



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Finanziamento dell'Unione europea - NextGenerationEU. Intervento finanziato con l'avviso n 48038 del 02/12/2021 del PNRR Missione 4: Istruzione e Ricerca Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alla università Intervento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense".

I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea e della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi.



COMMITTENTE

COMUNE DI ORNAGO
Provincia di Monza e Brianza

DESCRIZIONE

COSTRUZIONE DELLA NUOVA MENSA SCOLASTICA

PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO "ALESSANDRO MANZONI" DI ORNAGO E BURAGO - SEDE DI ORNAGO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.2: " Piano di estensione del tempo pieno e mense"

Progetto Esecutivo

DATA Settembre 2025	TAV. N. APIM	CONTENUTO TAVOLA Analisi prezzi impianti meccanici
SCALA A4	REV 03	

RISERVATO AGLI UFFICI	IL COMMITTENTE Comune di Ornago (MB)
-----------------------	---

INCARICATI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA/CSP

Capogruppo mandataria

KBM ENGINEERING S.R.L.

Società di Ingegneria
Direttore tecnico dott. Ing. Gianfranco Autorino
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15756



Mandatario

Ing. Giuseppe Angri

Via Aldo Moro, 13
80035 Nola (NA)
PEC: direzione@pec.studioangri.it
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15587



Mandatario

Ing. Luigi Corcione

Via Castellammare, 92
80035 Nola (NA)
PEC: luigi.corcione@ingpec.eu
Ordine Ingegneri di Napoli N° 21312



Mandatario

Ing. Domenico Cassese

Via Masseria Mautone, 89
80034 Marigliano (NA)
PEC: domenico.cassese@ingpec.eu
Ordine Ingegneri Napoli N° 22459



Direzione Lavori

MERONI INGEGNERIA INTEGRATA S.R.L.

Via IV Novembre, 91
23891 Barzanò (LC)
PEC: meroni.srl@pec.it



Impresa esecutrice

DEPAC

Società Cooperativa Sociale ARL
Via Ciro Menotti, 19
20090 Arcore (MB)
pec: depac@legalmail.it

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo	NP.01				
Descrizione	Giunto refnet <22kW Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse, per sistemi: a pompa di calore per potenze < 22,4 kW, per R410A ed R32				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,00	€ 33,50	€ 0,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,00	€ 31,19	€ 0,00	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,00	€ 28,09	€ 0,00	
			Totale A	€ 0,00	0,00%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Giunto refnet <22kW	cad	1,00	€ 137,43	€ 137,43	
				Totale B	€ 137,43
Sconto medio su listino	%	0,00		€ 0,00	
			Totale B scontato	€ 137,43	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
			Totale C	€ 0,00	0,000%
Totale A+B+C				€ 137,43	
D) SPESE GENERALI	%	0,0%		€ 0,00	0,00%
Totale A+B+C+D				€ 137,43	
E) UTILE D'IMPRESA	%	0,0%		€ 0,00	0,000%
			Totale Gen.	€ 137,43	0,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				137,43	€

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

<i>Articolo</i>	NP.02				
<i>Descrizione</i>	Giunto refnet >22kW<32kW Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse, per sistemi: a pompa di calore per potenze da 22,4 kW a 32,5 kW, per R410A ed R32				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,00	€ 33,50	€ 0,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,00	€ 31,19	€ 0,00	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,00	€ 28,09	€ 0,00	
			Totale A	€ 0,00	0,00%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Giunto refnet >22kW<32kW	cad	1,00	€ 143,06	€ 143,06	
			Totale B	€ 143,06	
Sconto medio su listino	%	0,00		€ 0,00	
			Totale B scontato	€ 143,06	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
			Totale C	€ 0,00	0,000%
Totale A+B+C				€ 143,06	
D) SPESE GENERALI	%	0,0%		€ 0,00	0,00%
Totale A+B+C+D				€ 143,06	
E) UTILE D'IMPRESA	%	0,0%		€ 0,00	0,000%
			Totale Gen.	€ 143,06	0,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				143,06	€

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

<i>Articolo</i>	NP.03				
<i>Descrizione</i>	Fornitura e posa in opera di silenziatore circolare. Marca Europair modello SC630, lunghezza 1(m) similare o equivalente.				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,60	€ 33,50	€ 20,10	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,60	€ 31,19	€ 18,71	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,60	€ 28,09	€ 16,85	
			Totale A	€ 55,67	4,96%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Silenziatore circolare	cad	1,00	€ 990,00	€ 990,00	
			Totale B	€ 990,00	
Sconto medio su listino	%	20,00		€ 198,00	
			Totale B scontato	€ 792,00	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
Trasporto in cantiere	%	5,00	€ 39,60	39,60	
			Totale C	€ 39,60	3,528%
Totale A+B+C				€ 887,27	
D) SPESE GENERALI	%	15,0%		€ 133,09	11,86%
Totale A+B+C+D				€ 1 020,36	
E) UTILE D'IMPRESA	%	10,0%		€ 102,04	9,091%
			Totale Gen.	€ 1 122,39	30,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				1 122,39	€



Descrizione

SCO: silenziatori circolari con ogiva

- cassa in lamiera d'acciaio zincata
- flangia con inserti filettati
- ogiva interna con profilo aerodinamico
- materiale fonoassorbente in lana di roccia 70 kg/m³ rivestito con velovetro nero e rete microstratificata
- classe di resistenza al fuoco: lana A1 EN13501-1; velovetro A2 EN 13501-1
- dati acustici secondo ISO 7235
- L 10 = 1 volta il diametro
- L 15 = 1,5 volte il diametro
- L 20 = 2 volte il diametro

SC: come SCO ma senza ogiva interna

Esecuzioni speciali

SCTV: materiale fonoassorbente con rivestimento in tessuto di vetro (listino +10%)

SCXO: come SCO ma in acciaio inox Aisi 304/316

SCX: come SC ma in acciaio inox Aisi 304/316

S2C: esecuzione spessore 20/10 per applicazioni industriali

S3C: esecuzione spessore 30/10 per applicazioni navali e off-shore

Smorzamento SCO

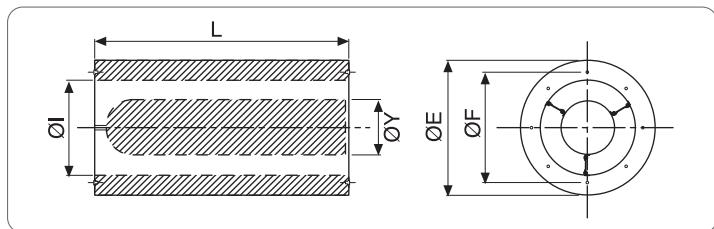
DN	L	frequenze (Hz)						
		125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
250 [*]	10	1	4	7	13	15	11	8
	20	3	9	16	26	22	14	13
315	10	1	4	9	16	17	13	10
	20	6	7	17	32	33	22	17
355	10	0	4	11	22	21	15	12
	20	2	8	19	40	39	27	20
400	10	1	4	11	20	18	14	11
	20	2	9	20	37	35	23	16
450	10	1	6	14	21	19	13	9
	20	3	10	23	39	36	21	15
500	10	2	5	13	20	16	11	8
	20	3	10	24	38	32	18	12
560	10	1	6	15	21	17	11	8
	20	2	12	27	41	35	18	12
630	10	1	6	15	19	16	10	8
	20	3	11	27	37	29	15	12
710	10	2	7	15	20	18	12	10
	20	5	14	29	41	32	18	15
800	10	3	9	12	17	15	9	8
	20	6	16	29	35	26	15	12
900	10	4	8	15	16	11	8	7
	20	7	17	30	34	20	12	11
1000	10	8	14	20	24	21	14	10
	20	13	28	39	47	38	19	13
1120	10	6	13	20	21	14	8	7
	20	14	26	36	42	24	13	11
1250	10	7	12	18	19	10	6	6
	20	13	25	35	37	17	11	9
1400 [*]	10	7	11	19	18	11	8	7
	20	9	14	25	24	16	10	9
1600 [*]	10	7	12	18	17	11	8	7
	20	10	15	23	21	16	10	9

