 50A 10000A	1	238,00	238,00
iC60	-QF1.1.9 Alim. Q.5 N				
	A9F89450	iC60H 4P C 50A 10000A	1	238,00	238,00
iC60	-QF1.1.10 Alim. Q.6 N				
	A9F89450	iC60H 4P C 50A 10000A	1	238,00	238,00
iC60	-QF1.1.11 Alim. Q.7 N				
	A9F89450	iC60H 4P C 50A 10000A	1	238,00	238,00
Totale UF4					1.496,20

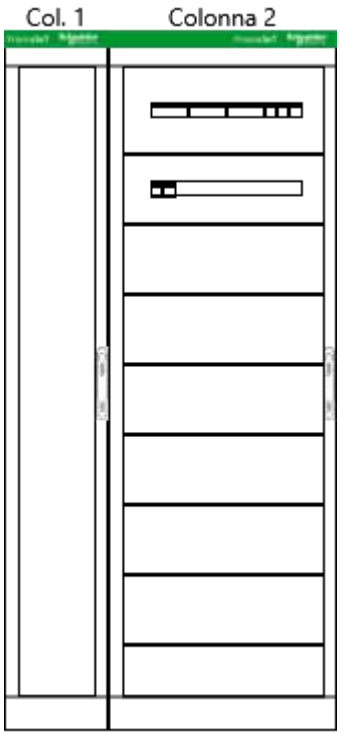
	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
UF5					
	LVS03401	Guida app. modulari PrismaSeT P	1	37,10	37,10
	LVS03204	Piastra frontale modulare 4M	1	31,10	31,10
C120	-QF1.1.12 13				
	A9N18479	Int. magnetot. C120H 4P C 80A 15kA	1	273,00	273,00
iC60	-QF1.1.13 14				
	A9F89463	iC60H 4P C 63A 10000A	1	238,00	238,00
iC60	-QF1.2.1 15				
	A9F79463	iC60N 4P C 63A 6000A	1	197,20	197,20
iSW	-QS1.2.2 SEZ PREF				
	A9S65463	Int. sezionat. iSW 4P 63A	1	104,50	104,50
iC60	-QF1.3.1 Alim. QR.1 GE				
	A9F79263	iC60N 2P C 63A 6000A	1	99,85	99,85
	A9V41263	Vigi iC60 2P 63A 30mA Tipo AC	1	137,15	137,15
iC60	-QF1.3.3 Alim. Q.2 GE				
	A9F79216	iC60N 2P C 16A 6000A	1	68,25	68,25
Totale UF5					1.186,15
UF6					
	LVS03401	Guida app. modulari PrismaSeT P	1	37,10	37,10
	LVS03204	Piastra frontale modulare 4M	1	31,10	31,10
iC60	-QF1.3.4 Alim. Q.3 GE				
	A9F79216	iC60N 2P C 16A 6000A	1	68,25	68,25
iC60	-QF1.3.5 Alim. Q.4 GE				
	A9F79216	iC60N 2P C 16A 6000A	1	68,25	68,25
iC60	-QF1.3.6 Alim. Q.5 GE				
	A9F79216	iC60N 2P C 16A 6000A	1	68,25	68,25
iC60	-QF1.3.7 Alim. Q.6 GE				
	A9F79216	iC60N 2P C 16A 6000A	1	68,25	68,25
iC60	-QF1.3.8 Alim. Q.7 GE				
	A9F79216	iC60N 2P C 16A 6000A	1	68,25	68,25
iC60	-QF1.3.9 Alim. QE-ASC				
	A9F89410	iC60H 4P C 10A 10000A	1	166,30	166,30
Totale UF6					575,75
UF7					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF7					34,30
UF8					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF8					34,30
UF9					
	LVS03803	Piastra frontale piena 3M	1	29,30	29,30
Totale UF9					29,30
Totale Struttura 2					**13.351,40**

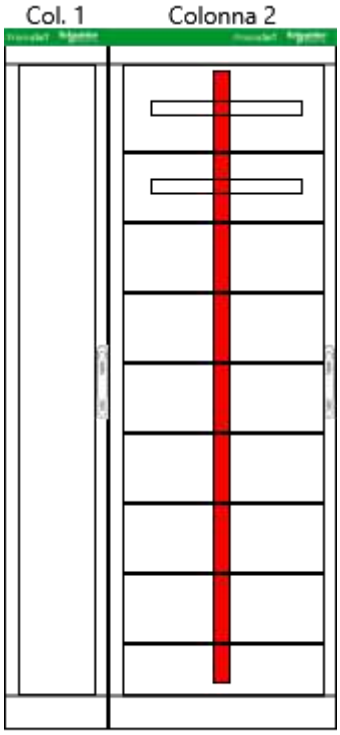
	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
codici iQuadro					
	PAS600L	EPS Universal B-Pas 24VDC 2DI	1	525,00	525,00
	ABLM1A24004	Alimentatore 24V 0.4A Modulare	1	74,23	74,23
Totale codici iQuadro					**599,23**
Totale Quadro					**15.807,93**

QUADRO

QUADRO CENTRALE TERMOFRIGO

Quadro: Quadro Centrale Termofrigo (QCT)





Quadro: Quadro Centrale Termofrigo (QCT)

Dati Tecnici:

Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	250
Corrente di corto circuito	kA	10
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		3F+N
Materiale PrismaSeT P		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
PrismaSeT P IP30 senza porta		IK07
PrismaSeT P IP30 con porta piena o trasparente		IK08
PrismaSeT P IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9003
Verniciatura interna		RAL9003
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	55
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	1006
Altezza del quadro	mm	2050
Profondità del quadro	mm	465

(Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 2 colonne.

Quadro: Quadro Centrale Termofrigo (QCT)

Struttura: 2

Elenco Componenti

Componente		Potenza Dissipata			
Sigla	Identifi-cazione	Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
ComPacT NSXm-NA	**-QS2.1 1**	P	41,1	1	**41,1**
C120	**-QF2.1.1 PDCW-1**	P	13,5	1	**13,5**
C120	**-QF2.1.2 PDCW-2**	P	13,5	1	**13,5**
iC40	**-QF2.1.3 Luci**	P	3,2	1	**3,2**
iC40	**-QF2.1.4 FM**	P	2	1	**2**
iC40	**-QF2.1.5 FM**	P	2	1	**2**
iC40	**-QF2.1.6 FM**	P	2	1	**2**
iSW	**-QS2.1.7 pompe**	P	2,4	1	**2,4**
Totale					**79,7**

Quadro: Quadro Centrale Termofrigo (QCT)

Tipo impianto:	PrismaSeT
Grado di protezione:	IP55
Tipo di installazione:	A parete
Contributo sbarre:	1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità:	DEKRA 2258104.10

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)				Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti	Prova Tipo	
1	2000	300	400	33,50	0,00	40,20	0,00	Conforme
2	2000	650	400	79,70	0,00	95,64	464,00	Conforme

Quadro: Quadro Centrale Termofrigo (QCT)

	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
Accessori					
	LVS08717	Kit affiancamento lat.IP55 PrismaSeT P	1	125,85	125,85
	LVS08755	2 pannelli lat. IP55 P400 PrismaSeT P	1	612,00	612,00
	LVS04256	10 supporti regolabili per canaline H	1	39,20	39,20
	LVS04512	Barra preforata PE 25X5	1	167,45	167,45
Totale Accessori					**944,50**
Struttura 1					
Carpenteria					
	LVS08403	Struttura PrismaSeT P L300 P400	1	373,50	373,50
	LVS08640	Green Bar L300mm PrismaSeT P	1	27,85	27,85
	LVS08453	Tetto PrismaSeT P IP55 L300 P400	1	38,40	38,40
	LVS08523	Porta piena IP55 L300 PrismaSeT P	1	328,50	328,50
	LVS08743	Pannello fondo IP55 L300 PrismaSeT P	1	281,50	281,50
	LVS08773	4 supporti amarraggio cavi L300	1	43,15	43,15
	LVS08794	4 adatt.supporti amarraggio cavi P400	1	51,35	51,35
	LVS04226	2 Guide modulari L1600mm	1	81,65	81,65
Totale Carpenteria					1.225,90
Totale Struttura 1					**1.225,90**
Struttura 2					
Carpenteria					
	LVS08406	Struttura PrismaSeT P L650 P400	1	672,00	672,00
	LVS08566	Cornice supporto piastre frontali L650	1	252,00	252,00
	LVS08642	Green Bar L650mm PrismaSeT P	1	32,95	32,95
	LVS08456	Tetto PrismaSeT P IP55 L650 P400	1	85,80	85,80
	LVS08546	Porta trasp. IP55 L650 PrismaSeT P	1	933,00	933,00
	LVS08746	Pannello fondo IP55 L650 PrismaSeT P	1	567,00	567,00
	LVS04657	3 Supporti PE Verticale	1	29,55	29,55
	LVS04256	10 supporti regolabili per canaline H	1	39,20	39,20
Totale Carpenteria					2.611,50
Sbarre					
	LVS04122	Powerclip 250A 4P L1000	1	420,00	420,00
	LVS03595	Supporto Powerclip PrismaSeT P	2	99,35	198,70
Totale Sbarre					618,70
UF1					
	LVS03402	Guida app. modul regolabile PrismaSeT P	1	69,20	69,20
	LVS03205	Piastra frontale modulare 5M	1	39,55	39,55
ComPacT NSXm-NA	-QS2.1 1				
	C124160LS	NSXm 160NA 4P EverLink_T	1	469,00	469,00
C120	-QF2.1.1 PDCW-1				
	A9N18479	Int. magnetot. C120H 4P C 80A 15kA	1	273,00	273,00

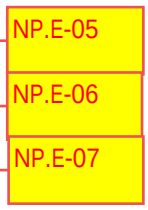
	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
	A9N26899	Cont. 24Vcc OF+SD24 con Ti24 C40/C120	1	44,05	44,05
C120	-QF2.1.2 PDCW-2				
	A9N18479	Int. magnetot. C120H 4P C 80A 15kA	1	273,00	273,00
	A9N26899	Cont. 24Vcc OF+SD24 con Ti24 C40/C120	1	44,05	44,05
iC40	-QF2.1.3 Luci				
	A9P52606	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 6A 4500A	1	26,70	26,70
	A9Y82625	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1	119,35	119,35
iC40	-QF2.1.4 FM				
	A9P52610	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 10A 4500A	1	25,85	25,85
	A9Y82625	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1	119,35	119,35
iC40	-QF2.1.5 FM				
	A9P52610	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 10A 4500A	1	25,85	25,85
	A9Y82625	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1	119,35	119,35
Totale UF1					1.648,30
UF2					
	LVS03401	Guida app. modulari PrismaSeT P	1	37,10	37,10
	LVS03204	Piastra frontale modulare 4M	1	31,10	31,10
iC40	-QF2.1.6 FM				
	A9P52610	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 10A 4500A	1	25,85	25,85
	A9Y82625	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	1	119,35	119,35
iSW	-QS2.1.7 pompe				
	A9S60420	iSW 4P 20A	1	47,50	47,50
Totale UF2					260,90
UF3					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF3					34,30
UF4					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF4					34,30
UF5					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF5					34,30
UF6					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF6					34,30
UF7					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF7					34,30
UF8					
	LVS03804	Piastra frontale piena 4M	1	34,30	34,30
Totale UF8					34,30

	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
UF9					
	LVS03803	Piastra frontale piena 3M	1	29,30	29,30
Totale UF9					29,30
Totale Struttura 2					**5.374,50**
Componenti di automazione					
TESYS_GV2LE	-QF2.2.1 P3.x				
	GV2LE07	IntMagGV2 Leva 2,5A Vite	1	55,50	55,50
Totale TESYS_GV2LE					55,50
TESYS K	-KM2.2.1 P3.x				
	LC1K0610P7	Contattore 6A 230VAC 50/60 Hz viti 3P	1	40,80	40,80
Totale TESYS K					40,80
TESYS_LR	-FR2.2.1 P3.x				
	LR2K0308	RELE' TERM. 1,8-2,6	1	55,05	55,05
Totale TESYS_LR					55,05
TESYS_GV2LE	-QF2.2.2 P-2				
	GV2LE06	IntMagGV2 Leva 1,6A Vite	1	55,50	55,50
Totale TESYS_GV2LE					55,50
TESYS K	-KM2.2.2 P-2				
	LC1K0610P7	Contattore 6A 230VAC 50/60 Hz viti 3P	1	40,80	40,80
Totale TESYS K					40,80
TESYS_LR	-FR2.2.2 P-2				
	LR2K0307	RELE' TERM. 1,2-1,8	1	55,05	55,05
Totale TESYS_LR					55,05
TESYS_GV2LE	-QF2.2.3 P-3				
	GV2LE06	IntMagGV2 Leva 1,6A Vite	1	55,50	55,50
Totale TESYS_GV2LE					55,50
TESYS K	-KM2.2.3 P-3				
	LC1K0610P7	Contattore 6A 230VAC 50/60 Hz viti 3P	1	40,80	40,80
Totale TESYS K					40,80
TESYS_LR	-FR2.2.3 P-3				
	LR2K0307	RELE' TERM. 1,2-1,8	1	55,05	55,05
Totale TESYS_LR					55,05
TESYS_GV2LE	-QF2.2.4 P-4				
	GV2LE07	IntMagGV2 Leva 2,5A Vite	1	55,50	55,50
Totale TESYS_GV2LE					55,50
TESYS K	-KM2.2.4 P-4				
	LC1K0610P7	Contattore 6A 230VAC 50/60 Hz viti 3P	1	40,80	40,80
Totale TESYS K					40,80
TESYS_LR	-FR2.2.4 P-4				
	LR2K0308	RELE' TERM. 1,8-2,6	1	55,05	55,05

	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale TESYS_LR					55,05
TESYS_GV2LE	-QF2.2.5 P-5				
	GV2LE05	IntMagGV2 Leva 1A Vite	1	55,50	55,50
Totale TESYS_GV2LE					55,50
TESYS K	-KM2.2.5 P-5				
	LC1K0610P7	Contattore 6A 230VAC 50/60 Hz viti 3P	1	40,80	40,80
Totale TESYS K					40,80
TESYS_LR	-FR2.2.5 P-5				
	LR2K0306	RELE' TERM. 0,8-1,2	1	55,05	55,05
Totale TESYS_LR					55,05
Totale Componenti di automazione					**756,75**
codici iQuadro					
	A9XMSB11	Smartlink RTU - Modbus RS485	1	335,00	335,00
	A9XMFA04	Conf. 4 supporti guida DIN per Smartlink	1	7,04	7,04
	A9XCAM06	Conf. 6 cavi 160mm Ti24 con 2 con. prec.	2	55,55	111,10
	PAS600L	EPS Universal B-Pas 24VDC 2DI	1	525,00	525,00
	ABLM1A24012	Alimentatore 24V 1.2A Modulare	1	93,92	93,92
	VW3A8306DRC	TERMINALE RC MODBUS CON VITI	1	7,24	7,24
Totale codici iQuadro					**1.079,30**
Totale Quadro					**9.380,95**

Riepilogo offerta

		Prezzo Euro
Bassa Tensione		**48.934,88**
	Quadro [QGBT] Quadro Generale BT Cabina	23.746,00
	Quadro [Q0] Quadro Edificio	15.807,93
	Quadro [QCT] Quadro Centrale Termofrigo	9.380,95
Totale		**48.934,88**



SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale

Arredo 3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficientamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.

Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.

Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.

Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.

Gai



Dal controllo della produzione all'autoproduzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.

IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



ANALISI PREZZO							
Codice	NP.E-08						
Descrizione	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						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	1,70	45,87 €	
Totale risorse umane						45,87 €	4,91%
2	Componenti	Prodotti	cad	845,11 €	1,00	845,11 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	845,11 €	0,05	42,26 €	
Totale prodotti						887,37 €	95,09%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**933,23 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	267,84 €	
PREZZO TOTALE						**1 201,07 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**1 201,07 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Ricerca di mercato + 5% per aggiornamento 2025

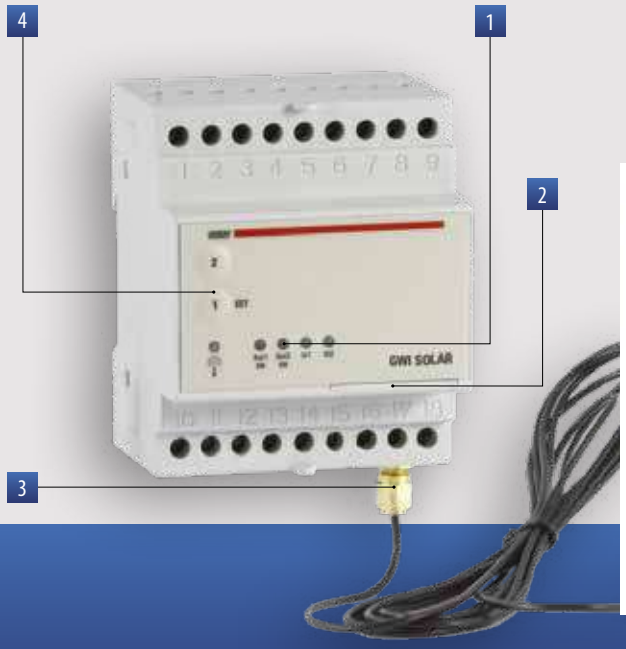
Accessori per interfacce GSM

GWI SOLAR

Centralina per kit Tlc-solar per il controllo della produzione di energia in impianti fotovoltaici monofase e trifase. Dispone di un ingresso analogico e uno digitale preconfigurati e non modificabili ai quali collegare un sensore di irraggiamento e un contatore di energia.
La centralina elabora questi segnali per stabilire se la produzione di energia è conforme alle condizioni ambientali e, in caso contrario, spedisce una segnalazione di malfunzionamento a delle utenze specificate.
La centralina dispone inoltre di due uscite relè e un ingresso digitale configurabili.

1 Led di segnalazione
2 Sportellino per inserimento sim card
3 Connettore per antenna gsm
4 Tasti per programmazione strumento e attivazione uscite
5 Antenna gsm con cavo 3 metri

- Alimentazione: 15÷40Vac / 11÷28Vdc
- 10 utenze memorizzabili per invio allarmi
- Compatibile con sim card da 3V e

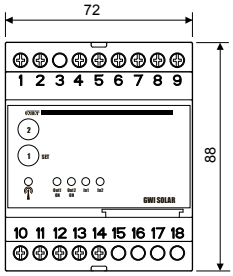




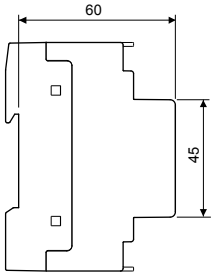


DIMENSIONI (mm)

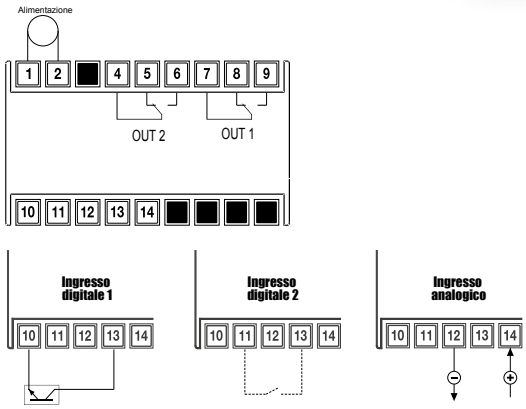
Vista frontale



Vista laterale



SCHEMA DI COLLEGAMENTO



Codice	Modello	Descrizione	Dimensioni
VE326500	GWI SOLAR	Centralina gsm per impianti solari	4 moduli DIN

RIFERIMENTI NORMATIVI

La conformità alla Direttiva Comunitaria 2014/53/UE (RED)
è dichiarata in riferimento alle Norme Armonizzate: CEI EN 60950-1, CEI EN 301489-1, CEI EN 301489-7

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.E-09						
Descrizione	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	0,60	16,19 €	
Totale risorse umane						16,19 €	5,72%
2	Componenti	Prodotti	cad	254,33 €	1,00	254,33 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	254,33 €	0,05	12,72 €	
Totale prodotti						267,04 €	94,28%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**283,23 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	81,29 €	
PREZZO TOTALE						**364,52 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**364,52 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Ricerca di Mercato (sc. 35%) + 5% per aggiornamento 2025

Sconto: 35%

DMED300T2

CONTATORE DI ENERGIA, TRIFASE CON NEUTRO, NON ESPANDIBILE, 80A INSERZIONE DIRETTA, 2 USCITE STATICHE PROGRAMMABILI, MULTIMISURA







Denominazione del prodotto			Contatori di energia trifase
Tipo			DMED300T2
Tipo			Trifase + neutro
Numero di moduli DIN			4
Alimentazione ausiliaria Us			
Frequenza di impiego			
	min	Hz	50
	max	Hz	60
Potenza assorbita			
	max	VA	20
Potenza massima dissipata		W	1.35
Ingressi di misura della tensione			
Tensione nominale (Ue)			
	fase-fase	VAC	380…415
	fase-neutro	VAC	220…240
Campo di misura			
	fase-fase	VAC	323…456
	fase-neutro	VAC	187…264
Modalità di inserzione			Diretto
Corrente			
massima (Imax)		A	80
minima (Imin)		A	0.75
nominale (Iref-Ib)		A	15
di start (Ist)		mA	60
di transazione (Itr)		A	1.5
Accuratezza			
	Energia attiva		Class 1 (IEC/EN 62053-21)
	Energia reattiva		Classe 2 (IEC/EN 62053-23)
Caratteristiche di uscita			
Impulsi LED		pulse/kWh	1000
Durata impulso LED		ms	30
Impulsi uscita statica		pulse/kWh	1-10-100-1000 programmable
Durata impulso uscita statica		ms	100 for 1-10-10 pulse; 60 for 1000 pulse
Tensione esterna uscita statica		VDC	10…30
Corrente massima uscite statiche		mA	50
Isolamenti			
Tensione nominale di isolamento IEC/EN		V	250
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		kV	6
Tensione di tenuta alla frequenza di esercizio		kV	4

Le caratteristiche descritte in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento ad evoluzioni o modifiche. Le descrizioni, i dati tecnici e funzionali, i disegni e le istruzioni sul depliant sono da considerarsi solo come indicativi, e pertanto non possono avere nessun valore contrattuale.

DMED300T2

CONTATORE DI ENERGIA, TRIFASE CON NEUTRO, NON ESPANDIBILE, 80A INSERZIONE DIRETTA, 2 USCITE STATICHE PROGRAMMABILI, MULTIMISURA

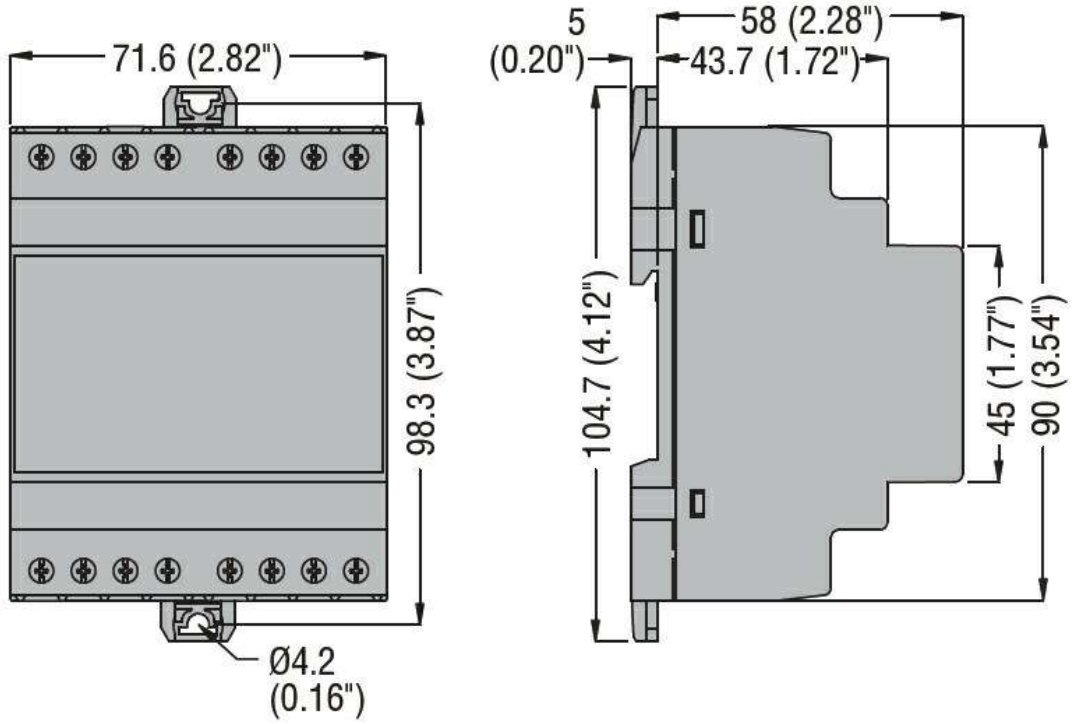
Caratteristiche meccaniche

Tipo custodia			Poliammide
Attacchi tipo			Fissi
Sezione conduttori			
	min	mm²	2.5
	max	mm²	25
	min	AWG	14
	max	AWG	4
Coppia di serraggio (Max)			
		Nm	2
		lbin	17.7
Fissaggio			Guida DIN
Peso prodotto		g	360

Condizioni ambientali

Temperatura			
Temperatura di impiego			
	min	°C	-25
	max	°C	+55
Temperatura di stoccaggio			
	min	°C	-25
	max	°C	+70
Umidità relativa		%	<80
Grado di inquinamento massimo			2

Dimensioni

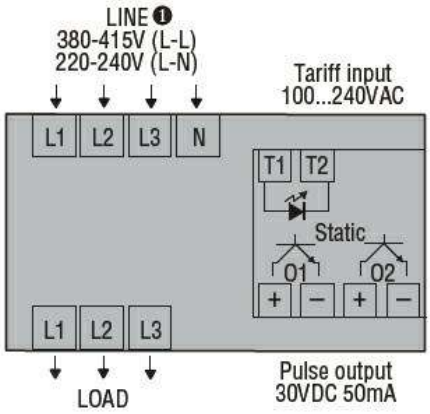


Schemi elettrici

Le caratteristiche descritte in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento ad evoluzioni o modifiche. Le descrizioni, i dati tecnici e funzionali, i disegni e le istruzioni sul depliant sono da considerarsi solo come indicativi, e pertanto non possono avere nessun valore contrattuale.

