

**INDAGINE STATISTICA
SUL MERCATO DEI COMPONENTI
PER IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA**

**RILEVAZIONE ANNUALE SUL FATTURATO
RISULTATI ANNO 2023**



UFFICIO STATISTICA & MARKET INTELLIGENCE ANIMA

Marzo 2024

INDICE

Premessa	1
Aziende partecipanti	2
TABELLA RIASSUNTIVA DEI COMPONENTI PER IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA	3
TREND FATTURATO 2021-2023	4
Climatizzatori d'ambiente - Condensazione ad aria	5
Tabella 1	6
Climatizzatori sistemi split e multisplit - Raffrescamento e pompe di calore	7
Tabella 2a	8
Climatizzatori sistemi VRF/VRV - Condensazione ad aria	10
Tabella 2b	11
Condizionatori packaged e roof top, canalizzabili e non - Raffrescamento e pompe di calore	12
Tabella 3	13
Condizionatori autonomi con regolazione di precisione - Condensazione aria o acqua	15
Tabella 4	16
Gruppi refrigeratori di liquido a compressione - Condensazione ad aria	19
Tabella 5a	20
Tabella 5b	23
Gruppi refrigeratori di liquido a compressione - Condensazione ad acqua	26
Tabella 6a	27
Tabella 6b	29
Unità di trattamento aria	33
Tabella 8a	34
Ventilazione meccanica residenziale	36
Tabella 8b	37
Unità terminali	40
Tabella 9	41
Aerotermi	44
Tabella 10	44
Sistemi ibridi: pompe di calore e gruppi refrigeratori di liquido a compressione*	45
Tabella 11a	46
Macchine per solo produzione acqua calda sanitaria*	47
Tabella 11b	48
Distribuzione del fatturato per regione di destinazione	49
Tabella Fatturato per regione di destinazione	50

* dati acquisiti in collaborazione con l'associazione **ASSOTERMICA**

PREMESSA

Il presente documento contiene i risultati dell'indagine statistica riferita all'anno 2023, condotta dall'UFFICIO STATISTICA ANIMA per l'Associazione ASSOCLIMA. Alla presente indagine hanno partecipato n. **47** aziende aderenti e non all'Associazione Assoclisma.

Ripartizione delle aziende partecipanti in base alle risposte:

- Tabella n. 1 "Climatizzatori d'ambiente - Condensazione ad aria" : n. **13** partecipanti
- Tabella n. 2a "Climatizzatori sistemi split e multisplit - Condensazione ad aria" : n. **32** partecipanti
- Tabella n. 2b "Climatizzatori sistemi vrf/vrv - Condensazione ad aria" : n. **21** partecipanti
- Tabella n. 3 "Condizionatori packaged e roof top, canalizzabili e non - Raffrescamento e pompa di calore" : n. **11** partecipanti
- Tabella n. 4 "Condizionatori autonomi con regolazione di precisione - Condensazione ad aria o acqua." : n. **5** partecipanti
- Tabella n. 5a "Gruppi refrigeratori di liquido a compressione - Condensazione ad aria" \leq 50 kW : n. **42** partecipanti
- Tabella n. 5b "Gruppi refrigeratori di liquido a compressione - Condensazione ad aria" $>$ 50 kW : n. **26** partecipanti
- Tabella n. 6a "Gruppi refrigeratori di liquido a compressione - Condensazione ad acqua" \leq 50 kW : n. **14** partecipanti
- Tabella n. 6b "Gruppi refrigeratori di liquido a compressione - Condensazione ad acqua" $>$ 50 kW : n. **16** partecipanti
- Tabella n. 8a "Unità di trattamento aria" : n. **11** partecipanti
- Tabella n. 8b "Ventilazione meccanica controllata" : n. **16** partecipanti
- Tabella n. 9 "Unità terminali" : n. **31** partecipanti
- Tabella n. 10 "Aerotermi" : n. **4** partecipanti
- Tabella n. 11a "Sistemi ibridi" : n. **15** partecipanti
- Tabella n. 11b "Macchine per solo produzione acqua calda sanitaria" : n. **24** partecipanti
- Tabella "Fatturato Italia per regione di destinazione": n. **34** partecipanti

La tabella n. 7 "Sistemi di smaltimento calore di condensazione" non ha ottenuto un numero di risposte sufficienti a fornire risultati significativi. Per tale ragione è omessa dalla presente trattazione.

Nei risultati non vengono riportati i dati per i quali il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre e in alcuni casi, ove necessario, anche i totali sono opportunamente decurtati.

L'elaborazione è arricchita per ciascuna tabella da un raffronto in termini percentuali tra i risultati degli anni 2023/2022, calcolato su un "panel di riferimento costante", dove **per panel costante in ciascuna tabella si intende** l'insieme dei soli partecipanti che hanno presentato dati sia nell'anno 2023 che nell'anno 2022.

Pertanto, per ciascuna voce, la variazione percentuale indicata nella tabella "variazione a panel costante" non è da riferirsi ai valori che compaiono nelle tabelle soprastanti, bensì esprime la variazione percentuale tra il valore registrato dai partecipanti del panel costante nel 2023 e il valore registrato dagli stessi partecipanti nel 2022.

I presenti dati costituiscono patrimonio esclusivo dell'associazione Assoclisma; è vietata la riproduzione se non dietro esplicita autorizzazione.

AZIENDE PARTECIPANTI - ANNO 2023

TOTALE n. 47 partecipanti

ACM KAELTE KLIMA SRL
ADVANTIX
AERMEC SPA
ARGOCLIMA SPA
ARISTON THERMO GROUP
BALTUR SPA
BAXI SPA
CARRIER DISTRIBUTION ITALY SRL
CLIVET SPA
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY SPA
DE' LONGHI APPLIANCES SRL
ELCO ITALIA SPA
EMMETI
EURAPO SRL
EUROFRED ITALY SPA
FERROLI SPA
FONDERIE SIME SPA
FUJITSU GENERAL ITALIA SPA
GALLETTI SPA
G.E.D. TOYOTOMI ITALIA SRL
G.I. INDUSTRIAL HOLDING SPA
HAIER AC ITALY TRADING SPA
HISENSE ITALIA SRL
IDEMA CLIMA
IMMERGAS SPA
ITALTHERM SPA
JOHNSON CONTROLS HITACHI AIR CONDITIONING
JOHNSON CONTROLS SYSTEMS AND SERVICE ITALY SRL
LG ELECTRONICS ITALIA SPA
MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS AND IT COOLING SYSTEMS SPA (MEHITS)
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
OLIMPIA SPLENDID SPA
PANASONIC HVAC ITALY
PANASONIC ITALIA SPA (*Branch Office of Panasonic Marketing Europe GmbH*)
REVIS SRL
RHOSS SPA
RIELLO SPA
ROBERT BOSCH ITALIA SPA
SABIANA SPA
SAMSUNG ELECTRONICS AIR CONDITIONER EUROPE B.V.
SWEGON OPERATIONS SRL
TERMAL SRL
TOSHIBA ITALIA MULTICLIMA div. di Beijer REF Italy srl
VAILLANT GROUP ITALIA SPA
VISSMANN SRL
VORTICE ELETTROSOCIALI SPA
ZEHNDER GROUP ITALIA

ANNO 2023	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PROD. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PROD. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
CLIMATIZZATORI D'AMBIENTE CONDENSAZIONE AD ARIA	359	404	132.162	35.969	352	337	112.754	48.582	711	741	132.521	36.373	113.106	48.919	244.916	84.551
CLIMATIZZATORI SISTEMI SPLIT (mono e multi)	--	--	1.810.006	1.277.777	--	--	149.976	84.678	--	--	1.810.006	1.277.777	149.976	84.678	1.959.982	1.362.455
CLIMATIZZATORI SISTEMI VRF/VRV	0	0	33.288	287.788	--	--	6.930	39.156	--	--	33.288	287.788	6.930	39.156	40.218	326.944
CONDIZIONATORI ROOF TOP, CANALIZZABILI E NON	1.192	40.322	164	6.087	423	12.825	--	--	1.615	53.147	1.356	46.409	423	12.825	164	6.087
CONDIZIONATORI AUTONOMI CON REGOLAZIONE DI PRECISIONE	649	4.959	0	0	4.982	45.144	0	0	5.631	50.103	649	4.959	4.982	45.144	0	0
GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ARIA < 50 kW	23.767	104.636	83.256	340.046	12.367	49.422	28.710	98.126	36.134	154.058	107.023	444.682	41.077	147.548	111.966	438.172
GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ARIA > 50 kW	6.667	185.552	2.039	54.339	9.585	339.598	256	3.386	16.252	525.150	8.706	239.891	9.841	342.984	2.295	57.725
GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ACQUA < 50 kW	396	2.144	--	--	508	2.789	--	--	904	4.933	396	2.144	508	2.789	--	--
GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ACQUA > 50 kW	479	14.373	80	4.966	2.187	57.217	0	0	2.666	71.590	559	19.339	2.187	57.217	80	4.966
UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	4.375	44.261	580	4.301	2.899	24.933	--	--	7.274	69.194	4.955	48.562	2.899	24.933	580	4.301
VENTILAZIONE MECCANICA RESIDENZIALE	20.308	6.890	11.962	10.061	9.824	3.795	0	0	30.132	10.685	32.270	16.951	9.824	3.795	11.962	10.061
UNITA' TERMINALI	302.148	94.716	98.704	33.007	265.260	79.361	42.363	18.200	567.408	174.077	400.852	127.723	307.623	97.561	141.067	51.207
AEROTERMI	7.908	5.361	--	--	10.927	5.155	0	0	18.835	10.516	7.908	5.361	10.927	5.155	--	--
SISTEMI IBRIDI											31.413	127.244				
POMPE DI CALORE PER SOLO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA											24.049	36.170				
TOTALE	368.248	503.617	2.172.241	2.054.342	319.314	620.577	340.989	292.128	687.562	1.124.194	2.595.951	2.721.373	660.303	912.704	2.513.230	2.346.469

-- dato non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a 3

TREND FATTURATO 2021-2023	2021				2022				2023				Δ % 2022/2021 ^[1]				Δ % 2023/2022 ^[1]			
	FATTURATO PROD. NAZIONALE		FATTURATO ITALIA		FATTURATO PROD. NAZIONALE		FATTURATO ITALIA		FATTURATO PROD. NAZIONALE		FATTURATO ITALIA		FATTURATO PROD. NAZIONALE		FATTURATO ITALIA		FATTURATO PROD. NAZIONALE		FATTURATO ITALIA	
	unità	migl. €	unità	migl. €	unità	migl. €	unità	migl. €	unità	migl. €	unità	migl. €	unità	migl. €	unità	migl. €	unità	migl. €	unità	migl. €
CLIMATIZZATORI D'AMBIENTE CONDENSAZIONE AD ARIA	44.702	33.656	143.966	43.429	442	429	124.295	31.890	711	741	132.521	36.373								
CLIMATIZZATORI SISTEMI SPLIT E MULTISPLIT	--	--	1.841.547	1.154.706	--	--	1.922.616	1.283.987	--	--	1.810.006	1.277.777			10,4%	15,2%			-6,4%	-0,9%
CLIMATIZZATORI SISTEMI VRF/VRV	0	0	29.058	220.982	0	0	32.546	256.899	--	--	33.288	287.788			12,0%	16,3%			2,3%	11,6%
CONDIZIONATORI ROOF TOP, CANALIZZABILI E NON	1.155	30.930	1.081	29.324	1.321	39.554	1.096	34.567	1.615	53.147	1.356	46.409	15,4%	28,6%	4,9%	19,5%	22,9%	34,7%	24,2%	34,8%
CONDIZIONATORI AUTONOMI CON REGOLAZIONE DI PRECISIONE	4.451	28.745	528	3.137	4.968	41.181	377	2.309	5.631	50.103	649	4.959	9,7%	40,0%	-14,4%	-7,5%	17,2%	28,7%	61,4%	93,9%
GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ARIA ≤ 50 kW	25.718	102.203	90.620	322.468	50.487	180.251	162.674	572.988	36.134	154.058	107.023	444.682	74,1%	64,0%	74,8%	75,7%	-22,6%	-10,4%	-36,0%	-24,5%
GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ARIA > 50 kW	12.568	349.288	5.684	132.121	12.256	398.247	5.723	151.350	16.252	525.150	8.706	239.891	-2,4%	14,4%	1,3%	16,2%	31,7%	32,5%	43,9%	51,1%
GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ACQUA ≤ 50 kW	1.392	5.887	835	3.421	977	4.889	430	2.136	904	4.933	396	2.144	-26,7%	-13,2%	-40,5%	-26,0%	-4,8%	4,7%	8,8%	25,4%
GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ACQUA > 50 kW	2.585	56.924	570	24.063	2.407	57.431	457	16.206	2.666	71.590	559	19.339	-7,2%	-1,2%	-11,1%	22,0%	9,5%	17,9%	25,5%	16,9%
UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	6.506	52.696	4.722	38.744	6.844	58.840	4.525	43.819	7.274	69.194	4.955	48.562	5,2%	11,7%	-3,0%	19,8%	6,3%	17,6%	10,4%	10,8%
VENTILAZIONE MECCANICA RESIDENZIALE	31.060	9.148	21.963	11.616	38.026	14.529	29.230	17.344	30.132	10.685	32.270	16.951	21,5%	36,1%	10,5%	22,0%	36,9%	-9,8%	11,5%	-22,3%
UNITA' TERMINALI	583.516	147.475	378.911	99.033	646.098	182.726	460.596	136.817	567.408	174.077	400.852	127.723	0,3%	14,4%	17,8%	35,4%	1,3%	8,7%	-7,1%	-0,3%
AEROTERMI	19.962	8.623	9.066	4.722	19.427	8.522	7.731	4.822	18.835	10.516	7.908	5.361	15,0%	42,5%	6,5%	35,9%	31,8%	35,7%	28,2%	35,9%
SISTEMI IBRIDI			61.665	161.859			129.271	470.033			31.413	127.244			109,9%	189,8%			-73,7%	-71,7%
POMPE DI CALORE PER SOLO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA			15.048	18.869			29.674	41.765			24.049	36.170			-17,2%	-12,0%			64,4%	86,5%

-- dato non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a 3

[1] Le variazioni percentuali riportate sono calcolate su uno stesso panel di partecipanti costante nel triennio 2021-2023

CLIMATIZZATORI D'AMBIENTE
CONDENSAZIONE AD ARIA
(RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)

TABELLA 1

PARTECIPANTI n. 13

Panel costante n. 10 partecipanti

Aziende partecipanti	2023	2022
AERMEC	•	•
ARGOCLIMA	•	•
ARISTON THERMO GROUP	•	•
DE' LONGHI APPLIANCES	•	•
EMMETI	•	
EUROFRED ITALY	•	•
G.E.D. TOYOTOMI ITALIA	•	
HAIER	•	
HISENSE ITALIA	•	•
OLIMPIA SPLENDID	•	•
RIELLO	•	•
TERMAL	•	•
VORTICE ELETTROSOCIALI	•	•

TAB. 1 - CLIMATIZZATORI D'AMBIENTE CONDENSAZIONE AD ARIA	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
2023 (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)																
a) Climatizzatori monoblocco senza unità esterna	359	404	3.713	2.144	352	337	889	548	711	741	4.072	2.548	1.241	885	4.602	2.692
b) Climatizzatori trasferibili monoblocco ^[1] fino a 3 Kw	--	--	128.449	33.825	--	--	111.865	48.034	--	--	128.449	33.825	111.865	48.034	240.314	81.859
c) Climatizzatori trasferibili con condensatore remoto ^[2] fino a 4 kW	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
Totale (a+b+c)	359	404	132.162	35.969	352	337	112.754	48.582	711	741	132.521	36.373	113.106	48.919	244.916	84.551
di cui A POMPA DI CALORE	183	183	31.579	10.320	223	206	--	--	406	389	31.762	10.503	223	206	31.579	10.320

TAB. 1 - CLIMATIZZATORI D'AMBIENTE CONDENSAZIONE AD ARIA	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
2022 (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)																
a) Climatizzatori monoblocco senza unità esterna	157	178	2.054	1.124	285	251	2.565	1.333	442	429	2.211	1.302	2.850	1.584	4.619	2.457
b) Climatizzatori trasferibili monoblocco ^[1] fino a 3 Kw	0	0	122.084	30.588	0	0	29.286	6.875	0	0	122.084	30.588	29.286	6.875	151.370	37.463
c) Climatizzatori trasferibili con condensatore remoto ^[2] fino a 4 kW	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
Totale (a+b+c)	157	178	124.138	31.712	285	251	31.851	8.208	442	429	124.295	31.890	32.136	8.459	155.989	39.920
di cui A POMPA DI CALORE	157	178	28.526	8.718	285	251	6.557	2.599	442	429	28.683	8.896	6.842	2.850	35.083	11.317

