

# STARLITE

SISTEMA DI RIVELAZIONE  
A LOGICA PROGRAMMABILE E  
LOCALIZZAZIONE DI EVENTI  
MULTIPROCESSORE

DOCUMENTAZIONE TECNICA

VOLUME II

MANUALE TECNICO DI INSTALLAZIONE

**ELETTRONICA ANTINCENDIO**

FSP SISTEMI s.r.l. 00137 Roma Italia - Via Ada Negri, 76/A - Tel. 06 - 82097668 r.a. - Fax: 06 - 82097677



# **LISTA DELLE APPARECCHIATURE LINEA STARLITE**

## **CENTRALE STARLITE**

QUADRO CENTRALE BASE  
INTERFACCE LINEE PRINCIPALI  
OPZIONALI

## **MODULI DI INDIRIZZAMENTO INCENDIO (MAI)**

## **MODULI ACQUISIZIONI E COMANDI**

## **APPARECCHIATURE PERIFERICHE**

INTERFACCIA COMPUTER - RETE  
PANNELLO SEGNALAZIONI RIPORTATO  
QUADRI RIPETITORI  
SINOTTICO  
SCHEDA CCL8000  
ALIMENTATORE AUSILIARIO  
ARMADIO BATTERIE  
STAMPANTE  
DC-DC 24-12V  
RIPETITORE OTTICO

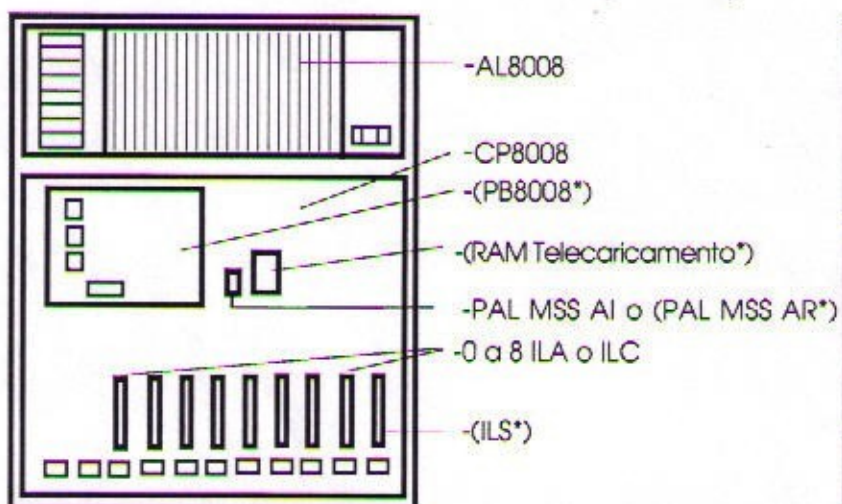
## **CENTRALIZZAZIONE STARLITE**

## **PARTI STACCATE**

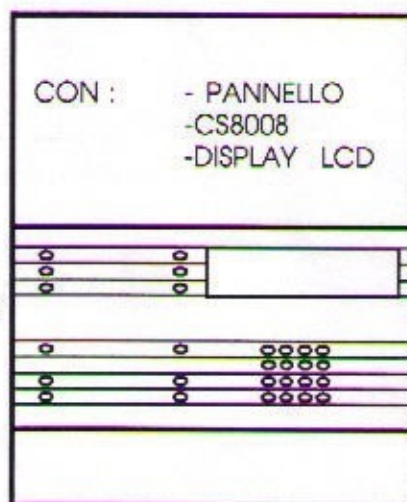
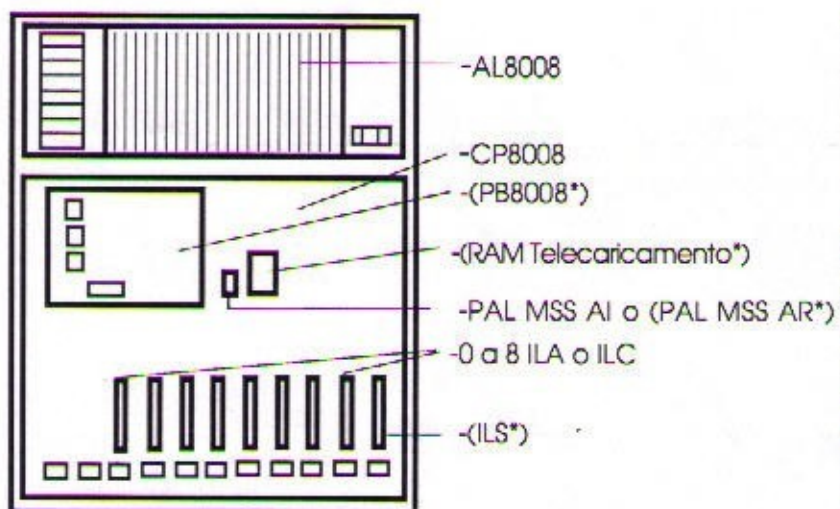


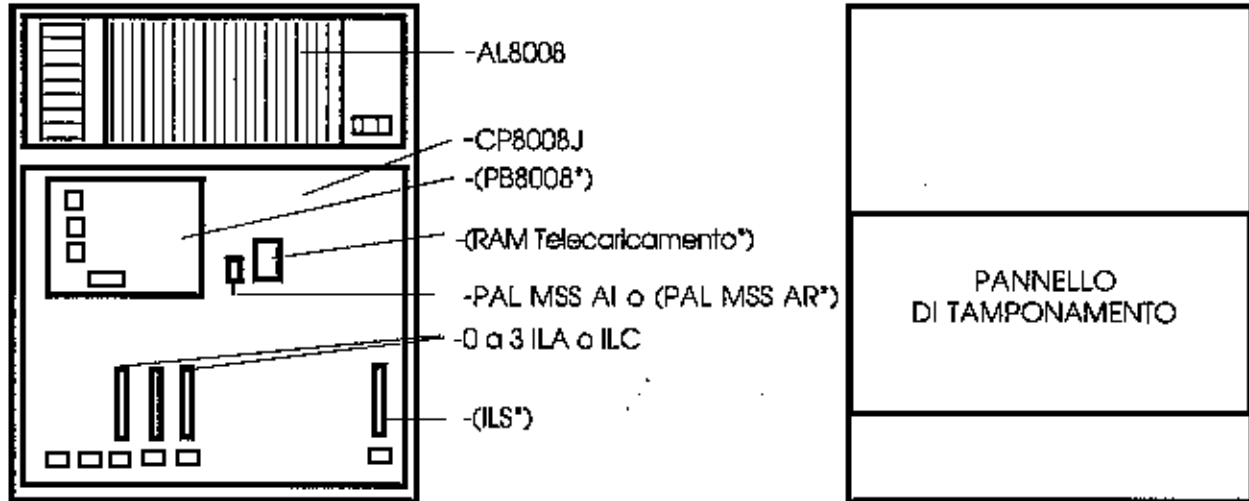
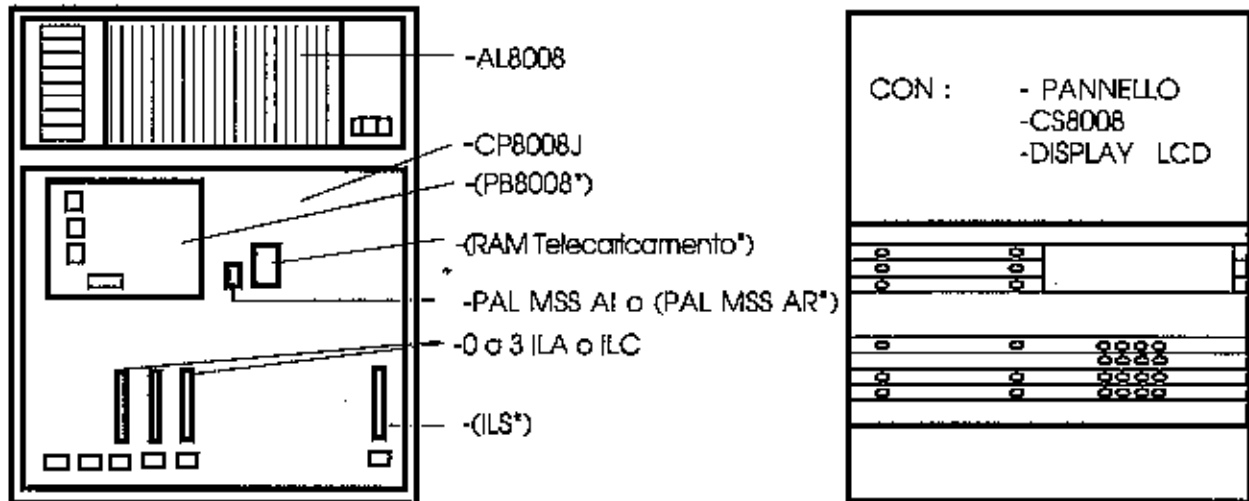
**CENTRALE STARLITE****QUADRO BASE**

STL-A (Senza pannello segnalazioni.) (\*)= Opzionale



STL-AV (\*)= Opzionale



**STL-J (Senza pannello segnalazioni) (\*)= Opzionale**

**STL-JV (\*)= Opzionale**

**INTERFACCE LINEE PRINCIPALI**

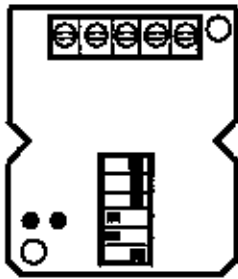
**Scheda ILA** (1 Linea indirizzabile a loop)  
**Scheda ILC** (2 Linee collettive)

**OPZIONALI**

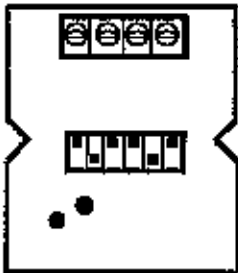
**Scheda ILS** (2 Linee di estrema sicurezza)

**Scheda PB8008**  
**PAL refe multicentrali MSS AR**  
**RAM Telecaricamento**

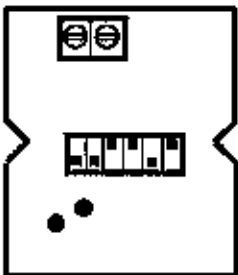
## MODULO DI INDIRIZZAMENTO INCENDIO (MAI)



MAI UD

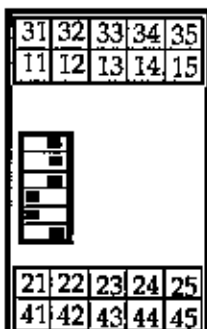


MAI con Isolatori

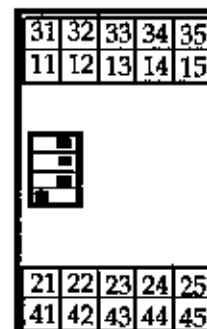


MAI senza Isolatori

## MODULI DI ACQUISIZIONE E COMANDI (MAC, MA4, MC4)



MAC  
(2Uscite + 2 Ingressi)



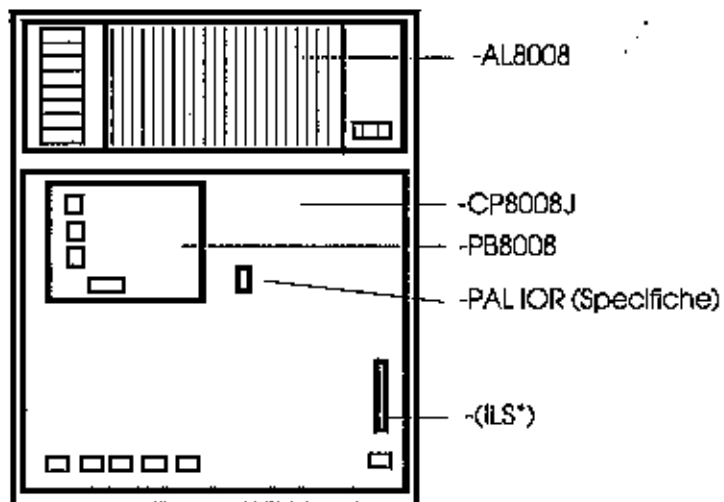
MA4  
(4 Ingressi)

MC4  
(4 Uscite)

**APPARECCHIATURE PERIFERICHE****INTERFACCIA COMPUTER- RETE**

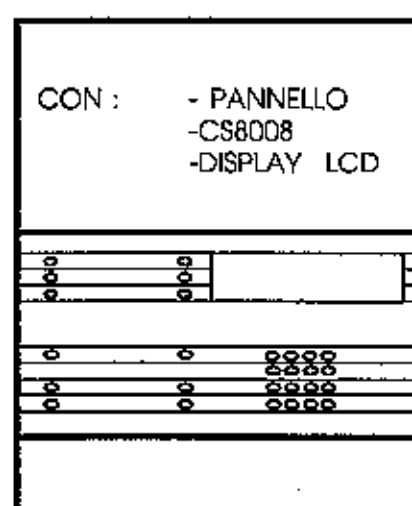
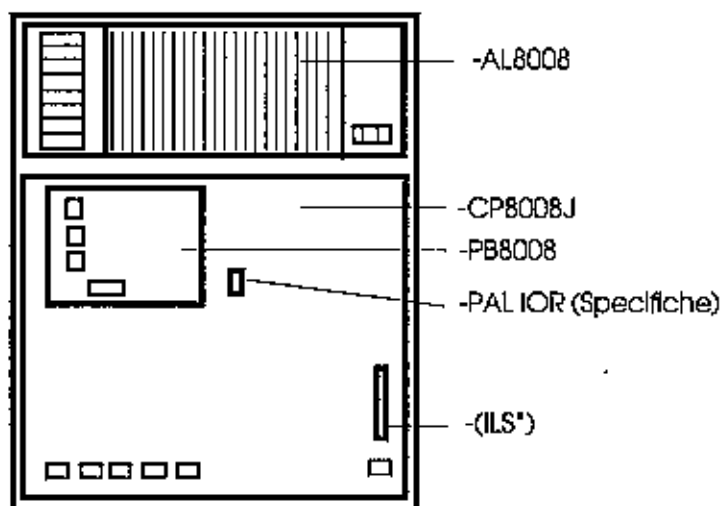
STL-O (Senza pannello segnalazioni)

(\*)= Opzionale



STL-OV (Con pannello segnalazioni)

(\*)= Opzionale

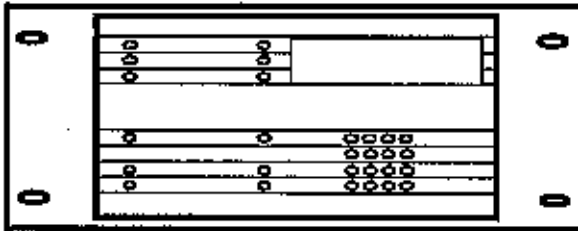




## PANNELLO SEGNALAZIONI STACCATO

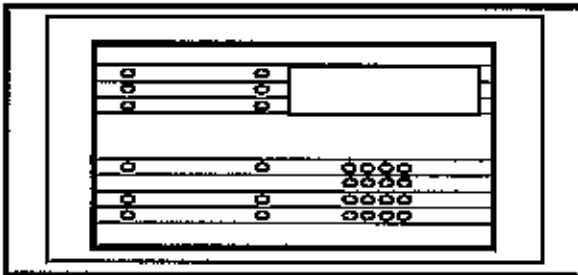
Per centrali senza pannello (STL- A, STL- J e interfaccia STL- O).

Pannello segnalazioni 19"

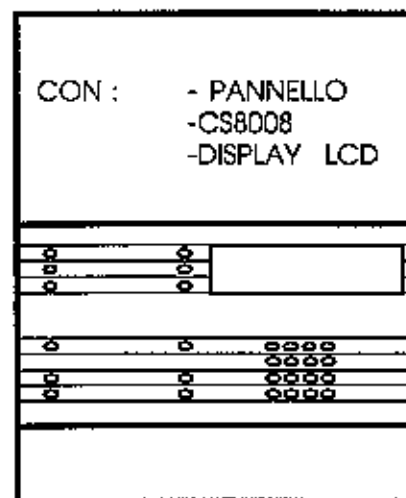
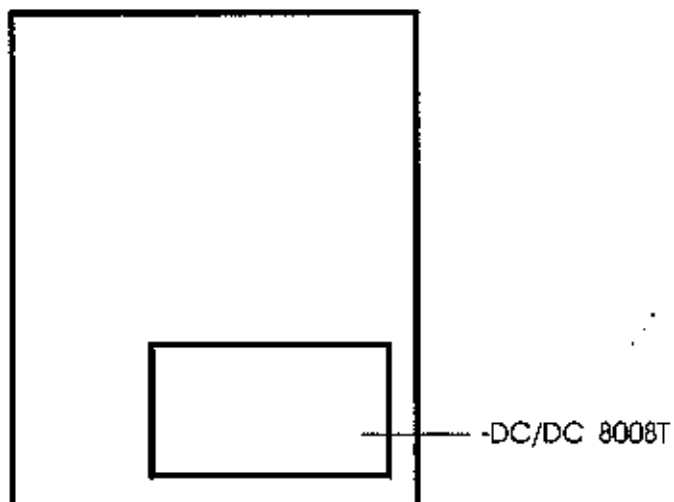
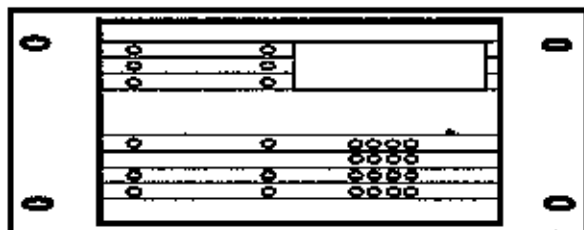


Con : -DISPLAY LCD  
-CS8008

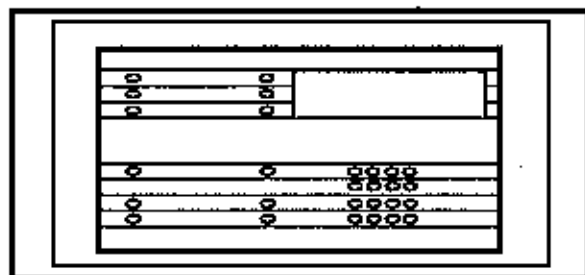
Pannello segnalazioni tipo da tavolo



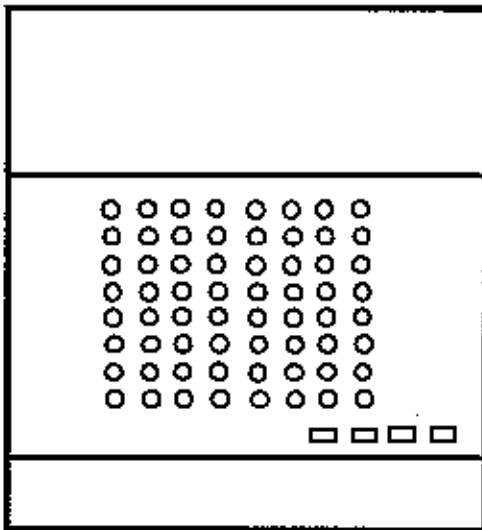
Con : -DISPLAY LCD  
-CS8008

**QUADRI RIPETITORI****Ripetitore STL-T****Ripetitore STL-T 19"**

Con : -DISPLAY LCD  
-CS8008  
-DC/DC 8008T

**Ripetitore STL-T tipo da tavolo**

Con : -DISPLAY LCD  
-CS8008  
-DC/DC 8008T

**SINOTTICO****Quadro sinottico a LED**

Armadio tipo STL con:

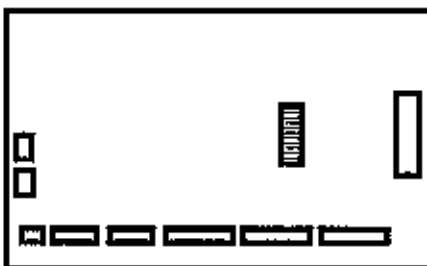
-scheda CCL 8000

-scheda CPL 8000

Configurabile con:

-0 a 63 LED

-0 a 4 interruttori

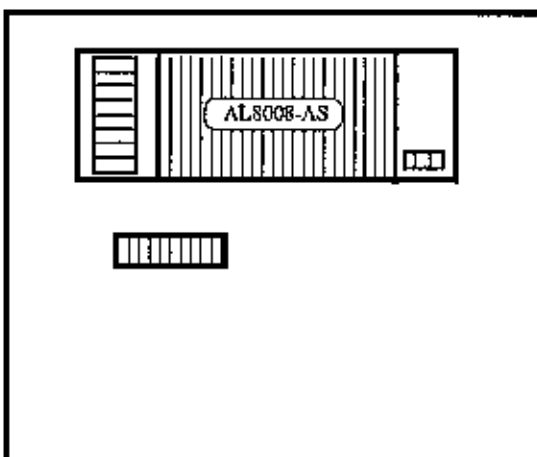
**SCHEDA CCL8000**

Scheda CCL8000 per sinottico a LED

**ALIMENTATORE AUSILIARIO**

**AL8008-AS**

Modulo alimentazione 120W-24V

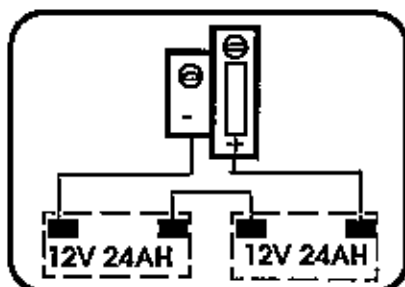


**AL8008-AS/C**

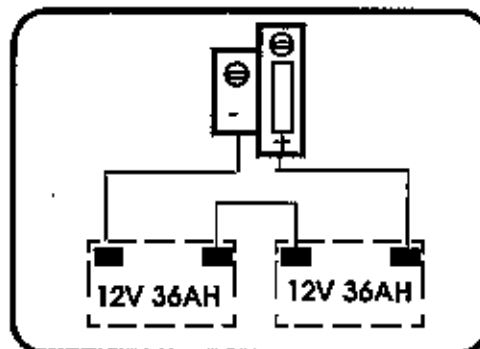
Armadio alimentatore 120W-24V

## ARMADIO BATTERIE

Armadio per batterie 24V/24AH

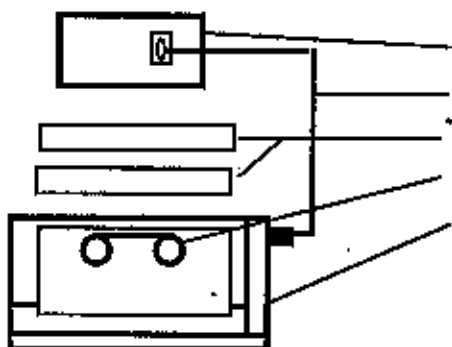


Armadio per batterie 24V/36AH



## STAMPANTE

KIT STAMPANTE STAR DP8340



DC-DC 8008-I per stampante DP8340

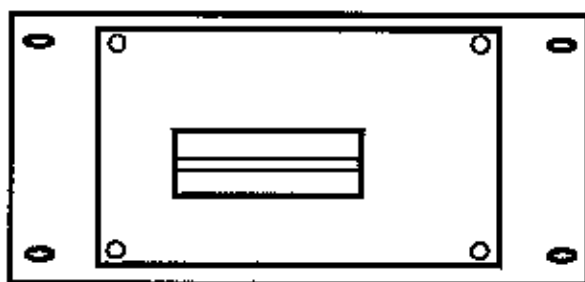
Cavo stampante DP8340 ( 2m)

Carta DP8340

Nastro DP8340

Stampante STAR DP8340 12V/40 Col

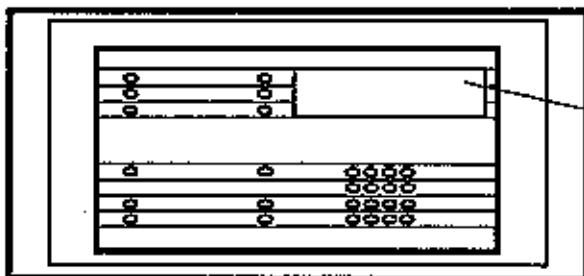
KIT STAMPANTE STAR DP8340 19"



Pannello 19" 5 U

## PANNELLO DI COMANDO E SEGNALAZIONI

Pannello comandi gestione centralizzata.



Con i LED  
delle linee di estrema  
sicurezza di ciascuna centrale

## CONVERTITORE DC-DC 24-12V



Alimentatore DC/DC 24-12V

## MODULO RIPETITORE OTTICO STL-LEP



Ripetitore ottico a LED a basso assorbimento

## **1. SPECIFICHE TECNICHE**

**1.1. UNITA' STARLITE**

**1.2. MODULI INDIRIZZAMENTO INCENDIO (MAI).**

**1.3. MODULI DI ACQUISIZIONE E COMANDI (MAC,MA4 MC4)**

**1.4 PERIFERICHE**

1.4.1. INTERFACCIA COMPUTER- RETE

1.4.2. PANNELLO SEGNALAZIONI 19"

1.4.3. QUADRI RIPETITORI

1.4.4. QUADRO SINOTTICO A LED

1.4.5. SCHEDA PER SINOTTICO A LED

1.4.6. ALIMENTATORE AUSILIARIO

1.4.7. ARMADIO BATTERIE

1.4.8. KIT STAMPANTE STAR DP8340.

1.4.9. CONVERTITORE DC-DC 24-12V.



## 1.1. CENTRALI STARLITE

### CAPACITA' DELLE CENTRALI

<b>- IN MODO INDIRIZZATO</b>	<b>STL-AV</b>	<b>STL-JV</b>
Numero di punti per centrale	1024	1024
Numero di linee principali per centrale	8	3
Numero di indirizzi di zona per centrale	504	189
Numero di punti per linea principale	128	128
Numero di MAI per indirizzo di zona(1)	32	32
Numero di punti per MAI (linea secondaria) (1) (2)	8	8
Numero di punti che possono essere simultaneamente in allarme per ciascuna linea secondaria	1	1
Numero di punti che possono essere simultaneamente in allarme per ciascuna linea principale	63	63

(1) : il numero di MAI per indirizzo di zona x il numero di punti per MAI deve essere inferiore a 32  
 (2) : per rivelatori serie X1HR

#### **- IN MODO COLLETTIVO**

- 2 Linee collettive per ciascuna scheda di linea
- Numero di punti per linea collettiva: 30

E' possibile configurare la centrale miscelando linee miste e linee collettive

### SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensioni: H x L x P (mm)	: 480x384x108 senza barre di fissaggio 480x384x135 con barre di fissaggio
Peso	: 9,5 kg
Colore	: Bianco Perla (RAL 9002)
Materiale	: Lamiera di acciaio spessore 1,5mm
Fissaggio	: A parete mediante viti Chiusura a chiave Euroblocks Apertura da sinistra a destra



**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI****ALIMENTAZIONE****ALIMENTAZIONE PRINCIPALE**

Tensione di ingresso	: 187 ... 242 Vac/50-60Hz
Consumo	: 150 VA max.
Fusibile	: 1,6A rapido

**ALIMENTAZIONE SECONDARIA**

Tipo	: batterie di accumulatori 24V
Autonomia	: secondo la capacita' delle batterie

**TERZA ALIMENTAZIONE**

Tipo	: pile 9V tipo 6F22
Autonomia	: min. 1h

**ALIMENTATORE CARICA BATTERIE AL8008.**

Carica delle batterie	: 27 ... 29Vdc 1,5A
Utilizzatori	: 2 uscite 21 ... 29,5Vdc 0,3A protette da fusibile 0,5A
Equipaggiamenti elettronici	: 27 ... 29,5Vdc 1,5A 5 .....5,25Vdc 1,9A
Potenza di uscita max.	: 100W su rete 80W su batterie
Protezioni	: elettroniche e fusibili
Potenziale di terra	: negativo

**LINEE PRINCIPALI**

Numero	: 3 per STL-J 8 per STL-A
Tipo	: Configurabile per ogni scheda ILA: - linea indirizzabile - linea sinottico - linea collettiva (scheda ILC)
Tensione	: 27 ... 29,5Vdc
Protezione	: Protezione elettronica a 125 mA regolata in fabbrica

**LINEA DI ESTREMA SICUREZZA**

Numero	:	2
Tipo	:	sorvegliate a due conduttori
Corrente di guardia	:	2 ... 3mA
corrente di allarme	:	10 ... 50mA
Tensione	:	27... 29,5Vdc
Protezione corrente	:	Protezione elettronica a 125mA, regolata in fabbrica
Protezione tensione	:	39 Vdc

**LINEA DI VISUALIZZAZIONE (STAMPANTE)**

Tipo	:	2 loop di corrente 0-20mA non isolati
Trasmissione	:	Attiva, asincrona, 1200 bauds, 8 bits, no parity, 1 stop bit
Risposta	:	Attiva, stato "pronto"

**LINEA DI DIALOGO VERSO LA GESTIONE CENTRALIZZATA**

Tipo	:	RS232C
Trasmissione	:	asincrona, 9600 bauds, 8 bits, no parity, 1 stop bit
Segnali	:	TX, RC, RTS, CT

**USCITA TECNICA**

Numero	:	1
Tipo	:	NA-NC contatti liberi da tensione
Corrente di commutazione	:	1A
Tensione di commutazione	:	125Vac
Potenza di commutazione	:	30W/60VA

**INGRESSI DI SORVEGLIANZA ALIMENTATORE ESTERNO**

Numero	:	3
Tipo	:	isolati tramite fotoaccoppiatori
Corrente	:	5 ... 20mA, passivi

**LINEA RIPETITORI**

Tipo	:	RS485
Caratteristiche	:	Multipoints, half duplex, asincrona, 9600 bauds, 8 bits, no parity, 1 stop bit

**INTERFACCIA RETE**

Numero, tipo	:	2, RS485 isolate
Caratteristiche di trasmissione	:	Interrogazione 32 codici,

**SEGNALAZIONI****DISPLAY**

Tipo : LCD a 4 linee numerico retroilluminato (4 linee di 40 caratteri)  
 Dimensioni dei caratteri : 4,55 x 3,15mm

**SEGNALAZIONI LUMINOSE**

- ALLARME (2 led rossi)
- guasto (1 led giallo)
- guasto alimentazione (1 led giallo)
- fuori servizio (1 led giallo)
- in servizio (1 led verde)

**COMANDI**

Tastiera a membrana  
 Tasti numerici da 0 a 9  
 Tasti funzioni :  
 - F1, F2, F3, F4, ENT, CL  
 - Tacitazione  
 - Prova aliment. ausiliaria  
 - Include  
 - Esclude  
 - Ripristino  
 - Interrogazione memoria

**SEGNALAZIONI ACUSTICHE**

: 70dB a 1 metro  
 suono intermittente o continuo  
 configurabile da programma

**TIPO DI CONNESSIONI**

Alimentazione : morsetti a vite 3C (2,5 mm<sup>2</sup>)  
 Batterie ed utilizzatori esterni : morsetti a vite 8C (2,5 mm<sup>2</sup>)  
 Linea principale : morsetti estraibile a vite 4C (1,5 mm<sup>2</sup>)  
 Uscita tecnica : morsetti estraibile a vite 4C (1,5 mm<sup>2</sup>)  
 linea ripetitori : morsetti estraibile a vite 4C (1,5 mm<sup>2</sup>)  
 Sorveglianza alim. esterno : morsetti estraibile a vite 4C (1,5 mm<sup>2</sup>)  
 Linea di dialogo gestione centralizzata : morsetti estraibile a vite 6C (1,5 mm<sup>2</sup>)  
 Linea visualizzazione (stampante) : morsetti estraibile a vite 4C (1,5 mm<sup>2</sup>)  
 Linee rete (x2) : morsetti estraibile a vite 4C (1,5 mm<sup>2</sup>)

**SEZIONE DEI CAVI DA UTILIZZARE****Sezione (mm<sup>2</sup>)**

Linea principale	0,636	-	1,5
Linea secondaria	0,636	-	1,5
Linea stampante	0,14	-	1,5
Linea dialogo centralizzazione	0,14	-	1,5
Batterie			2,5
Linea ripetitore (segnali)	0,14	-	1,5
Linea rete	0,14	-	1,5

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di funzionamento : -10 a 50° C secondo NFS 61950  
 Temperatura di stoccaggio e trasporto : -20° + 70° C  
 Umidità relativa : 20 a 90 % senza condensa

**DISTANZE MASSIME IN METRI**

	STL	LINEA PRINCIP. INDIRIZZABILE	LINEA SECONDARIA	MAI	MAC, MA4, MC4	LINEA COLLETTIVA PRIVATA	LINEA VISUALIZZAZIONE	LINEA DIALOG. GTC	BATTERIE	LINEA RIPETITORI	LINEE RETE
STL	-	1500	-	750	750	1500	1000	15	10	1000	1000
LINEA PRINCIP. INDIRIZZABILE	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA SECONDARIA	-	-	-	1000 (1)	-	-	-	-	-	-	-
MAI	750	-	1000	750	-	-	-	-	-	-	-
MAC, MA4, MC4	750	-	-	-	750	-	-	-	-	-	-
LINEA PRINCIP. COLLETTIVA	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA VISUALIZZAZIONE	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA DIALOG. GTC	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BATTERIE	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA RIPETITORI	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEE RETE	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**N.B.:** Per la conservazione della compatibilità elettromagnetica tutti i cavi devono essere schermati.

**1.2. MODULI INDIRIZZAMENTO INCENDIO****1.2.1. MAI PER RIVELATORI UNIVERSAL DET.****SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI**

Tensione di alimentazione	: 21,5 a 30Vdc per linea principale
Corrente (interna)	: 0,25mA max.

**LINEA PRINCIPALE**

Numero di MAI	: vedere tabella (63 max.)
Collegamento	: 2 fili
Metodo di Indirizzamento	: per impulsi sovrapposti all'alimentazione 24 V, nominali
Protezione	: Nessuna perdita di punti in caso di guasto della linea principale

**LINEA SECONDARIA**

Numero di rivelatori max	: 8 con corrente di riposo max. del rivelatore = 60uA
Impedenza di guasto linea secondaria	: Infinito a 32k ohms 1k a 0k ohms
Impedenza di guardia	: 24k a 13k ohms
Impedenza di guasto rivelatore	: 11k2 a 6k8 ohms
Impedenza di allarme	: 5k3 a 3k1 ohms
Tensione	: 20,5 a 29,8 Vdc
Riarmo	: per interruzione alimentazione
Protezione	: protezione elettronica contro: corto circuito a 10mA
Lunghezza	: max. 1000m

**SPECIFICHE RELATIVE ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI**

Temperatura di funzionamento	: -10 a 50°C secondo NFS 61950
Temperatura di stoccaggio	: -20° a +70°C
Umidità relativa	: 20 a 90 % senza condensa
Protezione chimica	: scheda impregnata in due componenti epossidici in base in ABS UGIKRAL per il tipo protetto (opzionale)

**1.2.2. MAI PER RIVELATORI X1HR E PULSANTI**

Modelli disponibili	:	MAI con isolatore optoelettronico
	:	MAI senza isolatore

**SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni (L x l x H)	:	81x57x20 mm
Peso	:	30 g

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI**

Tensione di alimentazione	:	19 a 30Vdc per la linea principale
Corrente (interna)	:	0,28mA max.

**LINEA PRINCIPALE.**

Numero di MAI	:	vedere tabella (max 63) Almeno un MAI con isolatore ogni 10 MAI.
Collegamento	:	2 conduttori
Metodo di indirizzamento	:	per impulsi sovrapposti all'alimentazione 24 V, nominale
Protezione	:	Nessuna perdita di punti in caso di guasto della linea principale per il modello con isolatori.

**LINEA SECONDARIA**

Numero di rivelatori max.	:	8 con corrente di riposo max. del rivelatore 60uA.
Impedenza di guasto linea secondaria	:	Infinita a 32k ohms 1k a 0k ohms
Impedenza di guardia	:	24k a 13k ohms
Impedenza di guasto rivelatore	:	11k2 a 6k8 ohms
Impedenza di allarme	:	5k3 a 3k1 ohms
Tensione	:	18 a 29,8 Vdc
Ritorno	:	per interruzione dell'alimentazione
Protezione	:	protezione elettronica contro il corto circuito a 10 mA
Lunghezza	:	max. 1000m

**SPECIFICHE RELATIVE ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI**

Temperatura di funzionamento	:	-10 a 50°C secondo NFS61950
Temperatura di stoccaggio e trasporto	:	-20° a +70°C
Umidità relativa	:	20 a 90 % senza condensa
Protezione chimica	:	scheda impregnata in due componenti ( opzionale)

**LUNGHEZZA LINEE PRINCIPALI E NUMERO MAX DI MAI AMMESSI****1) MAI IN FINE LINEA**

Lunghezza linea principale	1 i	3 i	5 i
	n	n	n
	M	M	M
	A a	A a	A a
	I l	I l	I l
	I l	I l	I l
	a	a	a
	r	r	r
100	63	63	63
200	63	63	63
300	63	63	63
400	63	63	63
500	63	63	63
600	63	63	63
700	63	63	63
800	63	63	63
900	63	63	60
1000	63	62	57
1100	63	60	50
1200	63	56	50
1300	60	53	47
1400	57	50	45
1500	55	48	42

**2) MAI UNIFORMEMENTE RIPARTI**

Lunghezza linea principale	1 i	3 i	5 i
	n	n	n
	M	M	M
	A a	A a	A a
	I l	I l	I l
	I l	I l	I l
	a	a	a
	r	r	r
100	63	63	63
200	63	63	63
300	63	63	63
400	63	63	63
500	63	63	63
600	63	63	63
700	63	63	63
800	63	63	63
900	63	63	63
1000	63	63	63
1100	63	63	63
1200	63	63	63
1300	63	63	63
1400	63	63	63
1500	63	63	62

**Esempio :** Una linea principale di 1300m di lunghezza sulla quale i MAI sono alla fine della linea puo' portare al massimo 60 MAI e un solo MAI in allarme.

**Note :** Allo scopo di diminuire il consumo su di una linea principale in allarme e conseguentemente di aumentare la lunghezza massima della linea, il sistema consente l'accensione solamente dei led del rivelatori delle prime 3 linee secondarie in allarme, togliendo alimentazione ad ulteriori linee secondarie in allarme.

In caso di un allarme successivo su di un'altra linea secondaria, il led del rivelatore relativo resta acceso solo per qualche secondo. L'alimentazione della linea viene tolta ma l'allarme rimane memorizzato sul quadro centrale.

### **1.3. MODULI ACQUISIZIONE E COMANDI MAC, MA4, MC4**

#### **SPECIFICHE MECCANICHE**

Contenitore	: In ABS, per fissaggio su barra DIN
Dimensioni	: 35mm(D) x 95mm(h) x 90mm(p)
Peso	: 140 g

#### **SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI**

##### **ALIMENTAZIONE DEL MODULO** (tramite la linea principale)

Tensione di alimentazione	: 20 ... 30Vdc dalla linea principale
Corrente totale max	: 3,5mA per MAC
	: 4,5mA per MA4
	: 5,5mA per MC4

##### **ALIMENTAZIONE DEL RELE** ( 24 V, da linea separata)

Tensione	: 19 ... 30 Vdc da linea separata
Corrente rele'	: 16 ... 30 mA (MAC)
	: 10 ... 15 mA (MC4)

##### **LINEA PRINCIPALE**

Numero di indirizzi	: 62 max.
	: 2 per ciascun MAC
	(max 31 moduli per linea)
	: 4 indirizzi per MA4, MC4
	(max 15 moduli per linea)
Lunghezza totale	: 1500m (vedere tabella a pagina successiva)

##### **INGRESSI**

Numero	: 2 per MAC, 4 per MA4
Tipo	: Sorvegliato da corrente di guardia
Corrente contatto aperto	: 140uA (per contatto)
Corrente contatto chiuso	: 350uA (per contatto)

##### **USCITE**

Numero	: 2 per MAC, 4 per MC4
Tipo	: NO-NF contatto libero da tensione
Corrente di commutazione	: 1A/30V 500mA/60V

##### **COLLEGAMENTI**

: morsettiera a vite, sezione max. 1,5mm<sup>2</sup>



**LUNGHEZZA LINEE PRINCIPALI E NUMERO MAX. MAC, MC4, MA4.****1) MODULI IN FINE LINEA**

Lunghezza linea principale	Numero massimo di moduli		
	MAC	MC4	MA4
900	31	15	15
1000	31	14	15
1100	31	13	15
1200	31	12	15
1300	30	12	15
1400	28	11	15
1500	27	11	15

**Esempio :** Una linea principale lunga 1300m sulla quale i MAC sono alla fine della linea possono essere collegati al massimo 30 MAC.

**2) MODULI UNIFORMEMENTE RIPARTITI SULLA LINEA**

Nessuna limitazione. (max. 62 indirizzi su una linea di 1500m)

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di funzionamento	: -10 a 50°C secondo NFS 61950
Temp. di stoccaggio e trasporto	: -20° a +70°C
Umidità relativa	: 20 a 90 % senza condensa
Protezione chimica	: circuito stampato protetto da vernice sparsa epossidica a 2 componenti di spessore 50 microns. Contenitore in ABS

## 1.4. PERIFERICHE

### 1.4.1. INTERFACCIA COMPUTER-RETE STL-O STL-OV

#### SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensioni H x L x P (mm)	: 480x384x108 senza barre di fissaggio 480x384x135 con barre di fissaggio
Peso	: 9,5 kg
Colore	: Bianco perla (RAL 9002)
Materiale	: Lamiera acciaio 1,5mm
Fissaggio	: A parete mediante viti Serratura a chiave Euroblocks Apertura da sinistra a destra

#### SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI

##### ALIMENTAZIONI

###### ALIMENTAZIONE PRINCIPALE

Tensione di ingresso	: 187 ... 242 Vac/50-60Hz
Corrente assorbita	: 150 VA max.
Fusibile	: 1,6A rapido

###### ALIMENTAZIONE SECONDARIA

Tipo	: batteria di accumulatori 24V
Autonomia	: secondo capacità delle batterie

###### TERZA ALIMENTAZIONE

Tipo	: pila 9V tipo 6F22
Autonomia	: min. 1h

##### ALIMENTATORE CARICA- BATTERIE

Carica delle batterie	: 27 ... 29Vdc 1,5A
Utilizzatori	: 2 uscite 21 ... 29,5Vdc 0,3A protette da fusibili da 0,5A
Schede elettroniche interne	: 27 ... 29,5Vdc 1,5A 5 ... 5,25Vdc 1,9A
Potenza di uscita max.	: 100W 80W per batterie
Protezioni	: elettroniche e fusibili
Potenziale di terra	: negativo a massa e sullo chassis

**LINEE DI ESTREMA SICUREZZA**

Numero	:	2
Tipo	:	sorvegliata, a due conduttori
Corrente di guardia	:	2 ... 3mA
Corrente di allarme	:	10 ... 50mA
Tensione	:	27... 29,5Vdc
Protezione corrente	:	Protezione elettronica 125mA, regolata in fabbrica
Protezione tensione	:	39 Vdc

**LINEA DI DIALOGO VERSO LA GESTIONE CENTRALIZZATA**

Tipo	:	RS232C
Trasmissione	:	asincrona, 9600 bauds, 8 bits, no parity, 1 stop bit
Segnali	:	TX, RC, RTS, CTS

**USCITA TECNICA**

Numero	:	1
Tipo	:	NO-NC contatti liberi da tensione
Corrente di commutazione	:	1A
Tensione di commutazione	:	125Vac
Potenza di commutazione	:	30W/60VA

**INGRESSI PER SORVEGLIANZA ALIMENTATORE ESTERNO**

Numero	:	3
Tipo	:	Isolati tramite fotoaccoppiatori
Corrente	:	5 ... 20mA, passivi

**LINEA RIPETITORI**

Tipo	:	RS485
Caratteristiche	:	Multi-point, half duplex, asincrona, 9600 bauds, 8 bits, no parity, 1 stop bit

**INTERFACCIA...RETE**

Numero, tipo	:	2, RS485 Isolate
Caratteristiche di trasmissione	:	Interrogazione 32 indirizzi max. asincrona, 9600 bauds, 8 bits, parità pari, 1 stop bit

<b>SEGNALAZIONI (STL-OV Solamente)</b>	:	Idem come STL-AV
--	---	------------------

**TIPO DI CONNESSIONI**

Allimentazione primaria	: morsetto a vite 3C (2,5 mm <sup>2</sup> )
Batterie ed utilizzatori	: morsetto a vite 8C (2,5 mm <sup>2</sup> )
Uscita tecnica	: morsettiera estraibile a vite 4C (1,5 mm <sup>2</sup> )
Linea ripetitori	: morsettiera estraibile a vite 4C (1,5 mm <sup>2</sup> )
Sorveglianza alimentatore esterno	: morsettiera estraibile a vite 4C (1,5 mm <sup>2</sup> )
Linea di dialogo GTC	: morsettiera estraibile a vite 6C (1,5 mm <sup>2</sup> )
Linee rete (2x)	: morsettiera estraibile a vite 4C (1,5 mm <sup>2</sup> )

**SEZIONE DEI CONDUTTORI DA UTILIZZARE**

	Sezione (mm <sup>2</sup> )		
Linea dialogo GTC	0,14	-	1,5
Batterie			2,5
Linea ripetitore (segnale)	0,14	-	1,5
Linea segnale	0,14	-	1,5

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di funzionamento	: -10 a 50°C secondo NFS 61950
Temp. di stoccaggio e trasporto	: -20° a +70° C

**1.4.2. PANNELLO SEGNALAZIONI****1.4.2.1. PANNELLO SEGNALAZIONI 19 POLLICI****SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni H x L x P (mm)	: 221 x 483 x 54 (19" 5U)
Peso	: 4 Kg
Colore	: Bianco perla (RAL9002)
Materiale	: Scatola in lamiera di acciaio Frontale in polycarbonato
Fissaggio	: 4 fori standard 19"

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI**

COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE	: Flat cable da 2m di lunghezza. per centrali tipo senza pannello segnalaz. STL-A, STL-J, STL8-O
SEGNALAZIONI	: Idem come STL-AV

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di funzionamento	: -10 a 50°C secondo NFS61950
Temperatura di stoccaggio e trasporto	: -20° a +70° C
Umidità relativa	: 20 a 90 % senza condensa

**1.4.2.2. PANNELLO SEGNALAZIONI TIPO DA TAVOLO****SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni H x L x P (mm)	: 81,2 x 519,4 x 228,6
Peso	: 3 Kg
Colore	: Bianco perla (RAL9002)
Materiale	: Polystyrène ad alta densità per la scatola, Polycarbonato per il pannello frontale
Fissaggio	: 4 fori standard 19"

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI**

COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE	: Idem come per pannello 19"
SEGNALAZIONI	: idem come per STL-AV

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Idem come pannello 19"

**1.4.3. QUADRO RIPETITORE****1.4.3.1. STL-T****SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni H x L x P (mm)	: 480x384x108 senza barre di fissaggio 480x384x135 con barre di fissaggio
Peso	: 7 kg
Colore	: Bianco perla (RAL 9002)
Materiale	: Lamiera di acciaio 1,5mm
Fissaggio	: A parete mediante viti Serratura a chiave Euroblocks Apertura da sinistra a destra

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI****ALIMENTAZIONE****ALIMENTAZIONE PRINCIPALE**

Tensione	: 20 a 30 Volts continui (esterni)
Consumo (Spia accese)	: 270 mA max. a 20V 220 mA max. a 30V
Consumo (Spia "In servizio" accesa)	: 120 mA max. a 20V 100 mA max. a 30V
Fusibile d'ingresso	: 2A retardato

**TERZA ALIMENTAZIONE**

Tipo	: Pila 9V tipo 6F22
Autonomia	: Min. 1h

**COLLEGAMENTO CON LA CENTRALE**

Numero di ripetitori Comunicazione	: 7 max. su di una stessa linea RS485 Multi-points, half duplex, asincrona, 9600 bauds, 8 bits, no parity, 1 stop bit
Cavi - lunghezza linea	: vedere tavola nelle pagine successive

**SEGNALAZIONI**

	: Idem come per STL-AV numero di eventi su display max 20
--	--

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Idem come per STL-AV

**1.4.3.2. STL-T 19 POLLICI****SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni H x L x P (mm)	: 221 x 483 x 54 (19" 5U)
Peso	: 4 Kg
Colore	: Bianco perla (RAL9002)
Materiale	: Lamiera di acciaio per la scatola Pollicarbonato per il pannello
Fissaggio	: 4 fori tipo standard 19"

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI****ALIMENTAZIONI****ALIMENTAZIONE PRINCIPALE**

Tensione	: 20 a 30 Volts continui esterni
Consumo (Spia accesa)	: 270 mA max. a 20V 220 mA max. a 30V
Consumo (Spia "in servizio" accesa)	: 120 mA max. a 20V 100 mA max. a 30V
Fusibile d'ingresso	: 2A ritardato

**TERZA ALIMENTAZIONE**

Tipo	: Pila 9V tipo 6F22
Autonomia	: Min. 1h

**COLLEGAMENTO CON LA CENTRALE**

Numero di ripetitori	: 7 max. su una stessa linea
Comunicazione	: RS485 Multi-point, half duplex, asincrona, 9600 bauds, 8 bits, no parity, 1 stop bit
Cavo - lunghezza linea	: Vedere tabelle alle pagine seguenti

**SEGNALAZIONI**

	: Idem STL-AV
	: numero di eventi sul display max 20

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Idem come per STL-T

**1.4.3.3. STL-T (MODELLO DA TAVOLO)****SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni H x L x P (mm)	: 81,2 x 519,4 x 228,6
Peso	: 3 Kg
Colore	: Bianco perla (RAL9002)
Materiale	: Polistirene per la scatola Policarbonato per il pannello
Fissaggio	: 4 fori tipo 19"

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI****ALIMENTAZIONI****ALIMENTAZIONE PRINCIPALE.**

Tensione	: 20 a 30 Volts continui esterni
Consumo (Spie accese)	: 270 mA max. a 20V 220 mA max. a 30V
Consumo (Spia "in servizio" accesa)	: 120 mA max. a 20V 100 mA max. a 30V
Fusibile di ingresso	: 2A ritardati

**TERZA ALIMENTAZIONE**

Tipo	: Pila 9V tipo 6F22
Autonomie	: Min. 1h

**COLLEGAMENTO CON LA CENTRALE**

Numero ripetitori Communication	: 7 max. sulla stessa linea RS485 Multi-point, half duplex, asincrona, 9600 bauds, 8 bits, no parity, 1 stop bit
Cavi - lunghezza linea	: Vedere tabella alle pagine seguenti

**SEGNALAZIONI**

	: Idem STL-AV numero di eventi visualizzabili max 20
--	---

**Specifiche relative all'ambiente**

Idem come per STL-T



**SEZIONE DEI FILLI DI COLLEGAMENTO DEI QUADRI RIPETITORI (Alimentazione +24V).**(Sezione in mm<sup>2</sup>)

Distanza totale (m)	Numero dei quadri ripetitori						
	1	2	3	4	5	6	7
50	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
100	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
150	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5
200	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	2.5
250	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	2.5
300	1.0	1.0	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5
350	1.0	1.0	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5
400	1.0	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	4.0
450	1.0	1.5	2.5	2.5	2.5	4.0	4.0
500	1.0	1.5	2.5	2.5	4.0	4.0	4.0
550	1.5	1.5	2.5	2.5	4.0	4.0	4.0
600	1.5	2.5	2.5	4.0	4.0	4.0	-
650	1.5	2.5	2.5	4.0	4.0	4.0	-
700	1.5	2.5	2.5	4.0	4.0	-	-
750	1.5	2.5	4.0	4.0	4.0	-	-
800	1.5	2.5	4.0	4.0	-	-	-
850	2.5	2.5	4.0	4.0	-	-	-
900	2.5	2.5	4.0	4.0	-	-	-
1000	2.5	4.0	4.0	-	-	-	-

**1.4.4. SINOTTICO****SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni H x l x P (mm)	:	400 x 320 x 90
Peso	:	5 Kg
Materiale	:	lamiera di acciaio spessore 1,5mm
Colore	:	Bianco perla (RAL 9002)
Fissaggio	:	A parete mediante viti Serratura a chiave EUROBLOCKS 92205 Apertura da sinistra a destra

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI****Alimentazione**

Tensione	:	20 a 30 Volts continui (esterni)
Assorbimento	:	senza led      250 mA max. a 20V 220 mA max. a 30V con 63 leds     600 mA max. a 20V 450 mA max. a 30V
Fusibile d'ingresso	:	1A ritardato

**COLLEGAMENTO CON LA CENTRALE**

	:	su linea principale
Numero	:	4 sulla stessa linea con 63 LED max. In totale
Comunicazione	:	Seriale ad impulsi
Lunghezza della linea	:	1000m max.

**PULSANTI**

Numero	:	4
Funzioni	:	1 : test 2 a 4 configurabili dalla centrale

**SEGNALAZIONI ACUSTICHE**

: Buzzer 65 dB a 1 metro

**LEDS**

Comand	:	Matrice (8x8) frequenza 25 Hz,
Disposizione	:	sul frontale di 320x193 mm. passo verticale : 20,32mm (0,8") passo orizzontale : 38,1mm (1,5")
Numero	:	63 max.

**COLLEGAMENTI**

: Su morsettiera a vite estraibile  
Massima sezione : 1,5mm<sup>2</sup>

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di funzionamento	:	-10 a 50°C secondo NFS 61950
Temperatura di stoccaggio e trasporto	:	-20° a +70° C
Umidità relativa	:	20 a 90 % senza condensa

**I.4.5. SCHEDA PER SINOTTICO CCL-8000****SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni H x L x P (mm)	: Scheda 233 x 160 x 40
Peso	: 430 g
Fissaggio	: 4 fori diametro 4 mm

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI****ALIMENTAZIONE**

Tensione	: 20 o 30 Volts cc. (esterni)
Assorbimento interno	: 250 mA max. a 20V 220 mA max. a 30V
Assorbimento totale con 63 LED (senza cicalino esterno)	: 600 mA max. a 20V 450 mA max. a 30V
Fusibile d'ingresso	: 1A ritardato

**COLLEGAMENTO CON LA CENTRALE**

	: su linea principale
Numero	: 4 su di una stessa linea con 63 LED max In totale su una stessa linea
Comunicazione	: Seriale ad Impulsi
Lunghezza della linea	: 1000m max.

**PULSANTI ESTERNI**

Numero	: 4
Funzioni	: 1 : test 2 a 4 configurabili dalla centrale

**SEGNALAZIONE ACUSTICA INTERNA**

: Cicalino 65 dB a 1 metro

**SEGNALAZIONE ACUSTICA ESTERNA**

: 100mA 5Vdc

**LED S**

Conandi	: Matrice (8 x 8), frequenza 25Hz
Numero	: 63 max.
Correntef	: 80mA impulsi (125 msec ogni sec.) 10mA medi

**COLLEGAMENTI**: Morsettiera a vite estraibile  
Sezione max. 1,5mm<sup>2</sup>**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di funzionamento	: -10 a 50°C secondo NFS 61950
Temperatura di stoccaggio e trasporto	: -20° a +70°C
Umidità relativa	: 20 a 90 % senza condensa

**1.4.6. ALIMENTATORE AUSILIARIO STL -AL2****SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni H x l x P (mm)	:	500 x 500 x 210
Peso	:	20 Kg
Materiale	:	Lamiera di acciaio 1,5mm
Colore	:	Grigio (RAL 7032)
Fissaggio	:	A parete mediante viti Serratura a chiave Apertura da sinistra a destra

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI****ALIMENTAZIONE PRINCIPALE**

Tensione	:	187 a 242 Vac/50-60Hz
Assorbimento	:	150 VA max.
Fusibile d'ingresso	:	1,6A rapido

**BATTERIE**

Tensione	:	24V nom.
Capacità massima	:	24Ah

**TENSIONI E CORRENTI IN USCITA**

Carica batterie fusibile	:	27 a 29Vdc 1,5A 5A ritardato
Uscita 24V fusibile	:	21 a 29,5Vdc 3A (*) 3,15A rapido
Uscita 24V fusibile	:	21 a 29,5Vdc 3A (*) 3,15A rapido
Potenza di uscita max.	:	100W ,su rete 80W sulle batterie
Protezioni	:	elettroniche e fusibili
Potenziale di terra	:	polarità negativa alla massa ed allo chassis

(\*) La somma delle correnti delle due uscite 24 V, non può essere superiore a 3A, totali.

**USCITE DI CONTROLLO**

Numero	:	3 (rete, batterie, guasto)
Caratteristiche	:	0-10mA attivi
Tensione di rete	:	Superiore a 180V
Batterie funzionamento normale	:	Tensione delle batterie superiore a 20,9 a 23Vdc o corrente di carica superiore a 10mA

**COLLEGAMENTI**

:	Morsettiera a vite estraibile Sezione max. 2,5mm <sup>2</sup> Ingresso cavi dal basso
---	---

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di funzionamento	:	-10 a 50°C secondo NFS 61950
Temperatura di stoccaggio e trasporto	:	-20° a +70°C
Umidità relativa	:	20 a 90 % senza condensa

**1.4.7. ARMADIO BATTERIE****1.4.7.1. ARMADIO BATTERIE 36Ah.**

Dimensioni H x L x P (mm)	: 600x380x210
Peso (batterie incorporate)	: 42 kg
Colore	: RAL 7032
Materiale	: Lamiera di acciaio 1.5mm
Fissaggio	: A parete mediante viti Chiusura a chiave Apertura da sinistra a destra o da destra a sinistra
Accesso cavi	: Dall'alto o dal basso
Fusibile	: 10A ritardato(5x20mm)
Capacità batterie	: 36Ah

**1.4.7.2. ARMADIO BATTERIE 24Ah.**

dIMENSIONI H x L x P (mm)	: 300x380x210
Peso (batterie incluse)	: 32kg
Colore	: RAL 7032
Materiale	: Lamiera di acciaio 1.5mm
Fissaggio	: A parete mediante viti Serratura a chiave Apertura da sinistra a destra o da destra a sinistra
Accesso cavi	: Dall'alto o dal basso
Fusibile	: 10A ritardato (5x20mm)
Capacità batterie	: 24Ah

**1.4.8. KIT STAMPANTE STAR DP8340.**

COSTITUITO DA	:	1 stampante STAR DP8340	
		1 alimentatore DC-DC 8008I	
		1 cavo stampante DC-DC 8008	(2m)
		2 rotoli di carta	

**SPECIFICHE MECCANICHE****STAMPANTE**

Dimensioni H x l x P (mm)	:	201 x 290 x 120
Peso	:	1,9Kg
Carta	:	Rotolo 114,3 x 80 mm

**ALIMENTATORE DC DC 8008 I**

Contenitore	:	Plastica, fissaggio a parete
Dimensioni	:	120 x 81 x 50mm
Peso	:	320gr

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI****STAMPANTE**

Tensione di alimentazione	:	11,4 ... 13,2Vdc
Corrente	:	1,5A medio
Tipo di stampa	:	ad aghi
Numero di colonne	:	40, 12CPI
Velocità di stampa	:	2 linee/sec ou 80 caratt./sec
Alimentazione carta	:	rotolo
Carattere	:	2,42 (h) x 1,71 (l) mm
Tipo di interfaccia	:	20mA passiva
Caratteristiche	:	1200 bauds, 8 data bits, no parity 1 stop bit

**ALIMENTATORE DC DC 8008 I**

Tensione d'ingresso	:	18 a 30Vdc
Corrente (stampante collegata)	:	210mA (in stand-by) 1,0A a 30Vdc (in stampa) 1,8A a 18Vdc (in stampa)
Tensione di uscita	:	11,4 a 13,2Vdc
Corrente (stampante collegata)	:	240mA (in stand-by), 1,5A (in stampa)
Protezione	:	Fusibile interno da 2A ritardato

**COLLEGAMENTI**

DC DC 8008 I Ingresso (tensione + segnali)	:	conness.4Cestraibile a vite (1,5mm <sup>2</sup> ).
Un cavo compreso nel kit assicura il collegamento tra l'alimentatore DC DC 8008 I e la stampante		

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di lavoro	:	5 a 40°C secondo NFS 61950
Temperatura di stoccaggio e trasporto	:	-20° a +70°C
Umidità relativa	:	20 a 80 % senza condensa

**1.4.9. STL-DC-DC 24-12V.****SPECIFICHE MECCANICHE**

Contenitore	:	Plastico, fissaggio a parete
Dimensioni	:	120 x 81 x 50mm
Peso	:	320gr

**SPECIFICHE TECNICHE E FUNZIONALI****INGRESSO**

Tensione	:	18 a 30Vdc
Corrente	:	1.0A a30Vdc    1.8A a 18Vdc

**USCITA**

Tensione	:	11.4 a 13.2Vdc
Corrente	:	1.5A
Protezione	:	Fusibile interno da 2A ritardato

**COLLEGAMENTI**

: Connett. 4C estraibile a vite (1,5mm<sup>2</sup>).

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di funzionamento	:	-10 a 50°C secondo NFS 61950
Temperatura di stoccaggio e trasporto	:	-20° a +70°C
Umidità relativa	:	20 a 90 % senza condensa

**1.4.10. RIPETITORE OTTICO STL-LFP****SPECIFICHE MECCANICHE**

Dimensioni	:	H x l x P (mm)	69 x 56 x 33
Peso	:		42gr
Materiale	:		Plastica
Colore	:		Bianco
Fissaggio	:		Fissaggio a parete

**SPECIFICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI****ALIMENTAZIONE**

Tensione di alimentazione	:	20 a 30Vdc
Assorbimento	:	Corrente media max. 2mA

<b><u>FREQUENZA DI LAMPEGGIO</u></b>	:	1Hz
--------------------------------------	---	-----

<b><u>COLLEGAMENTI</u></b>	:	Morsettiera a viti, sezione max. 1,5mm <sup>2</sup> .
----------------------------	---	---

**SPECIFICHE RELATIVE ALL'AMBIENTE**

Temperatura di funzionamento	:	-10 a 50°C secondo NFS 61950
Temperatura di stoccaggio e trasporto	:	-20° a +70°C
Umidità relativa	:	20 a 90 % senza condensa





## **2. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E COLLEGAMENTO**

### **2.1. MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DELLE APPARECCHIATURE ESTERNE ALLA CENTRALE STARLITE**

### **2.2. MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DELLA CENTRALE STARLITE**

#### **2.2.1. MONTAGGIO**

#### **2.2.2. COLLEGAMENTO**

### **2.3. MESSA IN SERVIZIO**

### **2.4. MODIFICA DI UN'INSTALLAZIONE**

#### **2.4.1. MODIFICA DEL PROGRAMMA.**

#### **2.4.2. MODIFICA DELLA CONFIGURAZIONE**

#### **2.4.3. MODIFICA DELLA PAL DELLE OPZIONI**

#### **2.4.4. MODIFICA DI UNA LINEA SECONDARIA O DI UNA LINEA COLLETTIVA**

#### **2.4.5. MODIFICA DI UNA LINEA PRINCIPALE**

#### **2.4.6. MODIFICA DI UNA LINEA QUADRO RIPETITORE**

#### **2.4.7. AGGIUNTA DI UNA LINEA PRINCIPALE**

#### **2.4.8. AGGIUNTA DI UNA LINEA DI ESTREMA SICUREZZA**

#### **2.4.9. AGGIUNTA DEL KIT STAMPANTE**

#### **2.4.10. AGGIUNTA DELL'ALIMENTATORE AUSILIARIO.**

#### **2.4.11. AGGIUNTA DI UNA LINEA QUADRO RIPETITORE**

#### **2.4.12. MESSA IN RETE MULTICENTRALI**



## **2.1 MONTAGGIO E COLLEGAMENTI DELLE APPARECCHIATURE ESTERNE ALLA CENTRALE STARLITE** (armadio batterie, MAI, rivelatori, MAC ecc.)

Queste operazioni vanno naturalmente effettuate con quadro disalimentato

All'atto della posa dei cavi di collegamento, bisogna evitare che questi si trovino in prossimità di cavi elettrici o che emettono campi elettromagnetici.

- Riferirsi al capitolo 1 per determinare le sezioni da utilizzare e le distanze massime.
- Fissare le apparecchiature.
- Successivamente collegare gli elementi secondo il piano di cablaggio del sistema STARLITE. Non effettuare ancora i collegamenti alla centrale.
- Per ciascun MAI, MAC, MA4 e MC4 selezionare l'indirizzo definito nella configurazione.
- Per l'installazione delle batterie: togliere il fusibile batterie (nell'armadio batterie), collegare le batterie in serie.

## **2.2 MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DELLA CENTRALE STARLITE**

### **2.2.1. MONTAGGIO**

Il fissaggio della centrale si effettua seguendo le istruzioni di installazione contenute nell'imballaggio (vedesi piano di montaggio).

Le barre di fissaggio si trovano anch'esse nell'imballaggio, gli accessori di fissaggio all'interno dell'armadio. Le chiavi sono incollate sull'armadio.

Il luogo di installazione della centrale è a vostra scelta, tenendo comunque presente la massima lunghezza dei cavi consentita, la temperatura e l'umidità ambiente, le perturbazioni elettromagnetiche ed elettrostatiche.

L'introduzione dei cavi può essere fatta sia dal di sopra (preferibile) che dal di sotto, sotto traccia o a vista.

E' consigliabile introdurre i cavi nell'ordine seguente:

- |   |               |   |                       |
|---|---------------|---|-----------------------|
| - | Foro sinistro | : | batterie              |
| - | Foro centrale | : | linee                 |
| - | Foro destro   | : | alimentazione di rete |

## **2.2.2. COLLEGAMENTO**

E' obbligatorio effettuare nell'ordine le seguenti operazioni :

1. Verifica del cablaggio delle diverse linee (In assenza di tensione).
2. Collegamento della centrale.

### **2.2.2.1. VERIFICA DEL CABLAGGIO DELLE LINEE**

#### **2.2.2.1.1.VERIFICA DEL CABLAGGIO DI UNA LINEA PRINCIPALE**

##### **- Linea di rivelazione o tecnica**

All'ingresso della centrale:

- Verificare che non ci siano corto-circuiti tra i due fili della linea principale sia all'arrivo che al ritorno della linea.
- Verificare che ci sia continuità tra i fili di uscita e quelli di ritorno.
- Verificare che i fili + e - dell'uscita e del ritorno siano isolati rispetto alla terra (isolamento superiore a 1 megaohm).

##### **- Linee collettive**

All'ingresso della centrale :

- Verificare che la resistenza del loop sia leggermente inferiore alla resistenza di fine linea.
- Verificare che il loop sia isolato rispetto alla terra (isolamento superiore a 1 megaohm).

#### **VERIFICA DEL CABLAGGIO DI UNA LINEA DI ESTREMA SICUREZZA**

All'ingresso della centrale:

- Verificare che la resistenza della linea sia uguale alla resistenza di limitazione scelta (tra 560 ohm e 1,8 K.ohm)
- Verificare che la linea sia isolata rispetto alla terra (isolamento superiore a 1 megaohm).

### **2.2.2.2. COLLEGAMENTO DELLA CENTRALE**

**Verifiche preliminari :**

- Verificare che l'alimentazione di rete sia compresa tra 187 e 242Vac.
- Per la vostra sicurezza ed il buon funzionamento del sistema, la centrale deve ASSOLUTAMENTE essere collegata ad una buona presa di terra.
- Collegare esclusivamente l'alimentazione di rete (nessuna linea collegata).
- Passare successivamente alla messa in servizio.

## **2.3. MESSA IN SERVIZIO**

### **2.3.1. PREMESSA**

- Praticamente non è necessaria nessuna operazione sull'hardware della centrale nè sulle eeprom del programma, nè sui ponticelli o i potenziometri.
- Richiedono un intervento al momento della messa in servizio solamente il ponticello di inclusione della terza alimentazione (scheda CS8008) e i mini-interruttori di configurazione della rete multicentrali (scheda PB8008).
- La personalizzazione della centrale all'impianto si effettua tramite il software di configurazione e l'inserimento delle schede di interfaccia linee necessarie e, ove richiesta, la scheda PB8008.
- Le istruzioni che seguono presuppongono che sia stata effettuata la verifica della rete cavi esterna alla centrale.
- Tutti i collegamenti di seguito descritti dovranno essere effettuati rispettando gli schemi di collegamento del sistema STARLITE.

### **2.3.2. OPERAZIONI DA EFFETTUARE**

- Scollegare l'alimentazione
- Collegare la linea principale n. 1 al connettore J14 della scheda CP8008 e procedere al test di questa linea (vedere test linea - vol. 2).
- Collegare e provare una per una tutte le linee principali incominciando dal connettore J15 al connettore J21. È possibile effettuare il test delle linee principali tecniche, la linea di alimentazione 24V (per il relè), con tensione esclusa ciò che evita l'eccitazione del relè di uscita.
- Disalimentare.
- Collegare le batterie ai morsetti TB1 della centrale rispettando la polarità e le linee di estrema sicurezza al morsetto J22 della scheda CP8008.
- Collegare, se utilizzata, l'uscita tecnica (relè), gli ingressi tecnici, la linea di dialogo e gestione centralizzata, la linea di visualizzazione (stampante) e la linea ripetitori.
- Alimentare la centrale e inserire il fusibile "+" dell'armadio batterie, la centrale funziona ora normalmente alimentata.
- Rimettere l'orologio (vedere vol. 2).
- Simulare il massimo degli eventi possibili della lista riportata al capitolo "configurazione" e verificare le azioni seguendo il listato della configurazione della centrale.
- Se la linea di alimentazione 24V per i relè delle linee principali tecniche è stata staccata al momento delle prove fatte precedentemente, non dimenticare di ricollegarla.
- Ove esistano delle funzioni principali da installare, riferirsi agli schemi corrispondenti.
- Inserire il ponticello di messa in servizio della terza alimentazione (scheda CS8008, vedere etichetta identificativa incollata all'interno dello sportello) ed effettuare la prova della terza alimentazione.
- Verificare che il segnalatore acustico interno alla centrale sia ben collegato.
- Alla fine delle prove assicurarsi che sia accesa solo la spia "IN SERVIZIO" e che sul display appaia la scritta "NESSUN EVENTO PRESENTE".
- Chiudere a chiave lo sportello.

## **2.4. MODIFICA DI UN' INSTALLAZIONE**

Le modifiche considerate sono le seguenti :

- 2.4.1. Modifica del programma.
- 2.4.2. Modifica della configurazione.
- 2.4.3. Modifica della pal.
- 2.4.4. Modifica di una linea secondaria o di una linea collettiva.
- 2.4.5. Modifica di una linea principale.
- 2.4.6. Modifica di una linea ripetitore.
- 2.4.7. Aggiunta di una linea.
- 2.4.8. Aggiunta di una linea di estrema sicurezza.
- 2.4.9. Aggiunta del kit stampante.
- 2.4.10. Aggiunta dell'alimentatore ausiliario.
- 2.4.11. Aggiunta di una linea ripetitore.
- 2.4.12. Inserimento in rete mufficentrali.

### **2.4.1. MODIFICA DEL PROGRAMMA**

Questa operazione non richiede necessariamente la disalimentazione completa della centrale.

#### **Operazioni da effettuare :**

- Spostare l'interruttore SW1, posto in alto a sinistra sulla scheda CP8008, verso sinistra. Con questa operazione si toglie alimentazione al circuito del 68000 su questa scheda. Dopo 30 secondi il display indicherà "COLLEGAMENTO INTERROTTO CON IL PROCESSORE PRINCIPALE".
- Estrarre dal loro zoccolo le eeproms U35 e U45 dalla scheda CP8008.
- Inserire le nuove eeproms: MSCXX UPPER in U35 e MSCXX LOWER in U45.
- Verificare che non ci siano piedini piegati.
- Spostare l'interruttore SW1 verso destra per ridare alimentazione al processore. Se il processore 68000 non riparte, cosa verificabile per la mancata accensione dei led DS30 e DS31 della scheda CP8008, premere sul pulsante SW30 della scheda CP8008 (questa operazione provoca un reset del 68000).

## **2.4.2. MODIFICA DELLA CONFIGURAZIONE.**

Le operazioni che seguono dipendono dal tipo di centrale :

1. Centrale con configurazione su eeprom.
2. Centrale con configurazione tramite telecaricamento.

### **2.4.2.1. CENTRALE CON CONFIGURAZIONE SU EPROM.**

Questa operazione non necessita della completa disalimentazione della centrale.

#### **Operazioni da effettuare :**

- Spostare l'interruttore SW1, posto in alto a sinistra sulla scheda CP8008, verso sinistra. Questa operazione toglie alimentazione al microprocessore 68000. Dopo 30 secondi sul display apparirà la scritta "COLLEGAMENTO INTERROTTO CON IL MICROPROCESSORE PRINCIPALE".
- Togliere l'eprom U44 dalla scheda CP8008.
- Inserire la nuova eeprom sullo zoccolo U44 della scheda CP8008.
- Verificare che nessun piedino sia piegato.
- Spostare l'interruttore SW1 verso destra per ridare alimentazione al processore principale. Se il processore 68000 non dovesse partire, cosa evidenziata dalla non accensione dei led DS30 e DS31 sulla scheda CP8008 premere il pulsante SW30 (ciò provoca un reset de 68000).

### **2.4.2.2. CENTRALE CON CONFIGURAZIONE TRAMITE TELECARICAMENTO.**

Questa operazione non necessita della disalimentazione totale della centrale.

Il telecaricamento si effettua dalla gestione centralizzata. Per il trasferimento dei dati saranno necessari da 3 a 6 minuti circa durante i quali la centrale è fuori servizio.

#### **Operazioni da effettuare:**

- Spostare l'interruttore SW1, posto in alto a sinistra sulla scheda CP8008, verso sinistra. Ciò toglie alimentazione al processore 68000. Dopo 30 secondi apparirà sul display la scritta "COLLEGAMENTO INTERROTTO CON IL PROCESSORE PRINCIPALE".
- Togliere l'eprom di configurazione U44 sulla scheda CP8008.
- Inserire la RAM non volatile in U44 sulla scheda CP8008. Verificare che nessun piedino sia piegato.
- Spostare i due ponticelli posti appena sopra lo zoccolo U44 in posizione EEPROM (verso sinistra).
- Spostare l'interruttore SW1 verso destra per rialimentare il processore 68000. Se il processore non dovesse partire, cosa che viene evidenziata dalla non accensione dei led DS30 e DS31 sulla scheda CP8008, premere il pulsante SW30 (ciò provoca un reset del 68000).
- La centrale è pronta a ricevere i dati della gestione centralizzata.



### **2.4.3. MODIFICA DELLA PAL DELLE OPZIONI**

Questa operazione non necessita della completa disalimentazione della centrale.

#### **Operazioni da effettuare :**

- Spostare l'interruttore SW1, posto in alto a sinistra sulla scheda CP8008, verso sinistra. Ciò toglie tensione al processore 68000. Dopo 30 secondi, il display visualizzerà la scritta "COLLEGAMENTO INTERROTTO CON IL PROCESSORE PRINCIPALE".
- Togliere la pal U43 dalla scheda CP8008.
- Inserire la nuova pal In U43 sulla scheda CP8008. Verificare che nessun piedino sia piegato.
- Spostare l'interruttore SW1 verso destra. Se il processore 68000 non riparte, cosa che viene evidenziata dalla non accensione dei led DS30 e DS31 sulla scheda CP8008, premere il pulsante SW30 (ciò provoca un reset del 68000).

### **2.4.4. MODIFICA DI UNA LINEA SECONDARIA O DI UNA LINEA COLLETTIVA**

Per fare questa operazione non è necessario disalimentare la centrale.

#### **Operazioni da effettuare:**

- Togliere il rivelatore precedente quello che si vuole collegare (ciò isola elettricamente l'uscita della sottobase).
- Controllare che la resistenza di fine linea resti collegata all'ultimo rivelatore della linea.
- Collegare la nuova sottobase.
- Non è necessaria nessuna modifica della configurazione.

### **2.4.5. MODIFICA DI UNA LINEA PRINCIPALE**

Questa operazione non necessita della disalimentazione completa della centrale. Mentre invece sarà necessario modificare la configurazione (testi, indirizzi di zona, tavola dei comandi, ecc...).

Cominciare riscrivendo la nuova eeprom di configurazione o modificare la configurazione tramite la gestione centralizzata se la centrale è in rete con possibilità di telecaricamento (vedere modifica della configurazione).

Al fine di ridurre il tempo durante il quale la centrale rimane fuori servizio quando si cambia la configurazione, è consigliabile effettuare questa operazione dopo aver modificato la linea principale.

#### **Operazioni da effettuare :**

- Mettere la linea Interessata fuori servizio.
- Collegare MAI, MAC, MA4 o MC4 da aggiungere.
- Selezionare l'indirizzo del modulo.
- Installare la nuova configurazione.
- Effettuare le prove sia in modo test sia in servizio normale.

### **2.4.6. MODIFICA DI UNA LINEA QUADRO RIPETITORE**

Questa operazione non necessita la disalimentazione totale della centrale ma per contro sarà necessaria la modifica della configurazione.

Per ridurre il tempo di fuori servizio della centrale si raccomanda di effettuare il cambiamento della configurazione dopo aver installato il nuovo o i nuovi ripetitori.

#### **Operazioni da effettuare:**

- Staccare la linea dal ripetitore immediatamente precedente quello da installare in modo da togliere alimentazione e segnali.
- Installare il nuovo ripetitore, verificare attentamente il cablaggio, non superare le distanze massime prescritte al cap. 1.
- Selezionare l'indirizzo del quadro ripetitore (gli indirizzi devono essere in ordine crescente a partire da quello più vicino alla centrale). L'interruttore ad otto posizioni SW1 permette di differenziare i diversi quadri ripetitori:

Indirizzo	1	:	Quadro ripetitore n°1
	2	:	Quadro ripetitore n°2
	3	:	Quadro ripetitore n°3
	4	:	Quadro ripetitore n°4
	5	:	Quadro ripetitore n°5
	6	:	Quadro ripetitore n°6
	7	:	Quadro ripetitore n°7

- Installare la nuova configurazione.
- Ricollegare il quadro ripetitore precedentemente disconnesso.
- Verificare il buon funzionamento dei quadri ripetitori e, se necessario, premere il pulsante di reset SW2 sulla scheda CS8008.

### **2.4.7. AGGIUNTA DI UNA LINEA PRINCIPALE**

Questa operazione necessita della disalimentazione completa della centrale, la modifica della configurazione e l'aggiunta di una scheda STL-ILA (IL8008). Per ridurre al minimo il tempo durante il quale la centrale resta fuori servizio, si raccomanda di effettuare prima la stesura della nuova linea e solo quando questa è pronta, aggiungere la scheda ILA o ILC ed effettuare i collegamenti.

#### **Operazioni da effettuare :**

- Installare la nuova linea seguendo le raccomandazioni contenute nel presente manuale.
- Selezionare gli indirizzi dei moduli se si tratta di una linea indirizzabile.
- Sostituire la configurazione.
- Installare la scheda IL di linea (STL-ILA o STL-ILC). Fare attenzione al senso di inserimento della scheda.
- Collegare la linea alla centrale.
- Alimentare la centrale.
- Effettuare le prove in modo "test linea" (vedere vol. 2 "MANUALE OPERATIVO").
- Rimettere la centrale in servizio normale.

### **2.4.8. AGGIUNTA DI UNA LINEA DI ESTREMA SICUREZZA**

Questa operazione necessita della disalimentazione completa della centrale, la modifica della configurazione e l'inserimento di una scheda STL-ILS. Per ridurre il tempo durante il quale la centrale resta fuori servizio, si raccomanda di effettuare questa operazione dopo aver completato l'installazione della linea.

#### **Operazioni da effettuare :**

- Installare e verificare la linea di estrema sicurezza.
- Sostituire la configurazione.
- Inserire la scheda ILS nel connettore J11 facendo attenzione al senso di inserimento della scheda.
- Collegare la linea alla centrale.
- Alimentare la centrale.
- Effettuare la prova della nuova linea installata.

## **2.4.9. AGGIUNTA DEL KIT STAMPANTE**

Le operazioni da effettuare dipendono dal tipo di centrale impiegata:

1. Centrale senza scheda PB8008 installata.
2. Centrale con scheda PB8008 già installata.

### **2.4.9.1. CENTRALE SENZA SCHEDA PB8008 INSTALLATA**

Questa operazione necessita la disalimentazione completa della centrale, la modifica della configurazione e l'inserimento della scheda PB8008. Per ridurre al minimo il tempo di fuori servizio della centrale, si raccomanda di effettuare questa operazione dopo aver installato il kit stampante.

**Operazioni da effettuare :**

- Installare e collegare la stampante rispettando le distanze massime prescritte al cap. 1.
- Disalimentare la centrale.
- Installare la scheda PB8008 e la nuova configurazione.
- Collegare la linea stampante.
- Alimentare, mettere la stampante "ON LINE" e verificarne il buon funzionamento.

### **2.4.9.2. CENTRALE CON SCHEDA PB8008 GIÀ INSTALLATA**

Le operazioni da effettuarsi sono simili a quelle previste al punto precedente, salvo che la scheda PB8008 è già installata. Si dovrà in tal caso installare solamente la nuova configurazione.

## **2.4.10. AGGIUNTA DELL' ALIMENTATORE AUSILIARIO**

Questa operazione non necessita la disalimentazione completa della centrale; è necessaria invece la modifica della configurazione. Per ridurre il tempo durante il quale la centrale resta fuori servizio si raccomanda di effettuare questa operazione dopo aver installato e collegato l'alimentatore ausiliario.

**Operazioni da effettuare:**

- Installare e collegare l'alimentatore ausiliario.
- Installare la nuova configurazione.
- Collegare la linea di sorveglianza dell'alimentatore ausiliario al connettore J12 della centrale.
- Effettuare le prove necessarie.

## **2.4.11. AGGIUNTA DI UNA LINEA QUADRO RIPETITORE**

Questa operazione non necessita la disalimentazione completa della centrale; necessita invece della modifica della configurazione. Per ridurre il tempo durante il quale la centrale resta fuori servizio si raccomanda di effettuare questa operazione dopo aver installato i cavi del quadro ripetitore.

### **Operazioni da effettuare :**

- Installare e cablare i quadri ripetitori, verificare attentamente il cablaggio, non superare le distanze massime prescritte al cap. 1.
- Selezionare gli indirizzi dei quadri ripetitori (gli indirizzi devono essere in ordine crescente a partire da quello più vicino alla centrale).
- Installare la nuova configurazione.
- Collegare i capi della linea al morsetto J2 della scheda CP8008.
- Verificare il buon funzionamento dei quadri ripetitori e, se necessario, premere il pulsante di reset SW2 sulla scheda CS8008 del quadro ripetitore.

Nel sistema STARLITE, viene utilizzata la stessa scheda sia per il quadro principale che per i quadri ripetitori, utilizzando la stessa logica del microprocessore.

L'interruttore a otto posizioni SW1 permette di differenziare l'utilizzo:

Indirizzo	0	: scheda di segnalazione per centrale principale
	1	: scheda di segnalazione per ripetitore n°1
	2	: scheda di segnalazione per ripetitore n°2
	3	: scheda di segnalazione per ripetitore n°3
	4	: scheda di segnalazione per ripetitore n°4
	5	: scheda di segnalazione per ripetitore n°5
	6	: scheda di segnalazione per ripetitore n°6
	7	: scheda di segnalazione per ripetitore n°7

## **2.4.12. MESSA IN RETE MULTICENTRALI**

Le operazioni da effettuare dipendono dal tipo di centrale impiegata :

1. Centrale senza scheda PB8008 installata.
2. Centrale con scheda PB8008 installata.

### **2.4.12.1. CENTRALE SENZA SCHEDA PB8008 INSTALLATA**

Questa operazione necessita la disalimentazione completa della centrale, la modifica della configurazione, la sostituzione della pal delle opzioni e l'inserimento della scheda PB8008.

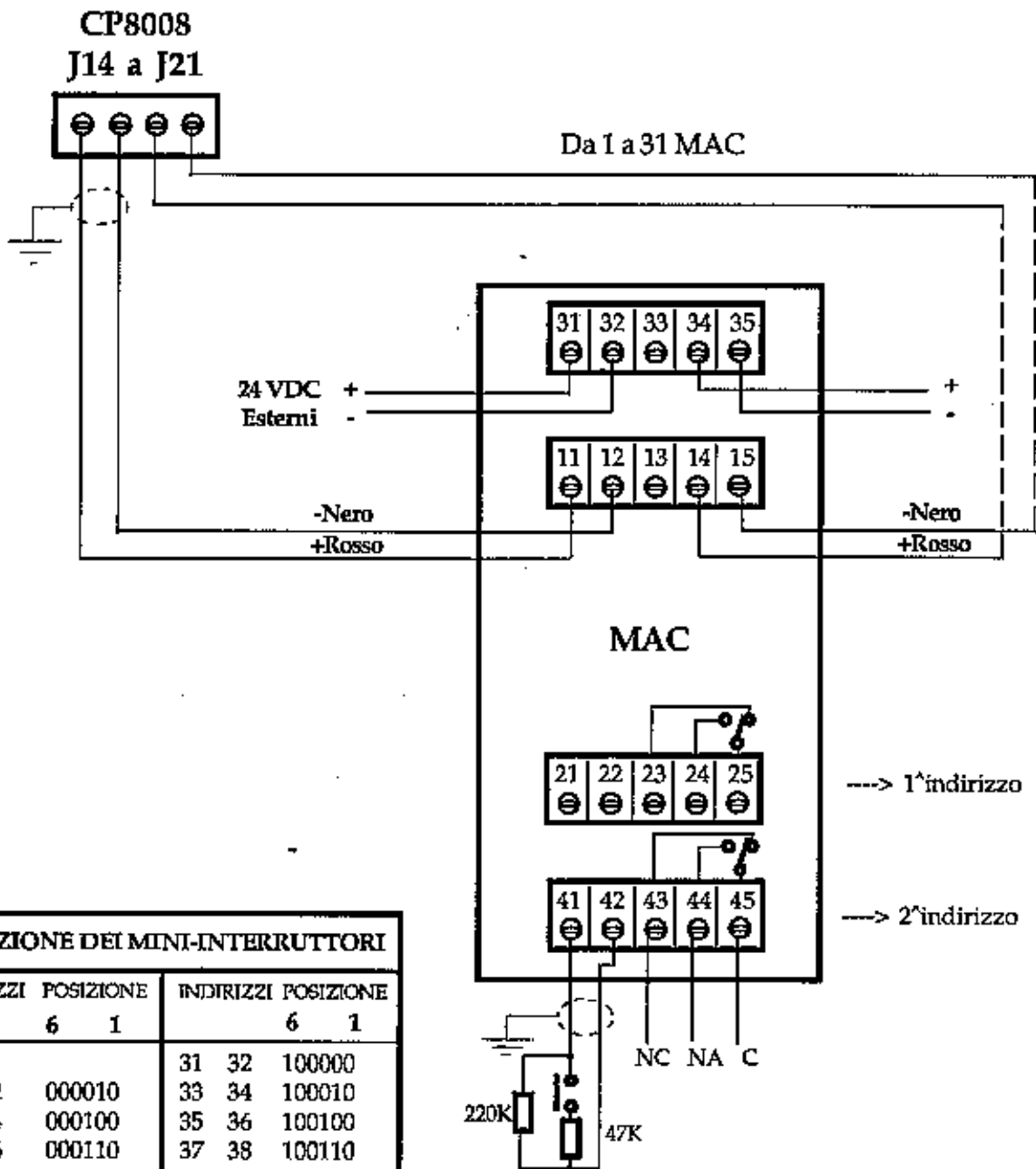
**Operazioni da effettuare:**

- Installare e controllare le linee della rete multicentrali rispettando le distanze massime prescritte nel cap. 1.
- Disalimentare la centrale.
- Installare la scheda PB8008, la nuova configurazione e la nuova pal delle opzioni.
- Collegare le linee della rete multicentrali.
- Rialimentare.
- Effettuare tutte le prove delle linee della rete multicentrali (vedere vol. 3 "MANUALE OPERATIVO").
- Rimettere la centrale in servizio normale.

### **2.4.12.2. CENTRALE CON SCHEDA PB8008 GIÀ INSTALLATA**

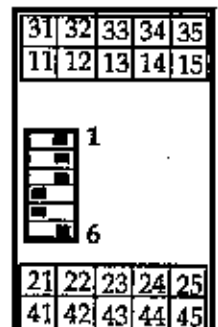
Le operazioni da effettuare sono simili a quelle previste al punto precedente, salvo la scheda PB8008 già installata. Dovranno comunque essere sostituite la configurazione e la pal delle opzioni.

# COLLEGAMENTO MODULI MAC



POSIZIONE DEI MINI-INTERRUTTORI					
INDIRIZZI	POSIZIONE		INDIRIZZI	POSIZIONE	
	6	1		6	1
			31	32	100000
1	2	000010	33	34	100010
3	4	000100	35	36	100100
5	6	000110	37	38	100110
7	8	001000	39	40	101000
9	10	001010	41	42	101010
11	12	001100	43	44	101100
13	14	001110	45	46	101110
15	16	010000	47	48	110000
17	18	010010	49	50	110010
19	20	010100	51	52	110100
21	22	010110	53	54	110110
23	24	011000	55	56	111000
25	26	011010	57	58	111010
27	28	011100	59	60	111100
29	30	011110	61	62	111110

**NB:**  
 I mini-interruttori sono accessibili rimuovendo la protezione in plastica.  
 La posizione dell'interruttore 1 e' ininfluente.  
 La posizione 1 significa interruttore chiuso(ON)  
 L'indirizzo 0 rende il MAC inattivo.



**FSP SISTEMI**

Disegno:

**STARLITE**

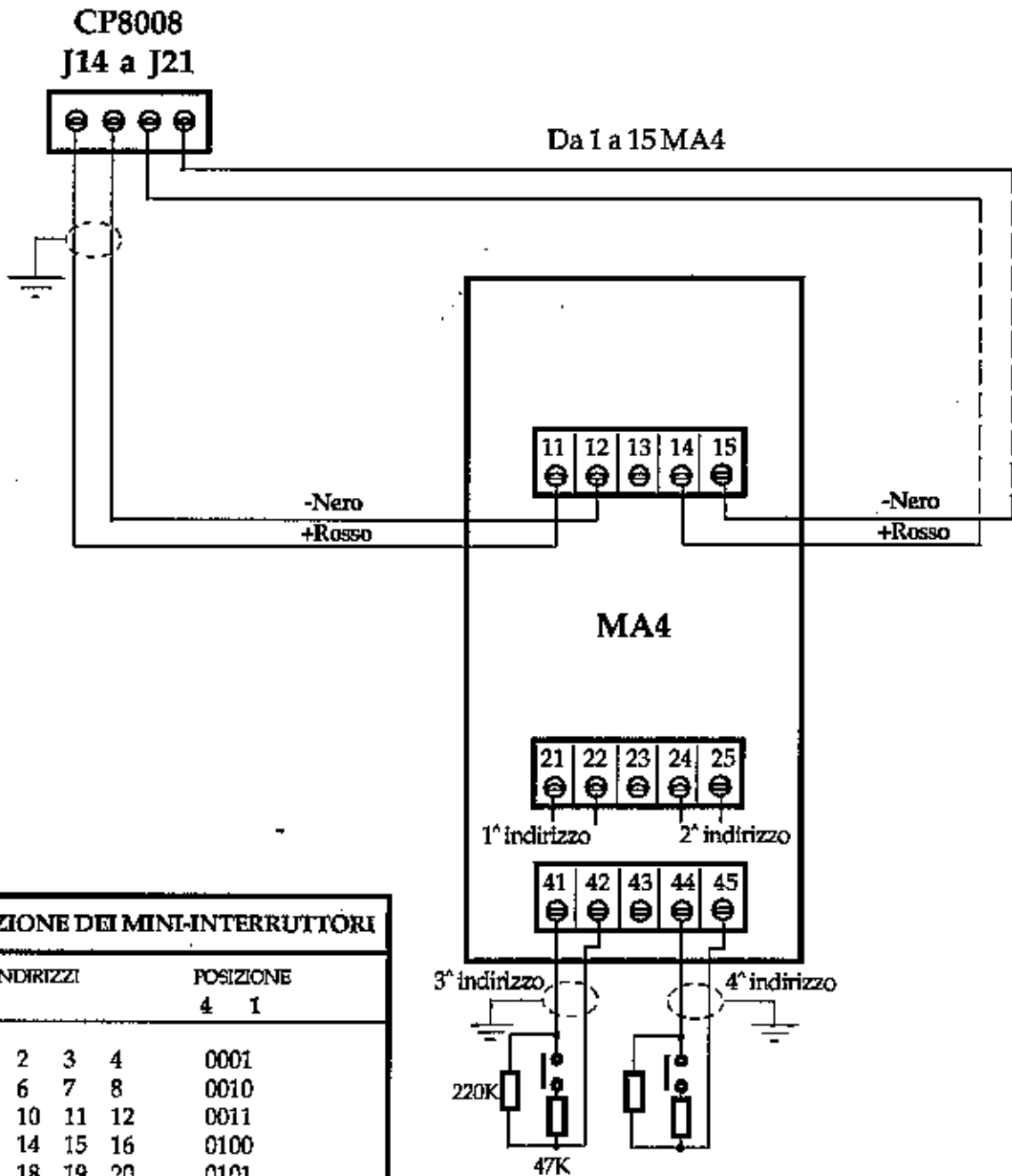
Elaborazione Data  
J.T. 19-09-88

Disegnatore Data  
C.B. 19-09-88

N° 020.000120 P03  
File N° 2A

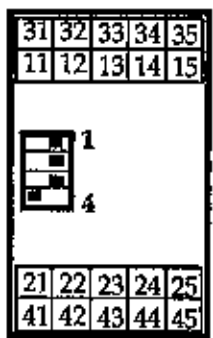
Rev

# COLLEGAMENTO MODULI MA4



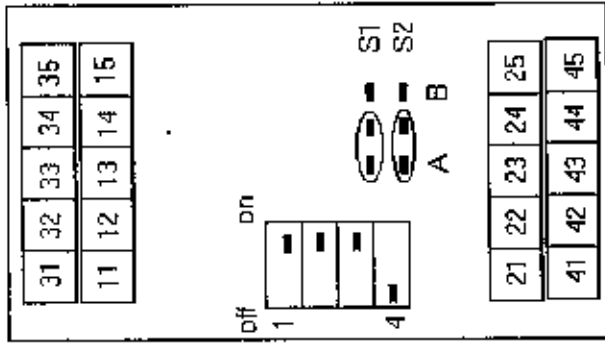
POSIZIONE DEI MINI-INTERRUTTORI				
INDIRIZZI				POSIZIONE
				4 1
1	2	3	4	0001
5	6	7	8	0010
9	10	11	12	0011
13	14	15	16	0100
17	18	19	20	0101
21	22	23	24	0110
25	26	27	28	0111
29	30	31	32	1000
33	34	35	36	1001
37	38	39	40	1010
41	42	43	44	1011
45	46	47	48	1100
49	50	51	52	1101
53	54	55	56	1110
57	58	59	60	1111

**NB:**  
 I mini-interruttori sono accessibili togliendo il coperchietto in plastica.  
 La posizione 1 significa interruttore chiuso (ON)  
 L'indirizzo 0 rende il MA4 inattivo.



<b>FSP SISTEMI</b>		Disegno:		<b>STARLITE</b>	
Elaborazione	Data	Disegnatore	Data	N°	020.000120 P03
J.T.	03-07-90	C.B.	03-07-90	File N°	2B
					Rev





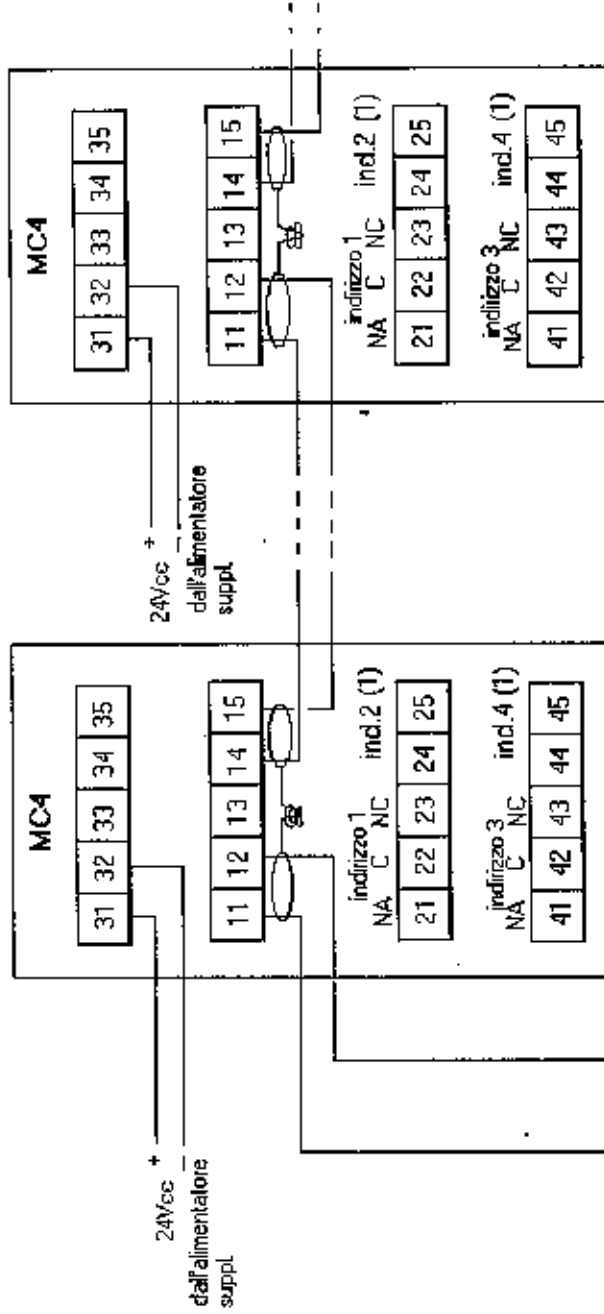
miniinteruttori e ponticelli di programmazione

- (1) Gli indirizzi 2 e 4 sono NA se ponticello su A NC se ponticello su B (ponticelli S1 e S2)

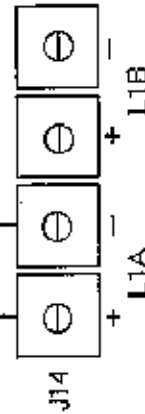
N.B.: Contatti relè max 1A 24V

<b>FSP SISTEMI Srl</b>	
<b>CENTRALE STARLITE</b>	
Schema tipico di collegamento moduli MC4	
dis.: sd 8	data: 28-2-97

max 15 MC4

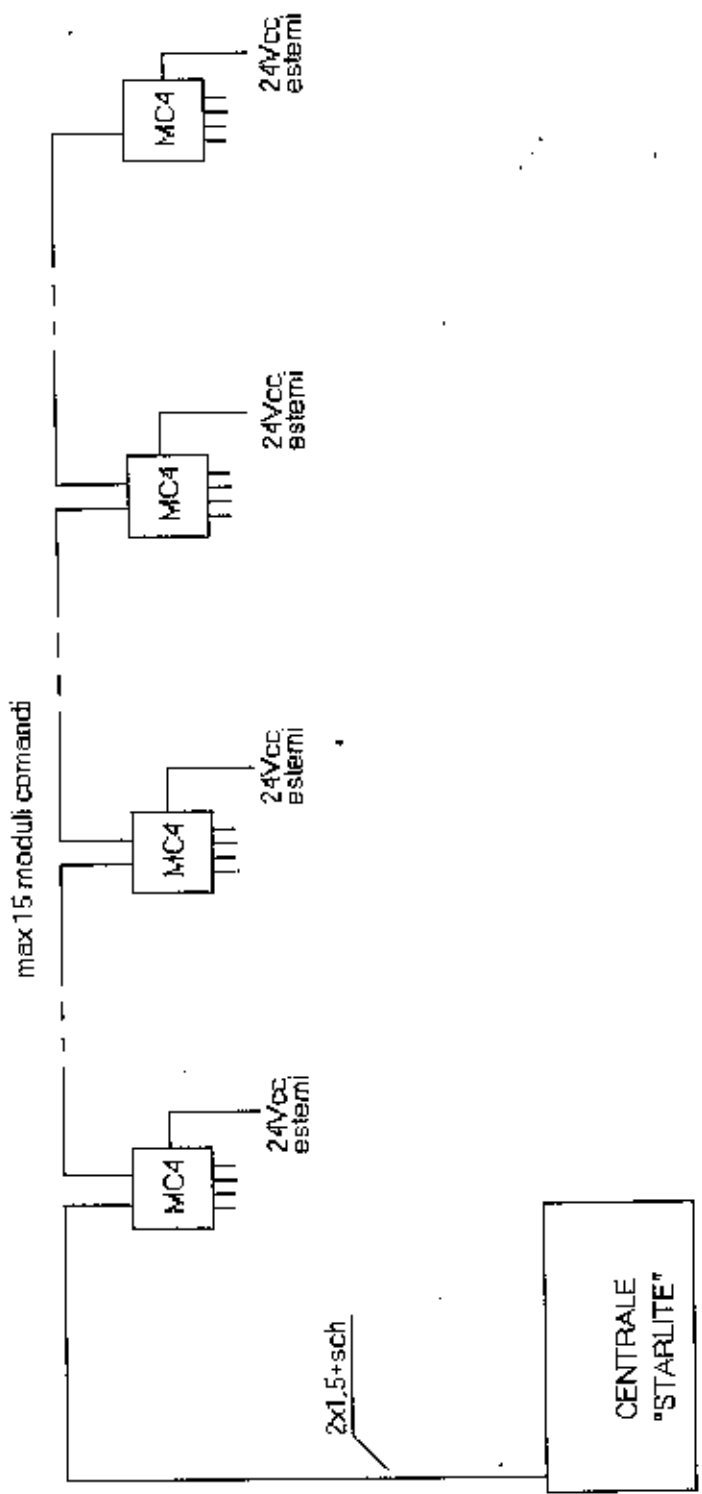


indirizzo switches 1	indirizzo switches 1	indirizzo switches 1	
1...4	1000	33...36	1001
5...8	0100	37...40	0101
9...12	1100	41...44	1101
13...16	0010	45...48	0011
17...20	1010	49...52	1011
21...24	0110	53...56	0111
25...28	1110	57...60	1111
29...32	0001		



morsettiara su scheda CP8008 (posto scheda di linea ILA)

**CENTRALE STARLITE**

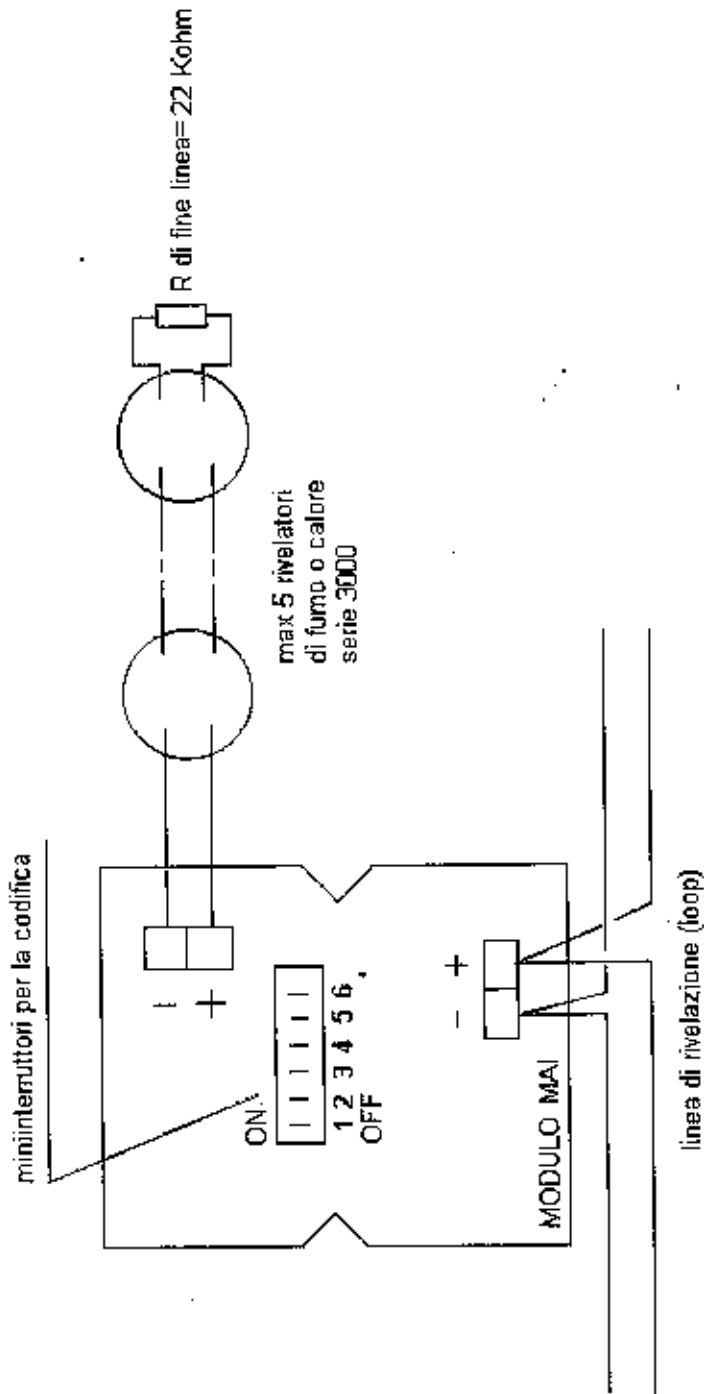


FSP SISTEMI Srl
Centrale STARLITE
Schema tipico di linea di soli comandi
dis: std 3      data 29-12-97

**CODIFICA**

IND.	1	.....	6	IND.	1	.....	6
1	100000			36	001001		
2	010000			37	101001		
3	110000			38	011001		
4	001000			39	111001		
5	101000			40	000101		
6	011000			41	100101		
7	111000			42	010101		
8	000100			43	110101		
9	100100			44	001101		
10	010100			45	101101		
11	110100			46	011101		
12	001100			47	111101		
13	101100			48	000011		
14	011100			49	100011		
15	111100			50	010011		
16	000010			51	110011		
17	100010						
18	010010						
19	110010						
20	001010						
21	101010						
22	011010						
23	111010						
24	000110			52	001011		
25	100110			53	101011		
26	010110			54	011011		
27	110110			55	111011		
28	001110			56	000111		
29	101110			57	100111		
30	011110			58	010111		
31	111110			59	110111		
32	000001			60	001111		
33	100001			61	101111		
34	010001			62	011111		
35	110001			63	111111		

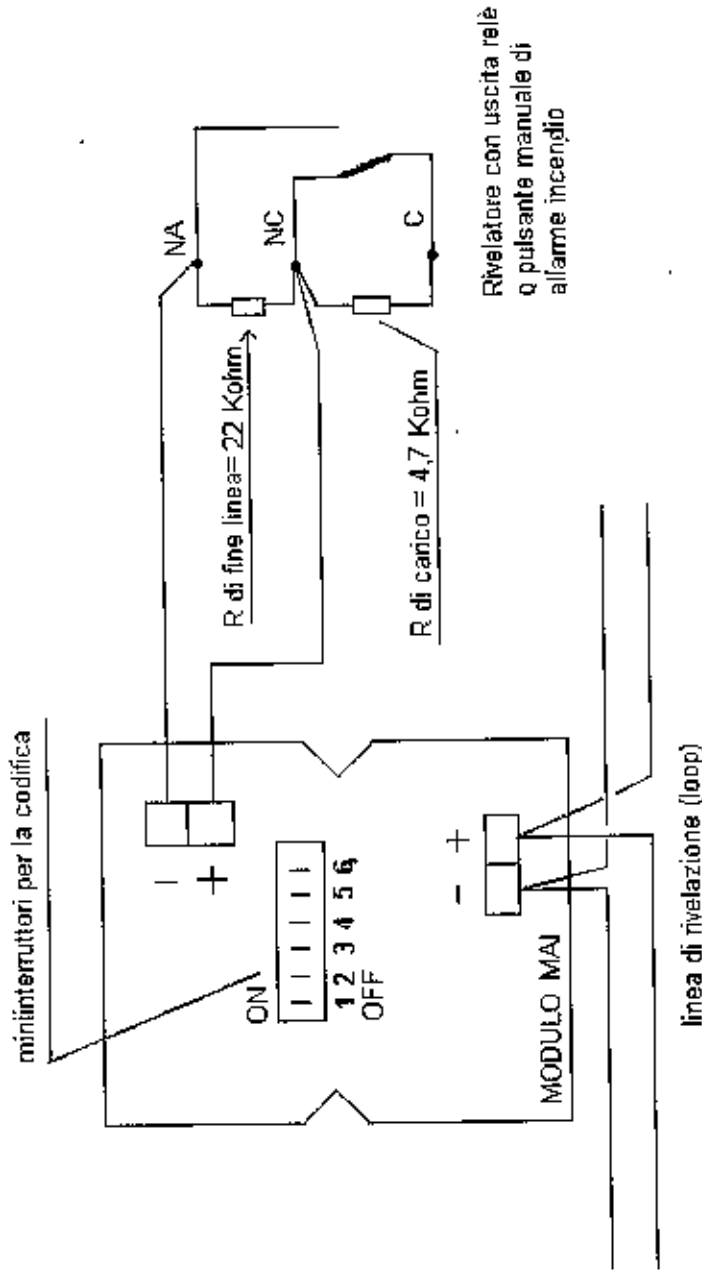
ON = 1  
OFF = 0



<b>FSP SISTEMI Srl</b>	
MODULO INDIRIZZO STL-MAI	
SCHEMA DI COLLEGAMENTO	
A RIVELATORI SERIE 3000	
dis.: std 53	data 8-10-98

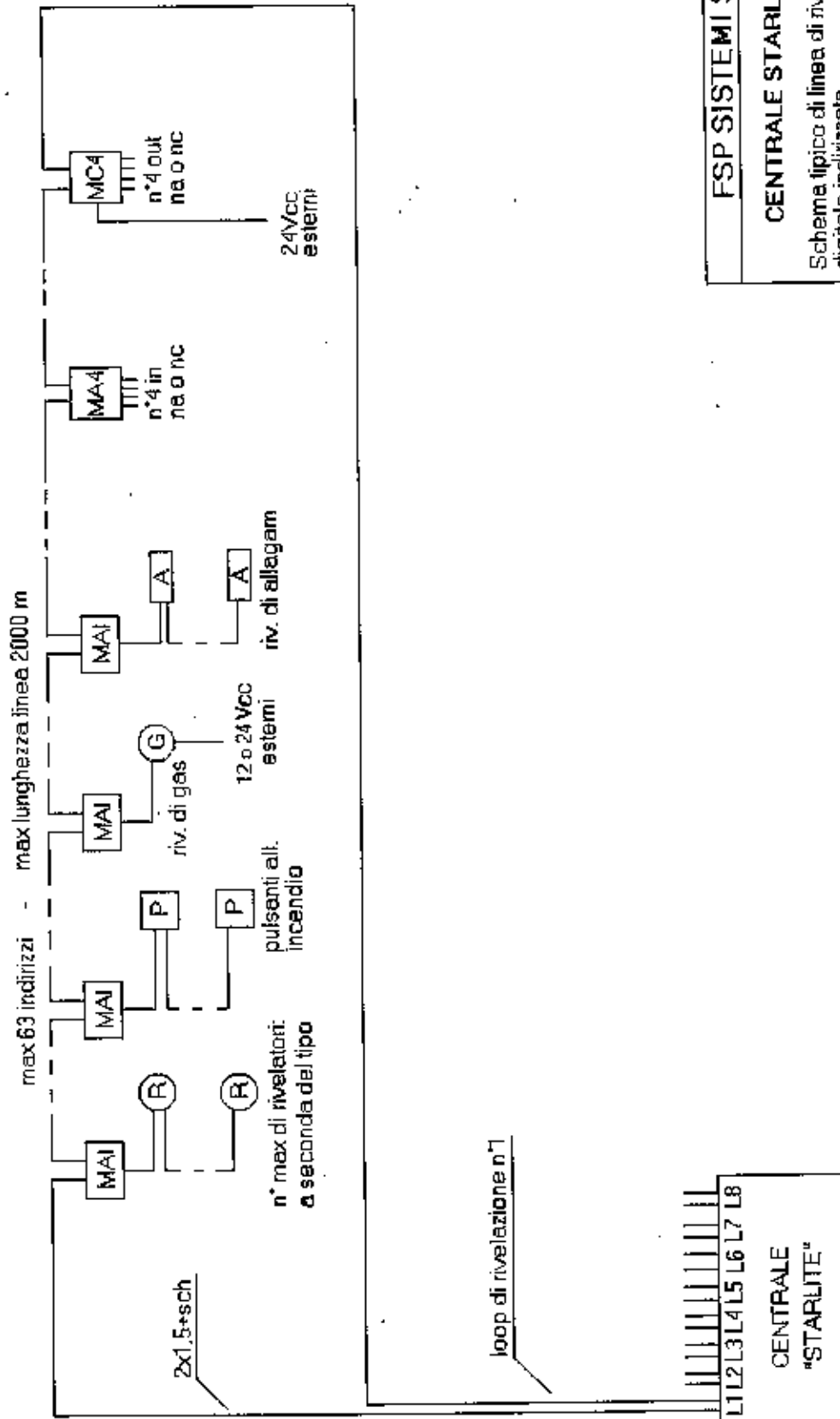
**CODIFICA**

IND.	1 ..... 6	IND.	1 ..... 6
1	100000	36	001001
2	010000	37	101001
3	110000	38	011001
4	001000	39	111001
5	101000	40	000101
6	011000	41	100101
7	111000	42	010101
8	000100	43	110101
9	100100	44	001101
10	010100	45	101101
11	110100	46	011101
12	001100	47	111101
13	101100	48	000011
14	011100	49	100011
15	111100	50	010011
16	000010	51	110011
17	100010		
18	010010		
19	110010		
20	001010		
21	101010		
22	011010		
23	111010		
24	000110	52	001011
25	100110	53	101011
26	010110	54	011011
27	110110	55	111011
28	001110	56	000111
29	101110	57	100111
30	011110	58	010111
31	111110	59	110111
32	000001	60	001111
33	100001	61	101111
34	010001	62	011111
35	110001	63	111111

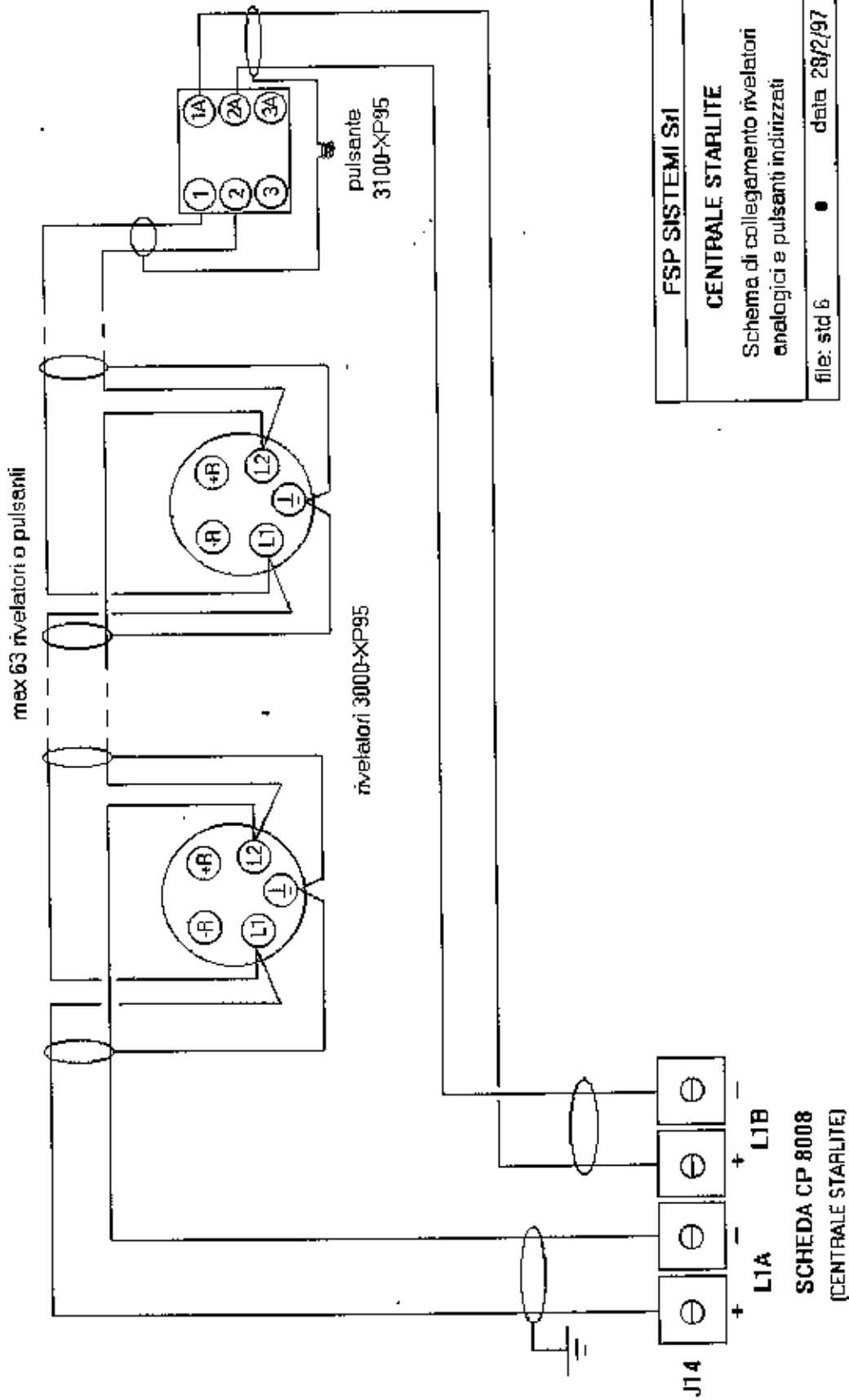


ON = 1  
OFF = 0

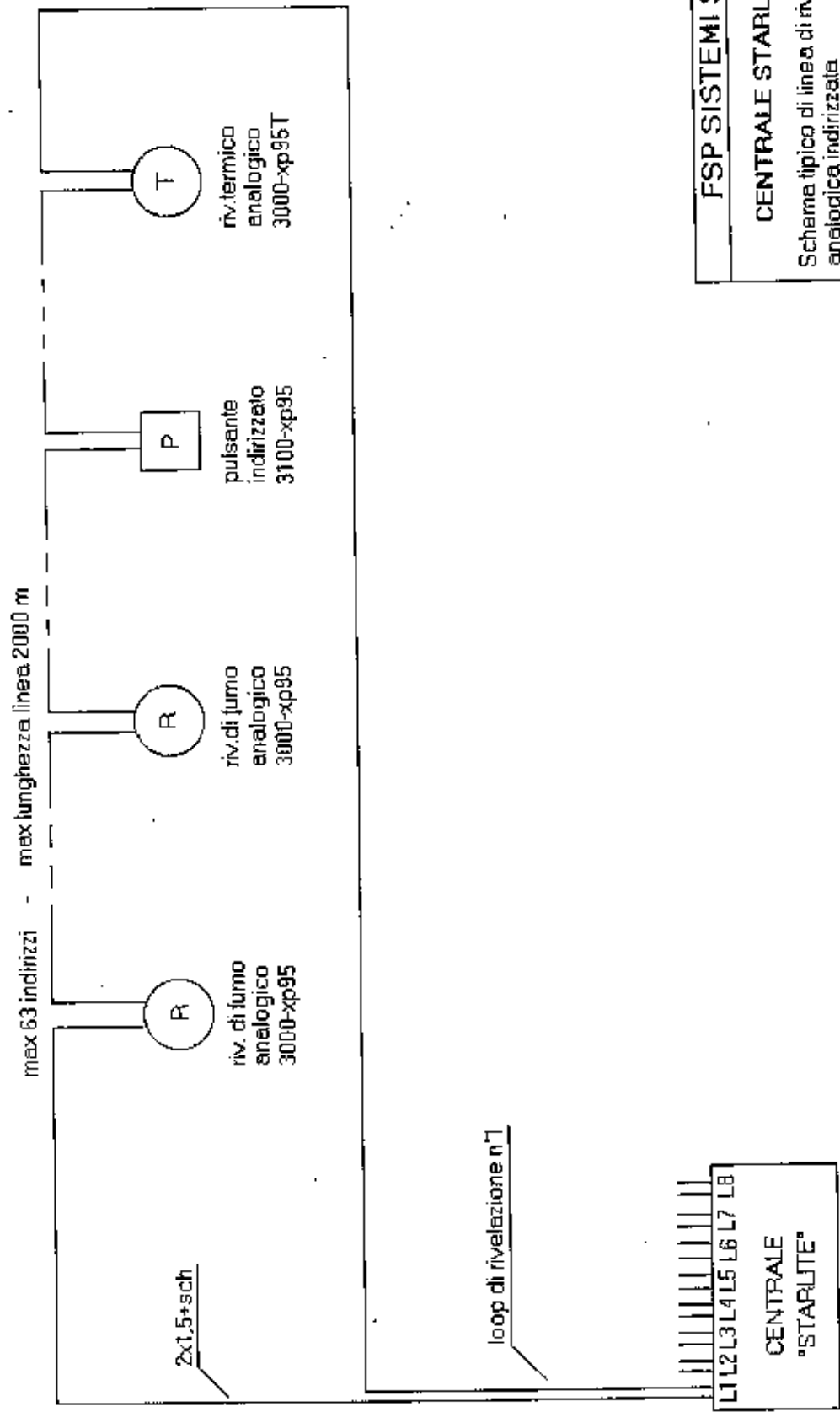
FSP SISTEMI Srl
MODULO INDIRIZZO STIL-MAI
SCHEMA DI COLLEGAMENTO
A RIVELATORI CON USCITA
RELE' O PULSANTI
dis.: std 55
data B-10-9B



FSP SISTEMI Srl	
CENTRALE STARLITE	
Schema tipico di linea di rivelazione digitale indirizzata	
dis.: std 2	data: 7/2/97



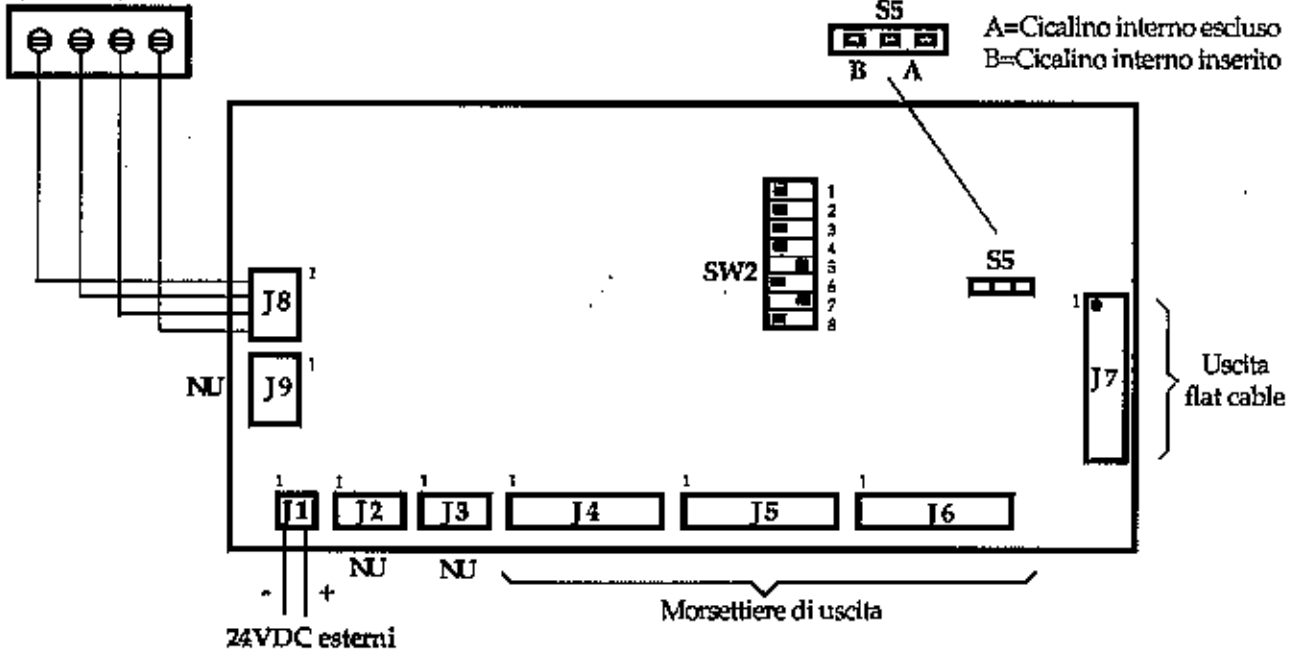
FSP SISTEMI Srl	
CENTRALE STARLITE	
Schema di collegamento rivelatori analogici e pulsanti indirizzati	
file: std 6	data 28/2/97



FSP SISTEMI Srl	
CENTRALE STARLITE	
Schema tipico di linea di rivelazione analogica indirizzata	
dis.: std 36	data: 7/2/97

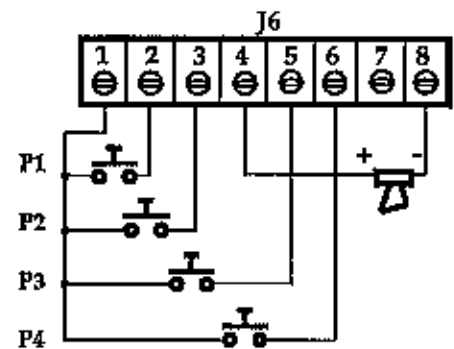
# SCHEDA SINOTTICO

CP8008  
J14 a J21



## COLLEGAMENTO MEDIANTE LE MORSETTIERE J4, J5, J6

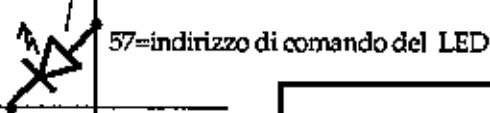
	J4-8	J4-7	J4-6	J4-5	J4-4	J4-3	J4-2	J4-1
J5-8	( <sup>1</sup> )	1	2	3	4	5	6	7
J5-7	8	9	10	11	12	13	14	15
J5-6	16	17	18	19	20	21	22	23
J5-5	24	25	26	27	28	29	30	31
J5-4	32	33	34	35	36	37	38	39
J5-3	40	41	42	43	44	45	46	47
J5-2	48	49	50	51	52	53	54	55
J5-1	56	57	58	59	60	61	62	63
						( <sup>2</sup> )	( <sup>3</sup> )	



P1: Test  
P2: Indirizzo 1  
P3: Indirizzo 2  
P4: Indirizzo 3

(<sup>1</sup>): Nessun LED all'indirizzo 0  
(<sup>2</sup>): Indirizzo 61= LED 61 e cicalino se SW2-7 ON  
(<sup>3</sup>): Indirizzo 62= LED 62 e cicalino se SW2-8 ON

Cicalino continuo= indirizzo 61 e SW2-7 ON  
Cicalino intermittente= indirizzo 62 e SW2-8 ON

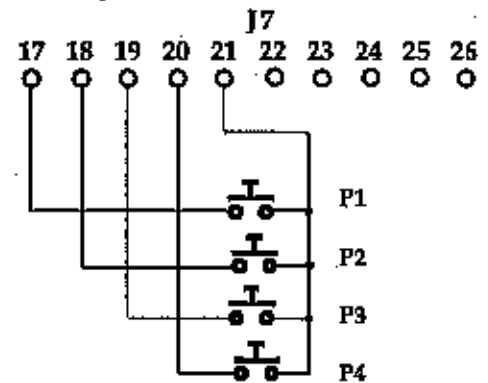


<b>FSP SISTEMI</b>	Disegno:	<b>STARLITE</b>	
Elaborazione Data J.T. 22-03-89	Disegnatore Data C.B. 22-03-89	N° 020.000120 P03 File N° 12A	Rev



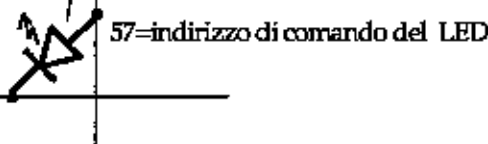
## COLLEGAMENTO MEDIANTE IL CONNETTORE J7 (FLAT CABLE)

	J7-1	J7-2	J7-3	J7-4	J7-5	J7-6	J7-7	J7-8
J7-9	(*)	1	2	3	4	5	6	7
J7-10	8	9	10	11	12	13	14	15
J7-11	16	17	18	19	20	21	22	23
J7-12	24	25	26	27	28	29	30	31
J7-13	32	33	34	35	36	37	38	39
J7-14	40	41	42	43	44	45	46	47
J7-15	48	49	50	51	52	53	54	55
J7-16	56	57	58	59	60	61	62	63
						(**)	(***)	



P1: Test  
 P2: Indirizzo 1  
 P3: Indirizzo2 (ripriestino)  
 P4: Indirizzo 3

(\*): Nessun LED all'indirizzo 0  
 (\*\*): Indirizzo 61= LED 61 e cicalino se SW2-7 ON  
 (\*\*): Indirizzo 62= LED 62 e cicalino se SW2-8 ON



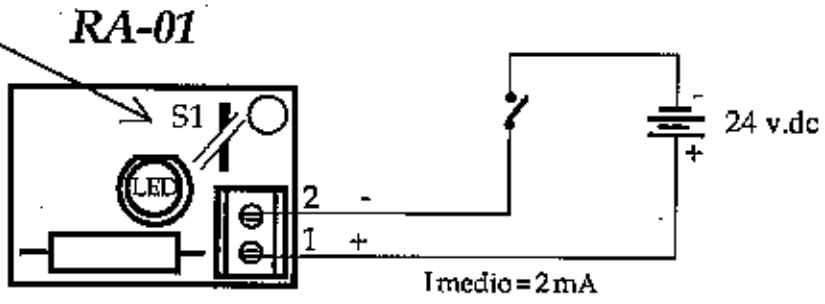
## CONFIGURAZIONE MEDIANTE IL MINI-INTERRUTTORE SW2

- |   |     |                            |
|---|-----|----------------------------|
| 1 | OFF |                            |
| 2 | OFF |                            |
| 3 | OFF |                            |
| 4 | OFF |                            |
| 5 | OFF | non memorizzato            |
|   | CN  | memorizzato                |
| 6 | OFF | in servizio                |
|   | CN  | in prova                   |
| 7 | OFF | cicalino continuo OFF      |
|   | CN  | cicalino continuo ON       |
| 8 | OFF | cicalino intermittente OFF |
|   | CN  | cicalino intermittente ON  |

<b>FSP SISTEMI</b>	Disegno:	<b>STARLITE</b>	
Elaborazione Data J.T. 22-03-89	Disegnatore Data C.B. 22-03-89	N° 020.000120 P03 File N° 12B	Rev

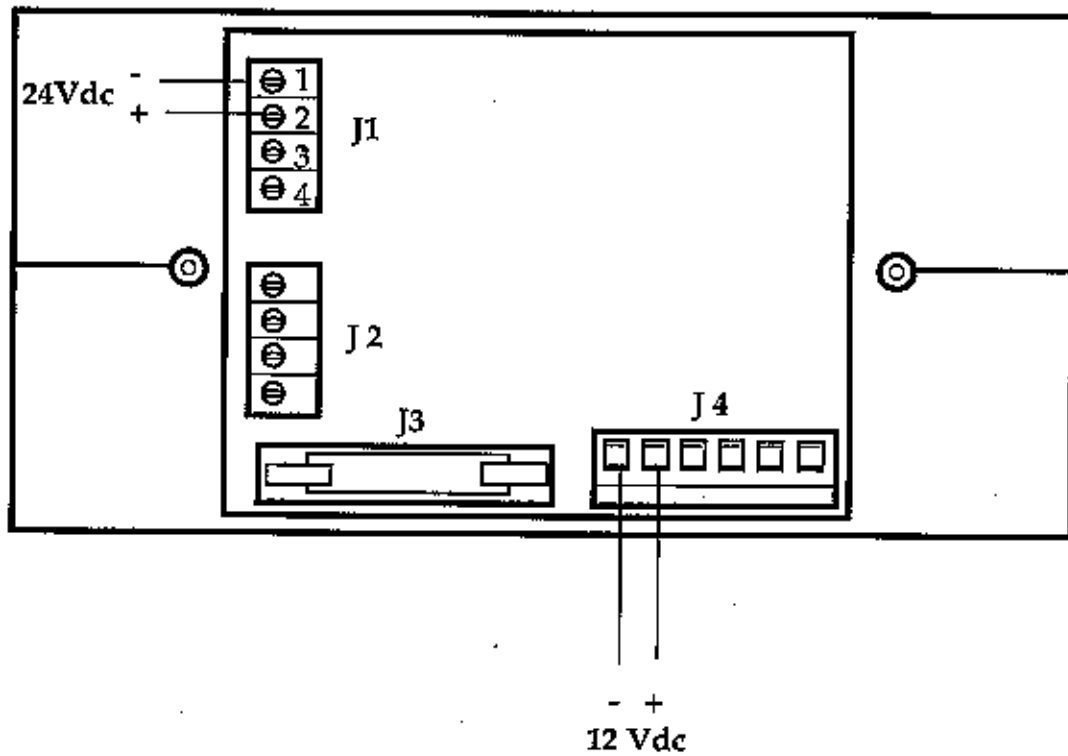
**RIPETITORE OTTICO  
STL - LFP**

Ponticello da tagliare



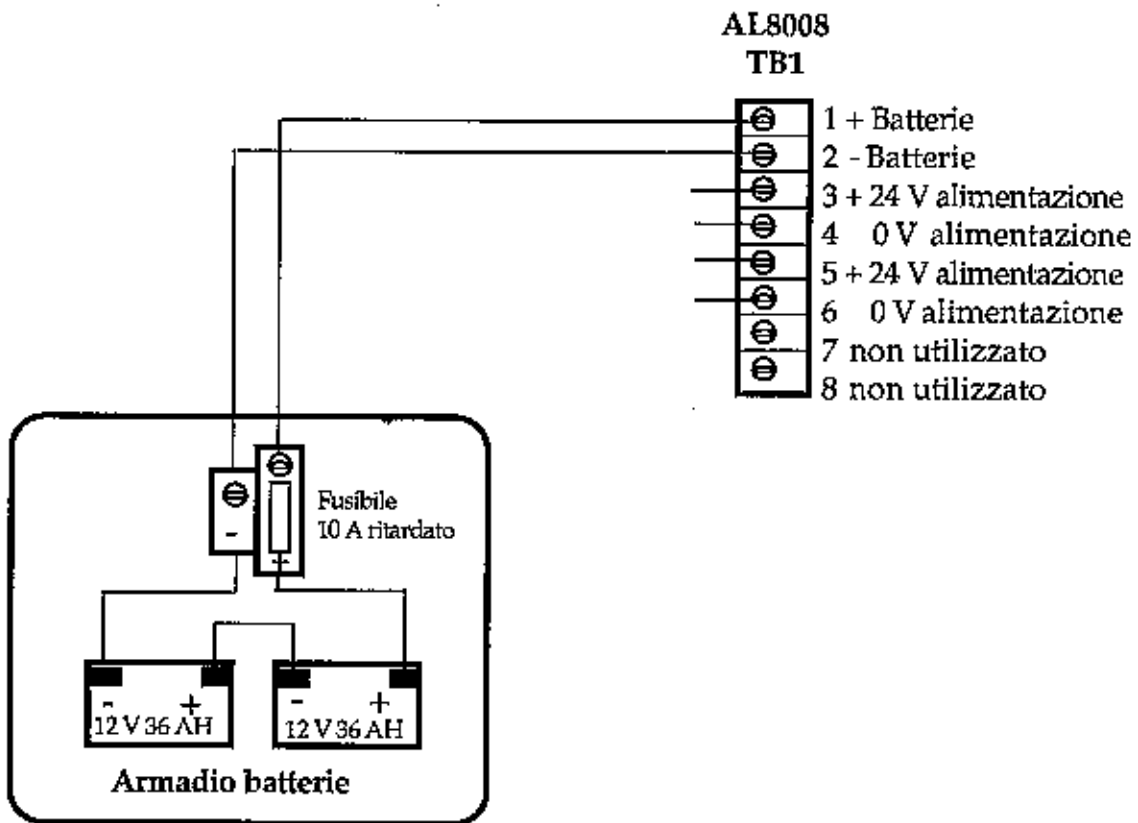
<b>FSP SISTEMI</b>		Disegno: <b>STARLITE</b>	
Elaborazione J.T.	Data 22-03-89	Disegnatore C.B.	Data 22-03-89
		N°	<b>020.000120 P03</b>
			File N° 11B
			Rev

# CONVERTITORE DC - DC 24 - 12V



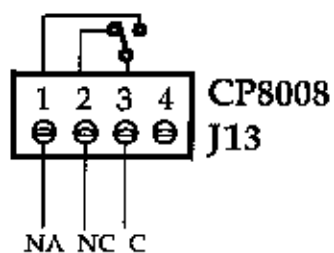
<b>FSP SISTEMI</b>		Disegno:		<b>STARLITE</b>	
Elaborazione Data	Disegnatore Data	N°	020.000120 P03		Rev
J.T. 03-07-90	C.B. 03-07-90		File N° 13		

# COLLEGAMENTO BATTERIE



<b>FSP SISTEMI</b>	Disegno:	<b>STARLITE</b>	
Elaborazione Data J.T. 19-09-88	Disegnatore Data C.B. 19-09-88	N° 020.000120 P03 File N° 10	Rev

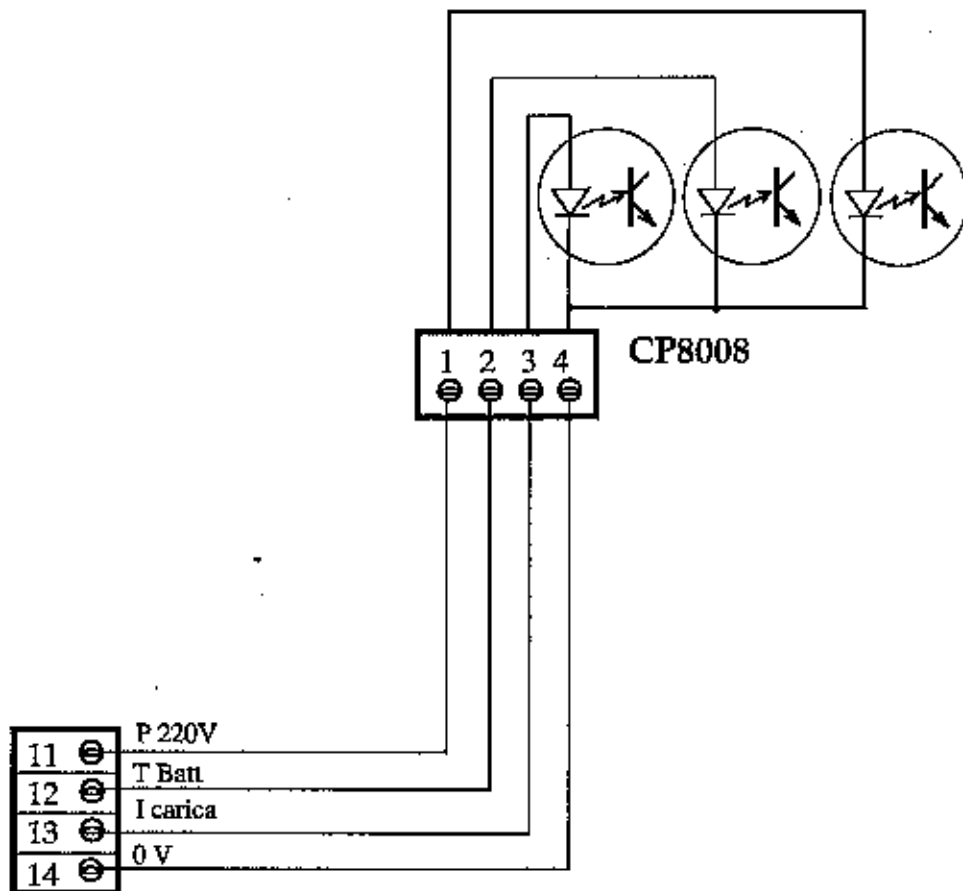
# USCITA TECNICA



Corrente max. : 1 A  
Tensione max. : 125 VAC

<b>FSP SISTEMI</b>	Disegno: <b>STARLITE</b>		
Elaborazione Data J.T. 19-09-88	Disegnatore Data C.B. 19-09-88	N° 020.000120 P03 File N° 9	Rev

**COLLEGAMENTO SORVEGLIANZA  
ALIMENTATORE AUSILIARIO**

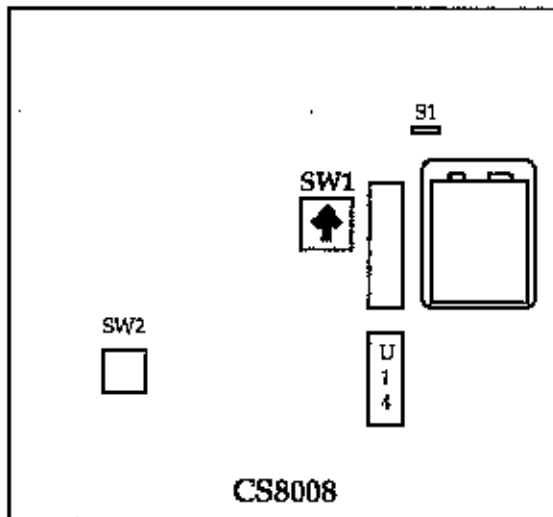
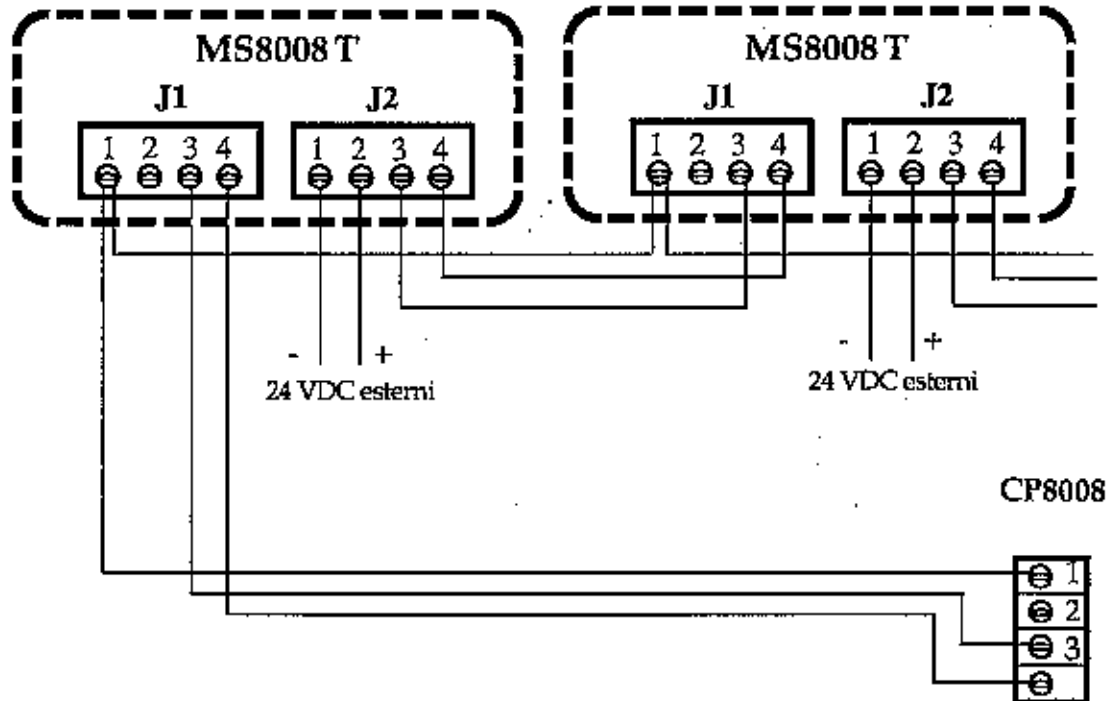


Morsetti alimentatore  
ausiliario

<b>FSP SISTEMI</b>		Disegno:		<b>STARLITE</b>	
Elaborazione	Data	Disegnatore	Data	N° 020.000120 P03	Rev
J.T.	19-09-88	C.B.	19-09-88	File N° 8	

## COLLEGAMENTO RIPETITORI

Max. 7 Ripetitori



### POSIZIONI DI SW1

0	QUADRO PRINCIPALE
1	QUADRO RIPETITORE No 1
2	QUADRO RIPETITORE No 2
3	QUADRO RIPETITORE No 3
4	QUADRO RIPETITORE No 4
5	QUADRO RIPETITORE No 5
6	QUADRO RIPETITORE No 6
7	QUADRO RIPETITORE No 7

**FSP SISTEMI**

Disegno:

**STARLITE**

Elaborazione Data  
J.T. 19-09-88

Disegnatore Data  
C.B. 19-09-88

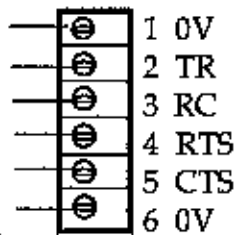
N° 020.000120 P03  
File N° 7

Rev

**LINEADIDIALOGORS232**

**PB8008**

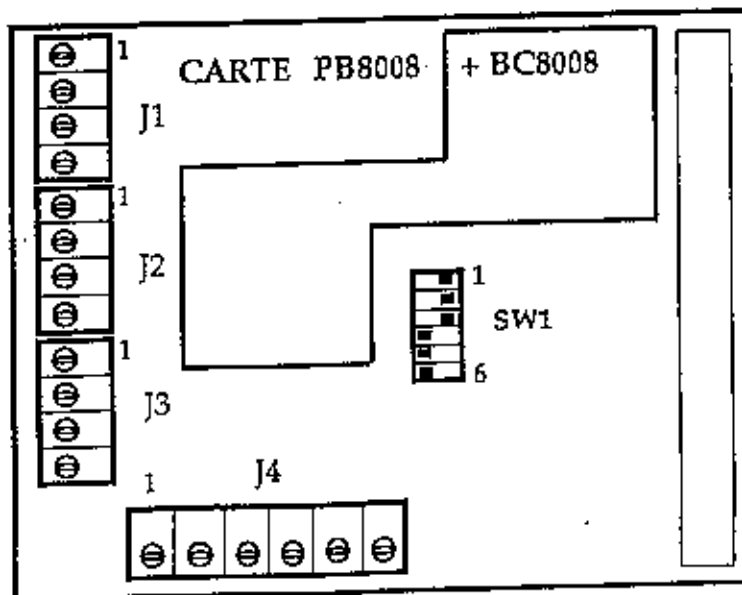
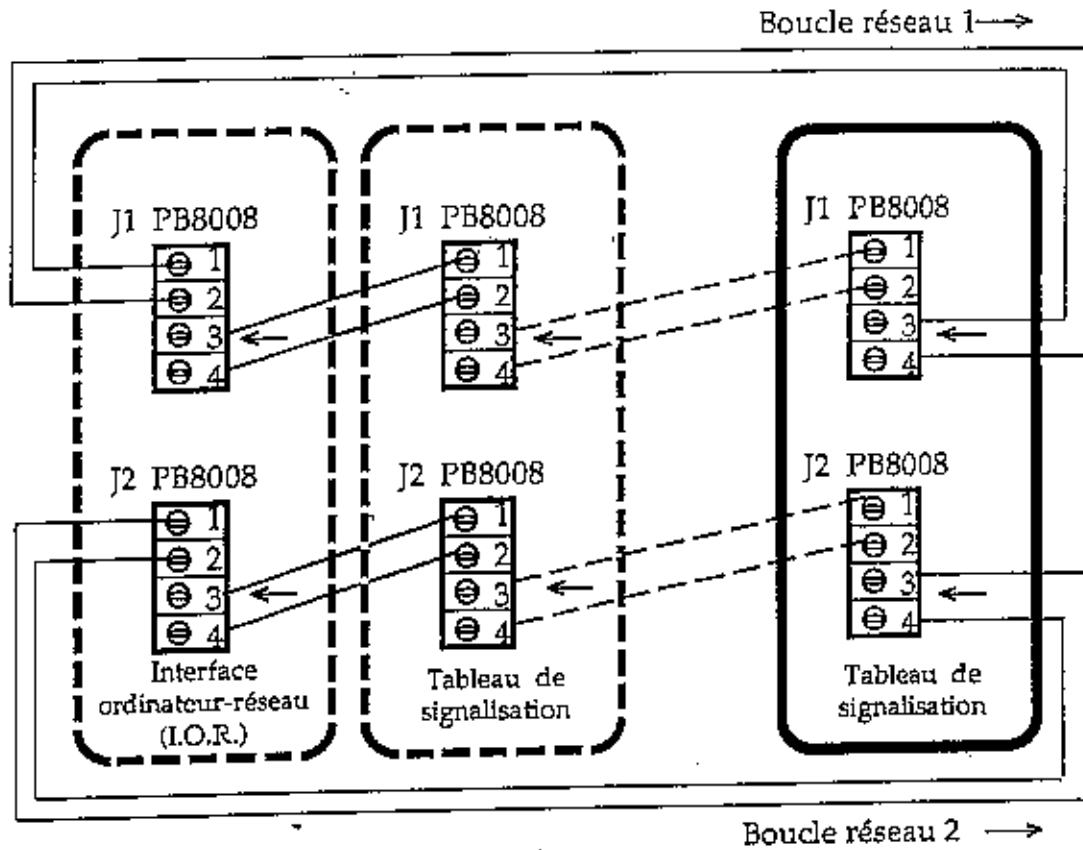
**J4**



<b>FSP SISTEMI</b>		Disegno:		<b>STARLITE</b>		
Elaborazione	Data	Disegnatore	Data	N°	020.000120 P03	Rev
J.T.	19-09-88	C.B.	19-09-88		File N° 5	



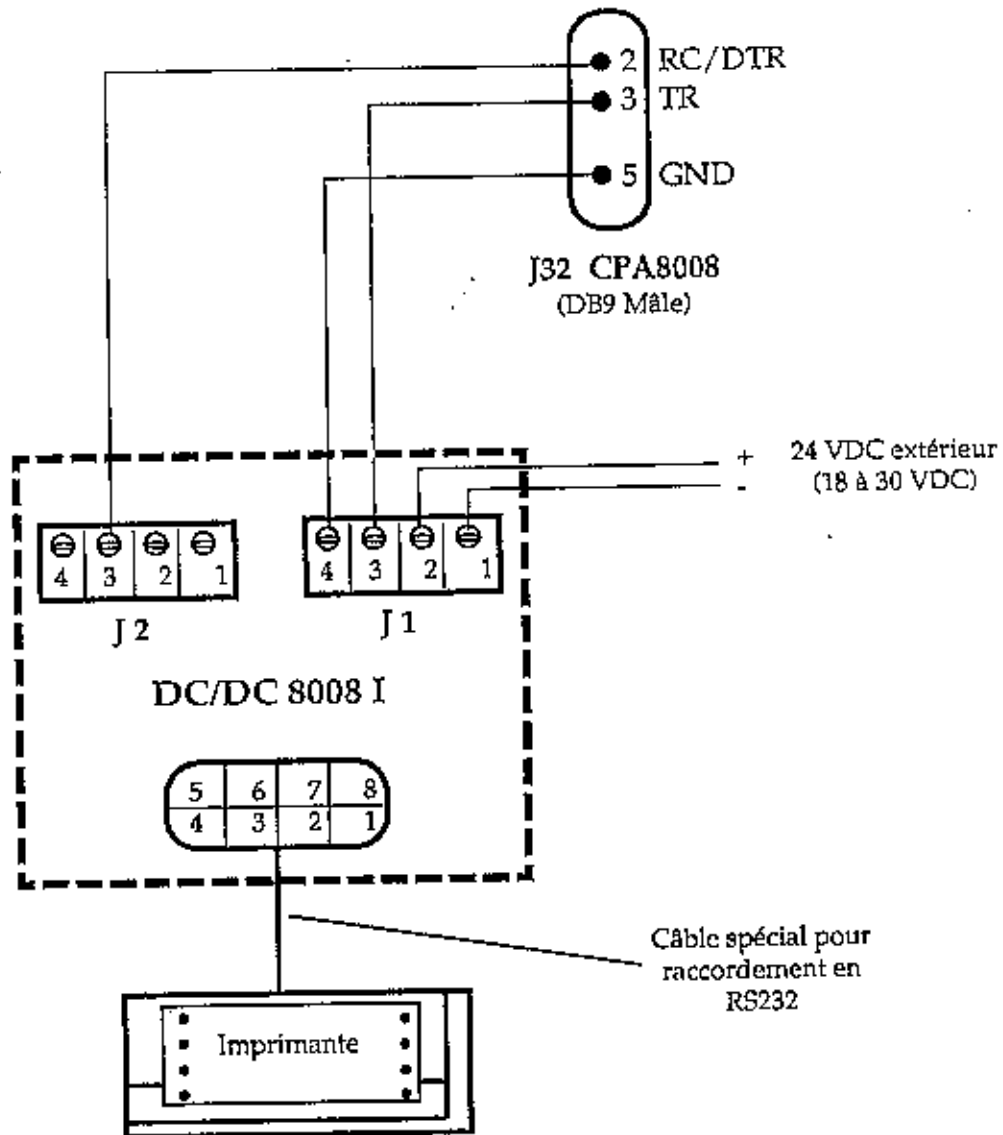
# LIGNES RESEAU A BOUCLES DE COURANT



POSITIONS DES MINI-INTERRUPTEURS					
ADRESSE	POSITION		ADRESSE	POSITION	
	1	6		1	6
0	ON	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	OFF	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## LIGNE CPA8008 IMPRIMANTE

## A. Raccordement via le module DC/DC 8008 I

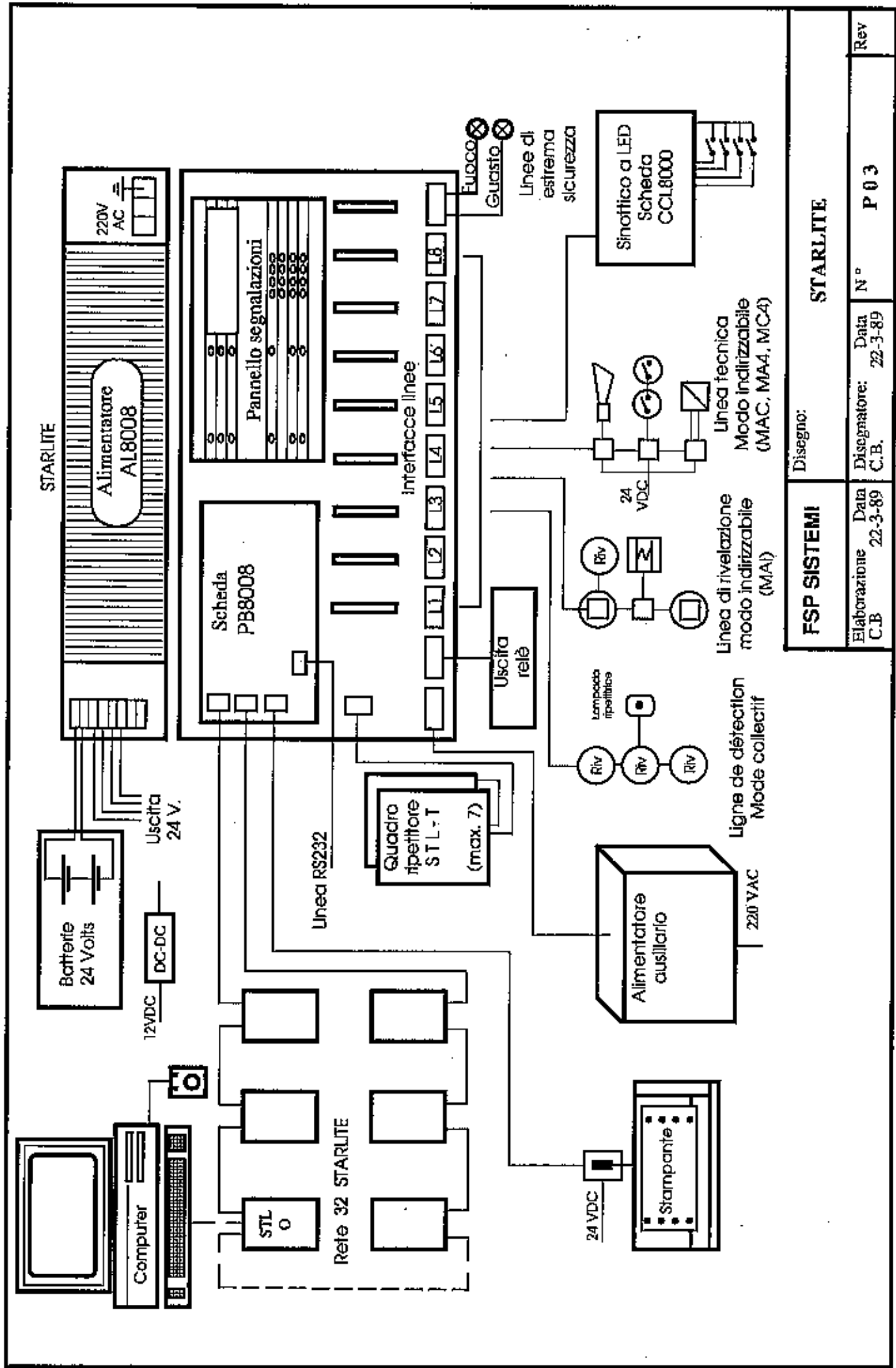


## B. Liaison directe entre le connecteur J32 de la carte CPA8008 et l'imprimante

## Description du câble

J32 CPA8008 DB9 mâle		Imprimante DB25 mâle	
2	(RC/DTR)	20	(DTR)
3	(TR)	3	(RC)
5	(GND)	7	(GND)

NB: Imprimante configurée en RS232, 9600 bauds, sans parité, 8bits, 1 stop bit.



Disegno: <b>STARLITE</b>		Rev
<b>FSP SISTEMI</b>	Data	N°
Elaborazione C.B.	Disegnatore: C.B.	P 0 3
22-3-89	22-3-89	