

SARDEGNA RESORTS S.r.l.

***Manutenzione
impianti di climatizzazione
Impianti VRF
-Capitolato d'appalto-***

Anno 2021

ART. 1 - PREMESSA

Il presente capitolato comprende le attività da effettuarsi all'interno del servizio di manutenzione ordinaria e preventiva di tutti gli impianti di climatizzazione installati nelle strutture di proprietà della Sardegna Resorts S.r.l., elencate all'Art. 3 del presente capitolato.

L'esecuzione dei servizi sarà regolata da quanto specificato in questo atto e nei relativi allegati che costituiscono parte integrante del presente Capitolato d'appalto.

ART. 2 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'Appalto ha per oggetto la manutenzione e conduzione di impianti di climatizzazione **del tipo VRF** (Mitsubishi e assimilabili) installati negli immobili di proprietà di Sardegna resorts S.r.l. di cui all'elenco riportato nell'**ALLEGATO 1**.

Tale manutenzione è intesa come quell'insieme di attività finalizzate al corretto funzionamento, mantenimento e conservazione del buono stato degli impianti in argomento. In generale l'aggiudicatario dovrà svolgere tutte le operazioni di manutenzione in oggetto in maniera autonoma e seguendo il programma descritto nel presente documento, in modo da garantire la perfetta funzionalità, efficienza, sicurezza e tenuta a norma degli impianti di che trattasi. La ditta dovrà garantire il rispetto della Norma Europea prEN 378-4.

Sarà cura dell'aggiudicatario verificare il corretto stato di identificazione e segnalazione delle apparecchiature, della corretta installazione della relativa cartellonistica e di quant'altro risulti necessario per il mantenimento degli standard di sicurezza previsti dalla normativa in materia di impianti di climatizzazione e, qualora si rendesse necessario, provvedere al ripristino delle indicazioni sopra citate.

È responsabilità della Ditta appaltatrice la rilevazione in sede di controllo, di ogni eventuale situazione di difformità rispetto alle prescrizioni normative che dovrà essere immediatamente segnalata alla Società.

ART. 3 – ELENCO STRUTTURE E QUANTITA' DEGLI IMPIANTI

Gli interventi di manutenzione contemplati nel presente capitolato, dovranno eseguirsi presso tutti gli impianti presenti negli Hotels **Pitrezza, Cala di Volpe, Cervo Complex & Romazzino** meglio specificati nell'allegato A.

I. Elenco Interventi minimi di manutenzione

Per ciascuna macchina o unità, a seconda della tipologia, dovranno compiersi le seguenti attività:

1. Ispezione generale dell'impianto
2. Pulizia delle unità esterne
3. Controllo del livello carica refrigerante
4. Controllo strutturale dell'unità esterna
5. Verifica connessioni circuito frigorifero su unità esterne
6. Controllo stato e pulizia degli scambiatori di calore aria/refrigerante ed eventuale rabbocco non
7. superiore al 10% del contenuto totale del circuito frigorifero
8. Verifica funzionalità motoventilatori
9. Verifica funzionalità compressore
10. Verifica funzionalità valvola di inversione ciclo
11. Verifica funzionalità valvole solenoidi
12. Verifica funzionalità valvole di espansione elettroniche
13. Verifiche funzionalità sonde rilevazione temperature
14. Controllo e serraggio morsetti del circuito di potenza e del circuito di controllo

15. Controllo dispersioni a massa
16. Controllo impostazione dip e rotary switch
17. Controllo stato inverter box (schede elettroniche)
18. Verifica funzionale di tutte le unità interne
19. Controllo visivo dello "status" delle unità interne
20. Verifica funzionale di tutti i pannelli comandi
21. Controllo visivo dello "status" dei pannelli comandi.
22. Controllo e diagnostica atta all'individuazione di eventuali criticità;
23. Verifica calibrazione;
24. ispezione delle batterie di scambio per verificarne eventuali corrosioni o danneggiamenti;
25. Verifica sottoraffredamento;
26. Rilievo e analisi delta di temperatura filtro refrigerante circolatori;
27. Rilievo temperatura e dati di esercizio;
28. Messa in funzione unità e verifica funzionamento;
29. Riassetto area di lavoro ;
30. Verifica funzionamento impianto idraulico;
31. Esecuzione degli interventi di manutenzione contemplati nel libretto di uso e manutenzione di ogni macchina;
32. Compilazione report e libretto d'impianto, secondo la normativa vigente in materia (es. D.P.R. 16 aprile 2013 , n. 74).

