

PAG.	DOCUMENTO
1	Architettura Sistema Generale
2	Fronte quadro (Lay-out)
3	Alimentazione sistema. TX allarmi gravi e comandi distacchi
4	Uscite digitali modulo AP3, spie, WDG e tx somma allarmi
5	Ingressi digitali AP1; ingresso segnale 4-20 mA %H2
6	Modbus, input segnale PT100 e avaria centralina H2. Test Spie
7	Comando ventilatori, distacchi e trasmissione allarme avaria sist.
8	Morsettiera
A-1	Indicazioni collegamenti esterni



SCHEMA ELETTRICO

CLIENTE:



EST-QGVS

Quadro comando e gestione
ventilatori sala batterie

CODICE DI PROGETTO: QES97

Rev.: D00 16/10/2020 Tipo emiss.: DEFINITIVO

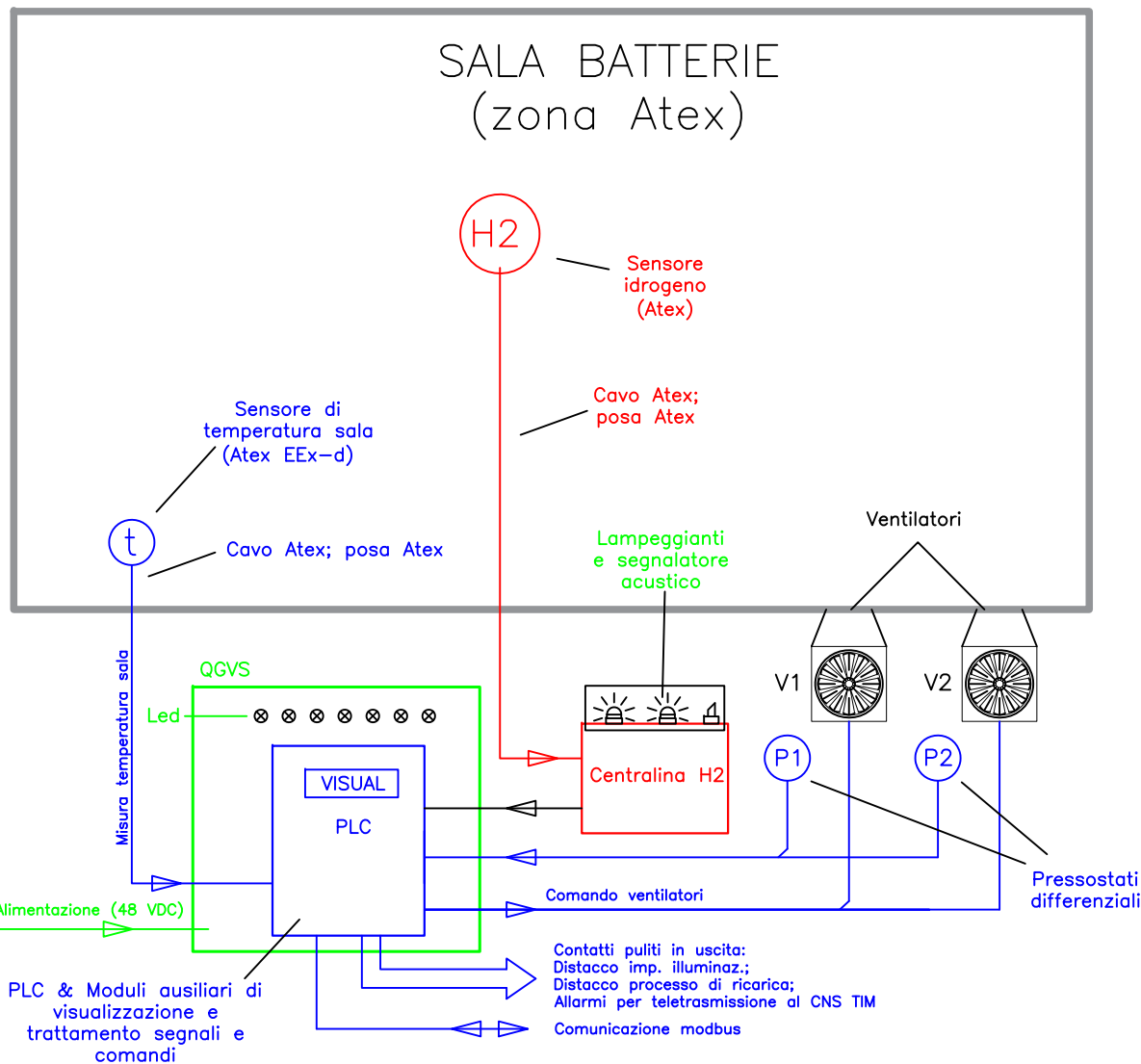
Redatto: U.T. Div. Elettr.

Controllato: U.T. Resp. Tec.

Validato: U.T. Resp. Tec.

28/01/2022 Aggiunta nota integrativa a pag. A-1

File: SE-QES97 D00 P02.dwg



			Tipo Emissione: DEFINITIVO
			Redatto U.T. Div. Elettr.
D00	16/10/2020	Prima emissione documento	Controllato U.T. Resp. Tec.
Rev	Data	Descrizione modifica	Validato U.T. Resp. Tec.



