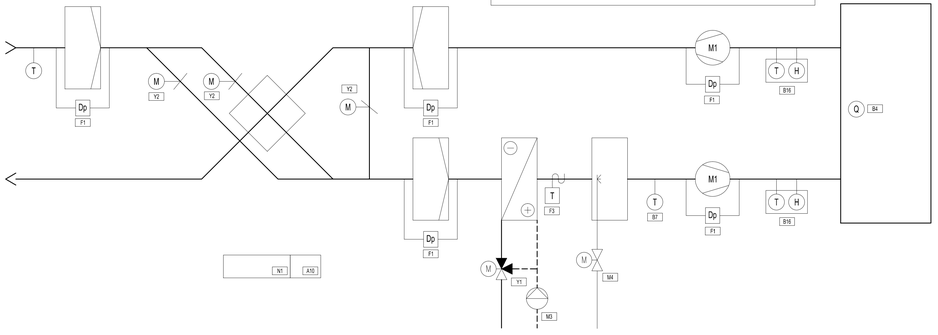
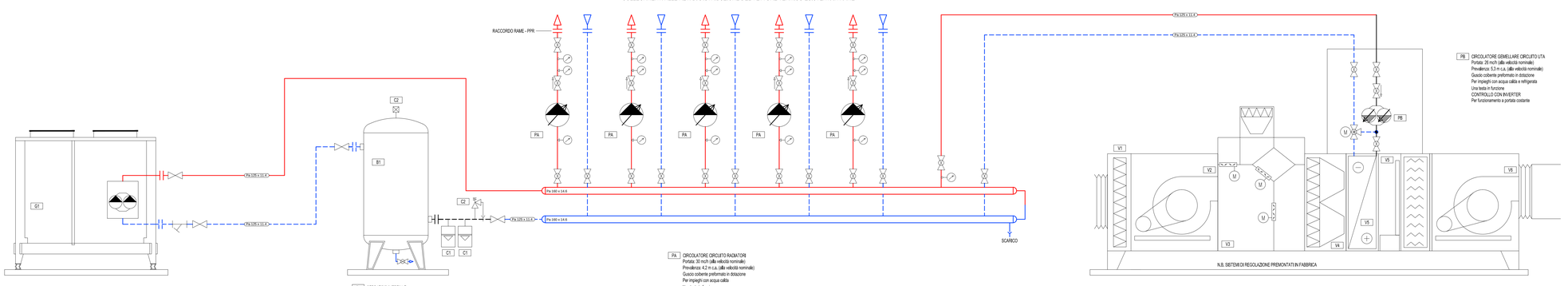
SCHEMA TERMOREGOLAZIONE PER LE U.T.A.

B7	SONDA DI TEMPERATURA DA CANALE
B16	SONDA COMBINATA DI UMIDITA' E TEMPERATURA DA CANALE
A10	TERMINALE OPERATORE AD INVESTO
N1	CONTROLLORE UNIVERSALE CONFIGURABILE CON 3 LOOP DI REGOLAZIONE
Y1	VALVOLA A TRE VIE AD OTTURATORE + SERVOCOMANDO 0-10 V (VEDI PARTE IDRAULICA)
F1	PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA
Y2	SERVOCOMANDO PER SERRANDA ROTATIVO 16 Nm CON RITORNO A MOLLA
F3	TERMOSTATO ANTIGELO
B4	SONDA DI QUALITA' DELL'ARIA
B8	SONDA DI TEMPERATURA DA CANALE
M4	VALVOLA UMIDIFICAZIONE



COLLEGAMENTI ALLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL VETTORE TERMICO ESISTENTI IN RAME



G1 POMPA DI CALORE ARIA / ACQUA
Potenza = 171 kW (T in 40 °C, out 45 °C, T aria = 7°C, U.R. 87%)
Alimentazione = 400-3-50 - Pot. assorbita 48 kW
4 Compressori - 2 circuiti frigoriferi - Refrigerante R407-C
COP 3,56 alle condizioni nominali
T. mandata fino a 60 °C
Campo di funzionamento per T esterna fino a - 20 °C
Livello pressione sonora 66 dB(A) a 1 m di distanza
MODULO IDRONICO INTEGRATO CON:
Doppio circolatore bassa prevalenza
Vaso di espansione chiuso a membrana
Valvola di sicurezza - separatore d'aria - filtro - flussostato

B1 SERBATOIO INERZIALE
Materiale = acciaio nero
Capacità = 1000 lt
Pressione massima di esercizio = 4 bar
Rivestimento = guaina in elastomero 13 mm
Protezione = SKY