Manutenzione unità ricambio aria, recuperatori di calore

33. Verifica funzionale unità
34. Controllo visivo dello "status" dell'unità
35. Verifica funzionale pannello comandi
36. Controllo visivo dello "status" del pannello comandi
37. Verifica comando controllo e regolazione
38. Verifica servomeccanismi serrande
39. Verifica motori ventilatori di ripresa e mandata
40. Verifica umidificatori
41. Verifica batterie di pre e post riscaldamento.

A fine intervento, e comunque prima dell'inizio della stagione operativa degli Hotels, la Ditta dovrà procedere con l'avviamento di ogni impianto.

Art. 4 - ULTERIORI DISPOSIZIONI

Attività di recupero e di riciclo

1. Le operazioni di recupero e di riciclo delle sostanze controllate contenute nel circuito frigorifero di impianti di condizionamento d'aria e pompe di calore sono effettuate con dispositivi conformi alle caratteristiche e nel rispetto delle norme tecniche stabilite dalla norma ISO 11650.
2. Il gestore deve custodire un libretto di impianto conforme al modello di cui all'allegato I. Nel libretto di impianto devono essere registrate le operazioni di cui al comma 1.

Controlli di fughe e ricerca perdite

1. Le apparecchiature e gli impianti di condizionamento d'aria e le pompe di calore contenenti sostanze controllate in quantità superiore ai 3 kg, devono essere sottoposte a controllo della presenza di fughe nel circuito di refrigerazione, con la frequenza sotto indicata:

- a) annuale: per impianti e apparecchiature con un contenuto di sostanze controllate comprese tra i 3 e i 100 kg;
 - b) semestrale: per impianti e apparecchiature con un contenuto di sostanze controllate superiore ai 100 kg.
2. Quando nel corso di un'ispezione venga individuato un indizio di fuga, si dovrà procedere alla ricerca della fuga con un apparecchio cercafughe di sensibilità superiore a 5 g/anno. La ricerca sul lato di alta pressione deve essere eseguita con l'impianto funzionante mentre quella sul lato di bassa pressione deve essere eseguita con l'impianto spento.
 3. Qualora si rilevi una perdita che richieda una ricarica superiore al 10 per cento del contenuto totale del circuito frigorifero, l'impianto o l'apparecchiatura deve essere riparato entro trenta giorni dalla verifica e può essere messo in funzione solo dopo che la perdita sia stata riparata.
 4. Qualsiasi operazione di ricerca fuga, riparazione o rabbocco di gas, e più in generale, qualsiasi intervento descritto nei precedenti punti III & IV, dovrà essere immediatamente segnalato a Sardegna Resorts e da questa approvato prima dell'esecuzione.
 5. I risultati dei controlli devono essere registrati nel libretto di impianto.

Controllo efficienza energetica

1. Le macchine frigorifere e le pompe di calore per le quali nel corso delle operazioni di controllo sia stato rilevato che i valori dei parametri che caratterizzano l'efficienza energetica siano inferiori del 15% rispetto a quelli misurati in fase di collaudo o primo avviamento riportati sul libretto di impianto, devono essere riportate alla situazione iniziale, con una tolleranza del 5%. Qualora i valori misurati in fase di collaudo o primo avviamento non siano disponibili, si fa riferimento ai valori di targa.
2. Le unità per le quali nel corso delle operazioni di controllo sia stato rilevato che i valori dei parametri che caratterizzano l'efficienza energetica non rientrano nelle tolleranze definite dal fabbricante devono essere riportate alla situazione iniziale, secondo il piano di manutenzione definito dal fabbricante.

Riparazioni, sostituzioni, revisioni e fornitura di parti di ricambio

1. Eventuali sostituzioni, riparazioni, revisioni che si rendessero necessarie durante la durata del contratto dovute a cause accidentali o necessarie al mantenimento degli impianti e delle parti componenti, secondo quanto previsto dal presente Capitolato e dalla normativa vigente, devono essere eseguite dall'Assuntore con tempestività, dando preventiva comunicazione alla Società S.R. che dovrà comunque preventivamente autorizzare le attività e le relative spese. Tali interventi devono essere effettuati nelle ore concordate con la S.R. nelle persone da essa incaricate. Ad ulteriore chiarimento viene specificato che, nel presente Appalto, le prestazioni definite di posa in opera sono comprensive anche di ogni operazione di smontaggio dovesse occorrere preliminarmente alla posa medesima, nonchè degli oneri necessari al corretto smaltimento delle parti sostituite.
2. Non saranno riconosciute prestazioni extra canone e forniture di qualsiasi genere che non siano state preventivamente ordinate per iscritto, anche a mezzo mail, dal General Manager, dal Direttore Tecnico o dal Responsabile del Procedimento che verrà indicato dalla Proprietà.