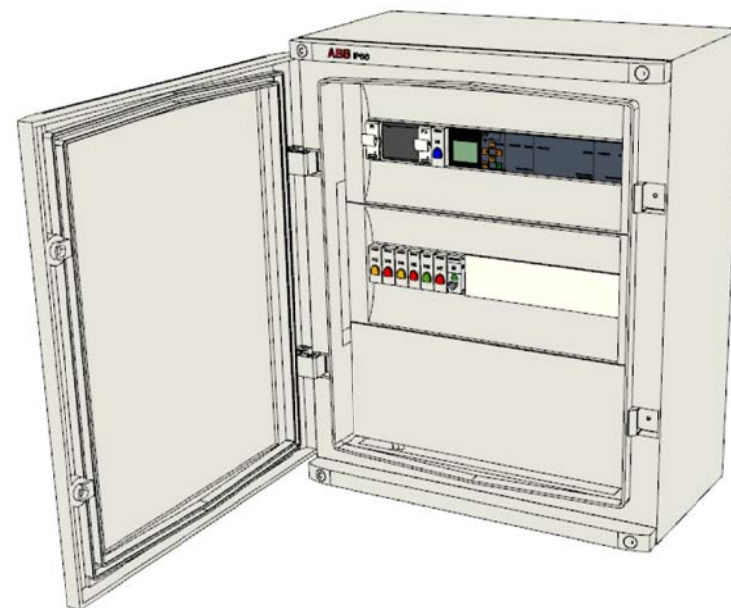
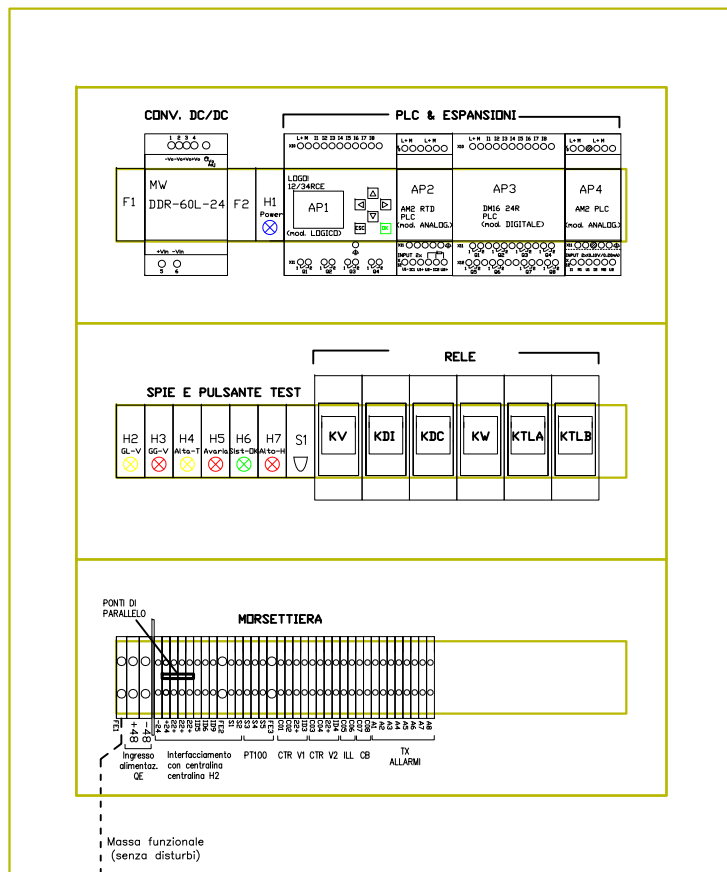
EST-QGVs
Quadro comando e gestione
ventilatori sala batterie

Sezione del documento:
Architettura Sistema Generale

D00	Pag.: 1
	Segue pag.: 2
Codice progetto: QES97	
File:SE-QES97 D00 P02.dwg	

Fronte quadro (lay-out componenti)

Prospetto



GESTIONE MODIFICHE SCHEMA ELETTRICO:

- * Le variazioni di questo documento riguardanti solo lievi modifiche o miglioramenti descrittivi, che non riguardano effettive modifiche di schema elettrico, sono gestite tramite la semplice variazione del nr progressivo "Pxx" riportato nel nome del file;
- * Modifiche sostanziali di questo documento o modifiche che riguardano cambiamenti, anche minimi, di schema elettrico o di lay-out, sono gestite oltre che con l'incremento del nr Pxx, anche la variazione del numero identificativo della revisione dello schema (Dxx) accompagnata dalla descrizione della modifica effettuata e dalla data della revisione.