^{*}: smorzamento Gr 250, 1400 e 1600 calcolato

Listino prezzi

DN/Tipo	SCO10	SCO15	SCO20	SC10	SC15	SC20
250	205	208	210	124	125	126
315	331	359	395	204	232	257
355	373	418	457	230	266	300
400	457	519	581	286	339	387
450	541	622	704	342	410	474
500	628	732	830	398	482	561
560	712	881	953	454	552	648
630	838	990	1145	535	657	778
710	967	1150	1329	620	765	908
800	1138	1360	1578	729	908	1082
900	1330	1567	1828	841	1049	1256
1000	1478	1778	2075	951	1192	1430
1120	1648	1988	2321	1063	1335	1604
1250	1901	2851	3802	1231	1847	2462
1400	2159	3239	4318	1396	2094	2792
1600	3014	4521	6028	2097	3145	4193
1800	AR	AR	AR	AR	AR	AR
2000	AR	AR	AR	AR	AR	AR

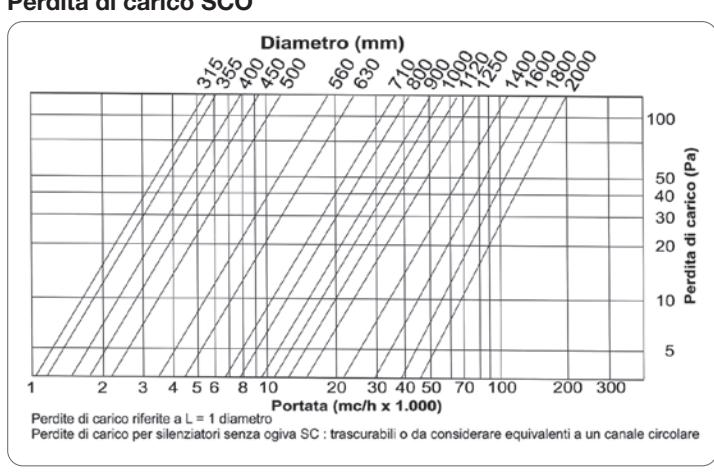
SCO



Dimensioni

Ø nominale [mm]	Ø I [mm]	Ø E [mm]	Ø F [mm]	n° fori	Ø fori [mm]	Ø inserto	Ø Y [mm]	L 10	L 15	L 20
250	250	390	280	4	11	10 MA	120	250	375	500
315	315	455	355	8	11	10 MA	140	315	472,5	630
355	355	495	395	8	11	10 MA	200	355	532,5	710
400	400	540	450	8	12	10 MA	200	400	600	800
450	450	610	500	8	12	10 MA	250	450	675	900
500	500	660	560	12	12	10 MA	250	500	750	1000
560	560	720	620	12	12	10 MA	300	560	840	1120
630	630	790	690	12	12	10 MA	300	630	945	1260
710	710	870	770	16	12	10 MA	380	710	1065	1420
800	800	1000	860	16	12	10 MA	380	800	1200	1600
900	900	1100	970	16	15	12 MA	380	900	1350	1800
1000	1000	1200	1070	16	15	12 MA	650	1000	1500	2000
1120	1120	1320	1190	20	15	12 MA	650	1120	1680	2240
1250	1250	1450	1320	20	15	12 MA	650	1250	1875	2500
1400	1400	1600	1470	20	15	12 MA	650	1400	2100	2800

Perdita di carico SCO



ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo

NP.04

Fornitura e posa in opera di silenziatore rettangolare 1200x500(mm) lunghezza 2(m). Marca Europair, tipo S modello B200/150 similare o equivalente

Descrizione

A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,70	€ 33,50	€ 23,45	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,70	€ 31,19	€ 21,83	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,70	€ 28,09	€ 19,66	
			Totale A	€ 64,95	5,25%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Silenziatore rettangolare	cad	1,00	€ 1 086,00	€ 1 086,00	
			Totale B	€ 1 086,00	
Sconto medio su listino	%	20,00		€ 217,20	
			Totale B scontato	€ 868,80	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
Trasporto in cantiere	%	5,00	€ 43,44	43,44	
			Totale C	€ 43,44	3,514%
Totale A+B+C				€ 977,19	
D) SPESE GENERALI	%	15,0%		€ 146,58	11,86%
Totale A+B+C+D				€ 1 123,76	
E) UTILE D'IMPRESA	%	10,0%		€ 112,38	9,091%
			Totale Gen.	€ 1 236,14	30,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				1 236,14	€

S



Descrizione

- S:** silenziatori rettangolari
- cassa e setti in lamiera d'acciaio zincata
 - spessore setti 200 mm
 - mezzi setti laterali standard per irrigidire la struttura
 - materiale fonoassorbente in lana di roccia 50 kg/m³ rivestito con velovetro nero
 - classe di resistenza al fuoco A1 secondo EN 13501-1
 - prove acustiche secondo norma ISO EN 11691
 - adatti per attenuazione da 250 a 8k Hz
 - flangia rapida da 30 mm fino a 6 m di perimetro o max 2 m di profondità oppure 40 mm per misure superiori

Moduli

S..A: setto 200 mm, spazio 100 mm

S..B: setto 200 mm, spazio 150 mm

S..C: setto 200 mm, spazio 200 mm

Esecuzioni speciali

STV: materiale fonoassorbente dei setti con certificato di igienicità secondo VDI 6022 (rivestimento in tessuto di vetro) (listino +10%)

SR: come S ma con setti rivestiti con rete microstirata

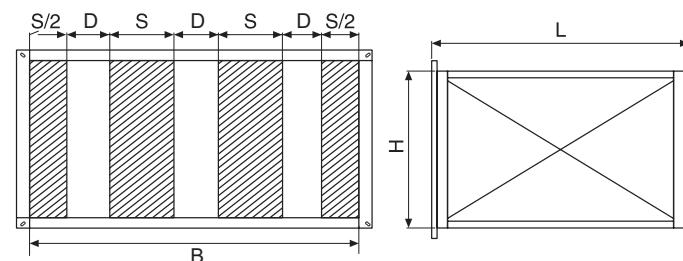
SO: come S ma con setti rivestiti per metà da lamiera zincata con strisce forate specifica a 125 Hz

