SCHEMA GENERALE IMPIANTO IDRICO HVAC - STAZIONE CARLO ALBERTO

SIMBOLOGIA

SERRANDA MOTORIZZATA		SC	MISURATORE VELOCITA'/PORTATA ARIA
VALVOLA A DUE VIE MOTORIZZATA			MISURATORE DI PORTATA
VALVOLA A DUE VIE TIPO PRESSURE INDEPENDENT			MANOMETRO CON RUBINETTO CAMPIONATORE
VALVOLA DI RITEGNO		P	PRESSOSTATO
VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A CUNEO GOMMATO		PDS	PRESSOSTATO DIFFERENZIALE ARIA
VALVOLA DI BILANCIAMENTO CON MISURATORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALE			FLUSSOSTATO
VALVOLA DI SICUREZZA		T	TERMOMETRO
GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA EPDM RINFORZATO FLANGIATO			SONDA DI TEMPERATURA
GRUPPO RIDUTTORE DI PRESSIONE			SONDA DI TEMPERATURA E UMIDITÀ ARIA
FILTRO A Y IN LINEA			SONDA DI RILEVAMENTO CO2
VASO D'ESPANSIONE			ELETTROPOMPA CENTRIFUGA SINGOLA CON MOTORE RAFFREDDATO AD ARIA
			GRUPPO DI POMPAGGIO GEMELLARE DEL TIPO ELETTRONICO CON MOTORE RAFFREDDATO AD ARIA
			MISURATORE DI PRESSIONE

LEGENDA TIPOLOGICI STRUMENTAZIONE

TIPO S.1 - REGOLAZIONE MOTORE VENTILATORE

Centrale di ventilazione, dal quadro elettrico che fornisce al sistema la relativa potenza elettrica, si trova il relativo inverter che, in base al segnale di feedback proveniente da trasmettitore di pressione differenziale (PDS-FTHM06) che fornisce una seconda misura di pressione, tramite il PID presente nel controllore, modula la velocità di rotazione del motore ventilatore in modo da mantenere costante il valore di pressione differenziale rilevata dal trasmettitore. Tali segnali vengono inviati alla logica cablata del quadro elettrico di centrale, che provvede a trasmettere il segnale di comando al relativo inverter. Il relativo inverter, sulla base del segnale ricevuto, modula la velocità di rotazione del motore ventilatore in modo da mantenere costante il valore di pressione differenziale rilevata dal trasmettitore (PDS-FTHM06). Il controllore PID presente nel controllore di centrale, permette anche di agire sul segnale inviato dal trasmettitore in modo da mantenere il valore di pressione differenziale rilevata dal trasmettitore (PDS-FTHM06) in corrispondenza del valore di pressione che si desume sia utile a flussare le quantità d'aria volute in ciascuna delle zone servite dalla centrale. Nel caso in cui il valore di pressione differenziale rilevata dal trasmettitore (PDS-FTHM06) sia inferiore al valore di "Setpoint", il controllore PID presente nel controllore di centrale, tramite il relativo inverter, provvede a modulare la velocità di rotazione del motore ventilatore in modo da ridurre la quantità di aria da trattare e quindi ridurre il valore di pressione differenziale rilevata dal trasmettitore (PDS-FTHM06) in modo da portarlo al valore di "Setpoint". Il controllo PID presente nel controllore di centrale, tramite il relativo inverter, provvede a modulare la velocità di rotazione del motore ventilatore in modo da aumentare la quantità di aria da trattare e quindi aumentare il valore di pressione differenziale rilevata dal trasmettitore (PDS-FTHM06) in modo da portarlo al valore di "Setpoint". Il controllo della pressione avrà priorità sul controllo della temperatura. Il controllo della pressione avrà priorità sul controllo della temperatura. Il controllo della pressione avrà priorità sul controllo della temperatura.