TAB. 1 - CLIMATIZZATORI D'AMBIENTE CONDENSAZIONE AD ARIA VARIAZIONE PANEL COSTANTE	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
(RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)																
a) Climatizzatori monoblocco senza unità esterna	16,6%	2,8%	78,2%	77,5%	-21,8%	-17,8%	-65,3%	-58,9%	-8,1%	-9,2%	73,9%	67,3%	-61,0%	-52,4%	-1,5%	3,5%
b) Climatizzatori trasferibili monoblocco ^[1] fino a 3 Kw			4,6%	9,8%			-25,3%	-23,9%			4,6%	9,8%	-25,3%	-23,9%	-1,2%	3,6%
c) Climatizzatori trasferibili con condensatore remoto ^[2] fino a 4 kW																
Totale (a+b+c)	17,1%	15,1%	5,8%	12,2%	31,3%	24,2%	-28,6%	-29,6%	29,6%	23,1%	5,9%	12,3%	-23,9%	-15,8%	-1,2%	3,6%
di cui A POMPA DI CALORE	16,6%	2,8%	10,7%	18,4%	-21,8%	-17,8%			-8,1%	-9,2%	10,7%	18,1%	-24,3%	-35,1%	4,1%	5,7%
Panel Costante / Panel Totale	70,3%	67,1%	99,4%	98,9%	96,5%	96,4%	20,2%	11,9%	92,8%	91,8%	99,3%	98,4%	22,6%	17,8%	62,9%	48,9%

[1] con tubazione flessibile di espulsione aria

[2] collegamento tramite guaina flessibile

-- valore non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

CLIMATIZZATORI SISTEMI SPLIT E MULTI SPLIT
CONDENSAZIONE AD ARIA
(RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)
TABELLA 2a

PARTECIPANTI n. 32

Panel costante n. 31 partecipanti

Aziende partecipanti	2023	2022
AERMEC	•	•
ARGOCLIMA	•	•
ARISTON THERMO GROUP	•	•
BALTUR	•	•
BAXI	•	•
CARRIER DISTRIBUTION ITALY	•	•
CLIVET	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•
EMMETI	•	
EUROFRED ITALY	•	•
FERROLI	•	•
FUJITSU GENERAL ITALIA	•	•
G.E.D. TOYOTOMI ITALIA	•	•
HAIER A/C ITALY TRADING	•	•
HISENSE ITALIA	•	•
IDEMA CLIMA	•	•
ITALTHERM	•	•
JOHNSON CONTROLS HITACHI AIR CONDITIONING	•	•
LG ELECTRONICS ITALIA	•	•
mitsubishi electric europe	•	•
OLIMPIA SPLENDID	•	•
PANASONIC HVAC ITALY	•	•
PANASONIC ITALIA	•	•
REVIS	•	•
RIELLO	•	•
ROBERT BOSCH ITALIA	•	•
SAMSUNG ELECTRONICS AIR CONDITIONER EUROPE	•	•
TERMAL	•	•
TOSHIBA ITALIA MULTICLIMA	•	•
VAILLANT GROUP ITALIA	•	•
VISSMANN	•	•
VORTICE ELETTROSOCIALI	•	•

TAB. 2a - CLIMATIZZATORI SISTEMI SPLIT E MULTISPLIT CONDENSAZIONE AD ARIA 2023 (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a1) SISTEMI MONO SPLIT Motocondensanti esterne collegate con una unità interna (a pavimento, parete, tipo cassette, in controsoffitto canalizzabile) fino a 7 kW ^[1]	--	--	1.339.693	605.088	--	--	128.717	58.464	--	--	1.339.693	605.088	128.717	58.464	1.468.410	663.552
a2) oltre 7 kW ^[1]	0	0	43.578	69.179	--	--	7.978	8.821	--	--	43.578	69.179	7.978	8.821	51.556	78.000
a) TOTALE SISTEMI MONO SPLIT (a1+a2)	--	--	1.383.271	674.268	--	--	136.695	67.285	--	--	1.383.271	674.268	136.695	67.285	1.519.966	741.552
b1) SISTEMI MULTI SPLIT Motocondensanti esterne collegate con più unità interne (a pavimento, a parete, tipo cassette, in controsoffitto canalizzabile), multipli attacchi e valvole di espansione su motocondensante ^[1]	--	--	426.735	375.901	--	--	13.281	11.523	--	--	426.735	375.901	13.281	11.523	440.016	387.424
b2) Totali unità interne sistemi multisplit (collegate alle condensanti di cui al punto b1)	--	--	968.663	227.609	--	--	30.104	5.870	--	--	968.663	227.609	30.104	5.870	998.767	233.479
b) TOTALE SISTEMI MULTISPLIT: n. di sistemi (unità)=b1; valore (migl. €)=b1+b2	--	--	426.735	603.510	--	--	13.281	17.393	--	--	426.735	603.510	13.281	17.393	440.016	620.903
TOTALE SISTEMI SPLIT (mono+multi): n. di sistemi (unità)=a+b; valore (migl. €)=a+b	--	--	1.810.006	1.277.777	--	--	149.976	84.678	--	--	1.810.006	1.277.777	149.976	84.678	1.959.982	1.362.455

TAB. 2a - CLIMATIZZATORI SISTEMI SPLIT E MULTISPLIT CONDENSAZIONE AD ARIA 2022 (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a1) SISTEMI MONO SPLIT Motocondensanti esterne collegate con una unità interna (a pavimento, parete, tipo cassette, in controsoffitto canalizzabile) fino a 7 kW ^[§]	--	--	1.443.637	617.545	--	--	150.790	69.363	--	--	1.443.637	617.545	150.790	69.363	1.594.427	686.909
a2) oltre 7 kW	0	0	46.604	69.050	0	0	8.792	8.937	0	0	46.604	69.050	8.792	8.937	55.396	77.987
a) TOTALE SISTEMI MONO SPLIT (a1+a2)	--	--	1.490.241	686.596	--	--	159.582	78.300	--	--	1.490.241	686.596	159.582	78.300	1.649.823	764.896
b1) SISTEMI MULTI SPLIT Motocondensanti esterne collegate con più unità interne (a pavimento, a parete, tipo cassette, in controsoffitto canalizzabile), multipli attacchi e valvole di espansione su motocondensante	--	--	432.375	372.719	--	--	17.862	14.488	--	--	432.375	372.719	17.862	14.488	450.237	387.206
b2) Totali unità interne sistemi multisplit (collegate alle condensanti di cui al punto b1)	--	--	985.225	224.673	--	--	47.732	9.593	--	--	985.225	224.673	47.732	9.593	1.032.957	234.265
b) TOTALE SISTEMI MULTISPLIT: n. di sistemi (unità)=b1; valore (migl. €) = b1+b2	--	--	432.375	597.392	--	--	17.862	24.080	--	--	432.375	597.392	17.862	24.080	450.237	621.472
TOTALE SISTEMI SPLIT (mono+multi): n. di sistemi (unità)=a+b; valore (migl. €) = a+b	--	--	1.922.616	1.283.987	--	--	177.444	102.380	--	--	1.922.616	1.283.987	177.444	102.380	2.100.060	1.386.367

TAB. 2a - CLIMATIZZATORI SISTEMI SPLIT E MULTISPLIT CONDENSAZIONE AD ARIA	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
VARIAZIONE PANEL COSTANTE																
a1) SISTEMI MONO SPLIT Motocondensanti esterne collegate con una unità interna (a pavimento, parete, tipo cassette, in controsoffitto canalizzabile) fino a 7 kW [S]			-7,9%	-2,8%			-14,8%	-15,9%			-7,9%	-2,8%	-14,7%	-16,0%	-8,5%	-4,2%
a2) oltre 7 kW			-5,3%	0,6%			-9,3%	-1,3%			-5,3%	0,6%	-8,6%	-0,9%	-6,0%	0,3%
a) TOTALE SISTEMI MONO SPLIT (a1+a2)			-7,8%	-2,5%			-14,5%	-14,2%			-7,8%	-2,5%	-14,4%	-14,2%	-8,5%	-3,7%
b1) SISTEMI MULTI SPLIT Motocondensanti esterne collegate con più unità interne (a pavimento, a parete, tipo cassette, in controsoffitto canalizzabile), multipli attacchi e valvole di espansione su motocondensante			-1,6%	0,5%			-28,6%	-23,8%			-1,6%	0,5%	-29,6%	-25,3%	-2,7%	-0,4%
b2) Totali unità interne sistemi multisplit (collegate alle condensanti di cui al punto b1)			-1,2%	1,5%			-36,9%	-38,8%			-1,2%	1,5%	-36,6%	-39,1%	-2,9%	-0,1%
b) TOTALE SISTEMI MULTISPLIT: n. di sistemi (unità)=b1; valore (migl. €) = b1+b2			-1,6%	0,9%			-28,6%	-29,8%			-1,6%	0,9%	-29,6%	-30,8%	-2,7%	-0,3%
TOTALE SISTEMI SPLIT (mono+multi): n. di sistemi (unità)=a+b; valore (migl. €) = a+b			-6,4%	-0,9%			-15,9%	-17,9%			-6,4%	-0,9%	-16,0%	-18,2%	-7,2%	-2,2%
Panel Costante / Panel Totale	100%	100%	99,4%	99,6%	100%	100%	99,5%	99,3%	100%	100%	99,4%	99,6%	99,5%	99,3%	99,4%	99,6%

-- valore non riportato perché il numero di risposte pervenute è inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

[1] per unità si intende solo il numero delle unità condensanti mentre il valore, espresso in milioni di euro, si riferisce sia alle macchine condensanti che alle macchine evaporanti

CLIMATIZZATORI SISTEMI VRF/VRV CONDENSAZIONE AD ARIA
(RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)

TABELLA 2b

PARTECIPANTI n. 21

Panel costante n. 21 partecipanti

Aziende partecipanti	2023	2022
AERMEC	•	•
ARGOCLIMA	•	•
CARRIER DISTRIBUTION ITALY	•	•
CLIVET	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•
EUROFRED ITALY	•	•
FUJITSU GENERAL ITALIA	•	•
G.E.D. TOYOTOMI ITALIA	•	•
HAIER A/C ITALY TRADING	•	•
HISENSE ITALIA	•	•
IDEMA CLIMA	•	•
JOHNSON CONTROLS HITACHI AIR CONDITIONING	•	•
LG ELECTRONICS ITALIA	•	•
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE	•	•
PANASONIC HVAC ITALY	•	•
PANASONIC ITALIA	•	•
ROBERT BOSCH ITALIA	•	•
SAMSUNG ELECTRONICS AIR CONDITIONER EUROPE	•	•
TERMAL	•	•
TOSHIBA ITALIA MULTICLIMA	•	•
VISSMANN	•	•

TAB. 2b - CLIMATIZZATORI SISTEMI VRF/VRV CONDENSAZIONE AD ARIA 2023 (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a1) VRF < 19 kW, solo Motocondensanti esterne	0	0	11.171	26.140	--	--	2.127	3.673	--	--	11.171	26.140	2.127	3.673	13.298	29.814
a2) VRF da 19 a 30 kW solo Motocondensanti esterne	0	0	10.760	42.716	0	0	1.974	5.372	0	0	10.760	42.716	1.974	5.372	12.734	48.088
a3) VRF > 30 kW solo Motocondensanti esterne	0	0	11.357	76.266	0	0	2.829	13.494	0	0	11.357	76.266	2.829	13.494	14.186	89.760
a4) Totali unità interne sistemi mini VRF e VRF (collegate alle condensanti di cui ai punti a1, a2, a3)	0	0	235.814	142.666	--	--	32.573	16.617	--	--	235.814	142.666	32.573	16.617	268.387	159.283
A)TOTALE SISTEMI VRF: n. sistemi (unità)= a1+a2+a3; valore (migl. €)= a1+a2+a3+a4	0	0	33.288	287.788	--	--	6.930	39.156	--	--	33.288	287.788	6.930	39.156	40.218	326.944
di cui con flusso di espulsione aria orizzontale	0	0	14.229	39.485	--	--	2.465	4.954	--	--	14.229	39.485	2.465	4.954	16.694	44.439
di cui condensanti VRF a recupero di calore	0	0	2.108	13.254	0	0	465	2.230	0	0	2.108	13.254	465	2.230	2.573	15.484
di cui condensanti VRF Condensate ad acqua	0	0	174	1.275	0	0	116	387	0	0	174	1.275	116	387	290	1.662

TAB. 2b - CLIMATIZZATORI SISTEMI VRF/VRV CONDENSAZIONE AD ARIA 2022 (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a1) VRF < 19 kW, solo Motocondensanti esterne	0	0	12.308	27.174	0	0	1.700	3.042	0	0	12.308	27.174	1.700	3.042	14.008	30.216
a2) VRF da 19 a 30 kW solo Motocondensanti esterne	0	0	9.752	36.856	0	0	2.250	5.913	0	0	9.752	36.856	2.250	5.913	12.002	42.769
a3) VRF > 30 kW solo Motocondensanti esterne	0	0	10.486	65.519	0	0	2.672	12.362	0	0	10.486	65.519	2.672	12.362	13.158	77.880
a4) Totali unità interne sistemi mini VRF e VRF (collegate alle condensanti di cui ai punti a1, a2, a3)	0	0	209.162	127.350	0	0	33.084	16.768	0	0	209.162	127.350	33.084	16.768	242.246	144.118
A)TOTALE SISTEMI VRF: n. sistemi (unità)= a1+a2+a3; valore (migl. €)= a1+a2+a3+a4	0	0	32.546	256.899	0	0	6.622	38.084	0	0	32.546	256.899	6.622	38.084	39.168	294.983
di cui con flusso di espulsione aria orizzontale	0	0	14.196	37.015	0	0	2.729	6.489	0	0	14.196	37.015	2.729	6.489	16.925	43.504
di cui condensanti VRF a recupero di calore	0	0	2.158	11.158	0	0	338	1.631	0	0	2.158	11.158	338	1.631	2.496	12.789
di cui condensanti VRF Condensate ad acqua	0	0	232	1.434	0	0	--	--	0	0	232	1.434	--	--	232	1.434

TAB. 2b - CLIMATIZZATORI SISTEMI VRF/VRV CONDENSAZIONE AD ARIA VARIAZIONE PANEL COSTANTE (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a1) VRF < 19 kW, solo Motocondensanti esterne			-9,2%	-3,8%			25,1%	20,8%			-9,2%	-3,8%	25,2%	20,9%	-5,1%	-1,3%
a2) VRF da ≥ 19 a 30 kW solo Motocondensanti esterne			10,3%	12,8%			-12,3%	-9,1%			10,3%	12,8%	-12,3%	-9,1%	6,1%	9,9%
a3) VRF > 30 kW solo Motocondensanti esterne			8,3%	16,4%			5,9%	9,2%			8,3%	16,4%	5,9%	9,2%	7,8%	15,3%
a4) Totali unità interne sistemi mini VRF e VRF (collegate alle condensanti di cui ai punti a1, a2 e a3)			9,0%	12,0%			-3,7%	-0,9%			9,0%	12,0%	-3,7%	-0,8%	7,3%	10,5%
A)TOTALE SISTEMI VRF: n. pezzi(cioè numero di sistemi)= a1+a2+a3 migliaia di Euro= a1+a2+a3+a4			2,3%	11,6%			4,7%	2,8%			2,3%	11,6%	4,7%	2,9%	2,7%	10,5%
di cui con flusso di espulsione aria orizzontale			-6,3%	-0,1%			-9,7%	-23,7%			-6,3%	-0,1%	-9,6%	-23,6%	-6,8%	-3,4%
di cui condensanti VRF a recupero di calore			-7,0%	12,5%			37,6%	36,7%			-7,0%	12,5%	37,6%	36,7%	-1,2%	15,4%
di cui condensanti VRF Condensate ad acqua			-25,2%	-11,0%							-25,2%	-11,0%			14,0%	10,0%
Panel Costante / Panel Totale			100,0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	100%	100%	100%	100,0%	100%

-- valore non riportato perché il numero di risposte pervenute è inferiore a tre.
Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

CONDIZIONATORI ROOF TOP, CANALIZZABILI E NON, CONDENSAZIONE AD ARIA O ACQUA
(RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)

TABELLA 3

PARTECIPANTI n. 11

Panel costante n. 11 partecipanti

Aziende partecipanti	2023	2022
ACM KAELE KLIMA	•	•
AERMEC	•	•
CARRIER DISTRIBUTION ITALY	•	•
CLIVET	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•
G.I. INDUSTRIAL HOLDING	•	•
JOHNSON CONTROLS SYSTEMS AND SERVICE ITALY	•	•
mitsubishi electric hydronics & it cooling systems	•	•
PANASONIC HVAC ITALY	•	•
RIELLO	•	•
SWEGON OPERATIONS	•	•