Id. Componenti	Descrizione
> F1 (Fuse)	Fusibile CH10 4A Gg 10.3x38mm 500V (protezione circuito 48Vcc)
> F1, F2 (base)	Porta fusibile sezionabile 1P+N 10.3x38 500V
> F2 (Fuse)	Fusibile CH10 4A aM 10.3x38mm 500V (protezione circuito 24Vcc)
> H1 (L.BLU)	Spia segnalazione BLU (Presenza alimentazione)
> H2, H4 (L.GIALLO)	Spie segnalaz. GIALLO (Lieve guasto ventilaz.; alta temp in sala)
> H3, H5, H7 (L. ROSSE)	Spie segnalaz. ROSSO (Grave guasto ventilaz.; avaria sist.; superam. soglia H2)
> H6 (L.VERDE)	Spia segnalazione VERDE (Assenza anomalie)
> KTLA, KTLB	Relè gestione circuiti per test manuale funzionamento spie.
> KV, KDI, KW	Relè gestione attuazione comandi e segnalazioni
> S1 (Pulsante)	Pulsante (per test manuale di funzionamento Spie)
> AP1	Modulo logico centrale di gestione (PLC) (Unità principale)
> AP2	Modulo di ampliamento analogico PLC (per lettura sens PT100/PT1000)
> AP3	Modulo di ampliamento digitale PLC (8 I/O)
> AP4	Modulo di ampliamento analogico PLC (per lettura ingresso 0/4-20 mA mis. H2)
> G1	Convertitore DC/DC 48V/24V
> X1	Morsetti.

DIMENSIONI (mm)	
460*550*260 (B * H * P)	
Grado di protezione	IP66
Un: 48Vcc	

Q.E. con cassetta in materiale termoplastico, completa di portella trasparente.

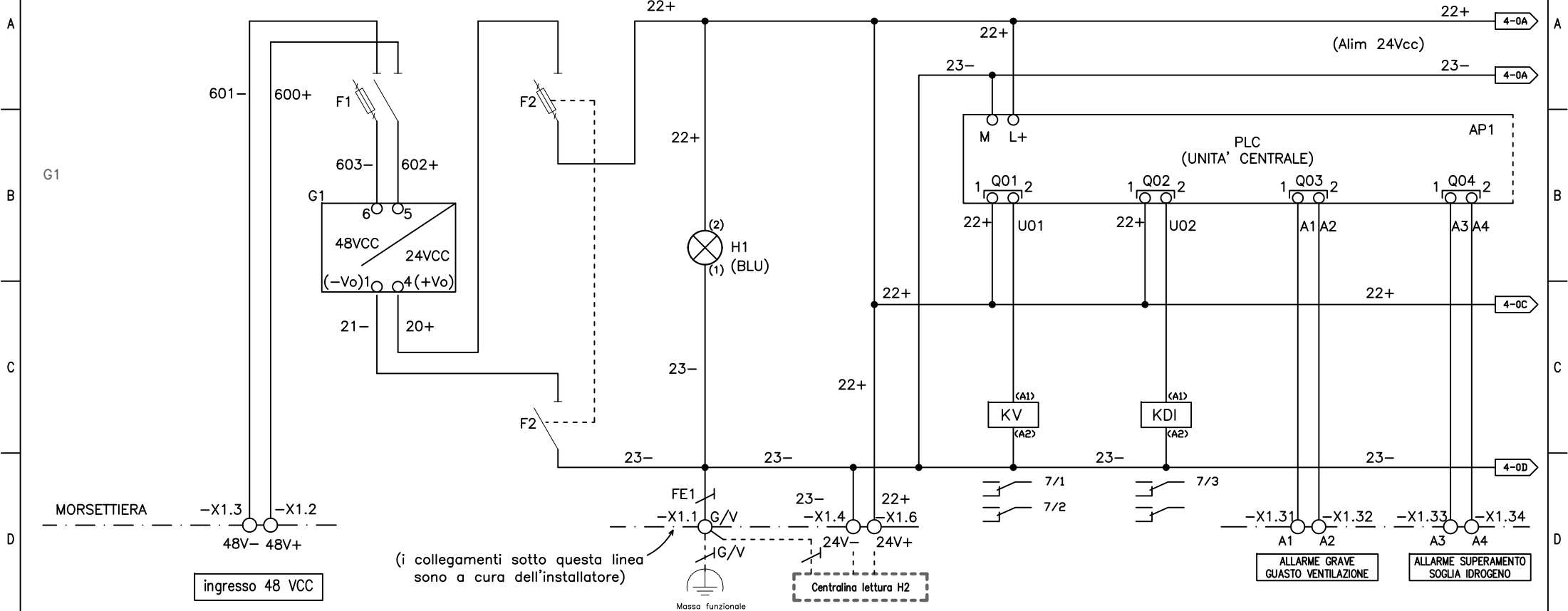
			Tipo Emissione: DEFINITIVO
			Redatto U.T. Div. Elettr.
D00	16/10/2020	Prima emissione documento	Controllato U.T. Resp. Tec.
Rev	Data	Descrizione modifica	Validato U.T. Resp. Tec.



