



**RIQUALIFICAZIONE DEL NIDO AQUILONE DI NOVI DI MODENA
CUP H53C22000010006**

PNRR Missione 4 Componente 1 Investimento 1.1 – "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia" – finanziato dall'Unione Europea – NEXT GENERATION EU

PERIZIA DI VARIANTE

**IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
SCHEMI QUADRI ELETTRICI**

Codice Commessa:	Lotto:	Tavola:	Revisione:
V a 6	A	SE01	B
Data 1ª emissione:	Committente:		
31/03/2023	 Comune di Novi Viale Vittorio Veneto,16 – 41016 Novi di Modena MO tel. 059/6789111		
Scala:			
– : –			
Eseguito:	Progetto impianti:		
D.CHAPUIS	 		
Controllato:			
S. NEGRINI			
Approvato:			
A. OLIVIERI	PLANEX S.r.l. – Società di Engineering – Via del Perlar , 37/b – 37135 Verona – IT Tel. +39 045 8303193 – FAX +39 045 8389836 – planex@planex.it – www.planex.it		
	 	UNI EN ISO 9 0 0 1 UNI EN ISO 1 4 0 0 0	
Rev.:	Data:	Descrizione:	
A	31/03/2023	Emissione progetto esecutivo	
B	30/04/2025	Emissione Perizia di variante	
C			
D			
Il presente disegno è proprietà di PLANEX S.r.l. che tutelerà i suoi diritti a termine di legge / This document is the sole property of PLANEX S.r.l. who will safeguard its right according to the provision of the law.			

CONTENUTO DEL FASCICOLO

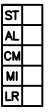
- 1) LEGENDA
- 2) SCHEMI QUADRI ELETTRICI
- 3) AUSILIARI TIPO



DESCRIZIONE
INDICE DEL CONTENUTO, LEGENDA
NOTE E CODICI ALFANUMERICI COMPONENTI
ED APPARECCHIATURE

DISEGNO N. SE01		FOGLIO 1	SEGUE 2
FILE	Va6 - SE01	TOT. FOGLI 6	
DATA	29/03/2023		

LEGENDA

	Gruppo di misura (Punto di consegna BT)		Bobina di comando apertura		Trasformatore di sicurezza per servizi ausiliari		Contatto a due vie e a tre posizioni, con posizione centrale di apertura		Bobina di comando
	Interruttore di manovra-sezionatore		Toroide differenziale		Linea monofase con neutro		Selettore a tre posizioni manuale-zero-automatico		Rele' ausiliario per termico
	Sezionatore		Comando a motore elettrico		Linea trifase		Contatto di apertura (aperto a riposo)		Rele' ausiliario riporto segnale
	Interruttore di potenza ad apertura automatica magnetica		Batteria di condensatori di rifasamento		Linea trifase con neutro		Contatto di apertura (chiuso a riposo)		Bobina di comando di segnalazione motore avviato
	Rele' di protezione funzionante per effetto termico		Scaricatore		Terminale o morsetto di potenza		Contatto di chiusura con comando a pulsante		Contattore (contatto di apertura) con bobina di comando
	Interruttore di potenza ad apertura automatica magnetotermica		Interblocco a chiave		Connessione di terra		Morsetti dsponibili per telegestione		Contattore (contatto di chiusura) con bobina di comando
	Interruttore di potenza ad apertura automatica magnetotermica e differenziale		Commutatore a tre posizioni		Connessione		Morsetti per abilitazioni in campo		Contatto di chiusura ritardato all'apertura
			Selettore		Sezionatore antinfortunistico installato presso l'utenza (Tensione/poli/portata) 400/3/16		Morsetti disponibili su rele' ausiliario per comandi o segnalazioni all'esterno del quadro		Contatto di apertura ritardato all'apertura
	Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale		Trasformatore di corrente TA		Predisposizione per centralizzazione impianti ST=Stato AL=Allarme CM=Comando MI=Misure LR=Locale/Remoto		Morsetti disponibili su rele' ausiliario per interfacciamento con sistema di telegestione		Lampada di segnalazione colore giallo
	Fusibile		Strumento indicatore di tensione				Interruttore crepuscolare regolabile		Lampada di segnalazione colore rosso
	Interruttore di potenza o sezionatore in versione estraibile		Strumento indicatore di corrente		Selettore a due posizioni		Orologio programmabile		Lampada di segnalazione colore verde
	Pulsante di sgancio energia elettrica		Corrente di cortocircuito Icc-max [KA]		Selettore locale/ø/remoto		Contatto di apertura (chiuso a riposo) funzionante per effetto termico		Lampada di segnalazione lampeggiante

B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



DESCRIZIONE
 INDICE DEL CONTENUTO, LEGENDA
 NOTE E CODICI ALFANUMERICI COMPONENTI
 ED APPARECCHIATURE

DISEGNO N. SE01	FOGLIO 2	SEGUE 3
FILE Va6 - SE01	TOT. FOGLI 6	
DATA 29/03/2023		

NOTE QUADRI ELETTRICI

- PER LA CORRETTA INTERPRETAZIONE DEGLI SCHEMI ALLEGATI E' NECESSARIA UNA LETTURA CONGIUNTA DI TUTTI GLI ELABORATI DI PROGETTO
- TUTTI I QUADRI SONO DOTATI DI TRASFORMATORE AUSILIARI 230/24V PROTETTO DA INTERRUTTORE DEDICATO. TUTTI GLI AUSILIARI SONO A 24V
- LE POTENZE INDICATE PER I TRASFORMATORI AUSILIARI 230/24 V DEVONO ESSERE VERIFICATE IN FUNZIONE DELLE APPARECCHIATURE EFFETTIVAMENTE IMPIEGATE
- I DISPOSITIVI MAGNETOTERMICI DEGLI INTERRUTTORI MODULARI PREVISTI DEVONO AVERE CURVA DI INTERVENTO "C" SECONDO LE PRESCRIZIONI DELLE NORME IEC 60947.2
- E' PREVISTA LA SELETTIVITA' TRA GLI INTERRUTTORI A MONTE E QUELLI A VALLE
- A VALLE/MONTE DEGLI UPS POSSONO ESSERE PREVISTE CURVE DI INTERVENTO DIVERSE (VEDERE CORRENTE Im - CURVA B Im=5In - CURVA D Im=15In)
- LE CHIUSURE DEGLI SCOMPARTI SONO REALIZZATE CON LAMIERA DI SPESSORE MINIMO 20/10 E SONO OPPORTUNAMENTE BLOCCATE IN MODO DA POTER ESSERE RIMOSSE SOLO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI ATTREZZI
- GLI SCARICATORI DI SOVRATENSIONE DEVONO ESSERE INSTALLATI IN ACCORDO CON LE PRESCRIZIONI DEL COSTRUTTORE EVENTUALMENTE PROTETTI A MONTE DA SEZIONATORE CON FUSIBILE. GLI SCARICATORI/SPD DEVONO ESSERE DI MARCA ZOTUP
- IL CABLAGGIO DEL QUADRO DEVE ESSERE ESEGUITO CON CONDUTTORI DI TIPO FS17
- TUTTI I CONDUTTORI ALL'INTERNO DEL QUADRO DEVONO ESSERE SINGOLARMENTE DOTATI DI ANELLO SEGNAFILO ED ATTESTATI AD IDONEA MORSETTIERA componibile COLLOCATA NELLA PARTE INFERIORE DEL QUADRO O IN APPOSITO VANO LATERALE
- LE TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE DEI CIRCUITI DEVONO ESSERE IN MATERIALE PLASTICO CON SCRITTA SERIGRAFATA
- NEI CASI IN CUI E' PREVISTA LA PROTEZIONE DI SUPPORTO CONTRO IL CORTOCIRCUITO, PER LA VERIFICA DEL DIMENSIONAMENTO DEI CAVI SI CONSIDERI COME ENERGIA SPECIFICA PASSANTE IL VALORE INDICATO DAL COSTRUTTORE PER L'ASSIEME DEI DUE INTERRUTTORI

				 INGEGNERIA DEGLI IMPIANTI COMPLESSI	DESCRIZIONE INDICE DEL CONTENUTO, LEGENDA NOTE E CODICI ALFANUMERICI COMPONENTI ED APPARECCHIATURE	DISEGNO N. SE01		FOGLIO	SEGUE
B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV			FILE V06 - SE01		3	4
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB			DATA 29/03/2023		TOT. FOGLI	
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO					6	

- TUTTI GLI INTERRUTTORI DI MANOVRA—SEZIONATORI DI ARRIVO, DEVONO ESSERE IN ESECUZIONE FISSA (ESCLUSO DOVE INDICATO DIVERSAMENTE) LE LORO CARATTERISTICHE DEVONO ESSERE TALI DA GARANTIRNE LA TENUTA TERMICA E DINAMICA PER I LIVELLI DI CORTO CIRCUITO CALCOLATI
- TUTTI GLI STRUMENTI DI MISURA SONO DI TIPO DIGITALE, DOTATI DI INTERFACCIA RS485 PER IL COLLEGAMENTO AL SISTEMA DI SUPERVISIONE DI EDIFICIO E IDONEI PER L'INSTALLAZIONE A FRONTE QUADRO (PROTOCOLLO MODBUS)
- LA MASSIMA CADUTA DI TENSIONE TOTALE E' CONTENUTA ENTRO IL 4% DA QUADRO GENERALE AD UTENZA TERMINALE.
- TUTTI GLI ARMADI DEVONO ESSERE PROVISTI DI TASCA PORTASCHEMI CONTENENTE LO SCHEMA AS—BUILT MULTIFILARE E DI APPOSITA TARGA DI IDENTIFICAZIONE IN CONFORMITA' A VIGENTE NORMATIVA
- LE PARTENZE PER LA PROTEZIONE DEI MOTORI DEVONO ESSERE REALIZZATE SCEGLIENDO COORDINAMENTO ALMENO "TIPO 2"
- LA MANOVRA DEI CONTATTORI DEVE POTER ESSERE SELEZIONATA PER FUNZIONAMENTO IN AUTOMATICO O IN MANUALE TRAMITE APPOSITO SELETTORE M—O—A, INSTALLATO NEL QUADRO E COMPRESO NELLA FORNITURA
- LE LAMPADE DI SEGNALAZIONE DEVONO ESSERE DEL TIPO A LED
- LE LOGICHE DI FUNZIONAMENTO DEGLI AUSILIARI E GLI INTERBLOCCHI DI SICUREZZA DEVONO ESSERE VERIFICATE IN SEDE DI ESECUZIONE DEI LAVORI CON L'IMPIANTISTA TERMOFLUIDICO IN BASE ALLE EFFETTIVE NECESSITA' DI FUNZIONAMENTO
- NEL CABLAGGIO DEI QUADRI ELETTRICI DEVONO ESSERE RISPETTATI TUTTI GLI INTERBLOCCHI E ASSERVIMENTI PREVISTI PER GARANTIRE LA SICUREZZA DELL'IMPIANTO E IL FUNZIONAMENTO CORRETTO DELLE VARIE APPARECCHIATURE.
- IL SISTEMA DI COMANDO E DI SEGNALAZIONE DELLE PARTENZE MOTORE DEVE ESSERE REALIZZATO CON APPARECCHIATURE A SCHEDE ELETTRONICHE, DOTATE DI SELETTORE MANUALE — O — AUTOMATICO IN MODO DA ESSERE PREDISPOSTE PER LA GESTIONE DA SISTEMA DI SUPERVISIONE.

- TUTTI I DIFFERENZIALI SONO IN CLASSE "A" DI INTERVENTO, SALVO DIVERSA INDICAZIONE SULLO SCHEMA (ove è presente la diversa classe) 0,03=Classe A 0,03 Cl.B=Classe B
- TUTTI GLI INTERRUTTORI DEVONO ESSERE DI TIPO ONNIPOLARE – NON SONO AMMESSE CONFIGURAZIONI 3P+N O 1P+N
- EVENTUALI SPIE DEVONO ESSERE PROTETTE DA TERNA DI FUSIBILI DEDICATA
- GLI INTERRUTTORI DIFFERENZIALI A TOROIDE SEPARATO (MRCD) DEVONO ESSERE CONFORMI A CEI EN 61008-1 E, IN CASO DI MANCANZA DI ALIMENTAZIONE, DEVONO INTERVENIRE AUTOMATICAMENTE

				 planex INGEGNERIA DEGLI IMPIANTI COMPLESSI	DESCRIZIONE INDICE DEL CONTENUTO, LEGENDA NOTE E CODICI ALFANUMERICI COMPONENTI ED APPARECCHIATURE	DISEGNO N. SE01		FOGLIO	SEQUE
B	30/04/2025	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV			FILE	Va6 – SE01	4	5
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB					TOT. FOGLI	
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO			DATA 29/03/2023		6	



CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEL QUADRO

CARATTERISTICHE DEL CABLAGGIO

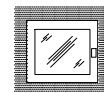
UBICAZIONE QUADRO ELETTRICO		LOCALE TECNICO			
FORMA DI SEGREGAZIONE (CEI EN 61439-2)		2B			
MATERIALE CARPENTERIA		LAMIERA			
ARRIVO CAVI – PARTENZA CAVI		ALTO – ALTO/BASSO			
DESCRIZIONE				VALORE	
SISTEMA DI MESSA A TERRA				TN-S	
GRADO DI PROTEZIONE A PORTE CHIUSE/APERTE				IP4x/20	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)				400	
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)				690	
TENSIONE DI PROVA A 50Hz PER 1 min		CIRCUITI POTENZA (V)		2500	
		CIRCUITI AUSILIARI (V)		1500	
CRITERIO DI UTILIZZO: CEI EN 60898: QUADRO ACCESSIBILE DA PERSONALE NON ESPERTO CEI EN 60947: INSTALLAZIONI CONTROLLATE DA PERSONALE QUALIFICATO		CEI EN 60898 ☐ CEI EN 60947 ☒			
ALIMENTAZIONI QUADRO ELETTRICO QUANDO SONO PREVISTE PIU' SEZIONI E' NECESSARIO AFFIGGERE SUL QUADRO ELETTRICO UNA TARGA RIPORTANTE LA DITURA: "ATTENZIONE QUADRO ELETTRICO ALIMENTATO DA PIU' SORGENTI"		SEZIONI PREVISTE			
		NORMALE RETE	GE CONTINUITA'	UPS SERVIZI /CONTINUITA'	
DATI TECNICI DI RIFERIMENTO		☒	☐	☐	☐
CORRENTE PRESUNTA DI CORTOCIRCUITO	I _{cc} (kA)	16	–	–	
CORRENTE DI PICCO (CEI EN 61439)	I _p (kA)	32	–	–	
I _{cn} INTERRUTTORI MODULARI	(kA)	25	–	–	
I _{cu} INTERRUTTORI SCATOLATI	(kA)	–	–	–	
POTERE INTERRUZIONE DIFFERENZIALE	I _{Δm} (kA)	–	–	–	
FREQUENZA NOMINALE		(Hz)	50		

DESCRIZIONE	COLORE	SEZIONE MINIMA
MISURE	MARRONE	1,5 mmq.
CONDUTTORI DI POTENZA	NERO	2,5 mmq.
NEUTRO	CELESTE	2,5 mmq.
COMANDI/SEGNALAZIONE IN C.A. DA TRASFO AUX	ROSSO	1,5 mmq.
COMANDI/SEGNALAZIONI IN C.A. DA RETE	NERO/CELESTE	1,5 mmq.
TERRA DI FUNZIONAMENTO	GIALLO–VERDE	2,5 mmq.
TERRA DI PROTEZIONE	GIALLO–VERDE	16 mmq.
ALIMENTAZ. DA QUADRI ESTERNI	ARANCIO	1,5 mmq.
CAVO PER CABLAGGI	FS17	

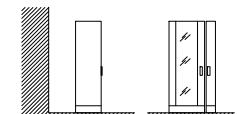
TIPOLOGIA INSTALLAZIONE: INTERNO ☒ ESTERNO ☐



DA INCASSO A PARETE ☐



IN VISTA A PARETE ☐



A PAVIMENTO ☒

CARPENTERIA

PORTA: TRASPARENTE CON SERRATURA A CHIAVE

NOTE: /

DIMENSIONI INDICATIVE HxLxP: /

SCOMPARTO REGOLAZIONE: SI ☐ NO ☒

IL QUADRO ELETTRICO DEV'ESSERE DOTATO DI TARGA CHE RIPIORTA IN MANIERA INDELEBILE I SEGUENTI DATI:

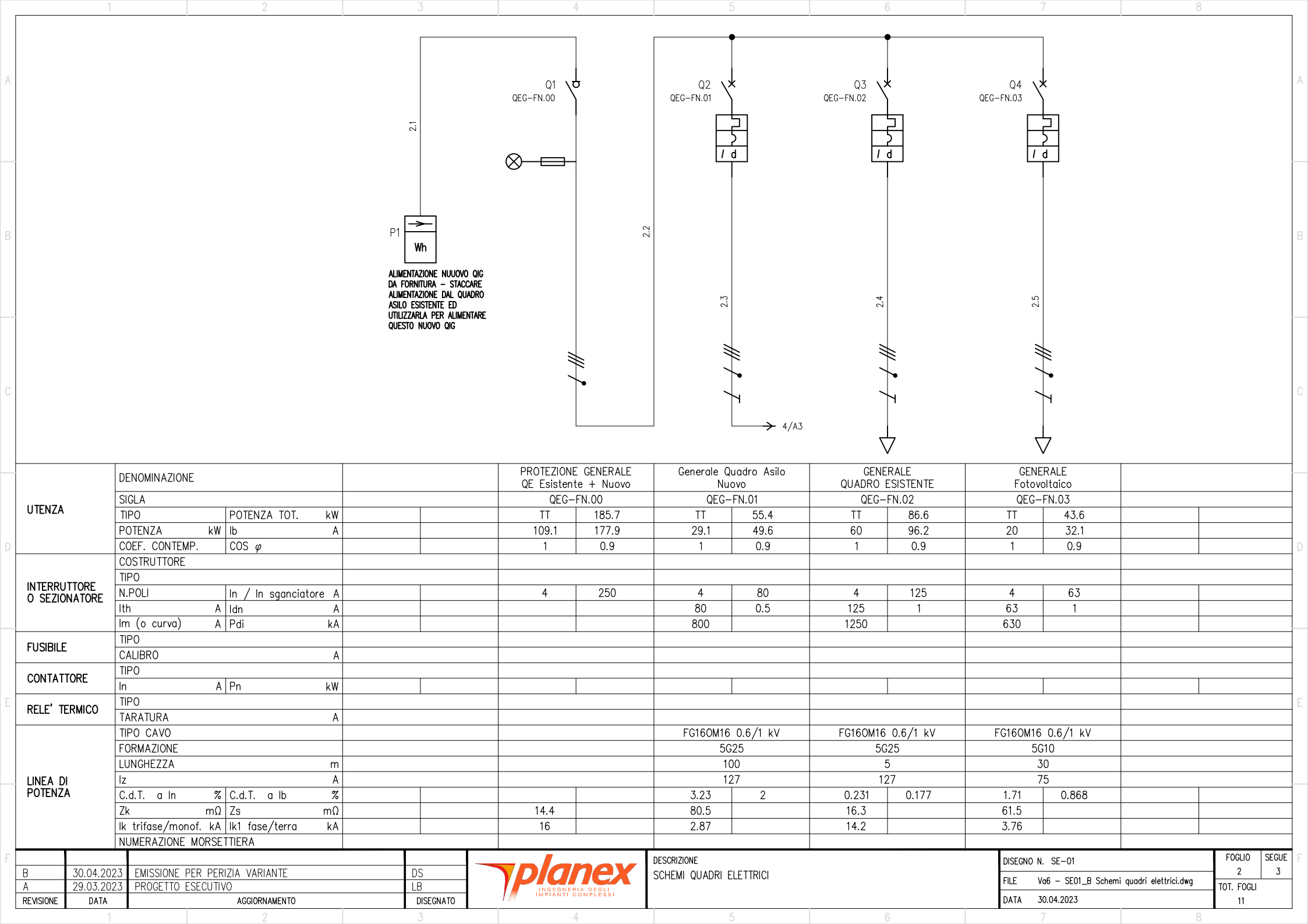
- NOME O MARCHIO COSTRUTTORE DELL'APPARECCHIATURA: ...
- TIPO O ALTRO MEZZO DI IDENTIFICAZIONE DEL QUADRO DA PARTE DEL COSTRUTTORE: (SIGLA QUADRO)
- CORRENTE NOMINALE DEL QUADRO: ...A
- NATURA DELLA CORRENTE E FREQUENZA: ...
- TENSIONE NOMINALE DI FUNZIONAMENTO: ...V
- GRADO DI PROTEZIONE (SE SUPERIORE A IP2XC): ...

