



## COMUNE DI ADRO

Ufficio Tecnico

COMUNE DI ADRO  
POLO SCOLASTICO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

## Riferimento

POLO SCOLASTICO - PRIMARIA COMUNE DI ADRO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

Pos.	Descrizione	Quantità	Prezzo	Importo	Iva
	<b>PREVENTIVO POMPE DI CALORE RISCALDAMENTO - RAFFRESCAMENTO SCUOLA PRIMARIA POLO SCOLASTICO - ADRO (BS)</b>  pompe di calore per prouzione di riscaldamento / raffrescamento Fabbricato ECOFOREST tipo EcoGeo HP3-25-100 a compressori modulanti, con regolazione Ecoforest/Carel integrata dipendente dalle condizioni atmosferiche esterne Gestine della centrale termica tramite Centralina Carel PCO OEM gruppi di distribuzione regolati direttamente dalla PdC Pompe di calore ecoGEO e Accessori  Pompa di calore EcoGeo HP3 25-100 kW Geo/Acqua Compressore a tecnologia a inverter COPELAND sviluppata appositamente per i compressori Scroll, con prestazioni inaccessibili alle pompe di calore tradizionali. Poteznza riscaldamento B0W35°C : 21.1 - 86.7 kW Potenza assorbita : 20.3 - 31.8 kW COP B0W35°c : 4.50 Potenza raffreddamento B35W7°C : 28.3 - 116.9 kW Potenza ssorbita : 20.3 - 31.8 kW EER B35W7°C : 5.2 Refrigerante : R410 A Compressore : Copeland Scroll a Inverter Scambiatori : Alfa-Laval Elettronica : Carel Allacciamento : 400V /50 Hz , 3/N/PE Temperatura andata riscaldamento : 20-60°C Temperatura andata raffreddamento: -20-35°C  Controllo PC05 + Carel Possibilità di collegare fino a 6 PdC in cascata  <b>SUPERVISOR</b>	3 nr	€ 39.900,00	€ 119.700,00	22
		1 nr	€ 1.733,00	€ 1.733,00	22

COMUNE DI ADRO  
POLO SCOLASTICO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

Riferimento  
POLO SCOLASTICO - PRIMARIA COMUNE DI ADRO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

Pos.	Descrizione	Quantità	Prezzo	Importo	Iva
	gestione dell'intervallo di massima efficienza delle unità in cascata e del punto ottimale con distribuzione delle ore di funzionamento tra le unità collegate				
	ecoSMART e-source L'e-source ecoSMART è compatibile con le pompe di calore ecoGEO HP. Questo controller deve essere collegato tramite pLAN alla pompa di calore o alle pompe di calore che integrano la cascata. Gestione sbrinamento: sistema di sbrinamento ecoGEO con compressore fermo e senza invertire il ciclo. Protocollo di sbrinamento indipendente nelle unità aerotermiche, in modo che il sistema possa continuare a fornire assistenza anche durante il processo di sbrinamento di un'unità di aerotermica. Ottimizzazione delle prestazioni: logica di gestione dell'origine che consente prestazioni ottimali dell'installazione.	1 nr	€ 2.248,00	€ 2.248,00	22
	TELEGESTIONE Trasmettitore EASYNET per telegestione 4100 Ecosmarteasynet 41101 Placca CAP2016 Ref. 68865 41102 Cavo dati V40 Ref. 68677 41103 Antenna Wifi Ref. 68860/1 41104 Connettore aereo 5.08 7 vias 41105 Istruzioni di montaggio 990 Box accessori per pompa di calore Programma per telegestione e accesso a Internet compreso programmazione	3 nr	€ 466,00	€ 1.398,00	22
	Base acustica - altezza 45 mm (HP) Economica e facile da installare Riduce la rumorosità Protegge la PdC EcoGEO dall'umidità del terreno e acqua.	3 nr	€ 304,00	€ 912,00	22

COMUNE DI ADRO  
POLO SCOLASTICO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

Riferimento  
POLO SCOLASTICO - PRIMARIA COMUNE DI ADRO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