DMED300T2

CONTATORE DI ENERGIA, TRIFASE CON NEUTRO, NON ESPANDIBILE, 80A INSERZIONE DIRETTA, 2 USCITE STATICHE PROGRAMMABILI, MULTIMISURA



Omologazioni e conformità

Conformità

IEC/EN 50470-1
IEC/EN 61010-1
IEC/EN 61010-2-030

Omologazioni

EAC
RCM

Classificazione ETIM

ETIM 8.0	EC001506 - Contatore di energia elettrica

Le caratteristiche descritte in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento ad evoluzioni o modifiche. Le descrizioni, i dati tecnici e funzionali, i disegni e le istruzioni sul depliant sono da considerarsi solo come indicativi, e pertanto non possono avere nessun valore contrattuale.

ANALISI PREZZO

Codice	NP.E-10
Descrizione	Fornitura in opera di unità centrale per diffusione sonrora EVAC, composta da: - Armadio rack 22 unità modulari già assemblato, completo di doppio montante interno predisposto per inserzione dadi in gabbia, pannelli laterali, porta posteriore con chiusura a chiave. Completo di porta anteriore trasparente, con doppia possibilità di aperture (destra sinistra). Conforme alle norme CEI 123-48/IEC 670 verniciato a polvere nero bucciato opaco, completo di 48 dadi in gabbia con viti brunite passo 5 mm, quattro piedini regolabili + kit ruote piroettanti. Dimensioni (mm) 600 x 600 x 1200, peso 44 Kg. Protezione IP30. - Matrice digitale master a norme EN54-16, predisposta per l'inserimento di 6 controller di linea per il controllo dell'amplificatore e della linea. Display frontale LCD, tasti funzione, led POWER, FAULT WARNING e VOICE ALARM. Presa USB per il collegamento al PC. Ingresso alimentazione 24 Vdc, connettore per ingresso amplificatore di riserva, due connettori RJ45 per il ollegamento alla matrice slave, un connettori RJ45 per il collegamento delle consolle microfoniche. Predisposta prer l'innesto di una scheda di rete SLT-AN. Connettore ingresso per due contatti attivazione messaggi e connettore in/out programmabile. Altezza 2 unità modulari; - Modulo di zona A + B da inserire nella matrice master . Dispone di connettore per il collegamento dell'ingresso e dell'uscita all'amplificatore di zona, connettore uscita audio a 100V per la linea A, connettore uscita audio a 100V per la linea B e connettore per attivazione di due messaggi interni al modulo tramite ingressi digitali liberamente configurabili; - Amplificatore classe D a 4 canali da 250W indipendenti con caricabatterie integrato. Certificato EN54-16, EN54-4. e alimentazioni separate permettono l'utilizzo di uno dei canali amplificati come backup. Altezza 2 U rack 19". Peso: 12 Kg.; - Consolle microfonica in estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. Completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Sette tasti "1-2-3-4-5-6-7", tasto "talk", Led "busy" e "system". Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 (3 metri incluso) proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.
Unità di misura	cad

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	1,70	45,87 €	
Totale risorse umane						45,87 €	0,29%
2	Componenti	Prodotti	cad	14 997,56 €	1,00	14 997,56 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	14 997,56 €	0,05	749,88 €	
Totale prodotti						15 747,44 €	99,71%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**15 793,30 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	4 532,68 €	
PREZZO TOTALE						**20 325,98 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**20 325,98 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Ricerca di mercato + 5% per aggiornamento 2025

LISTINO PAVA NOTIFIER

SC:20%

NP.E-10

	**RIP3022**	Armadio rack 22 unità modulari già assemblato, completo di doppio montante interno predisposto per inserzione dadi in gabbia, pannelli laterali, porta posteriore con chiusura a chiave. Completo di porta anteriore trasparente, con doppia possibilità di aperture (destra sinistra). Conforme alle norme CEI 123-48/IEC 670 verniciato a polvere nero bucciato opaco, completo di 48 dadi in gabbia con viti brunite passo 5 mm, quattro piedini regolabili + kit ruote piroettanti. Dimensioni (mm) 600 x 600 x 1200, peso 44 Kg. Protezione IP30	**€ 2.451,91**
	**MX6Z-AN**	Matrice digitale master AUDIONET-MX a norme EN54-16, predisposta per l'inserimento di 6 controller di linea MZA-AN o MZAB-AN per il controllo dell'amplificatore e della linea. Display frontale LCD, tasti funzione, led POWER, FAULT WARNING e VOICE ALARM. Presa USB per il collegamento al PC. Ingresso alimentazione 24 Vdc, connettore per ingresso amplificatore di riserva, due connettori RJ45 per il collegamento alla matrice slave, un connettori RJ45 per il collegamento delle consolle microfoniche. Predisposta prer l'innesto di una scheda di rete SLT-AN. Connettore ingresso per due contatti attivazione messaggi e connettore in/out programmabile. Altezza 2 unità modulari.	**€ 4.499,89**
	**MZAB-AN**	Modulo di zona A + B da inserire nella matrice master MX6Z-AN o slave MX8Z-AN. Dispone di connettore per il collegamento dell'ingresso e dell'uscita all'amplificatore di zona, connettore uscita audio a 100V per la linea A, connettore uscita audio a 100V per la linea B e connettore per attivazione di due messaggi interni al modulo tramite ingressi digitali liberamente configurabili.	**€ 918,60**
	**585031**	Amplificatore classe D a 4 canali da 250W indipendenti con caricabatterie integrato. Certificato EN54-16, EN54-4. e alimentazioni separate permettono l'utilizzo di uno dei canali amplificati come backup. Altezza 2 U rack 19". Peso: 12 Kg.	**€ 9.775,52**
	**BM1T-AN**	Consolle microfonica in estruso di alluminio completa di gooseneck con microfono dinamico. Completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Tasto "talk" liberamente configurabile, LED "busy" e "system". Tutte le funzioni dei tasti sono completamente programmabili da software. Alimentazione tramite cavo RJ45 (3 metri incluso) proveniente dalla centrale o tramite alimentatore locale ALCM24V.	**€ 1.101,03**

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.E-11						
Descrizione	Gruppo di emergenza per lampade a LED, con circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia con batteria LiFe, non permanente per lampada a led fino a 25W.						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	0,25	6,75 €	
Totale risorse umane						6,75 €	11,19%
2	Componenti	Beghelli art. 19398	cad	50,98 €	1,00	50,98 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	50,98 €	0,05	2,55 €	
Totale prodotti						53,53 €	88,81%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**60,27 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	17,30 €	
PREZZO TOTALE						**77,57 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**77,57 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Ricerca di mercato + 5% per aggiornamento 2025

Inverter Universale

INV UNIV AT RM 5W 20-240V

Listino 2024: € 101,96
Sc. 50%

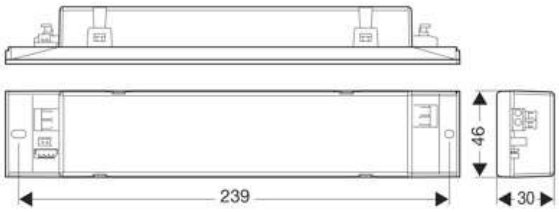
Sistema di controllo AT

Codice ordine 19398 **EAN 8002219898388**

Specifiche tecniche

Tipo di tensione di alimentazione	**AC**
Tensione alimentazione (AC)	**230 Vac**
Sistema di controllo	**AT**
Autonomia	**1h, 1,5h, 2h, 3h, 8h**
Batteria inclusa	**Si**
Tipo batteria	**LiFe**
Batteria	**LiFe 6.4V 1,5Ah**
Tempo di ricarica	**12 h**
Durata test autonomia	**60 min**
Frequenza test autonomia	**182 giorni**
Frequenza test	**28 giorni**
Classe di isolamento	**II**
Corrente di uscita (max)	**250**
Modalità operativa	**SE**
Res. filo incandescente	**850 °C - 30s.**
Numero batterie	**1**
Potenza di uscita	**5 W, 3,3 W, 2,5 W, 1,7 W, 0,7 W**
Tensione di uscita (VDC max)	**240 Vdc**
Tensione di uscita (VDC min)	**20 Vdc**
Rest mode	**Si**





Specifiche meccaniche

Altezza	**30 mm**
Lunghezza	**239 mm**
Larghezza	**46 mm**
Materiale corpo	**Policarbonato**
Colore corpo	**Grigio**
Grado di protezione IP	**IP40**

Accessori inverter

RA13
BOOSTER BAT LiFe 6.4V 1.5Ah

ANALISI PREZZO

Codice	NP.E-12
Descrizione	**QE-MT.** Scomparto modulare MT per protezione con interruttore per arrivo linea, unità funzionale di protezione con interruttore in aria e sezionatore di isolamento e sezionatore di messa a terra in aria, TA omopolare e relè di protezione, alimentazione in sbarra ed uscita cavi MT nella parte inferiore; protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s; costruzione e collaudo conforme disposizioni di legge, norme CEI EN 62271-200; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore isolato in aria con polo in pressione del tipo "sigillato a vita", classificazione interruttore secondo CEI EN 62271-100 M2, E2, C2, blocco chiave su interruttore, chiave libera in posizione d'aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire manovre errate, sganciatore di apertura a lancio di corrente, comando manuale, contatti ausiliari, contamanovre, sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in aria, blocchi a chiave su sezionatore chiave libera in posizione di aperto e chiuso, blocchi a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto e chiuso, sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore isolato in aria, 3 trasformatori amperometrici toroidali multi-range fino a 630 A, 1 trasformatore amperometrico toroidale omopolare, 1 relè a microprocessore, installato su apposito pannello B.T. fornito di display LCD grafico, con protezioni I>, I>>, I>>>, Io>, Io>> e misura delle correnti di fase I1, I2, I3 RMS, corrente residua Io, valori medi e massimi, memorizzazione dei valori delle correnti di fase ed omopolare prima di un intervento su guasto elettrico, relè di protezione con funzione di Sistema di Protezione Generale (SPG) conforme norma conforme secondo le normative vigenti, supervisione protezione tramite collegamento modbus; sezione cavi MT isolati in gomma di sezione massima 240 mmq; indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, sinottico, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, contatti ausiliari, sganciatore di apertura a lancio di corrente, contamanovre, tensione nominale 24 kV , tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 microns 125 kV; corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 - 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.300 mm: unità interruttore arrivo linea 630 A - 16 kA con protezioni di fase e di terra (50-51-51N-67N)
Unità di misura	cad

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Manodopera (elettricista)	Risorse Umane	h	26,98 €	80,00	2 158,40 €	
Totale risorse umane						2 158,40 €	5,44%
2	Componenti	Prodotti	cad	37 525,51 €	1,00	37 525,51 €	
Totale prodotti						37 525,51 €	94,56%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**39 683,91 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	11 389,28 €	
PREZZO TOTALE						**51 073,20 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**51 073,20 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.005

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore sc35% (interruttori in aria invece che SF6 ormai fuori norma) + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ID-01						
Descrizione	Realizzazione delle schemature di adduzione e scarico, con tubazioni in acciaio zincato ed in polipropilene ad innesto per un bagno completo composto da i seguenti corpi igienici, questi esclusi: vaso, lavabo, bidet, doccia; compresi gli accessori per la posa e il collegamento dela rete idrica e della rete di scarico con esclusione delle opere murarie per il passaggio delle tubazioni, la fornitura della rubinetteria, dei sanitari con relativi accessori di montaggio, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname; inclusi i tratti discendenti delle colonne di adduzione e scarico.						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (idraulico)	Risorse Umane	h	24,17 €	33,49	809,45 €	
Totale risorse umane						809,45 €	48,35%
2	Componenti	Prodotti	cad	864,62 €	1,00	864,62 €	
Totale prodotti						864,62 €	51,65%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**1 674,07 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	480,46 €	
PREZZO TOTALE						**2 154,53 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**2 154,53 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.003

2.Costo Materiale desunto da dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025

CAM25_I01.010.070.A	Allaccio polipropilene fredda	cad	71,89 €	4,00	287,56 €	116,98 €
CAM25_I01.010.080.A	Allaccio polipropilene calda	cad	62,39 €	3,00	187,17 €	73,11 €
CAM25_C01.090.010.G	Tubazione in acciaio zincato per linee	m	33,90 €	24,00	813,60 €	344,88 €
CAM25_C05.010.010.J (CAM)	Isolante per tubazioni categoria C 13x54	m	9,09 €	7,92	71,99 €	16,24 €
CAM25_C05.010.020.I (CAM)	Isolante elastomerico categoria B 20x48	m	14,28 €	15,84	226,20 €	34,06 €
CAM25_C05.010.080.A	Laminato plastico	mq	15,39 €	8,32	127,98 €	12,14 €
CAM25_I01.010.045.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC	cad	60,81 €	4,00	243,24 €	144,27 €
CAM25_I03.010.010.H (CAM)	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico 125mm	m	21,15 €	5,50	116,33 €	38,34 €
CAM25_I03.010.010.E (CAM)	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico 75mm	m	14,63 €	5,50	80,47 €	29,48 €
					2.154,53 €	809,48 €

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ID-02						
Descrizione	Realizzazione delle schemature di adduzione e scarico, con tubazioni in acciaio zincato ed in polipropilene ad innesto, per un bagno per disabili composto da un lavabo, vaso igienico e cassetta di risciacquamento con esclusione delle opere murarie per il passaggio delle tubazioni, la fornitura della rubinetteria, dei sanitari con relativi accessori di montaggio, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname; inclusi i tratti discendenti delle colonne di adduzione e scarico.						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (idraulico)	Risorse Umane	h	24,17 €	28,37	685,70 €	
Totale risorse umane						685,70 €	47,57%
2	Componenti	Prodotti	cad	755,77 €	1,00	755,77 €	
Totale prodotti						755,77 €	52,43%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**1 441,47 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	413,70 €	
PREZZO TOTALE						**1 855,18 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**1 855,18 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.003

2.Costo Materiale desunto da dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025

NP.ID-02

		u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	Inc. Manod.
CAM25_I01.010.070.A	Allaccio polipropilene fredda	cad	71,89 €	3,00	215,67 €	87,73 €
CAM25_I01.010.080.A	Allaccio polipropilene calda	cad	62,39 €	2,00	124,78 €	48,74 €
CAM25_C01.090.010.G	Tubazione in acciaio zincato per linee	m	33,90 €	22,00	745,80 €	316,14 €
CAM25_C05.010.010.J (CAM)	Isolante per tubazioni categoria C 13x54	m	8,96 €	7,26	65,05 €	14,88 €
CAM25_C05.010.020.I (CAM)	Isolante elastomerico categoria B 20x48	m	14,28 €	14,52	207,35 €	31,22 €
CAM25_C05.010.080.A	Laminato plastico	mq	15,39 €	7,62	117,32 €	11,13 €
CAM25_I01.010.045.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC	cad	60,81 €	3,00	182,43 €	108,20 €
CAM25_I03.010.010.H (CAM)	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico 125mm	m	21,15 €	5,50	116,33 €	38,34 €
CAM25_I03.010.010.E (CAM)	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico 75mm	m	14,63 €	5,50	80,47 €	29,48 €
					1.855,18 €	685,86 €

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ID-03						
Descrizione	Realizzazione delle schemature di adduzione, acqua fredda, acqua calda e ricircolo, , con tubazioni in acciaio zincato, per le dorsali principali all'interno dell'edificio, dalla centrale termofrigorifera al singolo piano, valutato per metro lineare del diametro medio per le tre linee, con esclusione delle opere murarie.						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (idraulico)	Risorse Umane	h	24,17 €	3,52	85,08 €	
Totale risorse umane						85,08 €	29,18%
2	Componenti	Prodotti	corpo	206,44 €	1,00	206,44 €	
Totale prodotti						206,44 €	70,82%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**291,52 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	83,67 €	
PREZZO TOTALE						**375,18 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**375,18 €**	**m**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.003

2.Costo Materiale desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025

NP.ID-03

		u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	Inc. Manod.
CAM25_C01.090.010.J	Tubazione in acciaio zincato per linee, 4"	m	91,61 €	1,00	91,61 €	35,10 €
CAM25_C01.090.010.I	Tubazione in acciaio zincato per linee, 3"	m	62,07 €	1,00	60,50 €	24,56 €
CAM25_C01.090.010.D	Tubazione in acciaio zincato per linee, 1"	m	20,55 €	1,00	20,01 €	8,48 €
CAM25_C05.010.010.O (CAM)	Isolante per tubazioni categoria C 20x114	m	33,16 €	1,00	33,16 €	3,41 €
CAM25_C05.010.020.N (CAM)	Isolante elastomerico categoria B 30x89	m	54,08 €	1,00	54,08 €	2,34 €
CAM25_C05.010.020.F (CAM)	Isolante elastomerico categoria B 15x28	m	8,16 €	1,00	8,16 €	1,85 €
CAM25_C05.010.080.A	Laminato plastico	mq	15,39 €	1,20	18,47 €	1,75 €
CAM25_C04.010.032.C	Valvola a sfera DN100 (incidenza 1 ogni 10m)	cad	523,33 €	0,10	52,33 €	4,29 €
CAM25_C04.010.032.B	Valvola a sfera DN80 (incidenza 1 ogni 10m)	cad	368,42 €	0,10	36,84 €	3,43 €
					375,17 €	85,21 €

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ID-04						
Descrizione	Realizzazione delle linee di adduzione e scarico, con tubazioni in acciaio zincato ed in polipropilene ad innesto, per un singolo apparecchio igienico, con esclusione delle opere murarie per il passaggio delle tubazioni, la fornitura della rubinetteria, dei sanitari con relativi accessori di montaggio, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname; inclusi quotaparte dei tratti discendenti delle colonne di adduzione e scarico.						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (idraulico)	Risorse Umane	h	24,17 €	8,75	211,49 €	
Totale risorse umane						211,49 €	48,54%
2	Componenti	Prodotti	cad	224,19 €	1,00	224,19 €	
Totale prodotti						224,19 €	51,46%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**435,68 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	125,04 €	
PREZZO TOTALE						**560,72 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**560,72 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2024 voce CAM25_RU.M.001.003

2.Costo Materiale desunto da dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025

NP.ID-04

		u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	Inc. Manod.
CAM25_I01.010.070.A	Allaccio polipropilene fredda	cad	71,89 €	1,00	71,89 €	29,24 €
CAM25_I01.010.080.A	Allaccio polipropilene calda	cad	62,39 €	1,00	62,39 €	24,37 €
CAM25_C01.090.010.G	Tubazione in acciaio zincato per linee	m	33,90 €	5,00	169,50 €	71,85 €
CAM25_C05.010.010.J (CAM)	Isolante per tubazioni categoria C 13x54	m	9,09 €	1,65	15,00 €	3,38 €
CAM25_C05.010.020.I (CAM)	Isolante elastomerico categoria B 20x48	m	14,28 €	3,30	47,12 €	7,10 €
CAM25_C05.010.080.A	Laminato plastico	mq	15,39 €	1,73	26,66 €	2,53 €
CAM25_I01.010.045.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC	cad	60,81 €	1,00	60,81 €	36,07 €
CAM25_I03.010.010.H (CAM)	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico 125mm	m	21,15 €	3,00	63,45 €	20,91 €
CAM25_I03.010.010.E (CAM)	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico 75mm	m	14,63 €	3,00	43,89 €	16,08 €
					560,72 €	211,53 €

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ID-05						
Descrizione	F.p.o. di Serbatoio di accumulo ACS in lamiera di acciaio zincata trattata per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato con contenitore cilindrico verticale in lamiera di acciaio zincata esternamente e trattata internamente con smaltatura altamente resistente alla corrosione, idoneo all'erogazione di acqua alimentare. Sono compresi l'apertura d'ispezione, gli attacchi per riempimento, il troppo pieno, l'utilizzo, lo scarico, con strato coibente min 8cm, rivestimento plastico. Sono inclusi accessori, termometri manometri, valvola di sicurezza, valvolame in genere come da grafici di progetto, vaso di espansione e e quant'altro per dare l'impianto in opera perfettamente funzionanteCapacità: C (l). Dimensioni: D (diametro) x H (altezza) (m x m) C = 3000 D x H = 1,25 x 2,45						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (idraulico)	Risorse Umane	h	24,17 €	9,00	217,53 €	
Totale risorse umane						217,53 €	5,39%
2	Componenti	Prodotti	cad	3 634,80 €	1,00	3 634,80 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	3 634,80 €	0,05	181,74 €	
Totale prodotti						3 816,54 €	94,61%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**4 034,07 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	1 157,78 €	
PREZZO TOTALE						**5 191,85 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**5 191,85 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.003

2.Costo Materiale desunto da ricerca di mercato + 5% per aggiornamento 2025

NP.ID-05

VASO **INERZIALE**

ACCUMULATORE POLYWARM® DI A.C.S.



IMPIEGO
Accumulo di acqua calda sanitaria (ACS).
MATERIALI E FINITURE
Acciaio rivestito in Polywarm® (certificazioni ACS - SSICA - EN 16421) idoneo per acqua potabile ai sensi del D. M. n. 174 del 06.04.04
COIBENTAZIONE
RIGIDA: poliuretano espanso ad elevato isolamento termico.
MORBIDA: fibra di poliestere NOFIRE® riciclabile ad elevato isolamento termico e classe di resistenza al fuoco B-s2d0 (EN 13501).
Rivestimento esterno in PVC.
PROTEZIONE CATODICA
Anodo di magnesio. Modelli > 1500 n° 2 Anodi di magnesio.

SCARICO
Scarico attraverso manicotto sul fondo. Modelli > 1000 tubazione di scarico già montata.
GARANZIA
5 anni (vedi condizioni generali di vendita)
ACCESSORI E RICAMBI
Per l'elenco completo consultare la relativa sezione.

