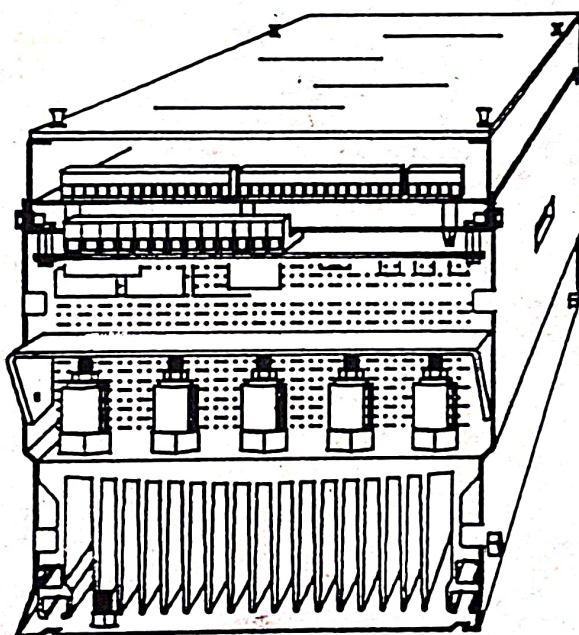


CR90/2



CONVERTITORE TRIFASE CA/CC
BIDIREZIONALE RIGENERATIVO

40...330A

Italiano

Apparecchiatura tipo <u>CR 90, 1.70</u>	
Codice Apparecchiatura <u>Z Z 0 0 1 7 0 0 7</u>	
Cliente <u>FERRO</u>	Consigliato il <u>04-03-92</u>
Conf. d'ord. n. <u>200427</u>	N. matricola <u>920310961 X</u>

CARATTERISTICHE

Alimentazione	<u>380 Vca</u>	<u>50 H:</u>	<u>3 Fasi</u>
USCITA	CORRENTE	FREQUENZA	POTENZA
<u>400 Vcc</u>	max <u>70 A</u>	Hz	kW
Vca	min A	Hz	kW

RETROAZIONE	ARMATURA	V	ECCITAZIONE
	DINAMO TACH.	<u>171</u> V	
	ALTER TACH.	V	
	PRIMARIO	Vca	
	SECONDARIO	Vca	

Vmax	<u>220</u> Vcc
I max	<u>12</u> A
I min	A

Varianti:

Collaudo FIRMA Conferma Rinnata data 02/03/92

INDICE

Caratteristiche generali	Pag. 2
Dimensioni d'ingombro e di fissaggio (v. fig.1 a pag.6) ..	5
Connessioni di potenza e alimentazione (v. fig.2 a pag.8. Per schema a blocchi e topografie v. fig.3 a pag.9, fig.4 a pag.10 e fig.5 a pag.11)	7
Tabella di utilizzo per 380Vca	12
Connessioni di segnale (v. fig.6 a pag.14)	13
Topografia scheda Comando ES606 e scheda Regolazioni ES607 (v. fig.7 a pag.20)	15
Descrizione morsetti scheda Comando ES606	21
Descrizione morsetti scheda Pilotaggio ES608	25
Descrizione morsetti di potenza	25
Norme per installazione, taratura e manutenzione	26

ES 421

ABBONDANTE (190) ITAL
VIA DEI VIGNAI 3 - Tel. 0542/43515
(2 linee d. int.)

