

Il comfort ottimale per le tue performance



Un Service dedicato alle tue esigenze



La disponibilità in tempo reale



Una tecnologia evoluta a tua disposizione





## Le Tue unità . . . . Il Nostro Gruppo !



### Presenza capillare sul territorio Italiano

32 Centri Assistenza che **GARANTISCONO** Supporto 24h su 24h, 7 giorni su 7



### Professionalità e formazione continua

In EES c'è un'elevata responsabilizzazione delle proprie mansioni e nel Raggiungimento di elevate performance



### Affidabilità ed efficienza

Garantiamo una disponibilità senza incertezze, anche nei periodi di maggiore domanda

## Riguardo a Noi

La nostra Struttura di Global Maintenance & Service è dedicata agli impianti tecnologici in toto, su shopping center, discount, wellness, fitness e hotel.

**40+**

Piscine in manutenzione

**32+**

Maintenance & Service in Italia

**8+**

Maintenance & Service in Europa



## Chi Siamo

**EES S.r.l., Energy & Service** è nata nel 2009 per offrire un servizio di collaudo e di post vendita su tutte le macchine di condizionamento installate presso:

- ambienti dedicati al terziario – commerciale
- ambienti dedicati al tempo libero
- ambienti dedicati alle industrie farmaceutiche
- ambienti dedicati alle industrie alimentari
- ambienti Industriali in genere
- ambienti dedicati al settore entertainment multiplex
- ambienti dedicati al settore Retail & Food
- ambienti dedicati al settore Fitness & Wellness
- Horeca - Hotelierie
- Cogenerazione

Dal 2011 la società si occupa anche di ambienti dedicati al settore medicale e ospedaliero.

Alcune motivazioni che hanno spinto realtà come [Virgin Active](#), [Carrefour](#), [Auchan](#) e molte altre a sottoscrivere contratti di esclusiva con la nostra società sono:

- *immediatezza* degli interventi con *personale preparato*, e formato presso gli stabilimenti delle case costruttrici;
- *analisi attenta e immediata* delle realtà che si presentano nei cantieri da noi assistiti.





## I Nostri Servizi

Il personale interno ed esterno è altamente qualificato, di lunga esperienza tecnica e in costante aggiornamento mediante specifici corsi di formazione.

I tecnici specializzati di EES, come previsto dalle attuali regolamentazioni europee e locali, sono in possesso di tutte le certificazioni che consentono loro di poter operare anche sulle unità a ciclo frigorifero avvalendosi di strumentazione certificata e di ultima generazione.

EES è in grado di effettuare diagnosi, messe in funzione delle unità e di fornire servizi di Global Service tecnologici e di manutenzione ordinaria e straordinaria che vanno ad esaudire le richieste.

Quanto sopra in un mercato sempre più specializzato e competitivo.

- Collaudi & Report
- Manutenzione globale di impianti meccanici di condizionamento, elettrici & energetici
- Retrofit
- Teleassistenza e monitoraggio
- Ricambi



