NOTE PORTINE DI ISPEZIONE CANALIZZAZIONI AERAULICHE

LE CANALIZZAZIONI DELLA RETE AERAULICA SARANNO CORREDATE DI IDONEE PORTINE DI ISPEZIONE A TENUTA, SECONDO NORME UNI EN 12237, AL FINE DI CONSENTIRE LE OPPORTUNE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E BONIFICA DELLE STESSE. L'IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA SARÀ REALIZZATO IN MODO DA CONSENTIRE LA PULIZIA DI TUTTE LE SUPERFICI INTERNE E DI TUTTI I COMPONENTI.
LE APERTURE DI ACCESSO (PORTINE DI ACCESSO) SARANNO COLLOCATE IN POSIZIONE ADEVUTA, IN PROSSIMITÀ DI CAMBI DI DIREZIONE O DERIVAZIONI (INVIZIO MAGGIORE DI 45°), APPARECCHIACHIE, ACCESSORI ECC. E NON DOVRANNO ESSERE OSTRUITE DA CONTROSOFFITTI, CAVI ELETTRICI, ALTRE CONDOTTE, ECC.
SU TRATTI RETTILINEI LA DISTANZA TRA 2 PORTINE CONSECUTIVE NON POTRÀ ESSERE SUPERIORE A 15 m.
DOVRÀ ESSERE INSTALLATA UNA PORTINA DI ISPEZIONE ALLA BASE ED ALLA SOMMITÀ DI OGNI TRATTO VERTICALE DI CONDOTTE.

DIMENSIONI MINIME DELLE PORTINE DI ISPEZIONE

CONDOTTE CIRCOLARI		CONDOTTE RETTANGOLARI	
Diametro nominale della condotta (mm)	Dimensioni minime dell'apertura sulla parete della condotta (mm)	Ampiezza S della parete di condotta in cui è installato la portina (mm)	Dimensioni minime dell'apertura sulla parete della condotta (mm)
100 ≤ Ø < 200	180 x 80	S ≤ 200	300 x 100
200 ≤ Ø ≤ 315	200 x 100	200 < D ≤ 500	400 x 200
315 < D ≤ 5200	300 x 200	S > 500	500 x 400
D > 500	400 x 300	–	–

NOTE CANALIZZAZIONI

A) CANALIZZAZIONI RETTANGOLARI IN LAMIERA ZINCATA A CALDO SECONDO UNI EN 10142, CON GIUNTI TRANSVERSALI ALLA FLANGIATURA SALDATURA INTERNA ED ESTERNA CON SIGILLANTE SECONDO A RETICOLAZIONE NOTEVOL.

B) I CANALI SARANNO REALIZZATI CON CLASSE DI COSTRUZIONE DONEA ALLA PRESSIONA DI UTILIZZO E DESTINAZIONE DEI LOCALI SECONDO NORME UNI EN 12237 PER CANALI A SEZIONE CIRCOLARE E UNI EN 1507 PER CANALI A SEZIONE RETTANGOLARE.
NELLA FATTISPECIE I TRATTI AERAULI DELLE CANALIZZAZIONI SARANNO IN CLASSE B1, I TRATTI FINANCHE IN CLASSE B1.

Classe di tenuta	Valori limite della pressione statica (Pa)					
	CANALI CIRCOLARI		CANALI RETTANGOLARI			
	Negative	Positive	Negative	Positive secondo la classe		
				1	2	3
A	500	500	200	400	1000	2000
B	750	1000	500	400	1000	2000
C	750	1000	750	400	1000	2000
D	750	2000	750	400	1000	2000

C) GIUNZIONI REALIZZATE CON 1500 mm MAX.

D) STAFFE DI SOSTEGNO CON 1,5 m MAX.

E) I CANALI DEVONO ESSERE DOTATI DI DISPOSITIVO DI SERRANDE DI TARATURA INSTALLARE STAFFE INDIPENDENTI PER IL SOSTEGNO DELLE APPARECCHIATURE.

