

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

C1	15/10/14	Revisione	FJ	AG	YE
C0	16/06/14	Emissione	FJ	AG	YE
REVISIONE		DESCRIZIONE	EL.	CON.	APP.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
VENETO – TRENTINO ALTO ADIGE – FRIULI VENEZIA GIULIA

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N. 798 DEL 29-11-1984
 CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991
 ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)

INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA
 CUP: D51B02000050AC1 (LAVORI)

PROGETTO ESECUTIVO
 (estratto ed aggiornamento del progetto esecutivo di WBS LN.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM DEL 19.11.2008 con voto n.176, del progetto esecutivo di WBS MA.L1.50, favorevolmente esaminato dal Comitato Tecnico di Magistratura del 21.04.2010 con voto n.66 e del progetto esecutivo di WBS CH.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 18.09.2009 con voto n.158)

WBS: LN.L1.50 – MA.L1.50 – CH.L1.50
WBE: LN.L1.50.PE.11 – MA.L1.50.PE.15 – CH.L1.50.PE.15


BOCCA DI CHIOGGIA
IMPIANTI
IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO
GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA
(VENTILATORI ELICOIDALI)
FOGLI DATI

ELABORATO F. Jacobelli	CONTROLLATO A. Gandini	APPROVATO Y. Eprim
N. ELABORATO MV100P-PE-CHF-1001-11-C1	CODICE FILE MV100P-PE-CHF-1001-11-C1.doc	DATA 15 Ottobre 2014

CONSORZIO “VENEZIA NUOVA”

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE VERIFICATO L. Carretta  CONSORZIO VENEZIA NUOVA Ing. H. Redi	PROGETTAZIONE  IL RESPONSABILE : Ing. A. SCOTTI
---	--

OPERA PROTETTA AI SENSI DELLA LEGGE 22 APRILE 1941 N° 633 TUTTI I DIRITTI RISERVATI
 QUALSIASI RIPRODUZIONE ED UTILIZZAZIONE NON AUTORIZZATE SARANNO PERSEGUITE A RIGORE DI LEGGE

 PRESENTA	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 2
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

**PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
VENETO – TRENTINO ALTO ADIGE – FRIULI VENEZIA GIULIA**

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N.798 DEL 29-11-1984

CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991

ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)

CONSORZIO VENEZIA NUOVA


**INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI
FLUSSI DI MAREA**

PROGETTO ESECUTIVO

BOCCA DI CHIOGGIA


IMPIANTI

**IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO
GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA
(VENTILATORI ELICOIDALI)
FOGLI DATI**

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	EI. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 3
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

INDICE

1. GRUPPI REFRIGERATORI / POMPE DI CALORE CONDENSATI AD ARIA CON VENTILATORI ELICOIDALI	4
1.1. Edificio compressori	4
1.1.1. Schema di riferimento	4
1.1.2. Sigla delle apparecchiature	4
1.1.3. Sigla: PC-4022, PC-4025 A/B	4
1.1.4. Sigla: PC-4023, PC-4026	7
1.1.5. Sigla: PC-4024, PC-4027 A/B	9
1.2. Edificio gruppi elettrogeni	11
1.2.1. Schema di riferimento	11
1.2.2. Sigla delle apparecchiature	11
1.2.3. Sigla: PC-4051, PC -4053	11
1.2.4. Sigla: PC-4052, PC-4054	13
1.3. Edificio elettrico	15
1.3.1. Schema di riferimento	15
1.3.2. Sigla delle apparecchiature	15
1.3.3. Sigla: PC-4028, PC-4030	15
1.3.4. Sigla: PC-4029 A/B, PC-4031	17
1.4. Edificio automazione e controllo - Spalla SUD	19
1.4.1. Schema di riferimento	19
1.4.2. Sigla delle apparecchiature	19
1.4.3. Sigla: PC-4003, PC-4008	19
1.4.4. Sigla: PC-4007	22
1.5. Edificio ELE/HVAC - Spalla NORD	25
1.5.1. Schema di riferimento	25
1.5.2. Sigla delle apparecchiature	25
1.5.3. Sigla: PC-4017, PC-4021	25
1.5.4. Sigla: PC-4020	27
1.6. Galleria SUD	29
1.6.1. Schema di riferimento	29
1.6.2. Sigla delle apparecchiature	29
1.6.3. Sigla: PC-4001	29
1.6.4. Sigla: PC-4002	31
1.7. Galleria NORD	33
1.7.1. Schema di riferimento	33
1.7.2. Sigla delle apparecchiature	33
1.7.3. Sigla: PC-4013	33
1.7.4. Sigla: PC-4014	35
1.8. Edificio MAGAZZINO	37
1.8.1. Schema di riferimento	37
1.8.2. Sigla delle apparecchiature	37
1.8.3. Sigla: PC-4045	37

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 4
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1. GRUPPI REFRIGERATORI / POMPE DI CALORE CONDENSATI AD ARIA CON VENTILATORI ELICOIDALI

1.1. Edificio compressori

1.1.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-NHK-3522

1.1.2. Sigla delle apparecchiature

PC-2022, PC-2023, PC-2024,
PC-2025 A/B, PC-2026, PC-2027 A/B.

1.1.3. Sigla: PC-4022, PC-4025 A/B

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori


Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	0-50-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
80	7	14	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)

Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
69	50	17	(x)

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 5
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori n°	Portata aria totale m3/h	Potenza elettrica assorbita kW	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto °C	Massima di esercizio °C	progetto °C	minima °C
4	22.000	4x0,3	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A) < 60						
---	--	--	--	--	--	--

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC, 2 coppie gemellari per ciascun gruppo PC A/B)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata m³/h	Pressione kPa	Rendimen- to idraulico minimo %	Velocità rotazione giri/min	Potenza motore kW
-	-	-	-	-	-	-	-
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	11,5	120	(x)	1450	(x)

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento kPa	Pressione di bollo kPa	Tempertura acqua massima °C	Temperatura acqua mi- nima °C	Capacità utile litri
-	-	-	-	-	-	-
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	1500

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica kPa	Pressione relativa finale kPa	Pressione di bollo kPa	Tempertu- ra acqua massima °C	Tempera- tura acqua minima °C	Capacità utile litri
-	-	-	-	-	-	-	-
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	40

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 6
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

**Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC,
2 coppie gemellari per ciascun gruppo PC A/B)**

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m³/h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	11,5	120	(x)	1450	(x)

(2) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura acqua massima	Temperatura acqua mi- nima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	1500

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertu- ra acqua massima	Tempera- tura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	40

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 7
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.1.4. Sigla: PC-4023, PC-4026

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	0-50-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
30	7	5,2	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)


Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
28	50	6,9	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica assorbita	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m3/h	kW	°C	°C	°C	°C
2	11.000	2x0,3	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero)	
dB(A)	
< 60	

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 8
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m³/h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	4,3	110	(x)	1450	(x)

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura acqua massima	Temperatura acqua mi- nima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	1500

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertu- ra acqua massima	Tempera- tura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	40

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 9
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.1.5. Sigla: PC-4024, PC-4027 A/B

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	0-50-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
20	7	3,5	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)


Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
19	50	4,7	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica assorbita	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m3/h	kW	°C	°C	°C	°C
2	6.500	2x0,2	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero)	
dB(A)	
< 60	

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 10
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

**Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC,
2 coppie gemellari per ciascun gruppo PC A/B)**

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m³/h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	2,9	105	(x)	1450	(x)

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura acqua massima	Temperatura acqua mi- nima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	1500

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertu- ra acqua massima	Tempera- tura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	80

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 11
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.2. Edificio gruppi elettrogeni

1.2.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-NHK-3524

1.2.2. Sigla delle apparecchiature

PC-4051, PC-4052, PC-4053, PC-4054.

1.2.3. Sigla: PC-4051, PC –4053

Alimentazione elettrica

Alimentazione V/f/Hz	Massima corrente assorbita A	Massima corrente allo spunto A	Massima potenza elettrica assorbita kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori N°	Campo di modulazione %	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita kW
2	0-50-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
74	7	12,7	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)

Potenza termica kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
72	50	12,4	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori n°	Portata aria totale m3/h	Potenza elettrica assorbita kW	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto °C	Massima di esercizio °C	progetto °C	minima °C
4	21.000	4x0,3	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A) < 60						
---	--	--	--	--	--	--

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata m³/h	Pressione kPa	Rendimen- to idraulico minimo %	Velocità rotazione giri/min	Potenza motore kW
-	-	-	-	-	-	-	-
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	13	130	(x)	1450	(x)

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento kPa	Pressione di bollo kPa	Tempertura acqua massima °C	Temperatura acqua mi- nima °C	Capacità utile litri
-	-	-	-	-	-	-
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	500

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica kPa	Pressione relativa finale kPa	Pressione di bollo kPa	Tempertu- ra acqua massima °C	Tempera- tura acqua minima °C	Capacità utile litri
-	-	-	-	-	-	-	-
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	40

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 13
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.2.4. Sigla: PC-4052, PC-4054

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	0-50-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
12	7	2,1	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)


Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
11	50	2	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica assorbita	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m3/h	kW	°C	°C	°C	°C
2	4.000	4x0,2	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero)	
dB(A)	
< 60	

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 14
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m³/h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	2	110	(x)	1450	(x)

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura acqua massima	Temperatura acqua mi- nima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	500

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertu- ra acqua massima	Tempera- tura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	80

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 15
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.3. Edificio elettrico

1.3.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-NHK-3524

1.3.2. Sigla delle apparecchiature

PC-4028, PC-4029 A/B, PC-4030, PC-4031.

1.3.3. Sigla: PC-4028, PC-4030

Alimentazione elettrica

Alimentazione V/f/Hz	Massima corrente assorbita A	Massima corrente allo spunto A	Massima potenza elettrica assorbita kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori


Compressori N°	Campo di modulazione %	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita kW
2	0-50-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
39	7	6,7	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)

Potenza termica kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
36	50	6,2	(x)

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 16
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori n°	Portata aria totale m3/h	Potenza elettrica assorbita kW	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto °C	Massima di esercizio °C	progetto °C	minima °C
4	5.100	4x0,2	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A)	
< 60	

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata m³/h	Pressione kPa	Rendimen- to idraulico minimo %	Velocità rotazione giri/min	Potenza motore kW
-	-	-	-	-	-	-	-
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	6	120	(x)	1450	(x)

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento kPa	Pressione di bollo kPa	Tempertura acqua massima °C	Temperatura acqua mi- nima °C	Capacità utile litri
-	-	-	-	-	-	-
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	1500

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica kPa	Pressione relativa finale kPa	Pressione di bollo kPa	Tempertu- ra acqua massima °C	Tempera- tura acqua minima °C	Capacità utile litri
-	-	-	-	-	-	-	-
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	40

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 17
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.3.4. Sigla: PC-4029 A/B, PC-4031

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	0-50-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
85	7	14,7	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)


Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
81	50	14	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica assorbita	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m3/h	kW	°C	°C	°C	°C
4	24.000	4x0,3	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A)	
< 60	

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 18
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

**Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC,
2 coppie gemellari per ciascun gruppo PC A/B)**

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m³/h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	12	120	(x)	1450	(x)

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura acqua massima	Temperatura acqua mi- nima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	1500

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertu- ra acqua massima	Tempera- tura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	80

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 19
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.4. Edificio automazione e controllo - Spalla SUD

1.4.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-NHK-3552

1.4.2. Sigla delle apparecchiature

PC-4003, PC-4007, PC-4008.