B	30.04.2023	EMISSIONE PER PERIZIA VARIANTE	DS
A	29.03.2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



DESCRIZIONE
SCHEMI QUADRI ELETTRICI

DISEGNO N. SE-01	FOGLIO 1	SEGUE 2
FILE Va6 – SE01_B Schemi quadri elettrici.dwg	TOT. FOGLI 11	
DATA 30.04.2023		



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			PROTEZIONE GENERALE QE Esistente + Nuovo		Generale Quadro Asilo Nuovo		GENERALE QUADRO ESISTENTE		GENERALE Fotovoltaico			
		SIGLA			QEG-FN.00		QEG-FN.01		QEG-FN.02		QEG-FN.03			
		TIPO	POTENZA TOT. kW		TT	185.7	TT	55.4	TT	86.6	TT	43.6		
		POTENZA kW	lb A		109.1	177.9	29.1	49.6	60	96.2	20	32.1		
		COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE												
		TIPO												
		N.POLI	ln / ln sganciatore A		4	250	4	80	4	125	4	63		
		Ith A	Idn A				80	0.5	125	1	63	1		
		Im (o curva) A	Pdi kA				800		1250		630			
	FUSIBILE	TIPO												
		CALIBRO A												
		TIPO												
	CONTATTORE	In A Pn kW												
		TIPO												
		TARATURA A												
E	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA A												
		TIPO CAVO					FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE					5G25		5G25		5G10			
		LUNGHEZZA m					100		5		30			
		Iz A					127		127		75			
		C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %			3.23	2	0.231	0.177	1.71	0.868			
		Zk mΩ	Zs mΩ		14.4	80.5		16.3		61.5				
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA		16	2.87		14.2		3.76				
		NUMERAZIONE MORSETTIERA												
F					 DESCRIZIONE SCHEMI QUADRI ELETTRICI						DISEGNO N. SE-01		FOGLIO	SEGUE
	B	30.04.2023	EMISSIONE PER PERIZIA VARIANTE	DS							2		3	
	A	29.03.2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB							FILE Va6 - SE01_B Schemi quadri elettrici.dwg		TOT. FOGLI 11	
	REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO							DATA 30.04.2023			

QE.ASILO

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEL QUADRO

CARATTERISTICHE DEL CABLAGGIO

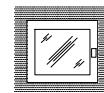
UBICAZIONE QUADRO ELETTRICO	LOCALE TECNICO		
FORMA DI SEGREGAZIONE (CEI EN 61439-2)	2B		
MATERIALE CARPENTERIA	LAMIERA		
ARRIVO CAVI – PARTENZA CAVI	ALTO – ALTO/BASSO		
DESCRIZIONE		VALORE	
SISTEMA DI MESSA A TERRA		TN-S	
GRADO DI PROTEZIONE A PORTE CHIUSE/APERTE		IP4x/20	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)		400	
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)		690	
TENSIONE DI PROVA A 50Hz PER 1 min	CIRCUITI POTENZA (V)	2500	
	CIRCUITI AUSILIARI (V)	1500	
CRITERIO DI UTILIZZO: CEI EN 60898: QUADRO ACCESSIBILE DA PERSONALE NON ESPERTO CEI EN 60947: INSTALLAZIONI CONTROLLATE DA PERSONALE QUALIFICATO		CEI EN 60898 ☐ CEI EN 60947 ☒	
ALIMENTAZIONI QUADRO ELETTRICO QUANDO SONO PREVISTE PIU' SEZIONI E' NECESSARIO AFFIGGERE SUL QUADRO ELETTRICO UNA TARGA RIPIORTANTE LA DITURA: "ATTENZIONE QUADRO ELETTRICO ALIMENTATO DA PIU' SORGENTI"		SEZIONI PREVISTE	
DATI TECNICI DI RIFERIMENTO		NORMALE RETE	GE CONTINUITA'
CORRENTE PRESUNTA DI CORTOCIRCUITO I _{cc} (kA)		2.9	–
CORRENTE DI PICCO (CEI EN 61439) I _p (kA)		4.5	–
I _{cn} INTERRUTTORI MODULARI (kA)		6	–
I _{cu} INTERRUTTORI SCATOLATI (kA)		15	–
POTERE INTERRUZIONE DIFFERENZIALE I _{Δm} (kA)		–	–
FREQUENZA NOMINALE (Hz)		50	–

DESCRIZIONE	COLORE	SEZIONE MINIMA
MISURE	MARRONE	1,5 mmq.
CONDUTTORI DI POTENZA	NERO	2,5 mmq.
NEUTRO	CELESTE	2,5 mmq.
COMANDI/SEGNALAZIONE IN C.A. DA TRASFO AUX	ROSSO	1,5 mmq.
COMANDI/SEGNALAZIONI IN C.A. DA RETE	NERO/CELESTE	1,5 mmq.
TERRA DI FUNZIONAMENTO	GIALLO-VERDE	2,5 mmq.
TERRA DI PROTEZIONE	GIALLO-VERDE	16 mmq.
ALIMENTAZ. DA QUADRI ESTERNI	ARANCIO	1,5 mmq.
CAVO PER CABLAGGI	FS17	

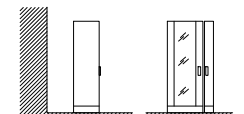
TIPOLOGIA INSTALLAZIONE: INTERNO ☒ ESTERNO ☐



DA INCASSO A PARETE ☐



IN VISTA A PARETE ☐



A PAVIMENTO ☒

CARPENTERIA

PORTA: TRASPARENTE CON SERRATURA A CHIAVE

NOTE: /

DIMENSIONI INDICATIVE HxLxP: /

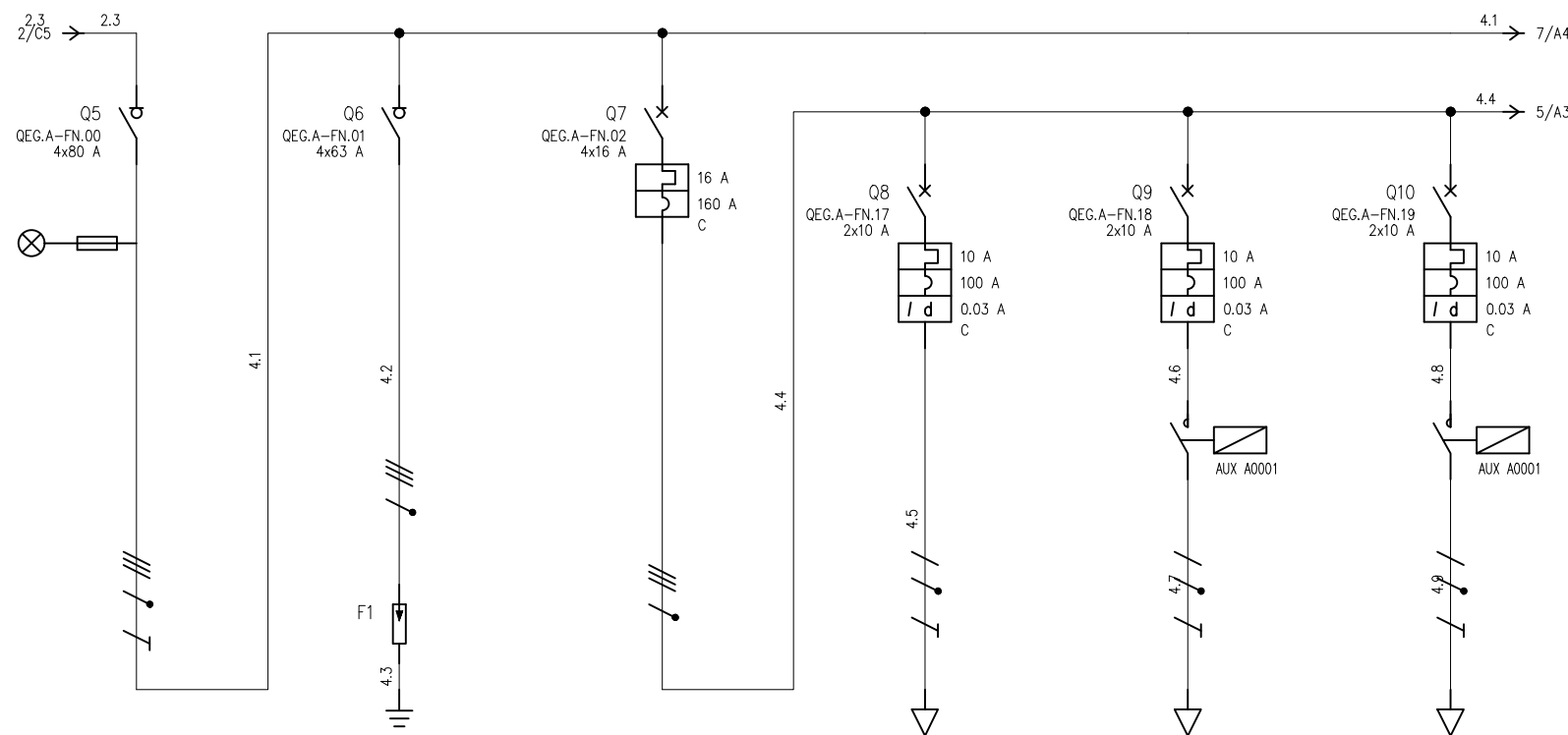
SCOMPARTO REGOLAZIONE: SI ☐ NO ☒

IL QUADRO ELETTRICO DEV'ESSERE DOTATO DI TARGA CHE RIPIORTA IN MANIERA INDELEBILE I SEGUENTI DATI:

- NOME O MARCHIO COSTRUTTORE DELL'APPARECCHIATURA: ...
- TIPO O ALTRO MEZZO DI IDENTIFICAZIONE DEL QUADRO DA PARTE DEL COSTRUTTORE: (SIGLA QUADRO)
- CORRENTE NOMINALE DEL QUADRO: ...A
- NATURA DELLA CORRENTE E FREQUENZA: ...
- TENSIONE NOMINALE DI FUNZIONAMENTO: ...V
- GRADO DI PROTEZIONE (SE SUPERIORE A IP2XC): ...

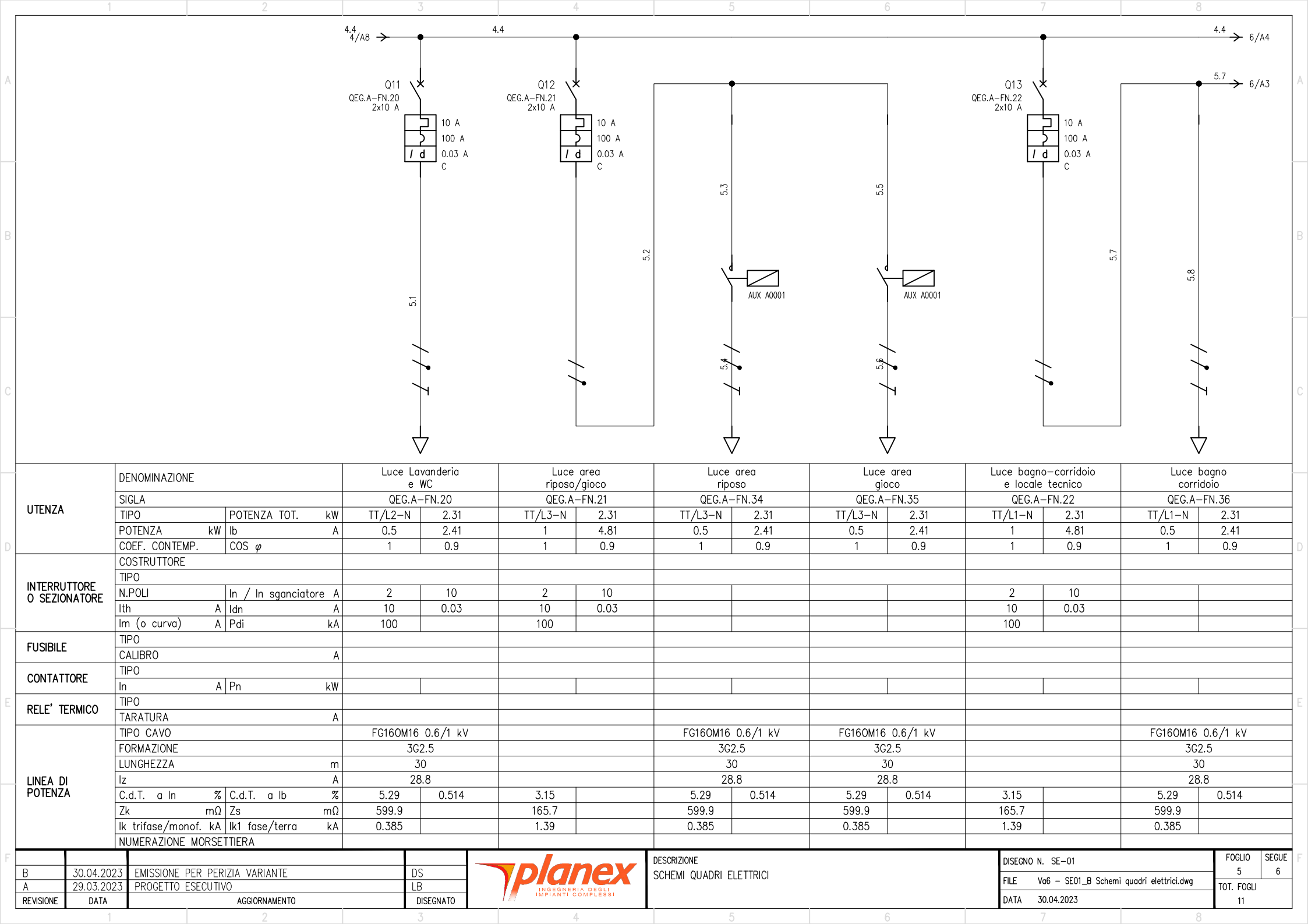
B	30.04.2023	EMISSIONE PER PERIZIA VARIANTE	DS		DESCRIZIONE SCHEMI QUADRI ELETTRICI	DISEGNO N. SE-01		FOLGIO 3	SEGUE 4
A	29.03.2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB			FILE Va6 - SE01_B Schemi quadri elettrici.dwg		TOT. FOGLI 11	
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO			DATA 30.04.2023			