ADEMPIMENTI RELATIVI AL D.Lgs 81/08

1. L'Appaltatore nell'esecuzione delle attività oggetto dell'appalto, deve rispettare scrupolosamente le prescrizioni contenute nel presente Capitolato, e tutte le operazioni previste devono essere svolte nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene sul lavoro con particolare riferimento a quanto prescritto nel D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.
Ogni irregolarità deve essere comunicata alla S.R. Si precisa inoltre che i cantieri oggetto degli interventi di cui al presente appalto, non rientrano nel campo di applicazione dell'art. 88 del summenzionato D.lgs 81/08 pertanto non si procederà alla redazione del Piano di sicurezza e Coordinamento ma si redigerà apposito duvri.
2. L'impresa dovrà comunque produrre, un piano di valutazione dei rischi specifico e delle relative misure di sicurezza da integrarsi, di volta in volta, secondo le tipologie d'intervento. Qualora nel corso del presente appalto, dovessero rendersi necessarie particolari lavorazioni per la esecuzione delle quali risultasse l'obbligo di predisporre apprestamenti quali ponteggi, trabatelli o simili per la esecuzione ad esempio di lavori in quota, i medesimi apprestamenti verranno contabilizzati a misura sulla base del preventivo dell'Appaltante, che dovrà essere preventivamente approvato da S.R..

REPORTS

1. L'attività di manutenzione deve essere associata alla raccolta di informazioni e dei dati che permettano di verificare e tenere sotto controllo come l'impianto si comporta nel tempo della sua vita utile, in modo da prevedere allungamenti o accorciamenti dei tempi operativi medi tra i guasti. I dati raccolti durante l'attività di manutenzione dovranno essere riordinati e suddivisi per struttura (hotel) e per impianti e presentati alla Società sottoforma di report da presentare entro il 30 Ottobre di ogni anno.
Inoltre, durante l'operatività i reports dovranno essere dei seguenti tipi:
- documento di lavoro, in cui viene indicato il numero di macchina con la rispettiva matricola ed il sito di provenienza.
 - elaborazione rapportino finale sul dettaglio dei lavori effettuati su ciascuna macchina/impianto contenente nome Hotel e area di provenienza.

Art. 5 - CONDIZIONI GENERALI

1. L'Esecuzione degli interventi di manutenzione sopra elencati dovrà di norma avvenire durante il normale orario di lavoro, con tecnici qualificati coerentemente con quanto stabilito nel Contratto di manutenzione.
2. Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria in tutte le strutture dovranno essere conclusi entro il 30 Aprile di ciascun anno.
3. Sono incluse nel servizio tutte le eventuali le spese di viaggio e trasferta.
4. Gli interventi su chiamata dovranno essere garantiti entro le 2 ore dalla chiamata stessa.

Art. 6 – Attuazione del servizio

Si specifica che i servizi fin qui descritti assumeranno piena validità tramite il Contratto che Sardegna Resorts S.r.l. si riserva di redigere, sulla base del presente capitolato, con la Ditta giudicata più idonea dalla stessa Sardegna Resorts.

OFFERTA ECONOMICA

Importo totale per gli interventi descritti ai precedenti punti dell'Art. 3, compresa nel canone annuale, la fornitura del registro di impianto conforme al DPR 147 (regolamento CE nr. 1005/2009) del Parlamento Europeo sui gas fluorurati ad effetto serra.