**Sistema di Telegestione per  
la Microgenerazione**



**Sistema di Telegestione per  
Multiplex & Shopping Center**



**Sistema di Telegestione per  
Wellness & Fitness**

## I Nostri Centri Assistenza

<b>LIGURIA</b>	TECNOSERVIZI S.a.s. (GE) 2M SERVICE S.n.c. (MS-SP)
<b>PIEMONTE</b>	SERVICE ASTECO S.r.l. (TO-AT) A.M. Impianti di Andrea Mangosio (VB-NO-VC-BI)
<b>LOMBARDIA</b>	CLIMACHECK S.r.l. (BG-BS) LODOVICO LENZI
<b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>	AIRCAT S.r.l. (MI-VB-LO-MB) PUNTO SERVICE S.n.c. (CO-VA-LC-SO)
<b>VENETO</b>	TERMOEL S.n.c. CLIMAIR S.n.c. (RO-FE) PM SERVICE
<b>VICENZA-TRENTO</b>	L.F.C. IMPIANTI S.r.l. (PD-VI-VR-BL) C & D SYSTEM S.n.c. SPAOETTO
<b>EMILIA ROMAGNA</b>	A.R.T.I.C. ENERGY S.r.l. (BO-PR-MO-RE) SILVI SERVICE S.r.l.
<b>TOSCANA</b>	TB IMPIANTI E SERVIZI S.r.l. VITTORI IMPIANTI S.r.l.
<b>UMBRIA</b>	G.B.M. SOC. COOP
<b>MARCHE</b>	TP SERVICE S.r.l. AIR SERVICE SRL
<b>LAZIO</b>	METALCLIMA IMPIANTI S.r.l. ACOTEC IMPIANTI
<b>CAMPANIA</b>	TECNOCALOR DI CONTIELLO LUCA & C S.n.c. (NA-SA)
<b>PUGLIA</b>	GASCOLD S.r.l. (FO-BA)
<b>BASILICATA</b>	GASCOLD S.r.l. (PZ-MT)
<b>SARDEGNA</b>	AIR CONFORT SARDO S.n.c. (Sardegna Nord) SIGIT SRL (Sardegna Sud)
<b>SICILIA Orientale</b>	REFCOND S.a.s. (CT-EN-RA-SR)
<b>SVIZZERA Canton Ticino</b>	CLIMA SERVICE SAGL



MANUTENZIONE



COLLAUDI



## Referenze

### Fitness & Wellness

### VIRGIN ACTIVE

VIRGIN ACTIVE Roma Ostia  
 VIRGIN ACTIVE Bologna Città  
 VIRGIN ACTIVE FRECCIA ROSSA (BS)  
 VIRGIN ACTIVE Milano Corsico  
 VIRGIN ACTIVE Perugia  
 VIRGIN ACTIVE Milano Fiori  
 VIRGIN ACTIVE Milano Maciachini  
 VIRGIN ACTIVE Milano Baranzate  
 VIRGIN ACTIVE Milano Città Studi  
 VIRGIN ACTIVE Napoli Med  
 VIRGIN ACTIVE Milano Corso Como

VIRGIN ACTIVE Prato (FI)  
 VIRGIN ACTIVE Milano Kennedy  
 VIRGIN ACTIVE Roma Nuovo Salaria  
 VIRGIN ACTIVE Le Gru (TO)  
 VIRGIN ACTIVE Verona  
 VIRGIN ACTIVE San Donato (FI)  
 VIRGIN ACTIVE Roma Calasanzio  
 VIRGIN ACTIVE Roma Eur  
 VIRGIN ACTIVE Catania  
 VIRGIN ACTIVE Roma Balduina (Via Cina)  
 VIRGIN ACTIVE Collection (TO)





## Referenze Retail & GDO CARREFOUR

### SHOPPING CENTER CARREFOUR

CARREFOUR MARKET Boccea (RM)  
CARREFOUR MARKET Casalina (RM)  
CARREFOUR MARKET Ciamarra (RM)  
CARREFOUR MARKET Euclide (RM)  
CARREFOUR MARKET Filarete (RM)  
CARREFOUR MARKET Fleming (RM)  
CARREFOUR MARKET Garbatella (RM)  
CARREFOUR MARKET Guidonia (RM)  
CARREFOUR MARKET Laurentina(1) (RM)  
CARREFOUR MARKET Laurentina(2) (RM)

### SHOPPING CENTER CARREFOUR

CARREFOUR MARKET Pineta Sacchetti (RM)  
CARREFOUR MARKET Sabelli (RM)  
CARREFOUR MARKET Santa Palomba (RM)  
CARREFOUR MARKET Spinaceto (RM)  
CARREFOUR MARKET Talenti (RM)  
CARREFOUR MARKET Tivoli(1) (RM)  
CARREFOUR MARKET Tivoli(2) (RM)  
CARREFOUR Assago (MI)  
CARREFOUR Limbiate (MI)  
CARREFOUR MARKET Piazzale Siena (MI)  
CARREFOUR Frosinone





## Referenze Retail & GDO Auchan Oviessa

### SHOPPING CENTER AUCHAN

AUCHAN Bussolengo (VR)  
AUCHAN Fano (PU)  
AUCHAN Merate (LC)  
AUCHAN Nerviano (MI)  
AUCHAN Roma (RM)  
AUCHAN Sassari (SS)  
AUCHAN Vicenza (VI)