F) CONDENSAZIONE REALIZZATA CON MATERASSINO IN LANA DI ROCCIA (DENSITÀ 30 kg/mc MINIMO) SU MASTRO KRAFT-ALLUMINIO, SPESSORE 20 mm E RIVESTIMENTO IN LAMIERINO DI ALLUMINIO

ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI CIRCUITO "CALDO" E CIRCUITO "FREDDO"

Tubazioni installate all'esterno o in locali non condizionati

Diam. Acciaio	# 3/8"	# 1/2"	# 3/4"	# 1"	# 1"1/4	# 1"1/2	# 2"	# 2"1/2	# 3"	# 100	# 125	# 150	# 200	# 250
Diam. Multistrato	18	20	25	32	40	50	63	75	–	–	–	–	–	–
Spessore	20	30	30	30	40	40	50	50	55	60	60	60	60	60

ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI CIRCUITO "CALDO" E CIRCUITO "FREDDO"

Tubazioni installate in locali condizionati

Diam. Acciaio	# 3/8"	# 1/2"	# 3/4"	# 1"	# 1"1/4	# 1"1/2	# 2"	# 2"1/2	# 3"	# 100	# 125	# 150	# 200	# 250
Diam. Multistrato	18	20	25	32	40	50	63	75	–	–	–	–	–	–
Spessore	13	13	13	13	13	13	19	19	19	19	19	19	19	19

NOTA: **Tubazioni coibentate con guaina isolante flessibile in elastomero espanso o polistirolo, conducibilità termica max (W/mK) 0.040**

LEGENDA SERRANDE TAGLIAFUOCO

SIGLA	DESCRIZIONE	mc/h	MARCA	MODELLO	GRANDEZZA
STF. 01–02	SERRANDA TAGLIAFUOCO EI 120 S CON SERVOCOMANDO CON RITORNO A MOLLA	8.000	–	–	600x600
STF. 03	SERRANDA TAGLIAFUOCO EI 120 S CON SERVOCOMANDO CON RITORNO A MOLLA	4.000	–	–	600x600

LEGENDA APPARECCHIATURE

GFP. 01 — POMPA DI CALORE RAFFREDDATA AD ARIA
Con produzione contemporanea e indipendente di CALDO E FREDDO
Complete di elettropompe di circolazione e n.2 compressori
Potenza termica: 1.000 kW
Potenza frigorifera: 800 kW
Potenza Vigorifero/Termica in modalità recupero totale: 1.8 KW/h/KwT
Potenza elettrica massima assorbita: 496 TEZ
Alimentazione elettrica: 400/3/50
Peso: 1.500 kg (funzionamento) 1500 kg
Costruttore:
Modello: –

UTA. 01 — UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA CON RECUPERATORE STATICO
Portata aria mandata: 8.000 mc/h
Potenza elettrica ventilatore di mandata: kW= 5,25
Pressione statica utile ventilatore di mandata: Pa 250
Portata aria di ripresa: 8.000 mc/h
Potenza elettrica ventilatore di ripresa: kW= 3,3
Pressione statica utile ventilatore di ripresa: Pa 200
Potenza batteria di raffreddamento: kW 67,5
Potenza batteria di riscaldamento: kW 30,5
Alimentazione elettrica: 400/3/50
Peso: 1.515 kg

VEA. 01–02 — VENTILATORE CASSONATO DI ESTRAZIONE ARIA CON VENTILATORE CENTRIFUGO PLUG FAN
Portata aria: 4.000 mc/h
Prevalenza s.s.: 250 Pa
Potenza elettrica ventilatore kW= 1,0
Pressione sonora: 50 dB(A)
Alimentazione: 400/3/50
Produttore: –
Modello: –

SI. 01–02 — SERBATOIO INERZIALE VERTICALE IN ACCIAIO ZINCATO
Capacità: 11.500
Pressione: 6 Bar

VE. 01–04 — VASO DI ESPANSIONE A MEMBRANA
Capacità: 12, 25
Pressione: 5,0 bar
Pmax: 6 bar