Hotel Romazzino € _____

Hotel Cala di Volpe € _____

Hotel Pitrizza € _____

Cervo Complex € _____

TOTALE OFFERTA € _____

Scontistica riservata su ricambi originali _____%

Data _____

Timbro e firma Ditta

OFFERTA TECNICA

La Società dichiara di avere le seguenti capacità tecnico-economiche, relative alla capacità di far fronte a lavori importanti inerenti l'oggetto della selezione:

1. ☐ Possesso di Certificazione di Centro assistenza tecnica autorizzato da MITSUBISHI
Da almeno 24 mesi
2. ☐ Aver lavorato in ambito alberghiero per tale tipologia di lavoro da almeno 3 anni
3. ☐ Possesso di qualificazione UNI 8364/84
4. ☐ Possesso di qualificazione UNI 9317/89
5. ☐ Possesso di qualificazione UNI EN ISO 9001 da almeno 3 anni
6. ☐ Possesso di qualificazione UNI 10339/95
7. ☐ Possesso di qualificazione UNI 378
8. ☐ Possesso di qualificazione UNI EN 1264/1999
9. ☐ Garanzia di intervento entro 1 ora dalla chiamata
10. ☐ Garanzia di intervento entro le 2 ore dalla chiamata
11. ☐ Garanzia di intervento entro le 4 ore dalla chiamata

Data _____

Timbro e firma Ditta

ALLEGATO "A"

Al Capitolato d'appalto per la manutenzione impianti di climatizzazione

Elenco Macchine per ogni Hotel:

HOTEL PITRIZZA

Ubicazione	Marca	Modello	Matricola	Gas	Peso gas (kg)	Kw	Tipologia
ville nuove 160-150	mitsubishi	pury-p350yhm-a	0xw03623	r410a	11,8	45	VRF
	mitsubishi	pury-p350yhm-a	0xw03619	r410a	11,8	45	VRF
ville nuove 170-180	mitsubishi	pury-p300yjm-a	02w00544	r410a	9,50	37,5	VRF
	mitsubishi	pury-p300yjm-a	02w00540	r410a	9,50	37,5	VRF
ville nuove 200-250	mitsubishi	pury-p250yjm-a	2ZW04296	r410a	9,50	31,5	VRF
	mitsubishi	pury-p250yjm-a	2ZW04235	r410a	9,50	31,5	VRF
ville nuove 220-230-240	mitsubishi	pury-p300yjm-a	25W03072	r410a	9,50	37,5	VRF
	mitsubishi	pury-p300yjm-a	26W03245	r410a	9,5	37,5	VRF
ville nuove 210	mitsubishi	pury-p250yjm-a	2ZW04230	r410a	9,5	31,5	VRF
	mitsubishi	pury-p250yjm-a	2ZW04297	r410a	9,5	31,5	VRF
ville nuove 190	mitsubishi	pury-p200yjm-a	11W01007	r410a	9,5	25	VRF
ville nuove 142	mitsubishi	pury-p300yjm-a	31W06892	r410a	9,5	37,5	VRF
	mitsubishi	pury-p300yjm-a	32W07306	r410a	9,5	37,5	VRF
ville nuove 260	mitsubishi	pury-p300yjm-a	32W07302	r410a	9,5	37,5	VRF
	mitsubishi	pury-p300yjm-a	32W07308	r410a	9,5	37,5	VRF
cabina enel	mitsubishi	muz-gf60va	000045s t	r410a	1,55	1.770	split
cabina enel	mitsubishi	suz-ka60va6	6yp00384	r410a	1,60	2	split
centro SPA	mitsubishi	SUZ-KA60VA4.TH	3YP00912	r410a	1,8	1,6	canalizzato
villa 140 (cdz supporto)	mitsubishi	muz-hr35vf	91204566tr	r32	0,45	1,21	split
villa 140 (cdz supporto)	mitsubishi	muz-hr35vf	91604577tr	r32	0,45	1,21	split
villa150 (cameretta)	mitsubishi	muz-ef25ve	5-000186t	r410a	1,80	2	split
ville nuove 160-150	mitsubishi	pury-p350yhm-a	0xw03623	r410a	11,8	45	VRV

SARDEGNA RESORTS S.r.l.