1.4.3. Sigla: PC-4003, PC-4008

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori


Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
4	(Inverter) 25÷100	R410A	(x)

Evaporatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
148,5	7	25,5	(x)

Condensatore (pompa di calore)

Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
70,0	50	12,1	(x)

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 20
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica assorbita	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m ³ /h	kW	°C	°C	°C	°C
(x)	(x)	(x)	32	40	-5	-9

Livelli acustici

<p>Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A)</p>
< 60

Pompe di circolazione circuito Acqua Refrigerata

(n° 1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo	Portata	Pressione	Rendimento idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m ³ /h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	25,5	120	(x)	1450	(x)


Pompe di circolazione circuito Acqua Calda

(n° 1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo	Portata	Pressione	Rendimento idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m ³ /h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	12,1	120	(x)	1450	(x)

Serbatoio Inerziale circuito Acqua Refrigerata (n° 1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funzionamento	Pressione di bollo	Temperatura acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile totale
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	1300	6000	60	-5	1000

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 21
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Serbatoio Inerziale circuito Acqua Calda (n° 1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento kPa	Pressione di bollo kPa	Temperatu- ra acqua massima °C	Temperatu- ra acqua minima °C	Capacità utile totale litri
-	-					
Interno al gruppo	Acqua glicolata	1300	6000	60	-5	1000

Vaso di Espansione circuito Acqua Refrigerata (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica kPa	Pressione relativa finale kPa	Pressione di bollo kPa	Tempera- tura acqua massima °C	Tempera- tura acqua minima °C	Capacità utile totale litri
-	-						
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	80

Vaso di Espansione circuito Acqua Calda (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica kPa	Pressione relativa finale kPa	Pressione di bollo kPa	Tempera- tura acqua massima °C	Tempera- tura acqua minima °C	Capacità utile totale litri
-	-						
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	80

(x) Dati da compilare in fase di offerta

1.4.4. Sigla: PC-4007

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	(Inverter) 25÷100	R410A	(x)

Evaporatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
108	7	18,6	(x)

Condensatore (pompa di calore)


Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
45	50	7,8	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica assorbita	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m3/h	kW	°C	°C	°C	°C
(x)	(x)	(x)	32	40	-5	-9

Livelli acustici

<p align="center">Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A)</p>
< 60

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 23
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

**Pompe di circolazione circuito Acqua Refrigerata
(n° 1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)**

Sigla	Circuito	Tipo	Portata	Pressione	Rendimento idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m ³ /h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	18,6	120	(x)	1450	(x)

**Pompe di circolazione circuito Acqua Calda
(n° 1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)**


Sigla	Circuito	Tipo	Portata	Pressione	Rendimento idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m ³ /h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	7,8	120	(x)	1450	(x)

Serbatoio Inerziale circuito Acqua Refrigerata (n° 1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funzionamento	Pressione di bollo	Temperatura acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile totale
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	1300	6000	60	-5	1000

Serbatoio Inerziale circuito Acqua Calda (n° 1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funzionamento	Pressione di bollo	Temperatura acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile totale
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	1300	6000	60	-5	1000

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 24
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	


Vaso di Espansione circuito Acqua Refrigerata (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica kPa	Pressione relativa finale kPa	Pressione di bollo kPa	Tempera- tura acqua massima °C	Tempera- tura acqua minima °C	Capacità utile totale litri
-	-						
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	80

Vaso di Espansione circuito Acqua Calda (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica kPa	Pressione relativa finale kPa	Pressione di bollo kPa	Tempera- tura acqua massima °C	Tempera- tura acqua minima °C	Capacità utile totale litri
-	-						
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	80

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 25
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.5. Edificio ELE/HVAC - Spalla NORD

1.5.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-NHK-3572

1.5.2. Sigla delle apparecchiature

PC-4017, PC-4020, PC-4021.

1.5.3. Sigla: PC-4017, PC-4021

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori


Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	33-66-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
67	7	11,5	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)

Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
22	50	11,5	(x)

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 26
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori n° (x)	Portata aria totale m3/h (x)	Potenza elettrica assorbita kW (x)	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto °C	Massima di esercizio °C	progetto °C	minima °C
			32	40	-5	-9

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A)	
< 60	

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m³/h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	11,5	120	(x)	1450	(x)

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura. acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità uti- le
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	400

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertu- ra. acqua massima	Tempera- tura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	35

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 27
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.5.4. Sigla: PC-4020

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	33-66-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
52,5	7	9,0	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)


Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
19,5	50	9,0	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica assorbita	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m3/h	kW	°C	°C	°C	°C
(x)	(x)	(x)	32	40	-5	-9

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero)	
dB(A)	
< 60	

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 28
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m³/h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	9,0	120	(x)	1450	(x)

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura. acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità uti- le
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	300

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertu- ra. acqua massima	Tempera- tura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	25

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 29
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.6. Galleria SUD

1.6.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-NHK-3504

1.6.2. Sigla delle apparecchiature

PC-4017, PC-4020, PC-4021.

1.6.3. Sigla: PC-4001

Alimentazione elettrica

Alimentazione V/f/Hz	Massima corrente assorbita A	Massima corrente allo spunto A	Massima potenza elettrica assorbita kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori


Compressori N°	Campo di modulazione %	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita kW
2	continua	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
480	7	83	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)

Potenza termica kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
495	50	85	(x)

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 30
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica ass.	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m ³ /h	kW	°C	°C	°C	°C
8	170.000	8x2	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A)	
< 60	

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimento idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m ³ /h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4 G B	85	140	(x)	1450	10

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo

Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funzionamento	Pressione di bollo	Temperatura acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	1300	6000	60	-5	1.500

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Temperatura acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	200

(x) Dati da compilare in fase di offerta

1.6.4. Sigla: PC-4002

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	continua	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
328	7	56	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)


Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
Kw	°C	m3/h	kPa
345	50	60	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica ass.	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m3/h	kW	°C	°C	°C	°C
6	126.000	6x2	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A)	
< 60	

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 32
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m ³ /h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4 G B	60	140	(x)	1450	5,5

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura. acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	1300	6000	60	-5	1.000

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC. Unico nel caso di gruppi PC A/B)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertura. acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	100

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 33
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.7. Galleria NORD

1.7.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-NHK-3503

1.7.2. Sigla delle apparecchiature

PC-4013, PC-4014.

1.7.3. Sigla: PC-4013

Alimentazione elettrica

Alimentazione V/f/Hz	Massima corrente assorbita A	Massima corrente allo spunto A	Massima potenza elettrica assorbita kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori


Compressori N°	Campo di modulazione %	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita kW
2	continua	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
400	7	68,4	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)

Potenza termica kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
495	50	73,3	(x)

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 34
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori n°	Portata aria totale m3/h	Potenza elettrica ass. kW	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto °C	Massima di esercizio °C	progetto °C	minima °C
6	122.400	6x2	32	40	-5	-5

Livelli acustici

Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A)	
< 60	

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m³/h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	73,3	140	(x)	1450	10

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo

Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura. acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	1300	6000	60	-5	1.200

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertura. acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	150

(x) Dati da compilare in fase di offerta

1.7.4. Sigla: PC-4014

Alimentazione elettrica

Alimentazione	Massima corrente assorbita	Massima corrente allo spunto	Massima potenza elettrica assorbita
V/f/Hz	A	A	kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori	Campo di modulazione	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita
N°	%		kW
2	continua	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
220	7	37.8	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)


Potenza termica	Temperatura uscita acqua	Portata Acqua	Perdita di carico
kW	°C	m3/h	kPa
231	50	39,7	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica ass.	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto	Massima di esercizio	progetto	minima
n°	m3/h	kW	°C	°C	°C	°C
4	69.400	4x2	32	40	-5	-5

Livelli acustici

<p>Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero)</p> <p>dB(A)</p> <p>< 60</p>
--

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 36
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata	Pressione	Rendimen- to idraulico minimo	Velocità rotazione	Potenza motore
-	-	-	m³/h	kPa	%	giri/min	kW
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	39,7	130	(x)	1450	5.5

(1) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo


Serbatoio Inerziale (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento	Pressione di bollo	Tempertura. acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	1300	6000	60	-5	1.000

Vaso di Espansione (1 per ciascun gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica	Pressione relativa finale	Pressione di bollo	Tempertura. acqua massima	Temperatura acqua minima	Capacità utile
-	-	kPa	kPa	kPa	°C	°C	litri
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	80

(x) Dati da compilare in fase di offerta

	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1001-11	Pag. n. 37
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA (VENTILATORI ELICOIDALI) FOGLI DATI	

1.8. Edificio MAGAZZINO

1.8.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3542

1.8.2. Sigla delle apparecchiature

PC-4045.

1.8.3. Sigla: PC-4045

Alimentazione elettrica

Alimentazione V/f/Hz	Massima corrente assorbita A	Massima corrente allo spunto A	Massima potenza elettrica assorbita kW
400/3/50	(x)	(x)	(x)

Compressori

Compressori N°	Campo di modulazione %	Gas frigorifero Tipo	Potenza elettrica assorbita kW
2	0-50-100	R407C	(x)

Evaporatore/Condensatore (raffreddamento)

Potenza frigorifera kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
48	7	8,2	(x)

Evaporatore/Condensatore (pompa di calore)

Potenza termica kW	Temperatura uscita acqua °C	Portata Acqua m3/h	Perdita di carico kPa
26	50	8,2	(x)

Condensatore/Evaporatore (dissipativo)

Ventilatori n°	Portata aria totale m3/h	Potenza elettrica assorbita kW	Temperatura aria ingresso			
			Estate		Inverno	
			progetto °C	Massima di esercizio °C	progetto °C	minima °C
4	5.100	4x0,2	32	40	-5	-5

Livelli acustici

<p align="center">Livelli di Pressione Sonora in campo libero (1 metro di distanza in campo libero) dB(A)</p>
< 60

Pompe di Circolazione (1 coppia gemellare per il gruppo PC)

Sigla	Circuito	Tipo (1)	Portata m³/h	Pressione kPa	Rendimen- to idraulico minimo %	Velocità rotazione giri/min	Potenza motore kW
-	-	-	-	-	-	-	-
Interne al gruppo	Acqua glicolata	4GB	8,2	120	(x)	1450	(x)

(2) 4GB = pompe gemellari corpo in bronzo

Serbatoio Inerziale (1 per il gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa di funziona- mento kPa	Pressione di bollo kPa	Tempertura acqua massima °C	Temperatura acqua mi- nima °C	Capacità utile litri
-	-	-	-	-	-	-
Interno al gruppo	Acqua gli- colata	1300	6000	60	-5	300

Vaso di Espansione (1 per il gruppo PC)

Sigla	Circuito	Pressione relativa precarica kPa	Pressione relativa finale kPa	Pressione di bollo kPa	Tempertu- ra acqua massima °C	Tempera- tura acqua minima °C	Capacità utile litri
-	-	-	-	-	-	-	-
Interno al gruppo	Acqua glicolata	150	300	1000	60	-5	40

(x) Dati da compilare in fase di offerta

C1	15/10/14	Revisione	FJ	AG	YE
C0	16/06/14	Emissione	FJ	AG	YE
REVISIONE	DESCRIZIONE		EL.	CON.	APP.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
VENETO – TRENTINO ALTO ADIGE – FRIULI VENEZIA GIULIA

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N. 798 DEL 29-11-1984

CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991

ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)

INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA

CUP: D51B02000050AC1 (LAVORI)

PROGETTO ESECUTIVO

(estratto ed aggiornamento del progetto esecutivo di WBS LN.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM DEL 19.11.2008 con voto n.176, del progetto esecutivo di WBS MA.L1.50, favorevolmente esaminato dal Comitato Tecnico di Magistratura del 21.04.2010 con voto n.66 e del progetto esecutivo di WBS CH.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 18.09.2009 con voto n.158)


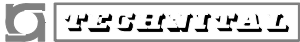
WBS: LN.L1.50 - MA.L1.50 - CH.L1.50


WBE: LN.L1.50.PE.11 - MA.L1.50.PE.15 - CH.L1.50.PE.15

BOCCA DI CHIOGGIA IMPIANTI IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI

ELABORATO F. Jacobelli	CONTROLLATO A. Gandini	APPROVATO Y. Eprim
N. ELABORATO MV100P-PE-CHF-1005-11-C1	CODICE FILE MV100P-PE-CHF-1005-11-C1.doc	DATA 15 Ottobre 2014

CONSORZIO “VENEZIA NUOVA”

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE	PROGETTAZIONE
VERIFICATO	CONTROLLATO
L. Carretta	V. Ardone
 CONSORZIO VENEZIA NUOVA Ing. H. Redi	 IL RESPONSABILE : Ing. A. SCOTTI

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 2
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

**PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
VENETO – TRENTINO ALTO ADIGE – FRIULI VENEZIA GIULIA**

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N.798 DEL 29-11-1984

CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991

ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)


CONSORZIO VENEZIA NUOVA

**INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI
FLUSSI DI MAREA**

PROGETTO ESECUTIVO


**BOCCA DI CHIOGGIA
IMPIANTI**

**IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO
UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA
FOGLI DATI**


 TRENTINO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 3
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