Sconto 35%



VASO INERZIALE WB

Modello	Coibentazione **RIGIDA** CODICE	Classe Energetica
200	3060162310110	B
300	3060162310111	C
500	3060162310112	C
800	3060162310113	B
1000	3060162310114	C
1500	3060162310115	C
2000	3060162310116	B



VASO INERZIALE WC

Modello	Coibentazione **MORBIDA SMONTABILE** CODICE	Prezzo €	Classe Energetica
500	3060161620166	1.403,00	C
800	3060161620167	1.899,00	C
1000	3060161620168	2.295,00	C
1500	3060161620169	3.521,00	C
2000	3060161620170	4.548,00	C
2500	3060161620171	5.070,00	
3000	3060161620172	5.592,00	
4000	3060161620173	8.129,00	
5000	3060161620174	9.845,00	

VASO INERZIALE WC

Modello	Coibentazione **MORBIDA SMONTABILE** CODICE	Classe Energetica
500	3060161620166	C
800	3060161620167	C
1000	3060161620168	C
1500	3060161620169	C
2000	3060161620170	C
2500	3060161620171	
3000	3060161620172	
4000	3060161620173	
5000	3060161620174	

ACCESSORI

RISCALDATORI ELETTRICI



Mod.	Volume utile integr. elettrica [lt]	MONOFASE 1,5 kW	MONOFASE 2 kW	MONOFASE 3 kW	TRIFASE 4 kW	TRIFASE 5 kW	TRIFASE 6 kW	TRIFASE 9 kW	TRIFASE 12 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050	5240000000031
		Tempo di riscaldamento con resistenze elettriche da 10 °C a 45 °C [min]			Tempo di riscaldamento con resistenze elettriche da 10 °C a 45 °C [min]				
200	49	87	65	44	33	//	//	//	//
300	76	136	102	68	51	//	//	//	//
500	127	228	171	114	85	68	57	//	//
800	178	318	239	159	120	96	80	//	//
1000	243	436	327	218	163	131	109	73	54
1500	288	516	387	258	194	155	129	86	65
2000	443	793	595	396	297	238	198	132	99
2500	577	1033	775	517	387	310	258	172	129
3000	577	1033	775	517	387	310	258	172	129
4000	797	1428	1071	714	535	428	357	238	178
5000	1040	1864	1398	932	699	559	466	311	233

Centralina FULL CONTROL montata sul bollitore

CODICE	per modelli
5220280000004	WC
5220280000005	WB



Kit HEAT MANAGER + resistenza elettrica con sonda e cavo 3mt

CODICE	Resistenza elettrica [kW]
5240000000074	1,5
5240000000075	2
5240000000076	3



Anodo al titanio

Vedere sezione ACCESSORI

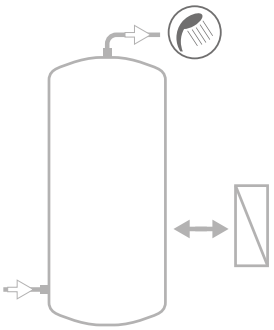


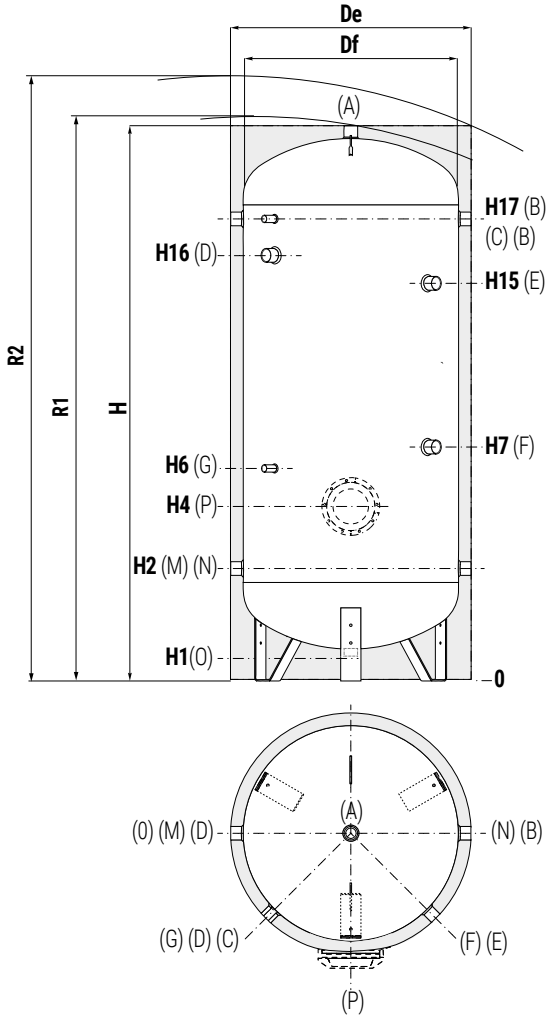
Prodotti progettati e realizzati per l'utilizzo entro i limiti di temperatura e di pressione dell'Art. 4.3 della Direttiva 2014/68/EU (PED)

VASO **INERZIALE**

ACCUMULATORE POLYWARM® DI A.C.S.

ACCUMULO		
Modello	Pmax	Tmax
200 ÷ 1000	8 bar	90 °C
1500 ÷ 5000	6 bar	



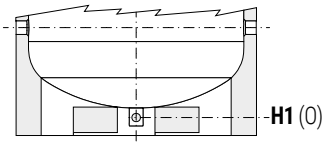


COMPLETA IL TUO IMPIANTO CON IL NUOVO MODULO PRS *(PREPARATORE RAPIDO DI ACQUA CALDA SANITARIA)*



VEDI SEZIONE PREPARATORI RAPIDI

A	Uscita acqua calda sanitaria
B	Connessione per ricircolo o per prelievo acqua calda sanitaria
C	Connessione per strumentazione G 1/2" F
D	Connessione per integrazione elettrica G 1"1/2 F Per modelli > 800 connessione G 2" F
E	Connessione per secondo anodo di magnesio G 1"1/4 F (solo per modelli > 1500)
F	Connessione per anodo di magnesio G 1" 1/4 F
G	Connessione per strumentazione G 1/2" F
M	Ingresso acqua sanitaria
N	Ingresso alternativo acqua sanitaria o connessione per collegamento in serie di più bollitori
O	Scarico
P	Flangia (solo per modelli > 1000)



I modelli dal 1500 al 5000 sono dotati di una pratica **"gonna"** di appoggio che ne rende possibile la movimentazione con transpallet e muletti e **scarico totale** con tubazione già montata.

VASO INERZIALE WB - COIBENTAZIONE RIGIDA

Mod.	Volume lordo	Peso	De	H	R2	H1	H2	H4	H6	H7	H15	H16	H17	P	A	B-M-N	O
	[lt]	[kg]	[mm]												Connessioni F		
200	192	41	550	1449	1560	85	325	//	520	650	//	1075	1185	//	1"1/4	1"1/4	1"1/4
300	293	52	650	1499	1640	85	350	//	545	735	//	1100	1210	//	1"1/4	1"1/4	1"1/4
500	501	69	750	1800	1960	85	375	//	570	760	//	1329	1485	//	1"1/4	1"1/4	1"1/4
800	792	111	900	2135	2330	85	405	//	600	870	//	1610	1765	//	1"1/4	1"1/4	1"1/4
1000	1041	150	1000	2221	2450	105	458	//	653	993	//	1664	1818	//	1"1/2	1"1/2	1"1/2
1500	1443	186	1100	2415	2660	109	440	525	635	1075	//	1895	2050	Øi170/Øe240	1"1/2	2"	1"
2000	1975	223	1300	2492	2820	91	467	542	652	842	1952	1877	2057	Øi170/Øe240	2"	2"	1"

I valori di volume netto secondo EN 15332 sono riportati in etichetta prodotto.

VASO INERZIALE WC - COIBENTAZIONE MORBIDA SMONTABILE

Mod.	Volume lordo	Peso	De	Df	H	R1	R2	H1	H2	H4	H6	H7	H15	H16	H17	P	A	B-M-N	O
	[lt]	[kg]	[mm]														Connessioni F		
500	500	83	870	650	1891	1998	2090	101	416	//	611	801	//	1370	1526	//	1"1/4	1"1/4	1"1/4
800	792	111	970	750	2188	2220	2400	113	433	//	628	898	//	1638	1793	//	1"1/4	1"1/4	1"1/4
1000	1041	150	1070	850	2242	2270	2490	101	454	//	649	989	//	1660	1814	//	1"1/2	1"1/2	1"1/4
1500	1443	186	1210	950	2440	2495	2730	109	440	525	635	1075	//	1895	2050	Øi170/Øe240	1"1/2	2"	1"1/4
2000	1975	223	1360	1100	2492	2570	2850	91	467	542	652	842	1952	1877	2057	Øi170/Øe240	2"	2"	1"1/2
2500	2311	267	1350	1250	2311	2480	2690	140	551	626	736	976	1816	1732	1891	Øi170/Øe240	2"	2"	1"
3000	2917	313	1350	1250	2811	2950	3130	140	551	626	736	876	2316	2232	2391	Øi170/Øe240	2"	2"	1"
4000	3765	435	1500	1400	2875	3050	3250	114	570	645	755	895	2315	2238	2410	Øi170/Øe240	2"	2"	1"
5000	4979	558	1700	1600	2915	3130	3380	94	580	655	765	935	2335	2265	2420	Øi170/Øe240	2"	2"	1"

I valori di volume netto secondo EN 15332 sono riportati in etichetta prodotto.

Prodotti progettati e realizzati per l'utilizzo entro i limiti di temperatura e di pressione dell'Art. 4.3 della Direttiva 2014/68/EU (PED)

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ID-06						
Descrizione	F.p.o. di 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, incluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, i collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, diametro attacchi 2", portata 15000 l/h, comprensivo di filtri, vavlolame e quant'altro per dare l'impianto perfettamente funzionante						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (idraulico)	Risorse Umane	h	24,17 €	12,00	290,04 €	
Totale risorse umane						290,04 €	5,27%
2	Componenti	Prodotti	cad	4 712,50 €	1,00	4 712,50 €	
	Aggiornamento da 2023 a 2025	Prodotti	cad	4 712,50 €	0,11	498,13 €	
Totale prodotti						5 210,63 €	94,73%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**5 500,67 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	1 578,69 €	
PREZZO TOTALE						**7 079,36 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**7 079,36 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.003

2.Costo Materiale desunto da Offerta di mercato + 5% per aggiornamento 2025

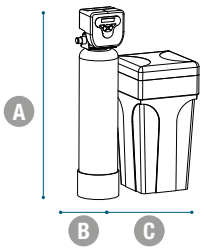
DA/CG E DA/I

Addolcitori Professionali: Tempo

NP.ID-06

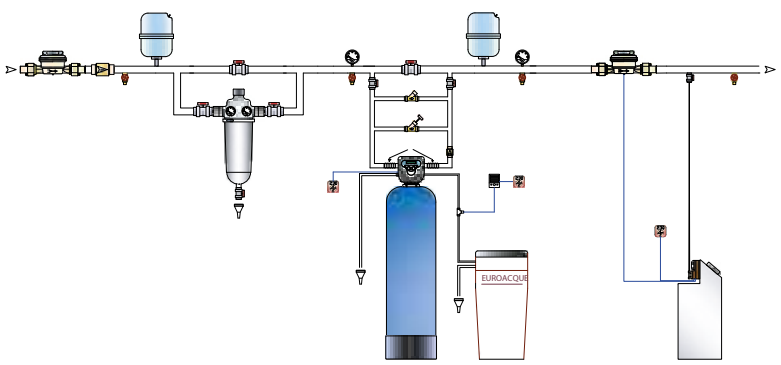


ADDOLCITORI industriali automatici temporizzati con timer **elettronico digitale.** Questi addolcitori sono utilizzati per medie ed alte portate. Sono dotati di corpo valvola in bronzo e di doppia sicurezza nel reintegro salamoia; chiusura temporizzata e scarico di sicurezza.
Per uso acqua potabile, aggiungere produttore di cloro.
Per portate superiori ed addolcitori doppia colonna consultare il nostro ufficio tecnico.

SCHEMA	CODICE	MODELLO	PORTATA (ΔP=0,2 BAR)	CICLICA	ATTACCHI	DIMENSIONI in mm			PREZZO IN EURO
			m³/h	m³x°Fr		A	B	C	€
	**DACGØ1ØØ**	**DA/CG 100**	6,5	600	1½" F	1550	420	580	**3.730,00**
	DACGØ15Ø	**DA/CG 150**	7,5	900	1½" F	1900	420	723	**4.180,00**
	DACGØ2ØØ	**DA/CG 200**	9	1200	1½" F	2000	454	833	**5.900,00**
	DACGØ25Ø	**DA/CG 250**	10	1500	1½" F	2000	535	833	**6.340,00**
	DAIØØ15Ø	**DA/I 150**	9	900	2" F	1900	420	723	**4.650,00**
	DAIØØ2ØØ	**DA/I 200**	13	1200	2" F	2000	454	833	**6.180,00**
	DAIØØ25Ø	**DA/I 250**	15	1500	2" F	2000	535	833	**7.250,00**
	DAIØØ3ØØ	**DA/I 300**	16	1800	2" F	2400	620	960	**7.900,00**
	DAIØØ35Ø	**DA/I 350**	17	2100	2" F	2400	620	960	**8.130,00**
	DAIØØ5ØØ	**DA/I 500**	25	3000	2" F	2350	760	1123	**10.200,00**

Sconto 35%

ACCESSORI:
pag. 61



INSTALLAZIONE a 2 corpi industriale

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ID-07						
Descrizione	Realizzazione di collegamento di scarico fognario alla rete esistente, presente perimetralmente all'edificio, realizzato con tubazioni in pvc, comprensivi di pezzi speciali; incluse le demolizioni, il pozzetto di piede fecale sifonato, lo scavo, il collegamento alla rete esistente per dare l'impianto in opera perfettamente funzionante.						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (idraulico)	Risorse Umane	h	24,17 €	18,08	436,99 €	
Totale risorse umane						436,99 €	51,69%
2	Componenti	Prodotti	cad	408,46 €	1,00	408,46 €	
Totale prodotti						408,46 €	48,31%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**845,45 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	242,65 €	
PREZZO TOTALE						**1 088,10 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**1 100,00 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.003

2.Costo Materiale desunto da dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025

NP.ID-07

		u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	Inc. Manod.
CAM25_I03.010.010.I (CAM)	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico 160mm	m	29,50 €	6,00	177,00 €	51,47 €
CAM25_U05.010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso,	mc	18,00 €	0,15	2,70 €	0,16 €
CAM25_E01.020.020.A	Scavo a sezione obbligato eseguito a mano	mc	128,19 €	3,34	428,15 €	326,45 €
CAM25_U04.010.010.A	Rinfianco con sabbia o sabbiella	mc	49,48 €	1,34	66,11 €	1,66 €
CAM25_E01.040.010.B	Reinterro o riempimento	mc	30,69 €	2,34	71,75 €	1,19 €
CAM25_U05.020.010.C	Formazione di rilevato	mc	23,79 €	0,90	21,41 €	0,51 €
CAM25_U05.020.020.A	Compattazione del piano di posa	mq	2,06 €	3,00	6,18 €	1,71 €
CAM25_U05.020.022.A	Conglomerato bituminoso	mq	24,05 €	3,00	72,15 €	9,09 €
CAM25_U04.020.020.G	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato	cad	203,39 €	1,00	203,39 €	41,63 €
CAM25_U04.020.040.I	Coperchio per pozzetti in cemento vibrato	cad	39,25 €	1,00	39,25 €	3,11 €
					1.088,10 €	436,99 €

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-01						
Descrizione	Demolizione apparecchiature centrale termica, compresa le demolizione di tutte le tubazioni e gli impianti presenti, il trasporto all'interno del cantiere, il trasporto a discarica ed oneri di discarica.						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	470,00	13 583,00 €	
Totale risorse umane						13 583,00 €	83,26%
2	Componenti	Prodotti	corpo	2 600,00 €	1,00	2 600,00 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	2 600,00 €	0,05	130,00 €	
Totale prodotti						2 730,00 €	16,74%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**16 313,00 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	4 681,83 €	
PREZZO TOTALE						**20 994,83 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**20 994,83 €**	**a corpo**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-02						
Descrizione	Pompa di calore multifunzione aria-acqua, in funzionamento a 2 tubi, Climaveneta mod. NX-N-G06 /SL-K /0604T o similare approvato. Batterie esterne in rame con alette in alluminio. Macchina per impianti idronici a 2 tubi, equipaggiate con 2 pompe a bordo macchina a bassa prevalenza, una di riserva all'altra. Potenza frigorifera nominale 142 kW. Potenza termica nominale 150 kW. Alimentazione elettrica 400V-3-50Hz. Sono inclusi accessori tubazioni quali valvole di intercettazione, separatore d'aria, giunti antivibranti in gomma, filtro a Y sull'ingresso, termometri e manometri e quant'altro per dare la macchina in campo perfettamente funzionante. Inclusa la struttura in acciaio di ripartizione dei carichi statici.						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	256,00	7 398,40 €	
Totale risorse umane						7 398,40 €	12,12%
2	Componenti	Prodotti	corpo	51 069,60 €	1,00	51 069,60 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	51 069,60 €	0,05	2 553,48 €	
Totale prodotti						53 623,08 €	87,88%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**61 021,48 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	17 513,16 €	
PREZZO TOTALE						**78 534,64 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**78 534,64 €**	**a corpo**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007
2. Costo Materiale desunto da Prezzario Regione Campania 2025 e Offerta Fornitore (Sc. 35%) + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-03						
Descrizione	Pompa di calore acqua-acqua modello Climaveneta EW-HT /0412 o similare non reversibile per la produzione di acqua ad alta temperatura con una sorgente a bassa o media temperatura. Doppio circuito frigorifero, compressori scroll (uno per circuito) per le alte temperature di condensazione, valvola di espansione elettronica di serie, scambiatori a piastre ottimizzati a basse perdite di carico. Fluido refrigerante R134a. Abbinabile a qualsiasi pompa di calore condensata ad aria o ad acqua. Limiti operativi estesi: massima temperatura acqua prodotta 78°C, massima temperatura ingresso lato sorgente 45°C. Alimentazione 400V/3/50 Hz e quadro elettrico estraibile con apertura a sinistra. Idonea per installazione all'esterno. Potenza termica 181 kW (con acqua sorgente 45°C/40°C e acqua prodotta 70°C/78°C); Sono inclusi accessori tubazioni quali valvole di intercettazione, giunti antivibranti in gomma, filtro a Y sull'ingresso, termometri e manometri e quant'altro per dare la macchina in campo perfettamente funzionante.						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	120,00	3 468,00 €	
Totale risorse umane						3 468,00 €	12,69%
2	Componenti	Prodotti	corpo	22 729,90 €	1,00	22 729,90 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	22 729,90 €	0,05	1 136,50 €	
Totale prodotti						23 866,40 €	87,31%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**27 334,40 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	7 844,97 €	
PREZZO TOTALE						**35 179,37 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**35 179,37 €**	**a corpo**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007
2. Costo Materiale desunto da Prezzario Regione Campania 2025 e Offerta Fornitore (Sc. 35%) + 5% per aggiornamento 2025

MITSUBISHI ELECTRIC
CLIMATIZZAZIONE

CLIMAVENETA

RC IT COOLING

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
Filiale per l'Italia
Via Energy Park 14
20871 Vimercate (MB), ITALIA
Tel. 039 60531, Fax 039 6057694

SC: 35%

Spettabile
NNPE NIGRINO & NAPOLITANO Professional E
VIA BOSCARIELLO .
81030 GRICIGNANO DI AVERSA

Data documento: 06.09.2024

PREVENTIVO PROGETTO - MATERIALI & SERVIZI TECNICI

Numero Documento : 6190862242

Ubicazione :

Agenzia : CLIMASISTEMI SRL TS
Redazione : Giuseppe Frenna

Rif. Progetto : Residenza Universitaria Paolella Na

MATERIALI :

Codice	Descrizione	Quantità	Pr. unitario	Pr. totale
SIM Reference : 20240906-00117-0100000000	SIM Code : BG827000G06			71.672,00
	NX-N-G06 /SL-K /0604T	1	64.520,00	64.520,00
	MARCHIO CLIMAVENETA	1		
	TENSIONE 400V/3/50HZ+PE	1		
	S.CARD RS485 MODBUS RTU	1	267,00	267,00
	SEGNALE AUS. 4-20mA (Temp.)	1		
	PROTEZIONE DISPLAY ANTI "UV"	1		
	SENZA COMPENSAZIONE SETPOINT	1		
	TERMOSTATICHE MECCANICHE STD	1		
	VENTILATORI EC	1	2.845,00	2.845,00
	U - 2 POMPE 2P BP (FIX SPEED)	1	4.040,00	4.040,00
	U - PORTATA COSTANTE	1		
	SENZA ACCUMULO INERZIALE	1		
	ISOLAMENTO STANDARD 10mm.	1		
	RIVESTIMENTO INSON. MAGGIORATO	1		
	SUPPORTI E PROTEZIONE BATTERIE	1		
SIM Reference : 20240906-00117-0100010000	SIM Code : B2E20000			32.742,00
	EW-HT /0412	1	32.490,00	32.490,00
	MARCHIO CLIMAVENETA	1		
	TENSIONE 400V/3/50HZ + PE	1		
	CAVI QUADRO ELETTRICO NUMERATI	1		
	MAGNETOTERMICI SUI CARICHI	1		
	S.CARD RS485 MODBUS RTU	1	252,00	252,00
	RUBINETTO ASPIRAZ. COMPRESSORE	1		
	VALVOLA TERMOST.ELETTRONICA	1		
	SUPPORTI E NYLON	1		

Totale netto Materiali : EUR 104.414,00

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
Filiale per l'Italia
Via Energy Park 14
20871 Vimercate (MB), ITALIA
Tel. 039 60531, Fax 039 6057694

SERVIZI TECNICI:

Codice	Descrizione	Quantità	Pr. unitario	Pr. totale
391423	AVV-1S-HYDRO-MEDIUM-COMFORT	2	250,00	500,00

Totale netto Servizi Tecnici : EUR 500,00

SPESE DI TRASPORTO:

Trasporto prodotti DX :	0,00
Trasporto prodotti APP & WDX :	0,00

Totale Trasporto : EUR 0,00

TOTALE NETTO PREVENTIVO : EUR 104.914,00

ANALISI PREZZO	
Codice	NP.M-04
Descrizione	Tubazione in acciaio nero per trasporto di fluidi senza saldatura. Il prezzo comprende l'incidenza delle curve, il trasporto, l'accatastamento, lo sfilamento,le revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, i tagli, il posto in sito su staffe (queste incluse), l'allivellamento, le saldature e le prove idrauliche, incluso la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Sono altresì inclusi l'isolamento termico realizzato con guaina elastomerica di spessore adeguato ai requisiti di legge. Inclusa finitura esterna per tubazioni isolate con laminato plastico autoavvolgente compresi le suggellature, i pezzi speciali.
Unità di misura	kg

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	0,09	2,60 €	
Totale risorse umane						2,60 €	17,94%
2	Componenti	Prodotti	kg	11,90 €	1,00	11,90 €	
Totale prodotti						11,90 €	82,06%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**14,50 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	4,16 €	
PREZZO TOTALE						**18,66 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**18,66 €**	**kg**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025

NP.M-04

Diametro medio 48mm

		u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	Inc. Manod.
CAM25_C01.090.030.D	Tubazione in acciaio nero Diametro 48,3 mm, spessore di 2,6 mm (3.2 kg/m)	m	40,03 €	1,00	40,03 €	5,85 €
CAM25_C05.010.020.I (CAM)	Isolante elastomerico categoria B 20x48	m	14,28 €	1,00	14,28 €	2,15 €
CAM25_C05.010.080.A	Laminato plastico	mq	15,39 €	0,35	5,39 €	0,51 €
					59,70 €	8,51 €
			1m pesa kg 3,2		18,66 €	2,66 €

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-05						
Descrizione	Sistema di regolazione DDC per fancoil a due tubi, comprensivo di Regolatore ambiente, display LCD, comandi touch, uscite di regolazione On/Off, 3-punti, PWM, controllo manuale e/o automatico delle velocità del ventilatore a 3 velocità o 0-10VDC, 3 ingressi multifunzione (es. contatto presenza, commutazione stagionale, allarme, ecc.), commutazione stagionale manuale o automatica, limiti minimo/massimo del set-point, display retroilluminato. Misura di temperatura e umidità ambiente. Alimentazione 230Vac. inclusa quotaparte di collegamenti elettrici e programmazione, per dare l'impianto in opera perfettamente funzionante Comprensivo di allaccio idraulico tubazioni isolate e scarico condensa, valvola motorizzata fino al 3/4". compresi canalizzazione aria e bocchette di distribuzione.						
Unità di misura	cad						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	6,00	173,40 €	
Totale risorse umane						173,40 €	26,52%
2	Componenti	Prodotti	cad	457,52 €	1,00	457,52 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	457,52 €	0,05	22,88 €	
Totale prodotti						480,39 €	73,48%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**653,79 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	187,64 €	
PREZZO TOTALE						**841,43 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**841,43 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore (Sc. 25%) + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-06						
Descrizione	Fornitura e posa in opera di elementi in campo relativi al sistema di regolazione automatica della centrale termofrigorifera, come da grafici di progetto, comprensivo di : - Servocomandi, Valvolame motorizzato e manuale, sonde di temperatura ad immersione Ni1000, e termostati di controllo con setpoint interno; pressostati differenziali , completo di accessori, cablaggi e quant'altro si rendesse necessario per dare l'opera in campo perfettamente funzionante						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	120,00	3.468,00 €	
Totale risorse umane						3.468,00 €	16,68%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	16.500,00 €	1,00	16.500,00 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	16.500,00 €	0,05	825,00 €	
Totale prodotti						17.325,00 €	83,32%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**20.793,00 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	5.967,59 €	
PREZZO TOTALE						**26.760,59 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**26.760,59 €**	**a corpo**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Ricerca di mercato + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO

Codice	NP.M-07
Descrizione	Fornitura e posa in opera dei seguenti controllori per il sistema di regolazione e gestione dell'impianto HVAC : - Touch Panel di alta qualità per operatività e gestione in campo degli impianti primari e controllo dell'automazione ambiente. Display da 15 pollici, alta risoluzione, con web server integrato. LED dedicato per segnalazione allarmi. Gestione allarmi, orologi, viste trend ; - Kit per montaggio incasso a muro / quadro elettrico pannelli: Controllori BACnet compatto per 36 punti fisici, collegamento su rete IP, con possibilità di espansione con moduli di I/O TXM; - Controllore BACnet con struttura modulare per l'interconnessione via bus dei moduli di input/output remoti, gestione di 200 punti massimo attraverso moduli di I/O TXM.., collegamento su rete IP; Moduli per sei uscite digitali ON/OFF, con relè incorporati e contatti puliti in scambio, sei led di segnalazione di stato, per collegamento via bus al controllore; - Moduli per sedici ingressi digitali ON/OFF, per collegamento via bus al controllore; - Moduli per otto ingressi o uscite universali, settabili singolarmente, con otto led di segnalazione di stato, per collegamento via bus al controllore; - Moduli per integrazioni seriali RS232-RS485-IP per massimo 160 punti; - Modulo di alimentazione 24 Vcc - 1,2A ; - Moduli di connessione bus; - Set indirizzi da 1 a 24; Alimentatori. Sono incluse : Realizzazione dell'ingegneria elettrica del sistema , Programmazione dei controllori DDC, Messa in funzione del sistema in tutte le sue componenti, Realizzazione delle pagine grafiche del sistema, Corso di addestramento all'uso del sistema di supervisione, da svolgersi sull'impianto, per una durata di un giorno
Unità di misura	a corpo

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	160,00	4.624,00 €	
Totale risorse umane						4.624,00 €	9,51%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	41.925,00 €	1,00	41.925,00 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	41.925,00 €	0,05	2.096,25 €	
Totale prodotti						44.021,25 €	90,49%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**48.645,25 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	13.961,19 €	
PREZZO TOTALE						**62.606,44 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**62.606,44 €**	**a corpo**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore (Sc. 25%) + 5% per aggiornamento 2025

SIEMENS

Smart Infrastructure

Nome Massimo Altamura
Business Unit **Region Europe**

Cellulare +39 335 1017221
E-Mail massimo.altamura@siemens.com

Siemens S.p.A. Via Ferrante Imparato, 192 – 80146 Napoli

c.a. ing. Antonio NAPOLITANO
Spett.le
NNPE NIGRINO & NAPOLITANO
Località Boscariello
81030 GRICIGNANO DI AVERSA (CASERTA)

Vostro riferimento
Nostro riferimento **24D5LP-S1437o00 Informativa commerciale**
Data **30 ottobre 2023**

OGGETTO: INFORMATIVA COMMERCIALE PER UN SISTEMA DI SUPERVISIONE E CONTROLLO "DESIGO CC SMART HOTEL"

IMPIANTO: RWSIDENZA UNIVERSITARIA PAOLELLA A FUORIGROTTA - NAPOLI

In riferimento alla Vostra gradita richiesta, siamo lieti di inviarVi la nostra migliore proposta economica.

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento, cogliamo l'occasione per porgere

Distinti Saluti

Siemens S.p.A.
Smart Infrastructure REU

Informativa commerciale

SIEMENS

NOTA ESPLICATIVA

L'attendibilità dei contenuti del presente documento è subordinata all'eventuale futuro svolgimento da parte di Siemens, di verifiche sul progetto in esso descritto (íl "Progetto") e sulle relative condizioni di fornitura.

Il presente documento, pertanto, si basa sui dati e sulle informazioni a oggi trasmesse a Siemens, la quale non è responsabile della loro veridicità, precisione e completezza.

La fattibilità del Progetto potrebbe inoltre essere legata a una serie di condizioni esterne che saranno oggetto di approfondimento e valutazione da parte di Siemens.

Il presente documento e i suoi contenuti potrebbero risultare incompleti e/o non esaustivi e, pertanto, non possono essere considerati vincolanti per Siemens, né possono essere interpretati in modo da generare affidamento da parte dei destinatari della stessa.

In particolare presente documento non determina a carico di Siemens l'assunzione di obblighi di qualunque natura (pre-contrattuali, contrattuali, extracontrattuali o altro), né costituisce a carico di Siemens un impegno a confermare, proseguire, sottoscrivere documenti ovvero a dare altrimenti esecuzione al Progetto. Siemens si riserva di apportare integrazioni o modifiche presente documento, senza che ciò possa comportare alcuna responsabilità a proprio carico nei confronti dei suoi destinatari o di terzi.

Conseguentemente, a titolo meramente esemplificativo, Siemens si riserva la facoltà di:
• non presentare una futura offerta per la realizzazione del Progetto;

oppure

• presentare una o più future offerte, facendo riferimento a contenuti e/o condizioni tecnico-commerciali differenti rispetto a quelli riportati presente documento.

Il presente documento e i suoi contenuti hanno natura riservata e confidenziale e non possono essere incorporati in altri documenti ovvero utilizzati, divulgati o distribuiti a soggetti diversi dai suoi destinatari o altrimenti resi pubblici, in tutto o in parte, senza la previa autorizzazione di Siemens.

L'accettazione di un vostro eventuale ordine è subordinata all'esito delle relative verifiche di Export Control come previsto dalle normative nazionali, internazionali e dalle regole interne Siemens.
Qualora nella transazione ricorrano indicatori di merci destinate all'estero, Vi invitiamo, a volerci anticipare il nominativo dell'utente finale già in fase di trattativa o al più tardi contestualmente all'ordine.

Informativa commerciale

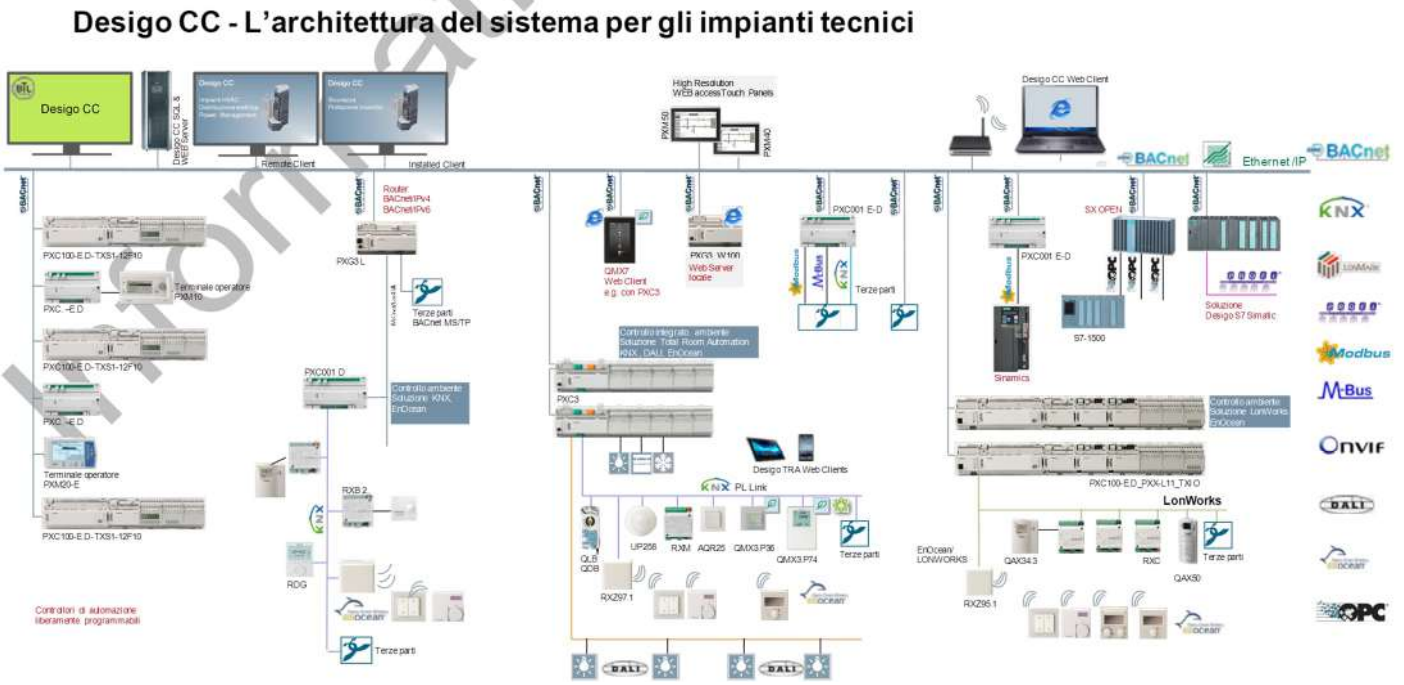
L'ARCHITETTURA DEL SISTEMA GENERALE

La piattaforma di supervisione Desigo CC™ - Desigo Control Center, del sistema di Building Automation Desigo™, è l'evoluta piattaforma di controllo e supervisione degli edifici di Siemens nell'ambito delle piattaforme software per la gestione delle infrastrutture tecnologiche degli edifici, frutto di oltre 30 anni di esperienze in tutto il mondo.

Desigo CC™ è realizzato con tecnologie all'avanguardia nella building automation e nel building management system, ed è il risultato di un profondo e consolidato know-how di Siemens nel settore dell'automazione.

La piattaforma di supervisione si presenta con un'unica struttura operativa, funzionale e grafica per tutte le tipologie d'impianto controllate: HVAC, distribuzione elettrica, sicurezza, protezione incendio, impianti speciali. Con una completa scalabilità in termini sia di configurazioni funzionali, sia di dimensioni delle installazioni, dalla più piccola alla più grande e complessa, Desigo CC™ fornisce soluzioni personalizzate e complete per Clienti e mercati specifici.





Informativa commerciale

Il sistema Desigo CC™ è costituito da tre livelli: il livello di gestione, il livello di automazione, il livello di campo.

Con un'architettura client - server a intelligenza distribuita, ognuno di questi livelli funziona in completa autonomia scambiando informazioni con gli altri. L'architettura del sistema Desigo, dal livello di campo a quello di supervisione, si basa sull'utilizzo di protocolli di comunicazione aperti e standard, conformi alle norme internazionali:

- BACnet per il livello di gestione e di automazione
- LonMark o KNX per il livello campo
- M-bus, Modbus, per l'integrazione e l'interfacciamento di contabilizzatori a livello di campo
- DALI per il controllo dei sistemi di illuminazione
- EnOcean per i sistemi wireless
- OPC per l'integrazione di controllori e sistemi di terze parti

Grazie, inoltre, alla completa linea di interfacce, Desigo integra sia la maggior parte di prodotti e sistemi con altri protocolli di comunicazione presenti sul mercato, sia sistemi di terze parti. Con queste caratteristiche il sistema Desigo soddisfa ogni requisito richiesto dal cliente, per ogni tipologia, destinazione d'uso e dimensione dell'edificio e struttura tecnologica.

PIATTAFORMA DI INTEGRAZIONE APERTA

Desigo CC™ è una piattaforma di un sistema aperto che supporta molteplici protocolli e standard IT di comunicazione.

Protocolli standard e sistemi aperti

- OPC Client
- OLE for Process Control OPC DA 2.0
- OPC Server (read and write operation)
- OLE for Process Control OPC DA V2.05/V3.00
- ONVIF standard for IP video camera systems
- BACnet Certificato dal BACnet Testing Laboratory come BACnet Advanced Workstation Software (BTL B-AWS), compreso il supporto per Life Safety Points e Life Safety Zones

IT Standards

- V1 and V2) - Monitoraggio dispositivi IP
- WMI - Computer hardware monitoring
- SMTP, POP3, IMAP - Per la trasmissione delle e-mail
- Microsoft SQL Server - Memorizzazione trend e dati storici
- HTTP(S) - Comunicazione Client-Server
- DWG, DXF

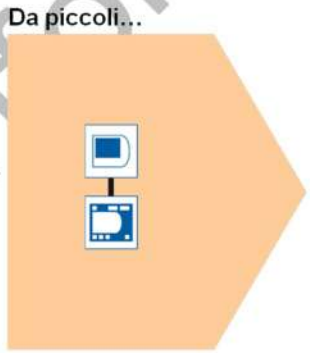
Supporto all'integrazione

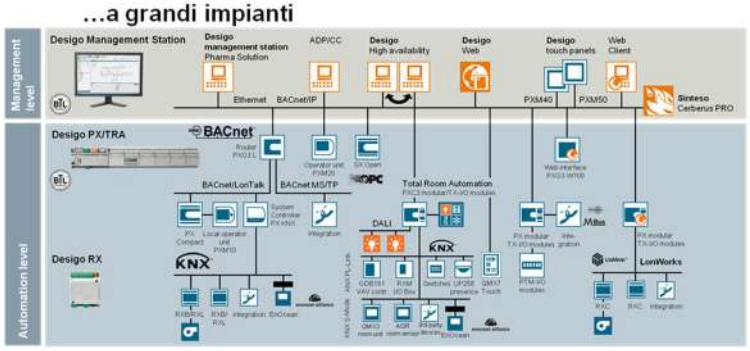
I punti dati possono essere creati in Desigo CC™ manualmente, importati attraverso i file di scambio dati, oppure, a seconda del tipo di sistema connesso, caricati attraverso un meccanismo di identificazione automatico.
Un approccio basato su una logica di "object modelling" permette a Desigo CC™ di normalizzare le informazioni ricevute da qualsiasi interfaccia riproponendole all'operatore per tutte le applicazioni in un formato rappresentativo e operativo comune.
Come piattaforma di integrazione dalle elevate prestazioni funzionali, Desigo CC™ consente di configurare direttamente i sottosistemi connessi e di eseguire dalla postazione di supervisione funzioni tipiche di un controllore come programmi orari, esecuzione di trend, configurazione degli allarmi, anche per quei sistemi connessi che non supportano direttamente tali funzioni.

SISTEMA DESIGO: CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Scalabilità

Grazie alla modularità ed alle caratteristiche di scalabilità DESIGO è in grado di soddisfare differenti requisiti, permettendo l'applicazione di tecnologie DDC innovative anche per piccoli sistemi di automazione, assicurando la possibilità futura di estendere il sistema, infatti gli investimenti sono limitati ai componenti del sistema attualmente necessari. Questo approccio innovativo permette future estensioni dell'applicazione in un sistema di automazione e controllo sempre più sofisticato.





Informativa commerciale

Multidisciplina
Il sistema di supervisione DESIGO CC è in grado di controllare e monitorare con un'interfaccia utente uniforme, semplice ed intuitiva tutte le diverse tipologie di impianti (discipline) che compongono un edificio:

- HVAC
- Antiincendio
- Videosorveglianza
- Controllo accessi
- Intrusione
- Impianti elettrici
- Controllo luci e oscuranti
- etc…



Modularità
L'architettura del sistema supervisione consente in ogni momento di aggiungere in modo semplice nuove funzionalità e discipline (es.: estendere la supervisione con i moduli per il Controllo Accessi, Incendio, ecc.).

Sistema aperto e protocolli standard
Il sistema DESIGO utilizza i principali protocolli di comunicazione standard, tra cui:

- BACnet
- Modbus
- SNMP
- KNX
- OPC
- ONVIF
- DALI
-

In definitiva, l'uso di BACnet (su IP, MSTP e LON) e delle più innovative tecnologie di comunicazione apre il sistema a facili ed immediate integrazioni anche con componenti di altri costruttori, assicurandone l'assoluta l'interoperabilità. Ciò è possibile sia a livello supervisione (DESIGO CC) sia a livello automazione (DESIGO PX) tramite le periferiche PX-OPEN e i moduli TX-OPEN. La flessibilità del sistema consente di integrare anche apparecchiature con protocolli proprietari sviluppando driver di comunicazione ad hoc.
A livello supervisione DESIGO CC consente ad applicazioni o sistemi terzi, con i necessari meccanismi di controllo e sicurezza, l'accesso alle informazioni acquisite ed ai punti controllati tramite le seguenti tecnologie:

- OPC
- Web Service (RESTFull)

Livello automazione - DESIGO PX
Ogni controllore di automazione (DESIGO PX) contiene tutti i dati necessari per un funzionamento autonomo. Ciò vale anche per i dati condivisi quali la data e l'ora ed il calendario che sono identici e continuamente sincronizzati in tutti i controllori di automazione e nel sistema di supervisione. I valori campionati delle misure (es. temperature, umidità, ecc.) vengono conservati per un periodo definito in fase di programmazione nelle periferiche e inviati al sistema di supervisione al superamento di una data soglia (numero campioni) dove vengono conservati.

La gamma dei controllori programmabili è composta da due tipologie di periferiche: compatta e modulare. Le differenze essenziali tra le due tipologie sono la flessibilità dei tipi di punti collegabili e la loro quantità.
Questa strategia assicura un ottimale adattamento alle necessità di ogni tipo di impianto e fornisce la flessibilità necessaria per qualsiasi dimensione e distribuzione di I/O.

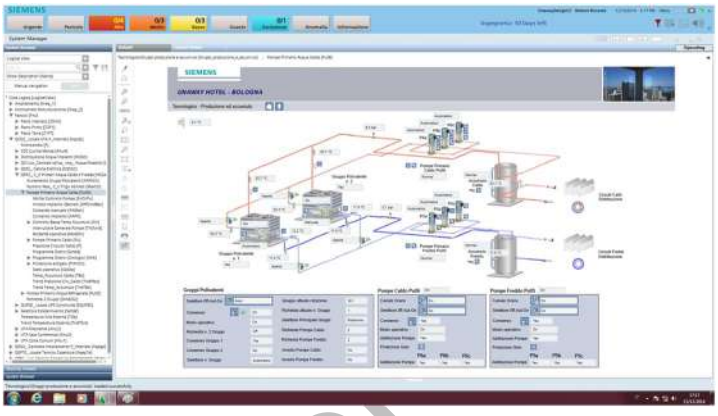
I controllori dispongono di architettura con totale interoperabilità dei sottosistemi, che pur mantenendo una completa autonomia funzionale, assicurano una completa omogeneità nell'uso della rete di comunicazione e nell'uso di protocolli specifici per il livello funzionale richiesto, nonché una libera e completa espandibilità con garanzia delle funzioni richieste ed una totale indipendenza del cliente dal costruttore: "vendor indipendence".
Il protocollo utilizzato è BACnet (LON e su IP): una periferica collegata su segmento LON è in grado di interoperare con una periferica collegata su segmento Ethernet una volta collegati i 2 segmenti tramite un BACnet router. Il protocollo BACnet assicura una vastità di oggetti e di servizi, nonché funzioni di networking. Il un protocollo BACNET non è PROPRIETARIO bensì un protocollo STANDARD (ASHRAE) universalmente utilizzato nella Building Automation.
Il linguaggio di programmazione D-MAP è basato sullo standard IEC1131 ed è ottimizzato per l'automazione degli edifici.

Informativa commerciale

Livello supervisione - DESIGO CC

Il sistema di supervisione DESIGO CC permette di gestire in modo completo ed efficiente tutte le tipologie d'impianto presenti all'interno dell'edificio.
L'impianto è gestito tramite l'uso di un'interfaccia grafica animata di elevata semplicità.





L'ottimizzazione del funzionamento degli impianti è realizzata tramite una chiara e semplice gestione degli allarmi ed altri applicativi disponibili (es.: scheduler, calendari, programmi ad eventi reports, trends, ecc.). Il sistema DESIGO si integra in modo nativo nelle infrastrutture di rete IT Ethernet/LAN esistenti.

Il software DESIGO CC è sviluppato in ambiente Windows con tecnologia a 64-bits, con una struttura software client-server, modulare ed object-oriented.

Di seguito l'elenco di tutte le applicazioni/funzionalità principali di DESIGO CC (alcune non sono oggetto della fornitura ma opzionali):

- **Gestore sistema:** fornisce una vista immediata del sistema e degli impianti ed è usato per avviare le altre applicazioni/funzionalità
- **Browser di sistema:** un tool efficiente per navigare, tramite una struttura gerarchica tipo Explorer, in tutti i punti controllati del sistema. Tutti i punti sono trattati come oggetti e possono essere gestiti e comandati in funzione dei privilegi dell'utente
- **Programmi orari:** interfaccia utente per la programmazione di tutti i programmi orari necessari per la gestione di tutti i servizi degli edifici. Sono possibili programmi orari Workstation (residenti nel server) e BACnet (residenti nelle periferiche)
- **Lista Eventi:** fornisce una visione dettagliata della situazione allarmi di tutti i possibili siti collegabili al sistema, con connessione locale o geografica, per una facile ed immediata localizzazione dell'allarme
- **RENO:** notifica remota degli allarmi per E-MAIL e SMS
- **Visualizzatore grafico:** interfaccia grafica vettoriale, evoluta e realistica, per la gestione e l'operatività del sistema. Possibile ingrandire o rimpicciolire le immagini senza perdere la qualità dei dettagli (Zooming)
- **Visualizzatore Trend:** tools di analisi e di visualizzazione grafica dei dati storici per l'ottimizzazione degli impianti. Possibile visualizzare i dati in forma grafica e tabellare. Tramite la funzione "confronta trend" è possibile confrontare valori della stessa misura in periodi diversi
- **Log Viewer:** gli allarmi, gli errori e le attività degli utenti sono registrate in ordine cronologico e possono essere visualizzati e gestiti per una loro valutazione successiva
- **Generazione e visualizzazione reports:** è possibile creare, salvare e richiamare reports personalizzati dello storico eventi (guasti, allarmi, eventi ed attività) e misure (trends storici) nonché dello stato degli impianti in un dato momento. Possibile includere nei reports elementi grafici quali trends e pagine grafiche con i valori reali al memento dell'esecuzione dei reports
- **Applicazione Web per Smartphone e Tablet:** consente di accedere con una interfaccia utente dedicata al tipo di applicazione alla lista eventi e agli oggetti (comandi, stati e misure)
- **Editor grafico:** tools molto potente ed efficace per la creazione dei grafici dell'impianto. Le modifiche effettuate risultano immediatamente attive e visibili su ogni client senza necessità di compilazione
- **Reazioni:** consente all'utente di creare programmi di reazione ad evento o a tempo residenti sul sistema di supervisione. I programmi vengono creati e abilitati senza interferire col funzionamento del Server CC (no compilazione o fermo del server
- **Creazione utenti:** consente la creazione e la gestione di Utenti e Gruppi di Utenti

Informativa commerciale

SIEMENS

DESIGO SMART HOTEL

Una soluzione completa al servizio del benessere, del comfort e del miglioramento delle performance del tuo hotel.

Desigo Smart Hotel è l'innovativo sistema di controllo e automazione, completamente modulare, dedicato alla gestione delle singole camere e delle aree comuni della struttura alberghiera, che ha l'obiettivo di assicurare i più elevati livelli di comfort, garantendo la massima efficienza energetica e operativa.

Desigo Smart Hotel basa le proprie potenzialità sul sistema di controllo Desigo™ Room Automation per la gestione delle camere e di tutti gli ambienti dell'hotel.

Una soluzione all'avanguardia per collegare tutte le discipline degli ambienti che garantisce impostazioni ideali per riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, illuminazione e oscuranti, ottimizzando così sia il comfort sia la produttività in ogni singolo spazio.

Grazie all'integrazione con il controllo accessi e con il sistema gestionale dell'hotel, Desigo Smart Hotel permette di avere il pieno controllo delle camere e degli spazi comuni.