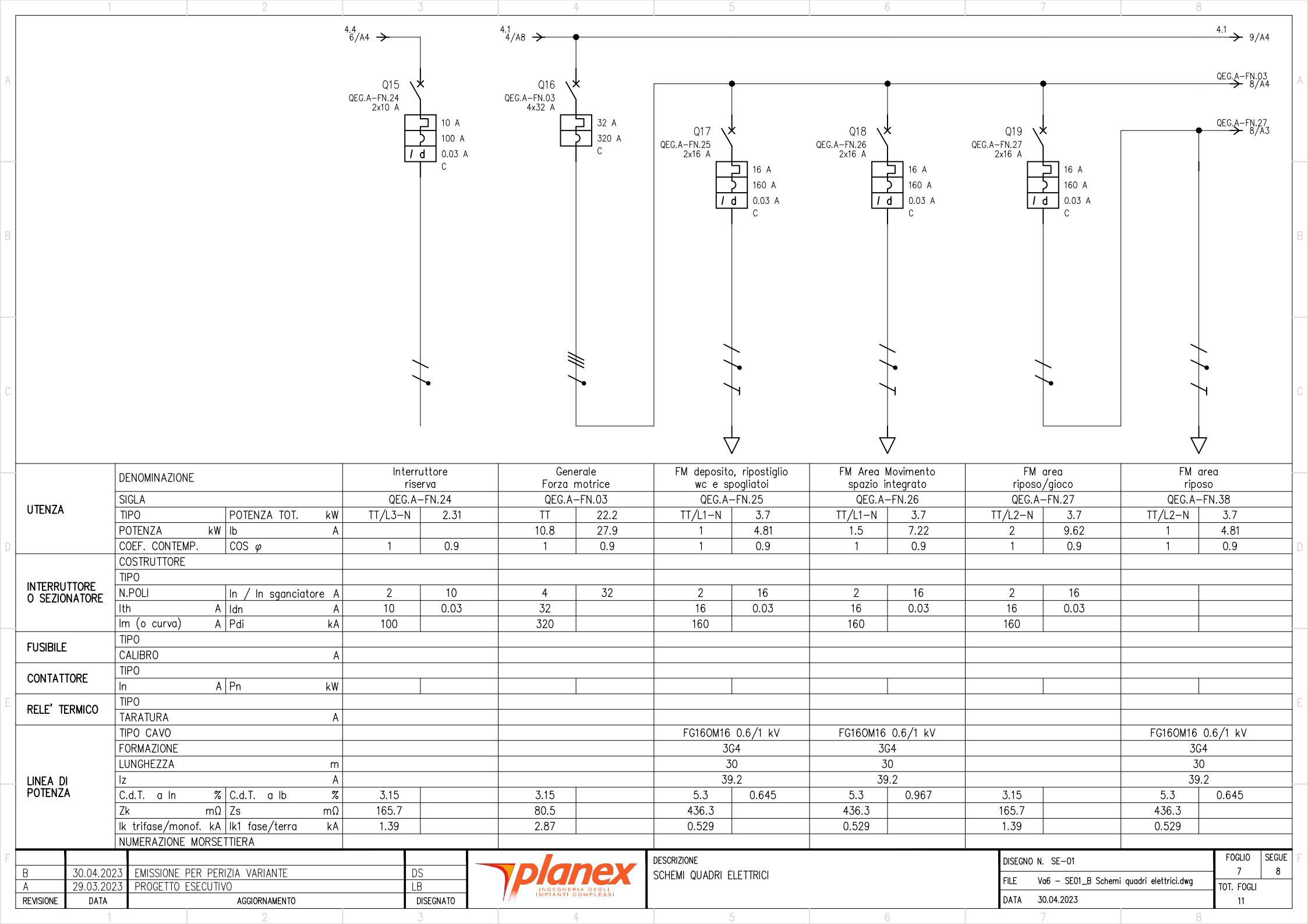
NUOVO QUADRO / SEZIONE

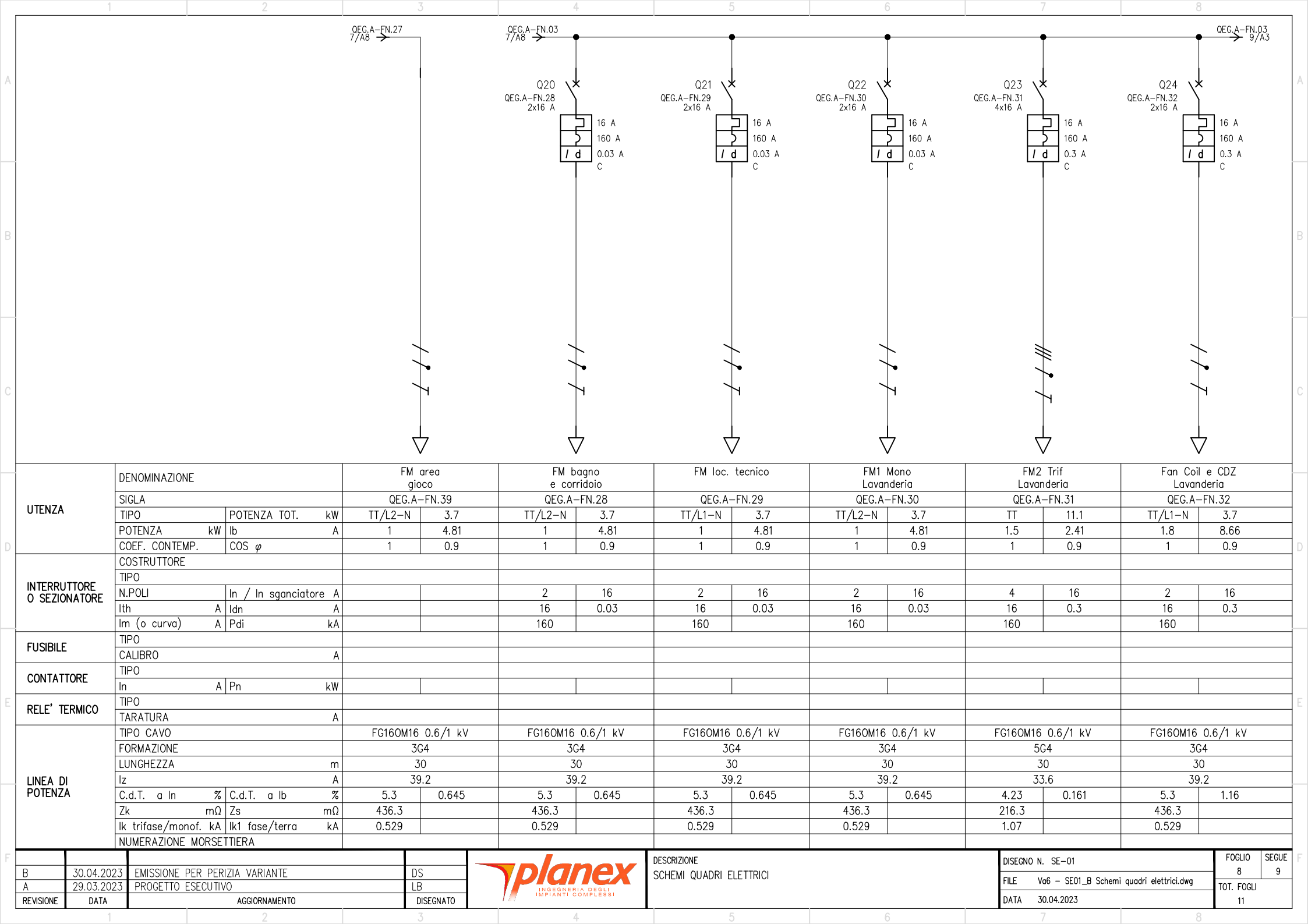


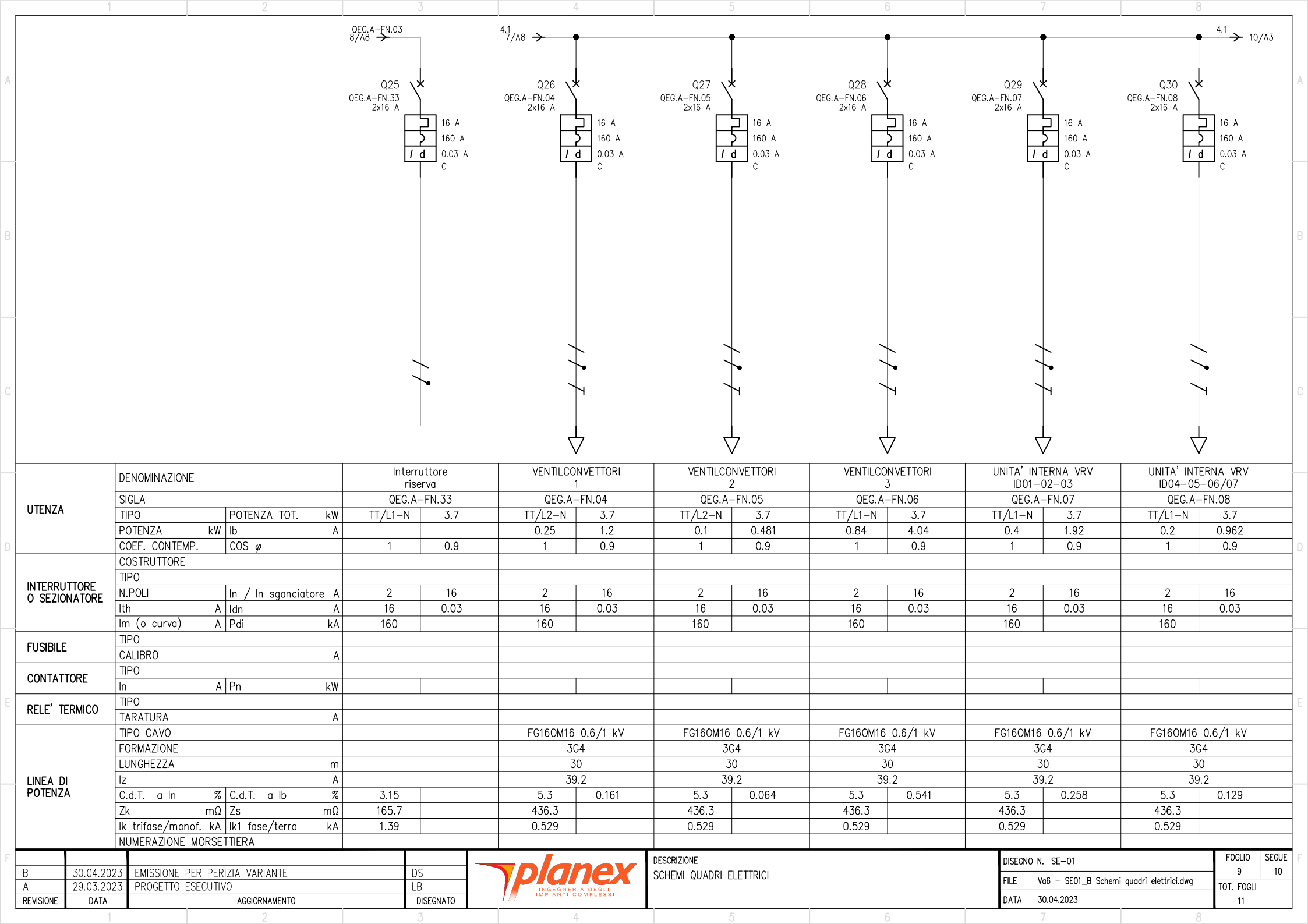
UTENZA	DENOMINAZIONE			Sezionatore Generale Quadro elettrico		Scaricatori SPD		Generale illuminazione		Luce deposito, ripostiglio wc e spogliatoi		Spazio attività collettive		Corridoio servizi cucina					
	SIGLA			QEG.A-FN.00		QEG.A-FN.01		QEG.A-FN.02		QEG.A-FN.17		QEG.A-FN.18		QEG.A-FN.19					
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	55.4	TT		TT	11.1	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31				
	POTENZA kW	lb	A	28	46.3			4.3	9.62	0.5	2.41	0.5	2.41	0.5	2.41				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		0.8	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																		
	TIPO																		
	N.POLI	In / In sganciatore	A	4	80	4	63	4	16	2	10	2	10	2	10				
	Ith A	Idn	A					16		10	0.03	10	0.03	10	0.03				
	Im (o curva) A	Pdi	kA					160		100		100		100					
FUSIBILE	TIPO																		
	CALIBRO			A															
CONTATTORE	TIPO																		
	In	A	Pn kW																
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA			A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO									FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE									3G2.5		3G2.5		3G2.5					
	LUNGHEZZA			m						30		30		30					
	Iz			A						28.8		28.8		28.8					
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	3.15		3.15		3.15		5.29	0.514	5.29	0.514	5.29	0.514			
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	80.5		80.5		80.5		599.9		599.9		599.9				
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	2.87		2.87		2.87		0.385		0.385		0.385				
NUMERAZIONE MORSETTIERA																			
B	30.04.2023	EMISSIONE PER PERIZIA VARIANTE			DS		 DESCRIZIONE SCHEMI QUADRI ELETTRICI						DISEGNO N. SE-01				FOGLIO 4	SEGUE 5	
A	29.03.2023	PROGETTO ESECUTIVO			LB								FILE Va6 - SE01_B Schemi quadri elettrici.dwg				TOT. FOGLI		
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO			DISEGNATO								DATA 30.04.2023				11		

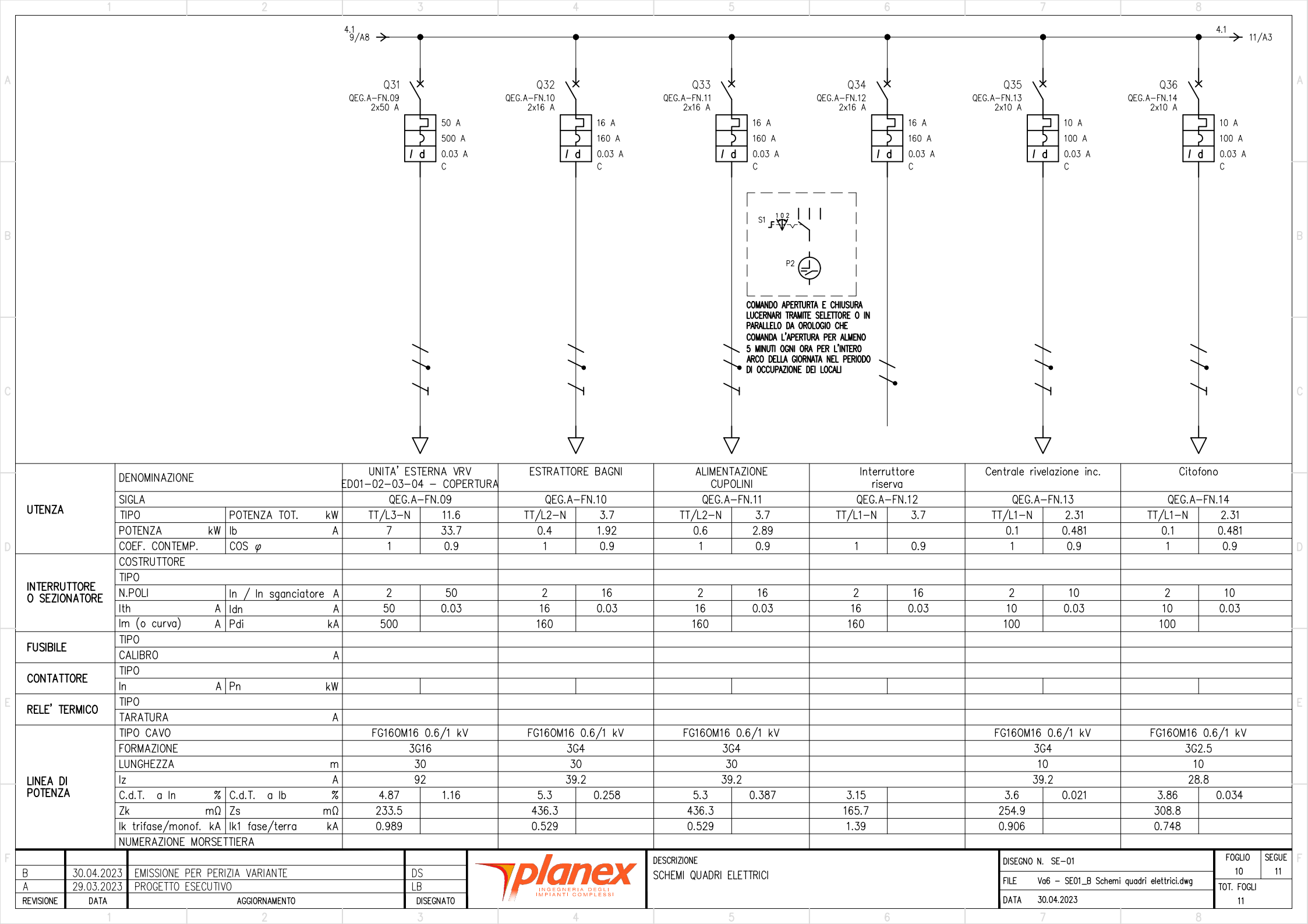




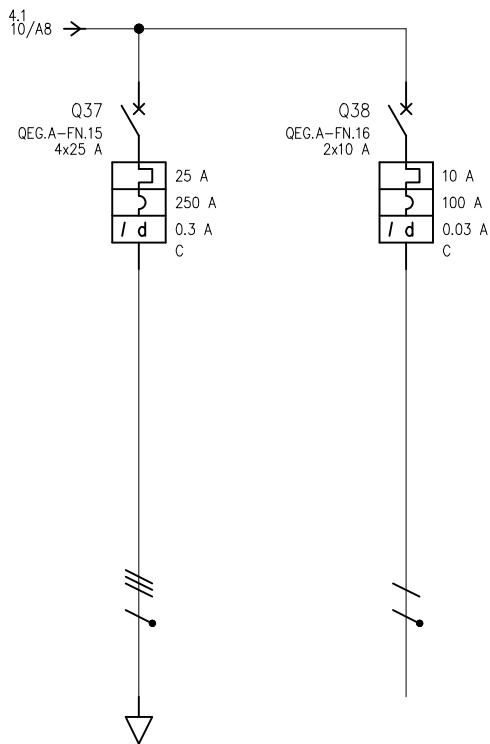








UTENZA	DENOMINAZIONE			UNITA' ESTERNA VRV ED01-02-03-04 - COPERTURA		ESTRATTORE BAGNI		ALIMENTAZIONE CUPOLINI		Interruttore riserva		Centrale rivelazione inc.		Citofono										
	SIGLA			QEG.A-FN.09		QEG.A-FN.10		QEG.A-FN.11		QEG.A-FN.12		QEG.A-FN.13		QEG.A-FN.14										
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L3-N	11.6	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31									
	POTENZA	kW	lb	A	7	33.7	0.4	1.92	0.6	2.89		0.1	0.481	0.1	0.481									
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9								
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																							
	TIPO																							
	N.POLI	In / In sganciatore	A	2	50	2	16	2	16	2	16	2	10	2	10									
	lth	A	Idn	A	50	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	10	0.03	10	0.03								
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	500		160		160		160		100		100									
FUSIBILE	TIPO																							
	CALIBRO			A																				
CONTATTORE	TIPO																							
	In	A	Pn	kW																				
RELE' TERMICO	TIPO																							
	TARATURA			A																				
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV										
	FORMAZIONE			3G16		3G4		3G4				3G4		3G2.5										
	LUNGHEZZA			m		30		30				10		10										
	Iz			A		92		39.2				39.2		28.8										
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	4.87	1.16	5.3	0.258	5.3	0.387	3.15		3.6	0.021	3.86	0.034						
	Zk			mΩ		Zs		mΩ		233.5		436.3		436.3		165.7		254.9		308.8				
	Ik trifase/monof.			kA		Ik1 fase/terra		kA		0.989				0.529		0.529		1.39		0.906		0.748		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																							
B	30.04.2023	EMISSIONE PER PERIZIA VARIANTE			DS		 DESCRIZIONE SCHEMI QUADRI ELETTRICI						DISEGNO N. SE-01				FOGLIO	10	SEQUE	11				
A	29.03.2023	PROGETTO ESECUTIVO			LB								FILE				Va6 - SE01_B Schemi quadri elettrici.dwg				TOT. FOGLI 11			
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO			DISEGNATO								DATA				30.04.2023							