TAB. 3 - CONDIZIONATORI ROOF TOP, CANALIZZABILI E NON CONDENSAZIONE AD ARIA O ACQUA 2023 (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a) <17 kW	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
b) 17 - 29 kW	52	801	--	--	34	411	0	0	86	1.211	52	801	34	411	--	--
c) 30 - 72 kW	416	9.880	55	1.234	102	1.899	--	--	518	11.779	471	11.113	102	1.899	55	1.234
d) 73 - 120 kW	320	9.889	32	970	114	3.149	--	--	434	13.038	352	10.859	114	3.149	32	970
e) > 120 kW	404	19.753	77	3.883	173	7.366	--	--	577	27.119	481	23.636	173	7.366	77	3.883
Totale Roof top	1.192	40.322	164	6.087	423	12.825	--	--	1.615	53.147	1.356	46.409	423	12.825	164	6.087
- di cui a pompa di calore	1.189	40.127	205	6.534	338	9.737	--	--	1.527	49.864	1.394	46.660	338	9.737	205	6.534
- di cui con recupero energetico	827	28.152	--	--	145	3.870	--	--	972	32.023	827	28.152	145	3.870	--	--
- di cui con modulo di riscaldamento a gas	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TAB. 3 - CONDIZIONATORI PACKAGED E ROOF TOP, CANALIZZABILI E NON CONDENSAZIONE AD ARIA O ACQUA 2022 (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a) <17 kW	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
b) 17 - 29 kW	68	994	--	--	44	503	0	0	112	1.497	68	994	44	503	--	--
c) 30 - 72 kW	201	4.123	39	752	109	1.702	0	0	310	5.824	240	4.874	109	1.702	39	752
d) 73 - 120 kW	235	6.318	41	1.082	80	1.915	0	0	315	8.233	276	7.400	80	1.915	41	1.082
e) > 120 kW	428	17.812	84	3.486	156	6.188	0	0	584	24.000	512	21.298	156	6.188	84	3.486
Totale Roof top	932	29.247	164	5.320	389	10.307	0	0	1.321	39.554	1.096	34.567	389	10.307	164	5.320
- di cui a pompa di calore	911	28.520	168	5.304	346	9.079	0	0	1.257	37.598	1.079	33.824	346	9.079	168	5.304
- di cui con recupero energetico	564	18.007	--	--	175	3.826	0	0	739	21.833	564	18.007	175	3.826	--	--
- di cui con modulo di riscaldamento a gas	13	378	--	--	--	--	0	0	13	378	13	378	--	--	--	--

TAB. 3 - CONDIZIONATORI PACKAGED E ROOF TOP, CANALIZZABILI E NON CONDENSAZIONE AD ARIA O ACQUA VARIAZIONE PANEL COSTANTE (RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a) <17 kW																
b) 17 - 29 kW	-23,5%	-19,5%			-22,7%	-18,4%			-23,2%	-19,1%	-2,2%	7,4%	-22,7%	-18,4%		
c) 30 - 72 kW	107,0%	139,6%	41,0%	64,1%	-6,4%	11,6%			67,1%	102,2%	96,3%	128,0%	-5,5%	12,8%	43,6%	66,7%
d) 73 - 120 kW	36,2%	56,5%	-22,0%	-10,3%	42,5%	64,5%			37,8%	58,4%	27,5%	46,7%	45,0%	66,9%	-17,1%	-6,1%
e) > 120 kW	-5,6%	10,9%	-8,3%	11,4%	10,9%	19,0%			-1,2%	13,0%	-6,1%	11,0%	56,4%	57,9%	76,2%	80,3%
Totale Roof top	27,6%	37,8%	7,4%	18,9%	11,5%	25,8%			22,9%	34,7%	24,2%	34,8%	30,4%	49,7%	46,6%	63,1%
- di cui a pompa di calore	30,5%	40,7%	22,0%	23,2%	-2,3%	7,3%			21,5%	32,6%	29,2%	37,9%	0,9%	10,2%	28,6%	28,2%
- di cui con recupero energetico	46,6%	56,3%			-17,1%	1,2%			31,5%	46,7%	44,5%	53,5%	-16,6%	2,1%		
- di cui con modulo di riscaldamento a gas																
Panel Costante / Panel Totale	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

-- valore non riportato perché il numero di risposte pervenute è inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

CONDIZIONATORI AUTONOMI CON REGOLAZIONE DI PRECISIONE

TABELLA 4

PARTECIPANTI n. 5

Panel costante n. 5 partecipanti

Aziende partecipanti	2023	2022
ACM KAELTE KLIMA SRL	•	•
AERMEC	•	•
G.I. INDUSTRIAL HOLDING	•	•
mitsubishi electric hydronics & it cooling systems	•	•
PANASONIC HVAC ITALY		•
SWEGON OPERATIONS	•	•

TAB. 4 - Condizionatori autonomi con regolazione di precisione (per centri elaborazione dati, telecomunicazione, processi industriali ecc...) 2023		FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
		(1) di cui PRODUZ. NAZIONALE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZIONALE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
		unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
CRAC AD ACQUA REFRIGERATA	a) < 15 kW	29	133	0	0	386	1.833	0	0	415	1.966	29	133	386	1.833	0	0
	b) 15 ÷ 30 kW	61	325	0	0	525	2.825	0	0	586	3.150	61	325	525	2.825	0	0
	c) 31 ÷ 60 kW	40	307	0	0	365	2.593	0	0	405	2.900	40	307	365	2.593	0	0
	d) 61 ÷ 100 kW	14	149	0	0	165	1.696	0	0	179	1.846	14	149	165	1.696	0	0
	e) 101 ÷ 150 kW	--	--	0	0	203	2.896	0	0	203	2.896	--	--	203	2.896	0	0
	f) > 150 kW	--	--	0	0	136	2.939	0	0	136	2.939	--	--	136	2.939	0	0
	TOTALE	144	914	0	0	1.780	14.783	0	0	1.924	15.696	144	914	1.780	14.783	0	0
CRAC AD ESPANSIONE DIRETTA	a) < 15 kW	84	546	0	0	726	4.792	0	0	810	5.337	84	546	726	4.792	0	0
	b) 15 ÷ 30 kW	253	1.866	0	0	1.172	9.388	0	0	1.425	11.254	253	1.866	1.172	9.388	0	0
	c) 31 ÷ 60 kW	70	707	0	0	764	8.503	0	0	834	9.209	70	707	764	8.503	0	0
	d) 61 ÷ 100 kW	32	535	0	0	271	4.750	0	0	303	5.285	32	535	271	4.750	0	0
	e) > 100 kW	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
	TOTALE	439	3.654	0	0	2.933	27.432	0	0	3.372	31.085	439	3.654	2.933	27.432	0	0
	di cui inverter	220	1.868	0	0	980	11.241	0	0	1.200	13.110	220	1.868	980	11.241	0	0
RACK	ad espansione diretta	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
	ad acqua refrigerata	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
TLC MOBIL E	< 10 kW	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
	≥ 10 kW	66	392	0	0	269	2.929	0	0	335	3.321	66	392	269	2.929	0	0
TOTALE		649	4.959	0	0	4.982	45.144	0	0	5.631	50.103	649	4.959	4.982	45.144	0	0

TAB. 4 - Condizionatori autonomi con regolazione di precisione (per centri elaborazione dati, telecomunicazione, processi industriali ecc...) 2022		FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
		(1) di cui PRODUZ. NAZIONALE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZIONALE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
		unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
AD ACQUA REFRIGERATA	a) < 15 kW	17	68	0	0	400	1.652	0	0	417	1.720	17	68	400	1.652	0	0
	b) 15 ÷ 30 kW	--	--	0	0	451	2.089	0	0	451	2.089	--	--	451	2.089	0	0
	c) 31 ÷ 60 kW	26	142	0	0	501	3.014	0	0	527	3.155	26	142	501	3.014	0	0
	d) 61 ÷ 100 kW	--	--	0	0	235	2.056	0	0	235	2.056	--	--	235	2.056	0	0
	e) 101 ÷ 150 kW	--	--	0	0	164	2.026	0	0	164	2.026	--	--	164	2.026	0	0
	f) > 150 kW	0	0	0	0	256	4.993	0	0	256	4.993	0	0	256	4.993	0	0
	TOTALE	43	210	0	0	2.007	15.830	0	0	2.050	16.040	43	210	2.007	15.830	0	0
AD ESPANSIONE DIRETTA	a) < 15 kW	90	535	0	0	648	3.574	0	0	738	4.109	90	535	648	3.574	0	0
	b) 15 ÷ 30 kW	175	1.008	0	0	918	6.770	0	0	1.093	7.778	175	1.008	918	6.770	0	0
	c) 31 ÷ 60 kW	49	472	0	0	517	5.286	0	0	566	5.758	49	472	517	5.286	0	0
	d) 61 ÷ 100 kW	--	--	0	0	313	5.442	0	0	313	5.442	--	--	313	5.442	0	0
	e) > 100 kW	0	0	0	0	65	1.300	0	0	65	1.300	0	0	65	1.300	0	0
	TOTALE	314	2.015	0	0	2.461	22.372	0	0	2.775	24.386	314	2.015	2.461	22.372	0	0
	di cui INVERTER	189	1.205	0	0	1.069	11.768	0	0	1.258	12.973	189	1.205	1.069	11.768	0	0
RACK	ad espansione diretta	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
	ad acqua refrigerata	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
TLC MOBILE	< 10 kW	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
	≥ 10 kW	20	84	0	0	123	670	0	0	143	754	20	84	123	670	0	0
TOTALE		377	2.309	0	0	4.591	38.872	0	0	4.968	41.181	377	2.309	4.591	38.872	0	0

TAB. 4 - Condizionatori autonomi con regolazione di precisione (per centri elaborazione dati, telecomunicazione, processi industriali ecc...) variazione a panel costante		FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
		(1) di cui PRODUZ. NAZIONALE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZIONALE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
		unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
CRAC AD ACQUA REFRIGERATA	a) < 15 kW	70,6%	95,7%			-2,8%	11,7%			0,2%	15,0%	70,6%	95,7%	-2,8%	11,7%		
	b) 15 ÷ 30 kW					19,9%	40,7%			22,6%	46,0%			19,9%	40,7%		
	c) 31 ÷ 60 kW	66,7%	135,0%			-25,8%	-12,5%			-21,5%	-6,3%	66,7%	135,0%	-25,8%	-12,5%		
	d) 61 ÷ 100 kW					-27,3%	-14,9%			-24,5%	-12,6%			-27,3%	-14,9%		
	e) 101 ÷ 150 kW					25,3%	44,6%			35,5%	56,0%			25,3%	44,6%		
	f) > 150 kW					-46,9%	-41,1%			-45,7%	-40,1%			-46,9%	-41,1%		
	TOTALE	77,9%	148,7%			-9,7%	-5,2%			-5,7%	-0,4%	77,9%	148,7%	-9,7%	-5,2%		
CRAC AD ESPANSIONE DIRETTA	a) < 15 kW	-4,5%	5,2%			20,0%	43,1%			16,9%	38,0%	-4,5%	5,2%	20,0%	43,1%		
	b) 15 ÷ 30 kW	44,6%	85,2%			32,6%	43,7%			34,6%	49,3%	44,6%	85,2%	32,6%	43,7%		
	c) 31 ÷ 60 kW	59,1%	64,6%			50,4%	63,6%			51,1%	63,6%	59,1%	64,6%	50,4%	63,6%		
	d) 61 ÷ 100 kW					-12,6%	-11,9%			-5,3%	-4,7%			-12,6%	-11,9%		
	e) 101 ÷ 150 kW																
	TOTALE	39,1%	74,8%			26,4%	33,2%			27,9%	36,8%	39,1%	74,8%	26,4%	33,2%		
	di cui INVERTER	20,9%	62,9%			0,0%	0,7%			3,3%	6,5%	20,9%	62,9%	0,0%	0,7%		
RACK	ad espansione diretta																
	ad acqua refrigerata																
TLC MOBILI	< 10 kW																
	≥ 10 kW	230,0%	364,9%			118,7%	337,2%			134,3%	340,3%	230,0%	364,9%	118,7%	337,2%		
TOTALE		61,4%	93,9%			13,1%	23,9%			17,2%	28,7%	61,4%	93,9%	13,1%	23,9%		
Panel Costante / Totale		100%	100%			100%	100%			100%	100%	100%	100%	100%	100%		

-- valore non riportato perché il numero di risposte pervenute è inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO CON CONDENSAZIONE AD ARIA

TABELLA 5

Tab. 5a (Pot. ≤ 50 kW)

PARTECIPANTI n. 42

Panel costante n. 41 partecipanti

Tab. 5b (Pot. > 50 kW)

PARTECIPANTI n. 26

Panel costante n. 22 partecipanti

Aziende partecipanti	5a		5b	
	2023	2022	2023	2022
ACM KAELE KLIMA	•	•	•	•
ADVANTIX	•	•	•	
AERMEC	•	•	•	•
ARGOCLIMA	•	•	•	
ARISTON THERMO GROUP	•	•		
BALTUR	•	•	•	•
BAXI	•	•	•	•
CARRIER DISTRIBUTION ITALY	•	•	•	•
CLIVET	•	•	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•	•	•
ELCO ITALIA	•	•	•	•
EMMETI	•			
EUROFRED ITALY	•	•		
FERROLI	•	•	•	•
FONDERIE SIME	•	•		
FUJITSU GENERAL ITALIA	•	•		
G.E.D. TOYOTOMI ITALIA	•	•		
G.I. INDUSTRIAL HOLDING	•	•	•	•
GALLETTI	•	•	•	•
HAIER	•	•	•	
HISENSE	•	•		
IDEMA CLIMA	•	•		
IMMERGAS	•	•		
ITALTHERM	•	•		
JOHNSON CONTROLS HITACHI AIR CONDITIONING	•	•	•	
JOHNSON CONTROLS SYSTEMS AND SERVICE ITALY	•	•	•	•
LG ELECTRONICS ITALIA	•	•	•	•
MITSUBISHI ELECTRIC	•	•		
MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS AND IT COOLING SYSTEMS	•	•	•	•
OLIMPIA SPLENDID	•	•		
PANASONIC HVAC ITALY	•	•	•	•
PANASONIC ITALIA	•	•	•	•
REVIS	•	•		
RHOSS	•	•	•	•
RIELLO	•	•	•	•
ROBERT BOSCH ITALIA	•	•		
SAMSUNG ELECTRONICS AIR CONDITIONER EUROPE	•	•	•	•
SWEGON OPERATIONS	•	•	•	•
TERMAL	•	•	•	•
TOSHIBA ITALIA MULTICLIMA	•	•		
VAILLANT GROUP ITALIA	•	•		
VISSMANN	•	•	•	•

TAB 5a - anno 2023 POMPE DI CALORE E GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ARIA ≤ 50kW		FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT			
		di cui (1) PROD. NAZ.LE		di cui (2) IMPORT		di cui (3) PROD. NAZ.LE		di cui (4) IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)			
		n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro
fino a 10 kW	Solo freddo	268	726	0	0	383	902	0	0	651	1.628	268	726	383	902	0	0		
	Reversibili Monoblocco	7.927	24.029	23.745	60.323	2.803	7.189	8.700	17.165	10.730	31.218	31.672	84.351	11.503	24.354	32.445	77.488		
	Reversibili splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) SENZA accumulo integrato di ACS	862	2.673	7.455	25.794	783	933	1.459	5.393	1.645	3.605	8.317	28.467	2.242	6.326	8.914	31.188		
	Reversibili splittati, motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) CON accumulo integrato di ACS	4.660	18.512	15.937	73.186	--	--	710	2.312	4.660	18.512	20.597	91.699	710	2.312	16.647	75.499		
	Totale Reversibili (monoblocco+splittate)	13.449	45.214	47.137	159.303	4.052	10.310	10.869	24.871	17.501	55.524	60.586	204.517	14.921	35.181	58.006	184.174		
	Solo riscaldamento Monoblocco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Solo riscaldamento splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua)	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	
	Totale Solo Riscaldamento (monoblocco+splittate)	0	0	361	1.553	0	0	984	3.156	0	0	361	1.553	984	3.156	1.345	4.709		
	TOTALE (somma di tutte le righe)	13.717	45.940	47.498	160.856	4.435	11.212	11.853	28.027	18.152	57.152	61.215	206.796	16.288	39.239	59.351	188.883		
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	12.571	41.686	39.514	132.410	817	2.738	9.644	21.989	13.388	44.424	52.085	174.096	10.461	24.726	49.158	154.399		
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	888	2.617	5.203	17.331	3.612	8.463	1.805	5.104	4.500	11.080	6.091	19.948	5.417	13.567	7.008	22.435		
di cui inverter	12.164	40.864	39.288	129.405	1.985	5.749	11.055	26.089	14.149	46.613	51.452	170.270	13.040	31.838	50.343	155.494			
di cui ad alta temperatura (H2O>=60°C)	--	--	10.602	35.804	0	0	--	--	--	--	10.602	35.804	--	--	10.602	35.804			
11-17 kW	Solo freddo	226	814	--	--	420	1.453	0	0	646	2.267	226	814	420	1.453	--	--		
	Reversibili Monoblocco	4.098	15.830	19.026	76.846	3.048	5.562	5.596	17.634	7.146	21.392	23.124	92.676	8.644	23.196	24.622	94.480		
	Reversibili splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) SENZA accumulo integrato di ACS	664	2.857	5.585	30.862	590	1.140	3.436	14.456	1.254	3.997	6.249	33.719	4.026	15.595	9.021	45.317		
	Reversibili splittati, motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) CON accumulo integrato di ACS	816	4.355	5.067	34.450	--	--	--	--	816	4.355	5.883	38.805	--	--	5.067	34.450		
	Totale Reversibili (monoblocco+splittate)	5.578	23.042	29.678	142.158	3.895	8.883	10.590	38.695	9.473	31.925	35.256	165.200	14.485	47.579	40.268	180.854		
	Solo riscaldamento Monoblocco	0	0	--	--	0	0	0	0	0	0	--	--	0	0	--	--		
	Solo riscaldamento splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua)	0	0	219	1.260	0	0	--	--	0	0	219	1.260	--	--	219	1.260		
	Totale Solo Riscaldamento (monoblocco+splittate)	0	0	223	1.284	0	0	2.787	11.700	0	0	223	1.284	2.787	11.700	3.010	12.984		
	TOTALE (somma di tutte le righe)	5.804	23.856	30.038	143.899	4.315	10.336	13.377	50.396	10.119	34.192	35.842	167.755	17.692	60.731	43.415	194.295		
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	4.556	18.841	20.096	91.280	2.355	3.181	5.242	16.190	6.911	22.022	24.652	110.121	7.597	19.372	25.338	107.471		
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	1.029	4.299	8.673	46.960	1.960	7.155	8.095	34.072	2.989	11.453	9.702	51.259	10.055	41.227	16.768	81.032		
di cui inverter	4.702	19.987	26.284	126.059	4.632	11.999	12.700	47.970	9.334	31.986	30.986	146.046	17.332	59.969	38.984	174.029			
di cui ad alta temperatura (H2O>=60°C)	--	--	6.001	30.914	--	--	--	--	--	--	6.001	30.914	--	--	6.001	30.914			
18-50 kW	Solo freddo	626	4.175	175	1.293	1.547	10.287	--	--	2.173	14.462	801	5.468	1.547	10.287	175	1.293		
	Reversibili Monoblocco	3.620	30.665	4.788	28.598	2.069	17.574	2.089	11.006	5.689	48.239	8.408	59.263	4.158	28.580	6.877	39.604		
	Reversibili splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) SENZA accumulo integrato di ACS	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--		
	Reversibili splittati, motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) CON accumulo integrato di ACS	0	0	304	1.869	0	0	--	--	0	0	304	1.869	--	--	304	1.869		
	Totale Reversibili (monoblocco+splittate)	3.620	30.665	5.528	33.816	2.069	17.574	3.421	19.184	5.689	48.239	9.148	64.481	5.490	36.758	8.949	53.001		
	Solo riscaldamento Monoblocco	0	0	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--		
	Solo riscaldamento splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Totale Solo Riscaldamento (monoblocco+splittate)	0	0	17	181	1	14	0	0	1	14	17	181	1	14	17	181		
	TOTALE (somma di tutte le righe)	4.246	34.840	5.720	35.290	3.617	27.874	3.480	19.703	7.863	62.714	9.966	70.130	7.097	47.578	9.200	54.994		
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	385	3.617	2.559	13.511	--	--	1.730	7.838	385	3.617	2.944	17.128	1.730	7.838	4.289	21.349		
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	3.433	28.705	2.766	19.350	3.616	27.862	1.750	11.865	7.049	56.567	6.199	48.055	5.366	39.727	4.516	31.215		
di cui inverter	2.097	17.322	4.758	28.890	2.127	16.907	3.123	16.870	4.224	34.229	6.855	46.212	5.250	33.777	7.881	45.760			
di cui ad alta temperatura (H2O>=60°C)	335	3.061	773	6.622	433	2.369	--	--	768	5.431	1.108	9.684	433	2.369	773	6.622			