	mitsubishi	purv-p350yhm-a	0xw03619	r410a	11,8	45	VRV
ville nuove 170-180	mitsubishi	purv-p300yjm-a	02w00544	r410a	9,50	37,5	VRV
	mitsubishi	purv-p300yjm-a	02w00540	r410a	9,50	37,5	VRV
ville nuove 200-250	mitsubishi	purv-p250yjm-a	2ZW04296	r410a	9,50	31,5	VRV
	mitsubishi	purv-p250yjm-a	2ZW04235	r410a	9,50	31,5	VRV
ville nuove 220-230-240	mitsubishi	purv-p300yjm-a	25W03072	r410a	9,50	37,5	VRV
	mitsubishi	purv-p300yjm-a	26W03245	r410a	9,5	37,5	VRV
Villa 240 cdz camera	mitsubishi	muz-ln35vg	7002796t	r32	1,00	3,5	split
soggiorno	mitsubishi	muz-ln35vg	7002791t	r32	1,00	3,5	split
bagno	mitsubishi	mufz-kj25vt	8-000818t	r410a	1,10	3,4	split
villa 230 cdz camera	mitsubishi	muz-ln35vg	8003993t	r32	1,00	3,5	split
cdz soggiorno	mitsubishi	muz-ln35vg	8003993t	r32	1,00	3,5	split
ville nuove 210	mitsubishi	purv-p250yjm-a	2ZW04230	r410a	9,5	31,5	VRV
	mitsubishi	purv-p250yjm-a	2ZW04297	r410a	9,5	31,5	VRV
ville nuove 190	mitsubishi	purv-p200yjm-a	11W01007	r410a	9,5	25	VRV
ville nuove 142	mitsubishi	purv-p300yjm-a	31W06892	r410a	9,5	37,5	VRV
	mitsubishi	purv-p300yjm-a	32W07306	r410a	9,5	37,5	VRV
ville nuove 260	mitsubishi	purv-p300yjm-a	32W07302	r410a	9,5	37,5	VRV
	mitsubishi	purv-p300yjm-a	32W07308	r410a	9,5	37,5	VRV

boutique N2 (ex hd)	General	aohj14lel	e002219	r410a	1,05	1,5	split
mensa	olimpia	1052	2177n00 10261	r410a	0,540	1.400	split
360 (new ufficio controllo)	aermec	cx070h versoo		r22	0,610		split
Pasticceria	Electra	eluuvdd24-411	esp061724	r410a	1,70	2,7	split
cantina vini	olimpia	c12a-0	8252cc041	r22	0,660	1.390	split
centro benessere	rhoss	rca		r22	0,590	2,35	split
cam.31	olimpia	unico 1052		r410a	0,840	1,4	unico
cam.32	olimpia	unico 1052		r410a	0,840	1,4	unico

cam.33	olimpia	unico 1052		r410a	0,840	1,4	unico
cam.34	olimpia	unico 1052		r410a	0,840	1,4	unico
cam.38	Panasonic	cu-2741tbe	6344700871	r32	0,99	0,83	split
cam.39	Panasonic	cu-2741tbe	6344700871	r32	0,99	0,83	split

CERVO COMPLEX

Ubicazione	Marca	Modello	Matricola	Gas	Kw	Tipologia
Computer room Hotel cervo	Mitsubishi electric	MUZ-GA25VA	6007312 T	R 410 A	n 1-1,70 kw/n 2-4 kw	Espansione diretta
Parruccheria Hotel Cervo	Mitsubishi electric	MUZ-GA35VA	5005520 T	R 410 A	3 kw	Espansione diretta
Ex pasticceria conference	Mitsubishi electric	MUZ-GA35VA	5001830	R 410 A	3 kw	Espansione diretta
Sala ristorante Pescatore	Mitsubishi e.	PUHY-P200YNW-A	82P00406	R 410 A	22,4KW	VRF
Sala ristorante Pescatore	Mitsubishi e.	PUHY-P200YNW-A	82P00406	R 410 A	22,4KW	VRF

Cucina ristorante Pescatore	ROHS	ESP071063	2695097580	R 410 A	10KW	Espansione diretta
Ricevimento Hotel Cervo	Mc Quay	MGLC007BR AFDA	20454703 00026	R 407 C	1 kw	Espansione diretta
Sotto quadro Pasticceria Hotel cervo	Baltur	BNM 250REL	050303-502625847	R 410 A	3 kw	Espansione diretta
Manutenzione Hotel Cervo	Airwell	BC 71R	901KA00014	R 410 A	2,7 kw	Espansione diretta
Ex pasticceria conference	Ecoflamclima	NUE-20	220G00112	R22	4 kw	Espansione diretta
Cucina ristorante Pescatore	ROHS	ESP071063	2695097580	R 410 A	10KW	Espansione diretta
Sala mensa Pomodoro	Baltur	BC 36R	Illeggibile	R22	1,25 kw	Espansione diretta
Sala mensa 2 pomodoro	Rhoss	A8504202036	A010210112	R22	2,42	Espansione diretta
Retro mensa pomodoro	Electra	Unitad exteri....	853161	R22	1,65	Espansione diretta
Centro benessere Cervo Tennis	Rhoss	A4403006008	A990622023	R22	2,85 kw	Espansione diretta