UTENZA	DENOMINAZIONE			Generale Cucina		Interruttore riserva/ausiliari								
	SIGLA			QEG.A-FN.15		QEG.A-FN.16								
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	17.3	TT/L1-N	2.31							
	POTENZA	kW	lb	A	11	15.9								
	COEF. CONTEMP.	COS φ			0.9	0.9	1	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE													
	TIPO													
	N.POLI	In / In sganciatore	A	4	25	2	10							
	Ith	A	Idn	A	25	0.3	10	0.03						
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	250		100							
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO			A										
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA			A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO													
	FORMAZIONE													
	LUNGHEZZA			m										
	Iz			A										
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	3.15		3.15							
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	80.5		165.7							
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	2.87		1.39							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													
B	30.04.2023	EMISSIONE PER PERIZIA VARIANTE			DS	DESCRIZIONE SCHEMI QUADRI ELETTRICI					DISEGNO N. SE-01		FOGLIO 11	SEQUE
A	29.03.2023	PROGETTO ESECUTIVO			LB						FILE Va6 - SE01_B Schemi quadri elettrici.dwg		TOT. FOGLI 11	
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO			DISEGNATO						DATA 30.04.2023			

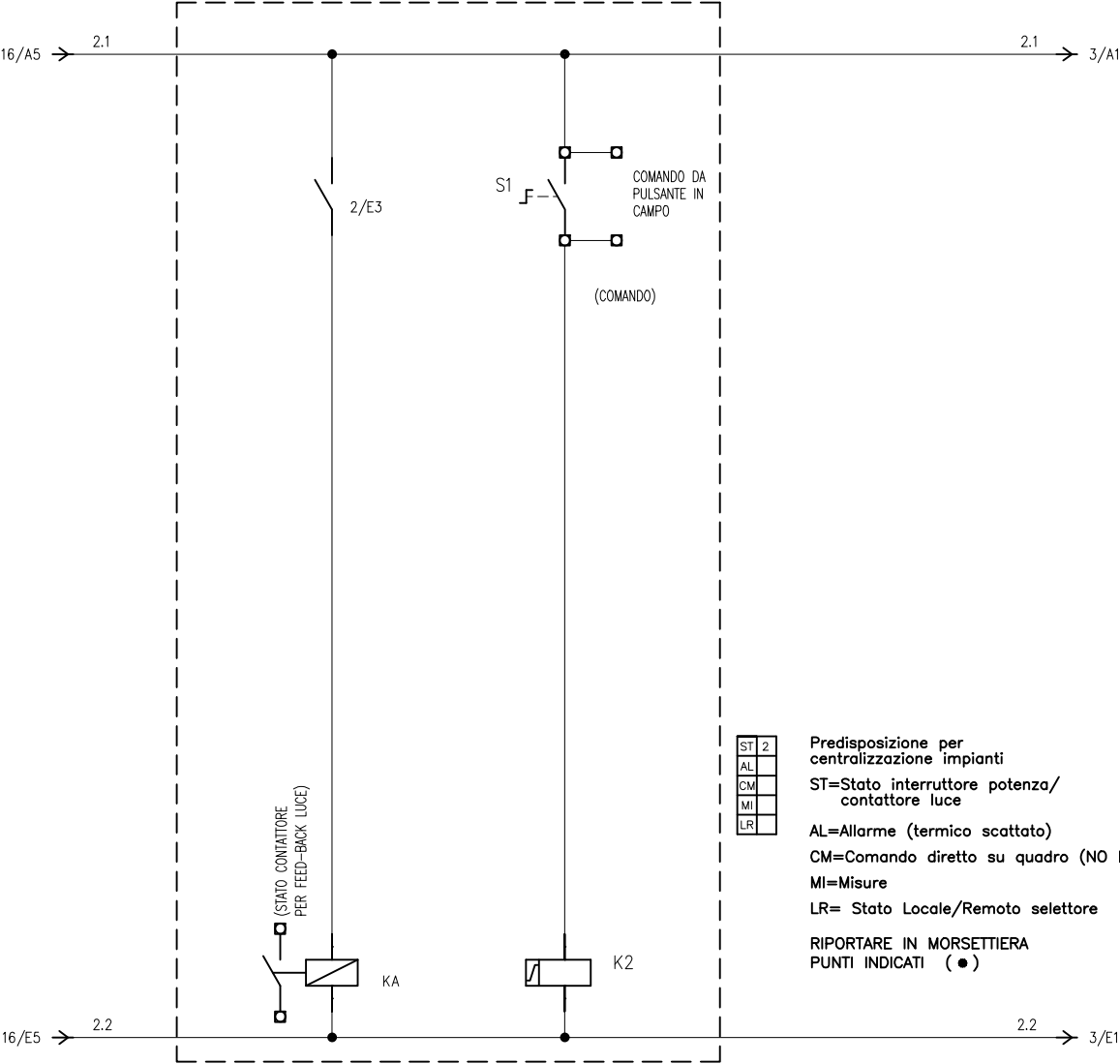
SCHEMI AUSILIARI TIPICI



DESCRIZIONE
SCHEMI TIPICI AUSILIARI

DISEGNO N. SE01		FOGLIO 1	SEGUE 2
FILE	SCHEMI AUSILIARI.DWG	TOT. FOGLI 14	
DATA	29/03/2023		

PUNTO DI COMANDO LUCE CON PULSANTI TRADIZIONALI IN CAMPO, RELE' E CONTATTORE SU QUADRO – CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA – CIRCUITO LUCE ORDINARIA

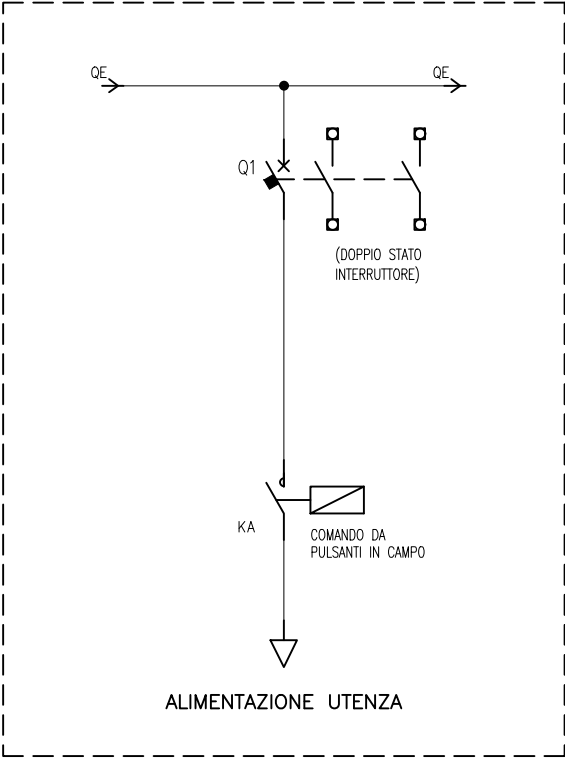


ST 2
AL
CM
MI
LR

Predisposizione per centralizzazione impianti
ST=Stato interruttore potenza/contattore luce
AL=Allarme (termico scattato)
CM=Comando diretto su quadro (NO DA HBES)
MI=Misure
LR= Stato Locale/Remoto selettore

RIPORTARE IN MORSETTIERA PUNTI INDICATI (●)

SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI

UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT				
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO	STATO	ALLARME	LOCALE - REMOTO	COMANDO
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X					X			
CONTATTORE (-KA)		X					X			
INTERRUT. DI PROT. (SOCC.)										

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPORTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/COSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



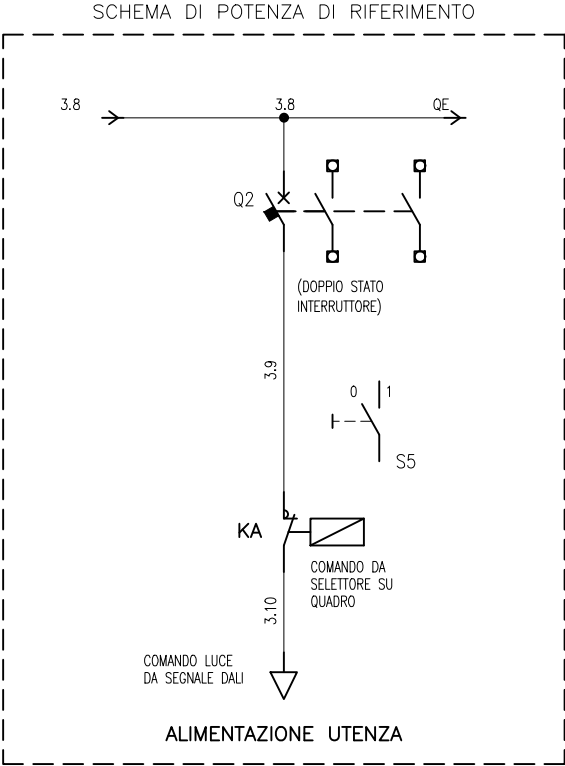
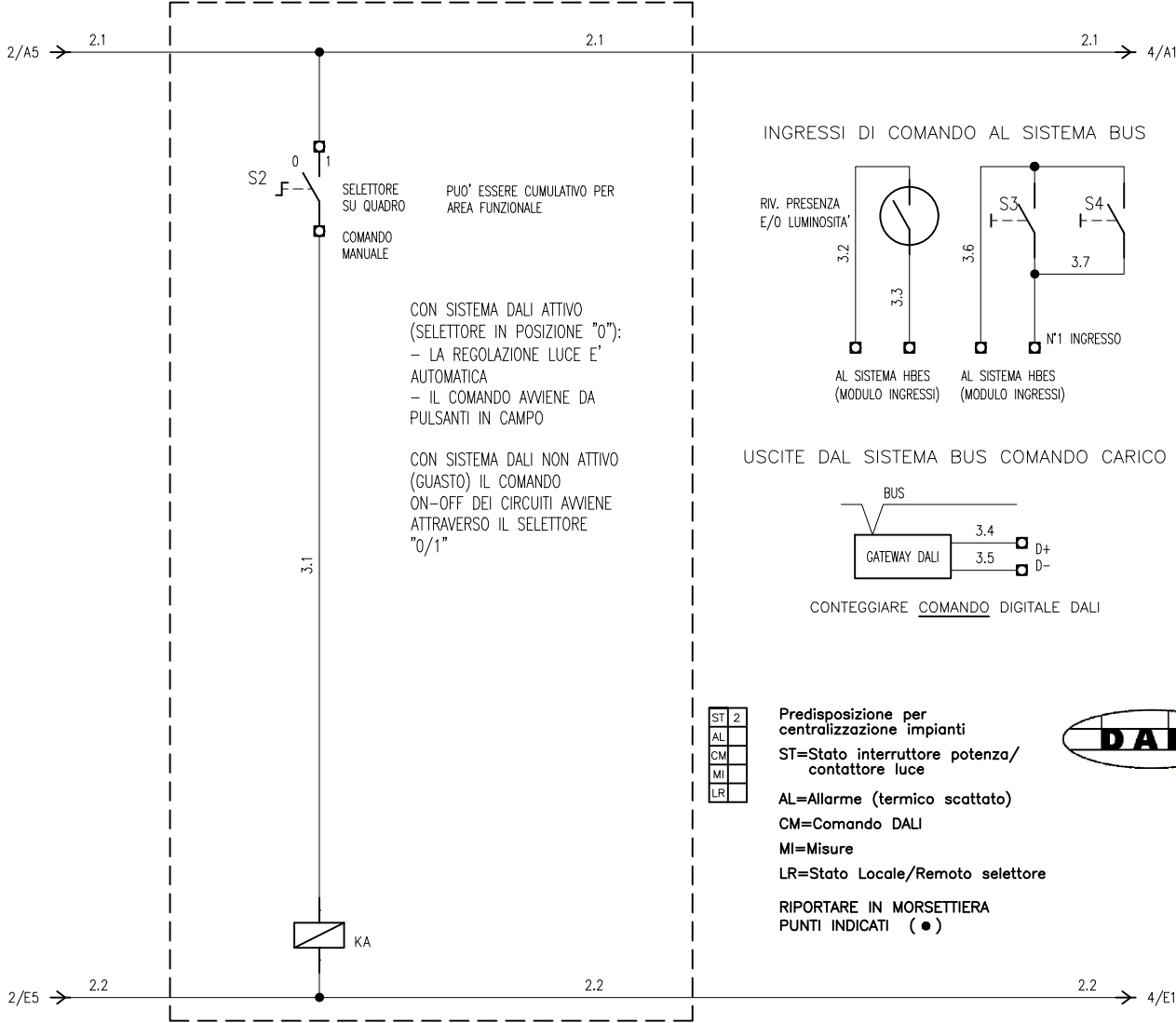
DESCRIZIONE
SCHEMI TIPICI AUSILIARI

DISEGNO N. SE01
FILE SCHEMI AUSILIARI.DWG
DATA 29/03/2023

A0001

FOGLIO 2
TOT. FOGLI 14
SEGUE 3

PUNTO DI COMANDO LUCE DALI – CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA – CIRCUITO LUCE ORDINARIA



ST 2
AL
CM
MI
LR

Predisposizione per centralizzazione impianti

ST=Stato interruttore potenza/contattore luce

AL=Allarme (termico scattato)

CM=Comando DALI

MI=Misure

LR=Stato Locale/Remoto selettore

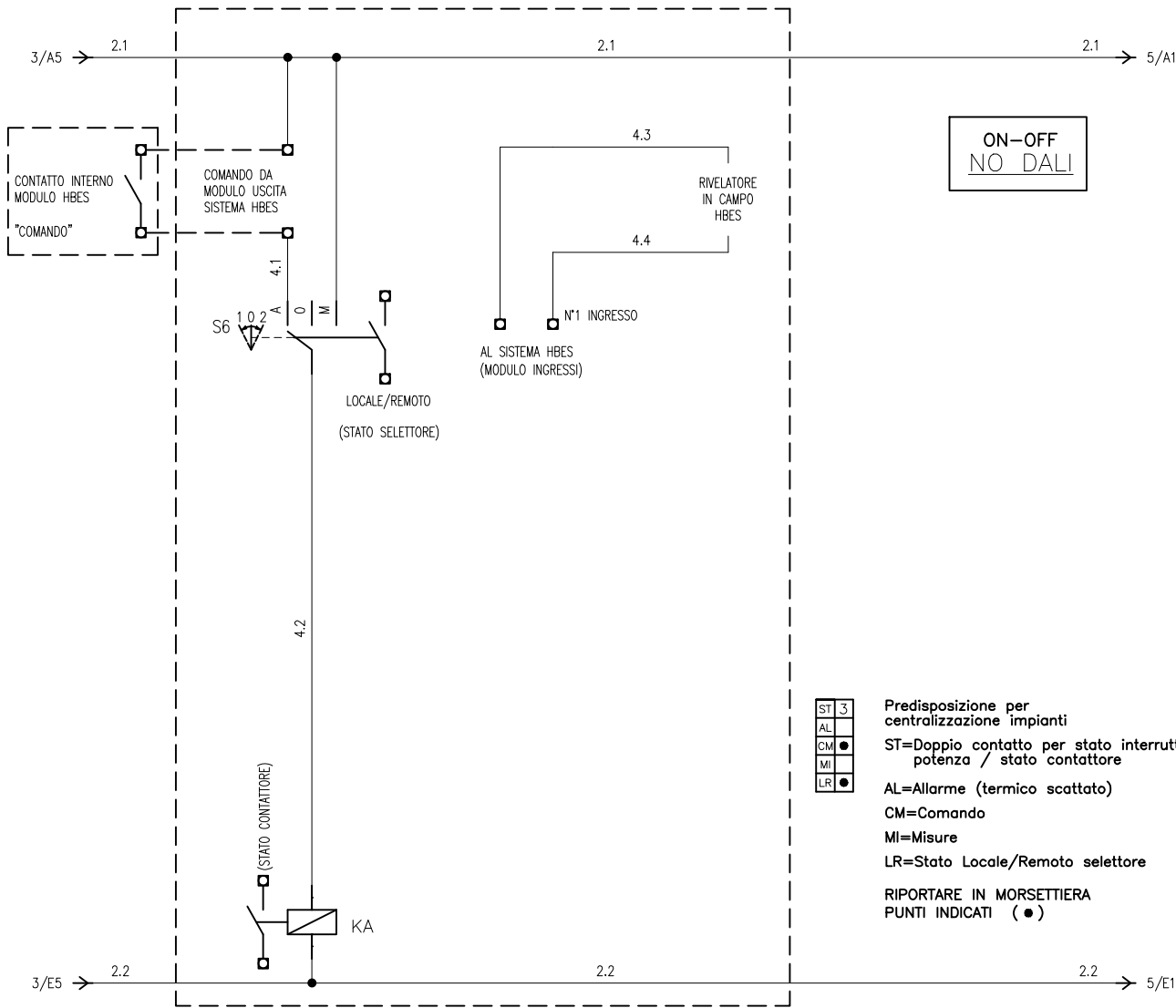
RIPORTARE IN MORSETTIERA PUNTI INDICATI (●)



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI										
UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT	STATO	ALLARME	LOCALE – REMOTO	COMANDO
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO						
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X					X			
CONTATTORE (–KA)										
COMANDO ACCENSIONE/REGOL.						DALI				DALI
NOTA: IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI) DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI										

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPOARTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/COSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

PUNTO DI COMANDO LUCE CON RIVELATORI DI PRESENZA BUS IN CAMPO, COMPRESO
CONTATTORE AUSILIARIO SU QUADRO – CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER
SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA – CIRCUITO LUCE ORDINARIA



ST 3
AL
CM
MI
LR

Predisposizione per
centralizzazione impianti

ST=Doppio contatto per stato interruttore
potenza / stato contattore

AL=Allarme (termico scattato)