EST-QGVS
Quadro comando e gestione
ventilatori sala batterie

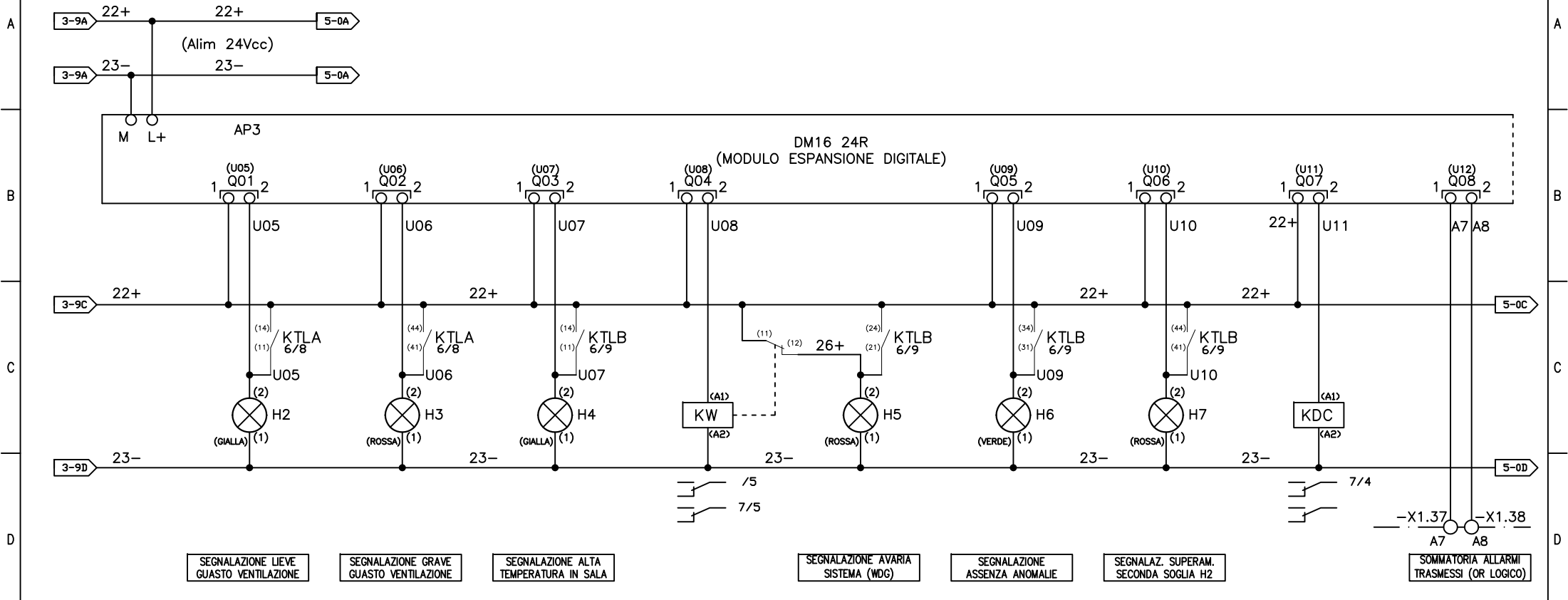
Sezione del documento:
Fronte quadro
(Lay-out)

D00	Pag.: 2 Segue pag.: 3
Codice progetto: QES97	
File:SE-QES97 D00 P02.dwg	



(i collegamenti sotto questa linea sono a cura dell'installatore)

CIRCUITO	MORSETTI	PE, 48-, 48+								
	TENSIONE DI ESERCIZIO (V)	48 Vcc	48/24Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	Contacto Pulito
E	DENOMINAZIONE	Ingresso alimentazione Un = 48 Vcc (Range: 18-75 Vcc)	Regolatore di tensione 18-75 Vcc / 24 Vcc 60 W / Io_max 4 A	Protezione circuiti 24 Vcc	Spia presenza 24 Vcc Attestazione riferimento di terra per i segnali	Uscita per Alimentazione Centralina lettura sensore idrogeno	Uscita PLC pilotaggio bobina relé comando ventilatori	Uscita PLC pilotaggio bobina relé distacco illuminaz	Uscita PLC trasmiss. grave allarme sistema di ventilazione	Uscita PLC trasmiss. allarme H2 superamento soglia
	TIPO		10.3x38	10.3 x 38						
PROTEZIONE	CURVA		aM	gG						
	In	(A)	4 A	4 A						
	Ith									
	I _{dn}									
I _d										
LINEA	POTERE D'INTERRUZIONE									
	NUMERO DI POLI		1P+N	1P+N						
F	In _c (In circuito) (A)									
	I _{ndf} (A)									
	I _{le} (A)									
	Tipo Emissione:	DEFINITIVO								
	Redatto	U.T. Div. Elettr.			EST-QGV5	Quadro comando e gestione ventilatori sala batterie	Sezione del documento:	D00	Pag.:	3
	Controllato	U.T. Resp. Tec.							Segue pag.:	4
	Validato	U.T. Resp. Tec.					Alimentazione sistema		Codice progetto:	QES97
	Rev	Data	Descrizione modifica				TX allarmi gravi e comandi distacchi		File:SE-QES97 D00 P02.dwg	