### SHOPPING CENTER OVIESSE

OVIESSE Brescia  
OVIESSE Firenze





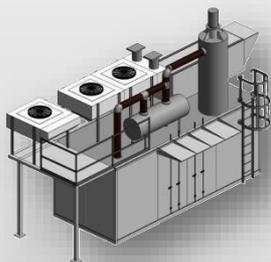
## Alcuni Contratti di Manutenzione Attivi

SALA BINGO Mestre (VE)  
SALA GIOCHI C.C. LED (BS)  
COMICI MULTISALA WIZ Brescia  
MULTISALA RANIERI MULTIPLEX Potenza (PZ)  
C.I.E.F. PISCINA COMUNALE Magenta (MI)  
MULTISALA CINEPLUS Comacchio (FE)  
A.P.D. DYNAMIC SPORT PISCINA San Benigno  
Canavese (TO)  
IMM. AUSONIA THE SPACE CINEMA Parco De  
Medici Roma  
CSR CENTRO NATATORIO Asti (AT)  
CSR CENTRO NATATORIO Sommariva Perno (CN)

BIDON NEGOZIO LA SCARPA Fossalta di  
Portogruaro (VE)  
ARCA NUOTO PISCINA COMUNALE  
Fontanafredda (PN)  
REAL MANGEMENT HOTEL CASTRI Firenze  
FLARI NANTES IMPIANTO NATATORIO  
Grugliasco (TO)  
PISCINA Milano  
MOLLIFICIO BORTOLUSSI Fiume Veneto (PN)  
MARANO CINEMA a Marano Vicentino (VI)  
ITAFEM RISTOBAR GUSTO CLICK Mestre (VE)



## Ed Anche . . . .



**Cogeneratori**



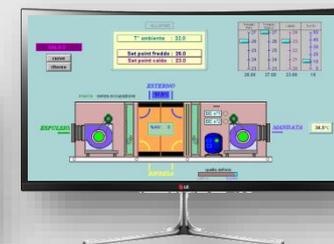
**Gruppi ad Assorbimento**



**Deumidificatori per  
Piscine & SPA**



**Torri di  
Raffreddamento**



**Sistemi di  
Regolazione**



**Centrali  
Trattamento  
Aria**



**Unità Terminali ad  
Anello d'Acqua**



**Sistemi Antincendio &  
Impianti di Pressurizzazione**



**Addolcimento**



**Pompe &  
Circolatori**

### Roof-top in pompa di calore aria-aria

DESCRIZIONE	
1	Controllo generale funzionamento della macchina
2	Controllo segnale analogico inverter ventilatori plug-fan e/o commutazione elettronica EC
3	Controllo segnale analogico attuatori serrande aria esterna/ricircolo/espulsione ed eventuale lubrificazione
4	Controllo stato ingressi/uscite e consensi della centralina di regolazione a bordo macchina
5	Controllo ed eventuale taratura trasduttori a servizio del sistema di regolazione
6	Controllo assorbimenti elettrici ventilatori lato estrazione/espulsione e aria est./mandata
7	Pulizia dei vani tecnici dell'unità tramite aspirapolvere e detergente (qualora necessario)
8	Pulizia delle batterie di trattamento aria tramite detergente apposito e sanificante
9	Controllo stato dei tubi/sifoni di scarico condensa acqua
10	SOSTITUZIONE DEI FILTRI ARIA (e smaltimento filtri aria esausti) per n.2 volte all'anno
11	Controllo assorbimenti elettrici compressori alle condizioni termo igrometriche ambientali di progetto
12	Controllo corretto funzionamento resistenze carter compressori off
13	Controllo sicurezze pressostati di alta pressione, bassa pressione, prevent.
14	Controllo sicurezze pressostati differenziali aria
15	Controllo temperature e pressioni operative circuito frigorifero.
16	Analisi spie di controllo circuito ad espansione diretta (olio, liquido).
17	Analisi stato filtro deidratatore linea liquido circuito ad espansione diretta
18	Controllo tensione di alimentazione e potenza ausiliari
19	Verifica ed eventuale serraggio dei morsetti elettrici di potenza e comando
20	Fornitura del registro dell'apparecchiatura Impianto contenente taluni gas fluorurati ad effetto serra – Regolamento (CE) n.517/2014 obbligatorio ai sensi dell'Art. 6 del Reg. 517/14 per apparecchiature contenenti gas fluorurati, soggette a controlli periodici in base all'Art. 4 dello stesso.
21	Verifica assenza di perdite gas refrigerante con apposita strumentazione certificata. come previsto dal regolamento (CE) Regolamento (CE) n.517/2014 e compilazione del rapporto d'intervento sull'apparecchiatura in conformità all'art. 2 e art. 15 D.P.R. n°43/2012.
22	Verifica corretto funzionamento del circuito ad espansione diretta con verifica parametri con condensazione lato aria
23	Verifica corretto funzionamento del sistema di inversione di ciclo in funzione delle condizioni climatiche esterne (sistema di inversione estate/inverno)
24	Compilazione rapporto d'intervento e rilascio della copia al cliente.