INDICE

1. UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	5
1.1. Edificio compressori	5
1.1.1. Schema di riferimento	5
1.1.2. Sigla delle apparecchiature	5
1.1.3. Sigla: C-4507 - C-4509	5
1.1.4. Sigla: C-4508, C-4510	7
1.1.5. Sigla: C-4027 - C-4029 (unità verticali tipo over)	9
1.2. Edificio gruppi elettrogeni	11
1.2.1. Schema di riferimento	11
1.2.2. Sigla delle apparecchiature	11
1.2.3. Sigla: C-4521, C-4522	11
1.2.4. Sigla: C-4530, C-4531	13
1.2.5. Sigla: C-4039 - C-4041 (unità verticali tipo over)	15
1.2.6. Sigla: C-4038 - C-4040 (unità verticali tipo over)	17
1.3. Edificio elettrico	19
1.3.1. Schema di riferimento	19
1.3.2. Sigla delle apparecchiature	19
1.3.3. Sigla: C-4505, C-4506	19
1.3.4. Sigla: C-4532, C-4533. C-4534, C-4535	21
1.4. Edificio automazione e controllo – Spalla sud	23
1.4.1. Schema di riferimento	23
1.4.2. Sigla delle apparecchiature	23
1.4.3. Sigla: C-4005	23
1.4.4. Sigla: C-4007	25
1.4.5. Sigla: C-4008	27
1.4.6. Sigla: C-4010	29
1.4.7. Sigla: C-4015	31
1.4.8. Sigla: C-4016	33
1.4.9. Sigla: C-4017	35
1.5. Edificio ELE/HVAC - Spalla nord	37
1.5.1. Schema di riferimento	37
1.5.2. Sigla delle apparecchiature	37
1.5.3. Sigla: C-4020	37
1.5.4. Sigla: C-4022	39
1.6. Galleria Lato Sud	41
1.6.1. Schema di riferimento	41
1.6.2. Sigla delle apparecchiature	41
1.7. Galleria Lato Nord	47
1.7.1. Schema di riferimento	47
1.7.2. Sigla delle apparecchiature	47
1.8. Edificio magazzino - Garage	53
1.8.1. Schema di riferimento	53

 Consorzio Venezia Nuova	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 4
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.8.2. Sigla delle apparecchiature	53
1.8.3. UTA C-4045 a servizio dell'Edificio Magazzino	53
2. CODICI	54
2.1. batterie di riscaldamento	54
2.2. batterie di raffreddamento	54
2.3. sezioni ventilanti	54
2.4. sezioni di umidificazione	55
2.5. sezioni di filtrazione	55

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 5
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1. UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA

Tutti i valori di seguito riportati dovranno essere confermati dal possibile fornitore in fase di offerta.

1.1. Edificio compressori

1.1.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3522

1.1.2. Sigla delle apparecchiature

C-4507, C-4508, C-4509,
C-4510, C-4027, C-4029.


1.1.3. Sigla: C-4507 - C-4509

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m ³ /h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m ³ /h	max m ³ /h	min. m ³ /h	max m ³ /h	min. m ³ /h	max m ³ /h
6.500/19.000	0	0	6.500	19.000	0	0

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF
Filtri su by-pass	G3	(x)	(x)	P

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 6
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata	Temp.	Perdita
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	7 min.	67	6500	32	50	14	96	11,4	8	18
A (ris.)	7 min.	65	6500	-5	80	25	10	11,4	45	18

Sezioni ventilanti


Funzione	Tipo	Portata m³/h	Pressione statica utile Pa	Rendim. minimo %	Livello potenza sonora dB(A)
Mandata	RP	6500/19000	350	67	73
Mandata (riserva)	RP	6500/19000	350	67	73

Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità di rotaz. Giri/min	Potenza assorbita kW	Potenza kW	n° poli	Rendim. %
	Statica tot.	Dinamica	Totale					
	Pa	Pa	Pa					
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	2,2/4,5	5,5	4	(x)
Mandata (riserva)	(x)	(x)	(x)	(x)	2,2/4,5	5,5	4	(x)

Batteria di riscaldamento elettrica

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria	
					ingresso °C	uscita °C
Postriscaldamento	24	3	400/3/50	6500	-5	+6

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TRENTINO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 7
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.1.4. Sigla: C-4508, C-4510

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
1.400			1.400	1.400	0	0

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata pompa l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
1.400	vapore	2	6,5		-	modulante		5


E' presente un raddrizzatore di filetti ed un separatore di gocce rispettivamente a monte e a valle della sezione di umidificazione stessa.

Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so °C	Perdita carico max kPa
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	8 min.	20	1.400	32	50	12.7	99	3,4	8	19
A (ris.)	8 min.	13	1.400	-5	80	20	15	3,4	45	19

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata	Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora dB(A)
		m³/h	Pa	%	
Mandata	RP	1.400	250	55	72
Mandata (riserva)	RP	1.400	250	55	72


 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 8
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	η°	Rendim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%
Mandata Mandata (riserva)	(x)	(x)	(x)	(x)	0.7	1,1	2	(x)

Batteria di riscaldamento elettrica

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria ingresso °C	uscita °C
Postriscaldamento	6	3	400/3/50	1400	-5	+8

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TRENTINO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 9
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.1.5. Sigla: C-4027 - C-4029 (unità verticali tipo over)

Il fornitore è tenuto a compilare in sede di offerta i dati lasciati in bianco.

Aria esterna

Portate aria						
Mandata	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
4600	0	0	0	0	4.600	4.600

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Filtri	G3	(x)	(x)	TF


Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata	Temp.	Perdita
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
	n°	kW	m³/h					m³/h		
A	7 min.	25	4.600	25	50	12	96	4,3	8	29
A	7 min.	10	4.600	20	50	25	45	4,3	45	29

Sezione ventilante

Funzione	Tipo	Portata	Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora dB(A)
		m³/h	Pa	%	
Mandata	RP	4,600	250	70	72


Funzione	Ventilatore				Motore			
	Pressione			Velocità di rotaz. Giri/min	Potenza assorbita kW	Potenza kW	n° poli	Rendim. %
	Statica tot.	Dinamica	Totale					
	Pa	Pa	Pa					
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	0.9	1,5	4	(x)

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 10
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Batteria di riscaldamento elettrica

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria	
					ingresso °C	uscita °C
Postriscaldamento	8	2	400/3/50	4.600	20	25

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNITALIA	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 11
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.2. Edificio gruppi elettrogeni

1.2.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3524

1.2.2. Sigla delle apparecchiature

C-4521, C-4522, C-4530, C-4531,
C-4038, C-4039, C-4040, C-4041.

1.2.3. Sigla: C-4521, C-4522

Aria esterna


Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
4.800/14.400	0	0	4.800	14.4 00	0	0

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF
Filtri su by-pass	G3	(x)	(x)	P

Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata	Temp.	Perdita
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	7 min.	52	4800	32	50	14	96	9	8	18
A (ris.)	7 min.	45	4800	-5	80	25	10	7,8	45	18

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 12
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Sezioni ventilanti


Funzione	Tipo	Portata m ³ /h	Pressione statica utile Pa	Rendim. minimo %	Livello potenza sonora dB(A)
Mandata	RP	4800/14400	350	67	72
Mandata (riserva)	RP	4800/14400	350	67	72

Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Rendim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	2,2/4,5	5,5	4	(x)
Mandata (riserva)	(x)	(x)	(x)	(x)	2,2/4,5	5,5	4	(x)

Batteria di riscaldamento elettrica

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m ³ /h	Temperatura aria	
					ingresso °C	uscita °C
Postriscaldamento	21	3	400/3/50	4800	-5	+8

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TRENTINO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 13
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.2.4. Sigla: C-4530, C-4531

Aria esterna

Portate aria						
Mandata	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
530			530	530	0	0

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Sezione di umidificazione

Portata aria	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso	Efficienza umidificaz.	Gradini di parzia- lizz.	Portata pompa	Potenza elettrica
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
m³/h				°C	%	n°	l/h	kW
530	vapore	2	6,5		-	modulante		2,2


E' presente un raddrizzatore di filetti ed un separatore di gocce rispettivamente a monte e a valle della sezione di umidificazione stessa.

Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A.	U.R.	Temp. B.A.	U.R.			
	n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	6 min.	6,5	530	32	50	12	99	1,1	8	19
A (ris.)	6 min.	5.2	530	-5	80	20	10	0,9	45	19

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata	Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora
		m³/h	Pa	%	dB(A)
Mandata	RP	530	200	55	72
Mandata (riserva)	RP	530	200	55	72


 Consorzio Venezia Nuova	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 14
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	η°	Rendim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%
Mandata Mandata (riserva)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	0,25	2	(x)

Batteria di riscaldamento elettrica

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria ingresso °C	uscita °C
Postriscaldamento	3	2	400/3/50	530	-5	+10

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 15
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.2.5. Sigla: C-4039 - C-4041 (unità verticali tipo over)

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
1.050	0	0	0	0	1.050	1.050

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Filtri	G3	(x)	(x)	TF


Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata	Temp.	Perdita
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A.	U.R.	Temp. B.A.	U.R.			
	n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	8 min.	9	1.050	25	50	12	96	1,2	8	12
A(risc)	8 min.	4	1.050	20	50	25	45	0.66	45	

Sezione ventilante

Funzione	Tipo	Portata m³/h	Pressione statica utile Pa	Rendim. minimo %	Livello potenza sonora dB(A)
Mandata	RP	1.050	200	70	60


Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità di rotaz. Giri/min	Potenza assorbita kW	Potenza kW	n° poli	Rendim. %
	Statica tot.	Dinamica	Totale					
	Pa	Pa	Pa					
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	0.25	(x)	2	(x)

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 16
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Batteria di riscaldamento elettrica

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria	
					ingresso °C	uscita °C
Postriscaldamento	2	2	400/3/50	1.180	20	25

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 17
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.2.6. Sigla: C-4038 - C-4040 (unità verticali tipo over)

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
1.400	0	0	0	0	1.400	1.400

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Filtri	G3	(x)	(x)	TF


Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata	Temp.	Perdita
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A.	U.R.	Temp. B.A.	U.R.			
	n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	8 min.	8,5	1.400	25	50	12	96	1,5	8	25
A(risc)	8 min.	4	1.400	20	50	25	45	0.75	45	25

Sezione ventilante

Funzione	Tipo	Portata m³/h	Pressione statica utile Pa	Rendim. minimo %	Livello potenza sonora dB(A)
Mandata	RP	1.400	200	70	60


Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità di rotaz. Giri/min	Potenza assorbita kW	Potenza kW	n° poli	Rendim. %
	Statica tot.	Dinamica	Totale					
	Pa	Pa	Pa					
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	1,1	2	(x)

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 18
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Batteria di riscaldamento elettrica

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria	
					ingresso °C	uscita °C
Postriscaldamento	2,2	2	400/3/50	1.400	20	25

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNITALIA	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 19
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.3. Edificio elettrico

1.3.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3528

1.3.2. Sigla delle apparecchiature

C-4505, C-4506, C-4532,
C-4533, C-4534, C-4535.

1.3.3. Sigla: C-4505, C-4506

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
2.600			2.600	2.600	0	0


Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzial- lizz. n°	Portata pompa l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
2.600	vapore	2	6,5		-	modulante		10

E' presente un raddrizzatore di filetti ed un separatore di gocce rispettivamente a monte e a valle della sezione di umidificazione stessa.

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 20
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A.	U.R.	Temp. B.A.	U.R.			
	n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	8 min.	16	2.600	32	50	12.7	99	5,1	8	31
A (ris.)	8 min.	25	2.600	-5	80	20	50	4.5	45	24


Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora dB(A)	
		m³/h			Pa	%		
Mandata	RP	2.600			250	55	60	
Mandata (riserva)	RP	2.600			250	55	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	0,75	1,5	4	(x)
Mandata (riserva)								

Batteria di riscaldamento elettrica

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria	
					ingresso °C	uscita °C
Postriscaldamento	12	3	400/3/50	2.600	-5	+8

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 21
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.3.4. Sigla: C-4532, C-4533, C-4534, C-4535

Aria

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
7.400	0	0	0	0	7.400	7.400

Filtri


Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A.	U.R.	Temp. B.A.	U.R.			
	n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	6 min.	32	7.400	26	50	15	96	6,5	8	15
A (ris.)	6 min.	24	7.400	18	80	28	50	5	45	20

Sezioni ventilanti


Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora	
		m³/h			Pa	%	dB(A)	
Mandata	RP	7.400			250	55	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	2	3	4	(x)

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 22
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Batteria di riscaldamento elettrica

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria	
					ingresso °C	uscita °C
Postriscaldamento	18	3	400/3/50	7.400	13	+20

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 23
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.4. Edificio automazione e controllo – Spalla sud

1.4.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3552

1.4.2. Sigla delle apparecchiature

C-4005, C-4007, C-4008,
C-4010, C-4015, C-4016, C-4017.