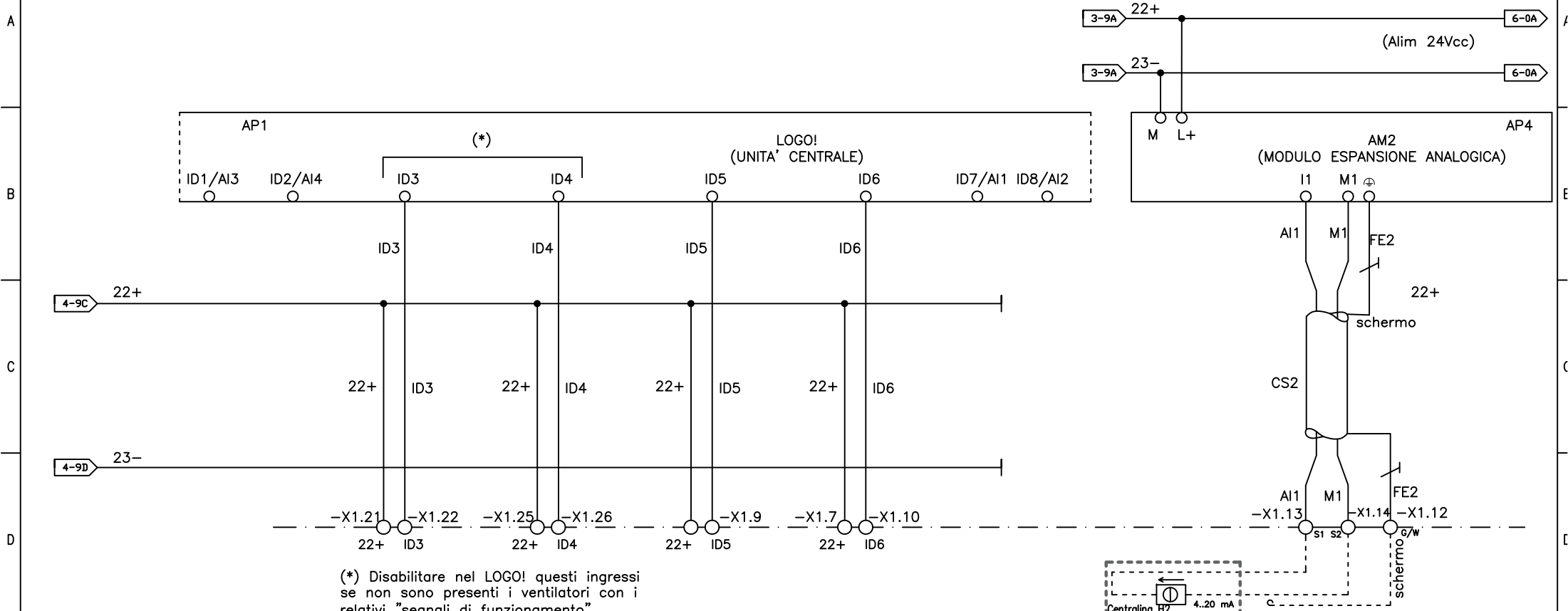
CIRCUITO	MORSETTI	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	Contatto Pulito	
	TENSIONE DI ESERCIZIO (V)	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	Contatto Pulito
DENOMINAZIONE	Uscita PLC Accensione spia lieve guasto ventilazione	Uscita PLC Accensione spia grave guasto ventilazione	Uscita PLC Accensione spia alta temperatura in sala	Uscita PLC pilotaggio bobina relé segnalaz. avaria (WDG)	Contatto rele KW per Accensione spia avaria di sistema (WDG)	Uscita PLC Accensione spia segn. assenza anomalie	Uscita PLC Accensione spia segn. seconda soglia H2	Uscita PLC pilotaggio bobina relé distacco cbatt	Uscita PLC trasmis. allarme SOMMA (OR degli allarmi TX)		
PROTEZIONE	TIPO										
	CURVA	In									
		lth	(A)								
		ldn									
		ld									
POTERE D'INTERRUZIONE											
NUMERO DI POLI											
LINEA	Inc (In circuito) (A)										
	Indf (A)										
	Ia (A)										
Rev		Data	Descrizione modifica	Validato	EST-QGV5 Quadro comando e gestione ventilatori sala batterie			Sezione del documento: Uscite digitali modulo AP3, spie, WDG e tx somma allarmi		Pag.: 4 Segue pag.: 5 Codice progetto: QES97 File:SE-QES97 D00 P02.dwg	