Pos.	Descrizione	Quantità	Prezzo	Importo	Iva
	Giunto dilatazione semplice 21/2"	12 nr	€ 74,00	€ 888,00	22
	Gruppo di riempimento parte primaria ø 2" Studiato appositamente per il riempimento del circuito primario con glicolo, tramite stazione di riempimento	1 nr	€ 342,00	€ 342,00	22
	Flussostato COMPRESO CAVO DI ALLACCIAMENTO	3 nr	€ 310,00	€ 930,00	22
	Sensore statico senza parti in movimento . Collegamento elettrico affidabile tramite connettore standard M12. Adattamento flessibile(impulsi, affidabilità (valore noto) e regolazioni meccaniche.				
	Sonda di temperatura NTC cavo l. 2.5 ml	12 nr	€ 21,00	€ 252,00	22
	Volano termico G 2000 AS in acciaio al carbonio per il riscaldamento e raffreddamento Isolazione composta da schiuma-PU, iniettata esente da HCFC e copertura in PVC rigido.	1 nr	€ 1.951,00	€ 1.951,00	22
	Pozzetto per Sonda di temperatura NTC in acciaio inox	12	€ 41,00	€ 492,00	22
	Scambiatore a placche per sbrinamento Potenza : 80 kW Condizioni di lavoro : Pressione max. : 25 bar Temperatura max : 230°C Temperatura min : -195°C	1	€ 1.615,00	€ 1.615,00	22
	UNITà ESTERNE AU 70 AIR UNIT AU 70 Fabbricato : ECOFOREST Tipo : AIRUNIT AU 70 per posa all'esterno. CARATTERISTICHE TECNICHE :	3	€ 22.200,00	€ 66.600,00	22

COMUNE DI ADRO  
POLO SCOLASTICO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

Riferimento

POLO SCOLASTICO - PRIMARIA COMUNE DI ADRO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

Pos.	Descrizione	Quantità	Prezzo	Importo	Iva
	<p>LATO ARIA Captazione Potenza in dissipazione : 50.0 kW T entrata aria in batteria : -15 °C Flusso aria : 10.5/14.2 m3/h LATO ACQUA : Acqua-Propylenglicol 40% GRUPPO MOTOVENTILANTE Ventilatore assiale, motore elettronico con regolatore EC integrato 0-10V, protezione IP54, Classe F, protezione termica del motore e griglia di protezione. N° ventilatori : 2 Tensione : 380...480 V Trifase Potenza motore ; 1.95 kW/U x 2 Consumo nominale : 3.3 A x 2 Giri alla massima velocità : 725 r.p.m. Livello pressione sonora : 45 dB(A) in condizioni di campo e direzione "Q2" a 5 metri. Ventilatore con opzione EBMPAPST libero</p>				
	<p>MESSA IN FUNZIONE Messa in funzione della Pompa di Calore eseguita da nostri tecnici specializzati. Messa in funzione della regolazione CAREL integrata, dipendente dalle condizioni atmosferiche esterne. Compreso spese di trasferta e viaggi. Schemi elettrici, Manuali istruzione installazione. Schema di principio, Libretto di Servizio, compresi nell'offerta</p>	3	€ 935,00	€ 2.805,00	22
	<p>QUADRO ELETTRICO GESTIONE COMPLETA CENTRALE TERMICA Per alimentazione di pompe di calore, unità esterne condensanti e pompe di circolazione, compreso cablaggio pompe di calore</p>	1	€ 4.930,00	€ 4.930,00	22

COMUNE DI ADRO  
POLO SCOLASTICO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

Riferimento  
POLO SCOLASTICO - PRIMARIA COMUNE DI ADRO  
25030 ADRO (BS)  
ITALY

Pos.	Descrizione	Quantità	Prezzo	Importo	Iva
	ADEGUAMENTO LOCALE TECNICO Rimozione impianti esistenti compreso smaltimento e onere a discarica autorizzata Realizzazione soletta di copertura in locale termico con piastre zincate a caldo. area compresa tra 9/12 mq. Realizzazione scala di accesso al locale tecnico in acciaio zincato a caldo. Realizzazione recinzione in acciaio finitura corten; H2200mm. mt lineari 18m Rimozione impianti esistenti compreso smaltimento e onere a discarica autorizzata Realizzazione soletta di copertura in locale termico con piastre zincate a caldo. area compresa tra 9/12 mq. Realizzazione scala di accesso al locale tecnico in acciaio zincato a caldo. Realizzazione recinzione in acciaio finitura corten; H2200mm. mt lineari 18m	1	€ 6.700,00	€ 6.700,00	22
	ONERI PER LA SICUREZZA	1	€ 800,00	€ 800,00	22