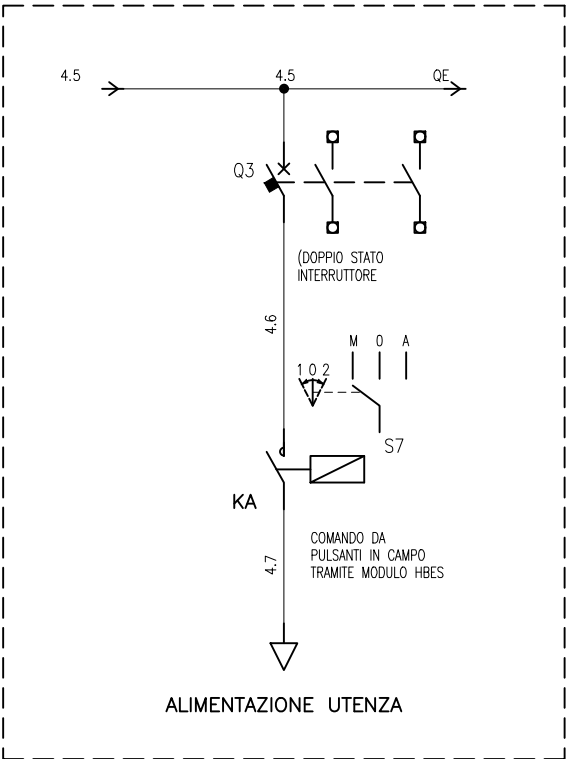
CM=Comando

MI=Misure

LR=Stato Locale/Remoto selettore

RIPORTARE IN MORSETTIERA
PUNTI INDICATI (●)

SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI

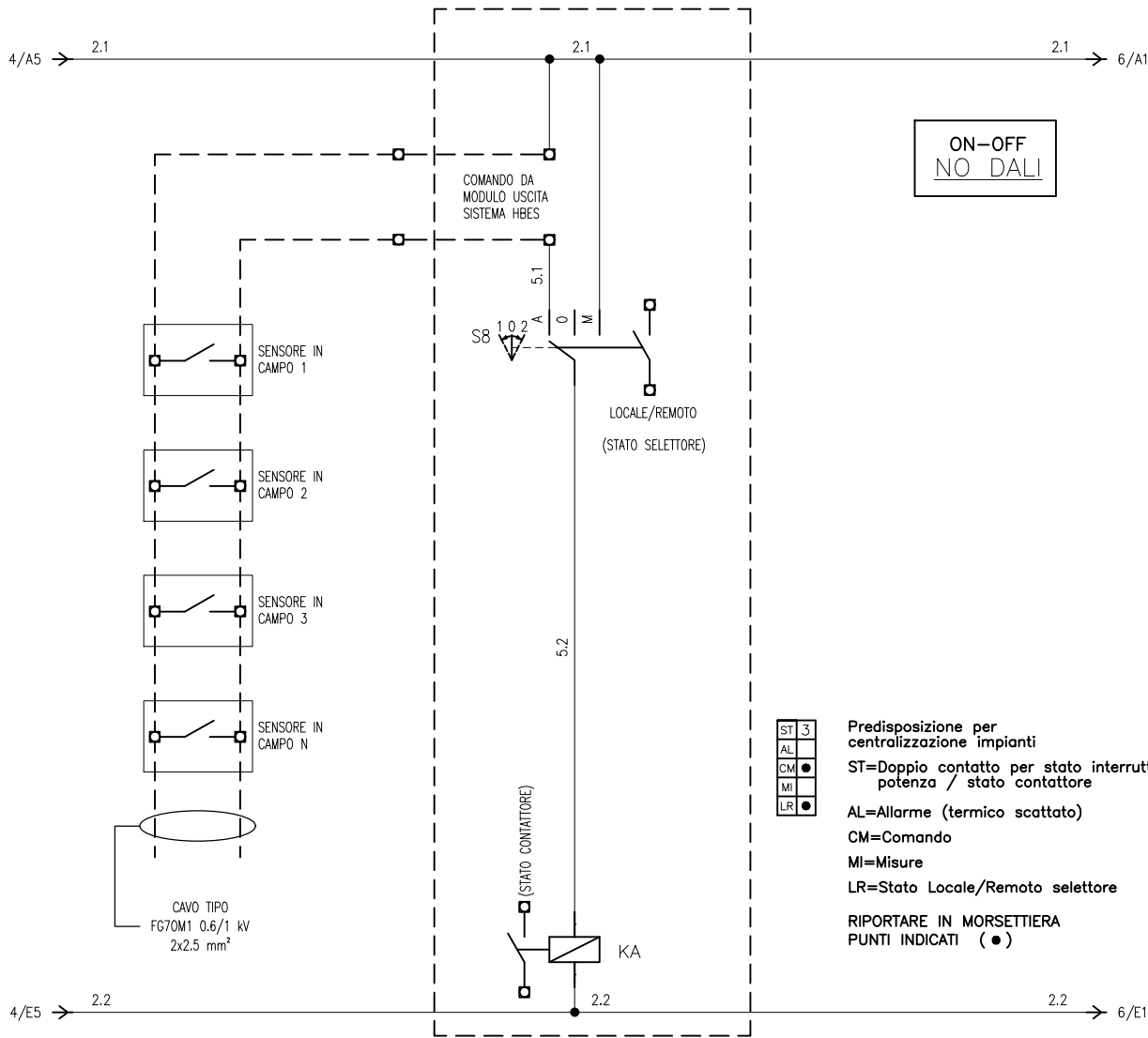
UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT				
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO	STATO	ALLARME	LOCALE - REMOTO	COMANDO
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X					X			
CONTATTORE (-KA)		X		X			X			X
SELETTORE (S..)		X							X	

NOTA:
IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI)
DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPORTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE
CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/COSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

A0003

PUNTO DI COMANDO LUCE CON RIVELATORI DI PRESENZA IN CAMPO TIPO STAND ALONE,
COMPRESO CONTATTATORE AUSILIARIO SU QUADRO – CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER
SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA – CIRCUITO LUCE ORDINARIA



ST 3
AL
CM
MI
LR

Predisposizione per
centralizzazione impianti

ST=Doppio contatto per stato interruttore
potenza / stato contattore

AL=Allarme (termico scattato)

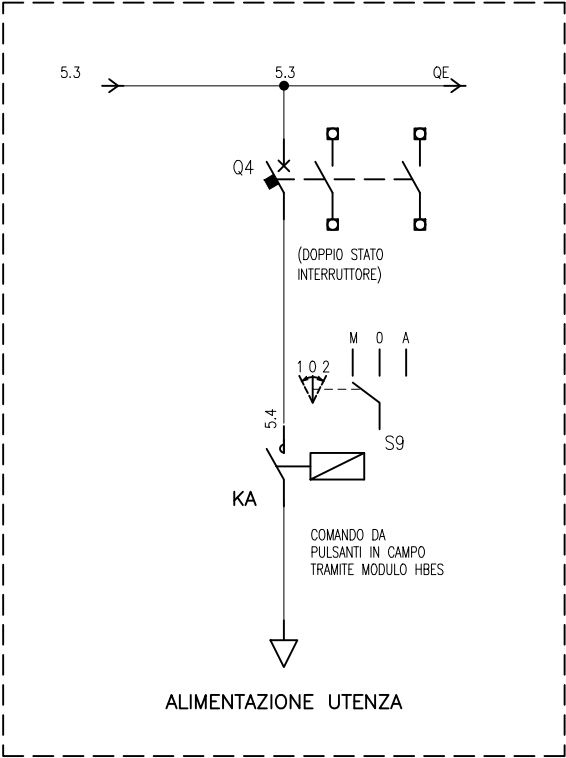
CM=Comando

MI=Misure

LR=Stato Locale/Remoto selettore

RIPORTARE IN MORSETTIERA
PUNTI INDICATI (●)

SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI

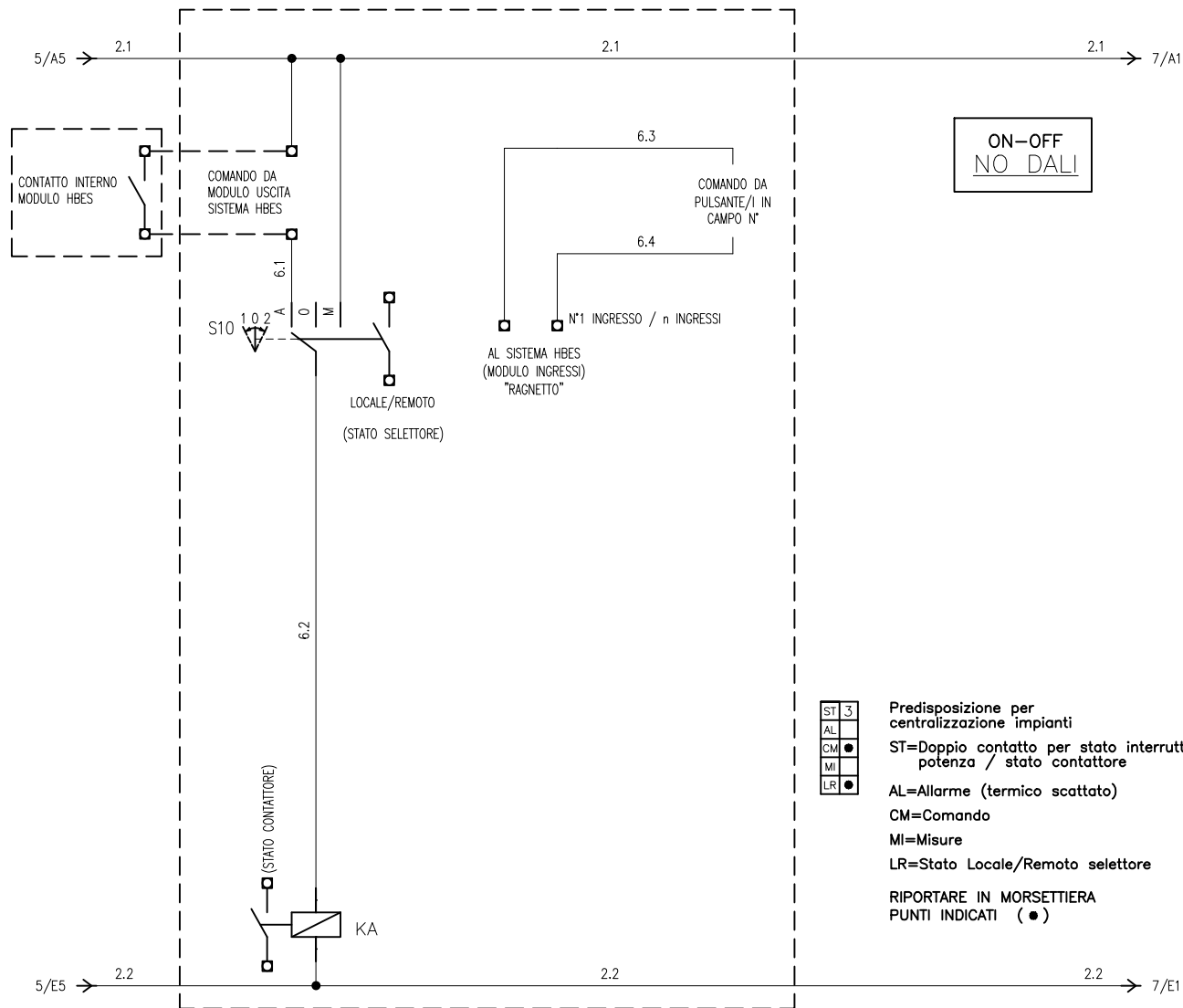
UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT				
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO	STATO	ALLARME	LOCAL - REMOTO	COMANDO
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q.)		X					X			
CONTATTATORE (-KA)		X		X			X			X
SELETORE (S.)		X							X	

NOTA:
IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI)
DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPORTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/CONSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

A0004

PUNTO DI COMANDO LUCE CON PULSANTE/I IN CAMPO, CONNESSI AL SISTEMA HBES (MEDIANTE "RAGNETTO"), COMPRESO CONTATTORE AUSILIARIO SU QUADRO – CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA – CIRCUITO LUCE ORDINARIA

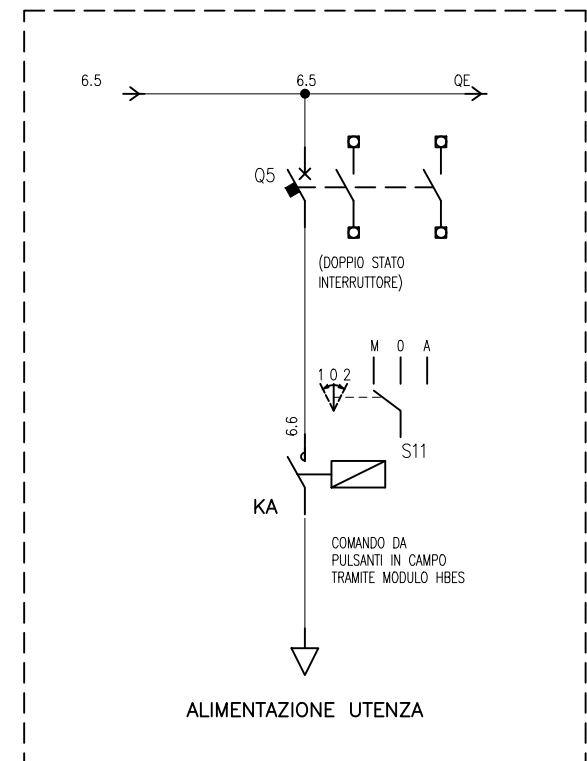


ON-OFF
NO DALI

ST	3
AL	
CM	●
MI	
LR	●

Predisposizione per centralizzazione impianti
ST=Doppio contatto per stato interruttore potenza / stato contattore
AL=Allarme (termico scattato)
CM=Comando
MI=Misure
LR=Stato Locale/Remoto selettore
RIPORTARE IN MORSETTIERA PUNTI INDICATI (●)

SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI

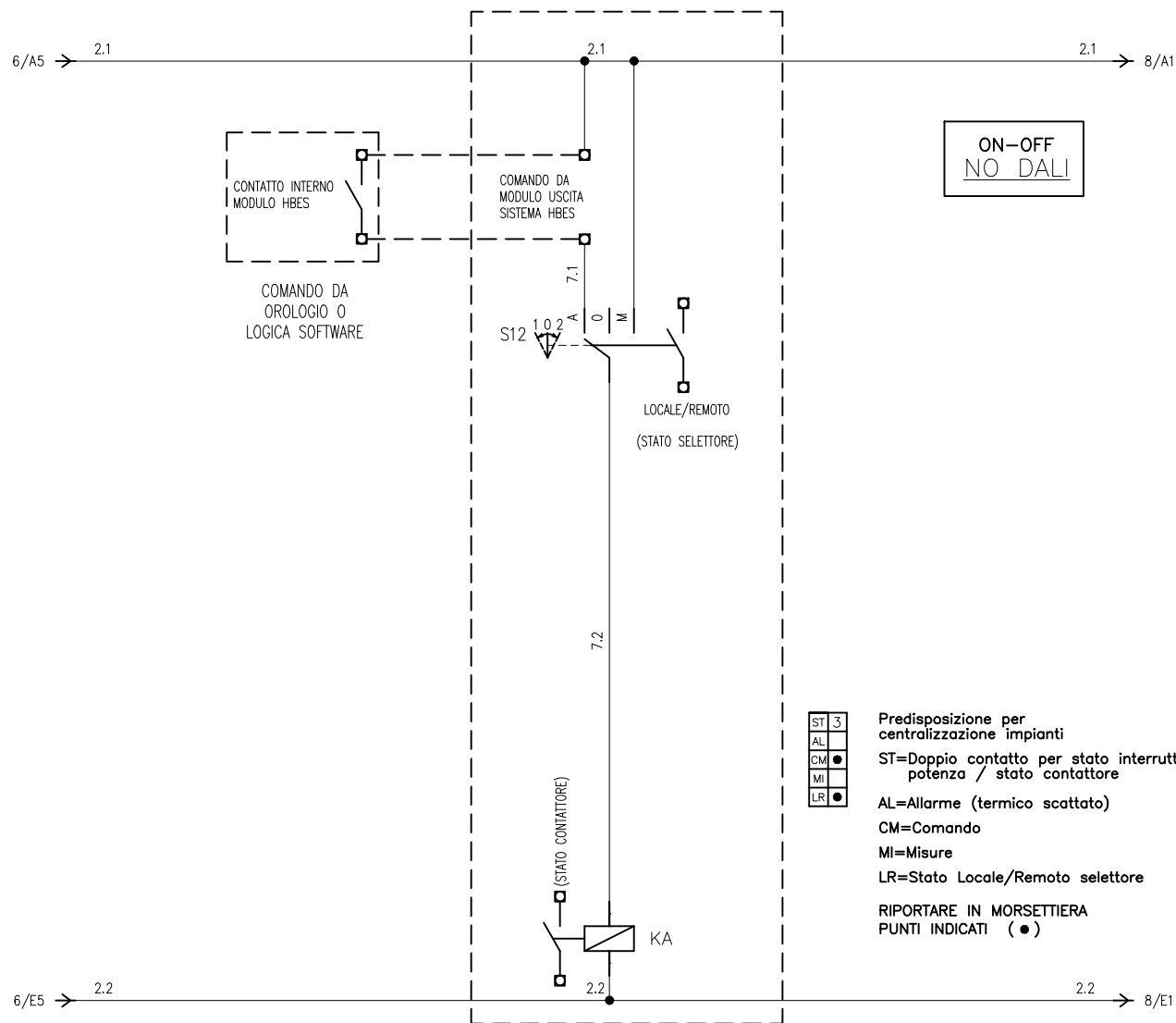
UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT	STATO	ALLARME	LOCALE - REMOTO	COMANDO
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO				
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X					X			
CONTATTORE (-KA)		X		X			X			X
SELETORE (S..)		X							X	

NOTA:
IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI) DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPORTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/CONSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

A0005

PUNTO DI COMANDO LUCE DA SISTEMA HBES, COMPRESO CONTATTORE AUSILIARIO SU QUADRO
- CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA
CIRCUITO LUCE ORDINARIA



ST	3
AL	
CM	●
MI	
LR	●

Predisposizione per
centralizzazione impianti

ST=Doppio contatto per stato interruttore
potenza / stato contattore

AL=Allarme (termico scattato)