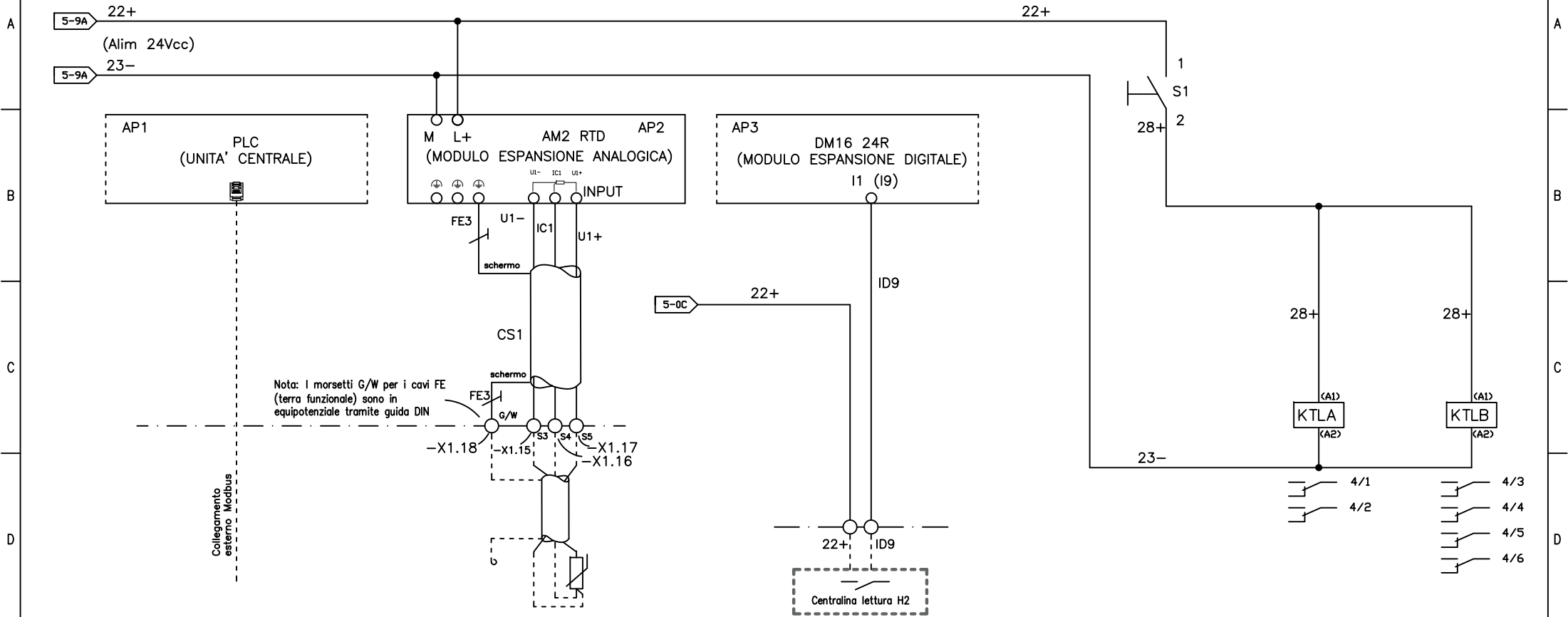
EST-QGV5
Quadro comando e gestione
ventilatori sala batterie


Sezione del documento:
Uscite digitali modulo AP3,
spie, WDG e tx somma allarmi

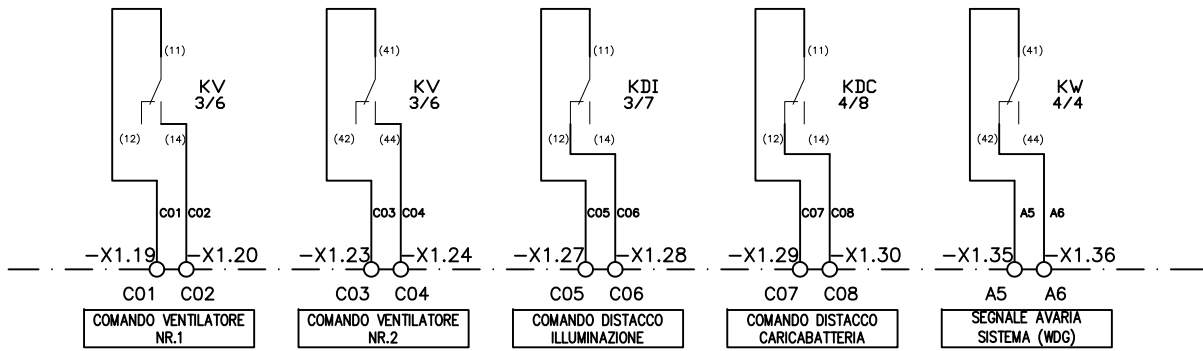
D00
Pag.: 4
Segue pag.: 5
Codice progetto: QES97
File:SE-QES97 D00 P02.dwg