HOTEL ROMAZZINO

Ubicazione	Marca	Modello	Matricola	Gas e peso(kg)	Kw	Tipologia
Pay TV	Mitsubishi electric	BC 2929RSB		1.2Kg	1.5kw	espansione diretta split
Coomputer room	Mitsubishi electric	muz-gc25va	7024881 T	R410 800g	3.2 kw	espansione diretta split
Boutique n°1	Mitsubishi electric	MUZE35VE	400996	R410A 1.1kg	1.1kw	espansione diretta split
Gardemanger	Mitsubishi electric	Muzth50ve	300211t	R410 1.5Kg	3kw	espansione diretta split
ville 710 e 720 x3	mitsubishi elettric	pury-p400yhm	oxw04573 2010.10	R140a 11Kg	37.5Kw	VRF
	mitsubishi elettric	pury-p400yhm	oxw04569 2010.10	R140a 11Kg	37.5Kw	VRF
	mitsubishi elettric	pury-p400yhm	oxw04579 2010.10	R140a 11Kg	37.5Kw	VRF
villa 760 x2	mitsubishi electric	pury-p250yjma	02w00352 2011.06	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
	mitsubishi electric	pury-p250yjma	02w00352 2011.06	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
villa 750x2	mitsubishi electric	pury-p250yjma	0zw0017 2010.12	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
	mitsubishi electric	pury-p250yjma	26w03297 2010.08	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
villa 730x2	mitsubishi electric	pury-p250yjma	0zw00132 2010.12	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
	mitsubishi electric	pury-p250yjma	19w01784 2011.09	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
villa 740 x2	mitsubishi electric	pury-p250yjma	19w01786 2011.09	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
	mitsubishi electric	pury-p250yjma	19w01788 2011.09	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
cucina	mitsubishi electric	pury-p250yjma	5yw00526 2005.11	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
SPAx2	mitsubishi electric	pury-p300yjma	31w06968 2014.01	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
	mitsubishi electric	pury-p300yjma	32w07307 2014.02	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF
bbq	mitsubishi electric	pury-p250yjma	0zw00178 2010.12	R410 9.5Kg	31.54Kw	VRF

Cantina vini	electra	t10009	esp071063	R410 2.1Kg	3kg	espansione diretta split
Pasticceria	Airwell	BC 71R	901KA00014	R410a 1.63Kg	2,7 kw	espansione diretta split
Pasticceria	Olimpia	NUE-20	217OF5640010	0.54g	1.1 kw	espansione diretta split
ufficio controllo	Ecoflamclima	220G00112	220G00112	R407c 2Kg	3kw	espansione diretta split
Boutique n°2	Samsug	aq12tsbx		R410A 1.1kg	1.2Kw	espansione diretta split

HOTEL CALA DI VOLPE

Ubicazione	Marca	Modello	Matricola	Gas	Peso gas (kg)	Kw	Tipologia	CE
QGbt ALA ORIGINALE	MITSUBISHI	MUZ-GB50VA	6007158T	R410A	50,00	4,10	split	
Cab. Elettrica ala nuova	Mitsubishi	MUZ-GB50VA	6007051	R410A		4,1	split	SI
camera 141	Mitsubishi	MUZ-GA25VA	6007341	R410A		1,5		SI
camera 236	MITSUBISHI	Mufz--kj35ve	7001675	R410A	1,10	3,5	split	si
camera 218	MITSUBISHI	Mufz--kj35ve	7001674	R410A	1,10	3,5	split	si
QGbt ALA ORIGINALE	MITSUBISHI	MUZ-GB50VA	6007158T	R410A		4,10	split	SI
presidenziale	mitsubishi	purv-p300ym-a-g	33w07469	r410	9,50	33,5	vrf	si
	mitsubishi	purv-p300ym-a-g	33w07467	r410	9,50	33,5	vrf	si

computer room	Baltur	BC70RB	248001027	R22	70,80	2,53	split	NO
cantina vini	Electra	MC06RC-M	2G14510454	R22		3,5	split	SI
Caffetteria BBQ	Riello	CES40HM	4AE82219	R22		2,32	split	SI
Lavaggio BBQ	Riello	CSE40HM	4AE82217	R22		2,32	split	SI
Manutenzione	Ross	A8432018	A010225237	R22		2	split	SI