SOR: come SO ma con setti rivestiti con la restante metà con rete microstirata

..N: setti con profili aerodinamici

S100: con setti da 100 mm

S



Perdita di carico e rumore generato

V	200/100		200/150		200/200	
	Δp_t	LwA	Δp_t	LwA	Δp_t	LwA
1	5	<20	<5	<20	<5	<20
2	21	32	10	23	7	25
3	47	44	23	36	17	37
4	78	52	42	44	28	43
5	125*	57	63	51	45	50
6	-	-	88	57	64	54
7	-	-	120*	61	84	58
8	-	-	-	-	110*	61

*punto di lavoro non consigliato

V: velocità riferita alla sezione BxH [m/s]

Δp_t : perdita di carico totale [Pa] riferita a L=1000mm (L= 2000 +25%)

LwA: livello di potenza sonora [dB(A)]

Variazione dati setti con profili aerodinamici

Δp_t : -25%

LwA: -10%

Tabella smorzamenti tipo S

Spessore setti [mm]	Distanza setti [mm]	Lunghezza [mm]	Frequenze (Hz)							
			63*	125	250	500	1k	2k	4k	8k
200	100	500	2	4	11	16	21	19	14	7
		1000	4	9	19	29	40	38	25	13
		1500	5	12	28	44	50	50	33	17
		2000	6	16	36	50	50	50	44	23
200	150	500	2	4	8	13	16	14	9	6
		1000	2	7	15	23	30	26	15	9
		1500	3	9	21	33	42	38	21	12
		2000	4	12	28	43	50	50	28	14
200	200	500	1	3	7	11	14	12	7	6
		1000	2	6	13	17	25	21	12	8
		1500	3	8	17	25	35	30	16	11
		2000	4	11	23	32	46	40	21	14

*dato di smorzamento calcolato

Smorzamento invariato per tutte le frequenze con rivestimento dei setti con rete microstirata o lamiera forata o tessuto di vetro

Tabella di scelta e Listino prezzi

Parametri	V= m/s	Δpt:= (Pa)
Modulo A	4,2	80
Modulo B	5,7	80
Modulo C	6,8	80

N° setti	mod. A 200/100			mod. B 200/150			mod. C 200/200			Listino €							
	B	H	Portata (m³/h)	B	H	Portata (m³/h)	B	H	Portata (m³/h)	S				SR			
										1000	1200	1500	2000	1000	1200	1500	2000
3	600	300	2720	700	300	4300	800	300	5870	327	377	470	664	345	399	496	700
4	900	300	4080	1050	300	6460	1200	300	8810	437	507	643	906	464	540	684	960
5	1200	300	5440	1400	300	8610	1600	300	11750	555	645	815	1146	591	688	869	1218
6	1500	300	6800	1750	300	10770	2000	300	14680	672	780	984	1381	717	834	1052	1471
7	1800	300	8160	2100	300	12920	2400	300	17620	788	915	1153	1617	842	980	1234	1725
8	2100	300	9520	2450	300	15080	2800	300	20560	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2400	300	10880	2800	300	17230	3200	300	23500	-	-	-	-	-	-	-	-
3	600	500	4530	700	500	7180	800	500	9790	390	455	571	792	420	491	616	851
4	900	500	6800	1050	500	10770	1200	500	14680	532	617	771	1064	577	671	839	1154
5	1200	500	9070	1400	500	14360	1600	500	19580	669	776	966	1336	729	848	1056	1456
6	1500	500	11340	1750	500	17950	2000	500	24480	806	930	1162	1609	881	1020	1274	1759
7	1800	500	13600	2100	500	21540	2400	500	29370	939	1086	1356	1885	1028	1194	1491	2065
8	2100	500	15870	2450	500	25130	2800	500	34270	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2400	500	18140	2800	500	28720	3200	500	39160	-	-	-	-	-	-	-	-
3	600	700	6350	700	700	10050	800	700	13700	475	544	674	919	513	594	737	1003
4	900	700	9520	1050	700	15080	1200	700	20560	630	728	899	1226	693	804	994	1352
5	1200	700	12700	1400	700	20100	1600	700	27410	787	907	1123	1540	871	1007	1249	1708
6	1500	700	15870	1750	700	25130	2000	700	34270	942	1086	1351	1853	1047	1212	1509	2062
7	1800	700	19050	2100	700	30160	2400	700	41120	1097	1270	1581	2165	1223	1421	1769	2417
8	2100	700	22220	2450	700	35190	2800	700	47980	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2400	700	25400	2800	700	40210	3200	700	54830	-	-	-	-	-	-	-	-
3	600	900	8160	700	900	12920	800	900	17620	550	634	779	1049	604	699	860	1157
4	900	900	12240	1050	900	19390	1200	900	26430	732	840	1033	1400	813	937	1155	1562
5	1200	900	16320	1400	900	25850	1600	900	35250	910	1045	1293	1752	1018	1175	1455	1968
6	1500	900	20410	1750	900	32310	2000	900	44060	1087	1258	1552	2102	1222	1420	1755	2372
7	1800	900	24490	2100	900	38780	2400	900	52870	1272	1467	1811	2452	1434	1661	2054	2776
8	2100	900	28570	2450	900	45240	2800	900	61680	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2400	900	32650	2800	900	51710	3200	900	70500	-	-	-	-	-	-	-	-
10	600	1000	9070	700	1000	14360	800	1000	19580	591	659	832	1116	651	753	922	1235
4	900	1000	13600	1050	1000	21540	1200	1000	29370	784	900	1103	1488	874	1008	1238	1668
5	1200	1000	18140	1400	1000	28720	1600	1000	39160	974	1122	1381	1860	1094	1266	1561	2100
6	1500	1000	22680	1750	1000	35910	2000	1000	48960	1168	1346	1657	2231	1318	1526	1881	2531
7	1800	1000	27210	2100	1000	43090	2400	1000	58750	1363	1571	1932	2601	1543	1787	2201	2961
8	2100	1000	31750	2450	1000	50270	2800	1000	68540	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2400	1000	36280	2800	1000	57450	3200	1000	78330	-	-	-	-	-	-	-	-
3	600	1200	10880	700	1200	17230	800	1200	23500	675	772	940	1252	747	859	1048	1396
4	900	1200	16320	1050	1200	25850	1200	1200	35250	890	1018	1248	1667	998	1148	1410	1883
5	1200	1200	21770	1400	1200	34470	1600	1200	47000	1107	1274	1557	2078	1251	1447	1773	2366
6	1500	1200	27210	1750	1200	43090	2000	1200	58750	1327	1526	1865	2488	1507	1742	2135	2848
7	1800	1200	32650	2100	1200	51710	2400	1200	70500	1547	1778	2172	2912	1763	2037	2496	3344
8	2100	1200	38100	2450	1200	60320	2800	1200	82250	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2400	1200	43540	2800	1200	68940	3200	1200	94000	-	-	-	-	-	-	-	-
3	600	1500	13600	700	1500	21540	800	1500	29370	796	910	1101	1459	886	1018	1236	1638
4	900	1500	20410	1050	1500	32310	1200	1500	44060	1048	1204	1462	1932	1183	1366	1665	2202
5	1200	1500	27210	1400	1500	43090	1600	1500	58750	1308	1499	1819	2403	1487	1715	2090	2763
6	1500	1500	34020	1750	1500	53860	2000	1500	73440	1565	1792	2175	2891	1790	2062	2513	3340
7	1800	1500	40820	2100	1500	64630	2400	1500	88120	1821	2085	2538	3383	2091	2409	2943	3923
8	2100	1500	47620	2450	1500	75410	2800	1500	102810	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2400	1500	54430	2800	1500	86180	3200	1500	117500	-	-	-	-	-	-	-	-
3	600	1800	16320	700	1800	25850	800	1800	35250	927	1055	1278	1674	1035	1185	1440	1890
4	900	1800	24490	1050	1800	38780	1200	1800	52870	1224	1398	1688	2210	1386	1593	1931	2533
5	1200	1800	32650	1400	1800	51710	1600	1800	70500	1523	1739	2097	2758	1739	1998	2421	3189
6	1500	1800	40820	1750	1800	64630	2000	1800	88120	1820	2076	2511	3317	2089	2400	2916	3856
7	1800	1800	48980	2100	1800	77560	2400	1800	105750	2116	2418	2938	3883	2440	2806	3424	4531
8	2100	1800	57150	2450	1800	90490	2800	1800	123370	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2400	1800	65310	2800	1800	103420	3200	1800	141000	-	-	-	-	-	-	-	-
3	600	2000	18140	700	2000	28720	800	2000	39160	1035	1177	1414	1837	1155	1321	1594	2077
4	900	2000	27210	1050	2000	43090	1200	2000	58750	1368	1557	1867	2422	1548	1773	2137	2782
5	1200	2000	36280	1400	2000	57450	1600	2000	78330	1700	1933	2317	3029	1940	2221	2676	3509
6	1500	2000	45360	1750	2000	71820	2000	2000	97920	2031	2308	2783	3645	2331	2667	3232	4245
7	1800	2000	54430	2100	2000	86180	2400	2000	117500	2361	2696	3254	-	2721	3128	3794	-
8	2100	2000	63500	2450	2000</td												