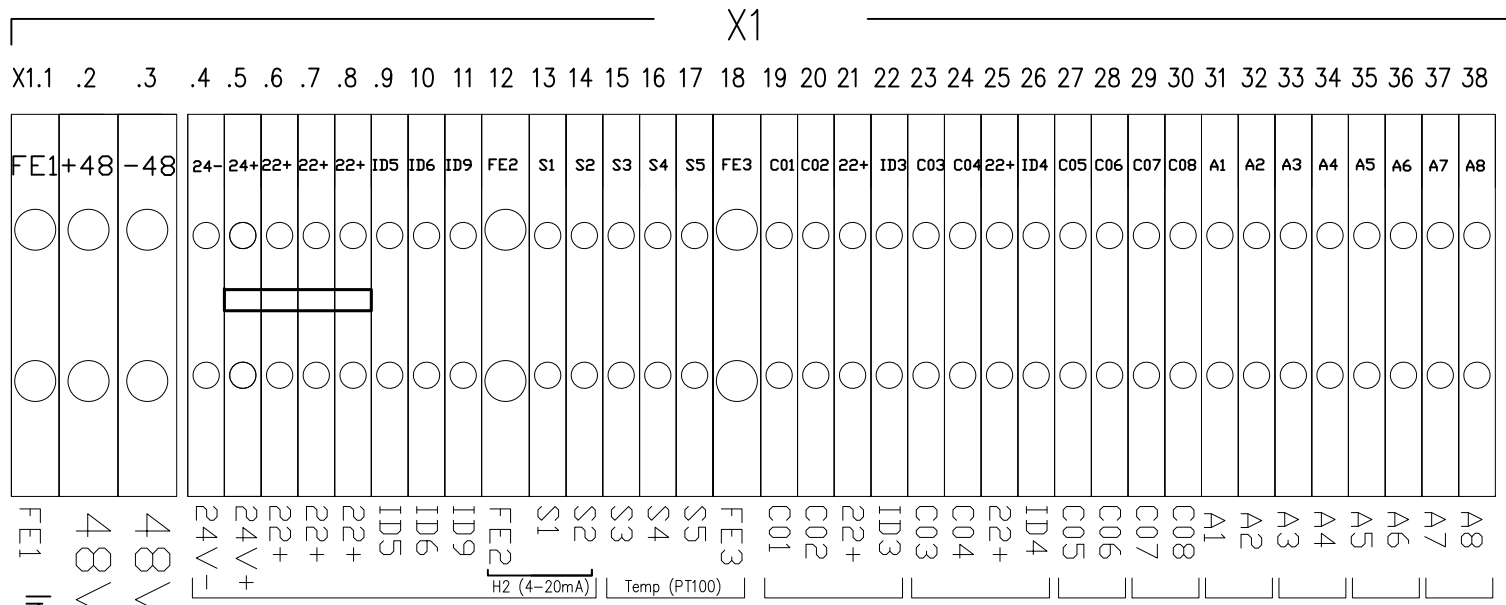
CIRCUITO	MORSETTI	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	
	DENOMINAZIONE	Ingressi PLC non usati (RISERVA)	Ingresso PLC segnale funzionamento ventilat. nr 1 (servizio)	Ingresso PLC segnale funzionamento ventilat. nr 2 (emerg.)	Ingresso PLC preallarme per superamento prima soglia H2	Ingresso PLC allarme per superamento seconda soglia H2	Ingressi PLC non usati (RISERVA)	Centralina centralina H2 Uscita segnale 4..20 mA misura livello H2	Ingresso segnale (+) 4..20 mA misura livello H2		
PROTEZIONE	TIPO										
	CURVA	In									
		Ith	(A)								
		Idn									
Id											
POTERE D'INTERRUZIONE											
NUMERO DI POLI											
LINEA	Inc (In circuito) (A)										
	Irdp (A)										
	Ile (A)										



CIRCUITO	MORSETTI													
	TENSIONE DI ESERCIZIO (V)	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc					
E	DENOMINAZIONE	Uscita per comunicazione Modbus		Ingresso segnale di temperatura (PT100)		Ingresso PLC segnale di avaria da centralina lettura H2		Pulsante test manuale Accensione spie	Test manuale Accensione spie gruppo 1	Test manuale Accensione spie gruppo 2				
	TIPO													
PROTEZIONE	CURVA													
	In	(A)												
	Ith													
	I _{dn}													
I _d														
LINEA	POTERE D'INTERRUZIONE													
	NUMERO DI POLI													
F	Inc (In circuito) (A)													
	I _{ndf} (A)													
	I _b (A)													
		Tipo Emissione: DEFINITIVO				EST-QGV5 Quadro comando e gestione ventilatori sala batterie		Sezione del documento: D00 Pag.: 6 Segue pag.: 7						
D00	16/10/2020	Prima emissione documento	Redatto							U.T. Div. Elettr.	Modbus, input segnale PT100 e di avaria centralina H2. Test Spie		Codice progetto: QES97 File:SE-QES97 D00 P02.dwg	
Rev	Data	Descrizione modifica	Validato							U.T. Resp. Tec.				



CIRCUITO	MORSETTI	C01 C02	C03 C04	C05 C06	C07 C08	A5 A6									
	TENSIONE DI ESERCIZIO (V)	Contatto Pulito	Contatto Pulito	Contatto Pulito	Contatto Pulito	Contatto Pulito									
	DENOMINAZIONE	Comando Ventilatore 1	Comando Ventilatore 2 (AUSILIARIO)	Comando distacco illuminazione	Comando distacco caricabatteria	Trasmissione segnale avaria sistema									
PROTEZIONE	TIPO														
	CURVA	In													
		Ith	(A)												
		I _{dn}													
		I _d													
POTERE D'INTERRUZIONE															
LINEA	NUMERO DI POLI														
	In _c (In circuito) (A)														
	I _{ndf} (A)														
	I _{la} (A)														
		Tipo Emissione: DEFINITIVO				EST-QGVS		Sezione del documento: D00		Pag.: 7					
		Redatto U.T. Div. Elettr.								Segue pag.: 8					
D00 16/10/2020		Prima emissione documento								Controllato U.T. Resp. Tec.		Comando ventilatori, distacchi e trasmissione allarme avaria sist.		Codice progetto: QES97	
Rev		Data Descrizione modifica								Validato U.T. Resp. Tec.		File:SE-QES97 D00 P02.dwg			