Desigo Smart Hotel si articola su due applicativi:

- HOTEL MANAGER: piattaforma web per il controllo delle camere e degli spazi comuni corredata da una APPLICAZIONE PER IL PERSONALE DI SERVIZIO dedicata al controllo dello stato delle camere e la gestione dei task
- APPLICAZIONE UTENTE: per il controllo delle impostazioni di comfort della camera da parte del cliente e l'utilizzo di servizi aggiuntivi.

Hotel Manager – la piattaforma Smart per la gestione centralizzata del tuo hotel

Pieno controllo e visione in tempo reale dello stato delle camere e degli spazi comuni da un un'unica piattaforma, grazie all'integrazione del controllo accessi con il sistema gestionale dell'hotel:



- Gestione delle prenotazioni: assegnazione delle camere, prenotazione aree comuni, gestione check-in e check-out grazie all'integrazione con il sistema gestionale dell'hotel
- Informazioni sulla presenza: stato del comfort di ogni camera sempre disponibile grazie all'integrazione con il controllo accessi
- Gestione operativa dell'Hotel: camere, suite, orari di accesso dei clienti e dello staff, ruoli e permessi, organizzazione di aree, gestione stagionale, gestione dei task del personale, informazioni sulla sicurezza
- Configurazione del comfort nelle camere e nelle aree comuni: preset per stagione, impostazione dei livelli di comfort ottimale nelle camere al check-in e di risparmio energetico in seguito al check-out del cliente
- Controllo dello stato di ogni camera in qualunque momento (presenza ospite, temperature, task pendenti, prenotazione corrente, ecc.)
- Gestione dei task: assegna i task a gruppi di utenti (personale di servizio, manutenzione, ecc.) per ogni camera e spazio comune
- Report ed esportazione degli eventi, per l'analisi dei dati operativi
- Notifiche: allarmi di sicurezza, eventi importanti

Applicazione dedicata su tablet e smartphone, per il personale di servizio, per l'aggiornamento in tempo reale dello stato delle camere e delle sale riunioni (occupazione, richiesta servizio in camera, prenotazioni) e delle attività richieste e svolte (pulizia, richiesta servizi, ecc.).

Scenari di funzionamento personalizzati e ottimizzati in base all'occupazione degli ambienti, per il massimo comfort ed efficienza energetica.

Informativa commerciale

Applicazione UTENTE – il comfort a portata di APP

Gestione della camera da parte del cliente per:



- Segnalazione di guasti e disservizi via App
- Scenari luminosi personalizzati (lettura, lavoro, riposo, ecc.)
- Prenotazione online di servizi aggiuntivi (ristorante, spa, palestra)
- Controllo personalizzato del comfort (temperatura, illuminazione, oscuranti) tramite App dedicata



L'Hotel Manager, grazie all'integrazione con il controllo accessi e con il sistema gestionale dell'hotel, permette di gestire da un'unica interfaccia tutta la struttura alberghiera.

Informativa commerciale

Applicazione UTENTE – il comfort a portata di APP

Gestione della camera da parte del cliente per:



- Segnalazione di guasti e disservizi via App
- Scenari luminosi personalizzati (lettura, lavoro, riposo, ecc.)
- Prenotazione online di servizi aggiuntivi (ristorante, spa, palestra)
- Controllo personalizzato del comfort (temperatura, illuminazione, oscuranti) tramite App dedicata



L'Hotel Manager, grazie all'integrazione con il controllo accessi e con il sistema gestionale dell'hotel, permette di gestire da un'unica interfaccia tutta la struttura alberghiera.

Informativa commerciale

SIEMENS

TERMINALI TOUCH SCREEN PXM30../PXM40../PXM50..

Il terminale Touch-Screen videografico consente la gestione locale dell'impianto, tramite apposite mappe grafiche personalizzate in modo semplice e intuitivo.



Caratteristiche tecniche
Display TFT touch-screen di alta qualità da 15,6", 10,1" e 7"
Risoluzione 1366 x 768 pixel, 1280 x 800 pixel o 1024 x 600 pixel
Retroilluminazione regolabile
Led per segnalazione allarme anche a display spento
Con e senza Web Server integrato
Funzionalità di zoom integrato
Alimentazione 24 Vac/dc
Collegamento BACnet over IP
Cornice in alluminio anodizzato
Montaggio ad incasso

DESIGO CONTROL POINT

Desigo Contro Point è un nuovo concetto per la semplificazione delle operazioni di controllo per piccoli e medi impianti. Esso permette, attraverso pagine grafiche, la gestione di:

- Impianti di ventilazione
- Impianti di riscaldamento e condizionamento
- Gestione illuminazione
- Comando tapparelle e ombreggiature

Operazioni locali impianto
- Gestione allarmi
- Programmi orari
- Trend
- Operazione generali

Operatività da remoto e da locale attraverso il Web
- Operazioni remote da browser
- Inoltro allarmi via mail
- Reports
- Estrapolazione dei trend

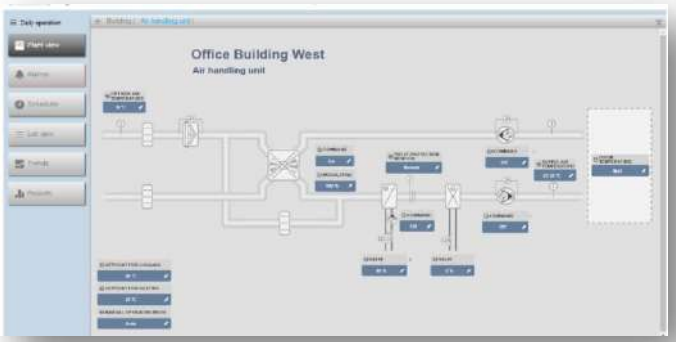
Monitoraggio dei consumi
- Cruscotto dei consumi per pubblicazione o per fini tecnici già preimpostati

End user room operation
- Controllo delle luci, tapparelle e HVAC
- Interfacce già basate su standard grafici con possibilità di personalizzazioni









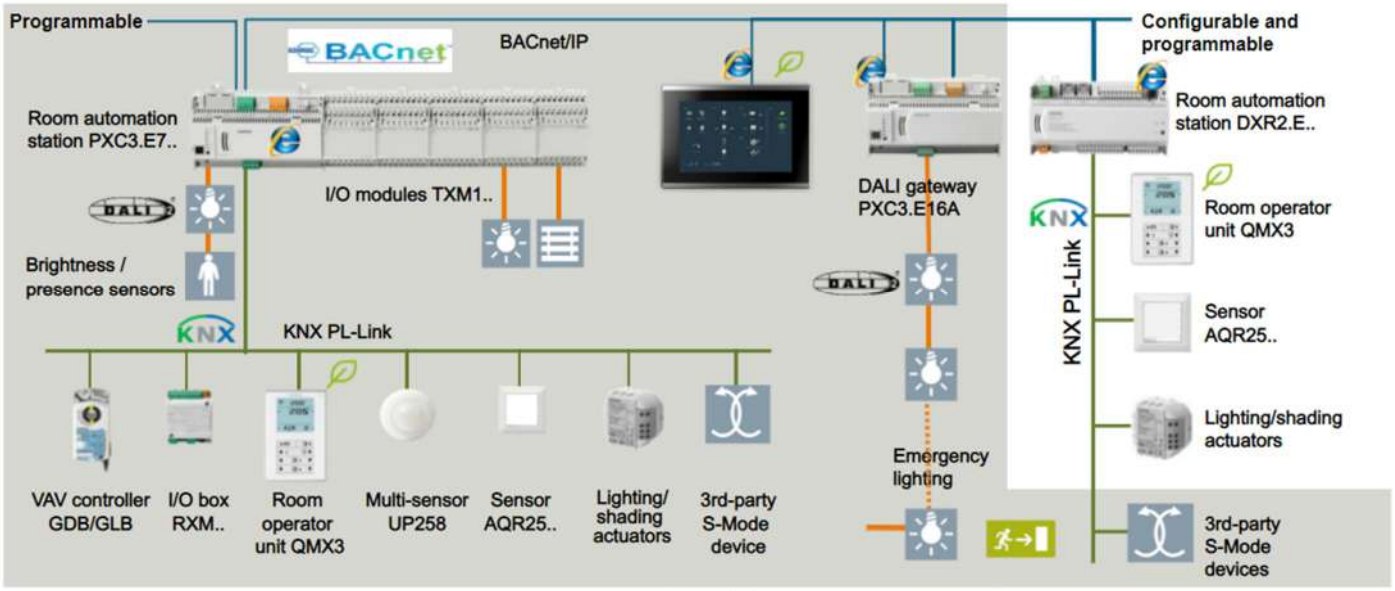
Informativa commerciale

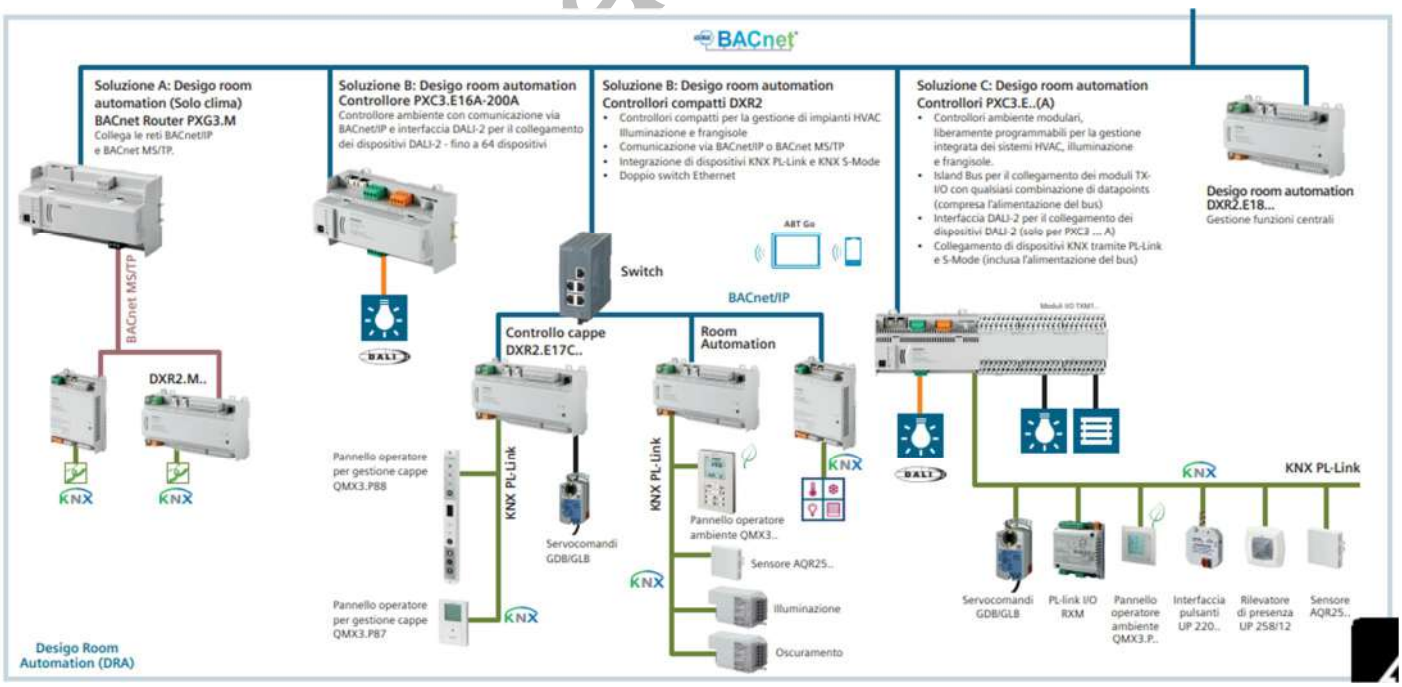
CONTROLLO INTEGRATO AMBIENTE “DRA DESIGO ROOM AUTOMATION”

Caratteristiche generali

Desigo TRA, Total Room Automation, combina in un’unica soluzione integrata la gestione del riscaldamento, della ventilazione, del condizionamento, dell’illuminazione e dei sistemi oscuranti.

Con Desigo TRA è possibile predisporre e distribuire solo la quantità di energia che è realmente necessaria per la gestione ottimale dell’ambiente, inoltre, con la funzione applicativa *RoomOptiControl*, coinvolge in modo attivo gli utenti degli edifici nel processo di gestione del risparmio energetico.





La soluzione si compone dei seguenti componenti principali:

- Controllori TRA (Total Room Automation) con protocollo di comunicazione Bacnet/IP verso il sistema di Supervisione, liberamente programmabile e dedicati al controllo di aree/zone costituite da 1 o 4/8 o più ambienti in relazione alle funzionalità richieste in ogni singolo ambiente
- Sensori, Moduli e Pulsanti da posizionare negli ambienti collegati al Controllare TRA attraverso il bus di tipo Plug & Play compatibile Konnex. E' possibile l'utilizzo di tecnologia Wireless ENOCEAN
- Bus Dali per il controllo di reattori per le Luci di tipo DALI

I Controllori TRA sono liberamente programmabili e disponibili in diverse versioni, *compatte* o *modulari,* adatte a realizzare soluzioni di controllo flessibili per gli ambienti e per le differenti discipline quali clima, luci e tapparelle.

I Controllori TRA utilizzano il protocollo di comunicazione BACnet su porta IP per la comunicazione verso il livello di Supervisione Desigo ed il bus di comunicazione PL-Link (Plug & Play), compatibile Konnex, per il collegamento dei vari componenti quali sonde di temperatura, moduli di gestione fan-coils, sensori di presenza e illuminazione, modulo di comando tapparelle, ecc. ed infine, se previsto, il bus di comunicazione Dali per il controllo delle lampade.

Sul bus PL-Link è possibile anche collegare i componenti wireless ENOCEAN quali sonde di temperatura ambiente con batteria solare, pulsanti accensione luci a 2 e 4 canali, ecc..

Funzione "Room Opti Control"

L'unità ambiente utilizzata è corredata di sonda di temperatura, display LCD e tasti funzione programmabili per il controllo del clima e degli scenari dell'ambiente.



L'unità è dotata anche di un pulsante "Green Leaf" function : tale simbolo indica all'utente se l'ambiente sta "funzionando" nelle condizioni ottimali di consumi energetici.

Quando la Green Leaf è di colore verde , si è in condizioni di consumi energetici al minimo, se è di colore rosso si sta utilizzando energia non necessaria.

Per portare l'ambiente in condizioni ottimali all'utente basta solo "cliccare" il pulsante Green Leaf ed il sistema immediatamente ritorna alla condizione di minimo consumo energetico. Lo stato della Green Leaf è storicizzato nel sistema coinvolgendo l'Energy manager della struttura ad incentivare gli utenti più attenti ai consumi energetici.

Funzionalità controllori TRA

I controllori sono liberamente programmabili ma dispongono di un libreria di blocchi predefiniti per funzioni di controllo integrato degli ambienti con funzionalità applicative testate di Clima, Controllo Luci e Controllo Frangisole.

Clima Ambiente	• Controllo Temperatura (riscaldamento, raffreddamento) • Controllo Qualità Aria • Modi Operativi (Comfort, Pre-Comfort, Economy, Protezione) • Avvio/arresto ottimizzati o preriscaldamento iniziale (Boost) • Raffrescamento notturno • Compensazione con temperatura esterna
Funzionalità ambiente	• Controllo Scenari • Verifica Occupazione • Controllo legato al tipo di utilizzo • Tabella oraria utilizzo ambienti • Ottimizzazione Energia • Utilizzo luce diurna • Controllo Emergenze
Luci	• Accensione e/o Dimmerizzazione • Controllo a luminosità costante • Accensione Automatica con controllo luminosità diurna • Twilight switching • Controllo luci Scale
Protezione Solare	• Controllo Taparelle con protezione solare automatica e regolazione inclinazione lame • Commutazione automatica crepuscolare • Protezione meteo (pioggia, vento, gelo) • Controllo Priorità

informativa commerciale

Controllori TRA di tipo modulare e compatto

I Controllori TRA permettono la realizzazione di soluzioni in Classe A per ottimizzare i consumi energetici senza perdita di comfort. Ogni controllore dispone di 2 porte Ethernet in modo da poter realizzare una rete Ethernet IP di tipo lineare o stella (entra/esci) senza necessità di HUB oppure Switches.

CONTROLLORI COMPATTI DXR2			CONTROLLORI MODULARE PXC3	
 **DXR2.E09-101A BACnet/IP** **DXR2.M09-101A BACnet MS/TP**	Bus KNX PL-Link (alimentazione bus da 50mA on-board) Ingressi on-board: 1 ingresso digitale, 2 ingressi universali Uscite on-board: 3 uscite relè e 3 uscite analogiche Alimentazione AC 230 V Nr. max datapoints: 30 Applicazioni: fan coil, radiatori, pannelli radianti, 4 luci & 2 tapparelle Web Server testuale integrato		 **PXC3.E16A-200A**	Controllore modulare Funzioni: Gateway DALI Nr. datapoints totali: Max 90 Dispositivi KNX-PL-Link: -- Nr. punti fisici totali con moduli TX I/O: -- Bus DALI: DALI-2 Max 64 reattori e 63 input devices Web Server testuale integrato
 **DXR2.E09T-101A** BACnet/IP **DXR2.M09T-101A** BACnet MS/TP	Bus KNX PL-Link (alimentazione bus da 50mA on-board) Ingressi on-board: 1 ingresso digitale, 2 ingressi universali Uscite on-board: 1 uscita relè, 1 uscita analogica, 4 uscite triac Alimentazione AC 230 V Nr. max datapoints: 30 Applicazioni: fan coil, radiatori, pannelli radianti, 4 luci & 2 tapparelle Web Server testuale integrato		 **PXC3.E72A-200A**	Controllore modulare Funzioni: 4 stanze / 8 segmenti Nr. datapoints totali: Max 140 Dispositivi KNX-PL-Link: Max 64 Nr. punti fisici totali con moduli TX I/O: Max 72 Bus DALI: DALI-2 Max 64 reattori e 63 input devices Web Server testuale integrato
 **DXR2.E.10-101A** BACnet/IP **DXR2.M10-101A** BACnet MS/TP	Bus KNX PL-Link (alimentatore bus da 50mA on-board) Ingressi on-board: 1 ingresso digitale, 2 ingressi universali Uscite on-board: 3 uscite relè, 4 uscite triac Alimentazione AC 230 V Nr. max datapoints: 30 Applicazioni: fan coil, radiatori, pannelli radianti, 4 luci & 2 tapparelle Web Server testuale integrato		 **PXC3.E75A-200A**	Controllore modulare Funzioni: 8 stanze / 16 segmenti Nr. datapoints totali: Max 280 Dispositivi KNX-PL-Link: Max 64 Nr. punti fisici totali con moduli TX I/O: Max 200 Bus DALI: DALI-2 Max 64 reattori e 63 input devices Web Server testuale integrato
 **DXR2.E12P-102A** BACnet/IP **DXR2.M12P-102A** BACnet MS/TP	Bus KNX PL-Link (alimentatore bus da 50mA on-board) Ingressi on-board: 1 ingresso digitale, 2 ingressi universali, sensore ΔP 0…500 Pa Uscite on-board: 2 uscite analogiche, 6 uscite triac Alimentazione AC 24 V Nr. max datapoints: 30 Applicazioni: VAV, VAV a doppio condotto, pannelli radianti, radiatori, 4 luci & 2 tapparelle Web Server testuale integrato		 **PXC3.E72-100A**	Controllore modulare Funzioni: 4 stanze / 8 segmenti Nr. datapoints totali: Max 140 Dispositivi KNX-PL-Link: Max 64 Nr. punti fisici totali con moduli TX I/O: Max 72 Bus DALI: -- Web Server testuale integrato
 **DXR2.E18-101A BACnet/IP** **DXR2.M18-101A BACnet MS/TP**	Bus KNX PL-Link (alimentatore bus da 50mA on-board) Ingressi on-board: 2 ingressi digitali, 4 ingressi universali Uscite on-board: 4 uscite analogiche, 8 uscite triac Alimentazione AC 24 V Nr. max datapoints: 60 Applicazioni: fan coil, VAV a doppio condotto, pannelli radianti, radiatori, 4 luci & 2 tapparelle, funzioni centrali* Web Server testuale integrato		 **PXC3.E75-100A**	Controllore modulare Funzioni: 8 stanze / 16 segmenti Nr. datapoints totali: Max 280 Dispositivi KNX-PL-Link: Max 64 Nr. punti fisici totali con moduli TX I/O: Max 200 Bus DALI: -- Web Server testuale integrato
 **DXR2.E18-102A BACnet/IP** **DXR2.M18-102A BACnet MS/TP**	Bus KNX PL-Link (alimentatore bus da 50mA on-board) Ingressi on-board: 2 ingressi digitali, 4 ingressi universali Uscite on-board: 4 uscite analogiche, 8 uscite triac Alimentazione AC 24 V Nr. max datapoints: 60 Applicazioni: VAV, fan-powered box, pannelli radianti, radiatori, 4 luci & 2 tapparelle, funzioni centrali* Web Server testuale integrato			

Certificazione eu.bac Classe AA

I dispositivi di building automation hanno una grande influenza sull'efficienza energetica degli impianti e quindi dell'intero edificio. Conoscere le prestazioni dei controllori di automazione, certificate da organizzazioni riconosciute a livello internazionale, aiuta il progettista in una scelta più consapevole in relazione al rendimento energetico degli impianti di distribuzione e utilizzo dell'energia elettrica e termica.

I controllori Desigo PXC3.E75 hanno ricevuto la marcatura dall'associazione eu.bac (European Building Automation and Controls Association) per la Classe AA, la migliore in termini di prestazioni energetiche.