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo

NP.09

Fornitura e posa in opera di modulo per lavabo sospeso modello Duofix marca Geberit similare o equivalente, il tutto quanto per dare l'opera a perfetta regola dell'arte.

Descrizione

A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,00	€ 33,50	€ 0,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	2,00	€ 31,19	€ 62,38	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	2,00	€ 28,09	€ 56,18	
			Totale A	€ 118,56	30,37%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
modulo per lavabo sospeso	cad	1,00	€ 226,26	€ 226,26	
			Totale B	€ 226,26	
Sconto medio su listino	%	20,00		€ 45,25	
			Totale B scontato	€ 181,01	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
Trasporto in cantiere	%	5,00	€ 9,05	9,05	
			Totale C	€ 9,05	2,318%
Totale A+B+C				€ 308,62	
D) SPESE GENERALI	%	15,0%		€ 46,29	11,86%
Totale A+B+C+D				€ 354,91	
E) UTILE D'IMPRESA	%	10,0%		€ 35,49	9,091%
			Totale Gen.	€ 390,40	50,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				390,40	€

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo	NP.10				
Descrizione	Fornitura e posa in opera di modulo per vaso sospeso con cassetta di risciacquo da incasso, modello Duofix Sigma8 marca Geberit similare o equivalente, il tutto quanto per dare l'opera a perfetta regola dell'arte.				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,00	€ 33,50	€ 0,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	2,00	€ 31,19	€ 62,38	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	2,00	€ 28,09	€ 56,18	
			Total A	€ 118,56	18,96%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
modulo per vaso sospeso	cad	1,00	€ 447,38	€ 447,38	
			Total B	€ 447,38	
Sconto medio su listino	%	20,00		€ 89,48	
			Total B scontato	€ 357,90	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
Trasporto in cantiere	%	5,00	€ 17,90	17,90	
			Total C	€ 17,90	2,862%
Total A+B+C				€ 494,36	
D) SPESE GENERALI	%	15,0%		€ 74,15	11,86%
Total A+B+C+D				€ 568,51	
E) UTILE D'IMPRESA	%	10,0%		€ 56,85	9,091%
			Total Gen.	€ 625,36	40,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				625,36	

OFFERTA: Numero
25/01327

del
26/08/2025

Spett.le

Prot. n° _____

Nostro riferimento:

Vostro riferimento:

Con la presente presentiamo la nostra migliore offerta, CON VALIDITA' 15 GG per la seguente fornitura:

Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Valore unitario	% Sc.	Imponibile	Data prev. cons.
K111432	DUOFIX PER LAVABO SOSPESO - 111.432.00.2	NR	1,00	226,26		226,26	26/08/2025
K111795	DUOFIX ITALIA SIGMA8 PER WC SOSPESO - 111.795.00.1	NR	1,00	447,38		447,38	26/08/2025

AI sensi del D. Lgs. 196/03, Vi informiamo che i Vs. dati identificativi vengono utilizzati esclusivamente per l' evasione ordine, emissione fattura e relativa contabilizzazione.

Nota:

Totale Imponibile 673,64

Trasporto: Spese trasporto 0,00 Spese d'incasso 0,00 Totale Imposta 148,20

Condizione di pagamento: CONTANTI TOTALE OFFERTA 821,84

NS. CODICE IBAN: B.C.C. TERRA DI LAVORO AG. CE
IT 95 S 08987 14900 000000 310404

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

TERMOTECNICA CASERTANA SRL

*** PREGASI DI RICONSEGNARE LA PRESENTE,
anche a mezzo fax, CON TIMBRO E FIRMA PER
ACCETTAZIONE ***

Via Nazzari, n°4 81100 (CE) - P.IVA /C.F. 02195460619 - REA 145701 - Cap. Soc. E. 18232,00 i.v.

Tel 0823341540 -3397204209 --segreteria@termotecnicacaseriana.it-- termotecnicacaseriana@pec.it

09:26

www.termotecnicacaseriana.it - SDI SUBM70N

Pag. 1/1



ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

NP.14

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

<i>Articolo</i>	NP.15				
<i>Descrizione</i>	Tubo di rame: 9,52 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,00	€ 33,50	€ 0,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,00	€ 31,19	€ 0,00	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,00	€ 28,09	€ 0,00	
			Totale A	€ 0,00	0,00%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Tubo di rame: 9,52 x 0,8 mm	m	1,00	€ 12,03	€ 12,03	
			Totale B	€ 12,03	
Sconto medio su listino	%	0,00		€ 0,00	
			Totale B scontato	€ 12,03	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
			Totale C	€ 0,00	0,000%
Totale A+B+C				€ 12,03	
D) SPESE GENERALI	%	0,0%		€ 0,00	0,00%
Totale A+B+C+D				€ 12,03	
E) UTILE D'IMPRESA	%	0,0%		€ 0,00	0,000%
			Totale Gen.	€ 12,03	0,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				12,03	€

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

<i>Articolo</i>	NP.16				
<i>Descrizione</i>	Tubo di rame: 12,7 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,7 x 0,8 mm				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,00	€ 33,50	€ 0,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,00	€ 31,19	€ 0,00	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,00	€ 28,09	€ 0,00	
			Totale A	€ 0,00	0,00%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Tubo di rame: 12,7 x 0,8 mm	m	1,00	€ 15,08	€ 15,08	
			Totale B	€ 15,08	
Sconto medio su listino	%	0,00		€ 0,00	
			Totale B scontato	€ 15,08	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
			Totale C	€ 0,00	0,000%
Totale A+B+C				€ 15,08	
D) SPESE GENERALI	%	0,0%		€ 0,00	0,00%
Totale A+B+C+D				€ 15,08	
E) UTILE D'IMPRESA	%	0,0%		€ 0,00	0,000%
			Totale Gen.	€ 15,08	0,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				15,08	€