1.4.3. Sigla: C-4005

Aria esterna


Portate aria						
Mandata m ³ /h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m ³ /h	max m ³ /h	min. m ³ /h	max m ³ /h	min. m ³ /h	max m ³ /h
6500	0	0	517	517	5983	5983

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	(x)	13.5	6500	18.0	43.2	(x)	(x)	2.4	50	(x)

 REGIONE	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 24
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Batteria di raffreddamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so °C	Perdita carico max kPa
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	31	6500	26,5	53,1	(x)	(x)	5,3	7	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
6500	vapore	5,5	5,8	23,8	(x)	modulante	2,3	1,5


Batteria di post-riscaldamento

Funzione	Tipo	Ranghi	Potenza nomi- nale kW	Portata aria m³/h	Temperatura aria	
					Ingresso °C	Uscita °C
Post-riscaldamento	A	(x)	13,5	6500	(x)	(x)

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora dB(A)	
		m³/h			Pa	%		
Mandata	RP	6500			300	55	60	
Mandata (riserva)	RP	6500			300	55	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren-
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	dim.
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	3,3	2x4	4	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 25
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.4.4. Sigla: C-4007

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
2500	0	0	366	366	2134	2134

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di riscaldamento


Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	(x)	8,0	2500	13,7	56,1	(x)	(x)	1,4	50	(x)

Batteria di raffreddamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
	n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	(x)	14,5	2500	28,6	58,9	(x)	(x)	2,5	7	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
2500	vapore	5,4	6,0	22,6	(x)	modulante	1,7	1,1

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 26
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	


Batteria di post-riscaldamento

Funzione	Tipo	Ranghi	Potenza nominale kW	Portata aria m ³ /h	Temperatura aria	
					Ingresso °C	Uscita °C
Post-riscaldamento	A	(x)	5,2	2500	(x)	(x)

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora	
		m³/h			Pa	%	dB(A)	
Mandata	RP	2500			300	55	60	
Mandata (riserva)	RP	2500			300	55	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW	%	
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	1,7	2x1,5	2	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TRENTINO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 27
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.4.5. Sigla: C-4008

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
2500	0	0	330	330	2170	2170

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di riscaldamento


Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
		8.5	2500	14.0	55.4	(x)	(x)	1.5	50	(x)

Batteria di raffreddamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	(x)	(x)	m³/h	°C	kPa
		14,5	2500	28,5	58,5	(x)	(x)	2,5	7	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
2500	vapore	5,5	6,0	23,5	(x)	modulante	1,5	0,9

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 28
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	


Batteria di post-riscaldamento

Funzione	Tipo	Ranghi	Potenza nominale kW	Portata aria m ³ /h	Temperatura aria	
					Ingresso °C	Uscita °C
Post-riscaldamento	A	(x)	5,2	2500	(x)	(x)

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora	
		m³/h			Pa	%	dB(A)	
Mandata	RP	2500			300	55	60	
Mandata (riserva)	RP	2500			300	55	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW	%	
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	1,7	2x1,5	2	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TRENTINO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 29
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.4.6. Sigla: C-4010

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
9500	0	0	865	865	8635	8635

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di riscaldamento


Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	(x)	22,0	9500	17,6	43,7	(x)	(x)	3,8	50	(x)

Batteria di raffreddamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	(x)	45,5	9500	26,6	53,6	(x)	(x)	7,8	7	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
9500	vapore	5,5	5,8	24,3	(x)	modulante	3,8	2,4

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 30
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	


Batteria di post-riscaldamento

Funzione	Tipo	Ranghi	Potenza nominale kW	Portata aria m ³ /h	Temperatura aria	
					Ingresso °C	Uscita °C
Post-riscaldamento	A	(x)	19,7	9500	(x)	(x)

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora	
		m³/h			Pa	%	dB(A)	
Mandata	RP	9500			300	55	60	
Mandata (riserva)	RP	9500			300	55	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW	%	
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	5,2	2x5,5	4	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 31
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.4.7. Sigla: C-4015

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
9000	0	0	766	766	8234	8234

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di riscaldamento


Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	(x)	14,5	9000	15,1	53,5	(x)	(x)	2,5	50	(x)

Batteria di raffreddamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	(x)	(x)	m³/h	°C	kPa
		48.0	9000	28.4	57.3	(x)	(x)	8.3	7	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
9000	vapore	5,7	6,0	19,6	(x)	modulante	3,5	2,2

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 32
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	


Batteria di post-riscaldamento

Funzione	Tipo	Ranghi	Potenza nominale kW	Portata aria m ³ /h	Temperatura aria	
					Ingresso °C	Uscita °C
Post-riscaldamento	A	(x)	18,7	9000	(x)	(x)

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora	
		m³/h			Pa	%	dB(A)	
Mandata	RP	9000			300	55	60	
Mandata (riserva)	RP	9000			300	55	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%	
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	4,7	2x5,5	4	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 33
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.4.8. Sigla: C-4016

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
11000	0	0	966	966	10034	10034

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di riscaldamento


Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
		21,5	11000	15,0	53.6	(x)	(x)	3.7	50	(x)

Batteria di raffreddamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	(x)	(x)	m³/h	°C	kPa
		58,5	11000	28,4	57,4	(x)	(x)	10,1	7	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
11000	vapore	5,7	6,0	20,6	(x)	modulante	4,4	2,8

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 34
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	


Batteria di post-riscaldamento

Funzione	Tipo	Ranghi	Potenza nominale kW	Portata aria m ³ /h	Temperatura aria	
					Ingresso °C	Uscita °C
Post-riscaldamento	A	(x)	22,8	11000	(x)	(x)

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata		Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora		
		m³/h		Pa	%	dB(A)		
Mandata	RP	11000		300	55	60		
Mandata (riserva)	RP	11000		300	55	60		
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%	
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	5,4	2x5,5	4	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TRENTINO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 35
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.4.9. Sigla: C-4017

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
1000	0	0	1000	1000	0	0

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di riscaldamento


Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
A	(x)	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	(x)	8.5	1000	-5	90	(x)	(x)	1.5	50	(x)

Batteria di raffreddamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
	n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa
A	(x)	17	1000	32	75	(x)	(x)	2,9	7	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
1000	vapore	2,2	5,8	20	(x)	modulante	4,0	2,5

 TRENTINO-SÜDTIROL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 36
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	


Batteria di post-riscaldamento

Funzione	Tipo	Ranghi	Potenza nominale kW	Portata aria m ³ /h	Temperatura aria	
					Ingresso °C	Uscita °C
Post-riscaldamento	A	(x)	2,1	1000	(x)	(x)

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora dB(A)	
		m³/h			Pa	%		
Mandata	RP	1000			150	55	60	
Mandata (riserva)	RP	-			-	-	-	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	0,6	0,75	2	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 37
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.5. Edificio ELE/HVAC - Spalla nord

1.5.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3572

1.5.2. Sigla delle apparecchiature

C-4020, C-4022.

1.5.3. Sigla: C-4020

Aria esterna


Portate aria						
Mandata	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
13000	0	0	691	691	12309	12309

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so °C	Perdita carico max kPa
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa	
A	(x)	67,0/22,0	13000	28,2/15,8	56,5/52,1	(x)	(x)	11,5	7/50	(x)

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 38
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
13000	vapore	5,8	6,0	20,6	(x)	modulante	3,1	2,0


Batteria di riscaldamento elettrica (postriscaldamento/emergenza)

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria ingresso °C	uscita °C
Postrisc./emerg.	22	3	400/3/50	13000	(x)	(x)

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora dB(A)	
		m³/h			Pa	%		
Mandata	RP	13000			300	55	60	
Mandata (riserva)	RP	13000			300	55	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n° poli	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita			
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW			
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	4,2	7,0	4	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 TECNOSTAL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 39
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.5.4. Sigla: C-4022

Aria esterna

Portate aria						
Mandata m³/h	Espulsione		Aria Esterna		Ricircolo	
	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h	min. m³/h	max m³/h
12000	0	0	590	590	11410	11410

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

Batteria di raffreddamento/riscaldamento


Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa	
A	(x)	52,5/19,5	12000	28,2/15,8	56,4/52,1	(x)	(x)	9,0	7/50	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
12000	vapore	5,8	6,0	20,6	(x)	modulante	2,7	1,7

Batteria di riscaldamento elettrica (postriscaldamento/emergenza)


Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V / f / Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria ingresso °C	uscita °C
Postrisc./emerg.	19,5	3	400/3/50	12000	(x)	(x)

 TRENTINO-SÜDTIROL	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 40
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Sezioni ventilanti

Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora	
		m³/h			Pa	%	dB(A)	
Mandata	RP	12000			300	55	60	
Mandata (riserva)	RP	12000			300	55	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità	Potenza	Potenza	n°	Ren-
	Statica tot.	Dinamica	Totale	di rotaz.	assorbita		poli	dim.
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	3,9	6,5	4	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta

 PROVINCIA DEL VENETO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 41
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.6. Galleria Lato Sud

1.6.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3504.

1.6.2. Sigla delle apparecchiature

C-4001 A/B, C-4002 A/B,

C-4003 A/B, C-4004 A/B.


Tutte le apparecchiature sopra elencate sono dimensionate sulla base dei valori calcolati ed indicati nella rispettiva sezione del documento MV100P-PE-GHR-0002

I dati sulle tipologie dei materiali che costituiscono le apparecchiature rimangono quelli indicati nel documento MV100P-PE-GHS-0001 mentre le prestazioni delle pompe, dei ventilatori, dei filtri in aspirazione ed in mandata e dei componenti specifici devono essere calcolati dal fornitore sulla base delle macchine effettivamente selezionate.

Il fornitore, nel selezionare la macchina idonea a soddisfare le prestazioni richieste per le diverse UTA (C-4001 A/B ÷ C4004 A/B) deve anche indicare, per ciascuna apparecchiatura, i dati relativi ai diversi componenti sotto riportati.

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

 TRENTINO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 42
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa	
A	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)/(x)	(x)/(x)	(x)	(x)	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
(x)	vapore	(x)	(x)	(x)	(x)	modulante	(x)	(x)


Batteria di riscaldamento elettrica (postriscaldamento/emergenza)

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V/f/Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria	
					Ingresso °C	Uscita °C
Postrisc./emerg.	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

Sezioni ventilanti


Funzione	Tipo	Portata		Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora		
		m³/h		Pa	%	dB(A)		
Mandata	RP	(x)		(x)	(x)	60		
Mandata (riserva)	RP	(x)		(x)	(x)	60		
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità di rotaz.	Potenza assorbita	Potenza	n° poli	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale					
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta


 INFRASTRUTTURE	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 43
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Apparecchiature a servizio dei compartimenti del lato sud (installate in copertura dell'edificio di spalla sud)


- UTA C- 4001 A/B a servizio dei compartimenti 1 e 2 della galleria principale lato sud
 - Schema di processo di riferimento :
 - MV100P-PE-CHK-3502,
 - Portata richiesta (valore minimo e massimo):
 - Valore minimo $2650 + 4825 = 7475$ mc/h,
 - Valore massimo $4240 + 7720 = 11960$ mc/h,
 - Potenza assorbita stimata dei motori di ciascun ventilatore: 10 kW (il valore effettivo va calcolato sulla base dell'effettiva lunghezza e geometria del percorso dei condotti, della sezione tipica, del tipo di materiale con cui sono realizzati i condotti e del margine di surdimensionamento apportato al valore della portata qui calcolata),
 - Potenza termica massima richiesta:
 - Valore richiesto: 158 kW termici (estate)

 INFRASTRUTTURE	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 44
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	


- UTA C- 4002 A/B a servizio dei compartimenti 3 e 4 della galleria principale lato sud
 - Schema di processo di riferimento :
 - MV100P-PE-CHK-3502,
 - Portata richiesta (valore minimo e massimo) :
 - Valore minimo $4825 + 4825 = 9650$ mc/h,
 - Valore massimo $7720 + 7720 = 15440$ mc/h,
 - Potenza assorbita stimata dei motori di ciascun ventilatore: 11 kW (il valore effettivo va calcolato sulla base dell'effettiva lunghezza e geometria del percorso dei condotti, della sezione tipica, del tipo di materiale con cui sono realizzati i condotti e del margine di surdimensionamento apportato al valore della portata qui calcolata),
 - Potenza termica massima richiesta :
 - Valore richiesto : 203 kW termici (estate)

 INFRASTRUTTURE	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 45
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

- UTA C- 4003 A/B a servizio dei compartimenti 1 e 2 della galleria secondaria lato sud
 - Schema di processo di riferimento :
 - MV100P-PE-CHK-3502,
 - Portata richiesta (valore minimo e massimo) :
 - Valore minimo $1425 + 2140 = 3565$ mc/h,
 - Valore massimo $3420 + 5130 = 8550$ mc/h,
 - Potenza assorbita stimata dei motori di ciascun ventilatore: 8 kW (il valore effettivo va calcolato sulla base dell'effettiva lunghezza e geometria del percorso dei condotti, della sezione tipica, del tipo di materiale con cui sono realizzati i condotti e del margine di surdimensionamento apportato al valore della portata qui calcolata),
 - Potenza termica massima richiesta :
 - Valore richiesto : 115 kW termici (estate).