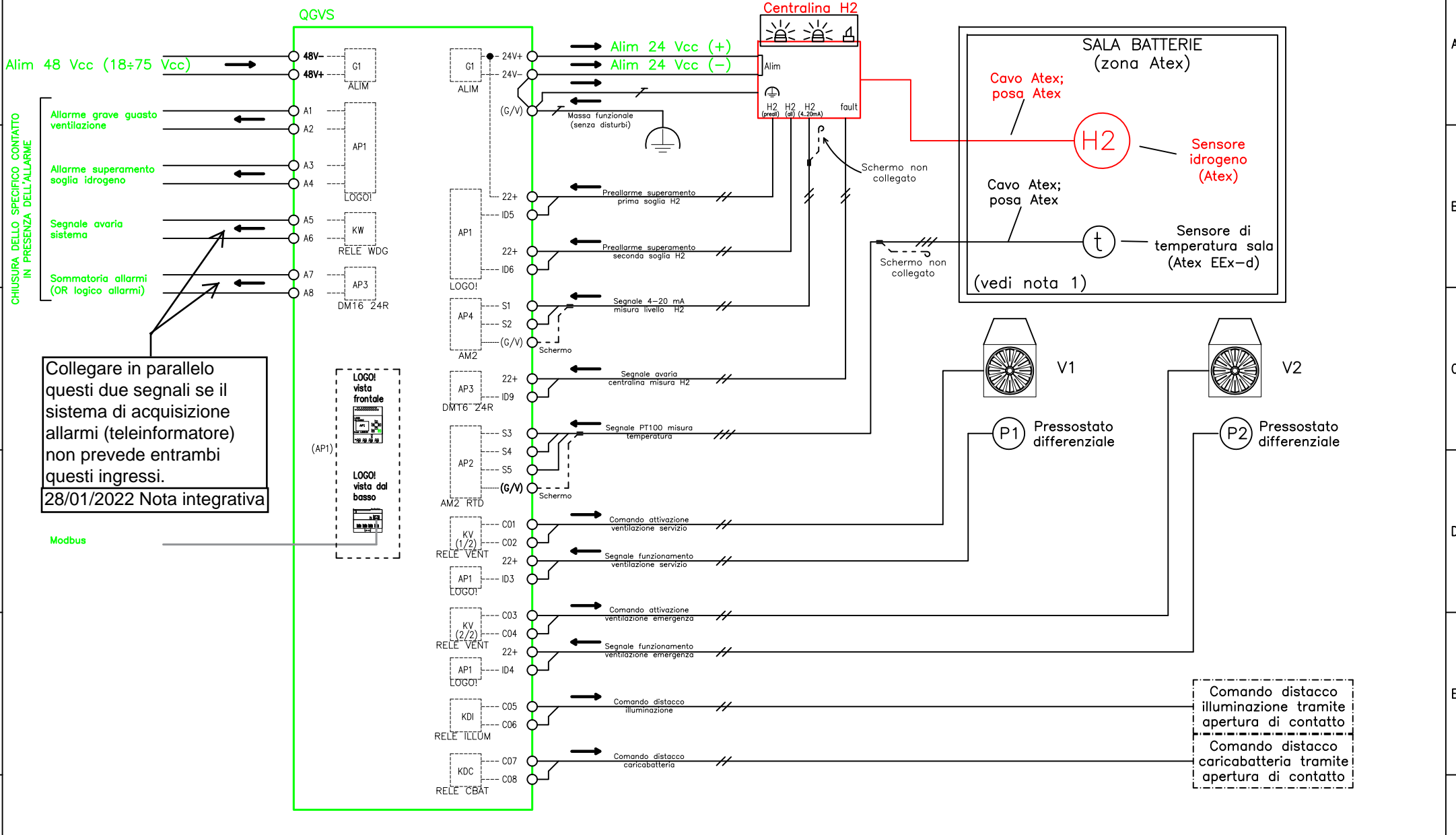
		Tipo Emissione: DEFINITIVO	
		Redatto	U.T. Div. Elettr.
D00	16/10/2020	Prima emissione documento	Controllato U.T. Resp. Tec.
Rev	Data	Descrizione modifica	Validato U.T. Resp. Tec.



EST-QGVS
Quadro comando e gestione ventilatori sala batterie

Sezione del documento:
Morsettiera

D00	Pag.: 8
	Segue pag.: A-1
Codice progetto: QES97	
File:SE-QES97 D00 P02.dwg	



(nota 1: A cura del progettista/installatore dell'impianto la giusta determinazione e implementazione della modalità di posa, anche in base alla eventuale presenza di classificazione ATEX del sito)

		Tipo Emissione: DEFINITIVO			EST-QGVS Quadro comando e gestione ventilatori sala batterie	Sezione del documento: Indicazioni collegamenti esterni	D00	Pag.: A-1
		Redatto	U.T. Div. Elettr.					Segue pag.: /
D00	16/10/2020	Prima emissione documento	Controllato					U.T. Resp. Tec.
Rev	Data	Descrizione modifica	Validato	U.T. Resp. Tec.	File:SE-QES97 D00 P02.dwg			