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

<i>Articolo</i>	NP.17				
<i>Descrizione</i>	Tubo di rame: 15,88 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,00	€ 33,50	€ 0,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,00	€ 31,19	€ 0,00	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,00	€ 28,09	€ 0,00	
			Totale A	€ 0,00	0,00%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Tubo di rame: 15,88 x 1,0 mm	m	1,00	€ 18,19	€ 18,19	
			Totale B	€ 18,19	
Sconto medio su listino	%	0,00		€ 0,00	
			Totale B scontato	€ 18,19	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
			Totale C	€ 0,00	0,000%
Totale A+B+C				€ 18,19	
D) SPESE GENERALI	%	0,0%		€ 0,00	0,00%
Totale A+B+C+D				€ 18,19	
E) UTILE D'IMPRESA	%	0,0%		€ 0,00	0,000%
			Totale Gen.	€ 18,19	0,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				18,19	€

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

NP.18

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

<i>Articolo</i>	NP.19				
<i>Descrizione</i>	Tubo di rame: 28,58 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 28,58 x 1,0mm				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,00	€ 33,50	€ 0,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,00	€ 31,19	€ 0,00	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,00	€ 28,09	€ 0,00	
			Totale A	€ 0,00	0,00%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Tubo di rame: 28,58 x 1,0 mm	m	1,00	€ 55,54	€ 55,54	
			Totale B	€ 55,54	
Sconto medio su listino	%	0,00		€ 0,00	
			Totale B scontato	€ 55,54	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
			Totale C	€ 0,00	0,000%
Totale A+B+C				€ 55,54	
D) SPESE GENERALI	%	0,0%		€ 0,00	0,00%
Totale A+B+C+D				€ 55,54	
E) UTILE D'IMPRESA	%	0,0%		€ 0,00	0,000%
			Totale Gen.	€ 55,54	0,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				55,54	€

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo	NP.20																																																												
	<p>Boiler in pompa di calore Fornitura e posa in opera di Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario e scambiatore solare Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmazione oraria, per sfruttare eventuali fasce orarie vantaggiose sulla tariffa elettrica; - Diverse modalità operative: massimo risparmio con utilizzo del solo compressore o massima apidità per produrre grandi quantità di ACS in tempi brevi, utilizzando contemporaneamente pompa di calore e resistenza elettrica integrativa; - Non vi è alcuna possibilità di contaminazione tra acqua e fluido refrigerante, lo scambiatore di calore è esterno al serbatoio; - Programmi di sterilizzazione acqua (ciclo antilegionella: il pericolo del batterio della legionella è scongiurato grazie a cicli periodici che innalzano la temperatura dell'acqua dell'accumulo oltre 65°C); - Anodo al magnesio di serie che protegge il serbatoio dall'azione corrosiva. Rispetto alla soluzione con anodo al magnesio, viene garantita maggiore affidabilità, con minori costi di manutenzione <p>DATI TECNICI</p> <p>Riscaldamento Capacità kW 3,09 (+1,5*) Potenza media assorbita kW 0,876 COP a 7/55 °C (ENI16147) kW/h / kW/h 2,66 COP a 20/55 °C kW/h / kW/h 4,02 Corrente nominale A 6,2(+6,5) Efficienza energetica (riscaldamento) % 109,50 Temperatura max. acqua in uscita (senza resistenza elettrica) °C 60 Capacità serbatoio acqua l 490</p> <p>ACCESSORI</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in pvc per espulsione aria - griglia esterna a parete espulsione aria <p>Tipo ACCORONI GREEN 500 S NEW o similare</p>																																																												
Descrizione																																																													
A) MANODOPERA	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>u. m.</th> <th>quantità</th> <th>prezzo unitario</th> <th>totale</th> <th>inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operaio metalmeccanico di livello D2</td> <td>1Unitàxh</td> <td>0,00</td> <td>€ 23,03</td> <td>€ 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Operaio metalmeccanico di livello C2</td> <td>1Unitàxh</td> <td>2,00</td> <td>€ 24,02</td> <td>€ 48,04</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Operaio metalmeccanico di livello B1</td> <td>1Unitàxh</td> <td>2,00</td> <td>€ 27,54</td> <td>€ 55,08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Operaio metalmeccanico: specialistico</td> <td>1Unitàxh</td> <td>0,00</td> <td>€ 30,38</td> <td>€ 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Totale A</td> <td>€ 103,12</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,55%</td> </tr> </tbody> </table>		u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %	Operaio metalmeccanico di livello D2	1Unitàxh	0,00	€ 23,03	€ 0,00		Operaio metalmeccanico di livello C2	1Unitàxh	2,00	€ 24,02	€ 48,04		Operaio metalmeccanico di livello B1	1Unitàxh	2,00	€ 27,54	€ 55,08		Operaio metalmeccanico: specialistico	1Unitàxh	0,00	€ 30,38	€ 0,00						Totale A	€ 103,12						1,55%																		
	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %																																																								
Operaio metalmeccanico di livello D2	1Unitàxh	0,00	€ 23,03	€ 0,00																																																									
Operaio metalmeccanico di livello C2	1Unitàxh	2,00	€ 24,02	€ 48,04																																																									
Operaio metalmeccanico di livello B1	1Unitàxh	2,00	€ 27,54	€ 55,08																																																									
Operaio metalmeccanico: specialistico	1Unitàxh	0,00	€ 30,38	€ 0,00																																																									
				Totale A	€ 103,12																																																								
					1,55%																																																								
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>u. m.</th> <th>quantità</th> <th>prezzo unitario</th> <th>totale</th> <th>inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Boiler in pompa di calore</td> <td>cad</td> <td>1,00</td> <td>€ 7 000,00</td> <td>€ 7 000,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Totale B</td> <td>€ 7 000,00</td> </tr> <tr> <td>Sconto medio su listino</td> <td>%</td> <td>30,00</td> <td></td> <td>€ 2 100,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Totale B scontato</td> <td>€ 4 900,00</td> </tr> </tbody> </table>		u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %	Boiler in pompa di calore	cad	1,00	€ 7 000,00	€ 7 000,00																																				Totale B	€ 7 000,00	Sconto medio su listino	%	30,00		€ 2 100,00						Totale B scontato	€ 4 900,00
	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %																																																								
Boiler in pompa di calore	cad	1,00	€ 7 000,00	€ 7 000,00																																																									
				Totale B	€ 7 000,00																																																								
Sconto medio su listino	%	30,00		€ 2 100,00																																																									
				Totale B scontato	€ 4 900,00																																																								
C) TRASPORTI E NOLI	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>u. m.</th> <th>quantità</th> <th>prezzo unitario</th> <th>totale</th> <th>inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg</td> <td>h</td> <td>0,00</td> <td>€ 51,49</td> <td>0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Trasporto in cantiere</td> <td>%</td> <td>5,00</td> <td>€ 245,00</td> <td>245,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Totale C</td> <td>€ 245,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,690%</td> </tr> </tbody> </table>		u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %	Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00		Trasporto in cantiere	%	5,00	€ 245,00	245,00						Totale C	€ 245,00						3,690%																														
	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %																																																								
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00																																																									
Trasporto in cantiere	%	5,00	€ 245,00	245,00																																																									
				Totale C	€ 245,00																																																								
					3,690%																																																								
Totale A+B+C	€ 5 248,12																																																												
D) SPESE GENERALI	% 15,0% € 787,22 11,86%																																																												
Totale A+B+C+D	€ 6 035,34																																																												
E) UTILE D'IMPRESA	% 10,0% € 603,53 9,091%																																																												
	Totale Gen. € 6 638,87 30,00%																																																												
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)	6 638,87 €																																																												

GREEN 500 S NEW

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario e scambiatore solare



Caratteristiche tecniche e costruttive

A seguito di importanti investimenti nello sviluppo di nuove tecnologie finalizzate all'utilizzo delle energie rinnovabili e al risparmio energetico la A2B Accorroni E.G. ha realizzato una nuova gamma di scaldacqua in pompa di calore monoblocco ad alta efficienza e ad alto contenuto di acqua sanitaria serie GREEN 500 S NEW con scambiatore solare termico integrato.