TAB. 5a - anno 2022		FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
		di cui (1) PRODUZ. NAZ.LE		di cui (2) IMPORT		di cui (3) PRODUZ. NAZ.LE		di cui (4) IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
		n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro
fino a 17 kW	Solo freddo	607	1.681	--	--	923	2.456	0	0	1.530	4.137	607	1.681	923	2.456	--	--
	Reversibili Monoblocco	17.470	51.322	67.990	195.659	5.904	15.517	12.511	55.515	23.374	66.839	85.460	246.981	18.415	71.032	80.501	251.174
	Reversibili splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) SENZA accumulo integrato di ACS	6.479	15.477	21.618	75.971	1.012	2.130	6.256	16.647	7.491	17.608	28.097	91.448	7.268	18.777	27.874	92.618
	Reversibili splittati, motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) CON accumulo integrato di ACS	9.833	35.355	31.656	151.427	--	--	1.491	5.023	9.833	35.355	41.489	186.782	1.491	5.023	33.147	156.450
	Totale Reversibili (monoblocco+splittate)	33.782	102.154	121.264	423.057	6.916	17.648	20.258	77.184	40.698	119.802	155.046	525.211	27.174	94.832	141.522	500.241
	Solo riscaldamento Monoblocco	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Solo riscaldamento splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua)	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--
	Totale Solo Riscaldamento (monoblocco+splittate)	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTALE (somma di tutte le righe)	34.389	103.835	121.264	423.057	7.839	20.104	20.258	77.184	42.228	123.939	155.653	526.892	28.097	97.288	141.522	500.241
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	27.037	84.059	101.349	311.698	3.897	11.450	16.118	60.842	30.934	95.509	128.386	395.757	20.015	72.291	117.467	372.539
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	7.189	18.881	21.216	89.266	4.448	11.162	7.084	16.458	11.637	30.043	28.405	108.147	11.532	27.619	28.300	105.724
	<i>di cui inverter</i>	29.592	91.351	115.986	379.689	2.485	8.655	19.393	68.351	32.077	100.007	145.578	471.041	21.878	77.006	135.379	448.041
<i>di cui ad alta temperatura (H2O>=60°C)</i>	--	--	27.676	76.695	--	--	--	--	--	--	27.676	76.695	--	--	27.676	76.695	
18-50 kW	Solo freddo	725	4.202	260	1.701	1.565	8.963	--	--	2.290	13.166	985	5.903	1.565	8.963	260	1.701
	Reversibili Monoblocco	3.283	23.906	2.371	13.805	2.686	19.241	398	1.934	5.969	43.147	5.654	37.711	3.084	21.175	2.769	15.740
	Reversibili splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) SENZA accumulo integrato di ACS	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--
	Reversibili splittati, motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) CON accumulo integrato di ACS	0	0	382	2.481	0	0	0	0	0	0	382	2.481	0	0	382	2.481
	Totale Reversibili (monoblocco+splittate)	3.283	23.906	2.753	16.287	2.686	19.241	398	1.934	5.969	43.147	6.036	40.193	3.084	21.175	3.151	18.221
	Solo riscaldamento Monoblocco	--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--
	Solo riscaldamento splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale Solo Riscaldamento (monoblocco+splittate)	--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTALE (somma di tutte le righe)	4.008	28.108	3.013	17.987	4.251	28.204	398	1.934	8.259	56.312	7.021	46.096	4.649	30.138	3.411	19.922
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	130	883	1.197	5.002	--	--	297	1.238	130	883	1.327	5.885	297	1.238	1.494	6.240
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	3.891	27.342	2.053	14.452	4.029	26.815	1.084	4.824	7.920	54.157	5.944	41.794	5.113	31.639	3.137	19.275
	<i>di cui inverter</i>	1.933	14.120	2.596	15.816	1.826	12.840	1.389	6.115	3.759	26.961	4.529	29.937	3.215	18.955	3.985	21.931
<i>di cui ad alta temperatura (H2O>=60°C)</i>	614	4.741	621	4.227	281	1.801	--	--	895	6.542	1.235	8.968	281	1.801	621	4.227	

Var % a panel costante		FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
		di cui (1) PRODUZ. NAZ.LE		di cui (2) IMPORT		di cui (3) PRODUZ. NAZ.LE		di cui (4) IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
		n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro
fino a 17 kW	Solo freddo	-18,6%	-8,4%			-13,0%	-4,1%			-15,2%	-5,9%	-14,8%	-3,5%	-13,0%	-4,1%		
	Reversibili Monoblocco	-31,2%	-22,3%	-41,7%	-35,3%	-0,9%	-17,8%	13,2%	-36,9%	-23,5%	-21,3%	-39,5%	-32,6%	8,7%	-32,7%	-33,1%	-35,6%
	Reversibili splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) SENZA accumulo integrato di ACS	-76,9%	-65,2%	-39,7%	-25,4%	35,7%	-2,7%	-21,8%	19,2%	-61,7%	-57,6%	-48,3%	-32,2%	-13,8%	16,7%	-35,7%	-17,4%
	Reversibili splittati, motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) CON accumulo integrato di ACS	-44,3%	-35,3%	-33,7%	-28,9%					-41,3%	-29,1%	-36,2%	-30,1%			-29,8%	-25,5%
	Totale Reversibili (monoblocco+splittate)	-43,8%	-33,3%	-39,2%	-31,2%	4,1%	-7,2%	5,3%	-17,1%	-35,0%	-28,9%	-40,2%	-31,6%	5,0%	-15,0%	-32,8%	-29,1%
	Solo riscaldamento Monoblocco																
	Solo riscaldamento splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua)																
	Totale Solo Riscaldamento (monoblocco+splittate)																
	TOTALE (somma di tutte le righe)	-43,4%	-33,0%	-38,9%	-30,8%	2,2%	-6,9%	5,2%	-13,3%	-34,3%	-28,3%	-39,9%	-31,3%	4,4%	-12,0%	-31,6%	-27,8%
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	-36,8%	-28,2%	-44,3%	-31,6%	-18,6%	-48,3%	-8,4%	-37,8%	-34,5%	-30,6%	-42,7%	-30,9%	-10,4%	-39,5%	-39,3%	-32,6%
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	-73,3%	-63,4%	-34,6%	-28,0%	25,3%	39,9%	39,8%	138,0%	-35,6%	-25,0%	-44,4%	-34,2%	34,2%	98,4%	-16,0%	-2,1%
	di cui inverter	-43,0%	-33,4%	-43,5%	-32,7%	166,3%	105,1%	22,5%	8,3%	-26,8%	-21,4%	-43,4%	-32,8%	38,8%	19,2%	-34,0%	-26,5%
di cui ad alta temperatura (H2O>=60°C)			-40,0%	-13,0%							-39,8%	-13,2%			-24,3%	16,8%	
da 18 kW fino a 50 kW	Solo freddo	-13,7%	-0,6%			-1,2%	14,8%			-5,1%	9,8%	-18,7%	-7,4%	2,4%	20,3%		
	Reversibili Monoblocco	9,2%	27,0%	101,9%	107,1%	-23,0%	-8,7%	424,3%	469,0%	-5,3%	11,1%	48,1%	56,3%	34,8%	34,9%	148,3%	151,6%
	Reversibili splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) SENZA accumulo integrato di ACS																
	Reversibili splittati, motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua) CON accumulo integrato di ACS			-20,4%	-24,7%							-20,4%	-24,7%			8,1%	2,3%
	Totale Reversibili (monoblocco+splittate)	9,2%	27,0%	80,6%	86,1%	-23,0%	-8,7%	143,8%	210,4%	-5,3%	11,1%	43,6%	52,5%	34,2%	44,6%	100,5%	117,6%
	Solo riscaldamento Monoblocco																
	Solo riscaldamento splittati (motocondensante a espansione diretta collegata a unità interna (scambiatore DX/acqua)																
	Totale Solo Riscaldamento (monoblocco+splittate)																
	TOTALE (somma di tutte le righe)	4,7%	22,4%	71,8%	76,8%	-15,5%	-1,9%	147,4%	217,8%	-5,7%	10,2%	35,1%	44,9%	24,8%	37,5%	94,2%	110,2%
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	196,2%	309,7%	113,8%	170,1%			481,7%	533,4%	42,4%	97,3%	121,9%	191,1%	294,8%	257,7%	187,0%	242,2%
2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	-12,7%	3,9%	34,7%	33,9%	-10,3%	3,9%	61,4%	146,0%	-11,5%	3,9%	3,7%	14,3%	4,9%	25,5%	44,0%	61,9%	
di cui inverter	8,5%	22,7%	83,3%	82,7%	16,5%	31,7%	124,8%	175,9%	12,4%	27,0%	51,4%	54,4%	63,3%	78,2%	97,8%	108,7%	
di cui ad alta temperatura (H2O>=60°C)			24,5%	56,7%							-10,3%	8,0%			34,3%	81,1%	
Panel costante / Panel Totale - fino a 10 kW		99,9%	99,9%	95,8%	96,6%	100%	100%	99,7%	99,8%	100,0%	99,9%	96,7%	97,3%	99,8%	99,8%	96,6%	97,1%
Panel costante / Panel Totale - 11-17 kW		99,6%	99,5%	96,3%	96,5%	100%	100%	99,3%	99,5%	99,8%	99,7%	96,9%	96,9%	99,5%	99,5%	97,3%	97,3%
Panel costante / Panel Totale - 18-50 kW		99,2%	99,1%	100%	100%	100,0%	100,0%	100%	100%	99,5%	99,5%	99,6%	99,6%	100,0%	100,0%	100%	100%

-- valore non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

TAB. 5b - GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ARIA >50kW 2023	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
c1) da kW 51 a kW 100 solo raffrescamento	508	6.924	136	2.053	1.250	17.105	69	982	1.758	24.029	644	8.977	1.319	18.087	205	3.035
c2) da kW 51 a kW 100 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	2.205	35.622	1.012	14.072	2.390	36.100	187	2.404	4.595	71.722	3.217	49.694	2.577	38.504	1.199	16.476
d1) da kW 101 a kW 200 solo raffrescamento	341	7.491	88	1.946	1.150	23.391	--	--	1.491	30.882	429	9.437	1.150	23.391	88	1.946
d2) da kW 101 a kW 200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	1.550	33.344	285	6.651	1.374	40.380	--	--	2.924	73.724	1.835	39.995	1.374	40.380	285	6.651
e1) da kW 201 a kW 350 solo raffrescamento	295	10.517	76	2.759	802	25.892	--	--	1.097	36.410	371	13.277	802	25.892	76	2.759
e2) da kW 201 a kW 350 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	905	28.092	152	6.352	584	26.772	--	--	1.489	54.864	1.057	34.444	584	26.772	152	6.352
f1) da kW 351 a kW 500 solo raffrescamento	128	6.796	66	3.384	385	19.266	--	--	513	26.061	194	10.180	385	19.266	66	3.384
f2) da kW 351 a kW 500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	317	18.908	80	5.126	391	29.593	--	--	708	48.501	397	24.034	391	29.593	80	5.126
g1) da kW 501 a kW 700 solo raffrescamento	134	12.184	38	2.587	418	26.599	--	--	552	38.783	172	14.770	418	26.599	38	2.587
g2) da kW 501 a kW 700 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	175	13.124	59	4.463	284	25.493	--	--	459	38.618	234	17.587	284	25.493	59	4.463
h1) da kW 701 a kW 900 solo raffrescamento	33	3.138	19	1.673	149	13.419	--	--	182	16.556	52	4.811	149	13.419	19	1.673
h2) da kW 701 a kW 900 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	33	3.385	--	--	49	5.443	--	--	82	8.827	33	3.385	49	5.443	--	--
i1) da kW 901 a kW 1200 solo raffrescamento	26	3.601	26	2.979	185	23.600	--	--	211	27.201	52	6.580	185	23.600	26	2.979
i2) da kW 901 a kW 1200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	--	--	--	--	36	7.039	--	--	36	7.039	--	--	36	7.039	--	--
j1) da kW 1201 a kW 1500 solo raffrescamento	17	2.426	2	294	138	19.508	--	--	155	21.935	19	2.721	138	19.508	2	294
j2) da kW 1201 a kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
k1) oltre kW 1500 solo raffrescamento	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
k2) oltre kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TOTALE (somma di tutte le righe)	6.667	185.552	2.039	54.339	9.585	339.598	256	3.386	16.252	525.150	8.706	239.891	9.841	342.984	2.295	57.725
TOTALE POMPA DI CALORE e solo riscaldamento	5.185	132.475	1.588	36.664	5.108	170.819	187	2.404	10.293	303.294	6.773	169.139	5.295	173.223	1.775	39.068
di cui unità polivalenti (dette anche a 4 tubi)	221	10.590	0	0	424	22.155	0	0	645	32.744	221	10.590	424	22.155	0	0
1a) di cui CON COMPRESSORE SCROLL A VELOCITA' FISSA	4.696	124.965	1.106	33.035	6.563	199.611	--	--	11.259	324.576	5.802	158.000	6.563	199.611	1.106	33.035
1b) di cui CON COMPRESSORE SCROLL A VELOCITA' VARIABILE	1.616	35.101	824	13.561	1.878	28.807	0	0	3.494	63.909	2.440	48.662	1.878	28.807	824	13.561
2a) di cui CON COMPRESSORE A VITE A VELOCITA' FISSA	129	16.148	--	--	818	70.797	0	0	947	86.946	129	16.148	818	70.797	--	--
2b) di cui CON COMPRESSORE A VITE A VELOCITA' VARIABILE	88	7.894	66	6.237	243	28.776	0	0	331	36.671	154	14.131	243	28.776	66	6.237
3) di cui CON COMPRESSORE CENTRIFUGO	--	--	0	0	64	13.392	0	0	64	13.392	--	--	64	13.392	0	0