Informativa commerciale

SIEMENS

APPARATI PREVISTI

Le apparecchiature previste sono le seguenti:

MODELLO	DESCRIZIONE	Q.TA'	IMPORTO	TOTALE
SOLUZIONE DESIGO SMART HOTEL				
APPARATI DI CAMERA PER GESTIONE CLIMA/TENDE/LUCI (escluso valvole fan/coils)				
Unità ambiente per gestione temperatura				
QMX3.P35H	S55624-H137: Unità ambiente con Touchscreen da 160 x 128 pixel; funzione di efficienza energetica ("Green Leaf"). Sensore di temperatura ambiente incorporato. Display LCD per temperatura ambiente, CO2, umidità, PM2.5, modalità operativa ecc. Interfaccia utente per illuminazione, tende e controllo scene (QMX3.P38H). KNX PL-Link (plug & play). Alimentato tramite KNX PL-Link. Buzzer audio. Custodia bianca	98	146,00	14.308,00
Modulo gestione fan/coils 2 tubi con motore a 3 velocità e valvola di regolazione modulante 0..10 Vdc				
DXR2.E09T-101A	S55376-C111: Controllore compatto Bacnet per automazione di stanza: utilizzo come controllore configurabile o liberamente programmabile. Disponibilità di applicazioni clima, luci e frangisole con funzionalità di controllo integrato ambienti (DRA, Desigo Room Automation). Comunicazione BACnet/IP, certificata BTL (BTL label). Switch Ethernet doppia porta per comunicazione e tools di programmazione. Bus di comunicazione KNX PL-Link per il collegamento di sensori, attuatori e unità ambiente, alimentatore KNX integrato. Possibilità di connessione di diversi apparati integrati via KNX-S-Mode. Interfaccia USB. Alimentazione 230 Vac. Montaggio su guida DIN standard. Controllore dotato di un ingresso digitale (1DI), due ingressi universali (2UI), una uscita relè (1R), una uscita analogiche (1AO) e quattro uscite triac (4T). Precaricato con le seguenti applicazioni: fan/coil, soffitto radiante freddo, controllo radiatore, quattro applicazioni luce e due applicazioni per il controllo di frangisole e/o tende. Dimensioni compatte per permettere l'installazione a bordo unità	98	336,00	32.928,00
DXA.H110	S55376-C119: DXA.H110 Coppia coprimorsetti 110mm, per regolatori DXR2 tipo E09-101A, E09T-101A, E10-101A	98	13,30	1.303,40
			TOTALE CAPITOLO LISTINO EURO	**48.539,40**
SISTEMA DI SUPERVISIONE INTEGRATO DESIGO CC SMART HOTEL (escluso PC e Monitor)				
CCA-CMPT-BA	P55802-Y113-A100: Licenza CC compatta BA che include: 3 clients, 5 Mobile App and/or Web Service sessions, 500 Punti BA, 500 punti SCADA, Gestione Eventi & Journaling, RENO (E-Mail, Pager, SMS), Graphic Viewer, Reports standard, Reports Avanzati, Scheduler, Time Reaction, Macros, Archivi Standard, Trend Viewer, Log Viewer, Long-Term Storage, Standard drivers (BACnet, OPC DA, Modbus, SNMP, S7 Drivers 8 PLC)	1		78.100,00
SH-P54594-P108-A100-E	Desigo Smart Hotel: Pacchetto software obbligatorio per 20 camere per la gestione Comfort, Check In e Check Out, Controllo Accessi, App service (app mobile per personale dell'albergo)	1		
SH-ACCESSI	Desigo Smart Hotel: Pacchetto software per controllo accessi	1		
SH-P54594-P108-A301-E	Desigo Smart Hotel: Ampliamento software per gestione 100 camere	1		
SH-P54594-P108-A201-E	Desigo Smart Hotel: Pacchetto software per integrazione sistema gestionale (Fidelio/Opera)	1		
SH-P54594-P108-A200-E	Desigo Smart Hotel: Pacchetto software per App mobile per ospite per accedere e gestire il comfort della camera (gestione camera attaverso APP sullo Smartphone e/o Tablet)	1		
DXR2.E18-101A	S55376-C107: Controllore compatto Bacnet per automazione di stanza: utilizzo come controllore configurabile o liberamente programmabile. Disponibilità di applicazioni clima, luci e frangisole con funzionalità di controllo integrato ambienti (DRA, Desigo Room Automation). Comunicazione BACnet/IP, certificata BTL (BTL label). Switch Ethernet	1		

informativa commerciale

SIEMENS

MODELLO	DESCRIZIONE	Q.TA'	IMPORTO	TOTALE
	doppia porta per comunicazione e tools di programmazione. Bus di comunicazione KNX PL-Link per il collegamento di sensori, attuatori e unità ambiente, alimentatore KNX integrato. Possibilità di connessione di diversi apparati integrati via KNX-S-Mode. Interfaccia USB. Alimentazione 24 Vac. Montaggio su guida DIN standard. Controllore dotato di due ingressi digitali (2DI), quattro ingressi universali (4UI), otto uscite triac (8T) e quattro uscite analogiche (4AO). Precaricato con le seguenti applicazioni: fan/coil, soffitto radiante freddo, controllo radiatore, quattro applicazioni luce e due applicazioni per il controllo di frangisole e/o tende			
PXC5.E24	S55375-C104: Controllore di automazione compatta per HVAC e sistemi di automazione degli edifici, liberamente programmabile tramite interfaccia di programmazione grafica. Comunicazione BACnet/IP (certificata BTL). Comunicazione BACnet Secure Connect. 24 ingressi/uscite: 2 ingressi digitali, 8 ingressi/uscite universali, 8 ingressi/uscite super universali, 6 uscite relè ampliabile tramite moduli I/O TXM.. Bus KNX PL-Link per il collegamento di sensori e unità ambiente (alimentazione del bus a bordo del controllore). Integrazione Modbus tramite RTU e/o TCP (Max 80 DP). Integrazione di dispositivi BACnet MS/TP (fino a 120 dispositivi su due linee MS/TP). Interfaccia WLAN per l'engineering e la messa in servizio. Fino a 120 datapoint totali tra punti fisici punti di integrazione ModBus. Tensione di esercizio AC o DC 24 V	1		
PREST.1	Attivita' tecnica di ingegneria, programmazione e messa in servizio della Camera Campione	1		
PREST.2	Attivita' tecnica di ingegneria, programmazione e messa in servizio camere	1		
PREST.3	Attivita' tecnica di ingegneria, programmazione e messa in servizio del Software di supervisione Desigo CC/Smart Hotel	1		
GRF	Prestazioni specialistiche: Pagine grafiche	1		
TRN	Prestazioni specialistiche: Corso istruzione all'uso del sistema	1		
			TOTALE CAPITOLO LISTINO EURO	**78.100,00**
			TOTALE GENERALE LISTINO EURO	**126.639,40**

Vitto ed alloggio presso la Vs. struttura ed a Vs. spese.

Informativa commerciale

SIEMENS

SC:25%

MODELLO	DESCRIZIONE	Q.TA'	IMPORTO	TOTALE
OPZIONE: SISTEMA DI SUPERVISIONE WEB DESIGO CONTROL POINT				
APPARATI DI CAMERA PER GESTIONE CLIMA/TENDE/LUCI (escluso valvole far NP.M-05				
Unità ambiente per gestione temperatura				
QMX3.P35H	S55624-H137: Unità ambiente con Touchscreen da 160 x 128 pixel; funzione di efficienza energetica ("Green Leaf"). Sensore di temperatura ambiente incorporato. Display LCD per temperatura ambiente, CO2, umidità, PM2.5, modalità operativa ecc. Interfaccia utente per illuminazione, tende e controllo scene (QMX3.P38H). KNX PL-Link (plug & play). Alimentato tramite KNX PL-Link. Buzzer audio. Custodia bianca	98	146,00	14.308,00
Modulo gestione fan/coils 2 tubi con motore a 3 velocità e valvola di regolazione modulante 0..10 Vdc				
DXR2.E09T-101A	S55376-C111: Controllore compatto Bacnet per automazione di stanza: utilizzo come controllore configurabile o liberamente programmabile. Disponibilità di applicazioni clima, luci e frangisole con funzionalità di controllo integrato ambienti (DRA, Desigo Room Automation). Comunicazione BACnet/IP, certificata BTL (BTL label). Switch Ethernet doppia porta per comunicazione e tools di programmazione. Bus di comunicazione KNX PL-Link per il collegamento di sensori, attuatori e unità ambiente, alimentatore KNX integrato. Possibilità di connessione di diversi apparati integrati via KNX-S-Mode. Interfaccia USB. Alimentazione 230 Vac. Montaggio su guida DIN standard. Controllore dotato di un ingresso digitale (1DI), due ingressi universali (2UI), una uscita relè (1R), una uscita analogiche (1AO) e quattro uscite triac (4T). Precaricato con le seguenti applicazioni: fan/coil, soffitto radiante freddo, controllo radiatore, quattro applicazioni luce e due applicazioni per il controllo di frangisole e/o tende. Dimensioni compatte per permettere l'installazione a bordo unità	98	336,00	32.928,00
DXA.H110	S55376-C119: DXA.H110 Coppia coprimorsetti 110mm, per regolatori DXR2 tipo E09-101A, E09T-101A, E10-101A	98	13,30	1.303,40
			TOTALE CAPITOLO LISTINO EURO	**48.539,40**
SISTEMA DI SUPERVISIONE WEB DESIGO CONTROL POINT E TERMINALE TOUCH (escluso PC e Mo NP.M-07				
PXM40.E	S55623-H129: Touch Panel di alta qualità per operatività e gestione in campo degli impianti primari e controllo dell'automazione ambiente. Display da 10 pollici, alta risoluzione, con webserver integrato. Funzionalità di zoom integrata. LED dedicato per segnalazione allarmi. Gestione allarmi, orologi, viste trend	1		55.900,00
PXA.V40	S55842-Z119: Kit per montaggio incasso a muro / quadro elettrico pannelli PXM40.xx	1		
PXG3.W100-2	S55842-Z140: Interfaccia per visualizzazione grafica per controllori di automazione BACnet. Compatibile con Touch Panel serie DESIGO CONTROL POINT e browser HTML5.0.. Accesso simultaneo più operatori.Max 1000dp	1		
DXR2.E18-101A	S55376-C107: Controllore compatto Bacnet per automazione di stanza: utilizzo come controllore configurabile o liberamente programmabile. Disponibilità di applicazioni clima, luci e frangisole con funzionalità di controllo integrato ambienti (DRA, Desigo Room Automation). Comunicazione BACnet/IP, certificata BTL (BTL label). Switch Ethernet doppia porta per comunicazione e tools di programmazione. Bus di comunicazione KNX PL-Link per il collegamento di sensori, attuatori e unità ambiente, alimentatore KNX integrato. Possibilità di connessione di diversi apparati integrati via KNX-S-Mode. Interfaccia USB. Alimentazione 24 Vac. Montaggio su guida DIN standard. Controllore dotato di due ingressi digitali (2DI), quattro ingressi universali (4UI), otto uscite triac (8T) e quattro uscite analogiche (4AO). Precaricato con le seguenti applicazioni: fan/coil, soffitto radiante freddo, controllo radiatore, quattro applicazioni luce e due applicazioni per il controllo di frangisole e/o tende	1		
PXC5.E24	S55375-C104: Controllore di automazione compatta per HVAC e sistemi di automazione degli edifici, liberamente programmabile tramite interfaccia di programmazione grafica. Comunicazione BACnet/IP (certificata BTL). Comunicazione BACnet Secure Connect. 24 ingressi/uscite: 2 ingressi	1		

Informativa commerciale

MODELLO	DESCRIZIONE	Q.TA'	IMPORTO	TOTALE
	digitali, 8 ingressi/uscite universali, 8 ingressi/uscite super universali, 6 uscite relè ampliabile tramite moduli I/O TXM.. Bus KNX PL-Link per il collegamento di sensori e unità ambiente (alimentazione del bus a bordo del controllore). Integrazione Modbus tramite RTU e/o TCP (Max 80 DP). Integrazione di dispositivi BACnet MS/TP (fino a 120 dispositivi su due linee MS/TP). Interfaccia WLAN per l'engineering e la messa in servizio. Fino a 120 datapoint totali tra punti fisici punti di integrazione ModBus. Tensione di esercizio AC o DC 24 V			NP.M-07
E/P/G/C/T	Prestazioni specialistiche: Engineering, Programmazione, Pagine grafiche, Messa in servizio, Corso istruzione all'uso del sistema e Project management	1		

TOTALE CAPITOLO LISTINO EURO 55.900,00

TOTALE GENERALE LISTINO EURO 104.439,40

NOTE

I prezzi indicati sono validi esclusivamente per questo progetto e per la configurazione tecnica proposta, eventuali modifiche, anche solo alle quantità dei materiali, potrebbero richiedere l'aggiornamento dell'offerta.

Informativa commerciale

PRESTAZIONI

Di seguito descriviamo le prestazioni previste:

Ingegneria

Comprende:

- L'elaborazione dei punti funzionali con relativi attributi, determinazione della configurazione delle unità periferiche, effettuata in base all'elenco punti e relativa dislocazione secondo ns. standard.
- Lo studio e la determinazione delle morsettiere dei quadri elettrici di contenimento moduli costituenti le unità periferiche, con chiari riferimenti alle morsettiere delle apparecchiature.
- La fornitura degli elaborati prodotti e della documentazione delle apparecchiature fornite.

Programmazione

Comprende:

- Lo sviluppo sulle Postazioni Operatore e sulle Unità periferiche DDC, di tutto il software per le funzioni del sistema e di tutto il software applicativo, per ogni punto dati, con relativi attributi.
- Lo studio e la generazione dei programmi personalizzati secondo ns. standard.

Messa in servizio (Start-up and Commissioning)

Alla consegna dell'installazione elettrica si procederà all'avviamento del sistema eseguito da nostri tecnici sistemisti.
Le operazioni da svolgere, che dovranno essere continuative, comprenderanno:

- Il caricamento di tutto il database ed il software applicativo dei moduli.
- La verifica della rispondenza dei collegamenti alle morsettiere delle unità periferiche, effettuata in base agli schemi ed eseguita in collaborazione col Vostro Responsabile di cantiere.
- La verifica del software fornito e di tutto il database punto per punto.
- La messa in servizio delle apparecchiature costituenti il Sistema di Supervisione oggetto della presente offerta.
- Le prove di funzionamento e collaudo.

Messa in servizio Integrazioni Seriali con sistemi di Terze Parti (Start-up and Commissioning)

Alla consegna dell'installazione elettrica si procederà all'avviamento del sistema eseguito da nostri tecnici sistemisti. Per far ciò è necessario che:

- le macchine da integrare siano equipaggiate di scheda elettronica, con il protocollo concordato, adatto alla comunicazione con il ns. sistema di supervisione. Tali apparecchiature non sono a ns. carico;
- prima di procedere con la programmazione è indispensabile che ci venga consegnata la infolist (mappatura delle variabili) delle unità da integrare;
- durante il ns. intervento tecnico di messa in funzione è indispensabile la presenza del tecnico della macchina da integrare per poter effettuare i test necessari.

Istruzione del Personale

È stato previsto un breve Training, da svolgersi sull'impianto al termine della fase di messa in servizio.

Documentazione

Sarà compilata in lingua italiana e comprenderà tutte le istruzioni operative e d'uso per l'utente.
La documentazione comprenderà i seguenti manuali:

- Manuale di Installazione Sistema (moduli).

Eventuale documentazione in aggiunta a quella sopra esposta, potrà essere fornita. Essa sarà oggetto di quotazione separata.

ESCLUSIONI

Sono da ritenersi escluse dalla presente offerta:

- Direzione lavori
- Fornitura e posa rete elettrica di collegamento delle apparecchiature
- Installazione e cablaggio apparati in campo e centrali
- Quadri elettrici e linee elettriche di alimentazione provvisorie e/o definitive e relativi organi di protezione/sezionamento alle nostre apparecchiature (centrali, alimentatori supplementari, ecc)
- Modifiche a quadri elettrici esistenti
- Fornitura e posa di Computer e/o Server
- Fornitura ed installazione software di base
- Realizzazione database utenti per sistema di controllo accessi
- Fornitura e posa di apparati e cablaggi di rete LAN/WAN (cavi, fibra ottica, switch, bridge, modem, patch panel, ecc)
- Progetto costruttivo e relativi disegni
- Progetto as built e relativi disegni
- Opere murarie e meccaniche, ponteggi, impalcature mezzi di sollevamento o altri supporti necessari alle attività di installazione, messa in servizio o collaudo
- Ricerca guasti sulla rete elettrica di collegamento degli apparecchi in campo

Informativa commerciale

- Realizzazione o modifica di mappe grafiche
- Svolgimento di attività al di fuori dell'orario lavorativo (Lu-Ve 8.30 -17.30)
- Certificazioni di conformità (D.Lgs. 37/08)
- Quant'altro non espressamente menzionato nella presente offerta.

EXPORT CONTROL

Reservation Clause
Siemens non sarà obbligata a eseguire l'oggetto dell'offerta qualora tale adempimento sia impedito da legge nazionale o internazionale applicabile in materia di commercio estero o da requisiti doganali o da misure di embargo o altre sanzioni.

Destination Control Clause
I prodotti/servizi oggetto dell'offerta sono controllati dal Governo Americano (se marcati con ECCN diverso da "N") e sono autorizzati per l'export soltanto verso il paese di destinazione finale per l'uso del Destinatario finale o Utente finale qui identificato. Non possono essere rivenduti, trasferiti, o altrimenti disposti per qualsiasi altro paese o persona diversi dal Destinatario finale o Utente finale autorizzati, sia nella loro forma originaria che dopo essere stati incorporati in altri prodotti finiti, senza aver prima ottenuto approvazione dal Governo americano o perché altrimenti consentito da leggi e regolamentazioni US. I prodotti/servizi marcati con "AL" diverso da "N" sono soggetti ad autorizzazione all'export Europea/nazionale. Prodotti non marcati, o marcati con "AL=N" / "ECCN=N", possono necessitare di autorizzazione all'export da parte delle Autorità Competenti in funzione dell'uso finale o della destinazione.

Sales Clause
Nel caso il Cliente trasferisca a terzi i beni (hardware e/o software e/o tecnologia, compresa la corrispondente documentazione, indipendentemente dalla modalità con cui avviene la fornitura) consegnati da Siemens, oppure le opere e/o i servizi (inclusi tutti i tipi di supporto tecnico) eseguiti da Siemens, il Cliente deve adempiere a tutte le leggi nazionali e internazionali in materia di Export (e Ri-Export) Control. Per tali trasferimenti di beni, opere e servizi, il Cliente deve osservare le normative di Export (e Ri-Export) Control della Repubblica Italiana, della Repubblica Federale di Germania, dell'Unione Europea e degli Stati Uniti d'America. Prima di trasferire beni, opere e servizi forniti da Siemens a una terza parte, il Cliente deve in particolare verificare e garantire attraverso appropriate misure che:non ci siano violazioni di embarghi imposti dall'Unione Europea, dagli Stati Uniti d'America e/o dalle Nazioni Unite come conseguenza di tale trasferimento o dell'intermediazione di contratti riguardanti tali beni, opere e servizi, oppure in conseguenza della fornitura di altre risorse economiche riferibili a tali beni, opere e servizi, considerando inoltre le limitazioni del mercato domestico e le proibizioni che impediscono l'aggiramento di questi embarghi;
tali beni, opere e servizi non siano destinati a un utilizzo congiunto ad armamenti, tecnologia o armi nucleari, nell'evenienza e nella misura in cui il loro utilizzo sia soggetto a proibizioni o ad autorizzazioni e in questo caso a meno che l'autorizzazione necessaria sia già stata ottenuta; siano osservate tutte le disposizioni applicabili delle Sanctioned Party Lists dell'Unione Europea e degli Stati Uniti d'America concernenti le transazioni commerciali con entità, persone e organizzazioni comprese in queste liste.
Se fosse necessario consentire alle autorità o a Siemens di condurre delle verifiche di Export Control, il Cliente, in seguito alla richiesta di Siemens, deve prontamente fornire a Siemens stessa tutte le informazioni particolari riguardanti il cliente finale, la destinazione e l'utilizzo dichiarato dei beni / opere e servizi forniti da Siemens, così come ogni restrizione esistente in materia di Export Control. Il Cliente assume l'obbligo di indennizzare e di tenere indenne Siemens da ogni pretesa, reclamo, procedimento, azione, penale, perdita, costo o danno derivante o correlato a qualsiasi violazione delle norme di Export Control da parte del cliente, restando inteso che il Cliente dovrà risarcire Siemens di tutte le perdite e i costi sostenuti in conseguenza di ciò.

Informativa commerciale

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-08						
Descrizione	Pompa di circolazione Smart Premium singola a rotore bagnato, adatta per l'impiego con acqua di riscaldamento, acqua fredda e miscele acqua glicole, con motore EC e regolazione automatica delle prestazioni. Attacchi flangiati. Indice di efficienza energetica IEE: ≤ 0.17 DN65. Tipo Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10 o equivalente. Portata (mc/h): 24,22 ; Prevalenza (kPa) : 70 P3; P4						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	11,00	317,90 €	
Totale risorse umane						317,90 €	11,58%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	2.311,00 €	1,00	2.311,00 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	2.311,00 €	0,05	115,55 €	
Totale prodotti						2.426,55 €	88,42%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**2.744,45 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	787,66 €	
PREZZO TOTALE						**3.532,11 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**3.532,11 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore (Sc. 50%) + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-09						
Descrizione	Pompa inline singola con motore ventilato 3~400 V in classe di efficienza IE5, per il convogliamento di acqua fredda e calda (temperatura liquido -20 °C ÷ +140 °C),tecnologia con motore a magneti permanenti EC per la regolazione automatica delle prestazioni. Completa di traduttore di pressione. PN16. Bocche flangiate DN65, grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, alimentazione elettrica 400 V, velocità max 3750 g/min Tipo Stratos GIGA2.0-I 65/1-25/2,2 o equivalente. Portata : 35 (mc/h) ; Prevalenza (kPa) : 160 P5.1; P5.2						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	20,00	578,00 €	
Totale risorse umane						578,00 €	11,55%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	4.216,50 €	1,00	4.216,50 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	4.216,50 €	0,05	210,83 €	
Totale prodotti						4.427,33 €	88,45%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**5.005,33 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	1.436,53 €	
PREZZO TOTALE						**6.441,85 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**6.441,85 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore (Sc. 50%) + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-10						
Descrizione	Pompa inline singola con motore ventilato 3~400 V in classe di efficienza IE5, tecnologia con motore a magneti permanenti EC per laregolazione automatica delle prestazioni. Completa di traduttore di pressione. PN16. Bocche flangiate DN65. Tipo Stratos GIGA2.0-I 65/1-15/1,5 o equivalente. Portata max (mc/h): 40 ; Prevalenza max (kPa) : 80 P6						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	17,00	491,30 €	
Totale risorse umane						491,30 €	11,55%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	3.584,50 €	1,00	3.584,50 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	3.584,50 €	0,05	179,23 €	
Totale prodotti						3.763,73 €	88,45%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**4.255,03 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	1.221,19 €	
PREZZO TOTALE						**5.476,22 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**5.476,22 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore (Sc. 50%) + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-11						
Descrizione	Pompa di circolazione Smart Premium singola per ricircolo sanitario a rotore bagnato, adatta per l'impiego con acqua potabile, acqua di riscaldamento, acqua fredda e miscele acqua glicole, con motore EC e regolazione automatica delle prestazioni. Attacchi filettati G 1½ Tipo Stratos MAXO-Z 25/0,5-12 PN10 o equivalente. Portata (mc/h): 6,36 ; Prevalenza (kPa) : 60 P8.1; P8,2						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	8,00	231,20 €	
Totale risorse umane						231,20	10,75%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	1.827,50 €	1,00	1.827,50 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	1.827,50 €	0,05	91,38 €	
Totale prodotti						1.918,88 €	89,25%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**2.150,08 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	617,07 €	
PREZZO TOTALE						**2.767,15 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**2.767,15 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore (Sc. 50%) + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.M-12						
Descrizione	Circolatore singolo PREMIUM a rotore bagnato ad alta efficienza per circuiti di ricircolo di acqua calda sanitaria. Alim. monofase. Bocche filettate Rp 1''. Temp. +2°C a +95°C. Grado protezione IP X4D. Pressione nom. PN 10. Interasse 180 mm Tipo Stratos PICO-Z 25/0,5-8 o equivalente. Portata (mc/h): 2,5 ; Prevalenza (kPa) : 30 P7						
Unità di misura	a corpo						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera (impiantista meccanico)	Risorse Umane	h	28,90 €	4,00	115,60 €	
Totale risorse umane						115,60	12,79%
2	Componenti	Prodotti	a corpo	751,00 €	1,00	751,00 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	a corpo	751,00 €	0,05	37,55 €	
Totale prodotti						788,55 €	87,21%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**904,15 €**	
16	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	259,49 €	
PREZZO TOTALE						**1.163,64 €**	
PREZZO TOTALE adottato						**1.163,64 €**	**cad**

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_RU.M.001.007

2.Costo Materiale desunto da Offerta Fornitore (Sc. 50%) + 5% per aggiornamento 2025

NP.M-08-09-10-11-12

Pioneering for You

Spett.le:
NNPE SRL
81030, GRICIGNANO D'AVERSA - CE
P.IVA: 04168950618 -
Cod. Cliente: N1030507
CIG
CUP

N° Offerta: **24/0012518.A**
Tipo Offerta: Progetto
Data: 16/09/2024
Richiesta del:

Offerta Elaborata da:
GEMA BROKERS SRL

Area Manager: **CHIACCHIAR**
Agenzia di zona: GEMA BROKERS SRL

Alla C.A.:

Oggetto: **RIF. STUDENTATO PAOLELLA - NNPE SRL - OFFERTA POMPE WILO**

Vi ringraziamo della Vostra richiesta e Vi inviamo di seguito la nostra offerta.
Vi preghiamo di verificare le specifiche tecniche relative ai prodotti e ai servizi di seguito descritti.
In caso necessitiate di ulteriori informazioni o chiarimenti, la nostra organizzazione tecnico-commerciale è a Vostra disposizione.
Vi preghiamo di consultare le nostre condizioni generali di vendita che si ritengono accettate in caso di ordine.
L'offerta potrebbe contenere accessori e componenti d'impianto di produzione di terzi a completamento dell'offerta di pompe e sistemi di pompaggio Wilo.