 INFRASTRUTTURE	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 46
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

- UTA C- 4004 A/B a servizio dei compartimenti 3 e 4 della galleria secondaria lato nord
 - Schema di processo di riferimento :
 - MV100P-PE-CHK-3501,
 - Portata richiesta (valore minimo e massimo) :
 - Valore minimo $2140 + 2140 = 4280$ mc/h,
 - Valore massimo $5130 + 5130 = 10260$ mc/h,
 - Potenza assorbita stimata dei motori di ciascun ventilatore: 9 kW (il valore effettivo va calcolato sulla base dell'effettiva lunghezza e geometria del percorso dei condotti, della sezione tipica, del tipo di materiale con cui sono realizzati i condotti e del margine di surdimensionamento apportato al valore della portata qui calcolata),
 - Potenza termica massima richiesta :
 - Valore richiesto : 138 kW termici (estate)

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 47
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.7. Galleria Lato Nord

1.7.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3503 ,

1.7.2. Sigla delle apparecchiature

C-4025 A/B, C-4026,

C-4030, C-4031 A/B.


Tutte le apparecchiature sopra elencate sono dimensionate sulla base dei valori calcolati ed indicati nella rispettiva sezione del documento MV100P-PE-GHR-0002

I dati sulle tipologie dei materiali che costituiscono le apparecchiature rimangono quelli indicati nel documento MV100P-PE-GHS-0001 mentre le prestazioni delle pompe, dei ventilatori, dei filtri in aspirazione ed in mandata e dei componenti specifici devono essere calcolati dal fornitore sulla base delle macchine effettivamente selezionate.

Il fornitore, nel selezionare la macchina idonea a soddisfare le prestazioni richieste per le diverse UTA (C-4001 A/B ÷ C4004 A/B) deve anche indicare, per ciascuna apparecchiatura, i dati relativi ai diversi componenti sotto riportati.

Filtri

Funzione	Classe	Perdita di carico		Tipo
		Iniziale Pa	Finale Pa	
Prefiltri	G3	(x)	(x)	P (inox)
Filtri	F8	(x)	(x)	TF

 TRENTINO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 48
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Batteria di raffreddamento/riscaldamento

Tipo	Ranghi	Potenza nomin.	Aria					Acqua		
			Portata	Temperatura / Umidità relativa				Portata max	Temp. ingres- so	Perdita carico max
				Ingresso		Uscita				
				Temp. B.A. °C	U.R. %	Temp. B.A. °C	U.R. %			
n°	kW	m³/h	°C	%	°C	%	m³/h	°C	kPa	
A	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)/(x)	(x)/(x)	(x)	(x)	(x)

Sezione di umidificazione

Portata aria m³/h	Tipo	Umidità assoluta		Temp. ingresso °C	Efficienza umidificaz. %	Gradini di parzia- lizz. n°	Portata l/h	Potenza elettrica kW
		ingresso gr/kg	uscita gr/kg					
(x)	vapore	(x)	(x)	(x)	(x)	modulante	(x)	(x)


Batteria di riscaldamento elettrica (postriscaldamento/emergenza)

Funzione	Potenza nominale kW	Stadi n°	Alimentazione V/f/Hz	Portata aria m³/h	Temperatura aria	
					Ingresso °C	Uscita °C
Postrisc./emerg.	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

Sezioni ventilanti


Funzione	Tipo	Portata			Pressione statica utile	Rendim. minimo	Livello potenza sonora	
		m³/h			Pa	%	dB(A)	
Mandata	RP	(x)			(x)	(x)	60	
Mandata (riserva)	RP	(x)			(x)	(x)	60	
Funzione	Ventilatore					Motore		
	Pressione			Velocità di rotaz.	Potenza assorbita	Potenza	n° poli	Ren- dim.
	Statica tot.	Dinamica	Totale					
	Pa	Pa	Pa	Giri/min	kW	kW		%
Mandata	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare, a cura del fornitore, in fase di offerta


 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 49
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

Apparecchiature a servizio dei compartimenti del lato nord (installate in copertura dell'edificio di spalla nord)


- UTA C- 4025 A/B a servizio dei compartimenti 5 e 6 della galleria principale lato nord
 - Schema di processo di riferimento :
 - MV100P-PE-CHK-3501,
 - Portata richiesta (valore minimo e massimo) :
 - Valore minimo $4825 + 4825 = 9650$ mc/h,
 - Valore massimo $7720 + 77200 = 15440$ mc/h,
 - Potenza assorbita stimata dei motori di ciascun ventilatore: 11 kW (il valore effettivo va calcolato sulla base dell'effettiva lunghezza e geometria del percorso dei condotti, della sezione tipica, del tipo di materiale con cui sono realizzati i condotti e del margine di surdimensionamento apportato al valore della portata qui calcolata),
 - Potenza termica massima richiesta :
 - Valore richiesto : 203 kW termici (estate)

 INFRASTRUTTURE	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 50
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	


- UTA C- 4026 a servizio del compartimento 7 della galleria principale lato nord
 - Schema di processo di riferimento :
 - MV100P-PE-CHK-3501,
 - Portata richiesta (valore minimo e massimo) :
 - Valore minimo 2915 mc/h,
 - Valore massimo 4660 mc/h,
 - Potenza assorbita stimata dei motori di ciascun ventilatore: 4 kW (il valore effettivo va calcolato sulla base dell'effettiva lunghezza e geometria del percorso dei condotti, della sezione tipica, del tipo di materiale con cui sono realizzati i condotti e del margine di surdimensionamento apportato al valore della portata qui calcolata),
 - Potenza termica massima richiesta :
 - Valore richiesto : 74 kW termici (estate)

 INFRASTRUTTURE	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 51
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

- UTA C- 4031 A/B a servizio dei compartimenti 5 e 6 della galleria secondaria lato nord
 - Schema di processo di riferimento :
 - MV100P-PE-CHK-3501,
 - Portata richiesta (valore minimo e massimo) :
 - Valore minimo $2140 + 2140 = 4280$ mc/h,
 - Valore massimo $5130 + 5130 = 10260$ mc/h,
 - Potenza assorbita stimata dei motori di ciascun ventilatore: 9 kW (il valore effettivo va calcolato sulla base dell'effettiva lunghezza e geometria del percorso dei condotti, della sezione tipica, del tipo di materiale con cui sono realizzati i condotti e del margine di surdimensionamento apportato al valore della portata qui calcolata),
 - Potenza termica massima richiesta :
 - Valore richiesto : 138 kW termici (estate)

 INFRASTRUTTURE	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 52
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

- UTA C- 4030 a servizio del compartimento 7 della galleria secondaria lato nord
 - Schema di processo di riferimento :
 - MV100P-PE-CHK-3501,
 - Portata richiesta (valore minimo e massimo) :
 - Valore minimo 1420 mc/h,
 - Valore massimo 3420 mc/h,
 - Potenza assorbita stimata dei motori di ciascun ventilatore: 4 kW (il valore effettivo va calcolato sulla base dell'effettiva lunghezza e geometria del percorso dei condotti, della sezione tipica, del tipo di materiale con cui sono realizzati i condotti e del margine di surdimensionamento apportato al valore della portata qui calcolata),
 - Potenza termica massima richiesta :
 - Valore richiesto : 50 kW termici (estate)

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 53
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

1.8. Edificio magazzino - Garage

I dati dell'apparecchiatura UTA prevista per questo edificio sono definiti con la stessa metodologia adottata per le UTA a servizio delle gallerie principale e secondaria.

Premesso che il fornitore deve indicare tutti i valori relativi ai diversi componenti, qui di seguito sono indicate le relative potenze termiche estive e la portata d'aria.

I dati sulle tipologie dei materiali rimangono validi mentre i rimanenti dati sulle prestazioni delle pompe, dei ventilatori ecc. devono essere ricalcolati dal fornitore sulla base delle macchine effettivamente selezionate.

1.8.1. Schema di riferimento


MV100P-PE-CHK-3542,

1.8.2. Sigla delle apparecchiature

C-4045.

1.8.3. UTA C-4045 a servizio dell'Edificio Magazzino

- Portata richiesta :
 - Valore 1100 mc/h,
- Potenza assorbita stimata dei motori di ciascun ventilatore: 1,5 kW (il valore effettivo va calcolato sulla base dell'effettiva lunghezza e geometria del percorso dei condotti, della sezione tipica dei condotti e del margine di surdimensionamento apportato al valore della portata qui indicata),
- Potenza termica massima richiesta :
 - Valore richiesto : 19 kW termici (estate)

 PROVVEDITORATO	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 54
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

2. CODICI

2.1. batterie di riscaldamento

Funzione

REC=recupero

PRE=preriscaldamento

POST=postriscaldamento

Tipo

A=acqua calda

V=vapore

2.2. batterie di raffreddamento

Tipo

A=acqua refrigerata

AP=acqua di pozzo

DX=espansione diretta

AG=acqua e glicole

2.3. sezioni ventilanti

Funzione

M=mandata

R=ripresa

EXP=espulsione

Tipo

C=centrifugo

AV=pale in avanti


RP=pale rovesce profilo piano

RA=pale rovesce profilo alare

VAV=sistemi a portata variabile con inverter

2V2P=doppia velocità doppia polarità (Dahlander)

2V2A doppia velocità doppio avvolgimento

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev. C1	Data: 15/10/2014	El. MV100P-PE-CHF-1005-11	Pag. n. 55
	Rev. C0	Data: 16/06/2014	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA FOGLI DATI	

2.4. sezioni di umidificazione

Tipo

D=adiabatico a nebulizzazione micronizzata con pompa di pressurizzazione acqua

P=adiabatico con acqua polverizzata, a perdere

RE=adiabatico con pacco evaporante, a ricircolo

RUD=adiabatico con acqua polverizzata, a ricircolo con semplice banco di ugelli

V=a vapore di rete

VE=con umidificatore a produzione di vapore

2.5. sezioni di filtrazione

Tipo

P=pieghettato piano

R=rullo

S=sacco

A=semiassoluto

TR=a tasche rigide

TF= a tasche flosce

C1	17/06/14	Revisione	FJ	AG	YE
C0	16/06/14	Emissione	FJ	AG	YE
REVISIONE	DESCRIZIONE		EL.	CON.	APP.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
MAGISTRATO ALLE ACQUE

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA
DI VENEZIA

LEGGE N. 798 DEL 29-11-1984
CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991
ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)

INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER
LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA
CUP: D51B02000050AC1 (LAVORI)

PROGETTO ESECUTIVO

(estratto ed aggiornamento del progetto esecutivo di WBS LN.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM DEL 19.11.2008 con voto n.176, del progetto esecutivo di WBS MA.L1.50, favorevolmente esaminato dal Comitato Tecnico di Magistratura del 21.04.2010 con voto n.66 e del progetto esecutivo di WBS CH.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 18.09.2009 con voto n.158)

WBS: LN.L1.50 - MA.L1.50 - CH.L1.50
WBE: LN.L1.50.PE.11 - MA.L1.50.PE.15 - CH.L1.50.PE.15

BOCCA DI CHIOGGIA
IMPIANTI

IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO
UNITA' DI VENTILAZIONE
FOGLI DATI