TEL 0542/43515

Sig. MAINETTI

816 COBLO LUCCA

ES 421

SCHEDA SERVODIAMETRO

Manuale
d'uso

n°
OGGETTO
Norme d



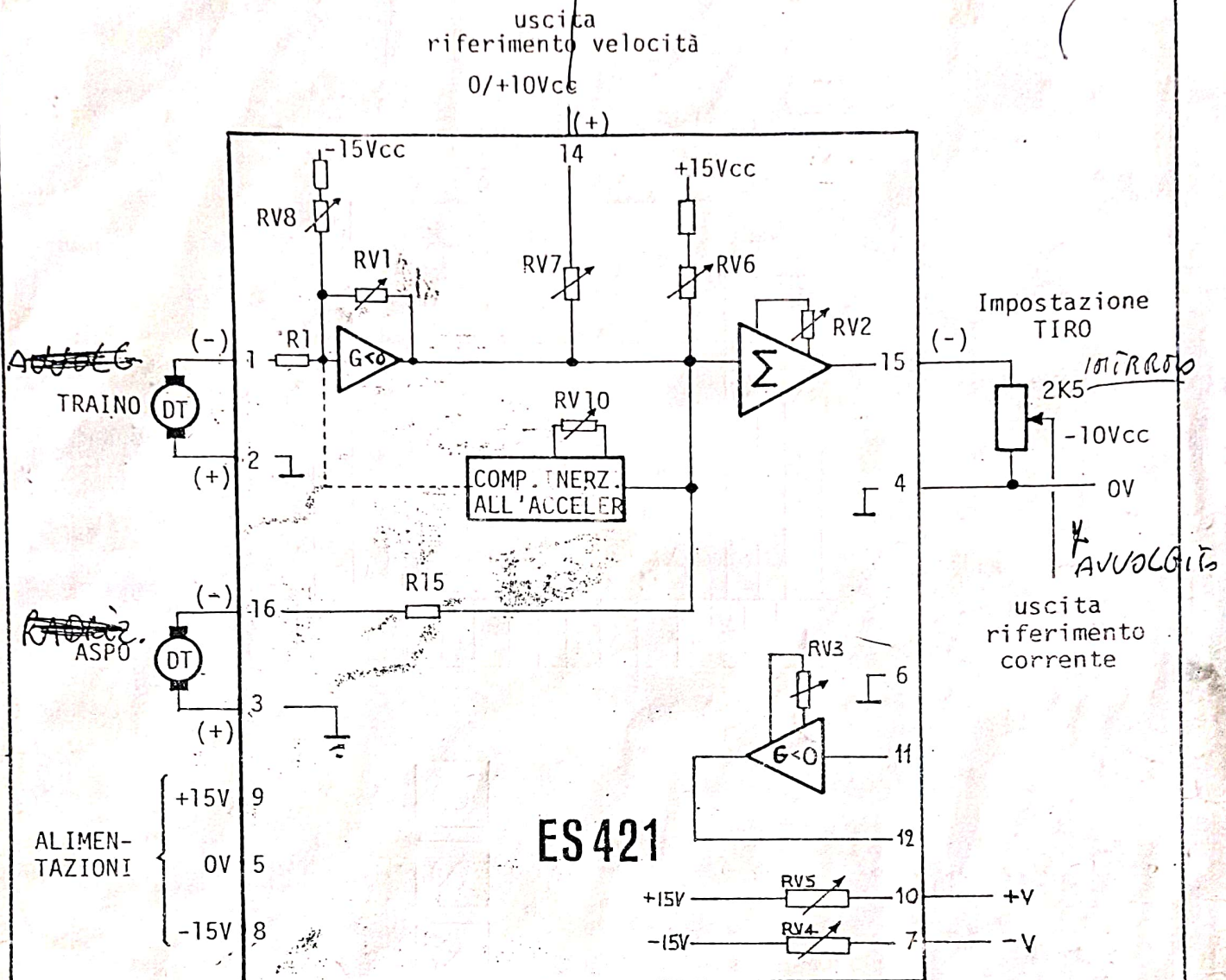
Immaginazione 1901

DT379

(1/4)

150421A1

COPPO LUCA



Legenda TRIMMER

- | | |
|--|-------------------------------------|
| RV1 : Regolazione guadagno | RV3 : Regolazione guadagno |
| RV2 : " " " " | RV4 : Regolazione tensione negativa |
| RV6 : Tiro minimo | RV5 : Regolazione tensione positiva |
| RV7 : Riferimento velocità | |
| RV8 : Minima velocità | |
| RV10 : Compensazione d'inerzia all'accelerazione | |

n°	Modifiche	Data	Dis.	Contr.	Visto
OGGETTO	Per	sostituito dal n°			
Norme di taratura	Scheda ES421	sostituisce il n°			
		DT 379			
		CASALFIUMANESE BOLOGNA ITALY		Dis. ☒	Data 20/11/85
				Visto	pagina 3 di 4

Indice:

1	GENERALITA'	1
1.1	AVVERTENZE:.....	1
1.2	SCHEMA TOPOGRAFICO DELLA SCHEDA CS6623	2
1.3	SCHEDA DI REGOLAZIONE CS6623, CONNETTORE CN1	3
1.4	CONNETTORI Jp3 E Jp4.....	8
1.4.1	CONNETTORE Jp3.....	8
1.4.2	CONNETTORE Jp4.....	9
1.5	RETROAZIONE AD ENCODER	10
1.5.1	DESCRIZIONE COLLEGAMENTI E TARATURE	10
2	DATI DISPONIBILI DA TASTIERINO	13
2.1	DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO TASTIERINO	13
2.2	SITUAZIONE A RIPOSO	13
2.3	IMPOSTAZIONE E LETTURA DEI PARAMETRI E CONNESSIONI	13
2.4	VISUALIZZAZIONE DELLE GRANDEZZE INTERNE	14
2.5	SALVATAGGIO E RIPRISTINO ALLARMI.....	14
2.6	DIAGRAMMA FUNZIONAMENTO TASTIERINO	15
2.7	PARAMETRI	16
2.8	PARAMETRI PER LA VISUALIZZAZIONE ASSOLUTA	17
2.9	PARAMETRI RISERVATI.....	17
2.10	COLLEGAMENTI INTERNI	18
2.11	VISUALIZZAZIONI	20
2.12	ALLARMI.....	20
2.13	INGRESSI.....	21
2.14	USCITE.....	21
3	TARATURA DELLA DINAMO TACHIMETRICA	22
3.1.1	TABELLA PER IL CALCOLO DEL VALORE IN V6	22
4	PARAMETRI RELATIVI ALL'ANELLO DI CORRENTE E VELOCITÀ. 24	
4.1	ANELLO DI CORRENTE	24
4.2	ANELLO DI VELOCITÀ	24
5	SPIEGAZIONI RELATIVE AI PARAMETRI RISERVATI	26
6	MESSAGGI DI ALLARME	27
6.1	PROTEZIONI ESTERNE	27
6.2	CONTROLLO RETE ED ALIMENTAZIONI.....	27
6.3	CONTROLLO CORRENTE	28
6.4	CONTROLLO REAZIONE DI VELOCITÀ	29
6.5	TERMICO MOTORE AZIONAMENTO	30
6.6	RAM - EEPROM - SCHEDA	30

7	SCHEMA A BLOCCHI DELLA REGOLAZIONE E DEI RIFERIMENTI	31
7.1	SCHEMA A BLOCCHI ANELLO DI VELOCITÀ E CORRENTE.....	31
7.2	SCHEMA A BLOCCHI RIASSUNTIVO INGRESSI E USCITE.....	32
8	COLLEGAMENTO IDEALE DEL RIFERIMENTO DI VELOCITÀ	34
9	ESPANSIONE INGRESSI (OPZIONE)	35
9.1	DESCRIZIONE	35
9.2	COLLEGAMENTO.....	35
9.3	IMPOSTAZIONE.	36
9.4	SALVATAGGIO DELL'ALLARME CHE HA PROVOCATO L'ULTIMO ARRESTO.	36
9.5	MOTOPOTENZIOMETRO DIGITALE.	37
10	PANNELLO OPERATORE DISPLAY CS 8G3	38
10.1	DESCRIZIONE DEI TASTI E LORO FUNZIONALITÀ.....	38
10.2	MENÙ PRINCIPALI	39
10.2.1	VISUALIZZAZIONI	39
10.2.2	IMPOSTAZIONI	40
10.2.3	SIMULAZIONI	40
10.2.4	AUTOTARATURE	40
10.2.5	MEMORIZZAZIONI	40
10.3	MODIFICA DI UN VALORE	41
10.3.1	SIGLE DI IDENTIFICAZIONE	41
10.3.2	COME MODIFICARE UN PARAMETRO	41
10.4	SEGNALAZIONE ALLARMI.....	41
10.5	SETTAGGIO DELLA "LINGUA" DI COMUNICAZIONE	42
10.6	SETTAGGIO BAUD RATE	42
11	PARAMETRI	44
11.1	PARAMETRI "P"	44
11.2	PARAMETRI PER LE IMPOSTAZIONI DEI COLLEGAMENTI INTERNI "S"	51
11.3	PARAMETRI DI SIMULAZIONE	55
12	VISUALIZZAZIONI.....	56
13	INTERFACCIA PROFIBUS CS948	57
13.1	IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI NODO.....	58
13.2	DESCRIZIONE MESSAGGIO PROFIBUS	58
13.3	DATI DI PARAMETRIZZAZIONE: PKW	58
13.4	AK	59
13.5	PNU.....	59
13.6	IND	60
13.7	PWE	60
13.7	ESEMPIO DI SCRITTURA N° 1:.....	60
13.8	ESEMPIO DI SCRITTURA N° 2:.....	61
13.9	ESEMPIO DI LETTURA N° 1:	62
13.10	ESEMPIO DI LETTURA N° 2:	62
13.11	DATI DI PROCESSO: PZD.....	63
13.12	GESTIONE ALLARMI	65

1 GENERALITA'

Le principali caratteristiche della scheda di regolazione CS 6623 sono:

- Possibilità di gestire ponti bidirezionali a 4 quadranti
- Alimentazione da sincronismi.
- Frequenza 45-65 Hz con adattamento automatico.
- Controllo completamente digitale.
- Microprocessore a 16 Bit.
- Comunicazione seriale RS 232 e RS 485.
- Programmazione semplice e funzionale.
- Autotarature per anello di corrente e correzione offset ingressi analogici.
- Controllo con dinamica particolarmente pronta.
- Programmazione da tastierino a bordo scheda, pannello operatore o PC.
- Retroazione di velocità da encoder e dinamo tachimetrica.
- Temperatura di esercizio da 0 a 40 °C.

1.1 Avvertenze:

- **La non ottemperanza alle procedure di installazione, messa in servizio eventualmente descritte in questo manuale, potrebbe essere causa di incidenti che possono mettere a repentaglio l'incolumità del personale addetto.**
- **Solo il personale qualificato secondo la normativa vigente è abilitato ad operare su apparecchiature utilizzanti questa scheda.**
- **Prima di installare e di utilizzare la scheda leggere attentamente il manuale.**
- **Si declina ogni responsabilità per qualsiasi uso improprio della scheda differente da quelli prescritti nel manuale.**
- **Nessuna modifica o operazione non prescritta dal manuale è consentita senza l'autorizzazione esplicita del costruttore. In caso di mancata osservanza, il costruttore declina ogni responsabilità sulle possibili conseguenze e viene a decadere la garanzia.**
- **La messa in servizio e l'installazione è consentita solo a personale qualificato.**
- **Nel caso specifico di impiego bisogna tenere conto delle norme di sicurezza valide per la prevenzione degli infortuni. L'installazione, il cablaggio e l'apertura delle apparecchiature e/o dei convertitori, utilizzando la scheda, devono avvenire in stato di assenza di tensione.**
- **Posizionare l'apparecchiatura in modo che sia facilitata la manutenzione e/o sostituzione della scheda e che non ci sia pericolo di interferenza con parti in movimento.**
- **Assicurarsi che sia sempre garantita sufficiente ventilazione alla scheda.**
- **In caso di incendio in prossimità dell'apparecchiatura non utilizzare mezzi estinguenti contenenti acqua.**
- **Evitare il contatto con acqua o altri fluidi con la scheda.**
- **Qualsiasi operazione all'interno delle apparecchiature deve essere fatta in assenza di tensione.**

CTRD

Manuale d'uso
Versione 2.2.1

TDE MACNO

SOMMARIO

1.1 AVVERTENZE.....	4
2. CARATTERISTICHE	5
2.1 Generalità	5
2.2 Ingressi - uscite	5
2.3 Protezioni	5
2.4 TAGLIE E DIMENSIONI CONVERTITORI.....	6
3. POTENZA: COLLEGAMENTO E DIMENSIONAMENTO FUSIBILI.....	7
3.1 Taglie fusibili CTRD (fl-fm1-fm2).....	7
3.2 Topografico generale.....	8
3.3 Contattore sempre inserito e arresto con minima velocità	11
3.4 Contattore chiude-apre e arresto con minima velocità.....	11
3.5 Significato dei segnali logici (connettore CN1):.....	12
3.6 Significato dei segnali analogici (connettore CN1):.....	13
4. DESCRIZIONE DATI FONDAMENTALI	14
5.PROCEDURA DI MESSA IN SERVIZIO.....	14
5.1 Malfunzionamenti con segnalazione d'allarme: diagnosi	16
6. ACCORGIMENTI ANTIDISTURBO.....	17
7. DESCRIZIONE DEI SEGNALE SUI CONNETTORI.....	18
7.1 Comunicazione con PC o terminale operatore (connettore JP3)	18
7.2 Cavo di collegamento tra connettore JP3 e RS232 di un PC	18
7.3 Cavo di collegamento tra connettore JP3 e terminale operatore.....	18
7.4 ConnettoreJP4	19
7.5 Segnali sulle morsettiere.....	19
7.6 Collegamenti dei segnali esterni al connettore CN1	21
8. DIAGNOSTICA	26
8.1 Visualizzazioni	26
8.2 Allarmi ed esclusioni	26
9. DATI DISPONIBILI DA TASTIERINO.....	26
9.1 Descrizione funzionamento tastierino.....	26
9.2 Situazione a riposo	26
9.3 Impostazione e lettura dei parametri e connessioni	26
9.4 Visualizzazione delle grandezze interne.....	27
9.5 SALVATAGGIO E RIPRISTINO ALLARMI	27
9.6 DIAGRAMMA FUNZIONAMENTO TASTIERINO.....	28
9.7 Parametri	29
9.8 Parametri per la visualizzazione assoluta	30
9.9 Parametri riservati	30
9.10 Collegamenti interni (IN GRASSETTO CONFIGURAZIONE DI DEFAULT)	31
9.11 Visualizzazioni	33
9.12 Allarmi.....	34
9.13 Ingressi	34
9.14 Uscite.....	34
10. TARATURE E IMPOSTAZIONI.....	35
10.1 Adattamento col motore	35
10.2 Impostazioni dei riferimenti e dei limiti di velocità.....	35
10.3 impostazioni livello uscita minima velocità.....	35
10.4 Impostazioni valori di limite e di picco	36

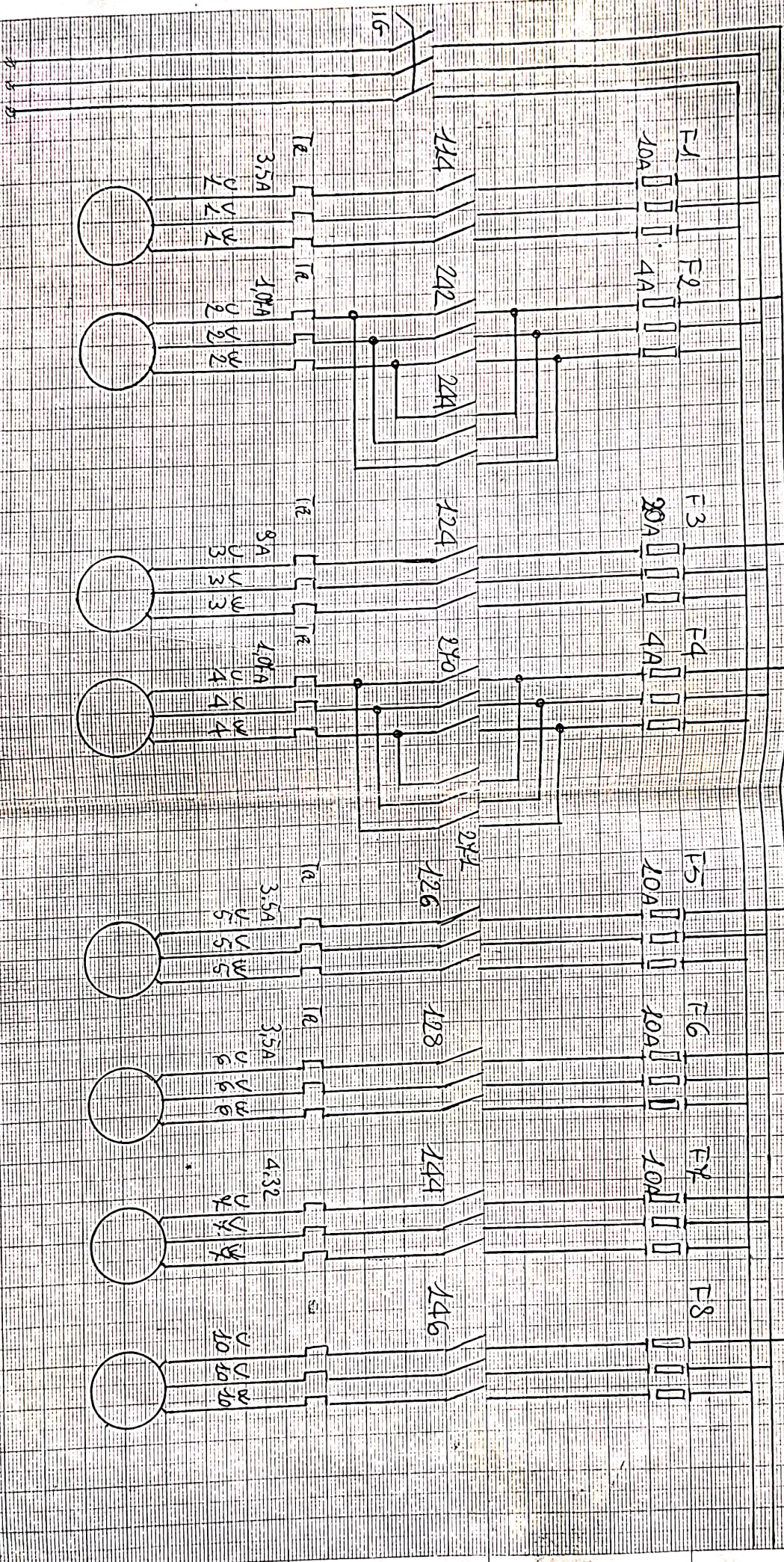
10.5 Comando autotaratura anello di corrente.....	36
11. SCHEMA A BLOCCHI DELLA REGOLAZIONE	37
11.1 Riferimenti di velocità e rampa	42
11.2 Limitazione di velocità e stadio rampa con arrotondamenti	42
11.3 Regolatore di velocità e limiti di corrente	42
11.4 Protezione termica motore.....	43
12. TERMINALE OPERATORE	44
12.1 Descrizione dei tasti e loro funzionalità:	45
12.2 Menù principali:	45
12.2.1 Visualizzazioni:	45
12.2.2 Impostazioni:	45
12.2.3 Simulazioni:	46
12.2.4 Autotarature:	46
12.2.5 Memorizzazioni:	46
12.3 Modifica di un valore:	46
12.3.1 Sigle di identificazione:	46
12.3.2 Come modificare un parametro:	47
12.4 Segnalazione allarmi:	47
12.5 Settaggio della lingua di comunicazione:	47
12.6 Settaggio Baud rate.....	48
12.7 PARAMETRI:	48
13. RETROAZIONE DA ENCODER.....	49
13.1 Descrizione collegamenti e tarature.....	49
13.2 Disposizione dei punti d'interesse	50
14. SCHEDA REGOLATORE DI CAMPO ES 95003.....	51
14.1 Descrizione:	51
14.2 Configurazione del convertitore:	51
14.3 Collegamento scheda eccitatrice con convertitore ctrd:	51
14.4 Disposizione morsettiere:	52
14.5 Significato jumpers e led:	53
14.6 Schema a blocchi della regolazione.....	54
14.7 TARATURA DELLA SCHEDA:.....	55
14.7.1 Parametri di taratura	56
14.8 Modifica del numero di spire sul trasduttore amperometrico:	58
14.9 Procedura di sostituzione della <u>ES 95003</u> :	58
15. INTERFACCIA PROFIBUS CS948.....	59
15.1 Descrizione Hardware	59
15.2 Impostazione del numero di nodo.....	59
15.3 Descrizione Messaggio Profibus	60
15.4 Dati di parametrizzazione: PKW	60
15.5 AK	60
15.6 PNU	61
15.6.1.1 PNU	61
15.7 IND	61
15.8 PWE	61
15.9 Esempio di scrittura n° 1:	62
15.10 Esempio di scrittura n° 2:	62
15.11 Esempio di lettura n° 1:	63
15.12 Esempio di lettura n° 2:	63
15.13 Dati di processo: PZD	63
15.14 GESTIONE ALLARMI	64
	66

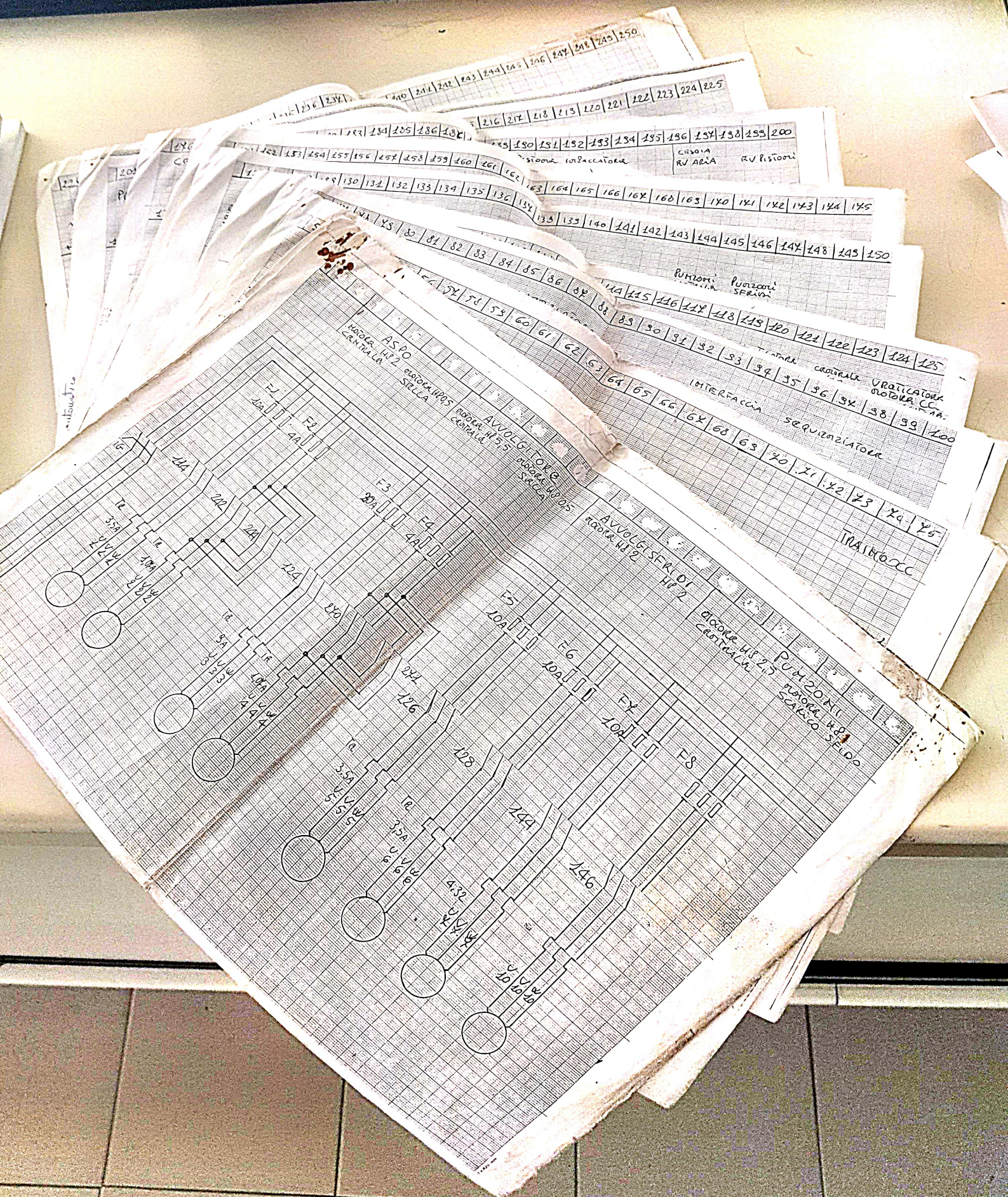
ASPO
MOTOR H82
CENTRAL

AVVOLGITORA
MOTOR H155
CENTRAL

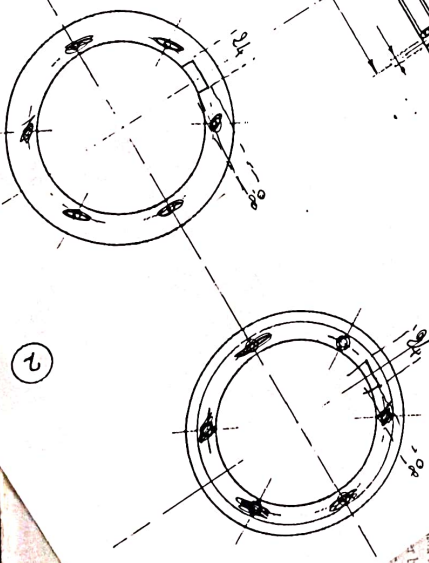
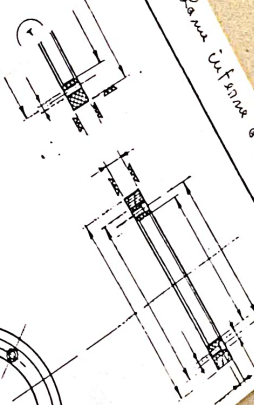
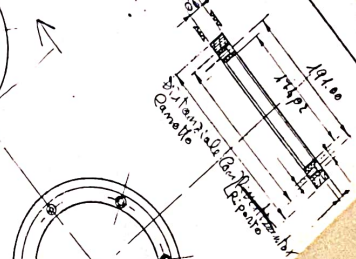
AVVOLGITORA
MOTOR H12
H12

PUMPA
MOTOR H81
CENTRAL





PER LINEA DI TAG



三