Condizioni Commerciali:
Validità offerta: 30 gg dalla presente
Prezzi: IVA esclusa
Modalità di pagamento: da definire in fase d'ordine
Tempi di consegna: da definire in fase d'ordine

PER ACCETTAZIONE:

IMPORTO FORNITURA PRODOTTI: € 42.111,00

NOME COGNOME

TIMBRO

FIRMA DATA

Pioneering for You

Spett.le:
NNPE SRL

N° Offerta: **24/0012518.A**
Data: 16/09/2024

Clicca sul codice per scaricare la documentazione

POMPE

Rif.P5.1 NP.M-09

Articolo	Modello	m^3/h	mc.a	kW	Qt.à	Prezzo Unit.	Importo
2204746	**Stratos GIGA2.0-I 65/1-25/2,2**	30.7	16	2,2	1	8.433,00	8.433,00

Descrizione : Pompa inline singola con motore ventilato 3~400 V in classe di efficienza IE5, tecnologia con motore a magneti permanenti EC per la regolazione automatica delle prestazioni. Completa di traduttore di pressione. PN16. Bocche flangiate DN65. Interasse

Rif.P5.2 NP.M-09

Articolo	Modello	m^3/h	mc.a	kW	Qt.à	Prezzo Unit.	Importo
2204746	**Stratos GIGA2.0-I 65/1-25/2,2**	30.7	16	2,2	1	8.433,00	8.433,00

Descrizione : Pompa inline singola con motore ventilato 3~400 V in classe di efficienza IE5, tecnologia con motore a magneti permanenti EC per la regolazione automatica delle prestazioni. Completa di traduttore di pressione. PN16. Bocche flangiate DN65. Interasse

Rif.P3 NP.M-08

Articolo	Modello	m^3/h	mc.a	kW	Qt.à	Prezzo Unit.	Importo
2217961	**Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10**	24.3	7	0,95	1	4.622,00	4.622,00

Descrizione : Pompa di circolazione Smart Premium singola a rotore bagnato, con motore EC e regolazione automatica delle prestazioni. Attacchi flangiati DN65, interasse 340 mm. -R7

Rif.P4 NP.M-08

Articolo	Modello	m^3/h	mc.a	kW	Qt.à	Prezzo Unit.	Importo
2217961	**Stratos MAXO 65/0,5-12 PN6/10**	24.3	7	0,95	1	4.622,00	4.622,00

Descrizione : Pompa di circolazione Smart Premium singola a rotore bagnato, con motore EC e regolazione automatica delle prestazioni. Attacchi flangiati DN65, interasse 340 mm. -R7

Rif.P6 NP.M-10

Articolo	Modello	m^3/h	mc.a	kW	Qt.à	Prezzo Unit.	Importo
2204739	**Stratos GIGA2.0-I 65/1-15/1,5**	39.8	8	1,5	1	7.169,00	7.169,00

Descrizione : Pompa inline singola con motore ventilato 3~400 V in classe di efficienza IE5, tecnologia con motore a magneti permanenti EC per la regolazione automatica delle prestazioni. Completa di traduttore di pressione. PN16. Bocche flangiate DN65. Interasse

Rif.P8.1 NP.M-11

Articolo	Modello	m^3/h	mc.a	kW	Qt.à	Prezzo Unit.	Importo
2164668	**Stratos MAXO-Z 25/0,5-12 PN10**	6.4	6	0,32	1	3.665,00	3.665,00

Descrizione : Pompa di circolazione Smart Premium singola per ricircolo sanitario a rotore bagnato, con motore EC e regolazione automatica delle prestazioni. Attacchi filettati G 1½, interasse 180 mm.

Rif.P8.2 NP.M-11

Articolo	Modello	m^3/h	mc.a	kW	Qt.à	Prezzo Unit.	Importo
2164668	**Stratos MAXO-Z 25/0,5-12 PN10**	6.4	6	0,32	1	3.665,00	3.665,00

Descrizione : Pompa di circolazione Smart Premium singola per ricircolo sanitario a rotore bagnato, con motore EC e regolazione automatica delle prestazioni. Attacchi filettati G 1½, interasse 180 mm.

Rif.P7 NP.M-12

Articolo	Modello	m^3/h	mc.a	kW	Qt.à	Prezzo Unit.	Importo
4255435	**Stratos PICO-Z 25/0,5-8**	2.5	3	0,06	1	1.502,00	1.502,00

Descrizione : Circolatore singolo PREMIUM a rotore bagnato ad alta efficienza per circuiti di ricircolo di acqua calda sanitaria. Alim. monofase. Bocche filettate Rp 1''. Temp. +2°C a +95°C. Grado protezione IP X4D. Pressione nom. PN 10. Interasse 180 mm.

TOTALE PREZZO LISTINO **€ 42.111,00**
TRASPORTO 3 % **€ 1.263,33**

Il primo avviamento è escluso dall'offerta. Si prega di contattare il service Wilo.

GEMA BROKERS SRL

Per accettazione
Timbro e firma

WILO Italia S.r.l.
Via Novegro 1/A
20054 Segrate (MI) Italy
Società soggetta a direzione
e coordinamento di Wilo SE

T +39 02 5538351
F +39 02 55303374

www.wilo.it
wilo.italia@wilo.com

Codice fiscale e Partita IVA
07755430159

Reg. Impr. Di Milano Nr. 244335
REA della CCIAA di MI 1179482

Deutsche Bank Sede di Milano
ABI 03104 CAB 01600 CIN U

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ED-01						
Descrizione	Fornitura e posa in opera di rivestimento in lastra di fibrocemento ecologico, fibrorinforzata su entrambi i lati per pareti esterne. Dimensione lastra cm 120x200 Spessore mm 12,5 Fissaggio mediante viti alla struttura						
Unità di misura	**mq.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Operaio edile operaio comune	Risorse Umane	h	25,68 €	0,2500	6,42 €	
2	Operaio edile operaio specializzato	Risorse Umane	h	30,81 €	0,2000	6,16 €	
Totale risorse umane						12,58 €	20,74%
3	Lastra di fibrocemento ecologico, fibrorinforzata su entrambi i lati lastra cm 120x200 Spessore mm 12,5	Prodotti	mq	31,500 €	1,00000	31,50 €	
	aggiornamento 2025	Prodotti	mq	31,500 €	0,05000	1,58 €	
4	Viti autoforanti di fissaggio mediante viti alla struttura diam. 4,2, lunghezza 25 mm	Prodotti	cad	0,122 €	10,00	1,22 €	
	aggiornamento 2025	Prodotti	cad	0,025 €	10,00	0,25 €	
Totale prodotti						34,55 €	56,96%
5							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**47,13 €**	
6	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	13,53 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**60,65 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 Operai edili

2. Costo Materiale desunto da offerta Verdoliva S.r.l. n. 24/00350 allegata + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ED-02						
Descrizione	Fornitura e posa in opera di tramezzatura interna di spessore 200 mm composta da n. 2 lastre di cartongesso sulle due facce con interposto pannello di lana di roccia di 60 mm di spessore, compreso guide metalliche ad U 40-75-40 mm spessore 6/10, montanti metallici a C 47-74-50 spessore 6/10, compreso e compensato nel prezzo viti, nastro e quant'altro occore per dare l'opera completa e realizzata a regola d'arte						
Unità di misura	**mq.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Operaio edile operaio comune	Risorse Umane	h	25,68 €	0,2000	5,14 €	
2	Operaio edile operaio qualificato	Risorse Umane	h	28,62 €	0,1600	4,58 €	
3	Operaio edile operaio specializzato	Risorse Umane	h	30,81 €	0,1200	3,70 €	
Totale risorse umane						13,41 €	23,17%
4	Lastre di cartongesso spessore 200 mm, cm 200x120 n. 2 lastre	Prodotti	mq	16,95000 €	1,00000	16,95 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	mq	16,95000 €	0,05000	0,85 €	
5	Pannello di lana di roccia di spessore 60 mm	Prodotti	mq	7,17000 €	1,00000	7,17 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	mq	7,17000 €	0,05000	0,36 €	
6	Guide metalliche ad U 40-75-40 mm spessore 6/10, montanti metallici a C 47-74-50 spessore 6/10	Prodotti	ml	1,43000 €	3,60000	5,15 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	ml	1,43000 €	0,05000	0,07 €	
7	Vite per cartongesso testa piatta in acciaio fosfatato Ø3.5XL25 mm	Prodotti	cad	0,04500 €	20,00000	0,90 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	0,00600 €	20,00000	0,12 €	
Totale prodotti						31,57 €	54,53%
8							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**44,98 €**	
9	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	12,91 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**57,89 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 Operai edili

2. Costo Materiale desunto da offerta Verdoliva S.r.l. n. 24/00350 allegata + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ED-03						
Descrizione	Fornitura e posa in opera di tramezzatura interna di spessore 125 mm composta da n. 2 lastre di cartongesso sulle due facce con interposto pannello di lana di roccia di 60 mm di spessore, compreso guide metalliche ad U 40-150-40 mm spessore 6/10, montanti metallici a C 47-149-50 spessore 6/10, compreso e compensato nel prezzo viti, nastro e quant'altro occore per dare l'opera completa e realizzata a regola d'arte						
Unità di misura	**mq.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Operaio edile operaio comune	Risorse Umane	h	25,68 €	0,2000	5,14 €	
2	Operaio edile operaio qualificato	Risorse Umane	h	28,62 €	0,1600	4,58 €	
3	Operaio edile operaio specializzato	Risorse Umane	h	30,81 €	0,1200	3,70 €	
Totale risorse umane						13,41 €	25,52%
4	Lastre di cartongesso spessore 125 mm, cm 200x120 n. 2 lastre	Prodotti	mq	13,10000 €	1,00000	13,10 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	mq	13,10000 €	0,05000	0,66 €	
5	Pannello di lana di roccia di spessore 60 mm	Prodotti	mq	7,17000 €	1,00000	7,17 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	mq	7,17000 €	0,05000	0,36 €	
6	Guide metalliche ad U 40-150-40 mm spessore 6/10, montanti metallici a C 47-149-50 spessore 6/10	Prodotti	ml	1,40000 €	3,60000	5,04 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	ml	1,40000 €	0,05000	0,07 €	
7	Vite per cartongesso testa piatta in acciaio fosfatato Ø3.5XL25 mm	Prodotti	cad	0,04500 €	20,00000	0,90 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	0,00600 €	20,00000	0,12 €	
Totale prodotti						27,42 €	52,18%
8							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**40,83 €**	
9	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	11,72 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**52,55 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 Operai edili

2. Costo Materiale desunto da offerta Verdoliva S.r.l. n. 24/00350 allegata + 5% per aggiornamento 2025

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ED-04						
Descrizione	Fornitura e posa in opera di tompagni dii spessore 290 mm composta da n. 2 lastre di cartongesso sulle due facce ed una centrale, con interposti n. 2 pannelli di lana di roccia di 80 e 150 mm di spessore, compreso guide metalliche ad U di spessore 6/10, montanti metallici a C di spessore 6/10, compreso e compensato nel prezzo viti, nastro e quant'altro						
Unità di misura	**mq.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Operaio edile operaio comune	Risorse Umane	h	25,68 €	0,3800	9,76 €	
2	Operaio edile operaio qualificato	Risorse Umane	h	28,62 €	0,3200	9,16 €	
3	Operaio edile operaio specializzato	Risorse Umane	h	30,81 €	0,2600	8,01 €	
Totale risorse umane						26,93 €	21,29%
4	Lastre di cartongesso spessore 125 mm, n. 5 lastre	Prodotti	mq	29,42000 €	1,00000	29,42 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	mq	29,42000 €	0,05000	1,47 €	
5	Pannello di lana di roccia di spessore 80 mm	Prodotti	mq	9,80000 €	1,00000	9,80 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	mq	9,80000 €	0,05000	0,49 €	
6	Pannello di lana di roccia di spessore 150 mm	Prodotti	mq	18,20000 €	1,00000	18,20 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	mq	18,20000 €	0,05000	0,91 €	
7	Guide metalliche ad U di spessore 6/10, montanti metallici a C di spessore 6/10,	Prodotti	ml	1,35000 €	7,20000	9,72 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	ml	0,05738 €	7,20000	0,41 €	
8	Vite per cartongesso testa piatta in acciaio fosfatato Ø3.5XL25 mm	Prodotti	cad	0,04000 €	20,00000	0,80 €	
	Aggiornamento al 2025	Prodotti	cad	0,00600 €	20,00000	0,12 €	
Totale prodotti						71,34 €	56,41%
9							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**98,27 €**	
10	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	28,20 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**126,47 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 Operai edili

2. Costo Materiale desunto da offerta Verdoliva S.r.l. n. 24/00350 allegata + 5% per aggiornamento 2025

Verdoliva S.r.l.

Materiali edili - Manufatti in cemento - Utensileria
Pavimenti - Sanitari - Rivestimenti - Rubinetterie - Pitture

Via Molinelle, 30 - 80045 - Pompei(NA)
081.8505787
showroom@verdolivasrl.it
P.I. 03114561214 C.C.I.A.A. 16507

Offerta: Numero 24/00350 | Del 11/09/2024

Spett.le

GAMMA INGEGNERIA SOC.COOP.

PIAZZALE TECCHIO , 29

80125 NAPOLI NA

Nostro riferimento

Vostro riferimento e-mail :
Tel : 0810605939

La seguente offerta è valida fino al :

Con la presente presentiamo la nostra migliore offerta per la seguente fornitura:

Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Val. Unit.	% Sc.	Imponibile
	Lastra di fibrocemento ecologico, fibrorinforzata su entrambi i lati lastra cm 120x200 Spessore mm 12,5	MQ	1,000	22,19		22,19
	Viti autoforanti di fissaggio mediante viti alla struttura diam. 4,2, lunghezza 25 mm	PZ	1,000	0,08		0,08
	Lastre di cartongesso spessore 200 mm, cm 200x120 n. 2 lastre	MQ	1,000	16,95		16,95
	Pannello di lana di roccia di spessore 60 mm	MQ	1,000	7,17		7,17
	Guide metalliche ad U 40-75-40 mm spessore 6/10, montanti metallici a C 47-74-50 spessore 6/10	ML	3,600	5,15		18,53
	Vite per cartongesso testa piatta in acciaio fosfatato Ø3. 5XL25 mm	PZ	1,000	0,04		0,04
	Lastre di cartongesso spessore 125 mm, cm 200x120 n. 2 lastre	MQ	1,000	13,10		13,10
	Pannello di lana di roccia di spessore 60 mm	MQ	1,000	7,17		7,17
	Guide metalliche ad U 40-150-40 mm spessore 6/10, montanti metallici a C 47-149-50 spessore 6/10	ML	3,600	1,40		5,04
	Vite per cartongesso testa piatta in acciaio fosfatato Ø3. 5XL25 mm	PZ	1,000	0,04		0,04
	Lastre di cartongesso spessore 125 mm, n. 5 lastre	MQ	1,000	29,42		29,42
	Pannello di lana di roccia di spessore 80 mm	MQ	1,000	18,20		18,20
	Pannello di lana di roccia di spessore 150 mm	MQ	1,000	9,80		9,80
	Guide metalliche ad U di spessore 6/10, montanti metallici a C di spessore 6/10,	ML	1,350	7,20		9,72
	Vite per cartongesso testa piatta in acciaio fosfatato Ø3.	PZ	1,000	0,04		0,04

Spese di Trasporto 0,00 | Spese di Imballo 0,00

... continua

Verdoliva S.r.l.

Materiali edili - Manufatti in cemento - Utensileria
Pavimenti - Sanitari - Rivestimenti - Rubinetterie - Pitture

Via Molinelle, 30 - 80045 - Pompei(NA)
081.8505787
showroom@verdolivasrl.it
P.I. 03114561214 C.C.I.A.A. 16507

Offerta: Numero 24/00350 | Del 11/09/2024

Spett.le

GAMMA INGEGNERIA SOC.COOP.

PIAZZALE TECCHIO , 29

80125 NAPOLI NA

Nostro riferimento

Vostro riferimento e-mail : Tel : 0810605939

La seguente offerta è valida fino al :

Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Val. Unit.	% Sc.	Imponibile
	5XL25 mm					

Spese di Trasporto 0,00 | Spese di Imballo 0,00

Totale fornitura	*157,49*
Imposta :	*34,65*
Totale Ivato :	***192,14***

Verrà applicata la seguente condizione di pagamento:Bonifico a vista

Nell'attesa di un vostro cortese riscontro, vogliate nel frattempo gradire i nostri

Distinti Saluti

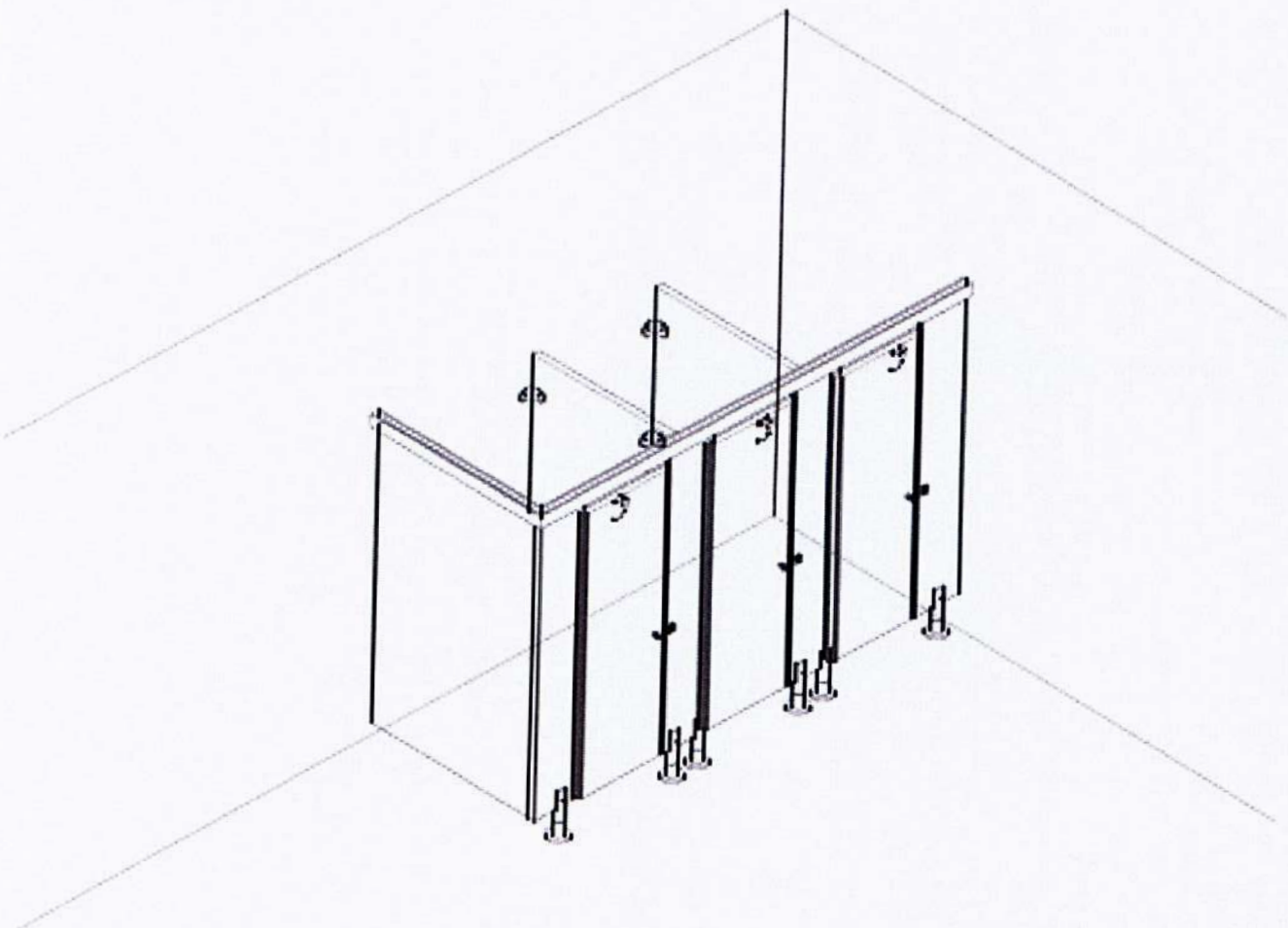
VERDOLIVA SRL

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ED-05						
Descrizione	Parete interna in HPL completa di porte, realizzata con profili alluminio anodizzato argento, di altezza , H=2230 mm , base paretine H=80 mm da terra, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche. - piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm - porte a compasso L700 mm, con apertura esterna, con cerniere in acciaio inox, - serrature in acciaio inox a leva, con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. - Colore dei pannelli da grafici di progetto						
Unità di misura	**mq.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Operaio edile operaio comune	Risorse Umane	h	25,68 €	0,1000	2,57 €	
2	Operaio edile operaio qualificato	Risorse Umane				- €	
3	Operaio edile operaio specializzato	Risorse Umane	h	30,81 €	0,1000	3,08 €	
Totale risorse umane						5,65 €	2,02%
4	Fornitura in opera di parete interna in HPL completa di porte	Prodotti	mq	202,00000 €	1,00000	202,00 €	
	Fornitura in opera di parete interna in HPL completa di porte	Prodotti	mq	202,00000 €	0,05000	10,10 €	
Totale prodotti						212,10 €	75,68%
9							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**217,75 €**	
10	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	62,49 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**280,24 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 Operai edili

2. Costo Materiale desunto da catalogo internet Porte Italiane allegato + 5% per aggiornamento 2025



Pareti Modulari Kubi in HP

€2.149^{99} + IVA

N° Kubi

2

Larghezza Singolo Kubo

100

Profondità Singolo Kubo

100

− 1 +

Dettagli di spedizione

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.ED-06						
Descrizione	Linea vita su tetto di copertura che comprende l'istallazione di un sistema di ancoraggio composta da ganci di deviazione, ganci di trattenuta e di percorso in acciaio Inox a basso impatto visivo certificati UNI EN 795 - INI11578, in presenza di ponteggio o di altri dispositivi di protezione collettiva, completo di fascicolo di progetto a firma di un tecnico abilitato e rilascio di dichiarazione di conformità di installazione.						
Unità di misura	**cad.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
		Risorse Umane	h	25,68 €	0,0000	- €	
		Risorse Umane	h	28,62 €	0,0000	- €	
Totale risorse umane						- €	0,00%
1	Linea vita su tettoia	Prodotti	cad	847,00000 €	1,00000	847,00 €	
	Linea vita su tettoia	Prodotti	cad	847,00000 €	0,05000	42,35 €	
Totale prodotti						889,35 €	77,70%
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**889,35 €**	
5	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	255,24 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**1 144,59 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo linea vita desunto da prezzario Abaco E.V. aggiornato a giugno 2024 + 5% per aggiornamento 2025

Prezzi linea vita – Aggiornamento 2024

PUBBLICATO IL 10 GIUGNO 2024 DI ABACO

Quanto costa la linea vita?

Abbiamo già trattato, negli anni scorsi, il tema dei prezzi delle linee vita in una serie di tre articoli dedicati alle principali voci presenti in un preventivo

– Quanto costa la progettazione di una linea vita

– Il prezzo del materiale per realizzare una linea vita

– I costi di installazione di un sistema di ancoraggi – linea vita

Allora, avevamo indicato i valori ricavati da diversi preventivi.

Ma quali sono i prezzi delle linee vita nel 2024?

Oggi ti proponiamo un nostro preventivo linea vita aggiornato al 2024

Utilizziamo per coerenza lo stesso disegno che avevamo usato qualche anno fa

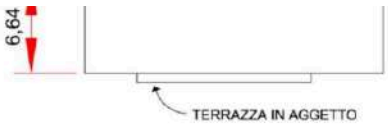
Su questo sito sono utilizzati "cookie" per migliorare l'esperienza di navigazione e per raccogliere informazioni sull'utilizzo del sito stesso. I dettagli sono disponibili sulla pagina politica per la privacy. Proseguendo nella navigazione si accetta l'uso dei cookie.

Ok Rifiuta i cookie di terze parti Informativa estesa

PIANTA DELLA COPERTURA

COPERTURA IN CALCESTRUZZO ARMATO E LATERIZIO





Si tratta di un tetto di **dimensioni medie, simile a quello di molti piccoli condomini**, per il quale abbiamo previsto l'installazione di un sistema di ancoraggio composta da una linea vita più ganci di deviazione, di trattenuta e di percorso.

Riportiamo la sintesi di un nostro preventivo indicativo, prevedendo una linea vita sul colmo del tetto e una serie di ganci per accesso e zone a rischio.

- **Fascicolo di progetto** composto analisi dei rischi, pianta copertura con disposizione ancoraggi, manuale di istruzioni, piano di ispezioni/manutenzioni, relazione di calcolo a firma di tecnico abilitato: **672 euro**
- **Materiali: ancoraggi in acciaio INOX** a basso impatto visivo certificati UNI EN 795 – UNI11578, con intervallo di ispezione di 2 anni: **1.100 euro**
- **Installazione a struttura esposta in presenza di ponteggio** o di altri dispositivi di protezione collettiva, con rilascio di dichiarazione di conformità di installazione, senza ripristini di copertura : **650 euro** (il costo può subire un aumento nel caso in cui fosse previsto un successivo intervento di ripristino dell'impermeabilizzazione e del manto di copertura o operatività con nostri dispositivi di sicurezza)

Su questo sito sono utilizzati "cookie" per migliorare l'esperienza di navigazione e per raccogliere informazioni sull'utilizzo del sito stesso. I dettagli sono disponibili sulla pagina politica per la privacy. Proseguendo nella navigazione si accetta l'uso dei cookie.