Lo scaldacqua in pompa di calore GREEN 500 S NEW rappresenta l'evoluzione ecologica dello scaldabagno tradizionale, che sfrutta un sistema termodinamico ad energia rinnovabile per assorbire calore direttamente dall'aria esterna riscaldata gratuitamente dal sole. GREEN 500 S NEW può accedere all'incentivo Conto Termico 2.0 emanato per favorire tutti quegli interventi mirati ad aumentare l'efficienza energetica degli edifici esistenti. Lo scaldacqua in pompa di calore GREEN 500 S NEW si caratterizza in particolare per facilità di installazione, funzionamento silenzioso e grande affidabilità.

GREEN 500 S NEW presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- Programmazione oraria, per sfruttare eventuali fasce orarie vantaggiose sulla tariffa elettrica;
- Diverse modalità operative: massimo risparmio con utilizzo del solo compressore o massima rapidità per produrre grandi quantità di ACS in tempi brevi, utilizzando contemporaneamente pompa di calore e resistenza elettrica integrativa;
- Non vi è alcuna possibilità di contaminazione tra acqua e fluido refrigerante, lo scambiatore di calore è esterno al serbatoio;
- Programmi di sterilizzazione acqua (ciclo antilegionella: il pericolo del batterio della legionella è scongiurato grazie a cicli periodici che innalzano la temperatura dell'acqua dell'accumulo oltre 65 °C);
- Anodo al magnesio di serie che protegge il serbatoio dall'azione corrosiva. Rispetto alla soluzione con anodo al magnesio, viene garantita maggiore affidabilità, con minori costi di manutenzione.

Modello

Codice €

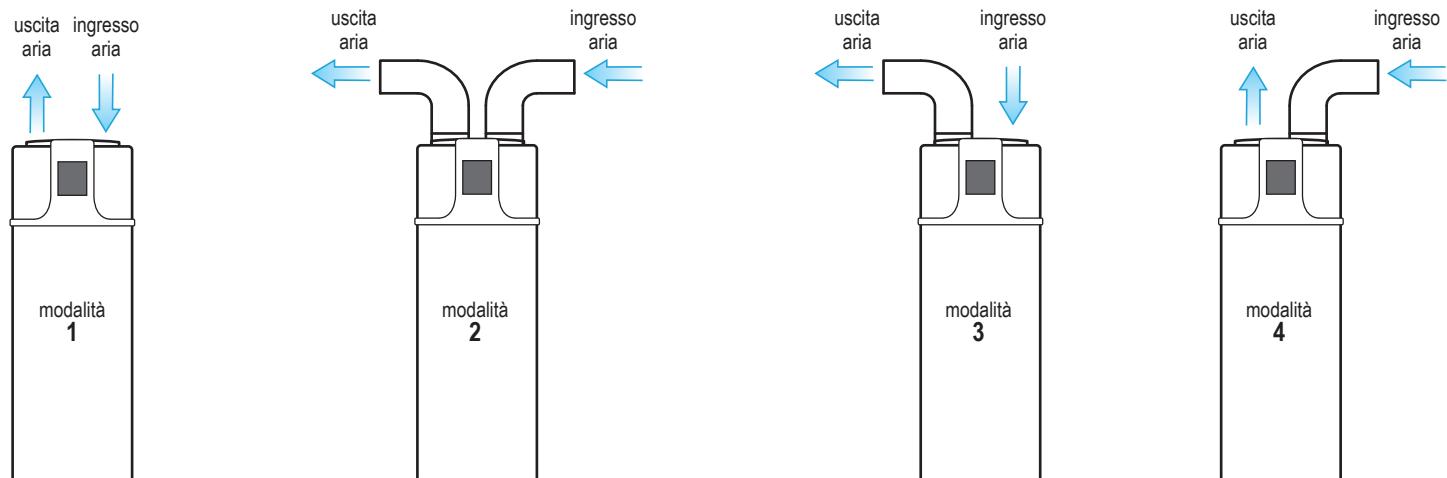
GREEN 500 S NEW **37030505** **7.000,00**

Incentivo Conto Termico Totale

Modello	Z. climatica A	Z. climatica B	Z. climatica C	Z. climatica D	Z. climatica E	Z. climatica F
GREEN 500 S NEW	700 €					

* Incentivi usufruibili solo in ottemperanza delle modalità descritte dal D.M. 16/02/2016 e fino al raggiungimento del tetto massimo stanziato dal GSE, erogato in un'unica rata