ELABORATO F. Jacobelli	CONTROLLATO A. Gandini	APPROVATO Y. Eprim
N. ELABORATO MV100P-PE-CHF-1007-11-C1	CODICE FILE MV100P-PE-CHF-1007-11-C1.DOC	DATA 17 Giugno 2014

CONSORZIO "VENEZIA NUOVA"


COORDINAMENTO PROGETTAZIONE VERIFICATO L. Carretta	CONTROLLATO V. Ardone
 CONSORZIO VENEZIA NUOVA Ing. H. Redi	

PROGETTAZIONE



IL RESPONSABILE : Ing. A. SCOTTI

OPERA PROTETTA AI SENSI DELLA LEGGE 22 APRILE 1941 N° 633 TUTTI I DIRITTI RISERVATI
QUALSIASI RIPRODUZIONE ED UTILIZZAZIONE NON AUTORIZZATE SARANNO PERSEGUITE A RIGORE DI LEGGE

 REGISTRATI	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 2
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
MAGISTRATO ALLE ACQUE**

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N.798 DEL 29-11-1984

CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991

ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)

CONSORZIO VENEZIA NUOVA


**INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI
FLUSSI DI MAREA**

PROGETTO ESECUTIVO

BOCCA DI CHIOGGIA


IMPIANTI

**IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO
UNITA' DI VENTILAZIONE
FOGLI DATI**

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 3
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

INDICE

1. UNITA' DI VENTILAZIONE	4
1.1. Edificio compressori	4
1.1.1. Planimetria di riferimento	4
1.1.2. Sigla delle apparecchiature	4
1.1.3. Sigla: V-4061, V-4066	4
1.2. Edificio gruppi elettrogeni	5
1.2.1. Planimetria di riferimento	5
1.2.2. Sigla delle apparecchiature	5
1.2.3. Sigla: V-4111, V-4114	5
1.3. Edificio elettrico	6
1.3.1. Planimetria di riferimento	6
1.3.2. Sigla delle apparecchiature	6
1.3.3. Sigla: V-4076, VC-4082	6
1.3.4. Sigla: V-4073, V-4074, V-4079, V-4080	6
1.3.5. Sigla: V-4071 A/B, V-4077 A/B	7
1.3.6. Sigla: V-4075, V-4081	7
1.3.7. Sigla: V-4083, V-4086	7
1.3.8. Sigla: V-4084, V-4085, V-4087, V-4088	8
1.4. Edificio Antincendio	9
1.4.1. Planimetria di riferimento	9
1.4.2. Sigla delle apparecchiature	9
1.4.3. Sigla: V-4141, V-4142	9
1.5. Edificio magazzino	10
1.5.1. Planimetria di riferimento	10
1.5.2. Sigla delle apparecchiature	10
1.5.3. Sigla: V-4401, V-4402, V-4403, V-4404	10
1.5.4. Sigla: V-4406	10
1.6. Edificio Automazione e Controllo Spalla SUD	11
1.6.1. Planimetria di riferimento	11
1.6.2. Sigla delle apparecchiature	11
1.6.3. Sigla: V-4012, V-4013, V-4016, V-4017	11
1.6.4. Sigla: V-4120, V-4121	11
1.6.5. Sigla: V-4125, V-4127, V-4129	12
1.6.6. Sigla: V-4001	12
1.7. Edificio ELE/HVAC - Spalla NORD	13
1.7.1. Planimetria di riferimento	13
1.7.2. Sigla delle apparecchiature	13
1.7.3. Sigla: V-4032, V-4033, V-4034, V-4037	13
1.7.4. Sigla: V-4035, V-4036	13
1.7.5. Sigla: V-4132	13

 Consorzio Venezia Nuova	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 4
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

1. UNITA' DI VENTILAZIONE

1.1. Edificio compressori

1.1.1. Planimetria di riferimento


MV100P-PE-CHD-4517

1.1.2. Sigla delle apparecchiature

V-4061, V-4066

1.1.3. Sigla: V-4061, V-4066

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4061	C	2V2P-PDS GSP	6.500/ 19.000	200	5,5	400/3/50
V-4066	C	2V2P-PDS GSP	6.500/ 19.000	200	5,5	400/3/50

 REGISTRO	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 5
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

1.2. Edificio gruppi elettrogeni

1.2.1. Planimetria di riferimento

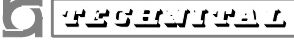
MV100P-PE-CHD-4510

1.2.2. Sigla delle apparecchiature

V-4111, V-4114

1.2.3. Sigla: V-4111, V-4114

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4111	C	VT-RV- PDS – GSP	4.800	250	1,5	400/3/50
V-4114	C	VT-RV- PDS – GSP	4.800	250	1,5	400/3/50

	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 6
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

1.3. Edificio elettrico

1.3.1. Planimetria di riferimento

MV100P-PE-CHD-4515

1.3.2. Sigla delle apparecchiature


V-4071 A/B, V-4073, V-4074, V-4075, V-4076,
V-4077 A/B, V-4079, V-4080, V-4081, V-4082,
V-4083, V-4084, V-4085, V-4086, V-4087, V-4088

1.3.3. Sigla: V-4076, VC-4082

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m³/h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4076	TIC	PDS – GSP Ex-d	800	80	0,37	400/3/50
V-4082	TIC	PDS – GSP Ex-d	800	80	0,37	400/3/50

1.3.4. Sigla: V-4073, V-4074, V-4079, V-4080

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m³/h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4073	TIC	PDS–GSP	8.500	150	2,2	400/3/50
V-4074	TIC	PDS–GSP	8.500	150	2,2	400/3/50
V-4079	TIC	PDS–GSP	8.500	150	2,2	400/3/50
V-4080	TIC	PDS–GSP	8.500	150	2,2	400/3/50

 TECNOLOGIA	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 7
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE - FOGLI DATI	

1.3.5. Sigla: V-4071 A/B, V-4077 A/B


Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4071A	TIC	PDS-GSP	9.200	150	2,5	400/3/50
V-4071B	TIC	PDS-GSP	9.200	150	2,5	400/3/50
V-4077A	TIC	PDS-GSP	9.200	150	2,5	400/3/50
V-4077B	TIC	PDS-GSP	9.200	150	2,5	400/3/50

1.3.6. Sigla: V-4075, V-4081

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4075	V	PDS-GSP Ex-d	800	100	0,25	400/3/50
V-4081	V	PDS-GSP Ex-d	800	100	0,25	400/3/50


1.3.7. Sigla: V-4083, V-4086

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4083	VT	2V2P-REI- dB20-PDS GSP	18.400	450	5,5	400/3/50
V-4086	VT	2V2P-REI- dB20-PDS GSP	18.400	450	5,5	400/3/50

 TECERAPAL	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 8
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE - FOGLI DATI	

1.3.8. Sigla: V-4084, V-4085, V-4087, V-4088

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4084	VT	REI-dB20- PDS-GSP	8.500	450	2,2	400/3/50
V-4085	VT	REI-dB20- PDS-GSP	8.500	450	2,2	400/3/50
V-4087	VT	REI-dB20- PDS-GSP	8.500	450	2,2	400/3/50
V-4088	VT	REI-dB20- PDS-GSP	8.500	450	2,2	400/3/50

 REGISTRAR	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 9
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

1.4. Edificio Antincendio

1.4.1. Planimetria di riferimento

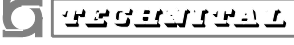
MV100P-PE-CHD-4527

1.4.2. Sigla delle apparecchiature

V-4141, V-4142

1.4.3. Sigla: V-4141, V-4142

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4141	TC		9.500	200	2,5	400/3/50
V-4142	TC		6.500	200	2,5	400/3/50

	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 10
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

1.5. Edificio magazzino

1.5.1. Planimetria di riferimento

MV100P-PE-CHD-5305

1.5.2. Sigla delle apparecchiature


V-4401, V-4402, V-4403, V-4404, V-4006,

1.5.3. Sigla: V-4401, V-4402, V-4403, V-4404

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4401	TE	PDS – GSP	100	50	0,12	230/1/50
V-4402	VB	PDS – GSP	250	50	0,18	230/1/50
V-4403	TE	PDS – GSP	100	50	0,12	230/1/50
V-4404	VB	PDS – GSP	300	50	0,20	230/1/50

1.5.4. Sigla: V-4406

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4406	TE	PDS–GSP Ex-d	800	80	0,25	400/3/50

 REGISTRAR	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 11
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

1.6. Edificio Automazione e Controllo Spalla SUD

1.6.1. Planimetria di riferimento

MV100P-PE-CHD-4501

MV100P-PE-CHD-4502

1.6.2. Sigla delle apparecchiature

V-4001, V-4012, V-4013, V-4016, V-4017,


V-4020, V-4021, V-4025, V-4027, V-4029

1.6.3. Sigla: V-4012, V-4013, V-4016, V-4017

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m³/h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4012	A-VF	REI - GSP	1100	20	0,10	230/1/50
V-4013	A-VF	REI - GSP	1.000	20	0,10	230/1/50
V-4016	A-VF	REI - GSP	500	20	0,07	230/1/50
V-4017	A-VF	REI - GSP	500	20	0,07	230/1/50

1.6.4. Sigla: V-4120, V-4121

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m³/h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4120	A-VF	Ex-d	250	20	0,17	230/1/50
V-4121	A-VF	Ex-d	550	20	0,17	230/1/50


 TECERVEN	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 12
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

1.6.5. Sigla: V-4125, V-4127, V-4129

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4125	A-VB	GSP	550	10	0,07	230/1/50
V-4127	CL		300	50	0,04	230/1/50
V-4129	CL		500	50	0,07	230/1/50

1.6.6. Sigla: V-4001

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m ³ /h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4001	TEC	2V2P PDS	2.500/ 10.000	150	3	400/3/50

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 13
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	

1.7. Edificio ELE/HVAC - Spalla NORD

1.7.1. Planimetria di riferimento

MV100P-PE-CHD-4531

1.7.2. Sigla delle apparecchiature

V-4032, V-4033, V-4034, V-4035,
V-4036, V-4037, V-4132.

1.7.3. Sigla: V-4032, V-4033, V-4034, V-4037


Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m³/h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4032	A-VF	REI - GSP	1000	20	0,10	230/1/50
V-4033	TEC	REI - GSP	1000	20	0,10	230/1/50
V-4034	A-VF	REI - GSP	600	20	0,07	230/1/50
V-4037	A-VF	REI - GSP	600	20	0,07	230/1/50

1.7.4. Sigla: V-4035, V-4036

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m³/h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4035	A-VF	Ex-d	350	20	0,17	230/1/50
V-4036	A-VF	Ex-d	350	20	0,17	230/1/50

1.7.5. Sigla: V-4132

Sigla	Tipo (1)	Accessori o Esecuzioni speciali (2)	Portata m³/h	Prevalenza statica Pa	Potenza installata kW	Alimentazione Elettrica V/f/Hz
V-4132	TIC	PDS-GSP	2.500	150	1,5	400/3/50

 TECNITALIA	Rev. C1	Data 17/06/2014	El. MV100P-PE-CHF-1007-11	Pag. n. 14
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO - UNITA' DI VENTILAZIONE – FOGLI DATI	


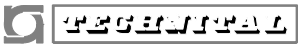
LEGENDA CODICI


(1) Tipi:

V	Ventilatori di estrazione centrifughi a semplice aspirazione direttamente accoppiati
VT	Ventilatori centrifughi a semplice aspirazione con trasmissione a c
C	Cassonetti ventilanti
CS	Cassonetti ventilanti silenziati
A	Ventilatori assiali
CL	Ventilatori centrifughi da canale in linea
TE	Torrini estrattori con ventilatore elicoidale
TC	Torrini estrattori con ventilatore centrifugo
TEC	Torrini estrattori con ventilatore elicocentrifugo
TIC	Torrini immissione con ventilatore elicocentrifugo
TV	Torrini estrattori a flusso verticale
VF	Estrattori da finestra o parete
VB	Aspiratori per servizi igienici
K	Aspiratori per cappe

(2) Accessori od Esecuzioni Speciali (ove previsto):

2V2P	Motori a doppia velocità a doppia polarità (Dahlander)
REI	Esecuzione per estrazione fumi, resistente a 400°C per 2 ore
dBXX	Silenziatore su aspirazione; XX attenuazione acustica in dB a 250 Hz
Ex-d	Esecuzione antideflagrante (solo per aree carica-batterie)
RV	Regolatore di velocità
M	Manometro
PDS	Pressostato
GSP	Griglia di sovrappressione