C1 VASO DI ESPANSIONE SALDATO PER IMPIANTI RISCALDAMENTO
Membrana a diaframma certificata a norma DIN 4807-3
Compatibile con miscele glicoliche
Pmax d'esercizio: 10 bar.Tmax membrana: 100°C.
Campo di temperatura sistema:-10/+120°C.
Capacità 100 l - P. di precarica 1,5 bar

C2 VALVOLA DI SICUREZZA
Qualificata e tarata ISPESL
Pressione di taratura = 3 bar
Sovrapressione = 10%
Portata di scarico min. = 250 kg/h
Diametro interno orificio min. = 10 mm

PA CIRCOLATORE CIRCUITO RADIATORI
Portata: 30 m/h (alla velocità nominale)
Prevalenza: 4,2 m.c.a. (alla velocità nominale)
Guscio coibente preformato in dotazione
Per impieghi con acqua calda
Una testa in funzione
CONTROLLO CON INVERTER
Per funzionamento a pressione costante

PB CIRCOLATORE GEMELLARE CIRCUITO UTA
Portata: 30 m/h (alla velocità nominale)
Prevalenza: 5,3 m.c.a. (alla velocità nominale)
Guscio coibente preformato in dotazione
Per impieghi con acqua calda e refrigerata
Una testa in funzione
CONTROLLO CON INVERTER
Per funzionamento a portata costante

N.B. SISTEMI DI REGOLAZIONE PREMONTATI IN FABBRICA

V1 SEZIONE FILTRANTE
Prefiltri a celle sintetiche pieghettate, rigenerabili, autoestinguenti
Efficienza: 90% gravimetrica, classe Eurovent: EU4/G4, classe antifiamma: M1

V2 SEZIONE VENTILANTE RIPRESA
Ventilatore: plug fan EC
Portata: 12000 mc/h, prevalenza utile: 90 Pa
Potenza installata: 3,4 kW

V3 RECUPERATORE A FLUSSI INCROCIATI
Piastre in alluminio
Serrande motorizzate per funzionamento in modalità
- Recupero
- Ricircolo
- Free - cooling
Efficienza in temperatura: (EN 308 std) 72,41% (est) - 69% (inv)
Filtro sintetico pieghettato F7 (EN779:2012)

V4 SEZIONE FILTRANTE
Prefiltri a celle sintetiche pieghettate, rigenerabili, autoestinguenti
Efficienza: 90% gravimetrica, classe Eurovent: EU4/G4, classe antifiamma: M1
Filtri a tasche rigide, con spessore 292 mm, montati su telai
Efficienza: 90-95% colorimetrico, classe Eurovent: F7/EU7.

V5 BATTERIA CALDO / FREDDO AD ACQUA Cu+Al
Potenzialità estiva: 156 kW
Aria: 12000 mc/h, T. aria in 32 °C, UR 60 [%], T. aria out 11 °C, UR 100 %;
Acqua: portata 26921 l/h, T. acqua in 7 °C, T. acqua out 12 °C,
Perdita di carico lato acqua: 48 kPa
Potenzialità invernale: 154 kW
Aria: 12000 mc/h, T. aria in 10 °C, UR 80 [%], T. aria out 40 °C, UR 0,6 %;
Acqua: portata 26921 l/h, T. acqua in 45 °C, T. acqua out 40 °C,
Perdita di carico lato acqua: 39 kPa

V6 UMIDIFICATORE A PACCO A PERDERE + SEPARATORE DI GOCCE
Banco cpelli atomizzatori a pacco evaporante in cellulosa: efficienza 45%
Vasca in acciaio circuito provvista di attacchi per carico e scarico acqua
Separatore di gocce in alluminio

V7 SEZIONE VENTILANTE MANDATA
Ventilatore: plug fan EC
Portata: 12000 mc/h, prevalenza utile: 130 Pa
Potenza installata: 5 kW

REGIONE PUGLIA

UNIONE EUROPEA

COMUNE DI TAURISANO

PROVINCIA DI LECCE

P.O. 2007 / 2013 - ASSE II - LINEA DI INTERVENTO 2.4 - AZIONE 2.4.1 - PROMOZIONE DEL RISPARMIO ENERGETICO E DELL'IMPIEGO DI ENERGIA SOLARE NELL'EDILIZIA PUBBLICA NON RESIDENZIALE

INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO ELEMENTARE "G. CARDUCCI"

TAV. C.7

SCALA 1: 100

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI ELETTRICI ED A FLUIDO
SCHEMA FUNZIONALE

REVISIONE	01	NOVEMBRE 2014	Emissione	----------	----------
DATA				CONTROLLATO	APPROVATO
NOTE					

PROGETTAZIONE

UFFICIO TECNICO COMUNALE
ING. STEFANO POTENZA

COLLABORAZIONE: ING. GIOVANNI COSTA