Modalità installative GREEN 500 S NEW



GREEN 500 S NEW

Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario e scambiatore solare

Dimensioni nette e collegamenti idraulici GREEN 500 S NEW

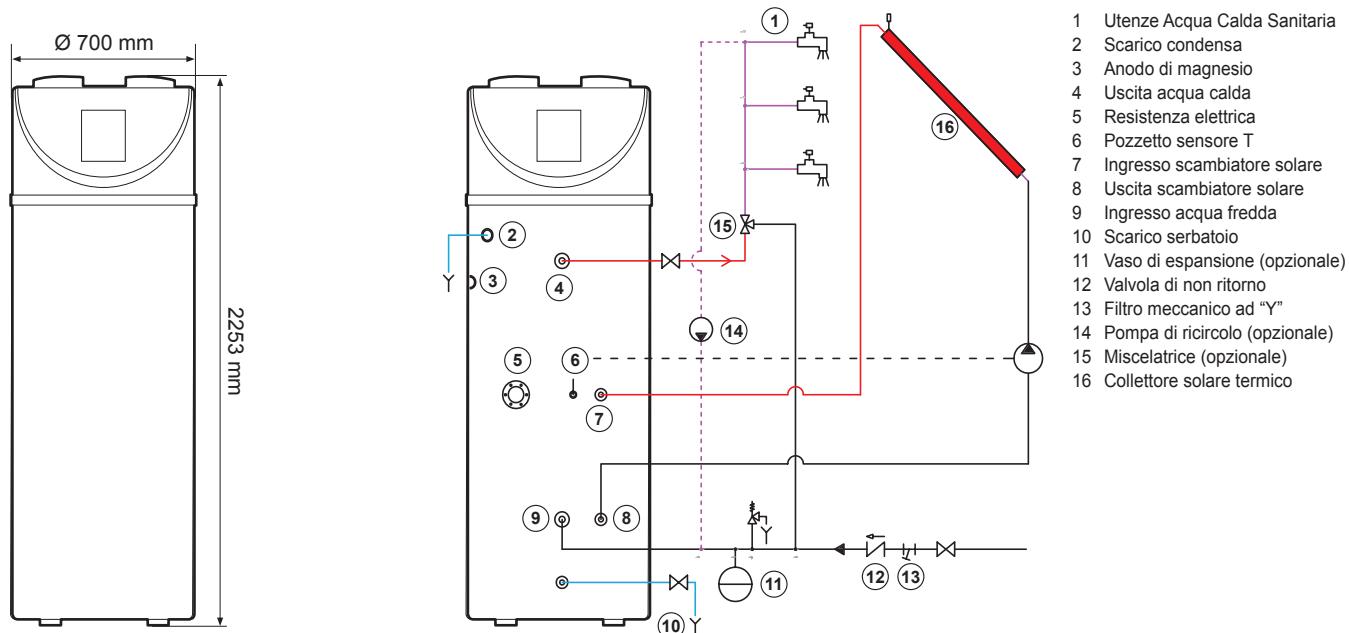


Tabella dati tecnici scaldacqua in pompa di calore GREEN 500 S NEW

Modelli	U.M.	GREEN 500 S NEW
Profilo di prelievo (2)		XXL
Capacità accumulo serbatoio	l	500
Riscaldamento (1)		
Capacità	kW	3,09 (+1,5*)
Potenza media assorbita	kW	0,876
Tempo di riscaldamento totale	h	8,50
Consumo di energia	kW/h	7,068
COP a 7 °C (ENI16147)	kW/h / kW/h	2,66
Acqua miscelata a 40 °C	l	596,00
Riscaldamento (2)		
Capacità	kW	3,08 (+1,5*)
Potenza media assorbita	kW	0,945
Tempo di riscaldamento totale	h	6,12
Consumo di energia	kW/h	5,784
COP	W/W	4,02
Acqua miscelata a 40 °C	l	596,00
Consumo medio annuo (3)	kW/h / anno	1829
Corrente nominale	A	6,2 (+6,5)
Consumo massimo di energia	W	2800
Efficienza energetica (riscaldamento)	%	109,50
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz
Temperatura max. acqua in uscita (senza resistenza elettrica)	°C	60
Livello di potenza sonora	dB(A)	59
Dimensioni nette (ØxH)	mm	Ø 700 x 2253
Dimensioni imballo (LxPxH)	mm	755 x 755 x 2385
Capacità serbatoio acqua	l	490
Resa idrica nominale	l/h	82
Materiale serbatoio		GX2CrNiMoN22-5-3
Massima pressione operativa acqua	Mpa	1
Pressione nominale dell' acqua	Mpa	0,6
Compressore		Rotary
Refrigerante (Tipo / Volume caricato)	Kg	R134A / 1,60
Valvola di sfiato del set point	Mpa	0,7
Ventilatore		Centrifugo
Portata aria ventilatore	m³/h	800
Range di temperatura (funzionamento solo in PdC)	°C	-5 / +43
LWT range	°C	+40 / +60
Superficie scambiatore solare	m²	0,7
Peso netto	Kg	117

1 Capacità e potenza assorbita in base alle seguenti condizioni: temperatura ambiente 7 °C DB/6 °C WB, temperatura dell'acqua da 10 °C a 55 °C.

2 Capacità e potenza assorbita in base alle seguenti condizioni: temperatura ambiente 20 °C DB, temperatura dell'acqua da 15 °C a 55 °C.

3 Efficienza energetica in riscaldamento in base agli standard ERP in condizioni medie

* Resistenza elettrica ausiliaria da 1,5 kW

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

NP.21

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo

NP.22

Descrizione

Serbatoio in polietilene
Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale: capacità 350 l, Ø 670 mm, altezza 1.100 mm

A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,00	€ 33,50	€ 0,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,00	€ 31,19	€ 0,00	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,00	€ 28,09	€ 0,00	
			Totale A	€ 0,00	0,00%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Serbatoio in polietilene	cad	1,00	€ 343,15	€ 343,15	
			Totale B	€ 343,15	
Sconto medio su listino	%	0,00		€ 0,00	
			Totale B scontato	€ 343,15	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
			Totale C	€ 0,00	0,000%
Totale A+B+C				€ 343,15	
D) SPESE GENERALI	%	0,0%		€ 0,00	0,00%
Totale A+B+C+D				€ 343,15	
E) UTILE D'IMPRESA	%	0,0%		€ 0,00	0,000%
			Totale Gen.	€ 343,15	0,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				343,15	€

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo

NP.23

Fornitura e posa in opera di batteria di post-riscaldamento da canale dim Ø450 potenza elettrica 16-20 Kw alimentazione 400V - 3F regolazione 0-10V, marca Europair modello RECD9 5000 similare o equivalente.

Descrizione

A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	10,00	€ 33,50	€ 335,00	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	10,00	€ 31,19	€ 311,90	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	5,00	€ 28,09	€ 140,45	
			Totale A	€ 787,35	23,87%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
batteria di post-riscaldamento	cad	1,00	€ 2 167,00	€ 2 167,00	
			Totale B	€ 2 167,00	
Sconto medio su listino	%	20,00		€ 433,40	
			Totale B scontato	€ 1 733,60	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
Trasporto in cantiere	%	5,00	€ 86,68	86,68	
			Totale C	€ 86,68	2,628%
Totale A+B+C				€ 2 607,63	
D) SPESE GENERALI	%	15,0%		€ 391,14	11,86%
Totale A+B+C+D				€ 2 998,77	
E) UTILE D'IMPRESA	%	10,0%		€ 299,88	9,091%
			Totale Gen.	€ 3 298,65	50,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				3 298,65	€