Tot. imponibile € 214.296,00  
Tot. Iva € 47.145,12

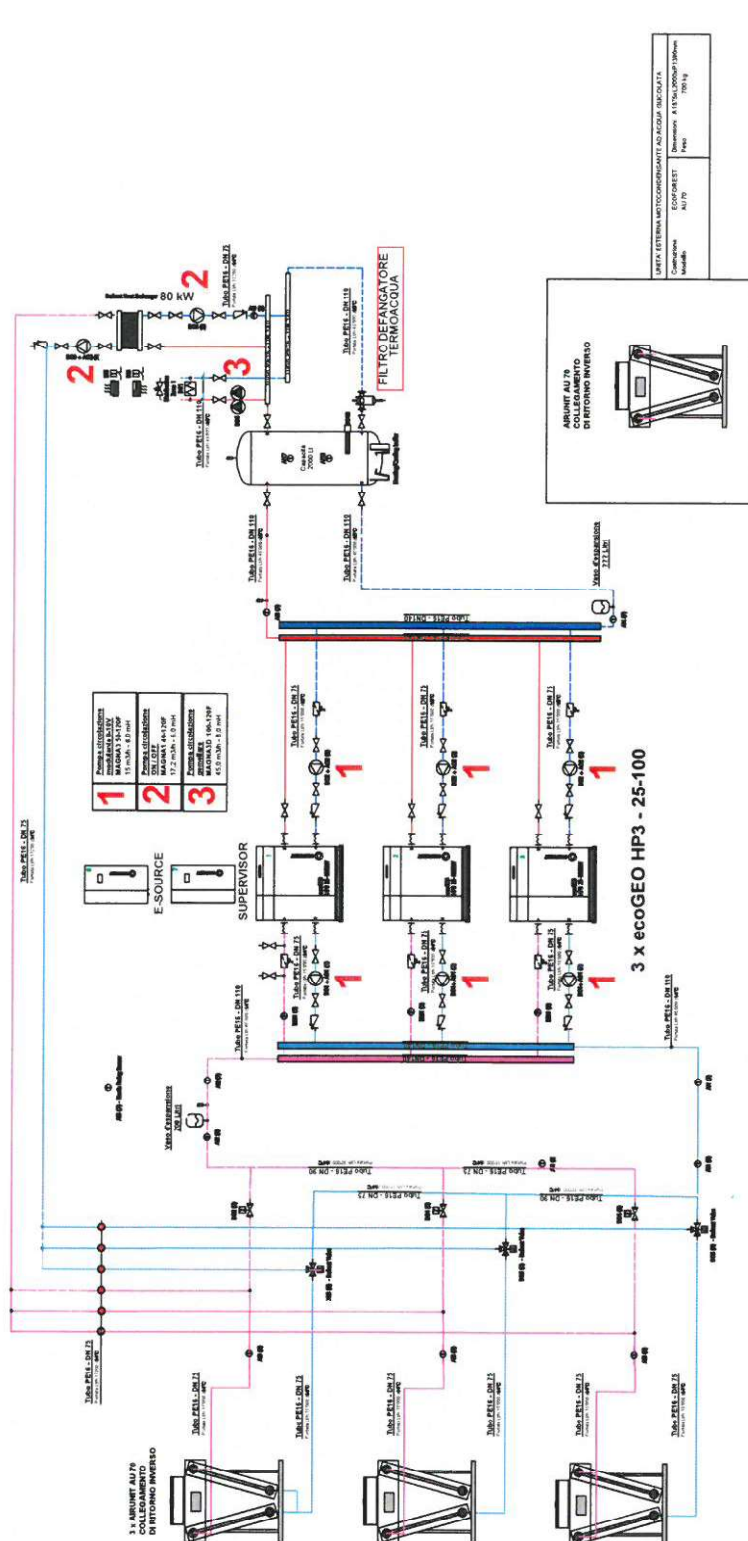
Adro, 01/02/2023



IL RESPONSABILE DI P.O. DEL SETTORE TECNICO

Caputo Dott. Cosimo

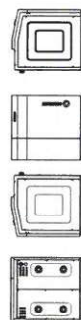
Tot. documento € 261.441,12

[illegible]

Calcolare volume acqua nell'impianto e installare un vaso espansione esterno.





























**Eseguire i punti di spurgo dell'aria nelle tubazioni, possibilmente con 1 valvola di sfianto automatica e 1 rubinetto di spurgo manuale.**

**Antigelo lato captazione a -28°C**



**POLO SCOLASTICO ADRO (BS)  
IMPIANTO 1 ELEMENTARI - 194 kW  
contr. ECOFOREST 27.12.2022**

**contr. ECOFOREST 27.12.2022**

	<b>Legenda</b>		Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale
			Valenza 3 (o 4) in abito serale

Data : 02.01.2023 , Dis. CA