TAB. 5b - GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ARIA >50kW 2022	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
c1) da kW 51 a kW 100 solo raffrescamento	480	5.823	177	2.040	1.241	14.821	0	0	1.721	20.644	657	7.863	1.241	14.821	177	2.040
c2) da kW 51 a kW 100 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	1.526	22.161	623	8.626	1.190	17.073	--	--	2.716	39.234	2.149	30.787	1.190	17.073	623	8.626
d1) da kW 101 a kW 200 solo raffrescamento	449	8.678	77	1.515	1.198	22.741	--	--	1.647	31.420	526	10.194	1.198	22.741	77	1.515
d2) da kW 101 a kW 200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	854	20.921	184	3.868	1.121	27.731	0	0	1.975	48.652	1.038	24.790	1.121	27.731	184	3.868
e1) da kW 201 a kW 350 solo raffrescamento	271	9.292	62	2.059	761	24.615	0	0	1.032	33.907	333	11.351	761	24.615	62	2.059
e2) da kW 201 a kW 350 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	307	13.267	100	4.125	500	20.519	0	0	807	33.787	407	17.393	500	20.519	100	4.125
f1) da kW 351 a kW 500 solo raffrescamento	114	5.724	44	2.341	490	26.055	0	0	604	31.779	158	8.065	490	26.055	44	2.341
f2) da kW 351 a kW 500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	118	8.030	--	--	293	17.979	0	0	411	26.009	118	8.030	293	17.979	--	--
g1) da kW 501 a kW 700 solo raffrescamento	106	8.257	--	--	324	20.114	0	0	430	28.371	106	8.257	324	20.114	--	--
g2) da kW 501 a kW 700 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	79	6.799	--	--	135	11.727	0	0	214	18.526	79	6.799	135	11.727	--	--
h1) da kW 701 a kW 900 solo raffrescamento	44	3.798	9	848	148	11.745	0	0	192	15.544	53	4.647	148	11.745	9	848
h2) da kW 701 a kW 900 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	10	1.124	--	--	56	7.038	0	0	66	8.162	10	1.124	56	7.038	--	--
i1) da kW 901 a kW 1200 solo raffrescamento	22	1.925	13	1.314	214	27.515	0	0	236	29.440	35	3.238	214	27.515	13	1.314
i2) da kW 901 a kW 1200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	33	5.278	0	0	38	6.753	0	0	71	12.031	33	5.278	38	6.753	0	0
j1) da kW 1201 a kW 1500 solo raffrescamento	21	3.535	--	--	113	17.208	0	0	134	20.743	21	3.535	113	17.208	--	--
j2) da kW 1201 a kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	--	--	0	0	0	0	0	0	--	--	--	--	0	0	0	0
k1) oltre kW 1500 solo raffrescamento	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
k2) oltre kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE (somma di tutte le righe)	4.434	124.613	1.289	26.737	7.822	273.634	--	--	12.256	398.247	5.723	151.350	7.822	273.634	1.289	26.737
TOTALE POMPA DI CALORE e solo riscaldamento	2.927	77.581	907	16.619	3.333	108.820	--	--	6.260	186.401	3.834	94.200	3.333	108.820	907	16.619
di cui unità polivalenti (dette anche a 4 tubi)	376	20.138	0	0	404	19.327	0	0	780	39.465	376	20.138	404	19.327	0	0
1a) di cui CON COMPRESSORE SCROLL A VELOCITA' FISSA	3.334	87.868	757	19.974	5.919	170.356	--	--	9.253	258.225	4.091	107.843	5.919	170.356	757	19.974
1b) di cui CON COMPRESSORE SCROLL A VELOCITA' VARIABILE	882	13.967	571	8.718	1.001	17.467	0	0	1.883	31.434	1.453	22.686	1.001	17.467	571	8.718
2a) di cui CON COMPRESSORE A VITE A VELOCITA' FISSA	106	8.616	--	--	555	47.009	0	0	661	55.625	106	8.616	555	47.009	--	--
2b) di cui CON COMPRESSORE A VITE A VELOCITA' VARIABILE	107	12.989	67	5.304	215	24.400	0	0	322	37.389	174	18.293	215	24.400	67	5.304
3) di cui CON COMPRESSORE CENTRIFUGO	--	--	0	0	121	15.211	0	0	121	15.211	--	--	121	15.211	0	0

TAB. 5b - GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ARIA >50kW VARIAZIONE PANEL COSTANTE	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
c1) da kW 51 a kW 100 solo raffrescamento	1%	15%	-23%	1%	1%	15%			1%	15%	-5%	11%	6%	22%	16%	49%
c2) da kW 51 a kW 100 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	42%	58%	36%	48%	101%	111%			67%	81%	40%	55%	113%	124%	60%	73%
d1) da kW 101 a kW 200 solo raffrescamento	-29%	-19%	14%	28%	-4%	3%			-11%	-3%	-22%	-12%	-1%	6%	60%	78%
d2) da kW 101 a kW 200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	79%	59%	44%	61%	23%	46%			47%	51%	73%	59%	30%	53%	87%	110%
e1) da kW 201 a kW 350 solo raffrescamento	0%	8%	23%	34%	5%	5%			4%	6%	4%	13%	6%	6%	34%	46%
e2) da kW 201 a kW 350 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	195%	112%	50%	52%	17%	30%			85%	62%	159%	98%	22%	35%	77%	73%
f1) da kW 351 a kW 500 solo raffrescamento	10%	16%	50%	45%	-21%	-26%			-16%	-18%	21%	24%	-21%	-26%	50%	45%
f2) da kW 351 a kW 500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	169%	135%			33%	65%			72%	86%	135%	119%	33%	65%		
g1) da kW 501 a kW 700 solo raffrescamento	26%	48%			29%	32%			28%	37%	24%	41%	29%	32%		
g2) da kW 501 a kW 700 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	122%	93%			110%	117%			114%	108%	95%	86%	110%	117%		
h1) da kW 701 a kW 900 solo raffrescamento	-25%	-17%	111%	97%	1%	14%			-5%	7%	-2%	4%	1%	14%	111%	97%
h2) da kW 701 a kW 900 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	230%	201%			-13%	-23%			24%	8%	175%	144%	-13%	-23%		
i1) oltre kW 901 solo raffrescamento	18%	87%	100%	127%	-14%	-14%			-11%	-8%	49%	103%	-14%	-14%	100%	127%
i2) oltre 901 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento					-5%	4%			-15%	-14%			-5%	4%		
j1) da kW 1201 a kW 1500 solo raffrescamento	-19%	-31%			22%	13%			16%	6%	-27%	-33%	22%	13%		
j2) da kW 1201 a kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento																
k1) oltre kW 1500 solo raffrescamento																
k2) oltre kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento																
TOTALE (somma di tutte le righe)	48%	50%	31%	53%	22%	24%			32%	32%	44%	51%	27%	27%	57%	73%
TOTALE POMPA DI CALORE e solo riscaldamento	76%	75%	40%	55%	53%	57%			64%	64%	67%	70%	61%	62%	66%	77%
di cui unità polivalenti (dette anche a 4 tubi)	-41%	-47%			5%	15%			-17%	-17%	-41%	-47%	5%	15%		
1a) di cui CON COMPRESSORE SCROLL A VELOCITA' FISSA	41%	42%	24%	58%	11%	17%			22%	26%	38%	45%	17%	21%	73%	93%
1b) di cui CON COMPRESSORE SCROLL A VELOCITA' VARIABILE	83%	151%	41%	50%	88%	65%			86%	103%	67%	112%	88%	65%	41%	50%
2a) di cui CON COMPRESSORE A VITE A VELOCITA' FISSA	22%	87%			47%	51%			43%	56%	28%	95%	47%	51%		
2b) di cui CON COMPRESSORE A VITE A VELOCITA' VARIABILE	-18%	-39%	-1%	18%	13%	18%			3%	-2%	-11%	-23%	13%	18%	-1%	18%
3) di cui CON COMPRESSORE CENTRIFUGO					-47%	-12%			-38%	2%			-47%	-12%		
TOTALE (Tab. 5a + Tab. 5b)	-29%	14%	-35%	-20%	6%	20%	15%	9%	-18%	17,1%	-34%	-8%	11%	17%	-27%	-15%
TOTALE POMPA DI CALORE e solo riscald. (Tab. 5a + Tab. 5b)	-25%	86%	-35%	-18%	46%	417%	14%	6%	-10%	166%	-33%	5%	23%	127%	-27%	-14%

-- valore non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

Panel/TOTALE	98,0%	98,9%	90,8%	96,7%	100,0%	100,0%	95,6%	98,5%	99,2%	99,6%	96,3%	98,4%	99,8%	100,0%	91,6%	96,9%
---------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------

GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO CON CONDENSAZIONE AD ACQUA

TABELLA 6

Tab. 6a (Pot. ≤ 50 kW)

PARTECIPANTI n. 14

Panel costante n. 12 partecipanti

Tab. 6b (Pot. > 50 kW)

PARTECIPANTI n. 16

Panel costante n. 12 partecipanti

Aziende partecipanti	6a		6b	
	2023	2022	2023	2022
ACM KAELTE KLIMA	•		•	•
AERMEC	•	•	•	•
CARRIER DISTRIBUTION ITALY	•	•	•	•
CLIVET	•	•	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•	•	•
ELCO ITALIA	•	•	•	
G.I. INDUSTRIAL HOLDING	•	•	•	•
GALLETTI	•	•	•	•
JOHNSON CONTROLS SYSTEMS AND SERVICE ITALY			•	•
JOHNSON CONTROLS HITACHI AIR CONDITIONING			•	
MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS AND IT COOLING SYSTEMS	•	•	•	•
PANASONIC ITALIA	•		•	
PANASONIC HVAC ITALY	•	•	•	•
RHOSS	•	•	•	•
SWEGON OPERATIONS	•	•	•	•
VISSMANN	•	•	•	

TAB 6a - POMPE DI CALORE E GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ACQUA ≤ 50kW		FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
		di cui (1)		di cui (2)		di cui (3)		di cui (4)		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
		PRODUZIONE NAZIONALI		IMPORT		PRODUZIONE NAZIONALI		IMPORT		n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro
anno 2023		n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro
Fino a 10 kW	Solo freddo	--	--	--	--	17	44	--	--	17	44	--	--	17	44	--	--
	Reversibili Monoblocco	147	561	--	--	26	78	--	--	173	639	147	561	26	78	--	--
	Solo riscaldamento Monoblocco	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTALE (somma di tutte le righe)	147	561	--	--	43	122	--	--	190	683	147	561	43	122	--	--
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	11	43	--	--	6	19	--	--	17	62	11	43	6	19	--	--
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	143	544	--	--	37	103	--	--	180	647	143	544	37	103	--	--
	di cui inverter	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
di cui ad alta temperatura (H ₂ O>=60°C)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
11-17 kW	Solo freddo	--	--	--	--	33	131	--	--	33	131	--	--	33	131	--	--
	Reversibili Monoblocco	73	337	--	--	58	202	--	--	131	539	73	337	58	202	--	--
	Solo riscaldamento Monoblocco	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTALE (somma di tutte le righe)	73	337	--	--	91	333	--	--	164	670	73	337	91	333	--	--
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	80	355	36	242	80	277	--	--	160	632	116	597	80	277	36	242
	di cui inverter	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
di cui ad alta temperatura (H ₂ O>=60°C)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18-50 kW	Solo freddo	--	--	--	--	203	1.217	--	--	203	1.217	--	--	203	1.217	--	--
	Reversibili Monoblocco	176	1.246	--	--	171	1.117	--	--	347	2.363	176	1.246	171	1.117	--	--
	Solo riscaldamento Monoblocco	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTALE (somma di tutte le righe)	176	1.246	--	--	374	2.334	--	--	550	3.580	176	1.246	374	2.334	--	--
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	191	1.347	48	411	346	2.159	--	--	537	3.506	239	1.758	346	2.159	48	411
	di cui inverter	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
di cui ad alta temperatura (H ₂ O>=60°C)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
anno 2022																	
Fino a 17 kW	Solo freddo	--	--	--	--	70	233	0	0	70	233	--	--	70	233	--	--
	Reversibili Monoblocco	212	801	--	--	87	276	0	0	299	1.077	212	801	87	276	--	--
	Solo riscaldamento Monoblocco	--	--	0	0	0	0	0	0	--	--	--	--	0	0	0	0
	TOTALE (somma di tutte le righe)	212	801	--	--	157	509	0	0	369	1.310	212	801	157	509	--	--
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	258	1.049	--	--	154	503	0	0	412	1.552	258	1.049	154	503	--	--
	di cui inverter	--	--	0	0	0	0	0	0	--	--	--	--	0	0	0	0
di cui ad alta temperatura (H ₂ O>=60°C)	151	632	0	0	--	--	0	0	151	632	151	632	--	--	0	0	
18-50 kW	Solo freddo	41	233	--	--	237	1.318	0	0	278	1.551	41	233	237	1.318	--	--
	Reversibili Monoblocco	177	1.102	--	--	153	926	0	0	330	2.028	177	1.102	153	926	--	--
	Solo riscaldamento Monoblocco	--	--	--	--	0	0	0	0	--	--	--	--	0	0	--	--
	TOTALE (somma di tutte le righe)	218	1.335	--	--	390	2.244	0	0	608	3.579	218	1.335	390	2.244	--	--
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	222	1.368	--	--	390	2.244	0	0	612	3.612	222	1.368	390	2.244	--	--
	di cui inverter	0	0	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0
di cui ad alta temperatura (H ₂ O>=60°C)	91	546	--	--	63	292	0	0	154	838	91	546	63	292	--	--	

Variazione % a panel costante		FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PRODUZIONE NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
		di cui (1)		di cui (2)		di cui (3)		di cui (4)		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
		PRODUZIONE NAZIONALE		IMPORT		PRODUZIONE NAZIONALE		IMPORT		n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro
		n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro
Fino a 17 kW	Solo freddo					-29%	-25%			-22%	-16%			-29%	-25%		
	Reversibili Monoblocco	4%	12%			-3%	1%			2%	9%	6%	14%	-3%	1%		
	Solo riscaldamento Monoblocco																
	TOTALE (somma di tutte le righe)	-4%	-2%			-15%	-11%			-8%	-5%	8%	18%	-15%	-11%		
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO																
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	-14%	-14%			-24%	-25%			-17%	-18%	-2%	7%	-24%	-25%		
<i>di cui inverter</i>																	
<i>di cui ad alta temperatura (H₂O>=60°C)</i>																	
18-50 kW	Solo freddo					-16%	-10%			-10%	2%			-16%	-10%		
	Reversibili Monoblocco	-1%	12%			12%	21%			5%	16%	12%	26%	12%	21%		
	Solo riscaldamento Monoblocco																
	TOTALE (somma di tutte le righe)	1%	19%			-5%	3%			-3%	9%	10%	30%	-5%	3%		
	1) di cui CON COMPRESSORE ROTATIVO																
	2) di cui CON COMPRESSORE SCROLL	-14%	-2%			-12%	-5%			-13%	-4%	-4%	12%	-12%	-5%		
<i>di cui inverter</i>																	
<i>di cui ad alta temperatura (H₂O>=60°C)</i>																	
Panel Costante/ Panel Totale fino a 10 kW		100%	100%			100%	100%			100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Panel Costante/ Panel Totale 11-17 kW		100%	100%	100%	100%	100%	100%			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Panel Costante/Panel Totale 18-50 kW		99,6%	99,6%	100%	100%	99,2%	98,9%			99,3%	99,2%	99,6%	99,7%	99,2%	98,9%	100%	100%

-- valore non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

TAB. 6b - GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ACQUA >50kW 2023	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
c1) da kW 51 a kW 100 solo raffrescamento	44	451	--	--	241	2.397	0	0	285	2.848	44	451	241	2.397	--	--
c2) da kW 51 a kW 100 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	120	1.586	--	--	350	3.816	0	0	470	5.403	120	1.586	350	3.816	--	--
d1) da kW 101 a kW 200 solo raffrescamento	36	597	--	--	241	4.074	0	0	277	4.671	36	597	241	4.074	--	--
d2) da kW 101 a kW 200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	103	2.020	45	1.099	469	7.465	0	0	572	9.485	148	3.119	469	7.465	45	1.099
e1) da kW 201 a kW 350 solo raffrescamento	40	1.093	10	367	221	5.968	0	0	261	7.062	50	1.461	221	5.968	10	367
e2) da kW 201 a kW 350 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	48	855	--	--	251	5.731	0	0	299	6.585	48	855	251	5.731	--	--
f1) da kW 351 a kW 500 solo raffrescamento	20	847	--	--	133	5.701	0	0	153	6.548	20	847	133	5.701	--	--
f2) da kW 351 a kW 500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	12	514	--	--	42	1.874	0	0	54	2.387	12	514	42	1.874	--	--
g1) da kW 501 a kW 700 solo raffrescamento	14	800	--	--	99	5.371	0	0	113	6.171	14	800	99	5.371	--	--
g2) da kW 501 a kW 700 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	8	957	0	0	23	1.406	0	0	31	2.363	8	957	23	1.406	0	0
h1) da kW 701 a kW 900 solo raffrescamento	9	640	13	1.451	36	2.661	0	0	45	3.301	22	2.091	36	2.661	13	1.451
h2) da kW 701 a kW 900 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--
i1) da kW 901 a kW 1200 solo raffrescamento	9	765	12	2.049	32	3.323	0	0	41	4.088	21	2.814	32	3.323	12	2.049
i2) da kW 901 a kW 1200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--
j1) da kW 1201 a kW 1500 solo raffrescamento	12	2.684	--	--	30	3.930	0	0	42	6.614	12	2.684	30	3.930	--	--
j2) da kW 1201 a kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	0	0	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0
k1) oltre kW 1500 solo raffrescamento	4	563	--	--	19	3.500	0	0	23	4.063	4	563	19	3.500	--	--
k2) oltre kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	--	--	--	--	0	0	0	0	--	--	--	--	0	0	--	--
TOTALE (somma di tutte le righe)	479	14.373	80	4.966	2.187	57.217	0	0	2.666	71.590	559	19.339	2.187	57.217	80	4.966
TOTALE POMPA DI CALORE e solo riscaldamento	291	5.932	45	1.099	1.135	20.292	0	0	1.426	26.223	336	7.030	1.135	20.292	45	1.099
di cui inverter	32	2.925	--	--	--	--	0	0	32	2.925	32	2.925	--	--	--	--
di cui unità polivalenti (dette anche a 4 tubi)	37	1.131	0	0	38	1.151	0	0	75	2.282	37	1.131	38	1.151	0	0
1a) di cui CON COMPRESSORE SCROLL VEL. FISSA	259	4.075	99	2.486	1.588	22.910	0	0	1.847	26.986	358	6.561	1.588	22.910	99	2.486
1b) di cui CON COMPRESSORE SCROLL VEL. VARIABILE	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
2a) di cui CON COMPRESSORE A VITE VEL. FISSA	48	4.059	--	--	324	14.192	0	0	372	18.250	48	4.059	324	14.192	--	--
2b) di cui CON COMPRESSORE A VITE VEL. VARIABILE	50	3.391	35	3.270	109	9.865	0	0	159	13.256	85	6.660	109	9.865	35	3.270
3a) di cui CON COMPRESSORE CENTRIFUGO	7	1.867	47	16.351	67	9.882	0	0	74	11.748	54	18.218	67	9.882	47	16.351