Accessorio	Abbinamento unità	Compatibilità controlli			Listino €
		Scheda 4V (S4) Potenziometro (Pt) 3 Velocità (3 V)	3 Velocità EVO (3E)	Elettronica (SE), (EL), (EB) o (ET)	
Resistenza elettrica Ø125 0,5kW 230V 1F 1 stadio (termostato -30+30°C)	UVC 90 150	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	486
Resistenza elettrica Ø125 0,5kW 230V 1F (regolazione 0-10V)	UVC 90 150	X	X	V	818
Resistenza elettrica Ø160 0,75kW 230V 1F 1 stadio (termostato -30+30°C)	UVC 90 220	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	551
Resistenza elettrica Ø160 0,75kW 230V 1F (regolazione 0-10V)	UVC 90 220	X	X	V	916
Resistenza elettrica Ø160 1kW 230V 1F 1 stadio (termostato -30+30°C)	UVC 90 350	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	549
Resistenza elettrica Ø160 1kW 230V 1F (regolazione 0-10V)	UVC 90 350	X	X	V	875
Resistenza elettrica Ø200 1,5kW 230V 1F 1 stadio (termostato -30+30°C)	UVC 90 500	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	567
Resistenza elettrica Ø200 1,5kW 230V 1F (regolazione 0-10V)	UVC 90 500	X	X	V	903
Resistenza elettrica Ø250 2kW 230V 1F 2 stadi (termostato -30+30°C)	UVC 90 800	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	845
	REC D9 800				
Resistenza elettrica Ø250 2kW 230V 1F (regolazione 0-10V)	UVC 90 800	X	X	V	998
	REC D9 800				
Resistenza elettrica Ø315 3kW 400V 3F 2 stadi (termostato -30+30°C)	UVC 90 1200	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	998
	REC D9 1200				
Resistenza elettrica Ø315 3kW 400V 3F (regolazione 0-10V)	UVC 90 1200	X	X	V	1160
	REC D9 1200				
Resistenza elettrica Ø315 4kW 400V 3F 2 stadi (termostato -30+30°C)	UVC 90 1600	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	1025
	REC D9 1600				
Resistenza elettrica Ø315 4kW 400V 3F (regolazione 0-10V)	UVC 90 1600	X	X	V	1269
	REC D9 1600				
Resistenza elettrica Ø355 6kW 400V 3F 2 stadi (termostato -30+30°C)	UVC 90 2200	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	1269
	REC D9 2200				
Resistenza elettrica Ø355 6kW 400V 3F (regolazione 0-10V)	UVC 90 2200	X	X	V	1324
	REC D9 2200				
Resistenza elettrica Ø400 12kW 400V 3F 2 stadi (termostato -30+30°C)	UVC 90 3200	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	1433
	REC D9 3000				
Resistenza elettrica Ø400 12kW 400V 3F (regolazione 0-10V)	UVC 90 3200	X	X	V	1682
	REC D9 3000				
Resistenza elettrica Ø400 16kW 400V 3F 2 stadi (termostato -30+30°C)	REC D9 4000	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	1541
Resistenza elettrica Ø400 16kW 400V 3F (regolazione 0-10V)	REC D9 4000	X	X	V	2167
Resistenza elettrica Ø450 16kW 400V 3F 2 stadi (termostato -30+30°C)	REC D9 5000	V gestita con termostato integrato	V gestita con termostato integrato	V	1541
Resistenza elettrica Ø450 16kW 400V 3F (regolazione 0-10V)	REC D9 5000	X	X	V	2167

Legenda compatibilità accessori: X= non compatibile | O= compatibilità parziale (compatibili con l'unità ma non gestiti) | V= compatibilità totale

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo	NP.26				
Descrizione	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta con intercettazioni singole marca CALEFFI, modello Serie 359, 359410. Collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta con intercettazioni singole. Completo di: - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270x190x80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio. Attacco derivazione calda: 3 derivazioni, attacco rapido. Attacco derivazione fredda: 4 derivazioni, attacco rapido. Pressione massima di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura del fluido: 5-90 °C. Interasse derivazioni: 35 mm. Materiale: ottone.				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,40	€ 33,50	€ 13,40	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,00	€ 31,19	€ 0,00	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,40	€ 28,09	€ 11,24	
			Total A	€ 24,64	9,57%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Collettore di distribuzione idrosanitaria	cad	1,00	€ 213,00	€ 213,00	
			Total B	€ 213,00	
Sconto medio su listino	%	20,00		€ 42,60	
			Total B scontato	€ 170,40	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
Trasporto in cantiere	%	5,00	€ 8,52	8,52	
			Total C	€ 8,52	3,309%
Total A+B+C				€ 203,56	
D) SPESE GENERALI	%	15,0%		€ 30,53	11,86%
Total A+B+C+D				€ 234,09	
E) UTILE D'IMPRESA	%	10,0%		€ 23,41	9,091%
			Total Gen.	€ 257,50	30,000%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				257,50	

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO

Articolo	NP.27				
Descrizione	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta con intercettazioni singole marca CALEFFI, modello Serie 359, 359510. Collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta con intercettazioni singole. Completo di: - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270x190x80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio. Attacco derivazione calda: 4 derivazioni, attacco rapido. Attacco derivazione fredda: 5 derivazioni, attacco rapido. Pressione massima di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura del fluido: 5-90 °C. Interasse derivazioni: 35 mm. Materiale: ottone.				
A) MANODOPERA	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Operaio Qualificato	1Unitàxh	0,40	€ 33,50	€ 13,40	
Operaio Livello B1	1Unitàxh	0,00	€ 31,19	€ 0,00	
Operaio Livello C2	1Unitàxh	0,40	€ 28,09	€ 11,24	
			Total A	€ 24,64	8,51%
B) MATERIALI ED ATTREZZATURE	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Collettore di distribuzione idrosanitaria	cad	1,00	€ 243,00	€ 243,00	
			Total B	€ 243,00	
Sconto medio su listino	%	20,00		€ 48,60	
			Total B scontato	€ 194,40	
C) TRASPORTI E NOLI	u. m.	quantità	prezzo unitario	totale	inc. %
Autocarro a cassone fisso con gru da 3000 Kg	h	0,00	€ 51,49	0,00	
Trasporto in cantiere	%	5,00	€ 9,72	9,72	
			Total C	€ 9,72	3,359%
Total A+B+C				€ 228,76	
D) SPESE GENERALI	%	15,0%		€ 34,31	11,86%
Total A+B+C+D				€ 263,07	
E) UTILE D'IMPRESA	%	10,0%		€ 26,31	9,091%
			Total Gen.	€ 289,38	30,00%
PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq)				289,38	



SIAMO PRESENTI SU
acquistiinretepa.it
IL PORTALE PER GLI ACQUISTI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

OFFERTA: Numero 25/01413 del 09/09/2025

Prot. n° _____

Nostro riferimento:

Vostro riferimento:

Spett.le

KBM ENGINEERING SRL

Via dei Mille 168

80035 Nola

NA

Email: AUTORINOPROGETTI@GMAIL.COM; amministrazione.kbm@g

Con la presente presentiamo la nostra migliore offerta, CON VALIDITA' 15 GG per la seguente fornitura:

Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Valore unitario	% Sc.	Imponibile	Data prev. cons.
	COLLETT DISTRIBUZ; COLLET+CASSETT+ SUPP+ COPERC 359410	NR	1,00	213,00	40	127,80	09/09/2025
	COLLETT DISTRIBUZ; COLLETT+CASSETT+SUPP+ COPERC 359510	NR	1,00	243,00	40	145,80	09/09/2025

AI sensi del D. Lgs. 196/03, Vi informiamo che i Vs. dati identificativi vengono utilizzati esclusivamente per l' evasione ordine, emissione fattura e relativa contabilizzazione.

Nota:

Totale Imponibile 273,60

Trasporto: Spese trasporto 0,00 Spese d'incasso 0,00 Totale Imposta 60,19

Condizione di pagamento: CONTANTI TOTALE OFFERTA 333,79

NS. CODICE IBAN: B.C.C. TERRA DI LAVORO AG. CE
IT 95 S 08987 14900 000000 310404

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

TERMOTECNICA CASERTANA SRL

*** PREGASI DI RICONSEGNARE LA PRESENTE,
anche a mezzo fax, CON TIMBRO E FIRMA PER
ACCETTAZIONE ***

Via Nazzari, n°4 81100 (CE) - P.IVA /C.F. 02195460619 - REA 145701 - Cap. Soc. E. 18232,00 i.v.

Tel 0823341540 -3397204209 --segreteria@termotecnicacaseriana.it-- termotecnicacaseriana@pec.it

18:07

www.termotecnicacaseriana.it - SDI SUBM70N

Pag. 1/1