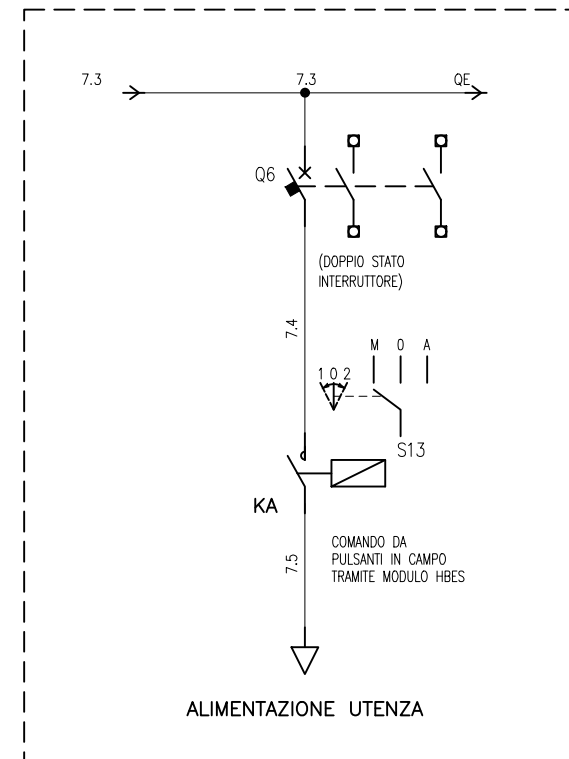
CM=Comando

MI=Misure

LR=Stato Locale/Remoto selettore

RIPORTARE IN MORSETTIERA
PUNTI INDICATI (●)

SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



IMPIANTO HBES - STATI/ALLARMI

UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVI			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT	STATO	ALLARME	LOCALE – REMOTO	COMANDO
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO				
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X					X			
CONTATTORE (–KA)		X		X			X			X
SELETTORE (S..)		X							X	

NOTA:
IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI)
DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPORTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/COSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

A0006

B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



DESCRIZIONE
SCHEMI TIPICI AUSILIARI

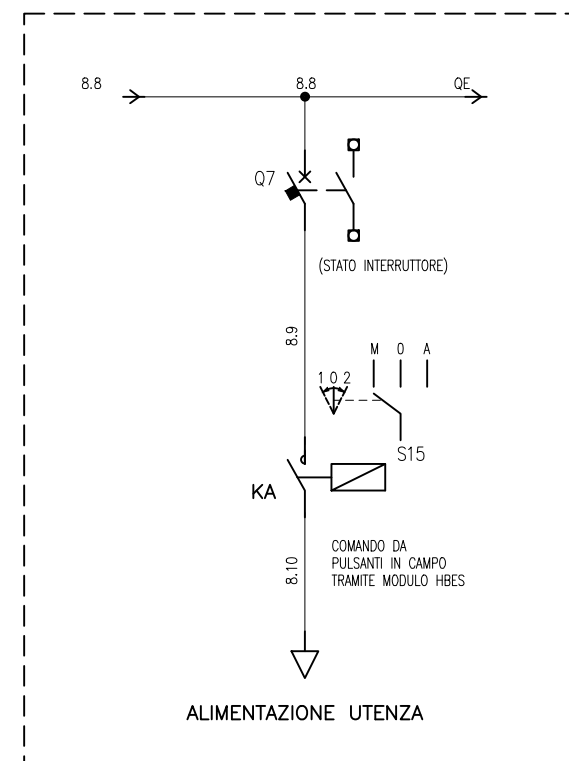
DISEGNO N. SE01

FILE SCHEMI AUSILIARI.DWG

DATA 29/03/2023

FOGLIO 7	SEGUE 8
TOT. FOGLI 14	

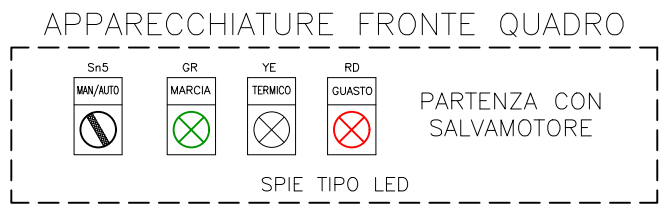
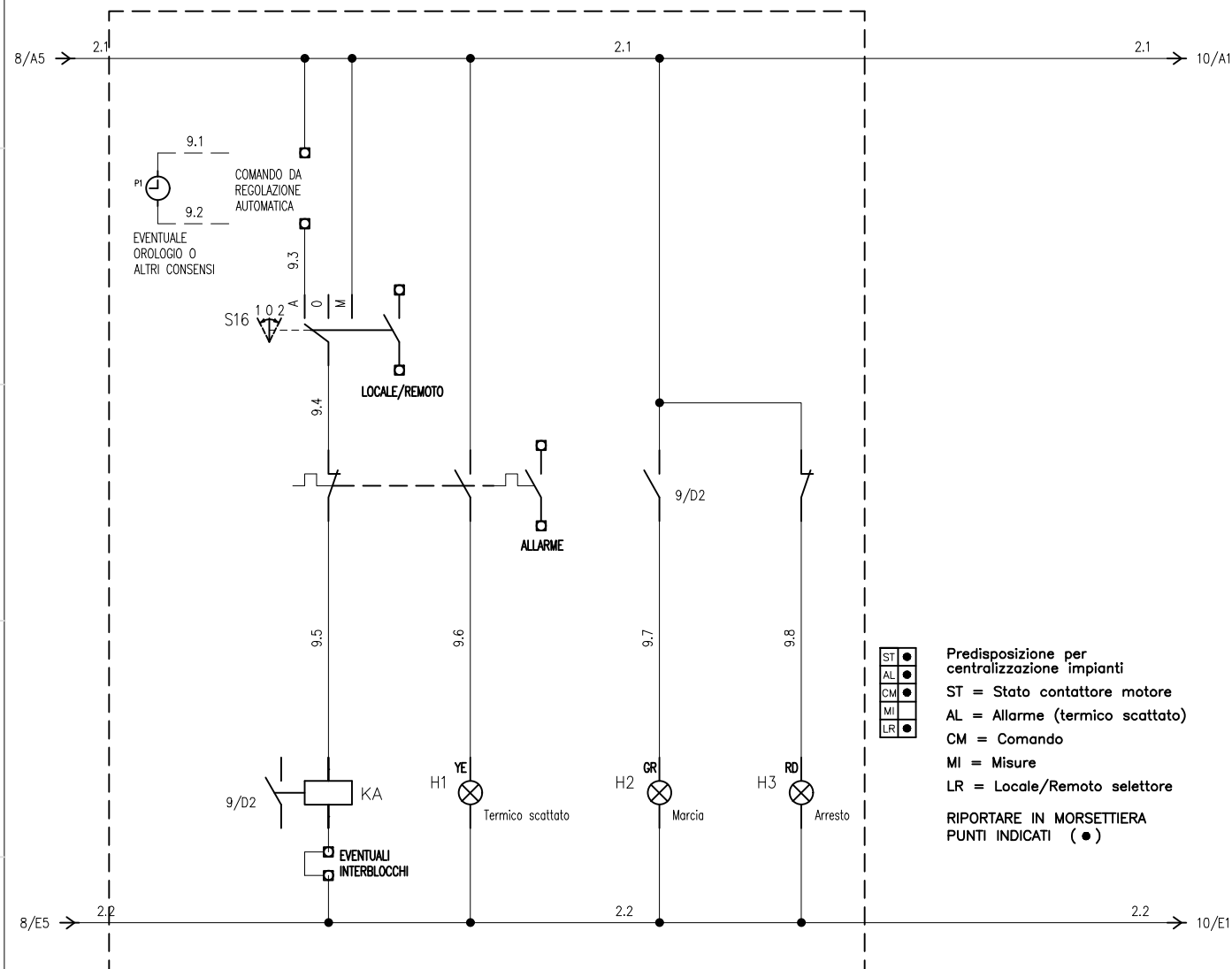
SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI										
UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVI			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT	STATO	ALLARME	LOCALI = REMOTO	COMANDO
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO				
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X					X			
CONTATTORE (-KA)		X		X			X			X
SELETTORE (S..)		X							X	

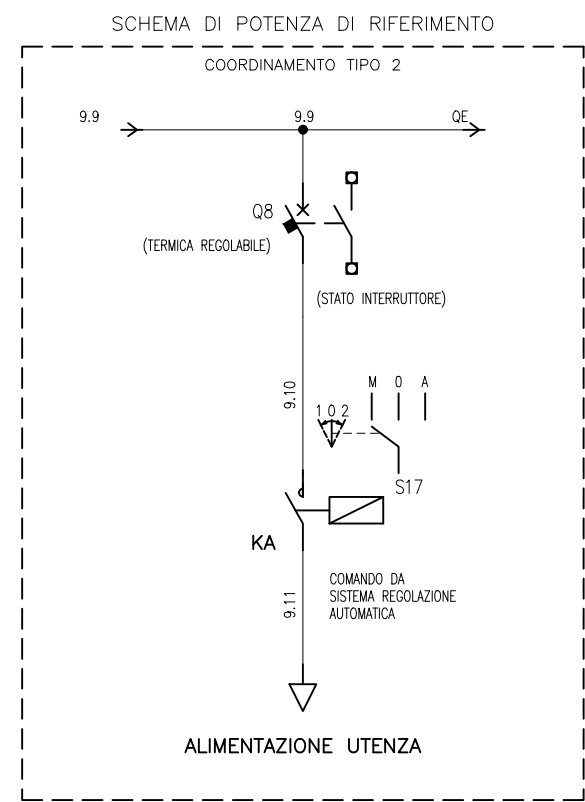
NOTA:
IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI)
DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI

PUNTO DI COMANDO MOTORE SENZA INVERTER



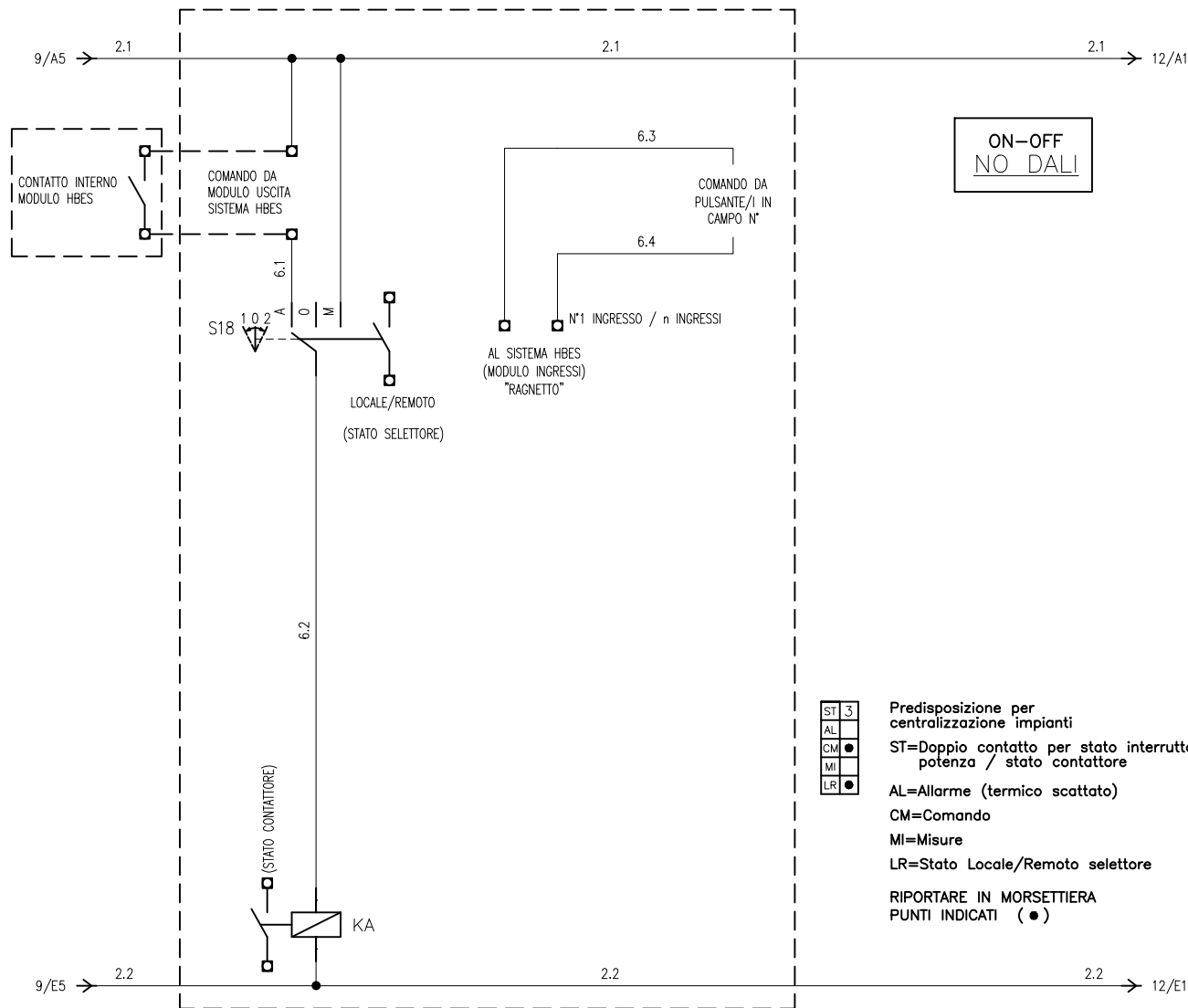
NOTA BENE
CON SELETTORE "Sn5" IN
POSIZIONE AUTO IL COMANDO
MARCIA/ARRESTO VIENE DATO
DAL SISTEMA DI SUPERVISIONE

CENTRALIZZAZIONE IMPIANTI



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI										
UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT				
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO	STATO	ALLARME	LOCALE = REMOTO	COMANDO
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X						X		
CONTATTORE (-K9)		X								
SELETTORE (S..)		X							X	

PUNTO DI COMANDO LUCE CON PULSANTE/I IN CAMPO, CONNESSI AL SISTEMA HBES (MEDIANTE "RAGNETTO"), COMPRESO CONTATTORE AUSILIARIO SU QUADRO – CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA – CIRCUITO LUCE ORDINARIA USATO ANCHE PER LUCE DI SICUREZZA



ST	3
AL	
CM	●
MI	
LR	●

Predisposizione per centralizzazione impianti

ST=Doppio contatto per stato interruttore potenza / stato contattore

AL=Allarme (termico scattato)

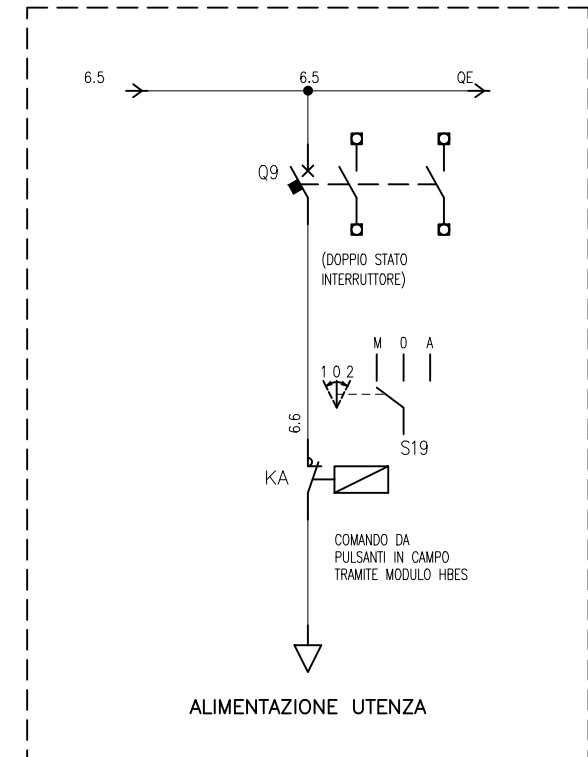
CM=Comando

MI=Misure

LR=Stato Locale/Remoto selettore

RIPORTARE IN MORSETTIERA PUNTI INDICATI (●)

SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI

UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO				
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI						
	IN		OUT		IN	OUT	STATO	ALLARME	LOCALE = REMOTO	COMANDO	
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO					
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X					X				
CONTATTORE (-KA)		X		X			X			X	
SELETTORE (S..)		X							X		

NOTA:
IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI) DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPORTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/COSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

A0009

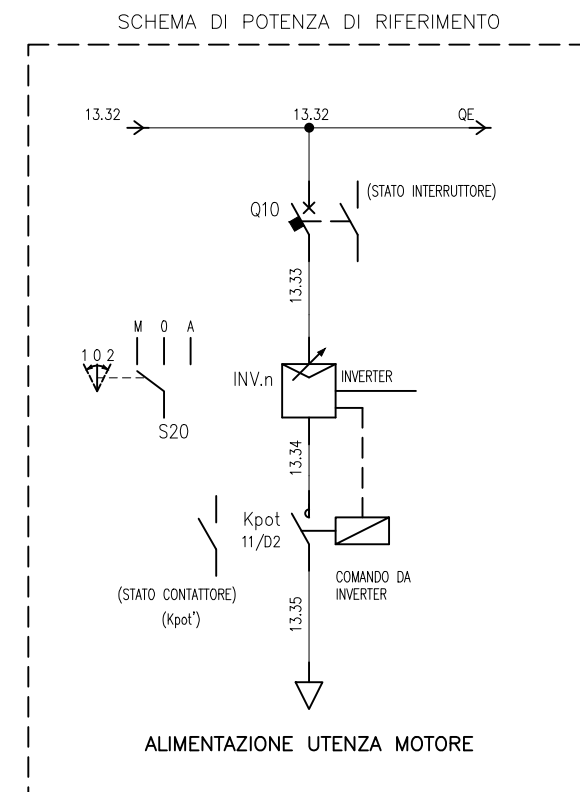
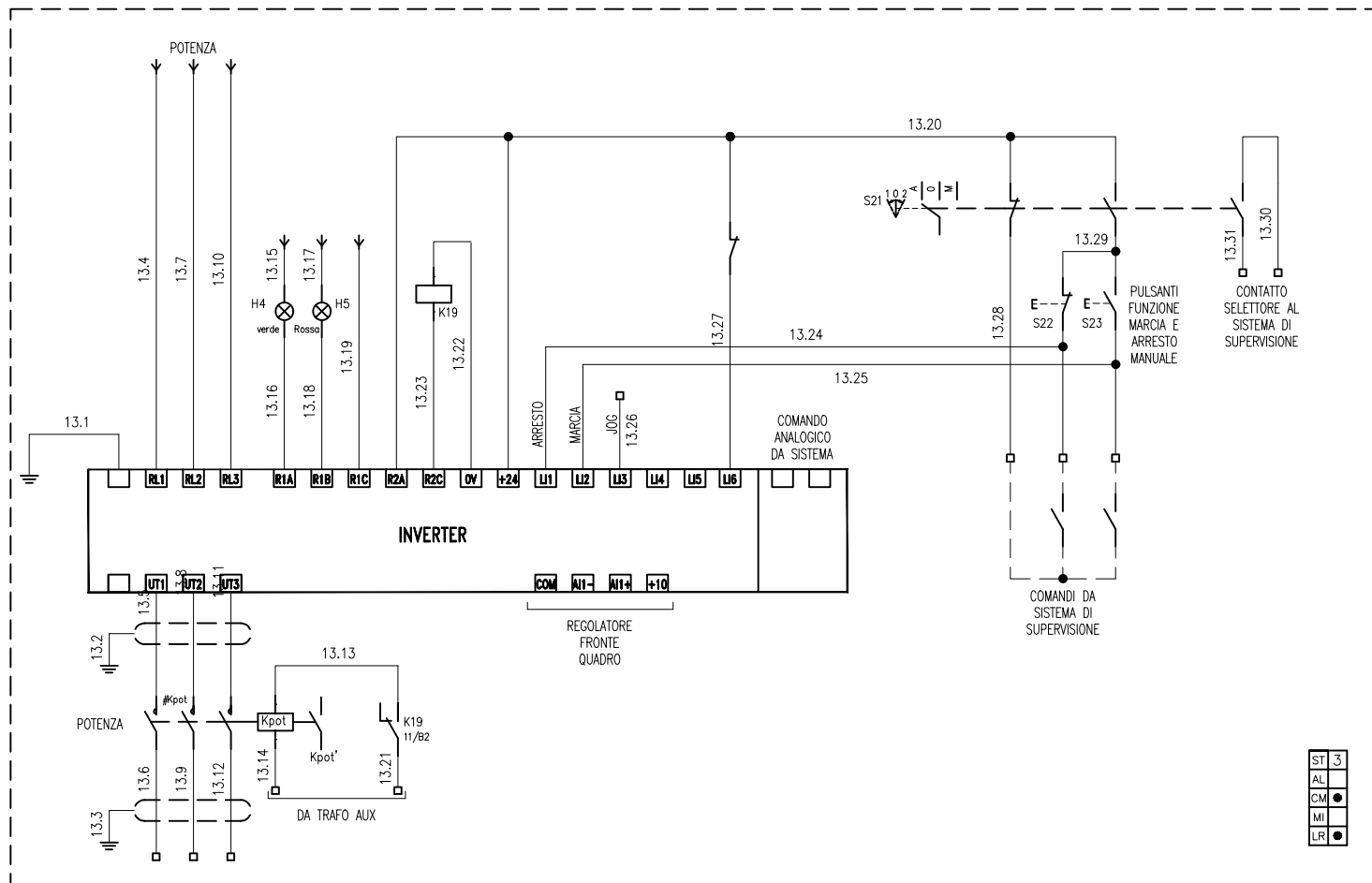
B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