TAB. 6b - GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ACQUA >50kW 2022	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
c1) da kW 51 a kW 100 solo raffrescamento	54	456	--	--	296	2.498	0	0	350	2.954	54	456	296	2.498	--	--
c2) da kW 51 a kW 100 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	70	724	--	--	260	2.672	0	0	330	3.396	70	724	260	2.672	--	--
d1) da kW 101 a kW 200 solo raffrescamento	41	624	10	231	285	4.140	0	0	326	4.764	51	856	285	4.140	10	231
d2) da kW 101 a kW 200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	88	1.460	--	--	340	4.921	0	0	428	6.382	88	1.460	340	4.921	--	--
e1) da kW 201 a kW 350 solo raffrescamento	35	815	--	--	246	5.893	0	0	281	6.708	35	815	246	5.893	--	--
e2) da kW 201 a kW 350 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	49	1.232	--	--	175	3.657	0	0	224	4.889	49	1.232	175	3.657	--	--
f1) da kW 351 a kW 500 solo raffrescamento	21	872	--	--	130	4.394	0	0	151	5.267	21	872	130	4.394	--	--
f2) da kW 351 a kW 500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	15	744	--	--	34	1.414	0	0	49	2.159	15	744	34	1.414	--	--
g1) da kW 501 a kW 700 solo raffrescamento	11	542	--	--	98	4.746	0	0	109	5.288	11	542	98	4.746	--	--
g2) da kW 501 a kW 700 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	8	502	--	--	4	149	0	0	12	651	8	502	4	149	--	--
h1) da kW 701 a kW 900 solo raffrescamento	16	866	6	427	49	3.169	0	0	65	4.035	22	1.293	49	3.169	6	427
h2) da kW 701 a kW 900 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
i1) da kW 901 a kW 1200 solo raffrescamento	--	--	9	777	31	2.648	0	0	31	2.648	9	777	31	2.648	9	777
i2) da kW 901 a kW 1200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	0	0	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0
j1) da kW 1201 a kW 1500 solo raffrescamento	--	--	--	--	22	2.294	0	0	22	2.294	--	--	22	2.294	--	--
j2) da kW 1201 a kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
k1) oltre kW 1500 solo raffrescamento	--	--	24	5.933	29	5.998	0	0	29	5.998	24	5.933	29	5.998	24	5.933
k2) oltre kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	0	0	--	--	0	0	0	0	0	0	--	--	0	0	--	--
TOTALE (somma di tutte le righe)	408	8.838	49	7.369	1.999	48.594	0	0	2.407	57.431	457	16.206	1.999	48.594	49	7.369
TOTALE POMPA DI CALORE e solo riscaldamento	230	4.662	0	0	813	12.814	0	0	1.043	17.476	230	4.662	813	12.814	0	0
di cui inverter	36	2.296	--	--	28	2.023	0	0	64	4.318	36	2.296	28	2.023	--	--
di cui unità polivalenti (dette anche a 4 tubi)	75	2.863	0	0	62	1.615	0	0	137	4.477	75	2.863	62	1.615	0	0
1a) di cui CON COMPRESSORE SCROLL VEL. FISSA	343	5.551	24	472	1.537	22.449	0	0	1.880	28.001	367	6.023	1.537	22.449	24	472
1b) di cui CON COMPRESSORE SCROLL VEL. VARIABILE	0	0	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0
2a) di cui CON COMPRESSORE A VITE VEL. FISSA	49	2.401	37	2.018	326	12.130	0	0	375	14.531	86	4.418	326	12.130	37	2.018
2b) di cui CON COMPRESSORE A VITE VEL. VARIABILE	26	1.940	19	1.566	106	9.168	0	0	132	11.107	45	3.506	106	9.168	19	1.566
3a) di cui CON COMPRESSORE CENTRIFUGO	--	--	35	16.589	44	6.352	0	0	44	6.352	35	16.589	44	6.352	35	16.589

TAB. 6b - GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE CONDENSAZIONE AD ACQUA >50kW	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
c1) da kW 51 a kW 100 solo raffrescamento	-19%	-1%			-19%	-4%			-19%	-4%	-25%	-12%	-19%	-4%		
c2) da kW 51 a kW 100 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	64%	105%			35%	43%			41%	56%	83%	120%	35%	43%		
d1) da kW 101 a kW 200 solo raffrescamento	-12%	-4%			-15%	-2%			-15%	-2%	-25%	-21%	-15%	-2%		
d2) da kW 101 a kW 200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	11%	32%			38%	52%			32%	47%	49%	84%	38%	52%		
e1) da kW 201 a kW 350 solo raffrescamento	14%	34%			-10%	1%			-7%	5%	22%	51%	-10%	1%		
e2) da kW 201 a kW 350 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	-2%	-31%			43%	57%			33%	35%	54%	61%	43%	57%		
f1) da kW 351 a kW 500 solo raffrescamento	-5%	-3%			2%	30%			1%	24%	-16%	-21%	2%	30%		
f2) da kW 351 a kW 500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	-20%	-31%			24%	32%			10%	11%	-25%	-41%	24%	32%		
g1) da kW 501 a kW 700 solo raffrescamento	27%	48%			1%	13%			4%	17%	22%	49%	1%	13%		
g2) da kW 501 a kW 700 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento	-75%	-66%			475%	844%			108%	142%	-83%	-81%	475%	844%		
h1) da kW 701 a kW 900 solo raffrescamento	-44%	-26%	117%	239%	-27%	-16%			-31%	-18%	0%	62%	-27%	-16%	117%	239%
h2) da kW 701 a kW 900 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento																
i1) da kW 901 a kW 1200 solo raffrescamento			33%	164%	3%	26%			8%	-2%	31%	23%	3%	26%	33%	164%
i2) da kW 901 a kW 1200 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento																
j1) da kW 1201 a kW 1500 solo raffrescamento					36%	71%			50%	93%			36%	71%		
j2) da kW 1201 a kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento																
k1) oltre kW 1500 solo raffrescamento					-34%	-42%			-23%	-34%	40%	65%	-34%	-42%		
k2) oltre kW 1500 pompa di calore reversibile e solo riscaldamento																
TOTALE (somma di tutte le righe)	-99%	-95%	81%	15%	9%	18%			10%	18%	25%	17%	9%	18%	81%	15%
TOTALE POMPA DI CALORE e solo riscaldamento	-100%	-97%			39%	53%			35%	44%	50%	-17%	39%	53%		
di cui inverter	1211%	538%							-3%	-10%	-4%	30%				
di cui unità polivalenti (dette anche a 4 tubi)	279%	117%			-39%	-29%			-45%	-49%	-51%	-61%	-39%	-29%		
1a) di cui CON COMPRESSORE SCROLL VEL. FISSA	-94%	-62%	313%	427%	3%	2%			-2%	-4%	-5%	6%	3%	2%	313%	427%
1b) di cui CON COMPRESSORE SCROLL VEL. VARIABILE																
2a) di cui CON COMPRESSORE A VITE VEL. FISSA	551%	109%			-1%	17%			-1%	26%	-10%	31%	-1%	17%		
2b) di cui CON COMPRESSORE A VITE VEL. VARIABILE	238%	243%	79%	108%	3%	8%			13%	12%	64%	67%	3%	8%	79%	108%
3a) di cui CON COMPRESSORE CENTRIFUGO			34%	-1%	52%	56%			40%	35%	23%	-4%	52%	56%	34%	-1%
TOTALE (Tab. 6a + Tab. 6b)	-6%	15%	74%	16%	2%	16%	--	--	0%	16%	5%	16%	2%	16%	74%	16%
TOTALE POMPA DI CALORE e solo riscald. (Tab. 6a + Tab. 6b)	-7%	8%	236%	-30%	26%	49%	--	--	14%	36%	11%	-15%	26%	49%	236%	-30%
Panel Costante / Panel Totale	95,9%	89,3%	99,5%	99,9%	100%	100%			99,3%	97,7%	97,0%	95,6%	100%	100%	99,5%	99,9%

-- valore non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

TOTALE (TAB. 5 + TAB. 6) GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE <i>(CONDENSAZIONE AD ACQUA E CONDENSAZIONE AD ARIA)</i> VARIAZIONE A PANEL COSTANTE	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro	n. pezzi	migliaia Euro
TOTALE condensazione ad aria + condensazione ad acqua (Tab. 5a + Tab. 5b + Tab. 6a + Tab. 6b)	-29%	14%	-35%	-19%	6%	19%	15%	9%	-17%	17%	-33%	-7%	11%	17%	-27%	-14%
TOTALE POMPA DI CALORE e solo riscaldamento condensaz. ad aria + condensaz. ad acqua (Tab. 5a + Tab. 5b + Tab. 6a + Tab. 6b)	-30%	15%	-35%	-22%	12%	40%	14%	6%	-19%	26%	-34%	-11%	13%	28%	-27%	-17%

UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA

TABELLA 8a

PARTECIPANTI n. 11

Panel costante n. 11 partecipanti

Aziende partecipanti	2023	2022
AERMEC	•	•
CARRIER DISTRIBUTION ITALY	•	•
CLIVET	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•
EUROFRED ITALY	•	•
FERROLI	•	•
GALLETTI	•	•
G.I. INDUSTRIAL HOLDING	•	•
mitsubishi electric hydronics and it cooling systems	•	•
RHOSS	•	•
SABIANA	•	•

TAB. 8a - UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
2023																
a) Termocondizionatori monoblocco	1.974	4.233	0	0	1.068	1.533	0	0	3.042	5.765	1.974	4.233	1.068	1.533	0	0
b) Centrali di trattamento aria fino a 5.000 m ³ /h	875	9.221	394	1.363	760	6.354	--	--	1.635	15.575	1.269	10.584	760	6.354	394	1.363
c) Centrali di trattamento aria da 5.001 m ³ /h a 15.000 m ³ /h	908	15.065	186	2.938	603	7.408	--	--	1.511	22.472	1.094	18.003	603	7.408	186	2.938
d) Centrali di trattamento aria da 15.001 m ³ /h a 30.000 m ³ /h	421	9.637	--	--	259	4.738	--	--	680	14.376	421	9.637	259	4.738	--	--
e) Centrali di trattamento aria da 30.001 m ³ /h a 50.000 m ³ /h	119	3.415	--	--	132	3.432	--	--	251	6.847	119	3.415	132	3.432	--	--
f) Centrali di trattamento aria oltre 50.000 m ³ /h	78	2.690	--	--	77	1.469	0	0	155	4.159	78	2.690	77	1.469	--	--
TOTALE	4.375	44.261	580	4.301	2.899	24.933	--	--	7.274	69.194	4.955	48.562	2.899	24.933	580	4.301
di cui con ventilatore a velocità variabile	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
di cui con scambiatore ad espansione diretta (senza compressori a bordo)	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--
di cui con recupero di calore passivo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
di cui con recupero di calore termodinamico (con compressori a bordo)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
di cui con modulo di riscaldamento a gas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TAB. 8a - UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
2022																
a) Termocondizionatori monoblocco	1.457	2.612	0	0	864	1.100	0	0	2.321	3.712	1.457	2.612	864	1.100	0	0
b) Centrali di trattamento aria fino a 5.000 m ³ /h	713	6.398	535	2.767	1.026	5.792	--	--	1.739	12.190	1.248	9.165	1.026	5.792	535	2.767
c) Centrali di trattamento aria da 5.001 m ³ /h a 15.000 m ³ /h	978	12.812	171	4.056	600	5.938	--	--	1.578	18.750	1.149	16.868	600	5.938	171	4.056
d) Centrali di trattamento aria da 15.001 m ³ /h a 30.000 m ³ /h	359	6.981	--	--	304	4.382	--	--	663	11.363	359	6.981	304	4.382	--	--
e) Centrali di trattamento aria da 30.001 m ³ /h a 50.000 m ³ /h	213	5.023	--	--	147	2.775	--	--	360	7.798	213	5.023	147	2.775	--	--
f) Centrali di trattamento aria oltre 50.000 m ³ /h	99	3.170	--	--	84	1.857	--	--	183	5.027	99	3.170	84	1.857	--	--
TOTALE	3.819	36.997	706	6.823	3.025	21.843	--	--	6.844	58.840	4.525	43.819	3.025	21.843	706	6.823
di cui con ventilatore a velocità variabile	859	10.619	--	--	--	--	--	--	859	10.619	859	10.619	--	--	--	--
di cui con scambiatore ad espansione diretta (senza compressori a bordo)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
di cui con recupero di calore passivo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
di cui con recupero di calore termodinamico (con compressori a bordo)	--	--	0	0	0	0	0	0	--	--	--	--	0	0	0	0
di cui con modulo di riscaldamento a gas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TAB. 8a - UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a) Termostabilizzatori monoblocco	35%	62%			24%	39%			31%	55%	35%	62%	24%	39%		
b) Centrali di trattamento aria fino a 5.000 m ³ /h	23%	44%	-26%	-51%	-26%	10%			-6%	28%	2%	15%	-30%	1%	-33%	-52%
c) Centrali di trattamento aria da 5.001 m ³ /h a 15.000 m ³ /h	-7%	18%	9%	-28%	0%	25%			-4%	20%	-5%	7%	-9%	9%	-16%	-32%
d) Centrali di trattamento aria da 15.001 m ³ /h a 30.000 m ³ /h	17%	38%			-15%	8%			3%	27%	16%	14%	-9%	15%		
e) Centrali di trattamento aria da 30.001 m ³ /h a 50.000 m ³ /h	-44%	-32%			-10%	24%			-30%	-12%	-21%	11%	-2%	30%		
f) Centrali di trattamento aria oltre 50.000 m ³ /h	-21%	-15%			-8%	-21%			-15%	-17%	-20%	-26%	-10%	-24%		
TOTALE	15%	20%	-9%	-17%	-4%	14%			6%	18%	10%	11%	-8%	9%	-17%	-18%
di cui con ventilatore a velocità variabile																
di cui con scambiatore ad espansione diretta (senza compressori a bordo)																
di cui con recupero di calore passivo																
di cui con recupero di calore termodinamico (con compressori a bordo)																
di cui con modulo di riscaldamento a gas																
Panel Costante / Panel Totale	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

-- valore non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

VENTILAZIONE MECCANICA RESIDENZIALE

TABELLA 8b

PARTECIPANTI n. 16

Panel costante n. 13 partecipanti

Aziende partecipanti	2023	2022
AERAULIQA		•
AERMEC	•	•
CLIVET	•	•
EMMETI	•	
FUJITSU GENERAL ITALIA	•	
IDEMA CLIMA	•	•
INNOVA		•
JOHNSON CONTROLS HITACHI AIR CONDITIONING	•	
LG ELECTRONICS ITALIA	•	•
MITSUBISHI ELECTRIC	•	•
OLIMPIA SPLENDID	•	•
ROBERT BOSCH ITALIA	•	•
SABIANA	•	•
TERMAL	•	•
VAILLANT GROUP ITALIA	•	•
VISSMANN	•	•
VORTICE ELETTROSOCIALI	•	•
ZEHNDER GROUP	•	•