VS. 01–04 — VALVOLA DI SICUREZZA
Diametro: # 1"1/4 e # 1/4"
Tarratura: 5,4 bar

V_3 01–02 — VALVOLA A TRE VIE
Diametro DN50 – kV 40

V_2 01–02 — VALVOLA MOTORIZZATA A DUE VIE
Diametro DN50

VB. 01–02 — VALVOLA DI BILANCIAMENTO E TARATURA – # 1"
Completa di presa di pressione ed innesto

VB. 03–04 — VALVOLA DI BILANCIAMENTO E TARATURA – DN50
Completa di presa di pressione ed innesto

DISC. 01 — DISCONNETTORE OMOLOGATO
Diametro: # 1"

GR. 01–02 — GRUPPO DI REINTEGRO AUTOMATICO
Diametro: # 1/2"

ACRONIMI TUBAZIONI

A	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO TRAFILATO CON GIUNZIONI SALDATE
AI	TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX AISI 316
AP	TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16
APE	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO PRESSOLATE
APE	TUBAZIONI IN ZINCATE PRESSOLATE
AZ	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO
AR	TUBAZIONI IN RAME
AS	TUBAZIONI IN PVC DI SCARICO CONDENSA
PP	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE
AZ	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON GIUNZIONI FILETTATE O FLANGIATE
V	VENTOLATURA ANTIRUGGINE
F	VENTOLATURA DI FINITURA
P	COIBENTAZIONE CON COPPELLE IN POLISTIROLO O RESINE EPXIAKE
R	COIBENTAZIONE CON COPPELLE IN LANA DI ROCCIA
L	FINITURA IN ALLUMINIO
PV	FINITURA IN P.V.C.

NOTA STAFFAGGIO TUBAZIONI

IL SISTEMA DI SOSTEGNO E STAFFAGGIO TUBAZIONI È REALIZZATO IN ACCIAIO ZINCATO E COSTITUITO DAI: BRAVRI, MACCARI, MENSOLE, PIASTRE DI BASE E COLLEGAMENTO, MENSOLE A SBALZO, BILLONI DI SOSTEGNO, MENSOLE A PARETE, SOSTEGNI SEMPLICI E/O AUTOBLOCCANTI, MORSETTI, SUPPORTI SCORRIMENTO, COLLARI PER PIANTI FISSI, TASSELLI MECCANICI E/O CHIMICI, COLLARI PER IL SOSTEGNO DELLE TUBAZIONI DI TIPO APPRIBILI COMPLETI DI GUARNIZIONE ANTICONDENSA.

DIAMETRO TUBO	PASSO STAFFAGGIO
– ø 3" e superiori	max ogni 4,00 ml
– ø 2"–2"1/2	max ogni 3,50 ml
– ø 1"1/2	max ogni 3,00 ml

SIMBOLOGIA CANALIZZAZIONI

CANALE DI MANDATA ARIA IN LAMIERA ZINCATA

CANALE DI RIPRESA/ESTRAZIONE ARIA IN LAMIERA ZINCATA

SIMBOLOGIA TUBAZIONI

CIRCUITO "CALDO"
BATTERIA CALDA UTA (MANDATA/RITORNO)

CIRCUITO "FREDDO"
BATTERIA FREDDA UTA (MANDATA/RITORNO)

REGOLAZIONE E CONTROLLO

- TERMOSTATO AMBIENTE
- PRESSOSTATO DIFFERENZIALE DI MINIMA PER ACQUA – Taratura: 0,5 bar
- FLUSSOSTATO DI SICUREZZA
- PRESSOSTATO DIFFERENZIALE DI MINIMA PER ARIA
- SONDA COMBINATA DI TEMPERATURA ED UMIDITÀ
- TERMOSTATO ANTIGELO
- PRESSOSTATO DIFFERENZIALE DI MASSIMA PER ARIA
- SONDA DI TEMPERATURA DA CANALE