## Manutenzione preventiva Generica

### DESCRIZIONE operazioni di manutenzione

#### Revisione oculare della posizione dell'unità e del suo isolamento acustico

- 1 Controllo delle condizioni generali dell'apparecchiatura e della sua pulizia.
- 2 Controllo delle condizioni dell'isolamento e dei condotti del filtro d'aria.

#### Revisione dell'interno dell'unità

- 3 Controllo dello sporco sugli scambiatori.
- 4 Controllo dei componenti danneggiati e dei sifoni di condensa.

#### Operazione di manutenzione preventiva

- 5 Controllo del serraggio delle pulegge e della tensione delle cinghie.
- 6 Controllo dello stato dei motori.
- 7 Chiusura dei contatti elettrici e controllo dei contattori.
- 8 Controllo dei ventilatori.
- 9 Verifica dell'assenza di vibrazioni esterne.

#### Controllo del differenziale di temperatura (ingresso e uscita aria o acqua)

- 10  $\Delta T$  entrata / uscita aria, se il clima è freddo è adeguato tra i 10°C e i 12°C.
- 11  $\Delta T$  entrata / uscita aria, se il clima è caldo è adeguato tra i 12°C e i 14°C.
- 12 Se non è tra i valori sopracitati, posizionare i manometri e controllare le pressioni.

#### Controlli da eseguire nelle operazioni di manutenzione (immissione di dati)

- 13  $\Delta T$  entrata / uscita esterno.
- 14  $\Delta T$  entrata / uscita interno.
- 15 Temperatura di aspirazione (a 15 cm dall'ingresso del compressore)
- 16 Temperatura del liquido (all'ingresso del sistema di espansione)
- 17 Riscaldamento.
- 18 Sottoraffreddamento.
- 19 Pressioni di lavoro (alta e bassa).
- 20 Consumo elettrico.
- 21 Tensione di alimentazione.

#### Manutenzione preventiva (cicli da definire in base all'installazione)

- 22 Sostituzione del filtro d'aria.
- 23 Pulizia dei ventilatori.
- 24 Pulizia dello scambiatore interno ed esterno.
- 25 Pulizia della vasca e dei sifoni di condensa.

È conveniente eseguire un piano di manutenzione in conformità con ogni installazione e fare le visite necessarie e agire gli elementi preferiti per evitare e anticipare gli incidenti superiore.

## Alcune Operazioni di Manutenzione

### Pompa di calore aria-acqua "CHILLER"

---

#### DESCRIZIONE operazioni di manutenzione

---

##### Conservazione e pulizia

- 1 Pulizia delle batterie con acqua e detergente quindi asciugare con aria secca a bassa pressione. Non usare mai la spazzola metallica per pulirla!
- 2 Controllo delle condizioni e del funzionamento del vassoio di raccolta e drenaggio dell'acqua.
- 3 Verifica delle presenze di perdite olio e refrigerante, nonché rumori e vibrazioni da vari elementi del circuito di raffreddamento.
- 4 Misurazione delle temperature e delle pressioni dei vari componenti del circuito di raffreddamento e conseguente scrittura nel foglio di lavoro.
- 5 Controllo delle connessioni di cavi, contattori, terminali e altri elementi elettrici.
- 6 Misurazione dei kilowatt e degli ampère di ciascuna fase del compressore e dei motori dei ventilatori.
- 7 Controllo corrente di avviamento.
- 8 Controllo del funzionamento dei relè, dei pressostati e dei relè di controllo di fase (per compressori scroll).