TAB 8b VENTILAZIONE MECCANICA RESIDENZIALE 2023	anno	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE	TOTALE FATTURATO ITALIA	TOTALE FATTURATO EXPORT	TOTALE FATTURATO IMPORT				
		(1) di cui PRODUZIONE NAZIONALE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZIONE NAZIONALE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)	(1) + (2)	(3) + (4)	(2) + (4)				
		unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro		
a) fino a 250 m³/h		4.508	2.285	5.307	3.595	1.036	686	--	--	5.544	2.971	9.815	5.880	1.036	686	5.307	3.595
a ₁ - di cui a recupero passivo, sensibile		4.477	2.239	1.840	2.073	1.036	686	--	--	5.513	2.925	6.317	4.312	1.036	686	1.840	2.073
a ₂ - di cui a recupero passivo, entalpico		31	46	3.467	1.522	--	--	--	--	31	46	3.498	1.568	--	--	3.467	1.522
a ₃ - di cui a recupero termodinamico		--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
a ₄ - di cui a recupero combinato (passivo e termodinamico)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a ₅ - di cui a recupero non specificato		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b) da 251 a 500 m³/h		726	1.340	3.268	4.678	2.616	1.941	--	--	3.342	3.281	3.994	6.018	2.616	1.941	3.268	4.678
b ₁ - di cui a recupero passivo, sensibile		682	1.252	1.750	2.418	2.616	1.941	--	--	3.298	3.193	2.432	3.670	2.616	1.941	1.750	2.418
b ₂ - di cui a recupero passivo, entalpico		44	88	1.518	2.259	--	--	--	--	44	88	1.562	2.348	--	--	1.518	2.259
b ₃ - di cui a recupero termodinamico		--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--
b ₄ - di cui a recupero combinato (passivo e termodinamico)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b ₅ - di cui a recupero non specificato		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c) da 501 a 1.000 m³/h		82	168	270	551	--	--	--	--	82	168	352	719	--	--	270	551
c ₁ - di cui a recupero passivo, sensibile		82	168	--	--	--	--	0	0	82	168	82	168	--	--	--	--
c ₂ - di cui a recupero passivo, entalpico		--	--	270	551	--	--	--	--	--	--	270	551	--	--	270	551
c ₃ - di cui a recupero termodinamico		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c ₄ - di cui a recupero combinato (passivo e termodinamico)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c ₅ - di cui a recupero non specificato		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d) unità non canalizzabili "puntuali" (push-pull)		14.992	3.097	352	98	6.172	1.168	--	--	21.164	4.264	15.344	3.195	6.172	1.168	352	98
e) unità decentralizzate con recupero passivo, sensibile o entalpico o combinato		--	--	2.765	1.139	0	0	0	0	--	--	2.765	1.139	0	0	2.765	1.139
TOTALE		20.308	6.890	11.962	10.061	9.824	3.795	0	0	30.132	10.685	32.270	16.951	9.824	3.795	11.962	10.061

TAB 8b VENTILAZIONE MECCANICA RESIDENZIALE anno 2022	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZIONE NAZIONALE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZIONE NAZIONALE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a) fino a 250 m³/h	2.552	3.238	6.934	4.380	1.871	1.386	--	--	4.423	4.624	9.486	7.618	1.871	1.386	6.934	4.380
a ₁ - di cui a recupero passivo, sensibile	1.386	1.528	2.919	2.637	1.568	989	--	--	2.954	2.517	4.305	4.165	1.568	989	2.919	2.637
a ₂ - di cui a recupero passivo, entalpico	1.166	1.710	4.015	1.743	303	397	--	--	1.469	2.107	5.181	3.453	303	397	4.015	1.743
a ₃ - di cui a recupero termodinamico	0	0	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--
a ₄ - di cui a recupero combinato (passivo e termodinamico)	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0
a ₅ - di cui a recupero non specificato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b) da 251 a 500 m³/h	722	1.273	3.019	3.534	4.633	3.320	--	--	5.355	4.592	3.741	4.807	4.633	3.320	3.019	3.534
b ₁ - di cui a recupero passivo, sensibile	654	1.037	1.943	2.437	4.633	3.320	--	--	5.287	4.356	2.597	3.474	4.633	3.320	1.943	2.437
b ₂ - di cui a recupero passivo, entalpico	68	236	1.076	1.097	--	--	--	--	68	236	1.144	1.333	--	--	1.076	1.097
b ₃ - di cui a recupero termodinamico	0	0	--	--	0	0	0	0	0	0	--	--	0	0	--	--
b ₄ - di cui a recupero combinato (passivo e termodinamico)	--	--	0	0	0	0	0	0	--	--	--	--	0	0	0	0
b ₅ - di cui a recupero non specificato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c) da 501 a 1.000 m³/h	166	334	729	1.274	201	223	--	--	367	557	895	1.608	201	223	729	1.274
c ₁ - di cui a recupero passivo, sensibile	166	334	--	--	201	223	0	0	367	557	166	334	201	223	--	--
c ₂ - di cui a recupero passivo, entalpico	--	--	729	1.274	--	--	--	--	--	--	729	1.274	--	--	729	1.274
c ₃ - di cui a recupero termodinamico	0	0	--	--	0	0	0	0	0	0	--	--	0	0	--	--
c ₄ - di cui a recupero combinato (passivo e termodinamico)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c ₅ - di cui a recupero non specificato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d) unità non canalizzabili "puntuali" (push-pull)	13.915	3.015	1.193	297	13.966	1.740	--	--	27.881	4.756	15.108	3.312	13.966	1.740	1.193	297
TOTALE	17.355	7.860	11.875	9.485	20.671	6.669	--	--	38.026	14.529	29.230	17.344	20.671	6.669	11.875	9.485

TAB 8b VENTILAZIONE MECCANICA RESIDENZIALE Variazione a panel costante	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZIONE NAZIONALE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZIONE NAZIONALE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a) fino a 250 m³/h	-28%	-30%	-14%	-16%	-29%	-27%			-28%	-29%	-18%	-23%	-24%	-27%	-15%	-17%
a ₁ - di cui a recupero passivo, sensibile	-6%	-14%	-37%	-21%	-29%	-24%			-19%	-18%	-28%	-19%	-30%	-26%	-37%	-22%
a ₂ - di cui a recupero passivo, entalpico	-98%	-98%	10%	12%					-91%	-92%	-19%	-49%			3%	5%
a ₃ - di cui a recupero termodinamico																
a ₄ - di cui a recupero combinato (passivo e termodinamico)																
a ₅ - di cui a recupero non specificato																
b) da 251 a 500 m³/h	-19%	-25%	15%	40%	-40%	-37%			-37%	-33%	9%	23%	-40%	-37%	13%	38%
b ₁ - di cui a recupero passivo, sensibile	-13%	-11%	-10%	-1%	-40%	-38%			-37%	-32%	-11%	-4%	-41%	-39%	-12%	-3%
b ₂ - di cui a recupero passivo, entalpico	-83%	-88%	39%	101%					-37%	-52%	32%	68%			39%	101%
b ₃ - di cui a recupero termodinamico																
b ₄ - di cui a recupero combinato (passivo e termodinamico)																
b ₅ - di cui a recupero non specificato																
c) da 501 a 1.000 m³/h	-73%	-72%	-65%	-59%					-66%	-65%	-66%	-60%			-65%	-58%
c ₁ - di cui a recupero passivo, sensibile	-73%	-71%							-67%	-66%	-43%	-38%				
c ₂ - di cui a recupero passivo, entalpico			-69%	-64%							-69%	-64%			-68%	-63%
c ₃ - di cui a recupero termodinamico																
c ₄ - di cui a recupero combinato (passivo e termodinamico)																
c ₅ - di cui a recupero non specificato																
d) unità non canalizzabili "puntuali" (push-pull)	76%	71%	-70%	-67%	215%	227%			102%	97%	58%	51%	215%	221%	-70%	-67%
TOTALE	47%	-5%	6%	5%	23%	-16%			37%	-9%	27%	1%	16%	-17%	3%	3%
Panel Costante / Panel Totale	82,5%	79,7%	99,4%	98,5%	99,8%	99,6%	100,0%	100,0%	88,1%	86,4%	88,7%	90,3%	99,8%	99,6%	99,4%	98,6%

-- valore non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

UNITA' TERMINALI**TABELLA 9****PARTECIPANTI n. 31***Panel costante n. 27 partecipanti*

Aziende partecipanti	2023	2022
AERMEC	•	•
ARGOCLIMA	•	•
ARISTON THERMO GROUP	•	•
BALTUR	•	
BAXI	•	•
CARRIER DISTRIBUTION ITALY	•	•
CLIVET	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•
ELCO ITALIA	•	•
EMMETI	•	
EURAPO	•	•
EUROFRED ITALY	•	•
FERROLI	•	•
G.E.D. TOYOTOMI ITALIA	•	
G.I. INDUSTRIAL HOLDING	•	•
GALLETTI	•	•
IDEMA CLIMA	•	•
IMMERGAS	•	•
INNOVA		•
LG ELECTRONICS ITALIA	•	
MITSUBISHI ELECTRIC	•	•
MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS AND IT COOLING SYSTEMS	•	•
OLIMPIA SPLENDID	•	•
PANASONIC HVAC ITALY	•	•
PANASONIC ITALIA	•	•
RHOSS	•	•
RIELLO	•	•
SABIANA	•	•
SAMSUNG ELECTRONICS AIR CONDITIONER EUROPE	•	•
TERMAL	•	•
VAILLANT GROUP ITALIA	•	•
VISSMANN	•	•

TAB. 9 - UNITA' TERMINALI 2023	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a1) Ventilconvettori standard con mantello 2 TUBI	146.490	42.624	25.653	7.360	62.407	16.178	8.824	2.309	208.897	58.802	172.143	49.984	71.231	18.487	34.477	9.669
a2) Ventilconvettori standard con mantello 4 TUBI	11.409	3.542	617	208	9.401	2.627	426	158	20.810	6.169	12.026	3.750	9.827	2.785	1.043	367
a) Totale Ventilconvettori standard con mantello	157.899	46.166	26.270	7.568	71.808	18.805	9.250	2.468	229.707	64.971	184.169	53.734	81.058	21.272	35.520	10.036
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	51.745	19.160	3.474	898	31.206	9.329	1.373	331	82.951	28.489	55.219	20.058	32.579	9.660	4.847	1.229
b1) Ventilconvettori canalizzabili senza mantello, prevalenza > 40Pa 2 TUBI	13.416	4.965	5.709	2.763	18.340	7.825	1.440	1.211	31.756	12.790	19.125	7.728	19.780	9.036	7.149	3.974
b2) Ventilconvettori canalizzabili senza mantello, prevalenza > 40Pa 4 TUBI	4.040	1.657	301	207	7.160	3.019	--	--	11.200	4.676	4.341	1.864	7.160	3.019	301	207
b) Totale Ventilconvettori canalizzabili senza mantello, prevalenza > 40Pa	17.456	6.623	6.010	2.970	25.500	10.844	1.440	1.211	42.956	17.467	23.466	9.593	26.940	12.055	7.450	4.181
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	10.830	3.964	636	225	11.489	4.952	35	16	22.319	8.916	11.466	4.189	11.524	4.968	671	241
c1) Ventilconvettori standard senza mantello 2 TUBI	61.861	13.996	6.749	1.762	93.982	19.314	9.193	2.129	155.843	33.309	68.610	15.757	103.175	21.443	15.942	3.890
c2) Ventilconvettori standard senza mantello 4 TUBI	7.716	1.739	570	179	9.912	2.647	--	--	17.628	4.386	8.286	1.918	9.912	2.647	570	179
c) Totale Ventilconvettori standard senza mantello	69.577	15.734	7.319	1.941	103.894	21.961	9.193	2.129	173.471	37.695	76.896	17.675	113.087	24.089	16.512	4.070
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	11.828	3.381	1.247	359	9.249	2.962	484	115	21.077	6.343	13.075	3.740	9.733	3.077	1.731	474
d1) Ventilconvettori a cassette 2 TUBI	22.555	11.463	5.809	2.616	40.610	17.411	14.216	9.049	63.165	28.874	28.364	14.079	54.826	26.460	20.025	11.665
d2) Ventilconvettori a cassette 4 TUBI	5.338	3.159	474	235	12.840	6.904	1.679	989	18.178	10.063	5.812	3.394	14.519	7.893	2.153	1.224
d) Totale Ventilconvettori a cassette	27.893	14.622	6.283	2.851	53.450	24.315	15.895	10.038	81.343	38.937	34.176	17.473	69.345	34.353	22.178	12.889
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	7.742	4.791	2.359	932	21.227	11.073	2.040	843	28.969	15.865	10.101	5.723	23.267	11.916	4.399	1.774
e1) Ventilconvettori HI-WALL 2 TUBI	29.323	11.571	52.822	17.677	10.608	3.437	6.585	2.355	39.931	15.008	82.145	29.248	17.193	5.791	59.407	20.032
e2) Ventilconvettori HI-WALL 4 TUBI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e) Totale Ventilconvettori HI-WALL	29.323	11.571	52.822	17.677	10.608	3.437	6.585	2.355	39.931	15.008	82.145	29.248	17.193	5.791	59.407	20.032
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	12.699	5.735	10.450	4.167	4.996	1.770	1.793	709	17.695	7.506	23.149	9.902	6.789	2.479	12.243	4.875
TOTALE = (a+b+c+d+e)	302.148	94.716	98.704	33.007	265.260	79.361	42.363	18.200	567.408	174.077	400.852	127.723	307.623	97.561	141.067	51.207

TAB. 9 - UNITA' TERMINALI 2022	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
a1) Ventilconvettori standard con mantello 2 TUBI	182.441	50.416	34.027	10.123	97.255	23.628	12.767	3.297	279.696	74.045	216.468	60.539	110.022	26.925	46.794	13.419
a2) Ventilconvettori standard con mantello 4 TUBI	10.697	2.954	242	70	7.904	1.843	280	100	18.601	4.797	10.939	3.024	8.184	1.943	522	170
a) Totale Ventilconvettori standard con mantello	193.138	53.370	34.269	10.192	105.159	25.472	13.047	3.397	298.297	78.842	227.407	63.563	118.206	28.868	47.316	13.589
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	59.179	19.122	5.367	1.523	18.239	5.945	821	174	77.418	25.067	64.546	20.645	19.060	6.119	6.188	1.697
b1) Ventilconvettori canalizzabili senza mantello, prevalenza > 40Pa 2 TUBI	13.876	4.769	5.899	2.601	17.346	4.682	1.546	1.062	31.222	9.451	19.775	7.371	18.892	5.744	7.445	3.664
b2) Ventilconvettori canalizzabili senza mantello, prevalenza > 40Pa 4 TUBI	3.774	1.383	314	212	6.320	1.620	417	344	10.094	3.003	4.088	1.595	6.737	1.965	731	556
b) Totale Ventilconvettori canalizzabili senza mantello, prevalenza > 40Pa	17.650	6.152	6.213	2.814	23.666	6.302	1.963	1.406	41.316	12.454	23.863	8.966	25.629	7.708	8.176	4.220
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	5.672	1.713	451	203	6.786	2.514	81	64	12.458	4.227	6.123	1.916	6.867	2.579	532	268
c1) Ventilconvettori standard senza mantello 2 TUBI	60.809	12.902	8.390	2.055	84.261	18.430	8.790	2.225	145.070	31.332	69.199	14.957	93.051	20.654	17.180	4.280
c2) Ventilconvettori standard senza mantello 4 TUBI	6.139	1.230	233	54	14.730	4.448	3.551	1.116	20.869	5.679	6.372	1.285	18.281	5.564	3.784	1.170
c) Totale Ventilconvettori standard senza mantello	66.948	14.133	8.623	2.109	98.991	22.878	12.341	3.340	165.939	37.010	75.571	16.242	111.332	26.218	20.964	5.450
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	14.803	4.657	1.892	1.169	16.423	4.863	532	135	31.226	9.519	16.695	5.826	16.955	4.998	2.424	1.305
d1) Ventilconvettori a cassette 2 TUBI	19.172	8.839	5.049	2.130	41.328	16.543	12.874	5.753	60.500	25.382	24.221	10.969	54.202	22.296	17.923	7.883
d2) Ventilconvettori a cassette 4 TUBI	4.984	2.685	394	181	13.026	6.374	2.253	1.230	18.010	9.059	5.378	2.866	15.279	7.604	2.647	1.411
d) Totale Ventilconvettori a cassette	24.156	11.524	5.443	2.311	54.354	22.917	15.127	6.983	78.510	34.441	29.599	13.835	69.481	29.901	20.570	9.294
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	9.111	4.635	2.001	728	25.700	11.921	2.012	834	34.811	16.555	11.112	5.362	27.712	12.755	4.013	1.561
e1) Ventilconvettori HI-WALL 2 TUBI	39.051	13.912	65.105	20.299	22.985	6.066	10.015	3.456	62.036	19.978	104.156	34.211	33.000	9.522	75.120	23.755
e2) Ventilconvettori HI-WALL 4 TUBI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e) Totale Ventilconvettori HI-WALL	39.051	13.912	65.105	20.299	22.985	6.066	10.015	3.456	62.036	19.978	104.156	34.211	33.000	9.522	75.120	23.755
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	10.465	4.561	16.124	5.888	3.947	1.238	3.531	1.370	14.412	5.800	26.589	10.449	7.478	2.609	19.655	7.258
TOTALE = (a+b+c+d+e)	340.943	99.091	119.653	37.726	305.155	83.635	52.493	18.582	646.098	182.726	460.596	136.817	357.648	102.217	172.146	56.308