C0	16/06/14	Emissione		FJ	AG	YE
REVISIONE	DESCRIZIONE			EL.	CON.	APP.
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI MAGISTRATO ALLE ACQUE						
NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA LEGGE N.798 DEL 29-11-1984 CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991 ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)						
INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA CUP: D51B02000050AC1 (LAVORI)						
PROGETTO ESECUTIVO (estratto ed aggiornamento del progetto esecutivo di WBS LN.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM DEL 19.11.2008 con voto n.176, del progetto esecutivo di WBS MA.L1.50, favorevolmente esaminato dal Comitato Tecnico di Magistratura del 21.04.2010 con voto n.66 e del progetto esecutivo di WBS CH.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 18.09.2009 con voto n.158)						
WBS: LN.L1.50 - MA.L1.50 - CH.L1.50 WBE: LN.L1.50.PE.11 – MA.L1.50.PE.15 - CH.L1.50.PE.15 <div style="text-align: center;"> BOCCA DI CHIOGGIA IMPIANTI IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO SPLIT SYSTEM - FOGLI DATI </div>						
ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO		
F. Jacobelli		A. Gandini		Y. Eprim		
N. ELABORATO		CODICE FILE		DATA		
MV100P-PE-CHF-1010-11-C0		MV100P-PE-CHF-1010-11-C0.doc		16 Giugno 2014		
CONSORZIO “VENEZIA NUOVA”						
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE VERIFICATO CONTROLLATO L. Carretta V. Ardone  CONSORZIO VENEZIA NUOVA Ing. H. Redi				PROGETTAZIONE  IL RESPONSABILE : Ing. A. SCOTTI		
OPERA PROTETTA AI SENSI DELLA LEGGE 22 APRILE 1941 N° 633 TUTTI I DIRITTI RISERVATI QUALSIASI RIPRODUZIONE ED UTILIZZAZIONE NON AUTORIZZATE SARANNO PERSEGUITE A RIGORE DI LEGGE						

 Consorzio Venezia Nuova	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 2
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
MAGISTRATO ALLE ACQUE**

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

**LEGGE N.798 DEL 29-11-1984
CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991
ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)**


CONSORZIO VENEZIA NUOVA

**INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI
FLUSSI DI MAREA**

PROGETTO ESECUTIVO


**BOCCA DI CHIOGGIA
IMPIANTI**

**IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO
SPLIT SYSTEM - FOGLI DATI**

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 3
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

INDICE

1. UNITA' AD ESPANSIONE DIRETTA COLLEGATE A MOTOCONDENSANTE ESTERNA (SPLIT SYSTEM)	4
1.1. Edificio stoccaggio gasolio – acqua glicole	4
1.1.1. Schema di riferimento	4
1.1.2. Sigla delle apparecchiature	4
1.1.3. Sigla: SS-4069A, SS-4069B.	4
1.1.4. Sigla: SS-4070	5
1.2. Edificio stoccaggio acqua antincendio	6
1.2.1. Schema di riferimento	6
1.2.2. Sigla delle apparecchiature	6
1.2.3. Sigla: SS-4052 A/B, SS-4053A/B, SS-4056A/B, SS-4057A/B, SS-4059, SS-4060, SS-4063, SS-4064	6
1.2.4. SS-4059, SS-4060, SS-4063, SS-4064	6
1.2.5. SS-4052, SS-4053, SS-4056, SS-4057,	7
1.3. Edificio sala pompe aircoolers (area raffreddamento compressori)	8
1.3.1. Schema di riferimento	8
1.3.2. Sigla delle apparecchiature	8
1.3.3. Sigla: SS-4960, SS-4961, SS-4965A, SS-4965B per area "A" SS-4969, SS-4971, SS-4973A, SS-4973B per area "B".	8
1.3.4. SS-4960, SS-4961 per area "A" SS-4969, SS-4971 per area "B"	8
1.3.5. SS-4965 per area "A", SS-4973 per area "B"	9
1.4. Edificio aria strumenti	10
1.4.1. Schema di riferimento	10
1.4.2. Sigla delle apparecchiature	10
1.4.3. Sigla: SS-4067, SS-4068	10

 Consorzio Venezia Nuova	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 4
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

1. UNITA' AD ESPANSIONE DIRETTA COLLEGATE A MOTOCONDENSANTE ESTERNA (SPLIT SYSTEM)

1.1. Edificio stoccaggio gasolio – acqua glicole

1.1.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3543

1.1.2. Sigla delle apparecchiature

SS-4069A, SS-4069B, SS-4070


1.1.3. Sigla: SS-4069A, SS-4069B.

Unità interne

Grandezza	Potenze termiche nominali			Portata aria		Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)	Potenza elettrica ventilatori. kW
	Sensibile kW	Totale kW	Riscaldamento kW	Bassa velocità m³/h	Alta velocità m³/h			
2	3,5	(x)	4,3	370	580	38/50	26/40	(x)

Unità esterne

Grandezza	N°	Compressori		Condensatore			Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Potenza elettrica assorbita kW	Potenza elettrica nominale kW	N° ventilatori	Portata aria totale m³/h	Potenza elettrica nominale unitaria kW		
2	1	1	1,75	1	(x)	(x)	60	50

 TECNOFEST	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 5
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

1.1.4. Sigla: SS-4070

Unità interne

Grandezza	Potenze termiche nominali			Portata aria		Livello di potenza sonora	Livello di pressione sonora	Potenza elettrica ventilatori
	Sensibile kW	Totale kW	Riscaldamento kW	Bassa velocità m³/h	Alta velocità m³/h	dB(A)	dB(A)	kW
4	6,8	(x)	7,6	700	1000	42/54	32/45	(x)

Unità esterne

Grandezza	N°	Compressori		Condensatore			Livello di potenza sonora	Livello di pressione sonora
		Potenza elettrica assorbita kW	Potenza elettrica nominale kW	N° ventilatori	Portata aria totale m³/h	Potenza elettrica nominale unitaria kW	dB(A)	dB(A)
4	1	2,25	3	2	(x)	(x)	60	50

Livello di pressione sonora unità esterna misurata in campo libero, ad un metro di distanza, in asse al ventilatore del condensatore;

Livello di pressione sonora unità interna ad un metro di distanza dall'unità, ad alta velocità.

Condizioni di funzionamento


aria ambiente estiva : 30 °C 50 % U.R.

aria ambiente invernale : 16 °C

temperatura aria esterna estiva : 32 °C

temperatura aria esterna invernale : -5 °C

(x) Dati da compilare in fase di offerta

 Consorzio Venezia Nuova	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 6
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

1.2. Edificio stoccaggio acqua antincendio

1.2.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3535

1.2.2. Sigla delle apparecchiature

SS-4052, SS-4053, SS-4056, SS-4057,
SS-4059, SS-4060, SS-4063, SS-4064

Unità interne


1.2.3. Sigla: SS-4052 A/B, SS-4053A/B, SS-4056A/B, SS-4057A/B, SS-4059, SS-4060, SS-4063, SS-4064

Grandezza	Potenze termiche nominali			Portata aria		Livello	Livello	Potenza
	Sensibile kW	Totale kW	Riscaldamento kW	Bassa velocità m³/h	Alta velocità m³/h	di potenza sonora dB(A)	di pressione sonora dB(A)	elettrica ventilatori kW
2	3,5	(x)	4,3	370	580	38/50	26/40	(x)

Unità esterne mono-split

1.2.4. SS-4059, SS-4060, SS-4063, SS-4064

Grandezza	N°	Compressori		Condensatore			Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Potenza elettrica assorbita kW	Potenza elettrica nominale kW	N° ventilatori	Portata aria totale m³/h	Potenza elettrica nominale unitaria kW		
2	1	1	1,75	1	(x)	(x)	60	50

 Consorzio Venezia Nuova	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 7
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

Unità esterne dual-split

1.2.5. SS-4052, SS-4053, SS-4056, SS-4057,

Grandezza	N°	Compressori		Condensatore			Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Potenza elettrica assorbita kW	Potenza elettrica nominale kW	N° ventilatori	Portata aria totale m³/h	Potenza elettrica nominale unitaria kW		
4	1	2	3,5	2	(x)	(x)	60	50


Livello di pressione sonora unità esterna misurata in campo libero, ad un metro di distanza, in asse al ventilatore del condensatore;

Livello di pressione sonora unità interna ad un metro di distanza dall'unità, ad alta velocità.

Condizioni di funzionamento

aria ambiente estiva	:	30 °C	50 % U.R.
aria ambiente invernale	:	16 °C	
temperatura aria esterna estiva	:	32 °C	
temperatura aria esterna invernale	:	-5 °C	

(x) Dati da compilare in fase di offerta

 Consorzio Venezia Nuova	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 8
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

1.3. Edificio sala pompe aircoolers (area raffreddamento compressori)

1.3.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3543

1.3.2. Sigla delle apparecchiature

SS-4960, SS-4961, SS-4965, per area “A”

SS-4969, SS-4971, SS-4973, per area “B”

Unità interne

1.3.3. Sigla: SS-4960, SS-4961, SS-4965A, SS-4965B per area “A”

SS-4969, SS-4971, SS-4973A, SS-4973B per area “B”.


Grandezza	Potenze termiche nominali			Portata aria		Livello	Livello	Potenza elettrica ventilatori kW
	Sensibile kW	Totale kW	Riscald. kW	Bassa velocità m³/h	Alta velocità m³/h	di potenza sonora dB(A)	di pressione sonora dB(A)	
2	3,5	(x)	4,3	370	580	38/50	26/40	(x)

Unità esterne mono-split

1.3.4. SS-4960, SS-4961 per area “A”

SS-4969, SS-4971 per area “B”

Grandezza	N°	Compressori		Condensatore			Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Potenza elettrica assorbita kW	Potenza elettrica nominale kW	N° ventilatori	Portata aria totale m³/h	Potenza elettrica nominale unitaria kW		
2	1	1	1,75	1	(x)	(x)	60	50

 Consorzio Venezia Nuova	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 9
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

Unità esterne dual-split

1.3.5. SS-4965 per area “A”, SS-4973 per area “B”

Grandezza	N°	Compressori		Condensatore			Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Potenza elettrica assorbita	Potenza elettrica nominale	N° ventilatori	Portata aria totale	Potenza elettrica nominale unitaria		
		kW	kW		m³/h	kW		
2	1	2	3.5	2	(x)	(x)	60	50

Livello di pressione sonora unità esterna misurata in campo libero, ad un metro di distanza, in asse al ventilatore del condensatore;

Livello di pressione sonora unità interna ad un metro di distanza dall'unità, ad alta velocità.

Condizioni di funzionamento


aria ambiente estiva : 30 °C 50 % U.R.

aria ambiente invernale : 16 °C

temperatura aria esterna estiva : 32 °C

temperatura aria esterna invernale : -5 °C

(x) Dati da compilare in fase di offerta

 MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 10
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

1.4. Edificio aria strumenti

1.4.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3543

1.4.2. Sigla delle apparecchiature

SS-4967, SS-4968.

1.4.3. Sigla: SS-4067, SS-4068

Unità interne


Grandezza	Potenze termiche nominali			Portata aria		Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)	Potenza elettrica ventilatori kW
	Sensibile kW	Totale kW	Riscald. kW	Bassa velocità m³/h	Alta velocità m³/h			
2	3,5	(x)	4,3	370	580	38/50	26/40	(x)

Unità esterna

Grandezza	N°	Compressori		Condensatore			Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Potenza elettrica assorbita kW	Potenza elettrica nominale kW	N° ventilatori	Portata aria totale m³/h	Potenza elettrica nominale unitaria kW		
2	1	2	3,5	2	(x)	(x)	60	50

Livello di pressione sonora unità esterna misurata in campo libero, ad un metro di distanza, in asse al ventilatore del condensatore;

Livello di pressione sonora unità interna ad un metro di distanza dall'unità, ad alta velocità.