##### Lubrificante

- 9 Utilizzo di olio sintetico poliestere per i compressori con refrigerante R410A. Ogni produttore di compressori ha comunque un olio specifico per il suo prodotto.
- 10 Non esposizione all'aperto all'atmosfera del compressore o del sistema per più di 15 minuti.  
Attenzione! a maneggiare i lubrificanti di tipo sintetico, che hanno un'alta solubilità con R-410A, in quanto sono molto igroscopici. Risultano essere ancora più pericolosi quando vengono miscelati con minerali o alchilbenzene, causando l'intasamento dei capillari o l'avaria del compressore.
- 11

\* E' consigliabile programmare le visite di manutenzione ogni 1.000 ore di funzionamento dell'installazione, nonché alla fine dell'estate.

---

## Alcune Operazioni di Manutenzione

### Unità ad Anello d'Acqua WLHP

DESCRIZIONE operazioni di manutenzione	
1	Pulizia delle batterie del condensatore con acqua e detersivo e successivamente asciugare con aria a una pressione di 600 kPa. Non effettuare mai la pulizia della bobina con una spazzola metallica!
2	Controllo e verifica del senso di rotazione delle ventole dei ventilatori interni.
3	Controllo degli elementi di trasmissione e dello stato operativo dei ventilatori interni.
4	Controllo delle aperture nella base dell'unità per la pioggia e l'evacuazione dell'acqua di sbrinamento (le quali non devono essere bloccate!) del sistema di drenaggio.
5	Verifica della presenza di perdite d'olio o refrigerante, rumore, e vibrazioni dei vari elementi del circuito frigorifero.
6	Misurazione della temperatura e delle pressioni del circuito frigorifero e conseguente registrazione sul modulo di manutenzione.
7	Controllo di tutti i cavi elettrici e verifica che non ci siano terminali difettosi.
8	Misurazione dei volt e degli ampère di ogni fase di ogni compressore e di ogni motore di ciascun ventilatore.
9	Verifica della corrente iniziale e conseguente controllo del funzionamento di tutti i relè, pressostati, relè sequenza fasi (del compressore Scroll).
10	Pulizia dei filtri dell'aria dopo 4 ore di funzionamento del sistema e ogni 3 mesi (o più a seconda dell'applicazione). I filtri possono essere puliti mediante immersione in acqua calda con sapone e successivamente rilavati in acqua pulita e asciugati
11	Pulizia dello scambiatore di calore. Lo scambiatore di calore viene pulito facendo circolare il liquido detergente all'interno e se possibile nella direzione opposta. Viene utilizzata una miscela acida al 5%(5% ossalico acido). Introdurre il liquido detergente attraverso lo scambiatore. Dopo questo, il circuito dovrebbe essere pulito con molta acqua per rimuovere tracce di acido. Riempire con nuova acqua.



## Alcuni nostri interventi di COLLAUDO e MANUTENZIONE

Piscine di Castelfranco Veneto ( TV )



Coop Majano ( UD )



Training Center Juventus ( TO )



Piscine di Tolentino ( MC )



Supermercato Spak Giavera del Montello ( TV )



MANUTENZIONE



COLLAUDI



PEZZI DI RICAMBIO



INTERVENTI SU CHIAMATA



DIAGNOSTICA



RETROFIT



FORMAZIONE DEL PERSONALE



## Alcuni nostri interventi di COLLAUDO e MANUTENZIONE

Casale Monferrato ( AL )



Piscine di Quinto ( TV )



Piscine Pentathlon ( PU )



Toys Pescara



Piscine Trofarello ( TO )



MANUTENZIONE



COLLAUDI



PEZZI DI  
RICAMBIO



INTERVENTI  
SU CHIAMATA



DIAGNOSTICA



RETROFIT



FORMAZIONE  
DEL PERSONALE





Via Circonvallazione est, 32/R – 31033 Castelfranco Veneto (TV)

Tel. +39,0423/420977 – Fax.+39,0423/720876

[info@eesenergy.it](mailto:info@eesenergy.it) - - [www.eesenergy.it](http://www.eesenergy.it)