TAB. 9 - UNITA' TERMINALI	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
VARIAZIONE PANEL COSTANTE																
a1) Ventilconvettori standard con mantello 2 TUBI	-9%	-3%	-25%	-27%	4%	11%	-31%	-30%	-5%	0%	-12%	-8%	-2%	4%	-26%	-28%
a2) Ventilconvettori standard con mantello 4 TUBI	7%	20%	155%	199%	19%	43%	52%	58%	12%	29%	10%	24%	20%	43%	100%	116%
a) Totale Ventilconvettori standard con mantello	-8%	-2%	-23%	-26%	6%	15%	-29%	-27%	-4%	3%	-11%	-6%	0%	8%	-25%	-26%
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	-13%	0%	-35%	-41%	71%	57%	67%	90%	7%	13%	-15%	-3%	71%	58%	-22%	-28%
b1) Ventilconvettori canalizzabili senza mantello, prevalenza > 40Pa 2 TUBI	-3%	4%	-4%	6%	6%	67%	-7%	14%	2%	35%	-3%	5%	5%	57%	-4%	8%
b2) Ventilconvettori canalizzabili senza mantello, prevalenza > 40Pa 4 TUBI	7%	20%	-4%	-2%	13%	86%			11%	56%	6%	17%	9%	62%	-36%	-32%
b) Totale Ventilconvettori canalizzabili senza mantello, prevalenza > 40Pa	-1%	8%	-4%	5%	8%	72%	-18%	-2%	4%	40%	-2%	7%	6%	59%	-7%	3%
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	91%	131%	41%	11%	69%	97%	-57%	-74%	79%	111%	87%	119%	68%	93%	26%	-10%
c1) Ventilconvettori standard senza mantello 2 TUBI	7%	17%	-20%	-14%	20%	14%	5%	-4%	15%	15%	4%	12%	18%	12%	-7%	-9%
c2) Ventilconvettori standard senza mantello 4 TUBI	26%	41%	145%	231%	-33%	-40%			-16%	-23%	30%	49%	-33%	-39%	-25%	-21%
c) Totale Ventilconvettori standard senza mantello	9%	19%	-15%	-8%	12%	2%	-7%	-14%	10%	9%	6%	16%	9%	0%	-10%	-12%
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	-20%	-27%	-34%	-69%	-44%	-39%	-9%	-15%	-33%	-33%	-22%	-36%	-43%	-38%	-29%	-64%
d1) Ventilconvettori a cassette 2 TUBI	17%	28%	12%	20%	-2%	5%	10%	57%	4%	13%	16%	26%	1%	19%	11%	47%
d2) Ventilconvettori a cassette 4 TUBI	7%	18%	20%	30%	-1%	8%	-25%	-20%	1%	11%	8%	18%	-5%	4%	-19%	-13%
d) Totale Ventilconvettori a cassette	15%	26%	13%	21%	-2%	6%	5%	44%	3%	13%	14%	25%	0%	15%	7%	38%
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	-15%	3%	18%	28%	-17%	-7%	1%	1%	-17%	-4%	-9%	7%	-16%	-7%	10%	14%
e1) Ventilconvettori HI-WALL 2 TUBI	-14%	-7%	-19%	-13%	6%	20%	-34%	-32%	-9%	-2%	-17%	-11%	-14%	-9%	-21%	-16%
e2) Ventilconvettori HI-WALL 4 TUBI																
e) Totale Ventilconvettori HI-WALL	-14%	-7%	-19%	-13%	6%	20%	-34%	-32%	-9%	-2%	-17%	-11%	-14%	-9%	-21%	-16%
<i>di cui con ventilatore a velocità variabile</i>	21%	26%	-35%	-29%	27%	43%	-49%	-48%	23%	29%	-13%	-5%	-9%	-5%	-38%	-33%
TOTALE = (a+b+c+d+e)	-2,9%	5,0%	-17,7%	-12,7%	6,5%	13,5%	-14,7%	2,9%	1,3%	8,7%	-7,1%	-0,3%	2,8%	11,2%	-16,8%	-7,6%
Panel Costante / Panel Totale	97,1%	97,2%	99,8%	99,8%	99,2%	99,2%	100,0%	100,0%	98,1%	98,1%	97,8%	97,8%	99,3%	99,4%	99,9%	99,9%

-- valore non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

AEROTERMI
PARTECIPANTI n. 4
Panel costante n. 3
CARRIER - GALLETTI - RIELLO - SABIANA

TAB 10 - AEROTERMI 2023	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
Totale aerotermi (Proiezione orizzontale e verticale rame, e proiezione orizzontale e verticale ad acciaio)	7.908	5.361	--	--	10.927	5.155	0	0	18.835	10.516	7.908	5.361	10.927	5.155	--	--
di cui con ventilatore a velocità variabile	--	--	--	--	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--

TAB 10 - AEROTERMI 2022	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
Totale aerotermi (Proiezione orizzontale e verticale rame, e proiezione orizzontale e verticale ad acciaio)	7.731	4.822	--	--	11.696	3.700	0	0	19.427	8.522	7.731	4.822	11.696	3.700	--	--
di cui con ventilatore a velocità variabile	--	--	0	0	--	--	0	0	--	--	--	--	--	--	0	0

TAB 10 - AEROTERMI VARIAZIONE PANEL COSTANTE	FATTURATO ITALIA				FATTURATO EXPORT				TOTALE FATTURATO PROD. NAZIONALE		TOTALE FATTURATO ITALIA		TOTALE FATTURATO EXPORT		TOTALE FATTURATO IMPORT	
	(1) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(2) di cui IMPORT		(3) di cui PRODUZ. NAZ.LE		(4) di cui IMPORT		(1) + (3)		(1) + (2)		(3) + (4)		(2) + (4)	
	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro	unità	migliaia Euro
Totale aerotermi (Proiezione orizzontale e verticale rame, e proiezione orizzontale e verticale ad acciaio)	2,3%	11,2%			-6,6%	39,3%			-3,0%	23,4%	1,7%	10,2%	-6,6%	39,3%		
di cui con ventilatore a velocità variabile																

Panel Costante / Panel Totale	100%	100%	100%	100%	100%	100%			100%							
--------------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

-- valore non riportato poiché il numero di risposte pervenute risulta inferiore a tre.

Nella tabella di variazione percentuale del panel costante, sono lasciate vuote le caselle per le quali la corrispondente variazione percentuale non è determinabile.

TABELLA 11a
STEMI IBRIDI: POMPE DI CALORE E GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIO
CONDENSAZIONE AD ARIA (Potenza ≤ 50 KW)

PARTECIPANTI n. 15

Panel costante n. 15

Aziende partecipanti	2023	2022
ARISTON THERMO GROUP	•	•
BALTUR	•	•
BAXI	•	•
CLIVET	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•
ELCO ITALIA	•	•
FONDERIE SIME	•	•
FERROLI	•	•
IMMERGAS	•	•
ITALTHERM	•	•
ROBERT BOSCH ITALIA	•	•
REVIS	•	•
RIELLO	•	•
VAILLANT GROUP ITALIA	•	•
VISSMANN	•	•

TABELLA 11 a*
SISTEMI IBRIDI: POMPE DI CALORE^[1] E GRUPPI REFRIGERATORI DI LIQUIDO A COMPRESSIONE
CONDENSAZIONE ad ARIA ≤ 50 kW

		unità	valore (migl. €)	
2023	a.	Sistema ibrido con pompa di calore separata del tipo Monoblocco (solo connessioni acqua verso il modulo ibrido costituito dalla caldaia o contenente la caldaia)	15.780	59.187
	b.	Sistema ibrido con pompa di calore del tipo splittato (connessioni refrigerante tra i due componenti della pompa di calore: motoventilante esterne e modulo refrigerante/acqua contenuto nel o collegato al modulo ibrido)	15.633	68.056
	c.	Sistema ibrido con pompa di calore completamente costruita all'interno di un corpo unico che alloggia anche la caldaia (sistema tutto in uno)	--	--
	TOTALE 2023		31.413	127.244
	<i>di cui con accumulo integrato di acqua calda sanitaria</i>		<i>4.768</i>	<i>12.743</i>
2022	a.	Sistema ibrido con pompa di calore separata del tipo Monoblocco (solo connessioni acqua verso il modulo ibrido costituito dalla caldaia o contenente la caldaia)	50.903	157.367
	b.	Sistema ibrido con pompa di calore del tipo splittato (connessioni refrigerante tra i due componenti della pompa di calore: motoventilante esterne e modulo refrigerante/acqua contenuto nel o collegato al modulo ibrido)	78.368	312.667
	c.	Sistema ibrido con pompa di calore completamente costruita all'interno di un corpo unico che alloggia anche la caldaia (sistema tutto in uno)	--	--
	TOTALE 2022		129.271	470.033
	<i>di cui con accumulo integrato di acqua calda sanitaria</i>		<i>13.013</i>	<i>20.334</i>
Variazione % a panel costante	a.	Sistema ibrido con pompa di calore separata del tipo Monoblocco (solo connessioni acqua verso il modulo ibrido costituito dalla caldaia o contenente la caldaia)	-69,0%	-62,4%
	b.	Sistema ibrido con pompa di calore del tipo splittato (connessioni refrigerante tra i due componenti della pompa di calore: motoventilante esterne e modulo refrigerante/acqua contenuto nel o collegato al modulo ibrido)	-80,1%	-78,2%
	c.	Sistema ibrido con pompa di calore completamente costruita all'interno di un corpo unico che alloggia anche la caldaia (sistema tutto in uno)		
	TOTALE 2023/2022		-75,0%	-72,3%
	<i>di cui con accumulo integrato di acqua calda sanitaria</i>		<i>-63,4%</i>	<i>-37,3%</i>

[1] Le pompe di calore utilizzate nei sistemi ibridi non sono conteggiate nella tabella 5a

* I dati della presente tabella sono stati acquisiti in collaborazione con l'associazione **ASSOTERMICA**

TABELLA 11b
POMPE DI CALORE PER SOLO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA
CONDENSAZIONE AD ARIA E ACQUA (Potenza ≤ 50 KW)

PARTECIPANTI n. 24

Panel costante n. 19 partecipanti

Aziende partecipanti	2023	2022
AERMEC	•	
BALTUR	•	•
BAXI	•	•
CLIVET	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•
ELCO ITALIA	•	•
FERROLI	•	•
FONDERIE SIME	•	•
G.E.D. TOYOTOMI ITALIA	•	
JOHNSON CONTROLS HITACHI AIR CONDITIONING	•	•
IDEMA CLIMA	•	•
IMMERGAS	•	•
ITALTHERM	•	
LG ELECTRONICS ITALIA	•	•
OLIMPIA SPLENDID	•	•
PANASONIC ITALIA	•	•
ROBERT BOSCH ITALIA	•	•
REVIS	•	
RHOSS	•	
RIELLO	•	•
TERMAL	•	•
TOSHIBA ITALIA MULTICLIMA	•	•

TAB 11 b *
MACCHINE PER SOLO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA
CONDENSAZIONE AD ARIA E ACQUA ≤ 50kW

	2023		2022		Var. Panel Costante	
	<i>unità</i>	<i>migl. €</i>	<i>unità</i>	<i>migl. €</i>	<i>unità</i>	<i>migl. €</i>
Macchine solo produzione acqua calda sanitaria (cond. ad ARIA)	24.049	36.170	29.674	41.765	-22,6%	-17,4%
Macchine solo produzione acqua calda sanitaria (cond. ad ACQUA)	0	0	0	0		

* I dati della presente tabella sono stati acquisiti in collaborazione con l'associazione **ASSOTERMICA**

**RIPARTIZIONE DEL FATTURATO PER AREA GEOGRAFICA DI
DESTINAZIONE**

Aziende partecipanti n. 34	2023	2022
ARISTON THERMO GROUP	•	•
BALTUR	•	•
BAXI	•	•
CARRIER DISTRIBUTION ITALY	•	•
CLIVET	•	•
DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY	•	•
DE' LONGHI	•	•
ELCO ITALIA	•	•
EMMETI	•	•
EUROFRED ITALY	•	•
FERROLI	•	•
FUJITSU GENERAL ITALIA	•	•
G.E.D. TOYOTOMI ITALIA	•	•
G.I. INDUSTRIAL HOLDING	•	•
GALLETTI	•	•
HAIER	•	•
HISENSE	•	•
IDEMA CLIMA	•	•
IMMERGAS	•	•
INNOVA		•
ITALTHERM	•	•
JOHNSON CONTROLS HITACHI AIR CONDITIONING	•	•
LG ELECTRONICS ITALIA	•	•
mitsubishi electric	•	•
PANASONIC ITALIA	•	•
REVIS		•
RIELLO	•	•
ROBERT BOSCH ITALIA	•	•
SABIANA	•	•
SAMSUNG	•	•
SWEGON OPERATIONS	•	•
TERMAL	•	•
TOSHIBA ITALIA MULTICLIMA	•	•
VAILLANT GROUP ITALIA	•	•
VISSMANN	•	•
VORTICE ELETTROSOCIALI	•	•

RIPARTIZIONE DEL FATTURATO PER AREA GEOGRAFICA DI DESTINAZIONE

	FATTURATO 2022 (migl. €)						FATTURATO 2023 (migl. €)					
	Tabella 1÷2b		Tabella 3÷11		TOTALE		Tabella 1÷2b		Tabella 3÷11		TOTALE	
FATTURATO EXPORT TOTALE ^[1]	172.677		636.016		808.693		172.753		739.951		912.704	
di cui RILEVATO ^[2]	140.612		303.194		443.806		147.417		329.113		476.530	
AREA	Fatturato	%	Fatturato	%	Fatturato	%	Fatturato	%	Fatturato	%	Fatturato	%
verso Paesi UE27	106.152	75,5%	225.730	74,5%	331.881	74,8%	112.625	76,4%	238.059	72,3%	350.683	73,6%
verso Paesi extra UE27	34.460	24,5%	77.464	25,5%	111.925	25,2%	34.793	23,6%	91.054	27,7%	125.847	26,4%
FATTURATO ITALIA TOTALE ^[3]	1.586.927		1.494.157		3.081.084		1.601.939		1.119.434		2.721.373	
di cui RILEVATO ^[4]	1.294.600		1.126.102		2.420.702		1.500.010		851.470		2.351.480	
REGIONE	Fatturato	%	Fatturato	%	Fatturato	%	Fatturato	%	Fatturato	%	Fatturato	%
Valle d'Aosta	945	0,07%	5.097	0,45%	6.042	0,25%	818	0,05%	3.926	0,46%	4.744	0,20%
Piemonte	66.630	5,15%	59.229	5,26%	125.859	5,20%	72.579	4,84%	52.361	6,15%	124.940	5,31%
Liguria	24.834	1,92%	20.179	1,79%	45.013	1,86%	37.232	2,48%	13.852	1,63%	51.084	2,17%
Lombardia	285.135	22,02%	190.298	16,90%	475.434	19,64%	342.324	22,82%	170.618	20,04%	512.942	21,81%
Trentino-Alto Adige	11.117	0,86%	37.596	3,34%	48.713	2,01%	12.292	0,82%	23.697	2,78%	35.989	1,53%
Veneto	117.728	9,09%	147.681	13,11%	265.409	10,96%	141.678	9,45%	85.933	10,09%	227.611	9,68%
Friuli-Venezia Giulia	25.106	1,94%	35.777	3,18%	60.883	2,52%	36.593	2,44%	21.815	2,56%	58.407	2,48%
Emilia-Romagna	148.139	11,44%	87.895	7,81%	236.034	9,75%	168.719	11,25%	81.577	9,58%	250.296	10,64%
Toscana	69.831	5,39%	96.577	8,58%	166.408	6,87%	85.064	5,67%	56.728	6,66%	141.792	6,03%
Marche	33.989	2,63%	34.561	3,07%	68.550	2,83%	33.527	2,24%	25.802	3,03%	59.329	2,52%
Umbria	13.432	1,04%	16.860	1,50%	30.293	1,25%	16.288	1,09%	18.283	2,15%	34.571	1,47%
Lazio	128.614	9,93%	98.893	8,78%	227.507	9,40%	138.353	9,22%	77.828	9,14%	216.181	9,19%
Abruzzo	24.695	1,91%	28.932	2,57%	53.627	2,22%	26.856	1,79%	24.940	2,93%	51.796	2,20%
Molise	2.187	0,17%	2.566	0,23%	4.753	0,20%	2.417	0,16%	3.523	0,41%	5.940	0,25%
Campania	108.852	8,41%	61.060	5,42%	169.912	7,02%	130.762	8,72%	47.861	5,62%	178.624	7,60%
Basilicata	3.448	0,27%	20.976	1,86%	24.424	1,01%	3.977	0,27%	9.081	1,07%	13.058	0,56%
Puglia	80.116	6,19%	67.924	6,03%	148.039	6,12%	82.741	5,52%	49.641	5,83%	132.382	5,63%
Calabria	44.644	3,45%	30.043	2,67%	74.687	3,09%	59.417	3,96%	25.138	2,95%	84.555	3,60%
Sicilia	71.627	5,53%	37.785	3,36%	109.412	4,52%	70.555	4,70%	31.967	3,75%	102.522	4,36%
Sardegna	33.531	2,59%	46.173	4,10%	79.704	3,29%	37.818	2,52%	26.898	3,16%	64.716	2,75%

La presente tabella riporta la ripartizione del fatturato Italia nelle diverse regioni italiane ed una ripartizione del fatturato destinato all'export tra Paesi aderenti all'Unione europea (UE27) e tutti gli altri Paesi del Mondo.

Non tutti i partecipanti hanno fornito informazioni per la presente tabella, di conseguenza i valori di ripartizione percentuale sono ottenuti sulla base dei dati forniti dai partecipanti che hanno compilato la tabella.

[1] Valore di fatturato export totale dichiarato da tutti i partecipanti alla rilevazione inclusi quelli che non hanno compilato la presente tabella

[2] Valore del fatturato export sul quale è stato possibile determinare, sulla base delle risposte ricevute, la ripartizione percentuale Paesi UE/ Paesi Extra UE

[3] Valore di fatturato Italia totale dichiarato da tutti i partecipanti alla rilevazione inclusi quelli che non hanno compilato la presente tabella

[4] Valore del fatturato Italia sul quale è stato possibile determinare, sulla base delle risposte ricevute, la ripartizione percentuale tra le regioni d'Italia