Ok Rifiuta i cookie di terze parti Informativa estesa

peculiarità del tetto.

La domanda che ti farai è: si può risparmiare?

Si può spendere di più, rispetto alla cifra indicata, utilizzando prodotti con caratteristiche e prestazioni diverse ma entro certi limiti sì, si può anche risparmiare

- Si possono utilizzare ancoraggi di estremità zincati a caldo anziché acciaio INOX
- Si possono prevedere schemi di installazione leggermente diversi che diminuiscano il numero di ancoraggi, ovviamente mantenendosi nell'ambito di una prassi di progettazione corretta, affinché il sistema sia efficace.
- Con queste accortezze, se applicabili e ben chiare per il committente, si può arrivare ad un risparmio compreso tra il 10% ed il 20%.

Si può dimezzare il preventivo della linea vita?

Sotto certe cifre la corsa al risparmio porta ad avere qualità scadente se non palesemente insufficiente.

Rispetto ai livelli di prodotti e servizio che utilizziamo noi la risposta alla domanda posta sopra è **NO**.

Su questo sito sono utilizzati "cookie" per migliorare l'esperienza di navigazione e per raccogliere informazioni sull'utilizzo del sito stesso. I dettagli sono disponibili sulla pagina politica per la privacy. Proseguendo nella navigazione si accetta l'uso dei cookie.

Ok Rifiuta i cookie di terze parti Informativa estesa

ordine tecnico, sistemi che prevedano al posto della linea vita solo una serie di ganci. Si tratta in molte occasioni di un *escamotage* messo in pratica per risparmiare sul costo degli ancoraggi, che si traduce in una scarsa ergonomia ed **esplicitamente escluso da diversi regolamenti regionali.**

- **Anche quando utilizziamo ancoraggi di estremità in acciaio zincato a caldo montiamo sempre linee vita (il cavo, per intendersi) in acciaio INOX**, perché secondo la nostra esperienza un cavo zincato può già presentare pesanti segni di ossidazione dopo uno o due anni dal montaggio.
- **Quando installiamo un sistema di ancoraggio – linea vita su un tetto già finito, ci occupiamo di tutti i ripristini** dell'impermeabilizzazione e del manto. **A regola d'arte**.

Ti consigliamo di valutare con attenzione alcuni preventivi

Quando questi siano notevolmente più bassi rispetto a quelli presentati da altri fornitori.

Oltre al rischio di avere sistemi di ancoraggio non sicuri e quindi inutilizzabili, il risparmio immediato è in molte occasioni solo apparente è può portare ad ulteriori spese e disagi già dopo pochissimi anni o addirittura mesi dall'installazione.

Le immagini che ti mostriamo sotto rappresentano solo alcune delle

Su questo sito sono utilizzati "cookie" per migliorare l'esperienza di navigazione e per raccogliere informazioni sull'utilizzo del sito stesso. I dettagli sono disponibili sulla pagina politica per la privacy. Proseguendo nella navigazione si accetta l'uso dei cookie.

Ok Rifiuta i cookie di terze parti Informativa estesa



Su questo sito sono utilizzati "cookie" per migliorare l'esperienza di navigazione e per raccogliere informazioni sull'utilizzo del sito stesso. I dettagli sono disponibili sulla pagina politica per la privacy. Proseguendo nella navigazione si accetta l'uso dei cookie.

Ok Rifiuta i cookie di terze parti Informativa estesa

Speriamo che questo articolo ti sia stato utile per avere un'idea sui **costi e sui prezzi delle linee vita e sui relativi livelli di qualità che ti puoi aspettare.**

Se hai bisogno di un preventivo o solo di un consiglio chiamaci senza impegno al numero 0574 070198 o inviaci una mail a info@abacosicurezza.it. Abbiamo più di dieci anni di esperienza in questo settore e centinaia di clienti soddisfatti.

PUBBLICATO IN LINEE VITA E ANCORAGGI FISSI

TAGGATO ABACO, COSTO LINEA VITA, LINEA VITA PREZZI, PREVENTIVI LINEA VITA, PREZZO LINEA VITA, QUANTO COSTA LA LINEA VITA

1 COMMENTO SU "PREZZI LINEA VITA – AGGIORNAMENTO 2024"

Pingback: Lavori sul tetto: l'importanza dei sistemi di sicurezza anticaduta

I commenti sono chiusi.

Su questo sito sono utilizzati "cookie" per migliorare l'esperienza di navigazione e per raccogliere informazioni sull'utilizzo del sito stesso. I dettagli sono disponibili sulla pagina politica per la privacy. Proseguendo nella navigazione si accetta l'uso dei cookie.

Ok Rifiuta i cookie di terze parti Informativa estesa

Codice Fiscale e P.IVA 02423690979
R.E.A. Prato n. 534139
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di VORAN S.r.l.

CONTATTI

Mail info@abacosicurezza.it
Telefono 0574 070 198
WhatsApp 375 700 1175
Orari: dal lunedì al venerdì ore 08:00-12:00 / 13:00-17:00

CLAUSOLA SUL COPYRIGHT

Tutti i diritti sono riservati. È vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, dei contenuti inseriti nel presente sito (testi, immagini e filmati) senza esplicita autorizzazione scritta da parte di ABACO E.V.
Privacy e Cookie Policy

RESTA AGGIORNATO

Su questo sito sono utilizzati "cookie" per migliorare l'esperienza di navigazione e per raccogliere informazioni sull'utilizzo del sito stesso. I dettagli sono disponibili sulla pagina politica per la privacy. Proseguendo nella navigazione si accetta l'uso dei cookie.

Ok Rifiuta i cookie di terze parti Informativa estesa

Su questo sito sono utilizzati "cookie" per migliorare l'esperienza di navigazione e per raccogliere informazioni sull'utilizzo del sito stesso. I dettagli sono disponibili sulla pagina politica per la privacy. Proseguendo nella navigazione si accetta l'uso dei cookie.

Ok Rifiuta i cookie di terze parti Informativa estesa

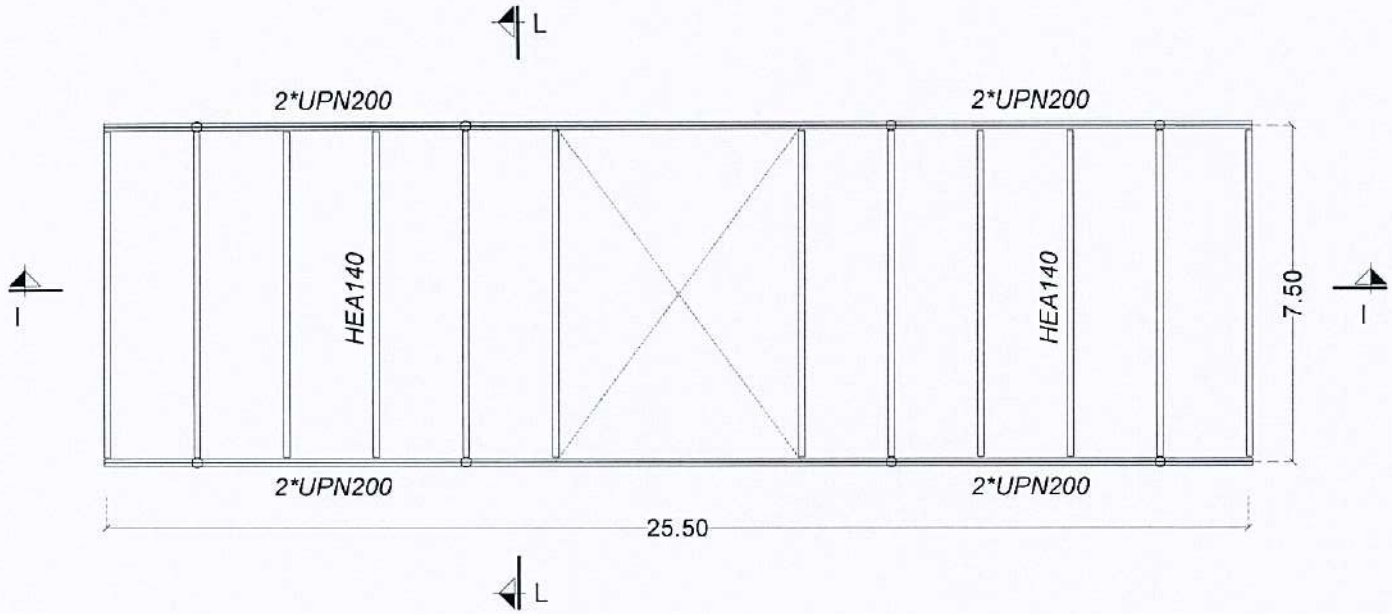
ANALISI PREZZO							
Codice	NP.FV-01						
Descrizione	Fornitura e posa in opera di pensilina per ospitare pannelli fotovoltaici						
Unità di misura	**mq.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
Totale risorse umane						- €	0,00%
1	CAM25_E19.010.010.G -Carpenteria metallica in profilati metallic (Prezzo al netto delle Spese Generali ed Utile 28,70%)	Prodotti	Kg	3,80 €	25,12	95,46 €	
2	CAM25_E19.010.030.S -Carpenteria metallica in profilati tubolari (Prezzo al netto delle Spese Generali ed Utile 28,70%)	Prodotti	Kg	5,92 €	4,85	28,71 €	
3	CAM25_E19.040.030.B -Zincatura a caldo (Prezzo al netto delle Spese Generali ed Utile 28,70%)	Prodotti	Kg	1,48 €	29,97	44,36 €	
Totale prodotti						168,52 €	77,70%
4							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**168,52 €**	
5	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	48,37 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**216,89 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo desunto da pannello tipo vedi disegno allegato

SCHEMA PENSILINA FV

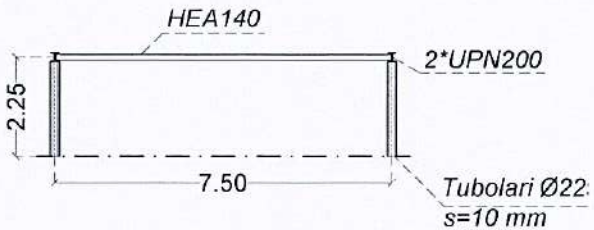
Scala 1:200



SEZIONE I-I



SEZIONE L-L



ANALISI PREZZO							
Codice	NP.IMP.001						
Descrizione	Smantellamento completo impianto ascensore esistente, la lavorazione comprende lo smontaggio, l'accantonamento dei materiali di risulta, nonché il calo in basso di tutti i materiali smontati, nulla escluso, per dare il vano libero da ogni elemento dell'intero impianto ascensore, è inoltre compeso e compensato nel prezzo il trasporto a rifiuto in discarica ed oneri di discarica di tutto il materiale di risulta.						
Unità di misura	**cad.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
Totale risorse umane						- €	0,00%
1	Smantellamento completo impianto ascensore	Prodotti	cad	3 108,00 €	1,00	3 108,00 €	
2	Aggiornamento prezzo anno 2025 +25%	Prodotti	cad	777,00 €	1,00	777,00 €	
Totale prodotti						3 885,00 €	77,70%
3							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**3 885,00 €**	
4	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	1 115,00 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**5 000,00 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo desunto da Prezzario DEI I° semestre 2023 cod. 105337

ANALISI PREZZO

Codice	NP.INF.001
Descrizione	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio a doppia camera e triplo vetro unica anta a battente.
Unità di misura	**mq.**

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Operaio edile operaio comune	Risorse Umane	h	25,68 €	0,8000	20,54 €	
2	Operaio edile operaio specializzato	Risorse Umane	h	30,81 €	0,7500	23,11 €	
Totale risorse umane						43,65 €	8,36%
3	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio a doppia camera e triplo vetro unica anta a battente	Prodotti	mq	329,31000 €	1,00000	329,31 €	
		Prodotti	mq	329,31000 €	0,10000	32,93 €	
Totale prodotti						362,24 €	69,34%
4							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**405,89 €**	
5	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	116,49 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**522,38 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 Operai edili

2. Costo Materiale desunto da offerta Feral srl n. 512 allegata + 10% per aggiornamento 2025

FERAL srl

lavori in PVC, alluminio, alluminio-legno e ferro

Strada Statale 88 n° 116 - 84084 - Fisciano
Tel. 089/2593566 - Cell. 347/3690865
Mail: info@feralsrl.com - Sito:www.feralsrl.com

Showroom:
Via Tommaso Prudenza 7, 84131 Salerno (SA)

Vs. riferimento:

PREVENTIVO n°2024 / 512

del:16/09/2024

Spett.le

Gamma Ingegneria Soc.coop.

Piazzale Tecchio 29
801xx - Napoli (NA)

RingraziandoLa per la Sua gentile richiesta, Le sottoponiamo la nostra migliore offerta.

Posizione 1	Descrizione	Qta	Imp. Unit.	Totale
	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante asimmetriche a battente	mq 1,00	329,31 €	329,31 €
		Totale posizione		**329,31 €**

Totale materiali	**329,31 €**
Imponibile	**329,31 €**
IVA	**72,45 €**
Totale preventivo	**401,76 €**

Per gli infissi, minimo fatturabile:
- Finestra 1 anta: 1,5 mq - Finestra 2 ante e balcone: 2 mq - Finestra 3 ante: 3,5 mq
Preventivo valido entro 5 giorni lavorativi e salvo variazioni da sopralluogo in cantiere. I prezzi indicati sono da ritenersi inclusi di trasporto e posa in opera infissi (escluso opere murarie per controtelai e cassonetti)
Con la fornitura di infissi in PVC, ALLUMINIO TAGLIO TERMICO e LEGNO ALLUMINIO si può usufruire dello SGRAVIO FISCALE AL 50%
Acconto 50% all'ordine - Saldo alla consegna
Per LEGNO/ALLUMINIO i colori possono variare rispetto alla mazzetta
SI COMUNICA che a causa della mancanza di materie prime e semi-lavorati, i tempi di consegna non potranno essere garantiti per tanto contestazioni su ritardi a causa di forza maggiore non saranno addebitabili alla Feral Srl.

Firma del committente **L'azienda**

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.INF.002						
Descrizione	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con anta scorrevole						
Unità di misura	**mq.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Operaio edile operaio comune	Risorse Umane	h	25,68 €	0,8000	20,54 €	
2	Operaio edile operaio specializzato	Risorse Umane	h	30,81 €	0,7500	23,11 €	
Totale risorse umane						43,65 €	9,34%
3	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con anta scorrevole	Prodotti	mq	290,46000 €	1,00000	290,46 €	
		Prodotti	mq	290,46000 €	0,10000	29,05 €	
Totale prodotti						319,51 €	68,36%
4							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**363,16 €**	
5	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	104,23 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**467,38 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 Operai edili

2. Costo Materiale desunto da offerta Feral srl n. 511 allegata + 10% per aggiornamento 2025

FERAL srl

lavori in PVC, alluminio, alluminio-legno e ferro

Strada Statale 88 n° 116 - 84084 - Fisciano
Tel. 089/2593566 - Cell. 347/3690865
Mail: info@feralsrl.com - Sito:www.feralsrl.com

Showroom:
Via Tommaso Prudenza 7, 84131 Salerno (SA)

Vs. riferimento:

PREVENTIVO n°2024 / 511

del:16/09/2024

Spett.le

Gamma Ingegneria Soc.coop.

Piazzale Tecchio 29
801xx - Napoli (NA)

RingraziandoLa per la Sua gentile richiesta, Le sottoponiamo la nostra migliore offerta.

Posizione 1	Descrizione	Qta	Imp. Unit.	Totale
	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante asimmetriche a battente	mq 1,00	290,46 €	290,46 €
		Totale posizione		**290,46 €**

Totale materiali	**290,46 €**
Imponibile	**290,46 €**
IVA	**63,90 €**
Totale preventivo	**354,36 €**

Per gli infissi, minimo fatturabile:
- Finestra 1 anta: 1,5 mq - Finestra 2 ante e balcone: 2 mq - Finestra 3 ante: 3,5 mq
Preventivo valido entro 5 giorni lavorativi e salvo variazioni da sopralluogo in cantiere. I prezzi indicati sono da ritenersi inclusi di trasporto e posa in opera infissi (escluso opere murarie per controtelai e cassonetti)
Con la fornitura di infissi in PVC, ALLUMINIO TAGLIO TERMICO e LEGNO ALLUMINIO si può usufruire dello SGRAVIO FISCALE AL 50%
Acconto 50% all'ordine - Saldo alla consegna
Per LEGNO/ALLUMINIO i colori possono variare rispetto alla mazzetta
SI COMUNICA che a causa della mancanza di materie prime e semi-lavorati, i tempi di consegna non potranno essere garantiti per tanto contestazioni su ritardi a causa di forza maggiore non saranno addebitabili alla Feral Srl.

Firma del committente **L'azienda**

ANALISI PREZZO

Codice	NP.INF.003
Descrizione	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante a battente e maniglione antipanico
Unità di misura	**mq.**

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Operaio edile operaio comune	Risorse Umane	h	25,68 €	0,9000	23,11 €	
2	Operaio edile operaio specializzato	Risorse Umane	h	30,81 €	0,8000	24,65 €	
Totale risorse umane						47,76 €	7,98%
3	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante a battente e maniglione antipanico	Prodotti	mq	379,59000 €	1,00000	379,59 €	
			mq	379,59000 €	0,10000	37,96 €	
Totale prodotti						417,55 €	69,72%
4							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**465,31 €**	
5	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	133,54 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**598,85 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 Operai edili
2. Costo Materiale desunto da offerta Feral srl n. 510 allegata + 10% per aggiornamento 2025

FERAL srl

lavori in PVC, alluminio, alluminio-legno e ferro

Strada Statale 88 n° 116 - 84084 - Fisciano
Tel. 089/2593566 - Cell. 347/3690865
Mail: info@feralsrl.com - Sito:www.feralsrl.com

Showroom:
Via Tommaso Prudenza 7, 84131 Salerno (SA)

Vs. riferimento:

PREVENTIVO n°2024 / 510

del:16/09/2024

Spett.le

Gamma Ingegneria Soc.coop.

Piazzale Tecchio 29
801xx - Napoli (NA)

RingraziandoLa per la Sua gentile richiesta, Le sottoponiamo la nostra migliore offerta.

Posizione 1	Descrizione	Qta	Imp. Unit.	Totale
	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante asimmetriche a battente	mq 1,00	379,50 €	379,50 €
		Totale posizione		**379,50 €**

Totale materiali	**379,50 €**
Imponibile	**379,50 €**
IVA	**83,49 €**
Totale preventivo	**462,99 €**

Per gli infissi, minimo fatturabile:
- Finestra 1 anta: 1,5 mq - Finestra 2 ante e balcone: 2 mq - Finestra 3 ante: 3,5 mq
Preventivo valido entro 5 giorni lavorativi e salvo variazioni da sopralluogo in cantiere. I prezzi indicati sono da ritenersi inclusi di trasporto e posa in opera infissi (escluso opere murarie per controtelai e cassonetti)
Con la fornitura di infissi in PVC, ALLUMINIO TAGLIO TERMICO e LEGNO ALLUMINIO si può usufruire dello SGRAVIO FISCALE AL 50%
Acconto 50% all'ordine - Saldo alla consegna
Per LEGNO/ALLUMINIO i colori possono variare rispetto alla mazzetta
SI COMUNICA che a causa della mancanza di materie prime e semi-lavorati, i tempi di consegna non potranno essere garantiti per tanto contestazioni su ritardi a causa di forza maggiore non saranno addebitabili alla Feral Srl.

Firma del committente **L'azienda**

ANALISI PREZZO

Codice	NP.INF.004
Descrizione	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante asimmetriche a battente
Unità di misura	**mq.**

Articoli

	Articolo	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	%TP
1	Operaio edile operaio comune	Risorse Umane	h	25,68 €	0,8500	21,83 €	
2	Operaio edile operaio specializzato	Risorse Umane	h	30,81 €	0,7500	23,11 €	
Totale risorse umane						44,94 €	6,29%
3	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante asimmetriche a battente	Prodotti	mq	464,00000 €	1,00000	464,00 €	
		Prodotti	mq	464,00000 €	0,10000	46,40 €	
Totale prodotti						510,40 €	71,41%
4							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**555,34 €**	
5	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	159,38 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**714,72 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 Operai edili
2. Costo Materiale desunto da offerta Feral srl n. 509 allegata + 10% per aggiornamento 2025

FERAL srl

lavori in PVC, alluminio, alluminio-legno e ferro

Strada Statale 88 n° 116 - 84084 - Fisciano
Tel. 089/2593566 - Cell. 347/3690865
Mail: info@feralsrl.com - Sito:www.feralsrl.com

Showroom:
Via Tommaso Prudenza 7, 84131 Salerno (SA)

Vs. riferimento:

PREVENTIVO n°2024 / 509

del:16/09/2024

Spett.le

Gamma Ingegneria Soc.coop.

Piazzale Tecchio 29
801xx - Napoli (NA)

RingraziandoLa per la Sua gentile richiesta, Le sottoponiamo la nostra migliore offerta.

Posizione 1	Descrizione	Qta	Imp. Unit.	Totale
	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per leliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Serramenti esterni in alluminio e triplo vetro con due ante asimmetriche a battente	mq 1,00	464,00 €	464,00 €
		Totale posizione		**464,00 €**

Totale materiali	**464,00 €**
Imponibile	**464,00 €**
IVA	**102,08 €**
Totale preventivo	**566,08 €**

Per gli infissi, minimo fatturabile:
- Finestra 1 anta: 1,5 mq - Finestra 2 ante e balcone: 2 mq - Finestra 3 ante: 3,5 mq
Preventivo valido entro 5 giorni lavorativi e salvo variazioni da sopralluogo in cantiere. I prezzi indicati sono da ritenersi inclusi di trasporto e posa in opera infissi (escluso opere murarie per controtelai e cassonetti)
Con la fornitura di infissi in PVC, ALLUMINIO TAGLIO TERMICO e LEGNO ALLUMINIO si può usufruire dello SGRAVIO FISCALE AL 50%
Acconto 50% all'ordine - Saldo alla consegna
Per LEGNO/ALLUMINIO i colori possono variare rispetto alla mazzetta
SI COMUNICA che a causa della mancanza di materie prime e semi-lavorati, i tempi di consegna non potranno essere garantiti per tanto contestazioni su ritardi a causa di forza maggiore non saranno addebitabili alla Feral Srl.

Firma del committente **L'azienda**

ANALISI PREZZO							
Codice	NP.S-01						
Descrizione	Fornitura ed applicazione di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta resistenza ed alto modulo elastico per interventi di cerchiatura, fasciatura e placcaggio da eseguirsi per rinforzi su strutture in calcestruzzo, mediante le seguenti operazioni: preparazione del sottofondo con applicazione di primer epossidico, rasatura della superficie interessata dalle fibre con stucco epossidico, applicazione di adesivo e tessuto in fibra di carbonio; inglobaggio della fibra con resina per laminazione, con particolare attenzione per impregnarla completamente con l'uso di rullino frangibolle; successiva applicazione di idoneo aggrappante. Comprese opere provvisionali di protezione e puntellatura, compreso la movimentazione manuale dei materiali vecchi e nuovi.						
Unità di misura	**mq.**						
Articoli							
	Articolo	**Categoria**	**u.m.**	**Prezzo**	**Quantità**	**Totale**	**%TP**
1	Manodopera opere di restauro	Risorse Umane	h	35,26 €	4,8000	169,25 €	
Totale risorse umane						169,25	40,90%
2	Tessuto in fibra di carbonio unidirezionale 600 g/mq; primer e stucco epossidico; adesivo e resina per laminazione; aggrappante	Prodotti	mq	152,26000 €	1,00000	152,26 €	
Totale prodotti						152,26 €	36,80%
3							
Totale noli						- €	0,00%
Totale Parziale (TP)						**321,51 €**	
4	Spese generali ed Utile d'Impresa 28,70%	Spese	%	28,70	-	92,27 €	22,30%
PREZZO TOTALE						**413,78 €**	100,00%

Note esplicative:

1. Costo Manodopera desunto dall'analisi prezzo Prezzario Regione Campania 2025 voce CAM25_A05.020.120.A
2. Costo Materiale desunto dal prezzario DEI Recupero I° semestre 2025 voce A95078e