DESCRIZIONE
SCHEMI TIPICI AUSILIARI

DISEGNO N.	SE01	FOGLIO	10	SEGUE	11
FILE	SCHEMI AUSILIARI.DWG	TOT. FOGLI	14		
DATA	29/03/2023				

PUNTO DI ALIMENTAZIONE E COMANDO MOTORE CON INVERTER SU QUADRO



NOTA BENE

- 1) LE LINEE IN CAVO SCHERMATO CON LUNGHEZZA SUPERIORE A 10 METRI DERIVATE DALL'INVERTER, SONO DOTATE DI FILTRO EMC SUPPLEMENTARE AL FINE DI RIDURRE I RADIO DISTURBI IN CONFORMITA ALLA NORMATIVA EMC
- 2) TUTTE LE PARTENZE CON INVERTER SONO DOTATE DI INDUTTANZA DI LINEA AL FINE DI RIDURRE IL TASSO DI ARMONICHE PRODOTTE DALL'INVERTER
- 3) PER IL COMANDO PASSO-PASSO VIENE ALIMENTATO ANCHE L'INGRESSO JOG A VALLE DEI PULSANTI MARCIA-ARRESTO DEDICATI AL FUNZIONAMENTO PASSO-PASSO

APPARECCHIATURE FRONTE QUADRO

COMPOSIZIONE PER OGNI PARTENZA INVERTER



SPIE TIPO LED

NOTA BENE
CON SELETTORE "Sn" IN POSIZIONE AUTO IL COMANDO MARCIA/ARRESTO VIENE DATO DAL SISTEMA DI SUPERVISIONE

IMPIANTO HBES - STATI/ALLARMI

UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO					
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI							
	IN		OUT		IN	OUT	STATO	ALLARME	LOCALE	REMOTO	COMANDO	
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO						
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X						X				
CONTATTORE (POTENZA)		X						X				
SELETORE (S..)		X								X		
INVERTER		X					X			X		X

A0012

B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO

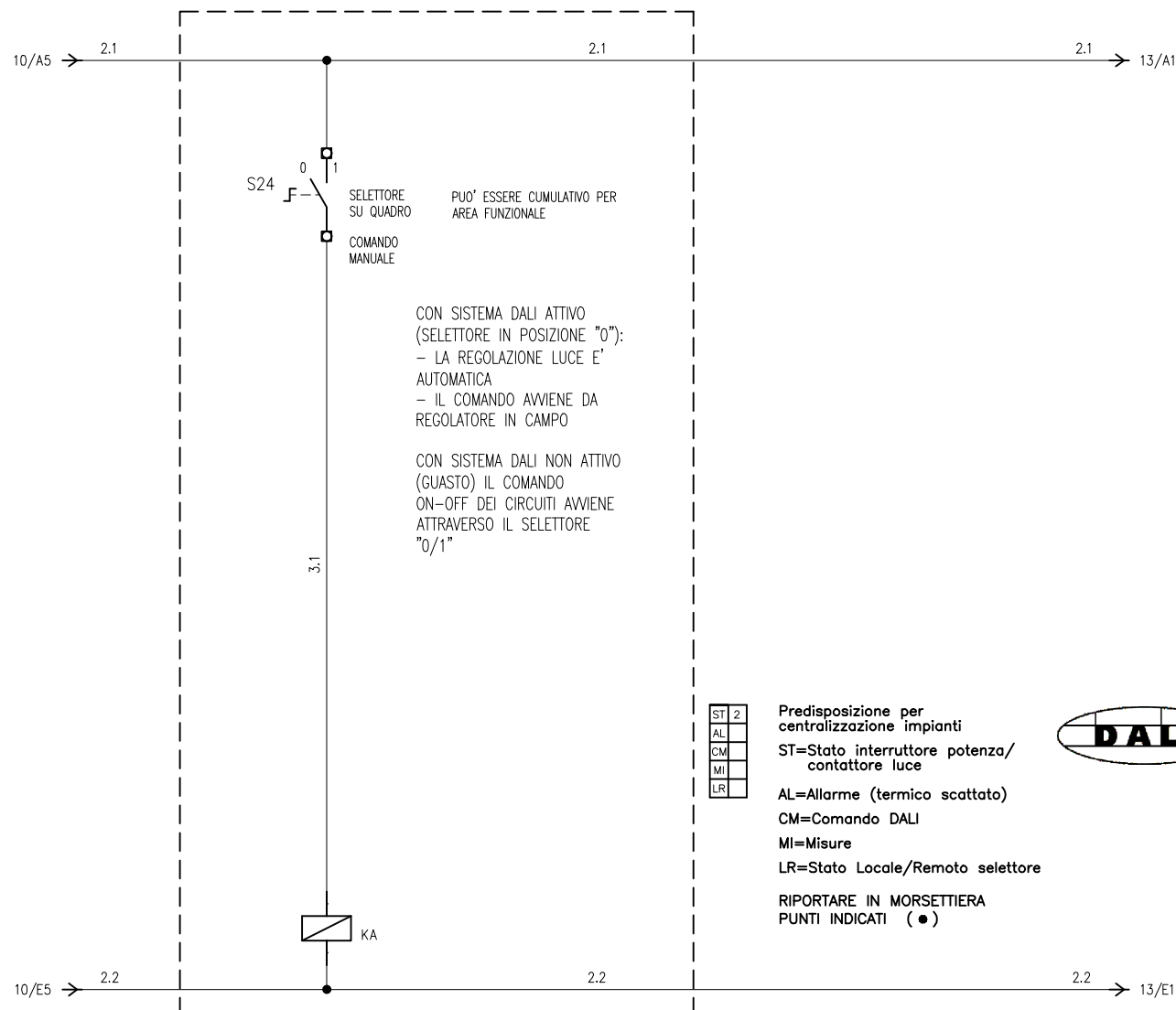


DESCRIZIONE
SCHEMI TIPICI AUSILIARI

DISEGNO N. SE01
FILE SCHEMI AUSILIARI.DWG
DATA 29/03/2023

FOGLIO	11	SEGUE	12
TOT. FOGLI	14		

PUNTO DI COMANDO LUCE DALI IN RADIOFREQUENZA – CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA – CIRCUITO LUCE ORDINARIA



CON SISTEMA DALI ATTIVO
(SELETTORE IN POSIZIONE "0"):
- LA REGOLAZIONE LUCE E' AUTOMATICA
- IL COMANDO AVVIENE DA REGOLATORE IN CAMPO

CON SISTEMA DALI NON ATTIVO
(GUASTO) IL COMANDO ON-OFF DEI CIRCUITI AVVIENE ATTRAVERSO IL SELETTORE "0/1"

ST	2
AL	
CM	
MI	
LR	

Predisposizione per centralizzazione impianti

ST=Stato interruttore potenza/contattore luce

AL=Allarme (termico scattato)

CM=Comando DALI

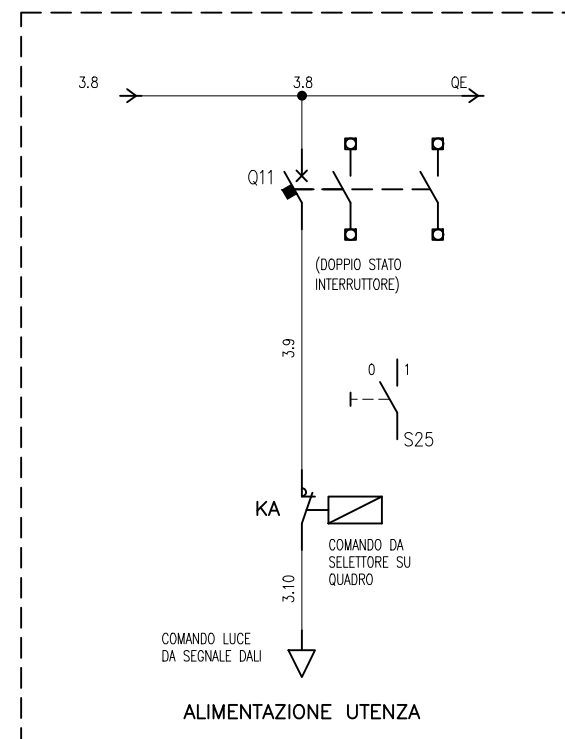
MI=Misure

LR=Stato Locale/Remoto selettore

RIPORTARE IN MORSETTIERA
PUNTI INDICATI (●)



SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI

UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO				
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI						
	IN		OUT		IN	OUT	STATO	ALLARME	LOCALE - REMOTO	COMANDO	
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO					
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X					X				
CONTATTORE (-KA)											
COMANDO ACCENSIONE/REGOL.						DALI					DA

NOTA:
IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI) DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPORTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/COSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

A0013

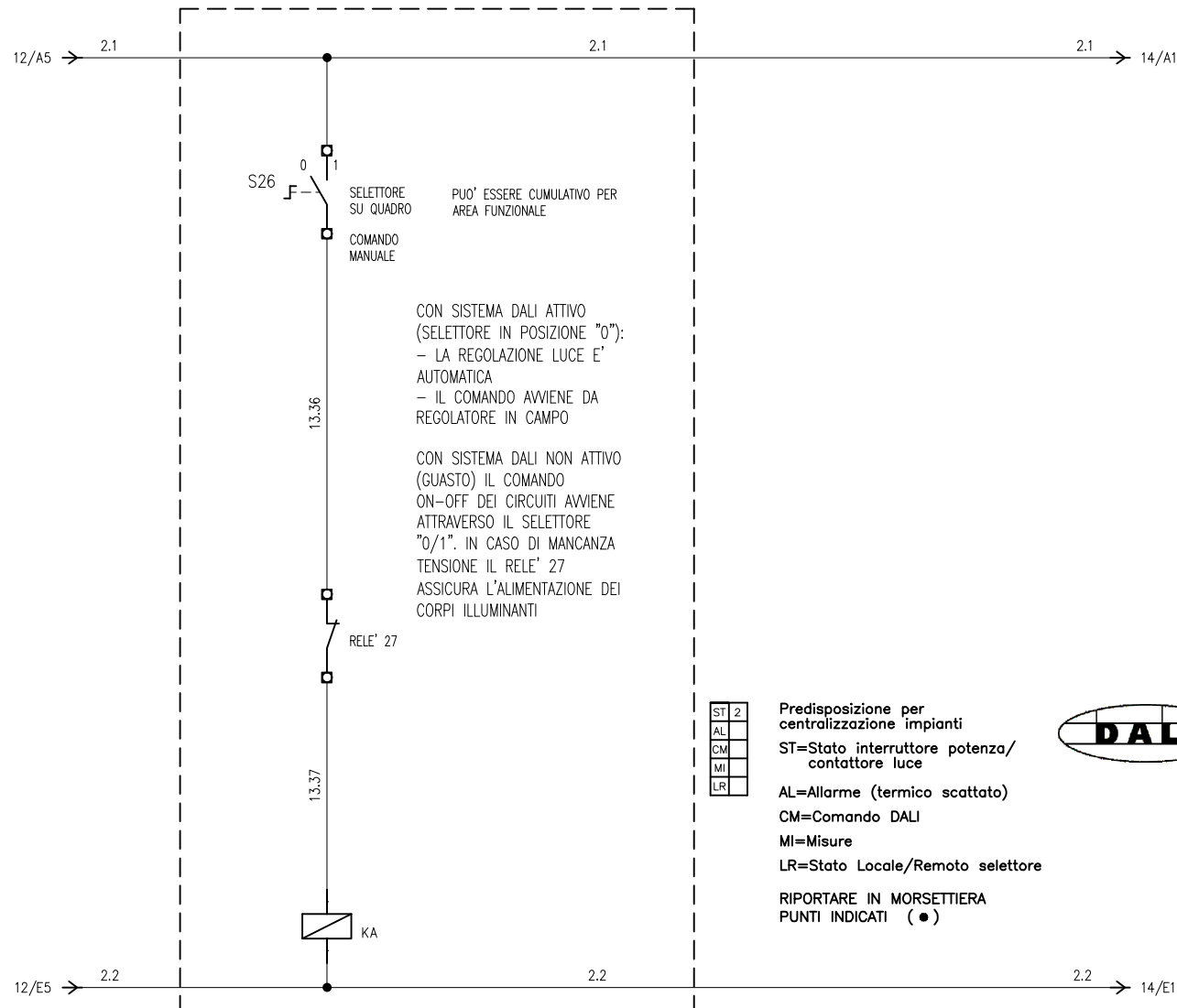
B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



DESCRIZIONE
SCHEMI TIPICI AUSILIARI

DISEGNO N. SE01	FOGLIO 12	SEGUE 13
FILE SCHEMI AUSILIARI.DWG	TOT. FOGLI 14	
DATA 29/03/2023		

PUNTO DI COMANDO LUCE DALI IN RADIOFREQUENZA – CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA – CIRCUITO LUCE ORDINARIA USATO ANCHE PER LUCE DI SICUREZZA



SELETTORE SU QUADRO
COMANDO MANUALE

PUO' ESSERE CUMULATIVO PER AREA FUNZIONALE

CON SISTEMA DALI ATTIVO (SELETTORE IN POSIZIONE "0"):
- LA REGOLAZIONE LUCE E' AUTOMATICA
- IL COMANDO AVVIENE DA REGOLATORE IN CAMPO

CON SISTEMA DALI NON ATTIVO (GUASTO) IL COMANDO ON-OFF DEI CIRCUITI AVVIENE ATTRAVERSO IL SELETTORE "0/1". IN CASO DI MANCANZA TENSIONE IL RELE' 27 ASSICURA L'ALIMENTAZIONE DEI CORPI ILLUMINANTI

ST	2
AL	
CM	
MI	
LR	

Predisposizione per centralizzazione impianti

ST=Stato interruttore potenza/contattore luce

AL=Allarme (termico scattato)

CM=Comando DALI

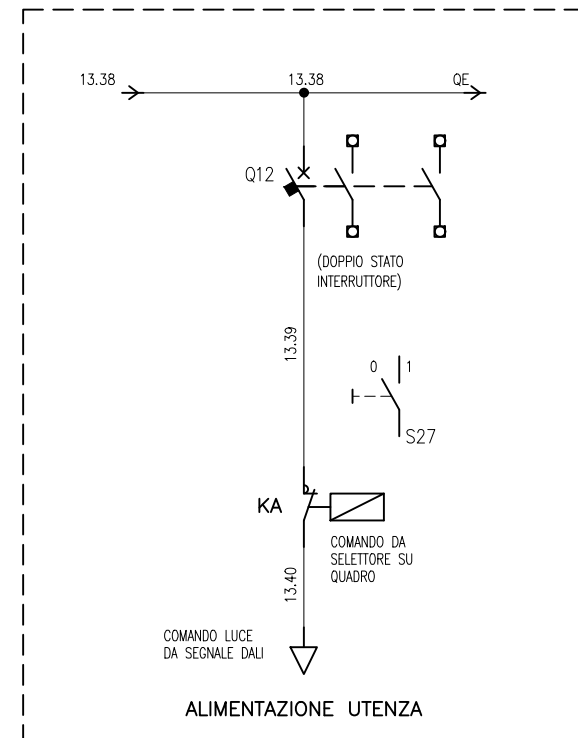
MI=Misure

LR=Stato Locale/Remoto selettore

RIPORTARE IN MORSETTIERA PUNTI INDICATI (●)



SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI

UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT	STATO	ALLARME	LOCALE - REMOTO	COMANDO
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO				
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X					X			
CONTATTORE (-KA)										
COMANDO ACCENSIONE/REGOL.						DALI				DALI

NOTA:
IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI) DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI

CENTRALIZZAZIONE IMPIANTI

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPORTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/COSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