 FESCOFISPA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1010-11	Pag. n. 11
	Rev. C0	Data 16/06/2014	IMPIANTI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO-SPLIT SYSTEM-FOGLI DATI	

Condizioni di funzionamento

aria ambiente estiva : 30 °C 50 % U.R.
 aria ambiente invernale : 16 °C
 temperatura aria esterna estiva : 32 °C
 temperatura aria esterna invernale : -5 °C

(x) Dati da compilare in fase di offerta

C0	16/06/14	Emissione		FJ	AG
REVISIONE	DESCRIZIONE			EL.	CON. APP.
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI MAGISTRATO ALLE ACQUE					
NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA LEGGE N. 798 DEL 29-11-1984 CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991 ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)					
INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA CUP: D51B02000050AC1 (LAVORI)					
PROGETTO ESECUTIVO (estratto ed aggiornamento del progetto esecutivo di WBS LN.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM DEL 19.11.2008 con voto n.176, del progetto esecutivo di WBS MA.L1.50, favorevolmente esaminato dal Comitato Tecnico di Magistratura del 21.04.2010 con voto n.66 e del progetto esecutivo di WBS CH.L1.50, favorevolmente esaminato dal CTM del 18.09.2009 con voto n.158)					
WBS: LN.L1.50 - MA.L1.50 - CH.L1.50 WBE: LN.L1.50.PE.11 – MA.L1.50.PE.15 - CH.L1.50.PE.15 <div style="text-align: center;"> BOCCA DI CHIOGGIA IMPIANTI IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO VENTILCONVETTORI FOGLI DATI </div>					
ELABORATO F. Jacobelli		CONTROLLATO A. Gandini		APPROVATO Y. Eprim	
N. ELABORATO MV100P-PE-CHF-1011-11-C0		CODICE FILE MV100P-PE-CHF-1011-11-C0.DOC		DATA 16 Giugno 2014	
CONSORZIO “VENEZIA NUOVA”					
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE VERIFICATO L. Carretta  CONSORZIO VENEZIA NUOVA Ing. H. Redi			PROGETTAZIONE  IL RESPONSABILE : Ing. A. SCOTTI		
OPERA PROTETTA AI SENSI DELLA LEGGE 22 APRILE 1941 N° 633 TUTTI I DIRITTI RISERVATI QUALSIASI RIPRODUZIONE ED UTILIZZAZIONE NON AUTORIZZATE SARANNO PERSEGUITE A RIGORE DI LEGGE					

 PRESENTAZIONE	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 2
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
MAGISTRATO ALLE ACQUE**

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

LEGGE N.798 DEL 29-11-1984

CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991

ATTO ATTUATIVO REP. 8602 DEL 08-02-2013 (LAVORI)

CONSORZIO VENEZIA NUOVA

**INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI
FLUSSI DI MAREA**

PROGETTO ESECUTIVO


BOCCA DI CHIOGGIA

IMPIANTI

IMPIANTI DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO


VENTILCONVETTORI

FOGLI DATI

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 3
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

INDICE

1. VENTILCONVETTORI (batteria ad acqua)	4
1.1. Edificio automazione e controllo - Spalla SUD	4
1.1.1. Schema di riferimento	4
1.1.2. Sigla delle apparecchiature	4
1.1.3. Sigla: FC-4710, FC-4711, FC-4712	4
1.1.4. Sigla: FC-4713, FC-4714, FC-4715	5
1.1.5. Sigla: FC-4716	6
1.1.6. Sigla: FC-4717	7
1.1.7. Sigla: FC-4718	8
1.1.8. Sigla: FC-4719, FC-4720, FC-4721	9
1.2. Edificio magazzino e garage	10
1.2.1. Schema di riferimento	10
1.2.2. Sigla delle apparecchiature	10
1.2.3. Sigla: FC-4045, FC-4046, FC-4047, FC-4049, FC-4050	10
1.2.4. Sigla: FC-4043, FC-4044, FC-4051	11
1.2.5. Sigla: FC-4040, FC-4041, FC-4042, FC-4048,	12
1.3. Condizioni nominali e di progetto	13

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 4
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1. VENTILCONVETTORI (batteria ad acqua)

1.1. Edificio automazione e controllo - Spalla SUD

1.1.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3552

1.1.2. Sigla delle apparecchiature

FC-4710, FC-4711, FC-4712, FC-4713, FC-4714, FC-4715,
FC-4716, FC-4717, FC-4718, FC-4719, FC-4720, FC-4721.

1.1.3. Sigla: FC-4710, FC-4711, FC-4712


Prestazioni Nominali

Grandezza	Potenza	Potenza	Perdite di carico		Assorbim. elettrico	Livello di potenza sonora
	Raffredd. Totale kW	Riscaldam. kW	Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa		
3	2,21	4,97	17	14	100	44

Prestazioni in condizioni di progetto

Grandezza	Potenza	Potenza	Portate nominali		
	Raffreddamento Sensibile kW	Riscaldamento kW	Acqua refrigerata l/h	Acqua calda l/h	Aria m ³ /h
3	2,02	1,25	347	347	(x)

Grandezza	Assorbimento elettrico	Perdite di carico		Pressione statica residua mandata aria Pa	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa			
3	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 5
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1.1.4. Sigla: FC-4713, FC-4714, FC-4715

Prestazioni Nominali


Grandezza	Potenza	Potenza	Perdite di carico		Assorbim. elettrico	Livello di potenza sonora
	Raffredd. Totale kW	Riscaldam. kW	Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa		
4	3,40	7,40	14	14	100	44

Prestazioni in condizioni di progetto

Grandezza	Potenza	Potenza	Portate nominali		
	Raffreddamento Sensibile kW	Riscaldamento kW	Acqua refrigerata l/h	Acqua calda l/h	Aria m ³ /h
4	2,49	1,38	428	428	(x)

Grandezza	Assorbimento elettrico W	Perdite di carico		Pressione statica residua mandata aria Pa	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa			
4	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare, in fase di offerta

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 6
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1.1.5. Sigla: FC-4716

Prestazioni Nominali


Grandezza	Potenza	Potenza	Perdite di carico		Assorbim. elettrico	Livello di potenza sonora
	Raffredd. Totale kW	Riscaldam. kW	Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa		
4	3,40	7,40	14	14	100	44

Prestazioni in condizioni di progetto

Grandezza	Potenza	Potenza	Portate nominali		
	Raffreddamento Sensibile kW	Riscaldamento kW	Acqua refrigerata l/h	Acqua calda l/h	Aria m ³ /h
4	2,39	2,13	411	411	(x)

Grandezza	Assorbimento elettrico W	Perdite di carico		Pressione statica residua mandata aria Pa	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa			
4	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare, in fase di offerta

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 7
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1.1.6. Sigla: FC-4717

Prestazioni Nominali


Grandezza	Potenza	Potenza	Perdite di carico		Assorbim. elettrico	Livello di potenza sonora
	Raffredd. Totale kW	Riscaldam. kW	Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa		
3	2,21	4,97	17	14	100	44

Prestazioni in condizioni di progetto

Grandezza	Potenza	Potenza	Portate nominali		
	Raffreddamento Sensibile kW	Riscaldamento kW	Acqua refrigerata l/h	Acqua calda l/h	Aria m ³ /h
3	0,71	0,84	122	122	(x)

Grandezza	Assorbimento elettrico W	Perdite di carico		Pressione statica residua mandata aria Pa	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa			
3	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare, in fase di offerta

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 8
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1.1.7. Sigla: FC-4718

Prestazioni Nominali


Grandezza	Potenza	Potenza	Perdite di carico		Assorbim. elettrico	Livello di potenza sonora
	Raffredd. Totale kW	Riscaldam. kW	Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa		
3	2,21	4,97	17	14	100	44

Prestazioni in condizioni di progetto

Grandezza	Potenza	Potenza	Portate nominali		
	Raffreddamento Sensibile kW	Riscaldamento kW	Acqua refrigerata l/h	Acqua calda l/h	Aria m ³ /h
3	1,27	2,06	218	218	(x)

Grandezza	Assorbimento elettrico W	Perdite di carico		Pressione statica residua mandata aria Pa	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa			
3	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare in fase di offerta

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 9
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1.1.8. Sigla: FC-4719, FC-4720, FC-4721

Prestazioni Nominali


Grandezza	Potenza	Potenza	Perdite di carico		Assorbim. elettrico	Livello di potenza sonora
	Raffredd. Totale kW	Riscaldam. kW	Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa		
4	3,40	7,40	14	14	100	44

Prestazioni in condizioni di progetto

Grandezza	Potenza	Potenza	Portate nominali		
	Raffreddamento Sensibile kW	Riscaldamento kW	Acqua refrigerata l/h	Acqua calda l/h	Aria m ³ /h
4	2,49	1,31	428	428	(x)

Grandezza	Assorbimento elettrico W	Perdite di carico		Pressione statica residua mandata aria Pa	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa			
4	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare, in fase di offerta

 Consorzio Venezia Nuova	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 10
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1.2. Edificio magazzino e garage

1.2.1. Schema di riferimento

MV100P-PE-CHK-3542

1.2.2. Sigla delle apparecchiature

FC-4040, FC-4041, FC-4042, FC-4043, FC-4044, FC-4045,
FC-4046, FC-4047, FC-4048, FC-4049, FC-4050, FC-4051.

1.2.3. Sigla: FC-4045, FC-4046, FC-4047, FC-4049, FC-4050

Prestazioni Nominali


Grandezza	Potenza	Potenza	Perdite di carico		Assorbim. elettrico	Livello di potenza sonora
	Raffredd. Totale kW	Riscaldam. kW	Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa		
3	2,21	4,97	17	14	100	44

Prestazioni in condizioni di progetto

Grandezza	Potenza	Potenza	Portate nominali		
	Raffreddamento Sensibile kW	Riscaldamento kW	Acqua refrigerata l/h	Acqua calda l/h	Aria m ³ /h
3	1,20	1,60	400	400	(x)

Grandezza	Assorbimento elettrico	Perdite di carico		Pressione statica residua mandata aria Pa	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa			
3	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare in fase di offerta

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 11
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1.2.4. Sigla: FC-4043, FC-4044, FC-4051

Prestazioni Nominali


Grandezza	Potenza	Potenza	Perdite di carico		Assorbim. elettrico	Livello di potenza sonora
	Raffredd. Totale kW	Riscaldam. kW	Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa		
4	3,40	7,40	14	14	100	44

Prestazioni in condizioni di progetto

Grandezza	Potenza	Potenza	Portate nominali		
	Raffreddamento Sensibile kW	Riscaldamento kW	Acqua refrigerata l/h	Acqua calda l/h	Aria m ³ /h
4	2,20	1,90	650	650	(x)

Grandezza	Assorbimento elettrico W	Perdite di carico		Pressione statica residua mandata aria Pa	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa			
4	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare, in fase di offerta

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 12
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1.2.5. Sigla: FC-4040, FC-4041, FC-4042, FC-4048,

Prestazioni Nominali


Grandezza	Potenza	Potenza	Perdite di carico		Assorbim. elettrico	Livello di potenza sonora
	Raffredd. Totale kW	Riscaldam. kW	Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa		
6	6,90	5,20	5,5	5,5	100	42

Prestazioni in condizioni di progetto

Grandezza	Potenza	Potenza	Portate nominali		
	Raffreddamento Sensibile kW	Riscaldamento kW	Acqua refrigerata l/h	Acqua calda l/h	Aria m ³ /h
6	4,60	1,80	750	750	(x)

Grandezza	Assorbimento elettrico W	Perdite di carico		Pressione statica residua mandata aria Pa	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello di pressione sonora dB(A)
		Acqua refrigerata kPa	Acqua calda kPa			
4	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

(x) Dati da compilare, in fase di offerta

 CONSORZIO VENEZIA NUOVA	Rev.	Data	El. MV100P-PE-CHF-1011-11	Pag. n. 13
	Rev. C0	Data 16/06/2014	VENTILCONVETTORI FOGLI DATI	

1.3. Condizioni nominali e di progetto

Condizioni nominali di funzionamento (Eurovent Standard Conditions):

aria ambiente estiva	:	27 °C – 50 % U.R.
aria ambiente invernale	:	20 °C
temperatura ingresso acqua refrigerata	:	7 °C
salto termico acqua refrigerata	:	5 °C
temperatura ingresso acqua calda	:	45 °C
salto termico acqua calda	:	5 °C
velocità	:	alta

Condizioni di progetto di funzionamento:

aria ambiente estiva	:	+26 °C – 50 % U.R.
aria ambiente invernale	:	+20 °C
temperatura ingresso acqua refrigerata	:	7 °C
salto termico acqua refrigerata	:	5 °C
temperatura ingresso acqua calda	:	50 °C
salto termico acqua calda	:	5 °C
velocità	:	2 ^a di 3