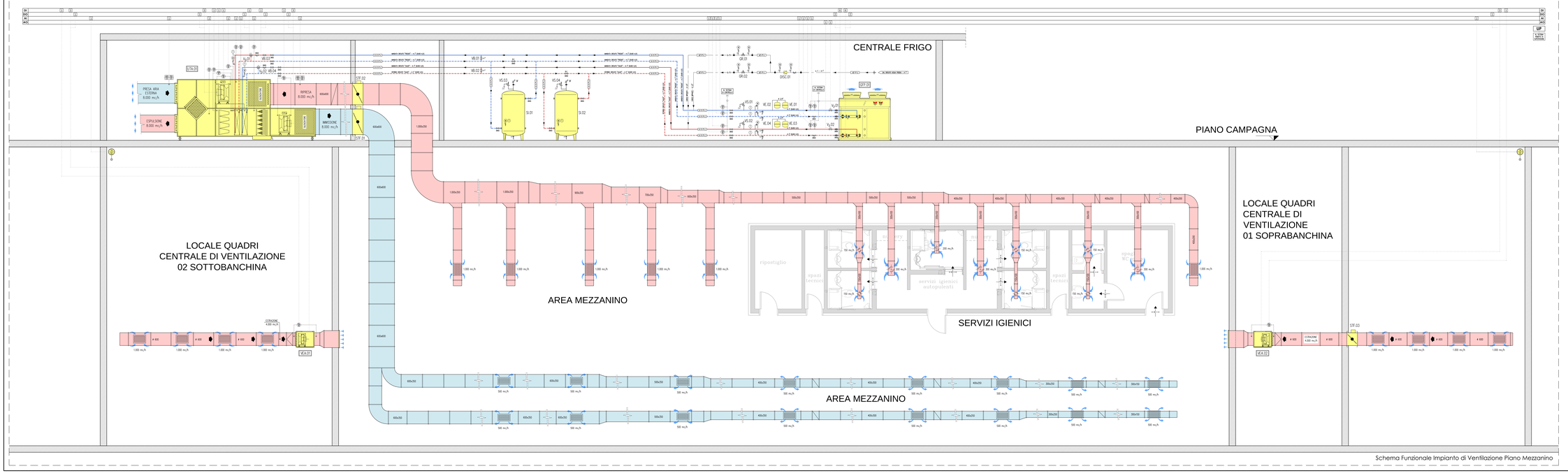
SIMBOLOGIA

- M — MANOMETRO 0 – 6 bar
- T — TERMOMETRO 0°C / 60°C
- Ivp — FILTRO ANTI "Y" IN GHISA PN16
- D43 — SARACINESCA A CORPO PIATTO PN16
- F–3 — VALVOLA DI RITEGNO PN16 A DISCO
- VALVOLA A SFERA PN16

NOTE TUBAZIONI

1) LE TUBAZIONI DEL CIRCUITO DI CONDIZIONAMENTO INSTALLATE IN CENTRALE SARANNO REALIZZATE IN ACCIAIO NERO, SECONDO NORME UNI EN 10255 E E CONDENTATE IN CONFORMITÀ ALLA LEGGE 10/91.

2) LE TUBAZIONI DI SCARICO CONDENSA SARANNO REALIZZATE IN POLIPROPILENE CON GIUNTI A BICHIERE CON O-RING.



Schema Funzionale Impianto di Ventilazione Piano Mezzanino

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: MANDATARIA: salini impregilo — MANDANTE: ASTALDI

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: SYSTRA — MANDANTE: SOTECNI SYSTRA GROUP — ARCADIS ITALIA — ARCADIS ITALIA INGEGNERIA E ARCHITETTURA

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO, IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014

DISEGNO

IMPIANTI MECCANICI
IM01 - FERMATA CASALNUOVO
IMPIANTO VENTILAZIONE PIANO MEZZANINO
Schema funzionale

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF1M	00	E	ZZ	DX	FV01 04	001	B	-

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	BUONO	13/09/18	ALAGNOSI	23/09/18	CARFLUCCI	23/09/18	BUONO
B	EMISSIONE PER RdV	BUONO	13/09/19	ALAGNOSI	13/09/19	CARFLUCCI	13/09/19	13/09/19

File: IF1M 00 E ZZ DX FV 01 04 001 B.DWG

n. Elab.: