

X. L. ...  
P. ...  
...

compilato da A. Petruzzelli	approvato da <i>[Signature]</i>	data 3.80	codice 831.60.1	progressivo G.02	<b>BIT</b>
--------------------------------	------------------------------------	--------------	--------------------	---------------------	------------

titolo e scopo SISTEMI TC 800 , TC 818, DE 700, BCS 3030, ATS, P6060, P 6066 con nuove piastre RAM 64K	classe o prodotto RA008
	sistemi o modelli interessati TC 800-TC 818- DE700-ATS-BCS3030 P6060/66

matricole /	luogo e tempo (ore, centesimi) /	tecnico per esecuzione <input type="checkbox"/> 1 L <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 L <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RED <input type="checkbox"/>	per informaz. applicazione - per sola informazione <input checked="" type="checkbox"/> - sistematica in modo prevent. <input type="checkbox"/> - da non retro-attivare..... <input type="checkbox"/> - sistematica al 1° intervento <input type="checkbox"/> - non retro-attivabile..... <input type="checkbox"/> - facoltativa... <input type="checkbox"/>
----------------	--	--	---

pubblicazione interessata	codice e aggiornamento	note
---------------------------	------------------------	------

Con la produzione di Marzo '80 per DE 700, BCS 3030 e con quella di Maggio '80 per TC 800, TC 818, ATS, i sistemi sono equipaggiati con una nuova piastra di memoria (RA 008) che contiene tutta la memoria di sistema.

Non esiste una corrispondenza a livello di singola piastra tra vecchi moduli (MEM 2208/2216/2108/2116/2124/2132) e nuovi moduli di memoria.

Si consiglia di assistere i sistemi prodotti prima di Marzo con scorte RAM MASTER/SLAVE ed i successivi con scorte RA008.

Si ricorda che le piastre di memoria RA008 hanno i seguenti tagli (vedi BIT 831.60.1 G.01/A):

- RA008 (32K) cod. 005557 Z
- " (40K) " 005558 A
- " (64K) " 005554 W

Inoltre le piastre RA008 possono sostituire tutti i tipi di piastra di RAM montate fino ad oggi sui sistemi in causa.

Dato che non sono piu' disponibili ad UGS piastre RAM Master, gli ordini già inoltrati saranno convertiti nel seguente modo se non riceveremo vostre informazioni diverse entro Maggio '80.

<u>Ordine da consociata</u>	<u>Fornitura U.G.S.</u>
N° 1 PT RAM XXX Master+	N° 1 PT. RAM 64K (RA008)
1 PT RAM XXX Slave	
N° 1 PT RAM 8K Slave	N° 1 PT. RAM 8K Slave (1)
N° 1 PT RAM 16K Slave	N° 1 PT. RAM 16K Slave (1)

STAC/SDT - Gestione pubblicazioni - S. Lorenzo - 10015 IVREA (CN) - ITALY

N° 1 PT RAM 24K Slave	N° 1 PT. RAM 24K Slave (1)
N° 1 PT RAM 16K Master	(2)
N° 1 PT RAM 8K Master	(2)
N° 1 PT RAM 32K Slave	(2)
N° 1 PT RAM 64K (R0032)	N° 1 PT RAM 64K
N° 1 PT RAM 32K (R0032)	N° 1 PT RAM 32K
N° 1 PT RAM 40K (R0032)	N° 1 PT RAM 40K

Si coglie l'occasione per mettere in evidenza che per funzionamento della piastra RAO08 è necessario applicare sulla piastra RODMA/DMARO il BIT cod. 805.60.X G.03

- (1) fino ad esaurimento
- (2) ordine respinto

Da discutere

OPZIONE

olivetti stac - BOLLETTINO INFORMAZIONE TECNICA

compilato da G. Bianco Levrin		approvato da AK	data 79.12	codice 831.60.1	progressivo G.01/A	B
titolo e scopo	Ponticellature e note per eseguire l'installazione del modulo di memoria da 64K byte MEM 2364 piastra RA008 (e sottotagli).			classe o prodotto RA008 - MEM 2364		
				sistemi o modelli interessati Tutti i sistemi con CPU19 - CPU19M		
matricole	luogo e tempo (ore, centesimi)	tecnico • per esecuzione <input type="checkbox"/> 1 L <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 L <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RED <input type="checkbox"/>		applicazione - per sola informazione <input checked="" type="checkbox"/> - sistematica in modo prevent <input type="checkbox"/> - da non retro-attivare..... <input type="checkbox"/> - sistematica al 1° intervento <input type="checkbox"/> - non retro-attivabile..... <input type="checkbox"/> - facoltativa... <input type="checkbox"/>		

pubblicazione interessata	codice e aggiornamento	note
---------------------------	------------------------	------

DESCRIZIONE

E' stata realizzata per i sistemi con CPU19 - CPU19M una nuova piastra di memoria dinamica da 64K byte RA008, nome commerciale MEM 2364. (nel taglio di memoria massimo).

Questa nuova piastra di RAM di formato standard è realizzata su circuito stampato multistrato (a 4 strati e 9 tracce) e ha funzionamento autonomo cioè non può pilotare una eventuale Slave.

Le prestazioni e vantaggi che si ottengono con questa RAM da 64K sono i seguenti :

- 1) Aumento dei posti piastra disponibili in cassettera in quanto può sostituire 2 RAM tipo Master più una RAM tipo Slave (16K + 16K + 32K = 64K).
- 2) Introduzione del "Bit di parità", 1 bit per ogni byte, memorizzato su 4 componenti RAM riservati. (opzionali)
- 3) Selezione dei due banchi di memoria (1° banco e 2° banco) presenti nella piastra con meccanismo START-STOP con risoluzione ogni 4K byte per tutta la mappa di memoria da 0000 a FFFF.
- 4) Possibilità di montare per ogni banco componenti di RAM da 4K bit (tipo 4027) oppure componenti RAM da 16K bit (tipo 4116) per ottenere più tagli di memoria.
- 5) Montaggio degli zocchetti per i componenti di RAM ( per sostituzione in Field) e di interruttori tipo dip-switchs per impostare la selezione, bit di parità presente/assente, UC-DMA e tipo di componente RAM usato.
- 6) Montaggio su zocchetti dei componenti, opzionali, relativi alla circuiteria della parità (due parity checker e un multiplexer).

STAC/SDT - Gestione pubblicazioni - S. Lorenzo - 10015 IVREA (TO) - ITALY

Da discutere

OPZIONE

compilato da G. Bianco Levrin	approvato da <i>AO</i>	data 79.12	codice 831.60.1	progressivo G.01/A	<b>BI</b>
----------------------------------	---------------------------	---------------	--------------------	-----------------------	-----------

titolo e scopo	Ponticellature e note per eseguire l'installazione del modulo di memoria da 64K byte MEM 2364 piastra RA008 (e sottotagli).		classe o prodotto RA008 - MEM 2364
			sistemi o modelli interessati Tutti i sistemi con CPU19 - CPU19M

matricole	luogo e tempo (ore, centesimi)	tecnico • per esecuzione <input type="checkbox"/> 1L <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2L <input type="checkbox"/> RED	• per informaz.	applicazione - per sola informazione <input checked="" type="checkbox"/> sistematica in modo prevent. <input type="checkbox"/> - da non retro-attivare..... <input type="checkbox"/> sistematica al 1° intervento <input type="checkbox"/> - non retro-attivabile..... <input type="checkbox"/> facoltativa... <input type="checkbox"/>

pubblicazione interessata	codice e aggiornamento	note
---------------------------	------------------------	------

DESCRIZIONE

E' stata realizzata per i sistemi con CPU19 - CPU19M una nuova piastra di memoria dinamica da 64K byte RA008, nome commerciale MEM 2364. (nel taglio di memoria massimo).

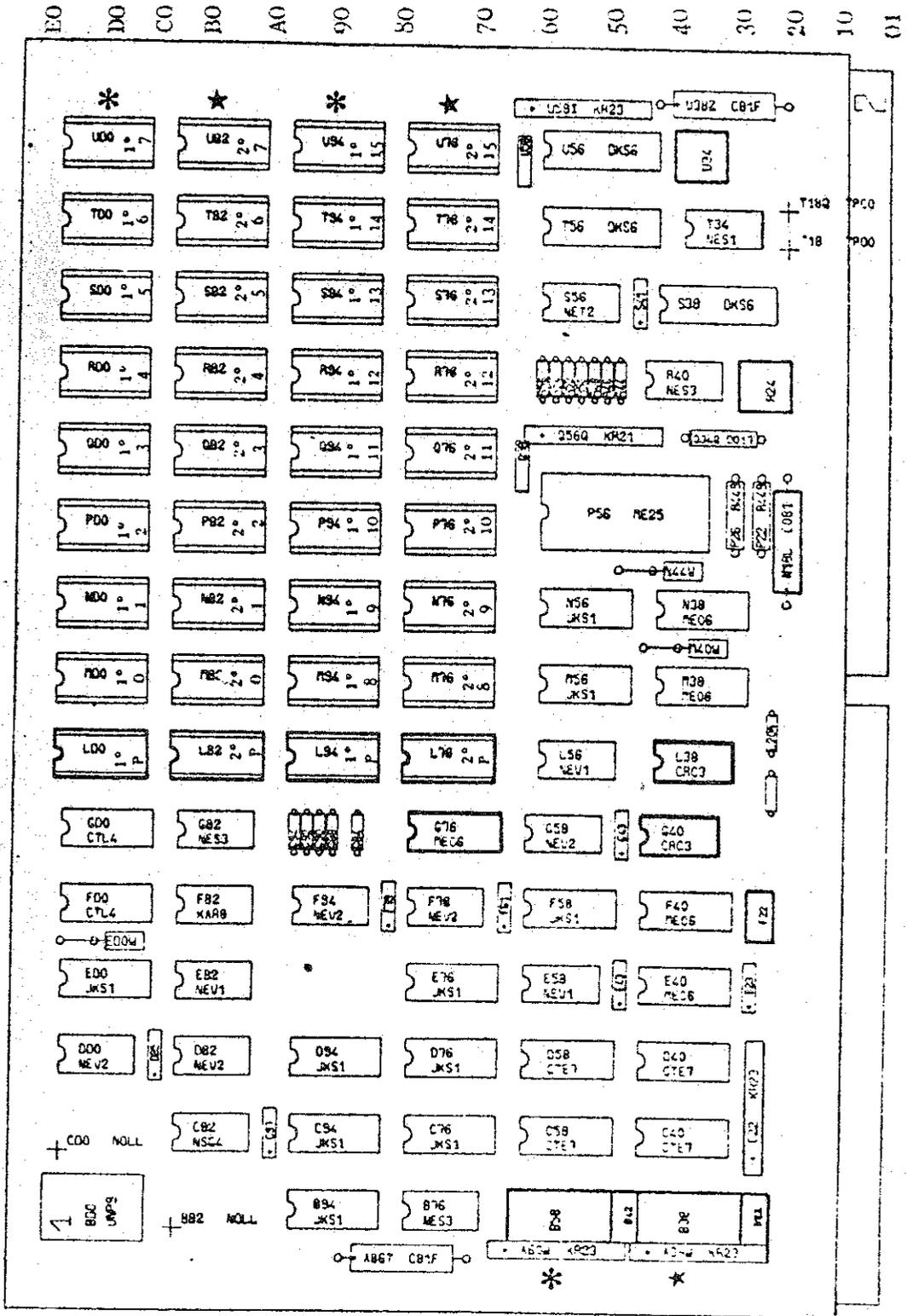
Questa nuova piastra di RAM di formato standard è realizzata su circuito stampato multistrato (a 4 strati e 9 tracce) e ha funzionamento autonomo cioè non può pilotare una eventuale Slave.

Le prestazioni e vantaggi che si ottengono con questa RAM da 64K sono i seguenti :

- 1) Aumento dei posti piastra disponibili in cassettera in quanto può sostituire 2 RAM tipo Master più una RAM tipo Slave (16K + 16K + 32K = 64K).
- 2) Introduzione del "Bit di parità", 1 bit per ogni byte, memorizzato su 4 componenti RAM riservati. (opzionali)
- 3) Selezione dei due banchi di memoria (1° banco e 2° banco) presenti nella piastra con meccanismo START-STOP con risoluzione ogni 4K byte per tutta la mappa di memoria da 0000 a FFFF.
- 4) Possibilità di montare per ogni banco componenti di RAM da 4K bit (tipo 4027) oppure componenti RAM da 16K bit (tipo 4116) per ottenere più tagli di memoria.
- 5) Montaggio degli zoccoletti per i componenti di RAM ( per sostituzione in Field) e di interruttori tipo dip-switchs per impostare la selezione, bit di parità presente/assente, UC-DMA e tipo di componente RAM usato.
- 6) Montaggio su zoccoletti dei componenti, opzionali, relativi alla circuiteria della parità (due parity checker e un multiplexer).

STAC/SDT - Gestione pubblicazioni - S. Lorenzo - 10015 IVREA (TO) - ITALY

- VISTA DI MONTAGGIO PIASTRA RA008



\* = 1° Modulo  
 ★ = 2° Modulo

(Segue nomenclatura)

- NOMENCLATURA

	RIFERIMENTO	FUNZIONI CHE REALIZZANO
1	LDO-L94 1° P	Componenti RAM per il bit di parità modulo 1°
2	MDO+U94 1°0+1°15	Componenti RAM del modulo 1°
3	LB2-L76 2°P	Componenti RAM per il bit di parità modulo 2°
4	MB2+U76 2°0+2°15	Componenti RAM del modulo 2°
5	Parity check. Posiz. L38-G40 Multiplexer Posiz. G76	Componenti opzionali per il bit di parità (modulo 1°-2°).
6	DIP-SWITCHS posiz. B58-B42	10 interruttori per indirizzamento modulo 1°
7	" " " B38-B22	10 interruttori per indirizzamento modulo 2°
8	" " " F22	1 interruttore per abilitazione parità (mod. 1°-2°).
9	" " " R24	4 interruttori per selezionare il tipo di componente RAM usato, da 4K/1 oppure da 16K/1 per il modulo 1° e 2°
10	" " " U34	4 interruttori per abilitazione UC-DMA, mini diagnosi sul funzionamento circuiteria della parità e inibizione selezione piastra con comando esterno.

capacità fisiche di memoria realizzabili

Su questa piastra si possono montare in ogni modulo (senza mescolarli) componenti RAM tipo 4116/3/4 e tipo 4027/3/4.

Sono così realizzate le capacità di memoria sottoindicate.

Capacità totale modulo 1° più 2°	Modulo 1°		Modulo 2°	
	tipo componente	Capacità realizzata	Tipo componente	Capacità realizzata
64K/8	4116	32K/8	4116	32K/8
40K/8	4116	32K/8	4027	8K/8
32K/8	4116	32K/8	nessuno	∅
16K/8	4027	8K/8	4027	8K/8
8K/8	4027	8K/8	nessuno	∅

Nota : agendo su opportuni switchs (come appresso indicato) è possibile inibire parte della memoria fisica presente e ottenere tagli di memoria intermedi di soli 4K/8 o multipli di esso.

- Previsioni d'uso globali dei vari tagli fisici di memoria nei sistemi

RAM capacità 64K = 50%

40K = 20%

32K = 30%

16K =

= non usati per costo elevato rispetto le

8K RAM 8 E.

- Nomi commerciali

Capacità taglio	Con parità	Senza parità
64K	MEM 2364	MEM 2363
40K	MEM 2340	MEM 2343
32K	MEM 2332	MEM 2333



- La tabella 1 indica a quali indirizzi possibili ogni 4K byte può essere piazzata la memoria a partire da 0000 fino a FFFF cioè tutto il campo di 128 K byte disponibile. Sono pure indicati sia i codici esadecimali che quelli in binario dei 5 segnali BC necessari per l'indirizzamento.

Ogni colonna corrisponde a 4K byte. Esempio: l'indirizzo A000 è uguale al codice binario 1 0 1 0 0. Segue poi l'indicazione sulla posizione che deve assumere il contatto del dip-switch, contatto chiuso = C oppure contatto aperto = A e la posizione fisica dei contatti sulla piastra RA008.

- Per selezionare l'indirizzo della piastra si dovrà definire per ciascuno dei due moduli 1° e 2°, l'indirizzo di partenza (START) e l'indirizzo di fine (STOP).

Per ottenere ciò è necessario sapere quanti K/byte per ogni modulo ha la piastra da indirizzare (fare riferimento alla tabella di pag.3 ) e a quale indirizzo di START la si vuole piazzare, l'indirizzo di STOP si otterrà sommando all'indirizzo di START la capacità in K/byte del modulo tenendo presente che ogni colonna equivale a 4K byte.

Se si programma tra START e STOP una capacità di memoria inferiore a quella fisicamente presente sul modulo, la parte in eccesso viene esclusa, mentre se si programma tra START e STOP una capacità di memoria superiore, si provoca un errore di sistema.

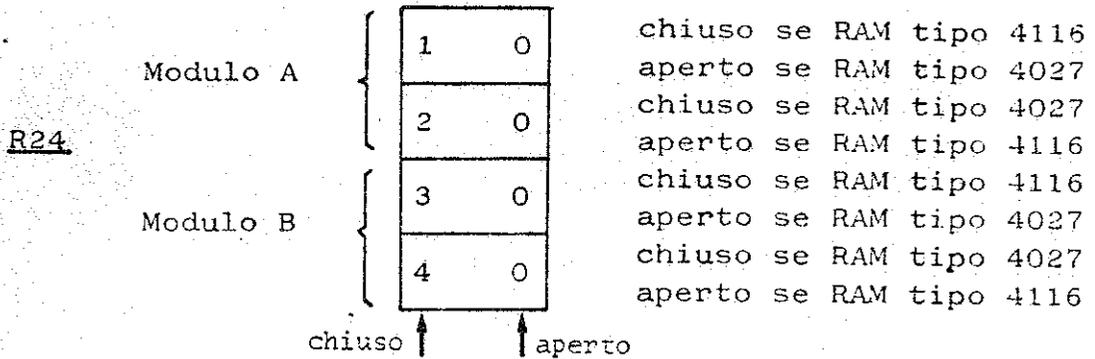
Volendo programmare solo 4K byte l'indirizzo di START sarà uguale a quello di STOP.

#### - Disselezione del modulo

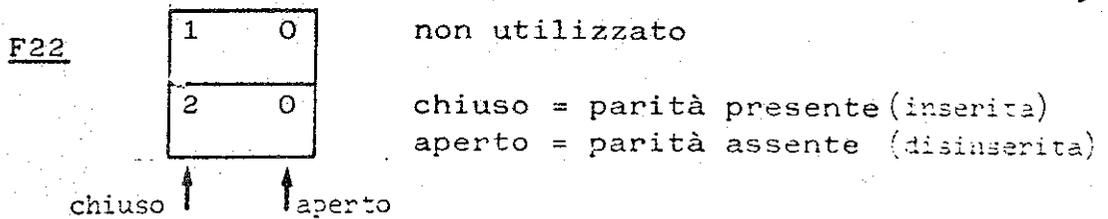
Per disabilitare il modulo (1° oppure 2°), o nel caso non sia utilizzato, cioè senza i componenti RAM, occorre programmare l'indirizzo di START maggiore di quello di STOP. Si consiglia di usare per START FFFF, contatti tutti aperti, e per STOP 0000, contatti tutti chiusi.

- Programmazione UC-DMA, tipo di RAM usato, parità e abilitazione della piastra

1) Selezione del tipo di RAM usata per ogni modulo se da 16K bit oppure da 4K bit sul dip-switchs in posizione R24.



2) Abilitazione della parità realizzata sul dip-switchs in posizione F22



NOTA - Il ponticello, realizza la funzione logica, a livello piastra, della parità (presente oppure assente). Fisicamente invece, è realizzata con il montaggio opzionale dei componenti descritti a pag.3.

(riferimento 1-3-5).

3) Selezione UC-DMA, prova circuito di parità e disabilitazione piastra da comando esterno sul dip-switchs in posizione U34.

chiuso ↓      ↓ aperto

U34

1	0
2	0
3	0
4	0

- \* aperto = abilita il normale funzionamento della piastra (sui sistemi)
- chiuso = abilita il funzionamento della piastra da comando esterno (SUCE)
- aperto = se posizione UC
- chiuso = se posizione DMA
- aperto = se posizione UC
- chiuso = se posizione DMA
- \* aperto = normale funzionamento sui sistemi
- chiuso = prova il circuito della parità; cioè forza un errore di parità per poter controllare se la circuiteria è funzionante.

\* = condizione di funzionamento sui sistemi in field.

Esempi di programmazione della selezione

Piazzamento all'indirizzo 0000 di una memoria da 64K/8, cioè 32K/8 sul modulo 1° e 32K/8 sul modulo 2°

Modulo 1°

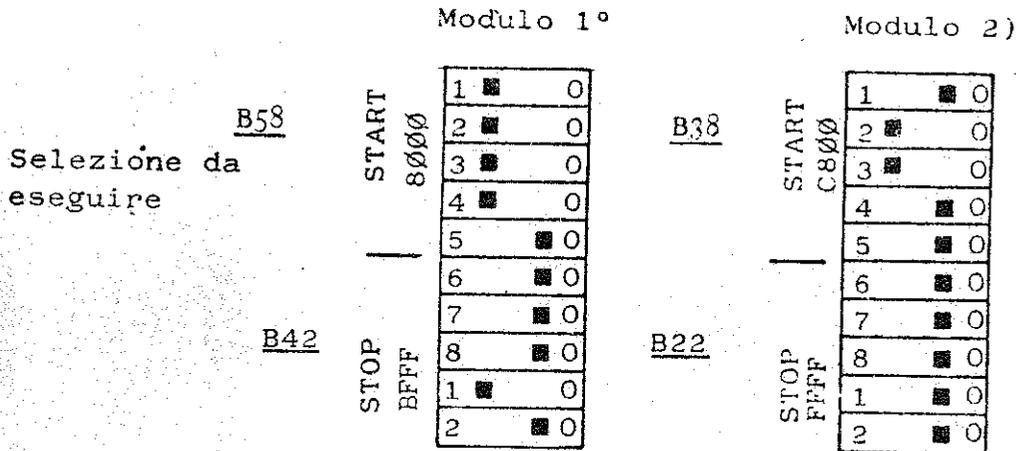
Modulo 2°

Selezione da eseguire

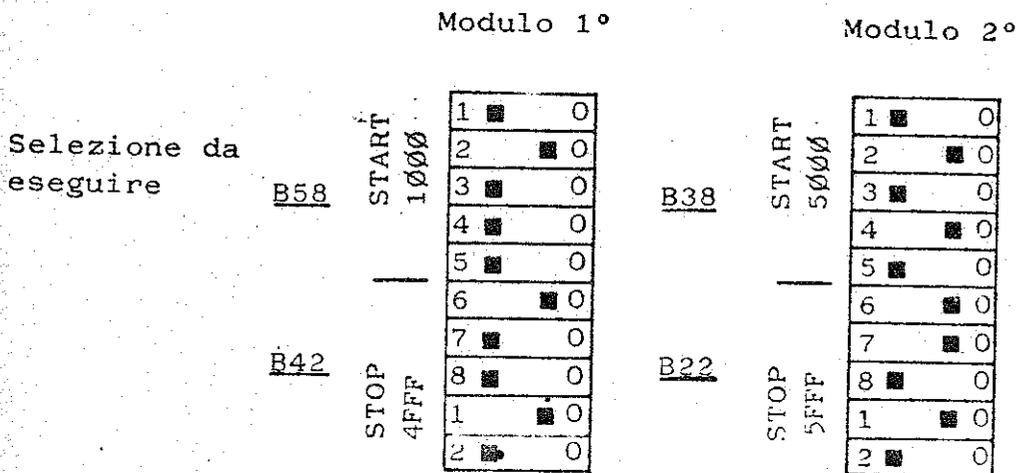
B58	START	0000	1	0
			2	0
			3	0
			4	0
			5	0
			6	0
			7	0
			8	0
B42	STOP	3FFF	1	0
			2	0

B38	START	4000	1	0
			2	0
			3	0
			4	0
			5	0
			6	0
			7	0
			8	0
B22	STOP	7FFF	1	0
			2	0

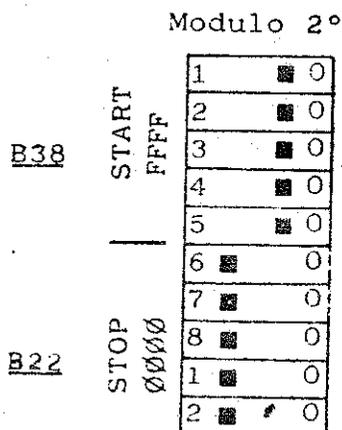
Piazzamento all'indirizzo 8000 con buco di 4K/8 (per piazzamento di ROM) all'indirizzo C000 di una memoria da 64K/8, cioè 32K/8 per modulo. Si perdono in questo modo gli ultimi 4K/8 di memoria.



Piazzamento all'indirizzo 1000 di una memoria da 40K/8, cioè 32K/8 sul modulo 1° e 8K/8 sul modulo 2°.



Disselezione del modulo



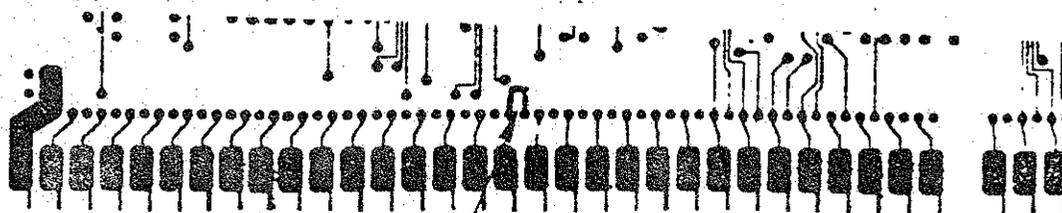
- Modalità di assistenza in field
- Considerando la bassa percentuale totale circa il 20%, di sistemi che si produrranno con la parità, risulta antieconomica la gestione in field di doppie scorte di piastre con e senza la circuiteria di parità.
- Per evitare la gestione di doppie scorte, viene allegato ad ogni piastra di RAM fornita nei tagli da 64K, 40K, e 32K, un Kit di componenti necessario per poter implementare sulle piastre l'opzione parità e per eseguire sostituzioni di cip di RAM difettosi.
- In caso di interventi su sistemi con la parità, si consiglia, di procedere come sottodescritto e secondo dei casi che manifestano :
  - 1° caso - Errore a livello piastra (indicato dal diagnostico)  
Togliere dalla piastra da sostituire tutti i cip della parità (vedi tabella sottoindicata.) e rimontarli sulla piastra in sostituzione, cioè quella di scorta, in modo da riottenere sempre una piastra senza la parità.
    - Verificare prima il funzionamento della piastra sul sistema (e eventualmente anche disinserendo logicamente la parità) e dopo controllare la circuiteria di parità forzando un errore tramite l'apposito interruttore.
  - 2° caso - Errore a livello banco di RAM (indicato dal diagnostico)  
Sostituire il relativo cip difettoso.
  - 3° caso - Errore nella segnalazione di parità (indicato dal diagnostico)  
Sostituire il relativo cip di RAM che memorizza la parità, in caso negativo, sostituire anche gli altri cip logici (2 parity checker e 1 multiplexer).  
Verificare il funzionamento forzando un errore di parità tramite l'apposito interruttore.

POSIZIONE DEI COMPONENTI SULLA PIASTRA

Tagli di memoria	RAM				PARITY CHECKER		MULTIPLEXER
	LDO	LB2	L94	L76	L38	G40	G 76
MEM 2364 64K	4116	4116	4116	4116	SN 74S280N		SN 74S158N
MEM 2340 40K	4116	4116	4027	4027	SN 74S280N		SN 74S158N
MEM 2332 32K	4116	4116	/	/	SN 74S280N		SN 74S158N

- Modifiche da eseguire per garantire la compatibilità della piastra sui sistemi
- Causa disturbi nel bus DMA la piastra non funziona su sistemi con DCU oppure HDU; in questo caso è necessario provvedere a modificare la piastra RODMA/DMARO come descritto nei bit 805.60.1 - G.03 e 835.60.1 - G.02
- Su alcune piastre (circa 50) prodotte inizialmente, non sono stati montati gli zocchetti per i componenti della parità in posizione G76-G40-L38, pertanto, si consiglia di procedere al loro montaggio al primo rientro della piastra in laboratorio. Il codice degli zocchetti (esistenti a G.R.) è 5775010 W.
- Inoltre, sempre su alcune prime piastre prodotte non è stata eseguita sul la terminaliera della piastra la filatura tra il piedino 091 e il piedino 092, necessaria per la continuità del filo ECZ (vedi disegno sottoriportato).

FILATURA DA ESEGUIRE SULLO STAMPATO COD.315949 D FACCIA A



FILATURA

(Lato montaggio componenti)

- Gruppi di scorta disponibili

Sono sottoriportati i codici dei gruppi di scorta ordinabili all'Ufficio Gestione Scorte.

	Nome commerciale	Codice U.G.S.
64K	MEM2363 + Kit	005554 W
40K	MEM2343 + Kit	005558 A
32K	MEM2333 + Kit	005557 Z

- Varie

Composizione del Kit di componenti allegato alle piastre.

N° 4 RAM tipo 4116/3 (MSV2) della Mostek	cod. 4870765 P
N° 2 RAM tipo 4027/3 (MSV4) della Mostek	cod. 4870763 U
N° 2 Parity checker tipo SN74S280N (CRC3)	cod. 4863318 P
N° 1 Multiplexer tipo SN74S158N (MEO6)	cod. 4863225 R

- Nota : i codici delle RAM che sono forniti nel Kit di componenti sono quelli della MOSTEK (4116/3 e 4027/3) e sono intercambiabili per riparazioni (su questo tipo di piastra per CPU19) con quelli di altre case.

Attualmente viene montato il tipo 4027/4 (più lento) mentre il tipo 4116 è omologato solo in versione /3.

- La documentazione elettronica è inserita nella raccolta schemi codice 831.01.0 1a parte.

- Programmi di collaudo :

-apg RAM DM1W documentato nel SOF 9756.61.1 - G.03/A

-apg RAM SUCE documentato nel SOF 9756.61.1 - G.45

- RED I programmi con MIT3 saranno disponibili a partire da Gennaio/Febb. 1980.

- Assorbimento della piastra medio. (per tutti i tagli).

Assorbimento della piastra inserita nella macchina base  
cioè nel CPU  $\phi$  SCU

Per una Piastra		Per due piastre
+5 Volt	1,8 A	3,6 A
+12 Volt	510 mA	510 mA
-20 Volt	40 mA	80 mA

Assorbimento della piastra usata come ampliamento di  
memoria

Se la piastra viene aggiunta		Se la piastra ne sostituisce almeno un'altra
+5 Volt.	1,8 A	NESSUNO
+12 Volt	100 mA	NESSUNO
-20 Volt	40 mA	NESSUNO

- Manovra delle alimentazioni da non eseguire sui sistemi

Come per tutte le piastre di RAM dinamiche che usano componenti tipo 4116/4027, è necessario che la tensione di alimentazione dei chip-5V ricavata sulla piastra con diodo zener da -20V (oppure dal -12V), arrivi prima e vada via dopo le altre tensioni +5 e +12 di alimentazione del chip.

Questo meccanismo è garantito dal funzionamento degli alimentatori e delle piastrine (CORE-ALCOM/COMPA) di controllo tensioni.

Pertanto, per evitare possibili danneggiamenti dei chip di RAM che possono provocare errori saltuari, occorre evitare (in caso di controlli su macchina alimentata) di scollegare i connettori che portano la tensione -20/-12.

Se fosse necessario, si raccomanda di disinserire dal gruppo elettronico detta piastra RA~~08~~.

# PR 1350 - CARTELLINO MACCHINA

(Da compilarsi all'atto dell'installazione)

## PONTICELLATURA DA ESEGUIRE SU PIASTRE STAB 2 (STAB 1) E ALATA

Nome nazione PON 8 N34 (N34)	Contatti			Nome periferica PON 8 R70 (R70)	Contatti				
	1/8	2/7	3/6		4/5	1/8	2/7	3/6	4/5
U.S.A. - ASCII	1/8	2/7	3/6	4/5	0	1/8	2/7	3/6	4/5
Italia	1/8	2/7		4/5	1		2/7	3/6	4/5
Germania Austria	1/8	2/7	3/6		2	1/8		3/6	4/5
Svezia Finlandia	1/8			4/5	3		3/6		4/5
Francia	1/8	2/7			4	1/8	2/7		4/5
Inghilterra	1/8				5		2/7		4/5
Spagna	1/8		3/6	4/5	6	1/8			4/5
Portogallo	1/8		3/6		7				4/5
Giappone (96 crt)				4/5	8	1/8	2/7	3/6	
Giappone (128 crt)			3/6	4/5	9		2/7	3/6	
Lanamarca Norvegia		2/7		4/5	10	1/8		3/6	
Jugoslavia			3/6		11	1/8	2/7		
Israele					12	1/8	2/7		
Russia		2/7			13		2/7		
Grecia		2/7	3/6	4/5	14	1/8			
Clienti Spe- ciali		2/7	3/6	4/5	15				

Opzioni	Posizione in piastra	Contatti
PON 8 : (R74 - N47 - N38)		
SISEA: Stampante sempre selezionata	PON 8 R74-(R74)	3/6
VEVAA: Scambio crt temporizzato da U.C.	PON 8 R74-(R74)	4/5
VEVAA: Scambio crt temporizzato da unita' perif.		
SONCA: Compatta messaggio - Ignora codici sconosciuti	PON 8 R74-(R74)	1/8
SONCA: Stampa codici sconosciuti		
CARLA: Quasi fine carta - Imposta locale	PON 8 R74-(R74)	2/7
OPZLO: Non esegue i comandi VT - FF	PON 3 N47(VE2D)	4/5
OPZLO: Esegue i comandi VT - FF		
DF520	PON 8 N47(VE2D)	3/6
OPDEA: Funzionamento normale IPSO		
OPDEA: Collegamento IPSO - DE520 (UPAM = 1 → UPAP = 0) (*)		
OPBEA: Accensione local e segnalaz. acustica se con gruppo cicalino	PON 2 N47(VE2D)	2/7
OPBEA: No accens. local - Segnalaz. acustica se con gruppo cicalino		
TCV270	PON 8 N47(VE2D)	1/8
TCV27: Riconoscimento comando CR		
TCV27: (Inibiz. riconoscimento comando CR) (**)		
STAC: Stampa test automatico	PON 8 N38-(N38)	3/6
STAC: Rotazione avanti (**)	PON 8 N38 (N38)	1/8
STAC: Rotazione indietro (**)	PON 8 N38 (N38)	2/7

(\*) Assenza di ponticello in collegamento DE520 e TCV270

(\*\*) Ad uso esclusivo STAC per taratura motore trasporto carrello.

CORRISPONDENZA TRA INDIRIZZO DI UNITA' CENTRALE E INDIRIZZO PR 1350	
PR 1350	PR 1350
PR 1220-30-40	PR 1220-30-40
DS520	DS520
AS	AS
TC800 - A7	TC800 - A7
P652	P652
TCV270	TCV270
DE700	DE700
P6060	P6060

(1) NOTA IMPORTANTE: Per PR 1350 con interfaccia SYCOR (CRT 2867) vedere nota specifica sul retro.

1. L'ALI 201, già utilizzato per le applicazioni del TC 800, viene ora usato anche per il P6066 e precisamente in quelle configurazioni di sistema in cui l'ALI 200 si dimostra carente.

Per discriminare le necessità di utilizzare su un sistema P6066 l'ALI 201; a ciascun modulo viene assegnato un valore proporzionale alla potenza assorbita. La somma dei valori relativi alle unità facenti parte del sistema non deve superare 100 qualora ciò si verifichi occorrerà montare l'ALI 201.

2. Tabella riassuntiva dei valori assegnati ai vari moduli

- Unità base:

- 2 piastre UC 19M	} valore assegnato <u>70</u>
- 3 piastre governo (GOINO - FLO.A-B	
- 1 piastra ROMCA o RODMA	
- 2 piastre memoria (MEMA 16 - ME008)	

- Moduli supplementari:

- PR 6616 stampante	valore assegnato	<u>4</u>
- PIC 6626 IEEE 488	valore assegnato	<u>14</u>
- DSM 6680 video	valore assegnato	<u>6</u>
- SIC 6629 GISA 2 linea	valore assegnato	<u>6</u>
- IPSO 6600 GIPS 3	valore assegnato	<u>6</u>
- DCC 6609 DCU	} DIMO.A DIMO.B valore assegnato	<u>18</u>
- HDC 6614 HDU		

3. Nomi commerciali assegnati all'ALI 201 e al SET di predisposizione per P6060

ALI 201 - PSE 6642 cod. 985534 D  
 SET Predispos. - PSE 6644 cod. 985538 R

Si ordinano a SDP - IVREA

4. Sono riportate di seguito, nelle fig. 1 e 2, le configurazioni di collegamento meccanico ed elettriche dell'ALI 201 al P6066.

N.B. - Le parti meccaniche ed elettriche che sono illustrate sono comprese nei SET del punto (3).

data di revisione

codice

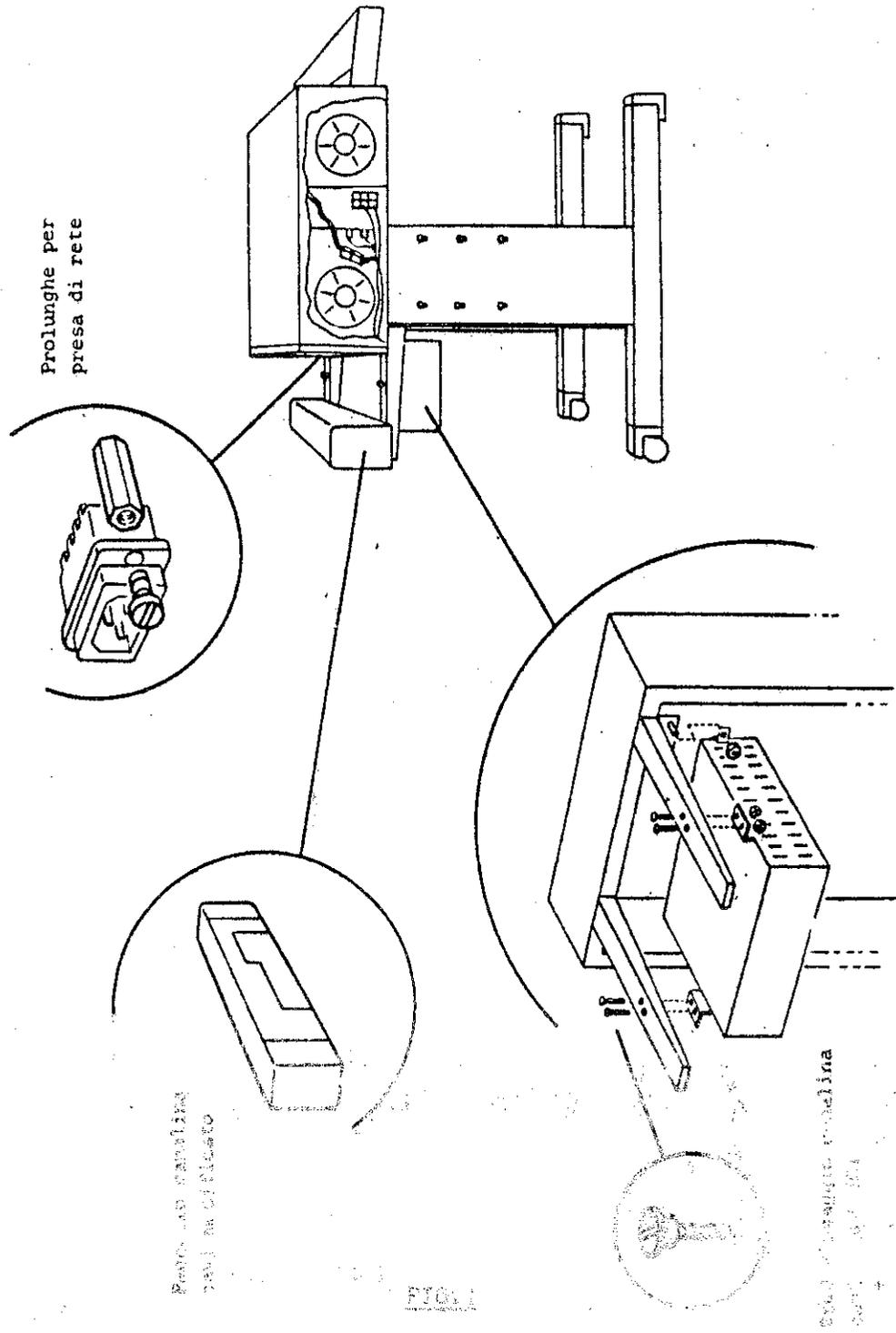
progressivo

676.26.1

G.01

NOP

CONFIGURAZIONE DI COLLEGAMENTO MECCANICO DELL'ALI 201 AL F 6066



CONFIGURAZIONE DI COLLEGAMENTO ELETTRICO DELL'ALI 201 AL P 6066

Passaggio cavi ALI 201 nel pannello modificato del P 6066

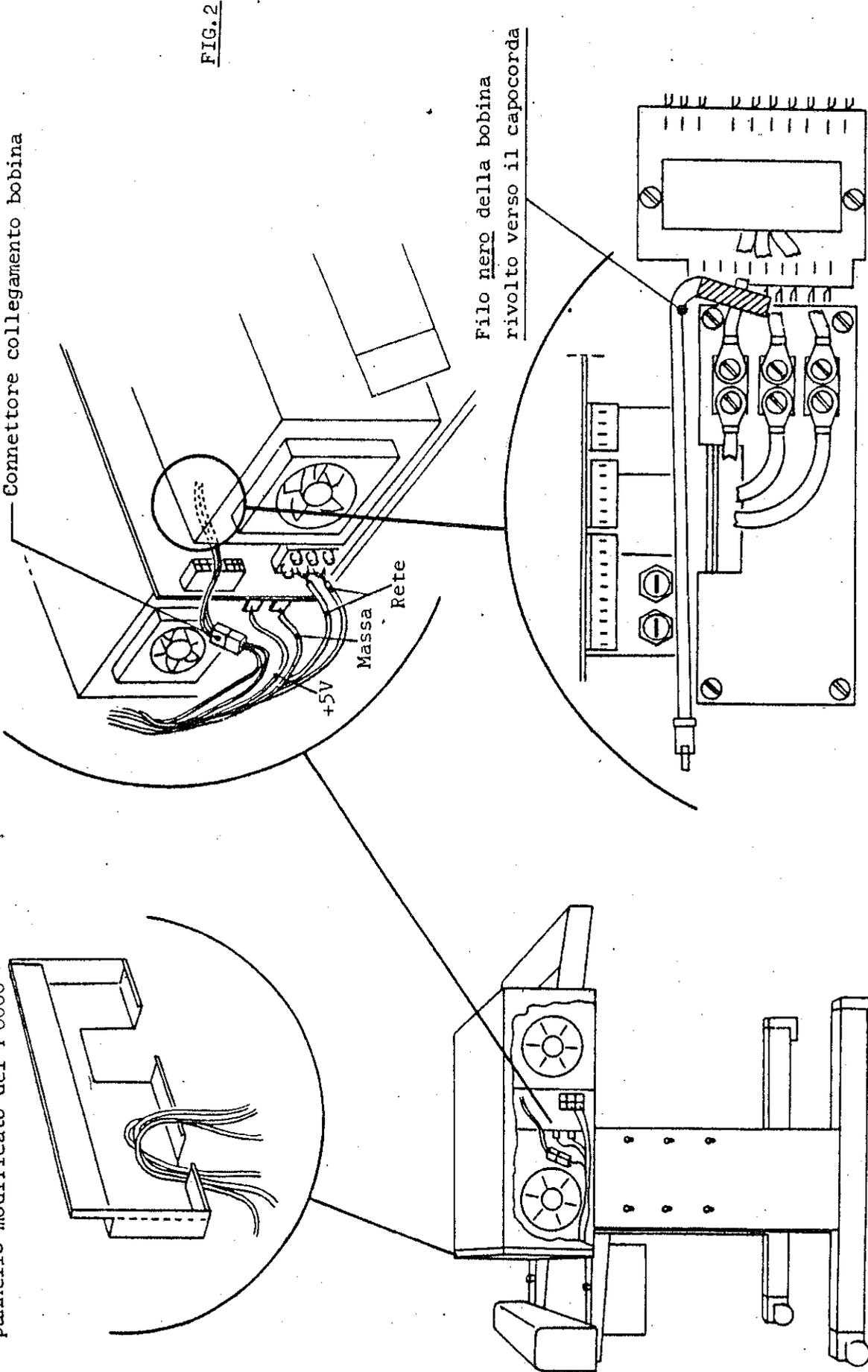


FIG.2

data di revisione	codice	progressivo	
	676.26.1	G.01	NOP

Particolare di collegamento bobina sull'ALI 200 del P 6066



ALLEGATO 8Riassunto dei BTI che interessano il P 6066

Sono riassunti di seguito, in tabella, i bit riguardanti l'Unità Basa del P 6066.

PIASTRA	COD.CIRCUITO STAMPATO	SCOPPO	OSSERVAZIONI
MEMA16	395449 D	Evitare possibili bloccaggi del sistema	Interessa solo Germania Francia G.Bretagna

INTERRUZIONI

PLATE

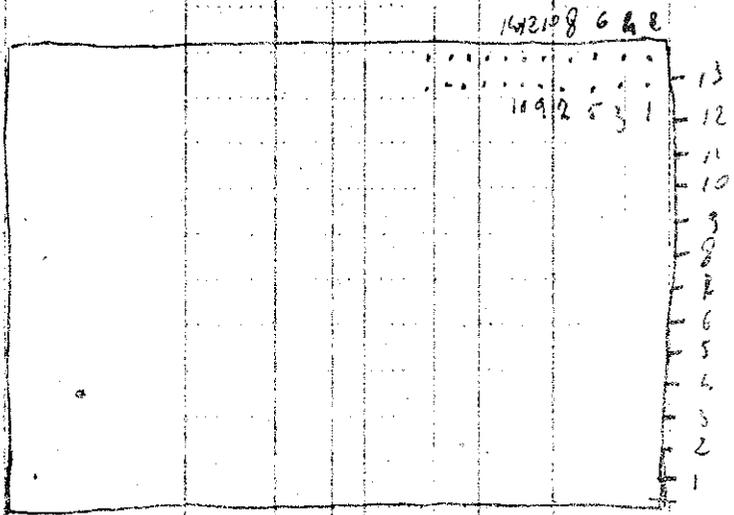
Coordinate parte di terminale tipo: n° picchio			Coordinate parte di terminale tipo: n° picchio			Coordinate parte di terminale tipo: n° picchio		
terminal	n°	benelle	disegno esplicitivo	nome segnale	terminal	n°	benelle	disegno esplicitivo
1	A	06	832 X	STARO	1	B	07	φ68
2	A	07	49	STARO	2	B	06	φ68
3	A	07	83	(41)	VTENN	3	B	02
4	B	07	86	VTENN	4	B	03	φ13
5	B	07	40	ACKOB	5	B	04	φ13
6	B	02	12	ACKLA	6	B	05	φ13
7	B	03	12	ACKZA	7	B	07	φ12
8	B	04	12	ACKZA	8	B	05	φ69
9	B	05	12	ACKLA	9	B	06	φ69
10	B	08	12	K0000	10	B	07	φ69
11	B	08	49	VTENN	11	B	08	φ69
					12	B	13	φ34
					13	B	10	φ69

↓ posizione piastra

memoria interna e 6 platine  
interconnesse con P6060

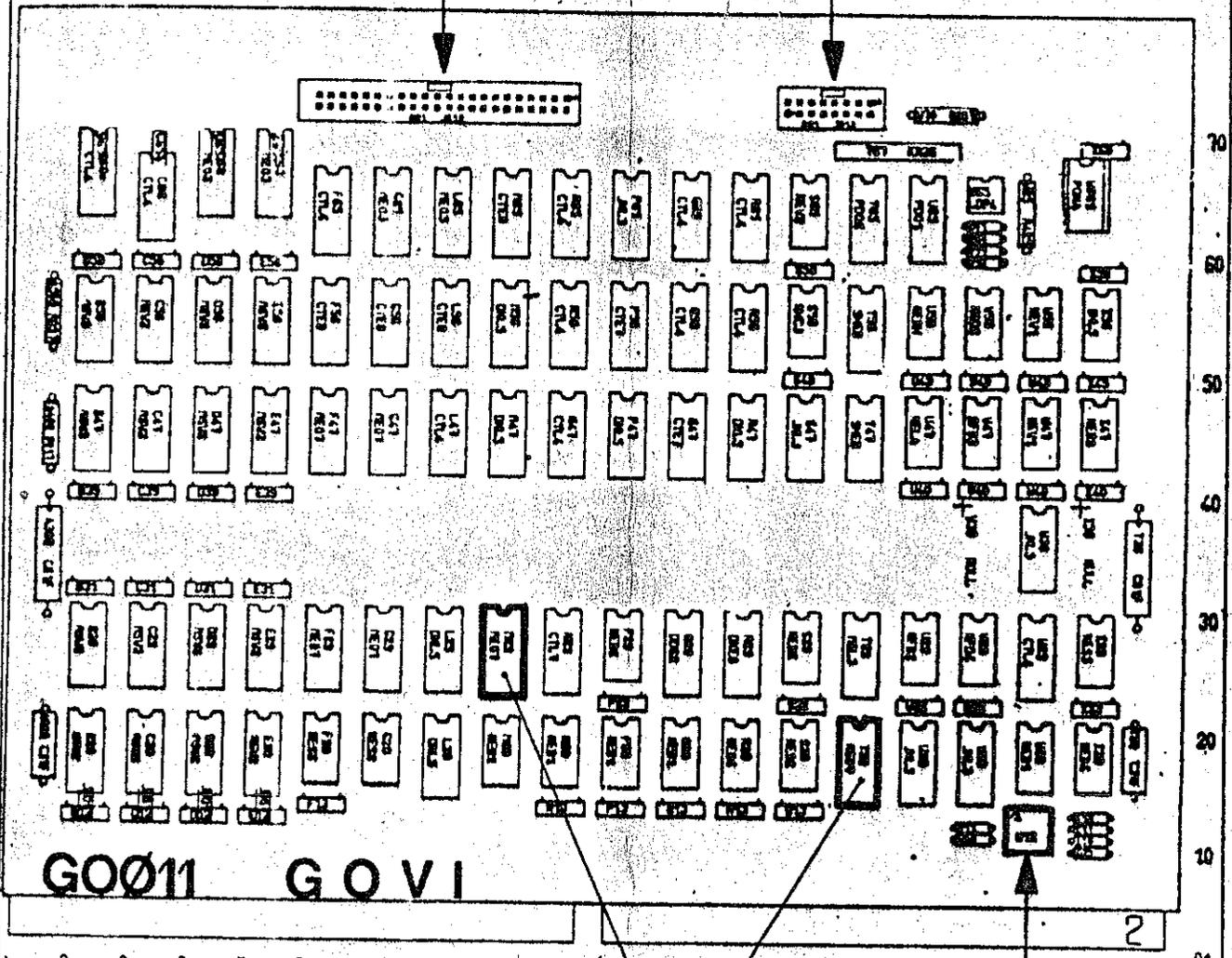
INTERCAMBIABILE

PIASTRA - INTERCONNESSIONI



TAPPO PER LA RIPARAZIONE  
IN LABORATORIO (SU SUCE)

CAVO DI COLLEGAMENTO  
A VIDEO.



I due componenti montati su zoccolo, indicati con (\*), permettono di ottenere, se presenti in piastra la prestazione grafica.  
(Sono gestiti commercialmente come modulo di espansione EXG 6682).

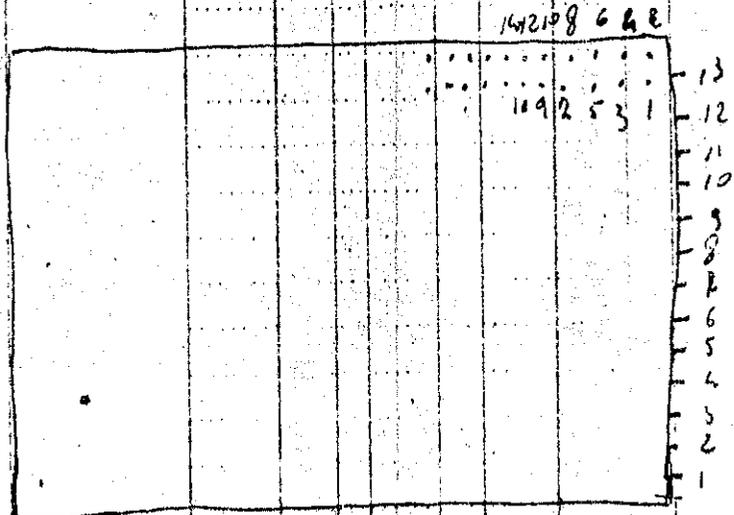
1 06 19  
 2 07 83  
 3 07 86  
 4 07 40  
 5 07 12  
 6 02 12  
 7 05 12  
 8 04 12  
 9 05 12  
 10 08 12  
 11 08 19

N°	disagio esplicativo	nome segnale	N°	B	07	coordinate			disagio esplicativo
						N° lamelle	centimetri	N° latti	
1	<del>83</del> X	STARO	1	B	07	φ68	06	φ19	STARO
2		STARO	2	B	06	φ68	08	φ69	STARO
3		VTENN	3	B	02	φ13	03	φ12	VTENN
4		VTENN	4	B	03	φ13	04	φ12	VTENN
5		ACKOA	5	B	04	φ13	05	φ12	ACKOA
6		ACKLA	6	B	05	φ13	06	φ12	ACKLA
7		ACKZA	7	B	07	φ12	02	φ12	ACKZA
8		ACKZA	8	B	05	φ69	06	φ69	ACKZA
9		ACK1A	9	B	06	φ69	07	φ69	ACK1A
10		KOOJO	10	B	07	φ69	08	φ69	KOOJO
11		VTENN	11	B	08	φ69	13	φ30	VTENN
			12	B	13	φ34	10	φ69	VTENN
			13	B	10	φ69	09	φ69	VTENN

memoria interna a 6 platine  
 interconnesse con P6860

# INTERCambiabile

## PIASTRA - INTERCONNESSIONI





ALLEGATO

- CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERFACCIA - BCD -
- L'INTERFACCIA PUO' ADATTARSI ALLA PROCEDURA DI COLLOQUIO PROPRIA DI OGNI STRUMENTO
- PUO' COLLEGARE STRUMENTI CON USCITA DIGITALE BCD SU PIU' DIGIT, CON SEGNALI DI TEMPORIZZAZIONE, CON SEGNALI DI COMANDI RICHIESTI AL COMPUTER
- E' UN'INTERFACCIA A BASSA VELOCITA': LA FREQUENZA MASSIMA DI TRASMISSIONE E' DELL' ORDINE DI QUALCHE CIFRA PER SECONDO.
- PUO' COLLEGARE PIU' DI UNO STRUMENTO: DIPENDE DALLE SPECIFICHE DEL COLLOQUIO E DALLA VELOCITA' DI TRASMISSIONE

- GESTIONE DELL'INTERFACCIA -

. L'INTERFACCIA E' PRODOTTA DA UNA DITTA ESTERNA (ELEMA S.P.A.)

. IL PREZZO SI COMPONE DI :

- UN COSTO BASE RELATIVO ALLA PIASTRA H/W ED AL S/W SU MICROPROCESSOR  
IN UNA VERSIONE STANDARD

- UN COSTO AGGIUNTIVO RELATIVO A:

-- ADATTAMENTI DEL S/W SU MICROPROCESSOR

-- ADATTAMENTI ELETTRICI

-- ADATTAMENTI MECCANICI

-- INSTALLAZIONE

• TENENDO CONTO DEGLI ELEMENTI VARIABILI IL PREZZO, INDICATIVAMENTE PUO' OSCILLARE TRA L. 2.000.000. = E L. 3.500.000. =

• LA CONSEGNA E' A 90 GG. DALL'ORDINE

• L'OFFERTA E L'ORDINE PER L'INTERFACCIA SONO A CARICO DELLA ELEMA S. p. A.

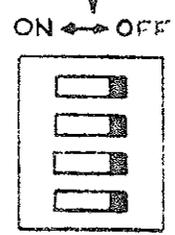
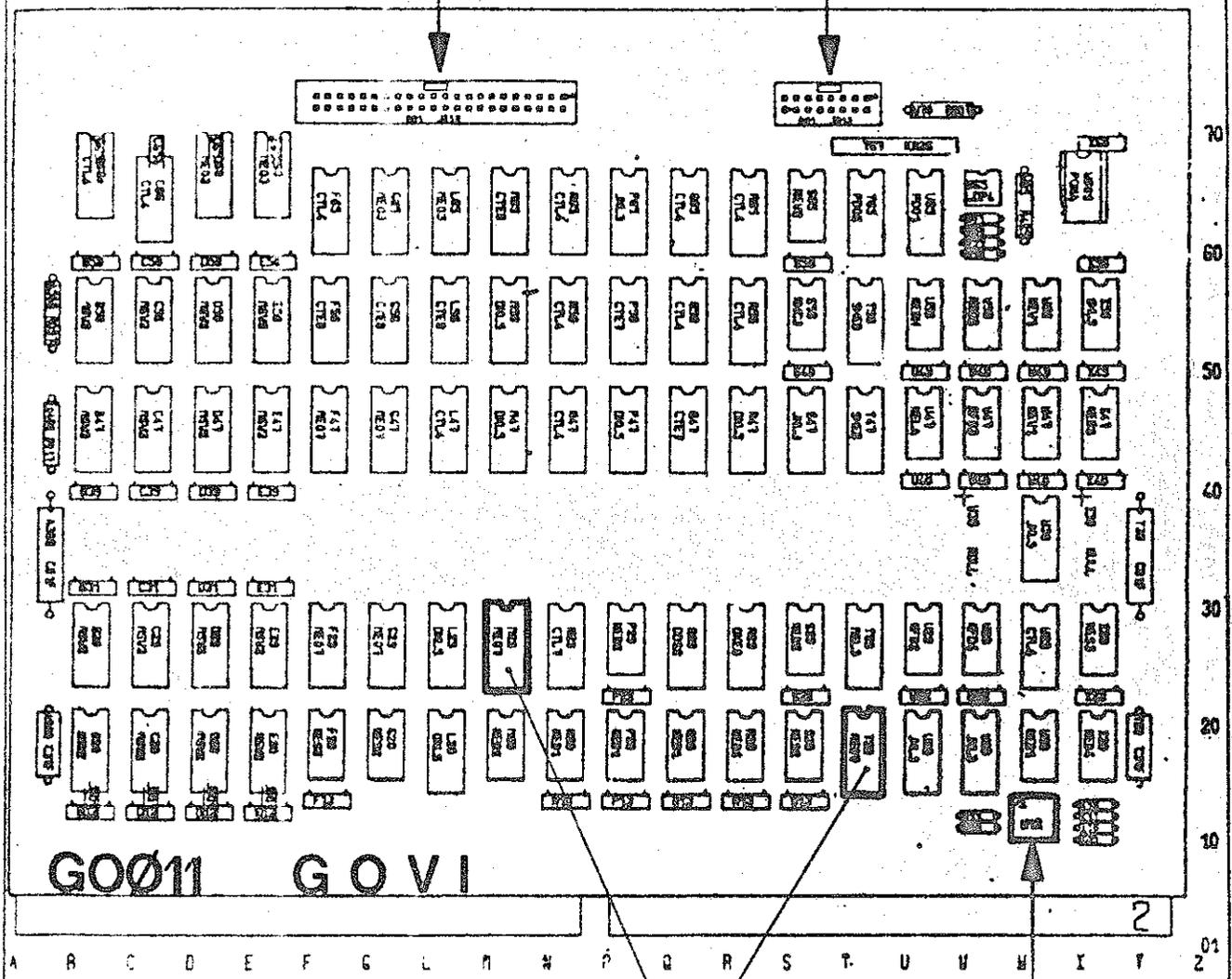
• L'ASSISTENZA E' GARANTITA DAL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA OLIVETTI.

• GLI ADATTAMENTI NECESSARI SONO REALIZZATI DALLA ELEMA SULLA BASE DELLE SPECIFICHE DEGLI STRUMENTI, FATTE PERVENIRE ATTRAVERSO IL MARCHIO P. M.



TAVOLA PER LA RIPARAZIONE  
IN LABORATORIO (SU SUCE)

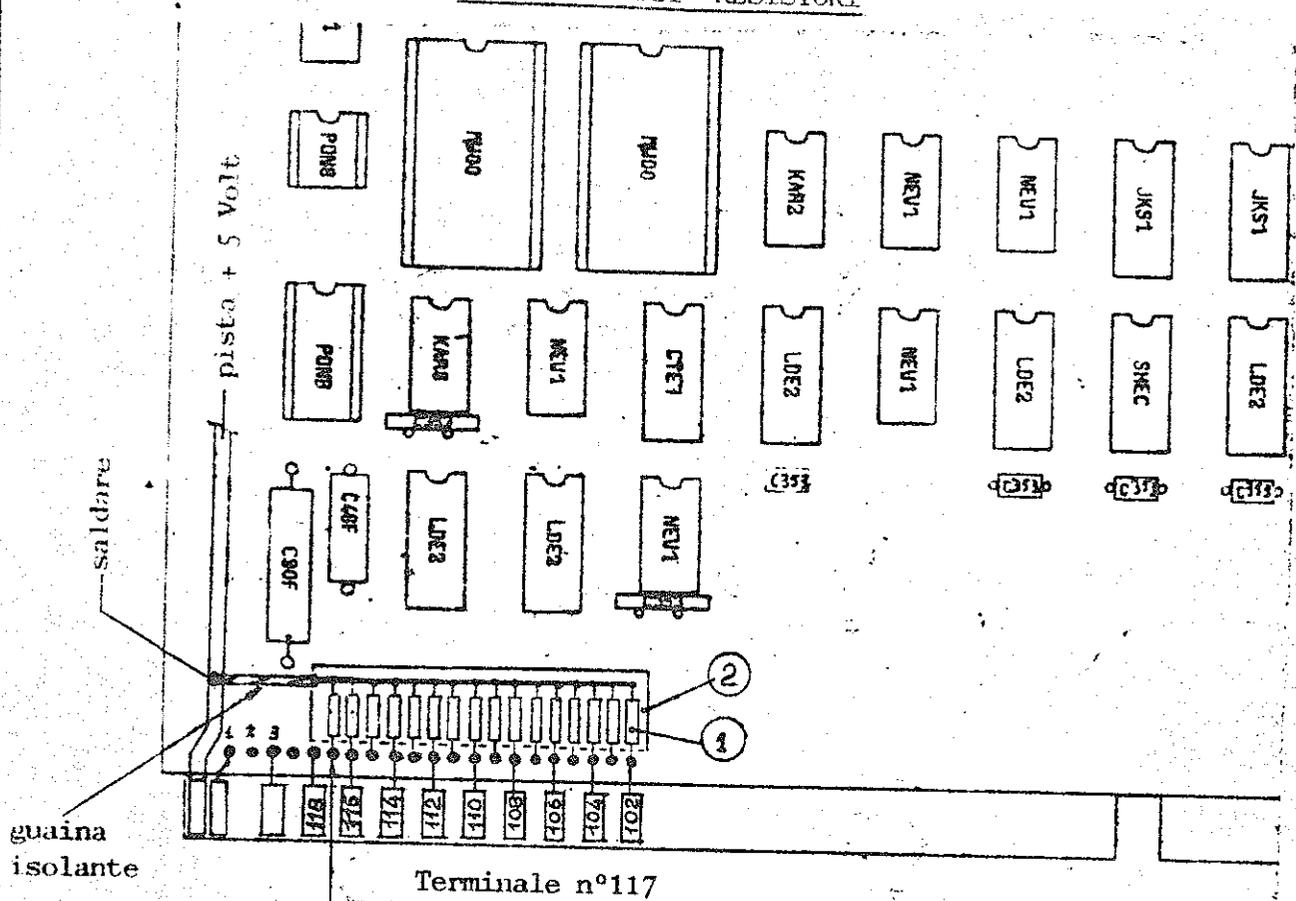
CAVO DI COLLEGAMENTO  
A VIDEO.



I due componenti montati su zoccolo, indicati con (\*), permettono di ottenere, se presenti in piastra la pre stazione grafica.  
(Sono gestiti commercialmente come modulo di espansione EXG 6682).

CODICE DEL CIP (ON 74298N MALAYSIA 7827 A) MARCA INTEL

### MONTAGGIO DEI RESISTORI

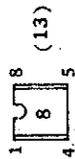


Saldare le resistenze partendo dal foro n°6 sopra la terminiera contando da sinistra verso destra cioè dal terminale n°117 al terminale n° 102

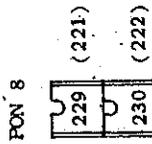
- 1 = Resistori da 1,5 K ohm 1/8 W cod. 4900697 P
- 2 = Isolante autoadesivo

Nota: Essendo lo spazio disponibile limitato usare solo resistori da 1/8 W.

PIASTRA POTENZA 'ALATA' XU 7100 - XD 4700



PON 8



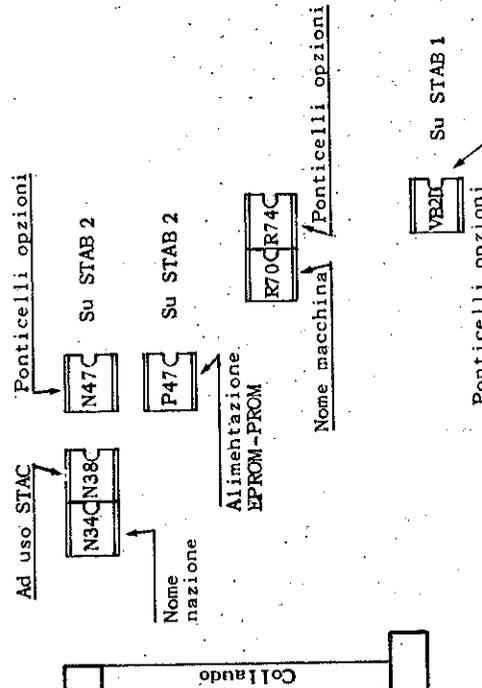
Posizione zoccolo	Contatti
PR 1350	
PON 8 - (13)	3/6 4/5
PON 8 - (221)	1/8
PON 8 - (222)	1/8

Note:  
 Per ALATA cod. 391931P, liv. 01M-02M, riferimenti tra parentesi.  
 Per ALATA cod. 391931P, liv. 03M, riferimenti interni a PON 8.

PIASTRA LOGICA BASE 'STAB2' 'STAB1'

IPSO

Altre interfacce



Nota:  
 PON 8 posiz. VB2D solo su STAB 1 cod. 391914N  
 PON 8 posiz. N47 solo su STAB 2 cod. 391929V  
 PON 8 posiz. P47 solo su STAB 2 cod. 391929V

(1) PR 1350 CON INTERFACCIA SYCOR (CTR 2867)

Per un corretto collegamento col sistema TCV 280 (BS 281), è obbligatorio eseguire le seguenti ponticellature:

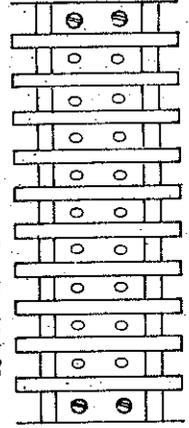
- Nome periferica: Ø
- Opzione VEVA: Scambio CTR temporizzato da unità periferiche (assenza ponticello).
- Opzione OPDEA: Funzionamento normale IPSO.
- Opzione CARLA: Imposta locale fine carta.
- Per la nazione e le restanti opzioni, agire in accordo alle esigenze dell'installazione.

PONTICELLATURE DA ESEGUIRE SULLA MORSETTIERA DEL TRASFORMATORE PER IL CAMBIO TENSIONI

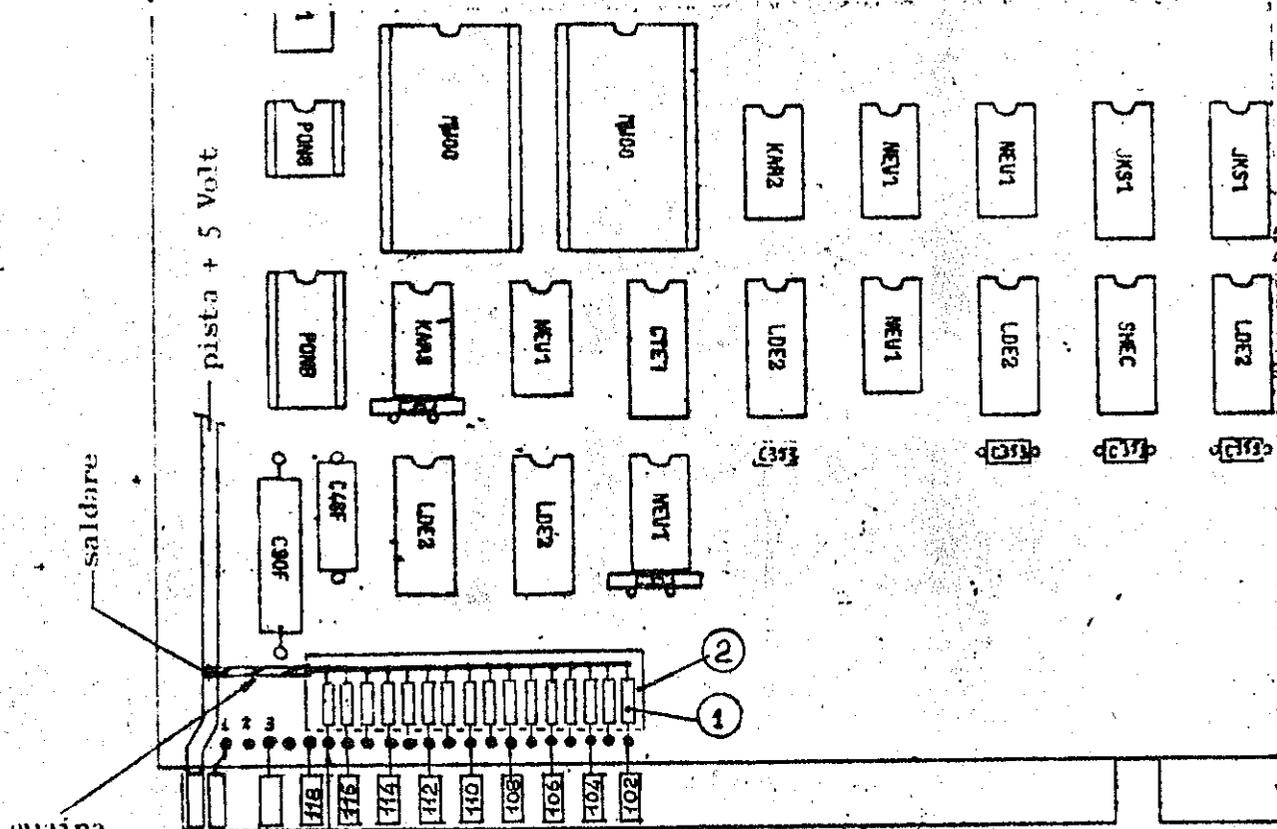
50 Hz	
Tensioni	Ponticelli
100	8-9 8-11 9-12
120	7-9 7-10 9-12
220	7-12 9-11
240	7-12 9-10
Uscita 100 V 8-9	
60 Hz	
Tensioni	Ponticelli
100	8-9 8-11 9-12
115	7-9 7-10 9-12
220	7-12 9-11
Uscita 100 V 8-9	

MORSETTIERA DEL TRASFORMATORE

15 14 13 12 11 10 9 8 7



### MONTAGGIO DEI RESISTORI



guaina isolante

Terminale n°117

Saldare le resistenze partendo dal foro n°6 sopra la terminiera contando da sinistra verso destra cioè dal terminale n°117 al terminale n° 102

- 1 = Resistori da 1,5 K ohm 1/8 W cod. 4900697 P
- 2 = Isolante autoadesivo

Nota: Essendo lo spazio disponibile limitato usare solo resistori da 1/8 W.

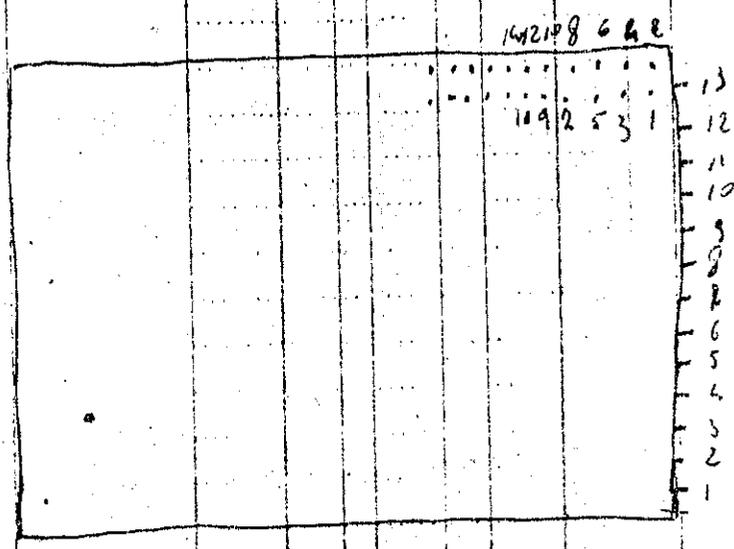
1	06	19
2	01	83
3	01	68
4	07	48
5	07	12
6	02	12
7	03	12
8	04	12
9	05	12
10	08	12
11	08	19

W. INSEZIONE DEI CIRCUITI	disegno esplicitivo	NOME segnale	N° strada	N° secolo	COORDINATE			disegno esplicitivo
					colonna di cable	altezza di cable	di cable	
839	X <sub>2</sub>	STARO	1	B 07	φ68	06	φ19	STARO
	X <sub>3</sub>	STARO	2	B 08	φ68	08	φ20	STARO
	(4)	VTENN	3	B 02	φ13	03	φ12	VTENN
		VTENN	4	B 03	φ13	04	φ12	VTENN
		ACKQA	5	B 04	φ13	05	φ12	ACKQA
		ACKLA	6	B 06	φ13	06	φ12	ACKLA
		ACKZA	7	B 07	φ12	02	φ12	ACKZA
		ACKZA	8	B 05	φ69	06	φ69	ACKZA
		ACKLA	9	B 06	φ69	07	φ69	ACKLA
		K0000	10	B 07	φ69	08	φ69	K0000
		VTENN	11	B 08	φ69	13	φ30	VTENN
			12	B 13	φ34	10	φ69	
			13	B 10	φ69	09	φ69	

memoria interna a 6 filature  
intercambiabile con P6 60

# INTERCAMBIABILE

## PIASTRA - INTERCONNESSIONI



compilato da G. Cassardo	approvato da <i>MP</i>	data 80.1	codice 676.26.1	progressivo G.01	<b>NOP</b>
titolo  NORME D'INSTALLAZIONE			classe o prodotto P 6066	sistemi o modelli interessati	

INDICE

0. Premessa	Pag. 3
1. Caratteristiche generali	" 3
1.1 Descrizione delle unità e opzioni del sistema	" 3
2. Caratteristiche elettriche del sistema	" 8
2.1 Tensione e frequenza di rete	" 8
2.2 Potenza assorbita	" 9
3. Alimentazione	" 10
3.1 Caratteristiche della rete di alimentazione	" 10
3.2 Cordone dell'alimentazione	" 11
3.3 Caratteristiche della presa	" 11
3.4 Collegamento dei sistemi alla rete di alimentazione	" 12
3.5 Dimensionamento dell'impianto di rete	" 13
4. Ambiente	" 14
4.1 Condizioni ambientali	" 14
4.2 Caratteristiche del locale	" 15
4.3 Presa d'aria per la ventilazione dell'elettro nica	" 16
5. Caratteristiche di omologazione	" 18
6. Norme di disimballo	" 18
7. Controllo delle macchine all'arrivo	" 19
8. Installazione presso Cliente	" 20
9. Schema blocchi - Configuratore - Planimetrie	" 21
9.1 Schema blocchi	" 21

9.2 Planimetrie	Pag.	28
10. Configurazione del pacco logica	"	29
10.1 Composizione pacco logica	"	29
10.2 Vincoli e priorità dei governi	"	30
10.3 Configurazione di RAM	"	33
10.4 ROM e prestazioni DMA	"	33
10.5 Tabella riassuntiva	"	34
10.6 Indirizzamento della RAM	"	35
10.7 Utilizzo dell'ALI 201	"	35
11. Informazioni sugli accessori	"	35
11.1 Carta termosensibile	"	35
11.2 Supporto floppy disk	"	36
12. Manovre proibite	"	37
Allegato 1 - Istruzioni per il disimballo	"	1 - 4
Allegato 2 - Predisposizione alle varie reti di alimentazione	"	1 - 2
Allegato 3 - Norme di montaggio dei supporti e Kit	"	1 - 15
Allegato 4 - Ponticellature	"	1 - 79
Allegato 5 - Norme di installazione e impiego dell'ALI201	"	
Allegato 6 - Messaggi del sistema P 6066	"	
Allegato 7 - Planimetrie di sistema	"	
Allegato 8 - Riassunto BIT riguardanti il P 6066	"	

## 0. PREMESSA

Nel presente documento sono riportate le informazioni ne  
cessarie per:

- a) caratterizzare compiutamente i singoli componenti co  
stituenti il sistema
- b) individuare le possibili configurazioni di sistema  
con l'indicazione dettagliata dei componenti necessa  
ri per realizzarle
- c) assiemare ed installare i sistemi

Una parte di queste informazioni verrà inserita anche nei  
manuali pubblicati del Marketing Centrale e destinate ai  
venditori e clienti.

## 1. Caratteristiche generali

- 1.1 Descrizione delle unità e opzioni componenti il siste-  
ma. (Vedi tabella pagina seguente)

1.1.1 Unità Base e sue opzioni

	Simbolo Commerciale	Descrizione
UNITÀ BASE	CPU 6613	Unità base con 1 driver per F.D. e 16 K bytes utente
	CPU 6623	Unità base con 2 driver per F.D e 16 K bytes utente
	CPU 6624	Unità base con 2 driver per F.D e 48 K bytes utente
RAM	EXM 2334	Modulo espansione di memoria da 16 a 48 K bytes utente
OPZIONI	✓ PR 6616	Stampante integrata
	FDE 2013	2° trascinatore per F.D
	DMA 6608	Piastra RODMA
	PSE 6642	Espansione alimentatore (ALI 201)
INTERFACCIA E GOVERNI	✓ IPSO 6600	Interfaccia IPSO
	✓ SIC 6629	Interfaccia EIA - RS 236 e 20 mA current loop
	PIC 6626	Interfaccia IEEE 488 - 1978
	DCC 6627	Governo per DCU
	HDC 6614	Governo per HDU
	✓ DSC 6683	Governo per video grafico
	DSC 6681	Governo per video alfanumerico
	EXG 6682	Modulo estensione grafica
DSM 6680	Unità video grafico o alfanumerico più cavo	

## 1.1.2 Periferiche IPSO

Simbolo Commerciale	Descrizione
CTU 1010	Unità a cassetta magnetica
LCU 7800	Governo linea IPSO
OPR 1830	Lettore ottico
BR 1815	Lettore di badge
CR 300	Lettore di schede perforate
MTU 1400	Unità a nastro magnetico
TR 1700	Lettore veloce di banda
PR 505	Stampante a margherita
PR 1350	Stampante ausiliaria veloce
PR 1370	Stampante ausiliaria veloce
Servogor Plotter	Plotter Goertz

## 1.1.3 Periferiche seriali

Simbolo Commerciale	Descrizione
PR 1350	Stampante ausiliaria veloce
PR 1370	Stampante ausiliaria veloce
TC 485	Terminale
TCV 450	Terminale video
PR 2810	Stampante ausiliaria
PR 2850	Stampante ausiliaria
PR 505	Stampante a margherita

## 1.1.4 Unità disco

## - Dischi fissi

HDU 2102	2,5 M Bytes
HDU 2105	5 M Bytes
HDU 2110	10 M Bytes

## - Dischi removibili

DCU 7292	Unità disco	DRI
DCU 7214	Carrozzeria per DCU 7292	DRI
DCU 7213	Drive " " "	DRI
DCU 7215	Alimentatore " " "	DRI
DCU 7292	Unità disco DIABLO	44A
DCU 7214	Carrozzeria per DCU	44A
DCU 7213/A	Drive " "	44A
DCU 7215/A	Alimentatore " "	44A
DCU 7292	Unità disco DIABLO	44B
DCU 7214/B	Carrozzeria per DCU	44B
DCU 7213/B	Drive " "	44B
DCU 7910	Unità disco CDC Cavo segnali	

### 1.1.5 Supporti per unità Base

Kit 5	Piede aggiuntivo
Kit 9	Cassettiera
Kit 14	Canali cavi artolare
Kit 16	Supporto da 600 mm
Kit 17	Mensola di fissaggio
Kit 19	Cassettiera con sportello
Kit 32	Pianetto laterale
Kit 35	Poggiamano

### 1.1.6 Supporti per sistema

Kit 20	Raccordo da modulo o 2 mezzi moduli
Kit 28	Piano superiore da 600 mm
Kit 30	Piano superiore da 900 mm
Kit 34	Supplemento per FC 1000
Kit 36	Raccordo per mezzo modulo
Kit 51	Attrezzatura con interruttore per Kit 65
Kit 65	Canali cavi da 600 mm
FC 1000	Raccoglitore di carta
PED 6643	Supporto per posto di lavoro con video

## 2. Caratteristiche elettriche del sistema

### 2.1 Tensione e frequenza di rete.

Le tensioni e frequenze di rete previste per il sistema sono:

50 Hz : 100 - 120 - 220 - 240 V

60 Hz : 100 - 115 - 220 V

L'unità base P6066 è dotata di autotrasformatore e pertanto possono essere realizzate tutte le alternative di targa riportate con semplici predisposizioni di ponticelli (vedi allegato 2).

Fanno eccezione l'unità integrata FDU che al variare della frequenza richiede la sostituzione della puleggia motore ed il fusibile di rete diverso per il range 100 V e 200 V .

Alle Consociate saranno distribuite versioni di P6066 predisposte secondo la destinazione .

E' peraltro necessario verificare la corretta predisposizione dell'alimentazione prima di collegarsi alla rete.

## 2.2 Potenza assorbita

Le potenze assorbite singolarmente delle unità del sistema P6066 sono:

P6066 Unità Base	530 VA max
DCU 7292	500 VA max
CR 300	150 VA max
CTU 1010	100 VA max
MTU 1400	350 VA max
SERVOGOR PLOTTER	100 VA max
OPR 1830	100 VA max
PR 1350	180 VA max
LCU 7800	385 VA max
PR 1370	220 VA max
HDU 2110	250 VA per unità + 100 VA per multi platore presente quando sono presenti 2 unità HDU
TR 1700	220 VA
PR 505	200 VA
TC 485	150 VA
TCV 450	100 VA
PR 2810	100 VA
PR 2850	200 VA

### 3. Alimentazione

#### 3.1 Caratteristiche della rete di alimentazione.

Il prodotto funziona correttamente con i seguenti parametri caratteristici di alimentazione:

- Variazione della tensione di rete rispetto al valore di targa + 10%
- Variazione di frequenza rispetto al valore di targa +2%
- Tensione di alimentazione con coefficiente di distorsione della forma d'onda inferiore al 5%
- Assenza di tensione inferiore al semiperiodo (10 ms)

N.B.: Quando le variazioni della tensione di rete escano dai margini riportati (+ 10%) è necessario l'uso di uno stabilizzatore di potenza 2KVA o superiore a seconda della configurazione di sistema installata.

#### Stabilizzatore consigliato :

potenza	2KVA
tipo	ferro saturò
variazione di tensione in uscita	<u>+2%</u>
distorsione	<u>≲ 5 %</u>

### 3.2 Cordone dell'alimentazione.

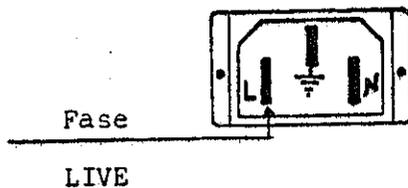
Il cordone di alimentazione, presente in ogni macchina, è fornito in due tipi, secondo le caratteristiche di alimentazione.

Le macchine predisposte per 220V 50 Hz escono dalla produzione con spina e usano un cordone K3 tipo EURO PA avente le seguenti caratteristiche:

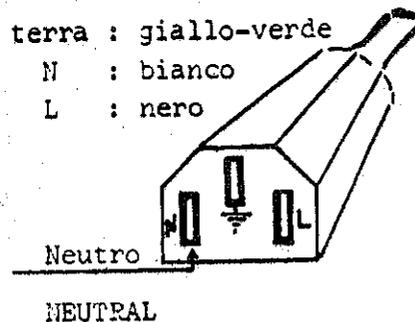
- lunghezza : circa 3 mt.
- numero conduttori : 3
- colore identificazione TERRA: giallo-verde
- colore identificazione N : blu
- colore identificazione L : marrone

Le macchine predisposte per 115V 60 Hz escono dalla produzione con la spina ed usano un cordone D3 tipo AMERICA aventi le seguenti caratteristiche:

- lunghezza : circa 3 mt.
- numero conduttori : 3
- colore identificazione terra : giallo-verde
- colore identificazione N : bianco
- colore identificazione L : nero



Spina di connettore di rete  
Mains appliance in let



Preso di connettore di rete  
Cord connector body

### 3.3 Caratteristiche della presa.

E' necessario adottare o far adottare prese opportunamente dimensionate rispetto ai valori di corrente assorbita dal sistema, e che la loro qualità sia tale da garantire una buona stabilità di contatto.

### 3.4 Collegamento dei sistemi alla rete di alimentazione

Il collegamento dell'unità base e delle unità periferiche alla rete di alimentazione e alla terra dell'impianto avviene tramite un unico cordone, collegato al canale dell'unità base.

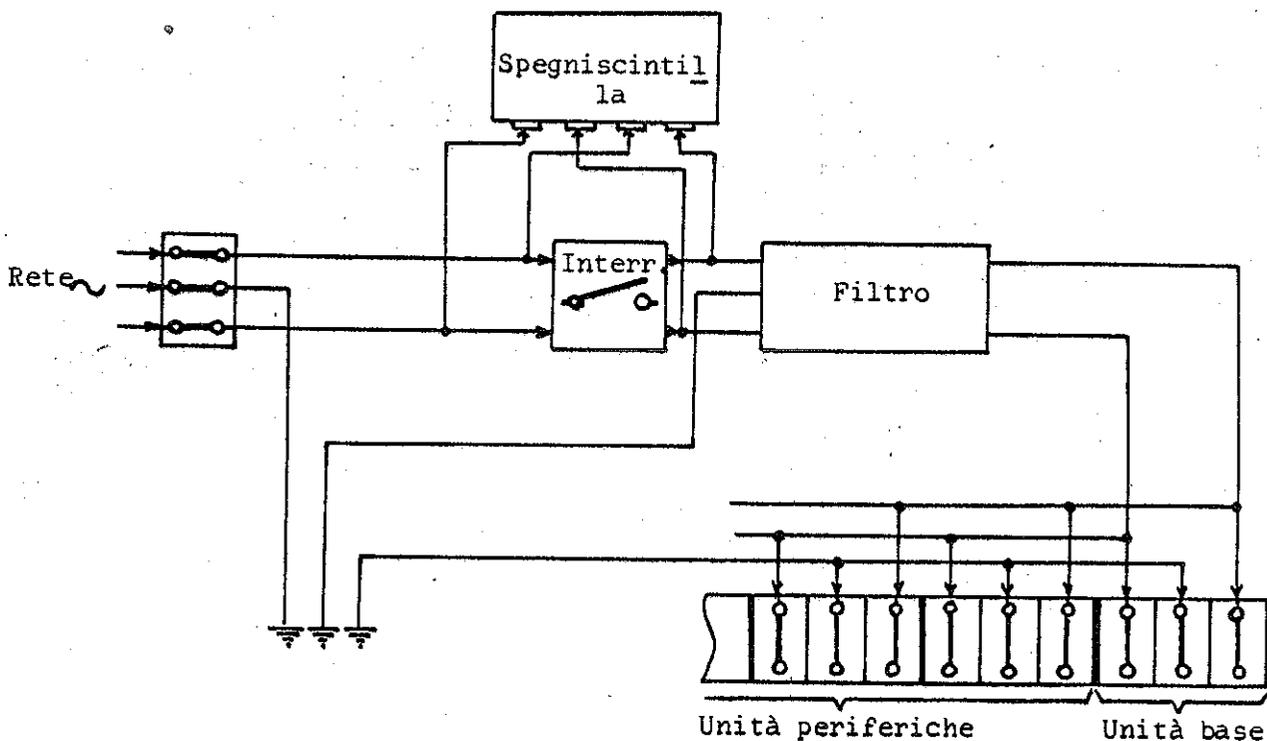
#### 3.4.1 Canale cavi attrezzato (KIT 65 + 51)

Il canale cavi in oggetto è composto dal KIT 65 canalina cavi + KIT 51 attrezzaggio per canalina (filtro, morsettiera, interruttore, ecc.)

Tutti i prodotti collegati a sistema devono essere alimentati in c.a. e ricevere la massa tramite la morsettiera fissata all'interno del canale cavi.

L'attrezzatura per canale cavi (KIT 51) verrà montata nella canalina (KIT 65) durante le operazioni di installazione.

I cordoni di alimentazione delle unità periferiche e della unità base vanno collegati al canale cavi attrezzato, secondo il seguente schema:



### 3.5 Dimensionamento dell'impianto di rete.

- . La rete di alimentazione del sistema P6066 deve essere dimensionata in base agli assorbimenti della macchina indicati al punto 2.2; il buon proporzionamento dell'impianto è condizione vincolante per l'installazione.
- . Per un controllo di facile esecuzione sul proporzionamento di una linea di alimentazione è bene verificare che la tensione di alimentazione non vari oltre il 2% nel passaggio da macchina spenta a macchina accesa.
- . Nel caso di linea che alimenti più macchine conviene che la verifica sia fatta accendendo e spegnendo tutte le apparecchiature alimentate.
- . E' indispensabile che, per il corretto funzionamento della macchina e per il rispetto delle norme di sicurezza, esista un buon impianto di terra (per informazioni ved. libro cod. 917.38.1.1 vol. 1° edito dalla Scuola - STAC capitolo Impiantistica).
- . Dovendo installare la macchina in prossimità di impianti idraulici o di grandi pareti metalliche è buona norma verificare che siano ohmicamente collegati all'impianto di terra.
- . Prevedere una presa per ciascuna macchina rispettando una distanza fra 2 prese vicine di almeno 3 metri.
- . Evitare di collegarsi a linee alimentanti apparecchiature industriali e perciò soggette a forti carichi, che potrebbero provocare variazioni di tensione al di fuori delle tolleranze ammesse.  
In questi casi è necessario prevedere una linea privilegiata per il P6066.
- . Prevedere una presa con linea individuale per sistemi che superano i 12Amp. di assorbimento.

#### 4. Ambiente

##### 4.1 Condizioni ambientali.

La tabella seguente riporta i valori limite di temperatura e umidità relativa riferiti al prodotto, completo di supporti (floppy disk e carta termografica), considerando che la permanenza alle condizioni indicate sia a tempo indeterminato.

Prodotto installato		Prodotto imballato	
Condizioni di funzionamento		Immagazzinaggio	Trasporto
Temperatura	Umidità relat.	Temperatura	Temperatura
+10 + +40°C	20 + 80%	0° + 55°C	-15° + 55°C

E' possibile, in condizioni di funzionamento, l'estensione dei limiti previsti per l'umidità relativa con temporanea riduzione dei margini ammessi per la temperatura e più precisamente:

10% UR per T 20°C

90% UR per T 35°C

#### 4.2 Caratteristiche del locale.

L'installazione del P6066 può avvenire nei normali locali adibiti a ufficio avendo però prima l'accortezza di seguire i seguenti suggerimenti :

- L'installazione deve avvenire in locali sufficientemente areati e un basso livello di polverosità (compresa tra 0,10 + 0,24 mg/m<sup>3</sup>).
- Si dovrà sconsigliare al Cliente l'installazione della macchina in locali i cui pavimenti siano ricoperti di moquette sintetica, onde evitare (in giornate in cui l'atmosfera è particolarmente secca) che si formino delle cariche elettrostatiche tali da provocare inconvenienti saltuari. Fare installare, eventualmente, un umidificatore o condizionatore d'aria che mantenga le condizioni ambientali ai valori riportati al punto 4. Per le installazioni in locali con moquette elettrostatiche è utile consigliare al Cliente dei trattamenti con prodotti antistatici, come :

- . Statexan HA della Bayer

- . PH 500 della CIFRA-CHIMICA (Borgaro Torinese - To - Italia)

Entrambi i prodotti sono stati provati dalla Olivetti e sono risultati efficaci, a seconda del traffico, per un periodo da 4 a 6 mesi, seguendo le modalità di applicazione previste dalla Ditta fornitrice.

Nel caso di nuove installazioni è consigliabile orientare il Cliente all'adozione di moquette antistatiche con fondo conduttore e tessuto misto filato/acciaio.

- Evitare di collocare la macchina e le unità collegate nelle vicinanze di fonti di calore lasciando intorno un'area di servizio libera equivalente a quella riportata a pagina seguente. Tale area non dovrà essere occupata da oggetti ingombranti o di difficile spostamento, per assicurare al tecnico sufficiente libertà di movimento durante gli interventi.

#### 4.3 Prese d'aria per la ventilazione della elettronica

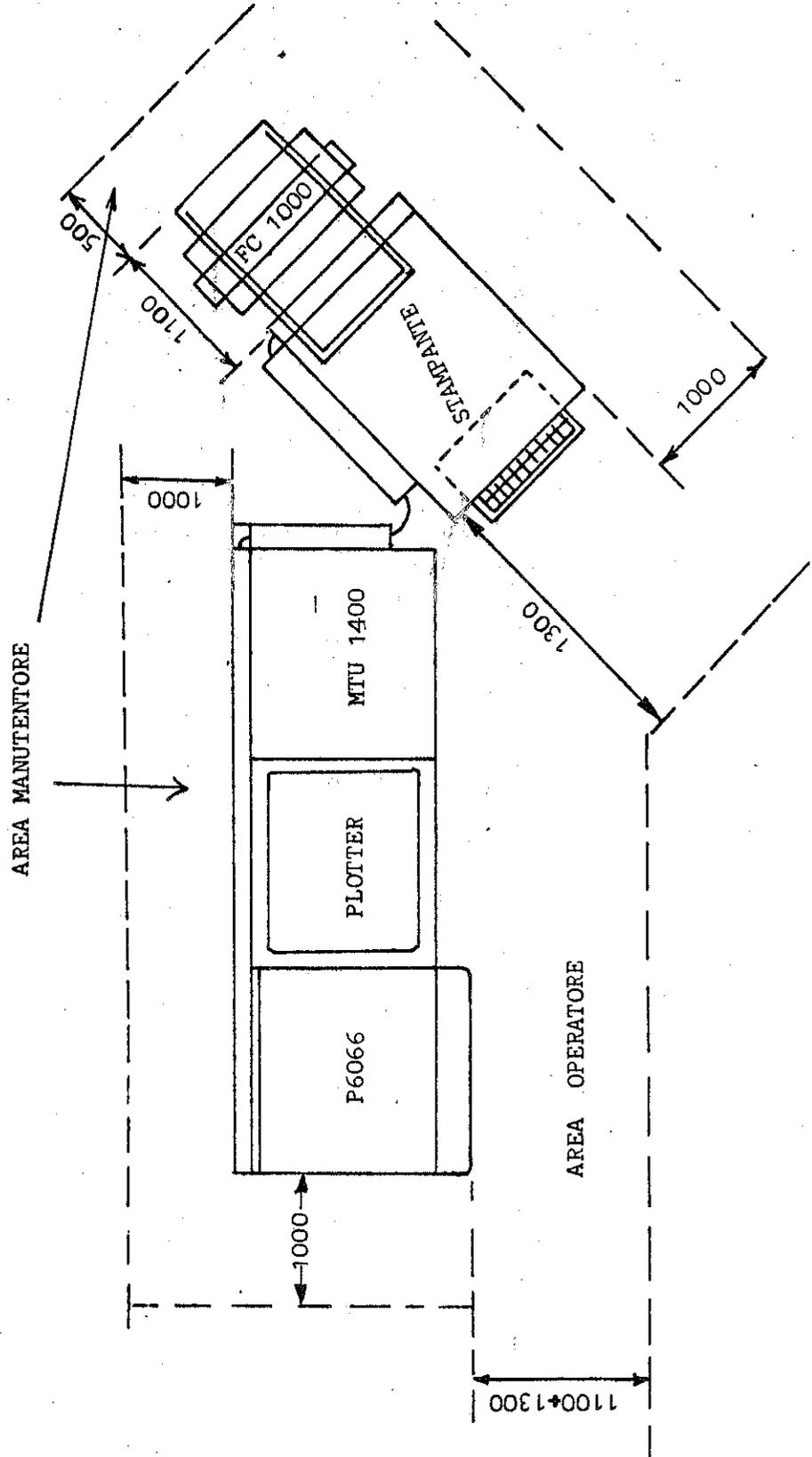
- Sui due lati della macchina sono ricavate delle feritoie per il passaggio dell'aria di raffreddamento dell'elettronica tramite due ventilatori.

E' indispensabile che tali feritoie non vengano ostruite da fogli od altri oggetti appoggiati alla macchina.

A titolo indicativo si riporta una planimetria di un sistema P6066 con riportata l'area necessaria per le operazioni del manutentore (vedi pagina seguente).

PLANIMETRIA SISTEMA

(le dimensioni sono in millimetri)



## 5. Caratteristiche di omologazione

### 5.1 Disturbo irradiato.

Entro il limite ammesso dalla maschera VDE.

### 5.2 Disturbo condotto verso la rete di alimentazione.

Entro il limite ammesso dalla maschera CISPR.

### 5.3 Rumore acustico.

- a) Rumore di fondo
  - macchine 50 Hz 48,5+51,5 dBA
  - macchine 60 Hz 51,5+55 dBA

b) Stampa riga completa (come punto a)

c) Interlinea e ritorno carrello 60+63 dBA

## 6. Norme di disimballo

Il disimballo della macchina base non presenta particolari difficoltà.

In allegato 1 è riportato il volantino di disimballo.

Per il disimballo delle periferiche si fa riferimento alle rispettive pubblicazioni.

## 7. Controllo delle macchine all'arrivo

E' necessario, per il periodo iniziale, effettuare il controllo e l'assiemaggio dei sistemi in officina.

Successivamente si potrà effettuare il controllo in officina solo sulle macchine arrivate con l'imballo danneggiato.

Nelle operazioni di officina, per motivi di risparmio di tempo, non sarà indispensabile collegare con assiemaggio definitivo, i vari supporti.

In questa sede è consigliabile completare la macchina con tutti gli ampliamenti commerciali previsti.

I controlli da eseguire consistono in una prova completa dei prodotti utilizzando i programmi di collaudo ad uso del tecnico di 1° Livello.

Sarà opportuno verificare inoltre:

- Qualità della scrittura
- Stato delle carrozzerie e vernici
- Regolarità trascinamento supporti
- Che le predisposizioni di alimentazione siano conformi alla rete di alimentazione del Cliente
- Nomi delle unità periferiche e relativi governi (ponticellature)
- Mappatura di ROM e RAM (ponticellature)

## 8. Installazione presso Cliente

8.1 Per il montaggio e assiemaggio dei supporti è utilizzata l'allegato 3 "Norme per il montaggio supporti".

8.2 Operazioni da realizzare prima del collegamento alla rete.

- Adattare i cordoni rete alla spina, conformemente alle norme locali.
- Per i sistemi realizzare il collegamento dell'alimentazione sul canale cavi come descritto al punto 3.4.
- Verificare che le caratteristiche di alimentazione della macchina siano conformi alla rete di alimentazione, come descritto in allegato 2 "Norme per la predisposizione dell'alimentazione del P6066".
- Controllare la libertà di movimento dei ventilatori.
- Controllare che sul gruppo e piastre elettroniche e alimentazione, siano correttamente inseriti i connettori, le piastre, i tappi ecc.
- Controllare il serraggio delle viti sui capocorda dei cavi dell'alimentatore, e sui pozzetti di massa.
- Controllo e indirizzamento delle RAM (vedi allegato 4).
- Controllo e predisposizione nomi dei governi e delle periferiche (vedi allegato 4).
- Montare la targhetta che riporta le caratteristiche di alimentazione sulla parte posteriore della macchina.

### 8.3 Verifica delle tensioni continue in uscita dell'ALI 200

Accendere il P6066 e verificare le tensioni logiche +5,  $\pm 12$ ,  $\pm 20$ , sui morsetti del gruppo elettronico.

I margini ammessi sono del  $\pm 5\%$ .

### 8.4 Verifica della funzionalità del prodotto

Una prima verifica del funzionamento viene effettuata dal  $\mu$  programma residente. Il collaudo completo è possibile con l'uso dei programmi riportati nei SOF.670.61.1.

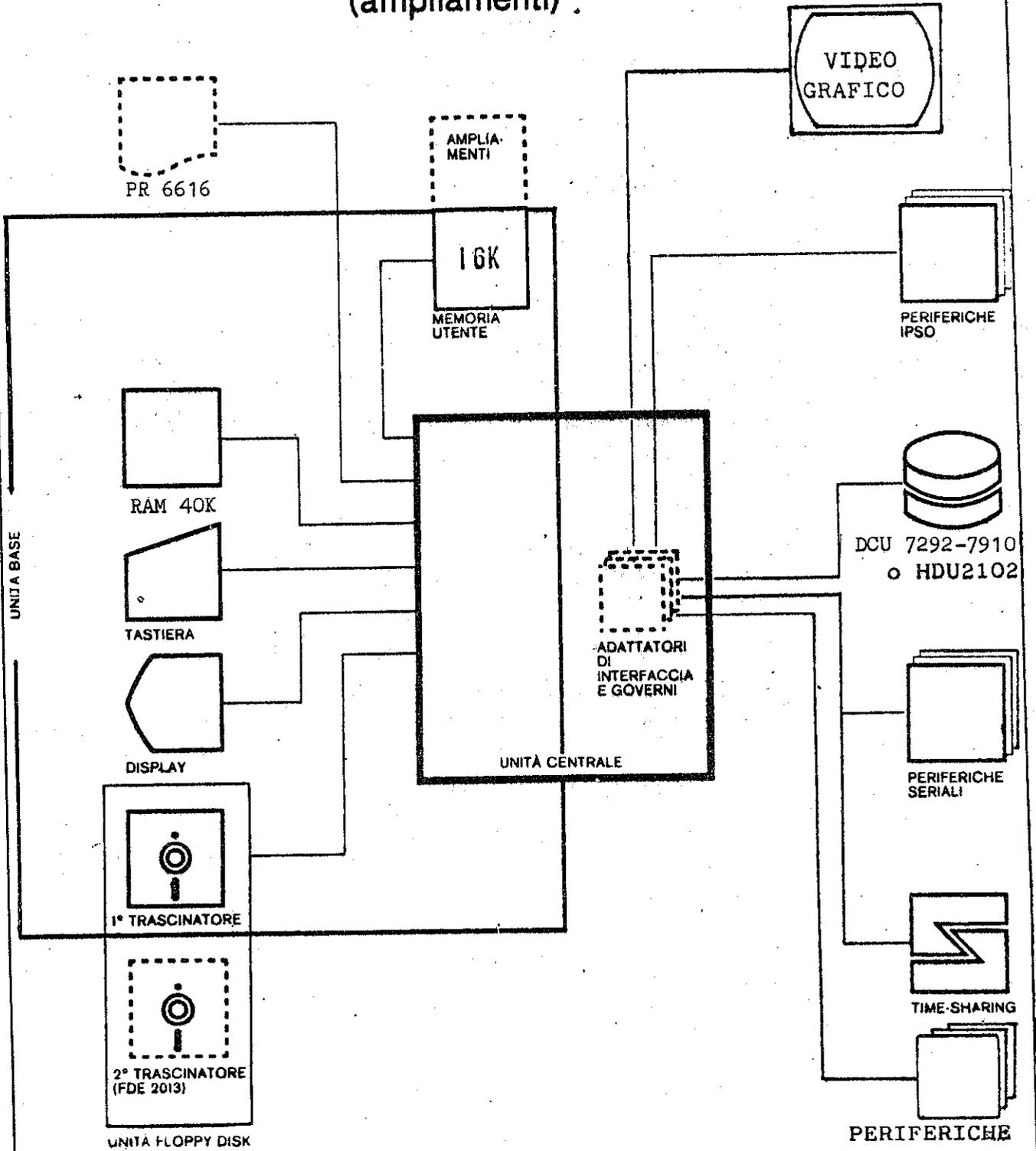
## 9. Schemi a blocchi - Configuratore - Planimetrie

### 9.1 Schemi a blocchi (Vedi fogli successivi)

Interfacce previste per il P6066:

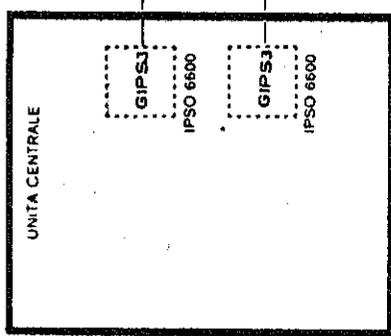
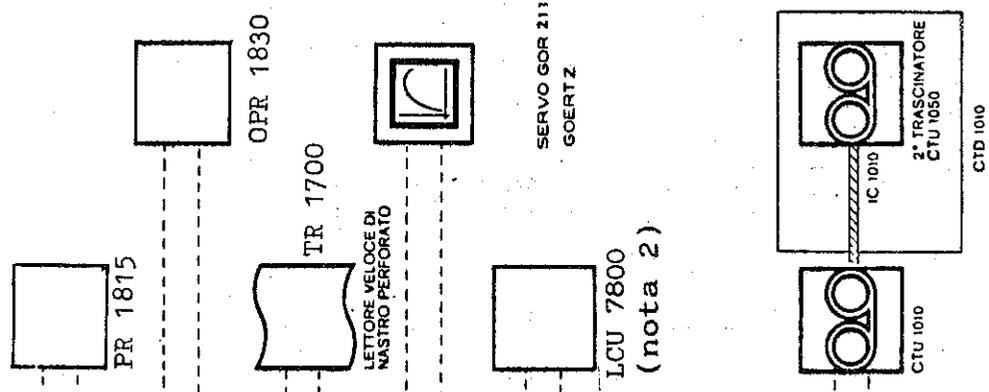
- a) Interfaccia seriale asincrona; realizzata con governo GISA. Può collegare una periferica seriale ed un collegamento time sharing o due periferiche seriali.
- b) Interfaccia per unità a disco. E' riportato il collegamento con DCU 7292 e DCU 7910  
Qualora si usino Unità Disco diverse (HDU 6811) è necessario sostituire il governo.
- c) Interfaccia IPSO  
Le periferiche tratteggiate sono quelle che possono trovarsi già presso il Cliente per avvenuta sostituzione del P6060 con P6066.
- d) Interfaccia strumenti di misura (IEEE 488)  
Permette l'allacciamento a strumenti di misura di varia complessità muniti di identica interfaccia
- e) Interfaccia video-grafico e alfanumerico  
Permette l'allacciamento con video 15" nelle versioni grafica o solo alfanumerica.

# P6066 Configurazione generale (ampliamenti)

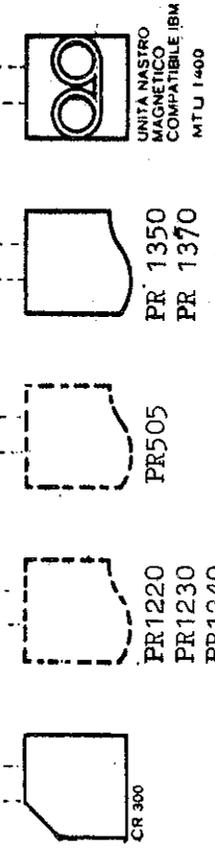


COMPATIBILI CON IEEE 488

**P6066 UNITA' PERIFERICHE IPSO**

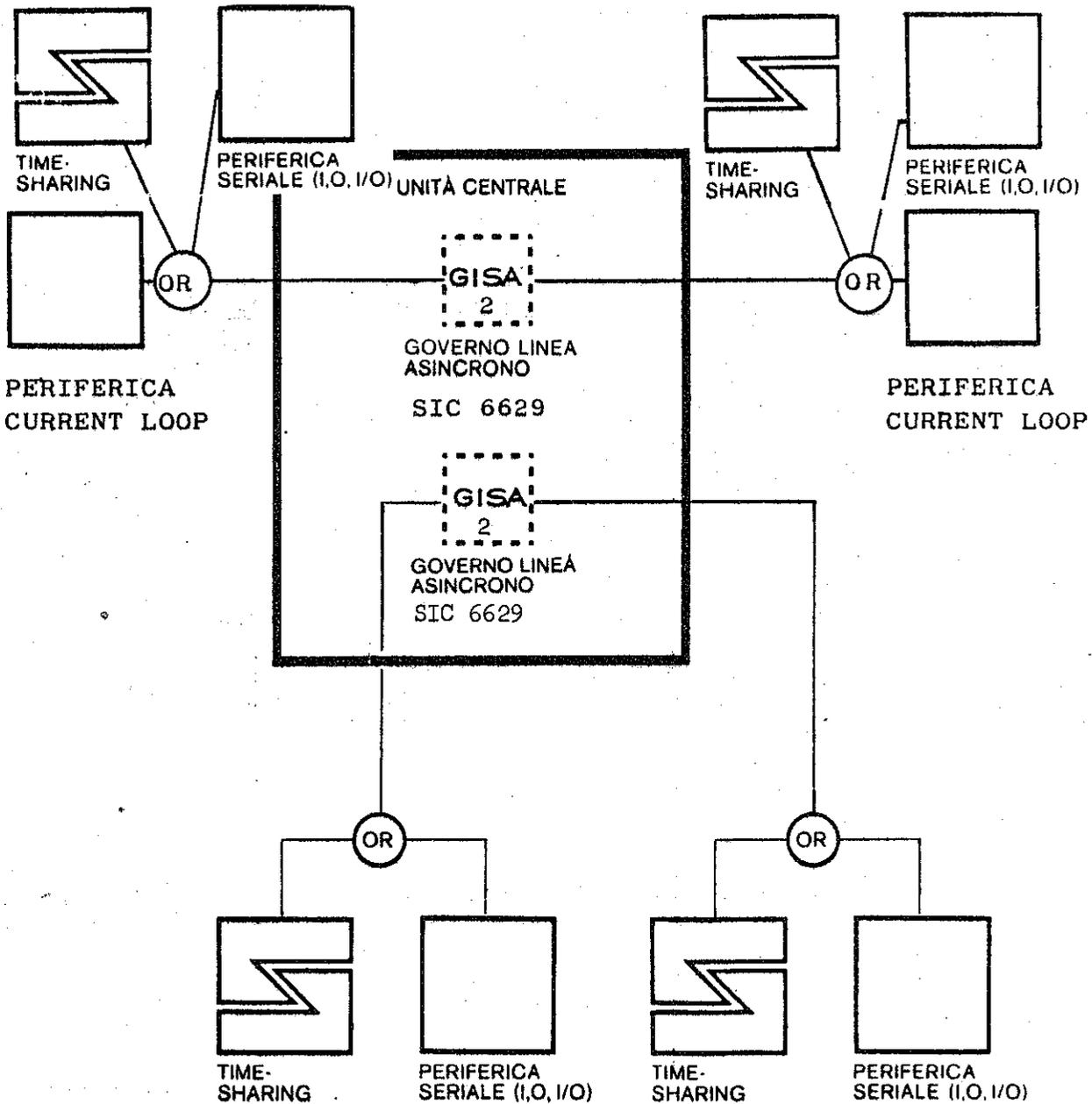


- Note:
1. Possono essere collegate fino ad un massimo di 4 unita' I/O, I/O
  2. Le periferiche interessate possono trovarsi gia' da cliente per sostituzione di P6060 con P6066

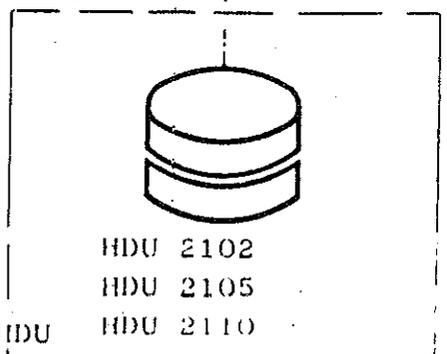
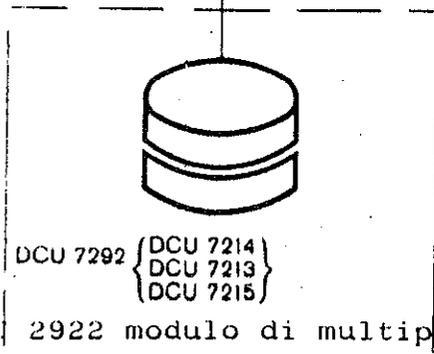
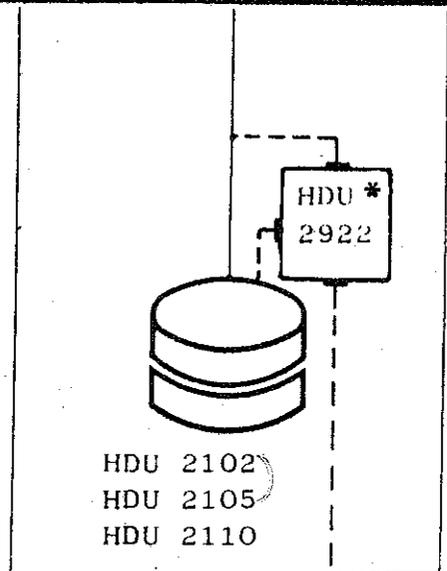
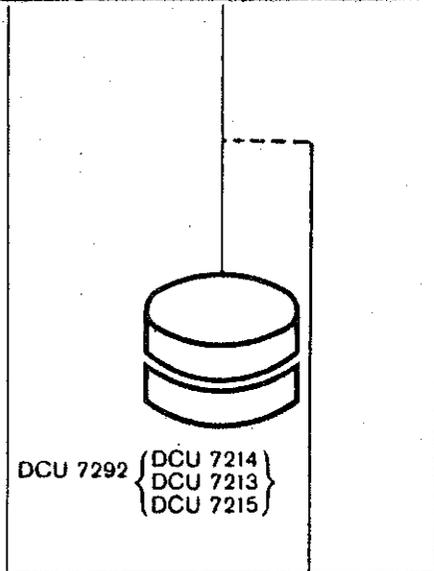
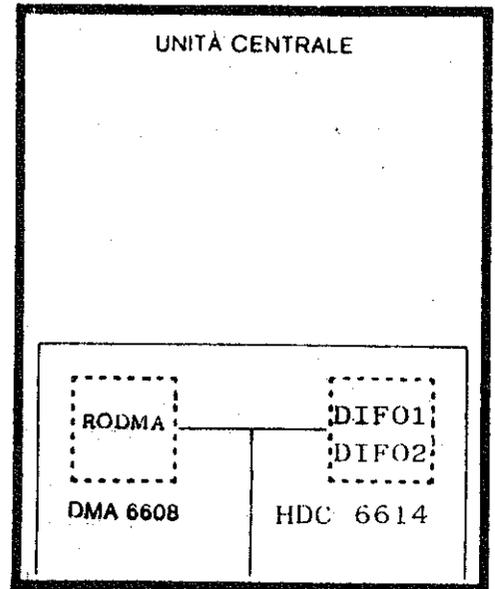
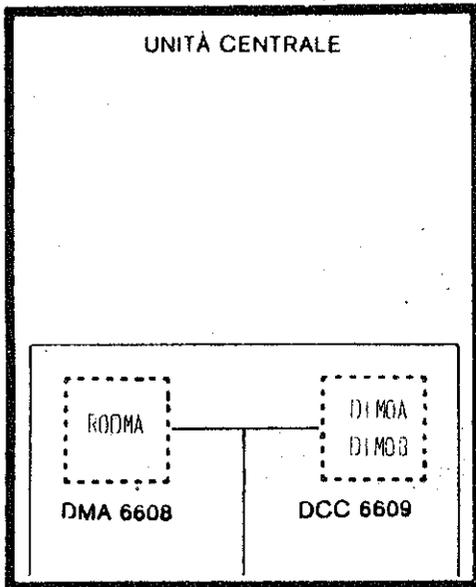


NOTE 2

# P 6066 Time-sharing e periferiche seriali

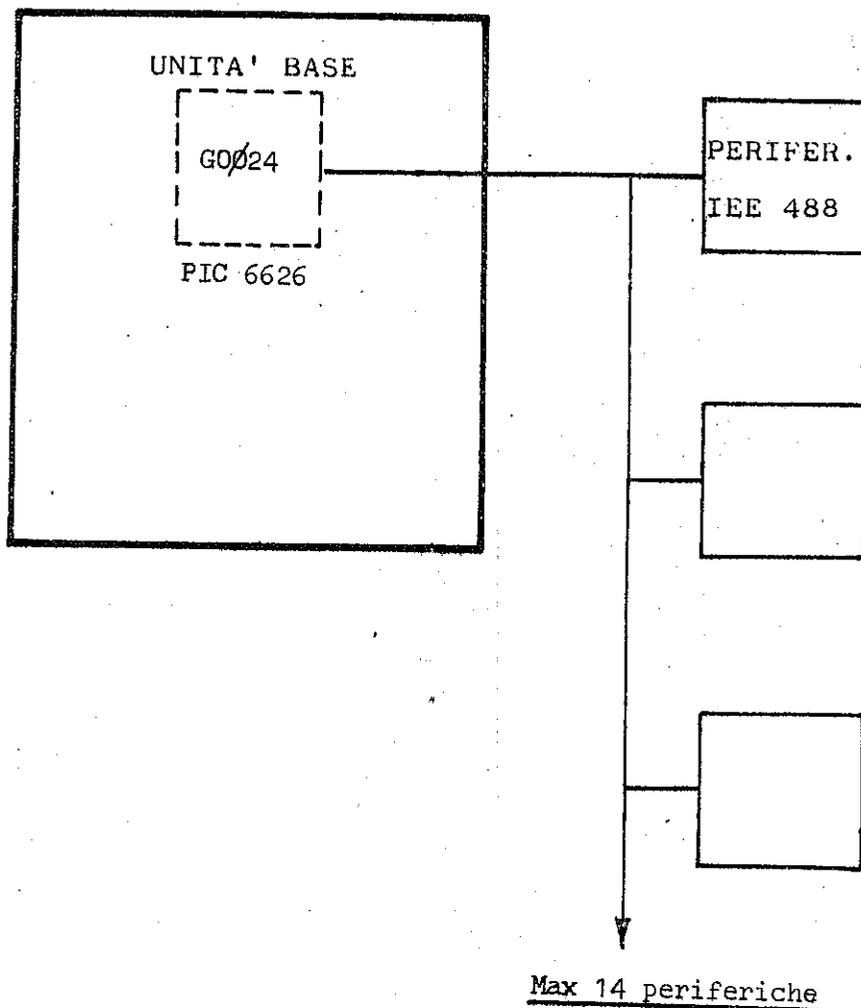


# P 6066 Unità disco a testine mobili



\* HDU 2922 modulo di moltiplicazione per 2° HDU

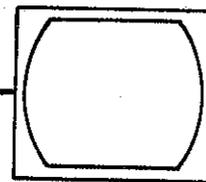
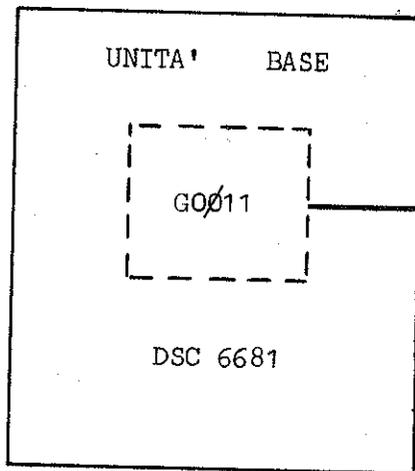
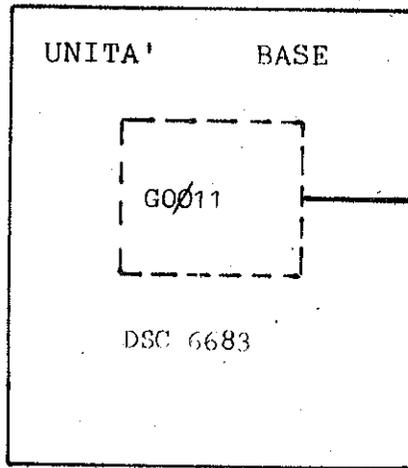
P6066 - Interfaccia G0024 per periferiche IEEE 488 compatibili



con le seguenti limitazioni: 20 mt massimi di cavo per velocità  $\leq 0,5$  Megabytes/max e 10 mt di cavo per velocità superiori.

Ammessi cavi da 2 metri fra periferiche per velocità inferiori  $\leq 0,5$  Megabytes.

P6066 - Collegamento con video grafico e alfanumerico



## 9.2 Planimetrie

Sono riportate in allegato 5 le planimetrie di alcuni sistemi.

Le configurazioni rappresentate sono dotate di tutti i Kit che è possibile inserire a meno dei tavoli e dei supporti da 750 e 900 mm:

- KIT 23 - supporto da 750 mm
- KIT 24 - supporto da 900 mm
- KIT 29 - piano da 750 mm
- KIT 30 - piano da 900 mm

che possono essere comunque inseriti in qualsiasi configurazione.

L'unità a disco DCU va posizionata adiacente all'unità base per la limitata lunghezza del cavo segnali.

Le stampanti PR 1350/70 vanno sempre alla fine della catena e sempre in posizione angolare per garantire:

- un corretto flusso dell'aria di raffreddamento al loro interno e in uscita dalla unità base
- per avere accesso al loop

Non si devono installare periferiche adiacenti al lato sinistro del P6066, essendo ricavate su questo lato della macchina delle feritoie aggiuntive per migliorare la ventilazione.

A ciò fa eccezione il video in quanto poggia su un supporto previsto allo scopo.

## 10. Configurazioni ed espandibilità del pacco logica

### 10.1 Composizione pacco logica

La cassettera può contenere n° 13 piastre standard ed è numerata da 01 + 13 dal basso verso l'alto.

Le posizioni da 01 + 05 sono riservate agli ampliamenti delle RAM o all'aggiunta di governi di interfaccia.

Le posizioni da 06 + 13 sono riservate a piastre sempre presenti nella configurazione base.

Posiz. n°	Nome piastra	Descrizione
13	GOINO (*)	Governo periferiche integrate
12	FLOA	Governo unità floppy
11	FLOB	disk
10	UCØ19	Unità centrale 1009 velocizzata
09	UCØ20	
08	RAM	
07	ROM	
06	RAM	
05		
04		
03	1P30	Governi di interfaccia
02	810	
01	1020	

(\*) Differisce da quella del P6060 per un certo numero di filature che permettono la corretta gestione del controllo di parità.

E' peraltro possibile utilizzare la nuova piastra sul P6060 e non viceversa.

Nelle posizioni 09 + 13 sono sempre e solo presenti le piastre indicate nella tabella.

Nelle posizioni 06 e 08 vanno montate due piastre di memoria RAM e nella 07 la memoria ROM.

Le RAM, ROM e governi di interfaccia hanno dei vincoli di compatibilità fra loro trattati successivamente.

#### 10.2 Vincoli esistenti tra i governi di interfaccia e la loro posizione fisica nella cassettera.

10.2.1 Le posizioni da 01 + 05 sono riservate all'aggiunta di governi di interfaccia verso periferiche esterne.

In tali posti piastra possono essere presenti (ma non contemporaneamente) i seguenti governi, il cui numero massimo è indicato nella 2ª colonna della tabella.

Simb. Comm.	N° max	Descrizione	n° piastre	Nome
SIC 6629	2	- Governo EIA RS 232 e 20 mA current loop	1	GISA2
IPSO 6600	2	- IPSO	1	GIPS3
DCC 6609	1	- Governo disco a testine mobili DCU 7292	2	DIMO A DIMO B
HDC 6614	1	- Governo disco per HARD DISK HDU 2102	2	DIFO1 DIFO2
PIC 6626	1	- Interfaccia parallela IEEE 488 - 1978	1	GOØ24
DSC 6681 *	1	- Governo per video alfanumerico	1	GOØ11
DSC 6683 *	1	- Governo per video grafico	1	GOØ11

\* Si differenziano per 2 clips (EXG 6682)

### 10.2.2 Regole da osservare nella composizione del GE:

- 1) I governi DCU e HDU devono essere inseriti nelle posizioni:

posizione 03 DIMO B - DIF01

posizione 02 DIMO A - DIF02

Possono essere inoltre inseriti in posizione 04 - 03 qualora in posizione 02 sia presente il governo PIC (IEEE488).

- 2) Il governo GISA va montato sempre sotto il governo IPSO (quando sono entrambi presenti).
- 3) I governi GISA e IPSO possono essere inseriti in tutte le posizioni da 01 - 05 cominciando obbligatoriamente dalla prima posizione libera partendo dal basso (01) e proseguendo verso l'alto senza saltare alcuna posizione (a meno che non siano presenti l'HDU o il DCU o IEEE 488).
- 4) Il governo IEEE 488 (GOØ24) avrà nome fisico "E" e quindi quando è presente esclude il 2° governo IPSO. Non può essere inserito in posizione 01 in quanto è un governo in DMA, ma solo in posizioni 02, 03, 04, 05.  
Le configurazioni ottenibili sono riportate nella tabella di punto 10.5.  
La piastra GOØ24 utilizza il DMA, e può coesistere con altri governi DMA (DCU/HDU). La priorità è definita dalla posizione fisica nella cassettera (filo ACK).
- 5) Governo video (GOØ11) è un governo "non DMA" va inserito con minima priorità nella prima posizione libera partendo dal basso verso l'alto della cassettera.

Il collegamento video funziona solo con la release 4.0 ESE.

**NOTA:** Quando sono presenti contemporaneamente i governi GO024 e HDU/DCU è necessario definire quale governo è più prioritario.

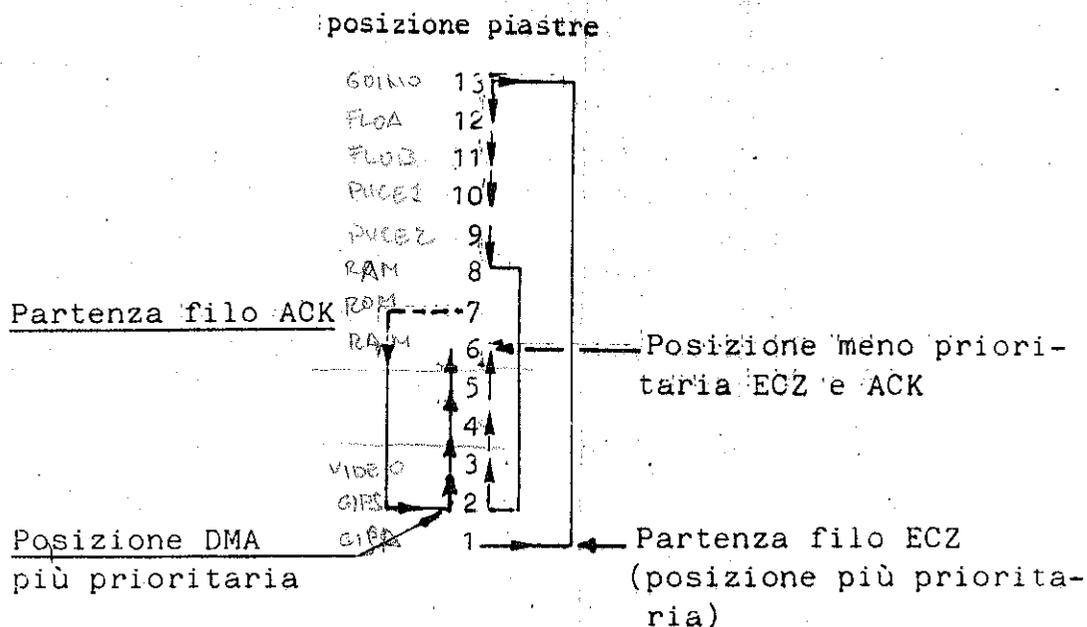
E' consigliabile configurare la cassettera nel seguente modo:

1. Configurazione più frequente.

Posizione	04	GOV. IEEE
di	03	}
cassettera	02	

2. Configurazione più rara, da realizzare quando sul BUS IEEE sono richieste velocità superiori a 0,5 MBytes

Posizione	04	}
di	03	
cassettera	02	GOV. DCU/HDU
		GOV. IEEE



**NOTA :** Verificare che sulla piastra GOINO sia realizzata la filatura da TERM 01 mad. 38 a package in coordinate M02 pin 03 - segnale PRION.

Se manca questa filatura il governo inserito in posizione piastra 1 non funziona correttamente.

### 10.3 Configurazione di RAM

In posizione 8 della cassettera sarà sempre presente la RAM ME~~06~~ (Look-Ahead) da 32 K; in posizione 6 ci sarà sempre la RAM RA~~08~~ in configurazione 32 o 64 K bytes fisici. (16 K bytes della RA~~08~~ saranno sempre utilizzati dal sistema Operativo).

Di conseguenza saranno disponibili da 16 a 48 K bytes utenti. Configurazioni intermedie a questi due valori limite, saranno realizzate tramite opportuni ponticelli. (Vedere allegato 4).

E' altresì possibile l'ampliamento di memoria da 16 a 48 K bytes tramite l'apposito KIT EXM 2334 (vedere paragrafo 4).

### 10.4 Le ROM e la prestazione DMA

La posizione 07 è riservata alla ROM che contiene i  $\mu$  programmi di caricamento da floppy-disk e che può essere di 2 tipi:

- ROMCA - ROM caricatore senza DMA
- RODMA - ROM caricatore con DMA

La RODMA oltre che realizzare le funzioni della ROMCA, permette il collegamento di governi DMA.

La prestazione DMA (Direct memory access) realizza il colloquio diretto, in scambio caratteri, tra governi veloci e la memoria RAM.

Quando è presente la piastra RODMA il back panel viene suddiviso in due parti:

- zona U.C. dalla posizione piastra 08 - 13
- zona U.C. + DMA della posizione piastra 02 - 06

Nella zona U.C. + DMA (02 - 06) si possono montare in modo promiscuo governi non DMA (GIPS3) e governi DMA, perchè questa parte di back panel è in grado di accogliere ambedue i tipi di governi.

Se è presente la RODMA, la RAM RA~~08~~ dovrà essere predisposta per DMA tramite opportuni ponticelli.

Lo schema dei ponticelli per il DMA è riportato nell'allegato 4.



## 10.6 Indirizzamento delle RAM

Questo argomento è trattato dettagliatamente nell'allegato 4.

## 10.7 Utilizzo dell'ALI 201

In particolari configurazioni del pacco di logica, l'assorbimento di corrente supera quanto l'ALI 200 è in grado di erogare.

E' necessario di conseguenza, utilizzare il modulo ampliamento alimentatore (ALI 201).

Le norme relative all'impiego ed all'installazione dello stesso sono contenute nell'allegato 5.

## 11. Informazioni sugli accessori

### 11.1 Carta termosensibile

La stampante termica integrata richiede rotoli di carta speciale, termosensibile.

Sono previsti due tipi di carta:

- carta termosensibile blu
- carta termosensibile nera (particolarmente adatta alla riproducibilità su multilith)

Le caratteristiche principali dei rotoli sono:

- larghezza 222 mm
- lunghezza 75 metri

Esistono vari tipi di carta termosensibili con diverse caratteristiche abrasive. E' importante che il cliente utilizzi carte omologate Olivetti, per non ridurre la durata della testina termica.

Le carte omologate sono:

- JUJO tipo CM (Nero) durata testina 15 Milioni di caratteri
- JUJO tipo KM (blu) " " 15 Milioni di caratteri

Il numero annuo di caratteri stampanti previsto a specifica per la stampante termica del P6066 è di 5 Milioni di caratteri.

La carta termosensibile è approvvigionabile al magazzino accessori di IVREA con i seguenti codici:

- carta a tratto nero cod. 00122200 Y
- carta a tratto blu cod. 00122218 Z

#### 11.2 Supporto floppy disk

L'uso di dischetti non omologati è da evitare perchè molti di essi hanno una vita limitata e/o hanno un error-rate elevato e quindi il loro uso provoca un danno al Cliente.

Molto spesso la qualità dell'ossido è tale da danneggiare la testina di lettura/registrazione dell'FDU.

Una delle clausole del "Contratto Standard di vendita" prevede l'interruzione della garanzia e comunque un onere a carico del Cliente nel periodo d'uso coperto dal contratto di assistenza, nel caso che il supporto utilizzato dal Cliente non sia quello omologato dall'Olivetti.

I dischetti omologati sono approvvigionabili al magazzino accessori di IVREA con cod. 0012077.

Riportano il marchio "OLIVETTI".

## 12. Manovre proibite

E' proibito, per non provocare incidenti gravi o anomalie di funzionamento, eseguire sul P6066 le seguenti operazioni:

1. Inserire il diskette su FDU a macchina spenta.  
In questo caso è possibile che il disco venga bloccato non centrato e in alcuni casi venga deteriorato il bordo del foro interno del diskette.
2. Spegnerne la macchina senza aver eseguito l'operazione "BREAK" (tasto di console) che realizza la chiusura di tutti i flussi logici di informazione.  
Se la macchina viene spenta, durante l'esecuzione di un programma, senza l'azionamento del BREAK parte o tutte le informazioni sul diskette utente possono risultare illeggibili ad una successiva lettura.
3. In allegato 6 è riportata la lista degli errori che si verificano a fronte di operazioni o manovre non previste dal software di base, come errori di operatore. L'elenco errori in allegato 6 è quello previsto per la release 1.0.
4. E' proibito togliere ed inserire dischi senza utilizzare il comando DCHANGE.