AOO14

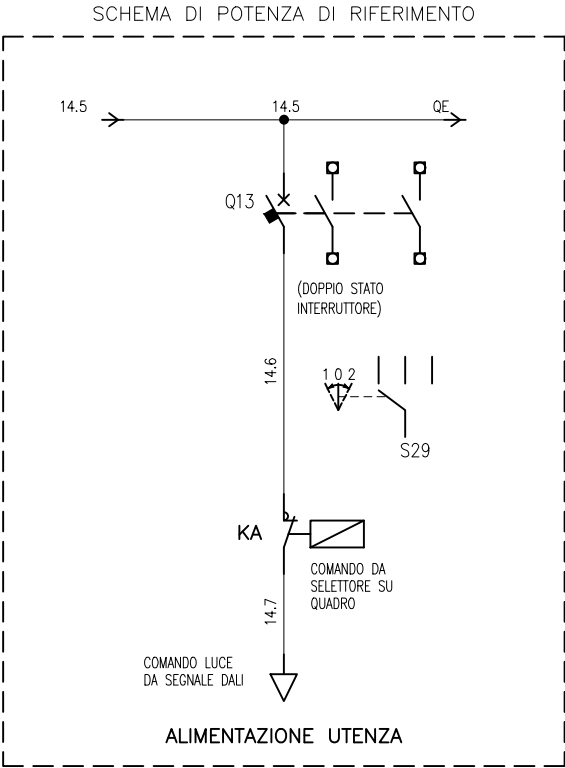
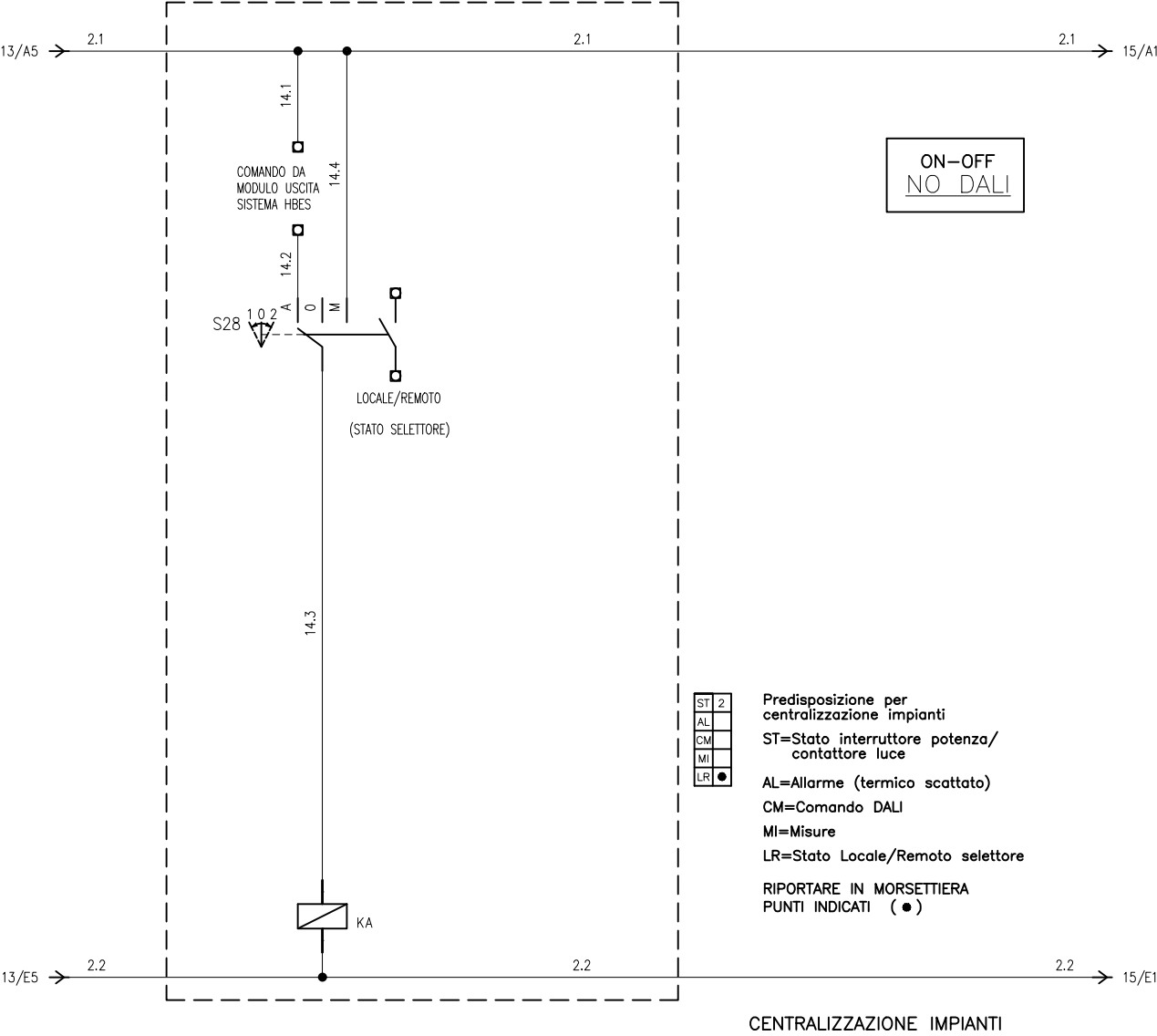
B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



DESCRIZIONE
SCHEMI TIPICI AUSILIARI

DISEGNO N. SE01	FOGLIO 13	SEGUE 14
FILE SCHEMI AUSILIARI.DWG	TOT. FOGLI 14	
DATA 29/03/2023		

PUNTO DI COMANDO ON/OFF – CON SEGNALAZIONE ADDIZIONALE STATO PER SOCCORRITORE LUCE SICUREZZA – CIRCUITO LUCE ORDINARIA



IMPIANTO HBES – STATI/ALLARMI										
UTENZA/SIGLA	PREVISTI IN MORSETTIERA						SOFTWARE APPLICATIVO			
	PUNTI DIGITALI				PUNTI ANALOGICI					
	IN		OUT		IN	OUT	STATO	ALLARME	LOCALE – REMOTO	COMANDO
	IMPULSIVO	MANTENUTO	IMPULSIVO	MANTENUTO	MISURA	COMANDO				
INTERRUT. DI PROTEZIONE (Q..)		X						X		
CONTATTORE (–KA)										
COMANDO ACCENSIONE/REGOL.							DALI			DALI
NOTA: IL N° DI PULSANTI DEGLI INGRESSI PER IL COMANDO DAL CAMPO (PULSANTI/RIVELATORI) DEVE ESSERE DEFINITO IN FUNZIONE DEL LAYOUT IMPIANTI										

N.B. : LO STATO PER IL SOCCORRITORE (UNO DEI 2 STATI DELLA PROTEZIONE) NON VIENE RIPORTATO AL SISTEMA HBES, MA DIRETTAMENTE AI MODULI DEL SOCCORRITORE CENTRALIZZATO (VEDI SCHEMA FUNZIONALE/COSTRUTTORE, IN FUNZIONE DEI MODULI DI INGRESSO USATI)

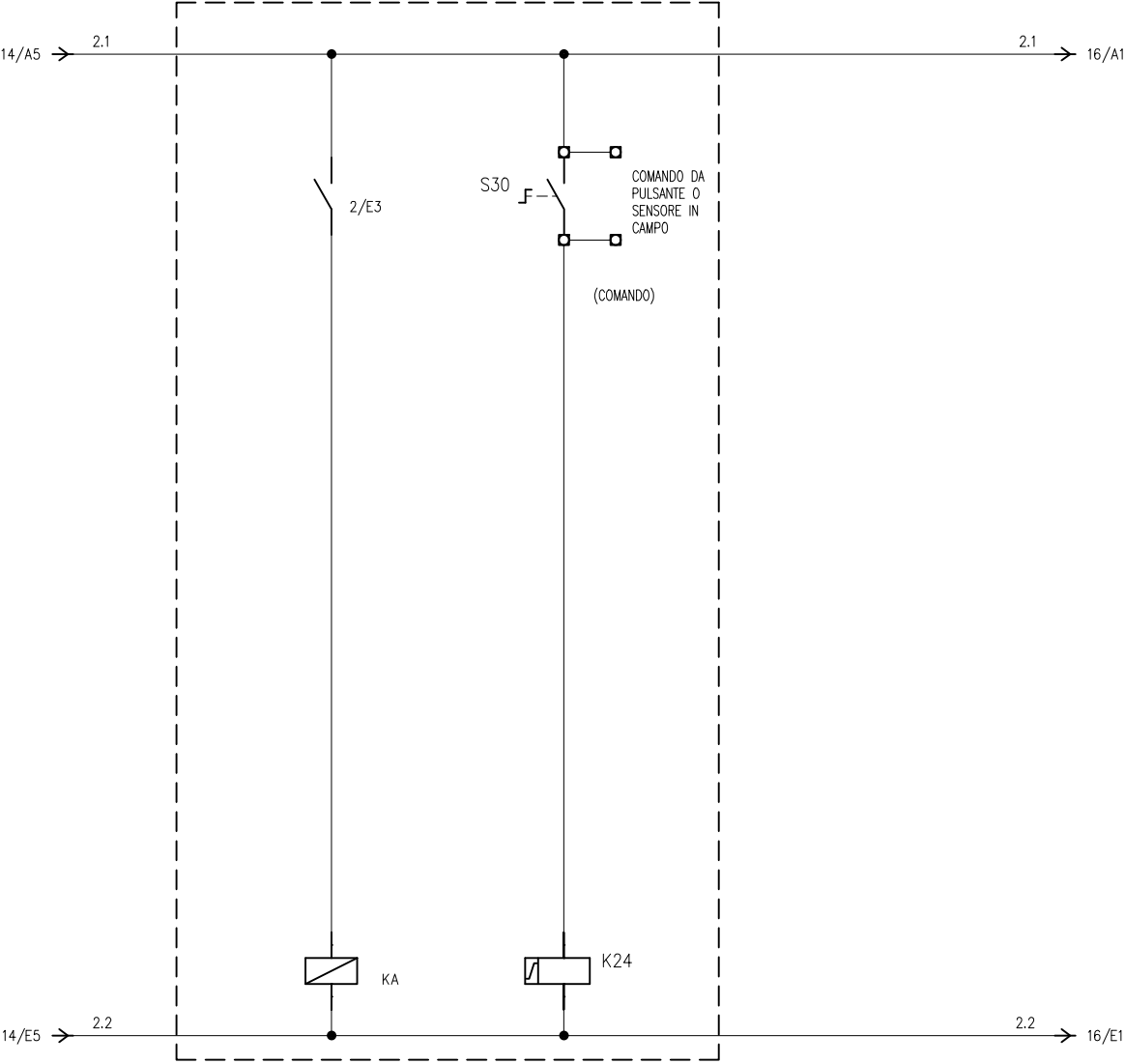
B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



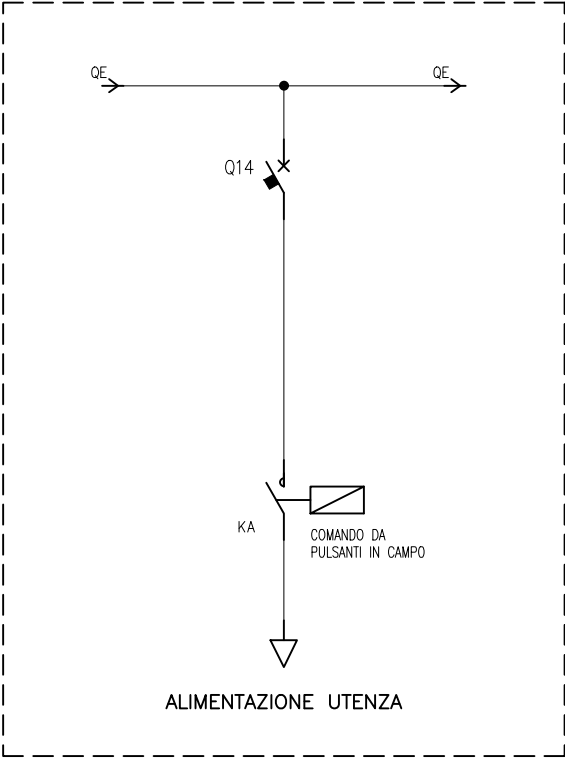
DESCRIZIONE
SCHEMI TIPICI AUSILIARI

DISEGNO N. SE01	FOGLIO 14	SEGUE
FILE SCHEMI AUSILIARI.DWG	TOT. FOGLI 14	
DATA 29/03/2023		

PUNTO DI COMANDO LUCE CON PULSANTI TRADIZIONALI IN CAMPO, RELE' E CONTATTORE SU QUADRO



SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



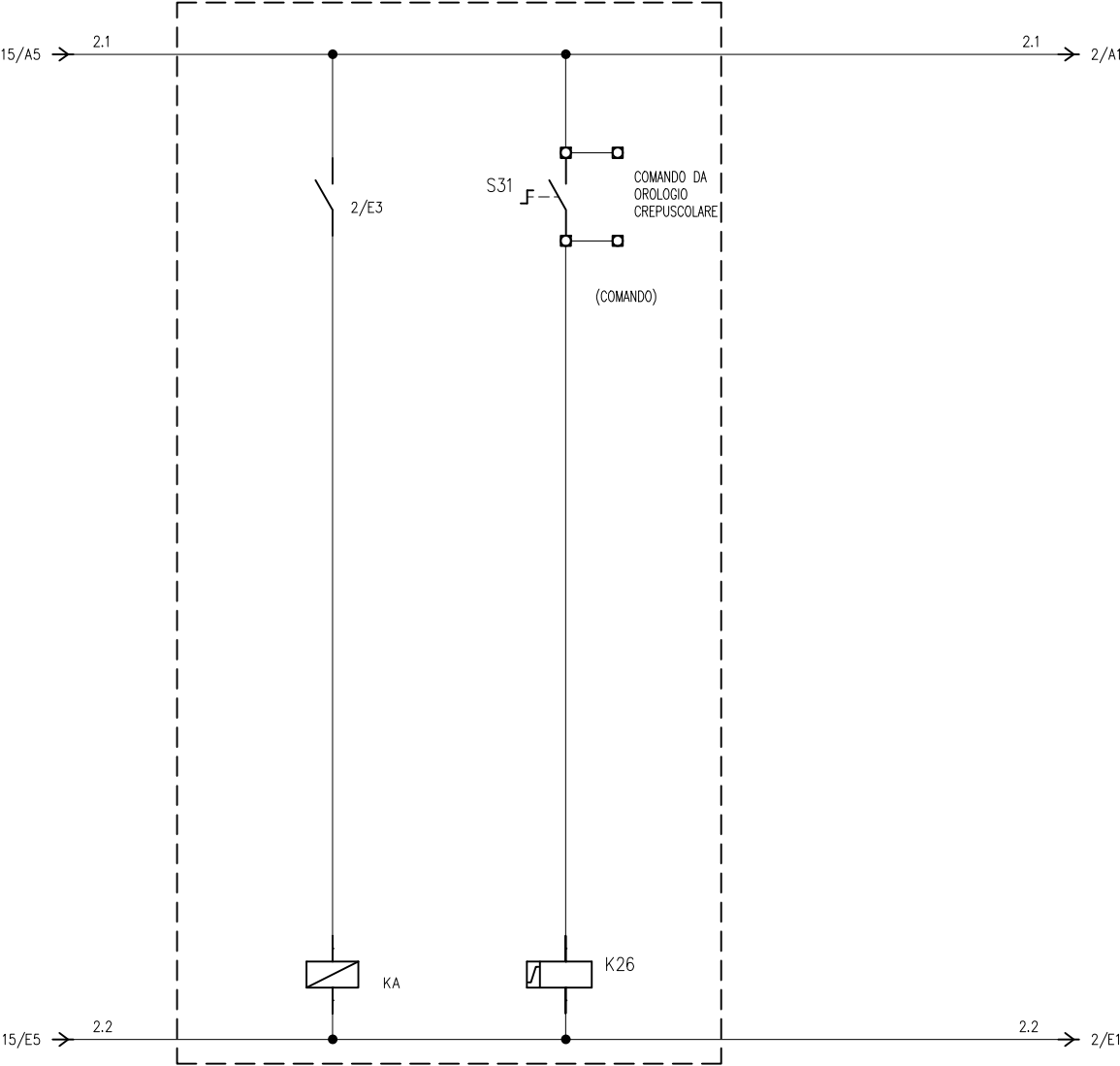
DESCRIZIONE
SCHEMI AUSILIARI TIPICI

DISEGNO N. SE01
FILE SCHEMI AUSILIARI.DWG
DATA 29/03/2023

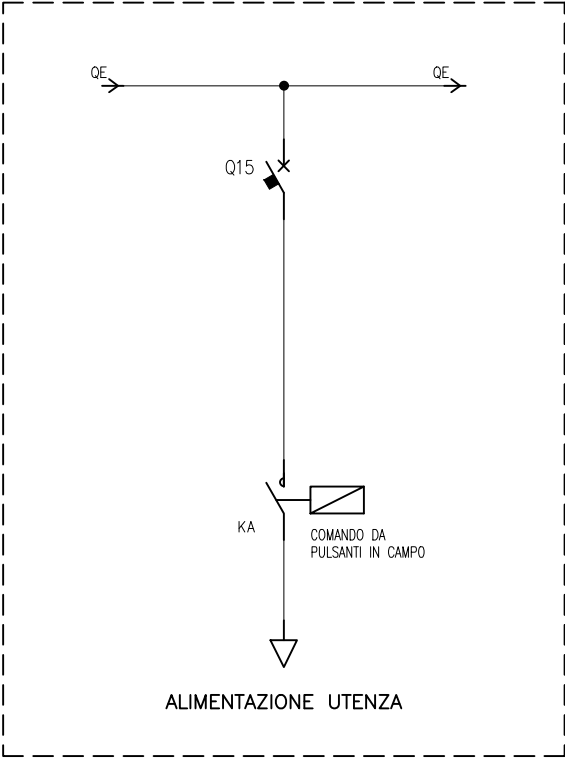
A0016

FOGLIO 15
TOT. FOGLI

PUNTO DI COMANDO LUCE CON COMANDO DA OROLOGIO CREPUSCOLARE



SCHEMA DI POTENZA DI RIFERIMENTO



B	30/04/2023	EMISSIONE PER PERIZIA DI VARIANTE	LV
A	29/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO	LB
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTO	DISEGNATO



DESCRIZIONE
SCHEMI AUSILIARI TIPICI

DISEGNO N.	SE01
FILE	SCHEMI AUSILIARI.DWG
DATA	29/03/2023

A0017	
FOGLIO 16	SEGUE
TOT. FOGLI	