

PAR

*Pannello Allarmi
Ripartitore*

ADFL Consulting S.r.l.

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o copiata in qualsiasi forma senza il consenso scritto dell'ADFL Consulting.

L'ADFL Consulting S.r.l. si riserva il diritto di modificare o revisionare questo documento senza preavviso e non può essere responsabile per eventuali danni derivanti dall'utilizzo dello stesso.

Stampato in Italia.

REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione
A	30/04/2006	Edizione Preliminare
B	20/05/2006	Prima Edizione Provvisoria

INDICE

<i>1. DESCRIZIONE</i>	1-1
1. Informazioni generali.....	1-2
2. Caratteristiche tecniche	1-3
3. Descrizione Piattaforma Hardware	1-4
4. Descrizione Piattaforma Software	1-5
5. Descrizione PAR Vista Lato Anteriore	1-6
6. Descrizione PAR Vista Lato Posteriore.....	1-7
7. Attivazione Monitor Locale PAR.....	1-8
8. Configurazione PAR Funzione Setting Menu'.....	1-9
9. Configurazione PAR Funzione Link Menu'	1-9
10. Configurazione PAR Funzione GSM Menu'	1-10
11. Configurazione PAR Funzione Log Alarm Delete	1-11
12. Configurazione PAR Funzione Log Retrey Time	1-11
13. Configurazione PAR Funzione Restart Send	1-11
14. Configurazione PAR Funzione Time Date	1-12
15. Configurazione PAR Funzione Buzzer Time	1-12
16. Configurazione PAR Funzione Factory Message	1-12
17. Supervisione PAR Funzione Status Menu'	1-13
18. Supervisione PAR Funzione Status Link.....	1-13
19. Supervisione PAR Funzione Status GSM	1-14
20. Supervisione PAR Funzione Status Alarm.....	1-14
21. Supervisione PAR Funzione Status Time-Date	1-14
22. Supervisione PAR Funzione Status Buzzer Time	1-14
23. Supervisione PAR Funzione Status Factory Message	1-15
24. Descrizione Protocollo fra PAR e Sottosistema	1-16
25. Descrizione Protocollo fra Sottosistema e PAR	1-17
26. Descrizione Trasmissione SMS del Sistema PAR.....	1-18
27. Descrizione Richiesta Stato PAR Attraveso SMS	1-19

DESCRIZIONE

1. Informazioni Generali

Il sistema denominato **PAR Pannello Allarmi Ripartitore** un sistema modulare nato per soddisfare le esigenze per il controllo remoto dei Ripartitore di Linea .

Sintesi dei processi e descrizione Hardware :

1. Batteria Locale con Tele alimentazione
2. Controllo delle Attività Hardware Attraverso Watch Dog
3. Controllo Anti Intrusione connessione a Livello Fisico.
4. Controllo di consenso Attività Apertura Chiusura Armadio.
5. Controllo dei Processi attraverso Connessione IP o SMS
6. Controllo di Accesso con lettore ISO 7816

Progettato per fornire la segnalazione degli allarmi su quattro tipi di livelli :

1. Allarme locale sonoro programmabili.
2. Allarme luminoso su Segnalazione "*Grave, Medio, Piccolo.*"
3. Allarme con contatti esterni isolati su tre Relay indipendenti "*NC,C,NA*".
4. Invio di SMS su modulo GPRS con la descrizione del tipo di allarme.

2. Caratteristiche tecniche

DISPOSITIVO PANNELLO ALLARMI

Alimentazione Trasformatore Esterno	IN 220Vac 50Hz – OUT 36Vac
Alimentazione Diretta	IN 36Vcc - 75Vcc
Corrente Ass.	500mA
Display	20Caratteri su due Righe 40Car. Totali
Mini Tastiera	5 Tasti + 1 Tasto Reset
Avvisi Luminosi	Led Rosso G. All. , Led Giallo P. All.
Monitor Esterno	1 RS232,38400,n,8,1
Controllo USB	2 USB (Universal Serial Bus) , 38400,n,8,1
Controllo Switch	4 Switch Anti Intrusione
Controllo RS232	1 RS232 ,38400,n,8,1
Modulo GPRS	TELIT GM862 Modulo GSM
Conessioni Allarme	3 Connettori Relay Esterni NC,C,NA
ISO 7816	Scheda ISO 7816

Larghezza:	450 mm
Altezza	80 mm
Profondità	300 mm
Peso	1 kg circa

3. Descrizione Piattaforma Hardware

Il Sistema hardware PAR e composto da :

1. Modulo GPRS su PPP-IP con TX-RX SMS.
2. Un Microcontrollore Z8 (*Zilog*)
3. Da numero 2 Seriali rs232 su max 232a.
4. Da numero 4 Contatti Anti Intrusione
5. Da un Display Alfanumerico HP.
6. Da una mini Tastiera Numerica.
7. Da numero 3 Relay indipendenti.
8. Avviso luminoso indipendenti su LED Biluce.
9. Avviso Acustico con Buzzer.

Vedi Figura 2 : Architettura del hardware

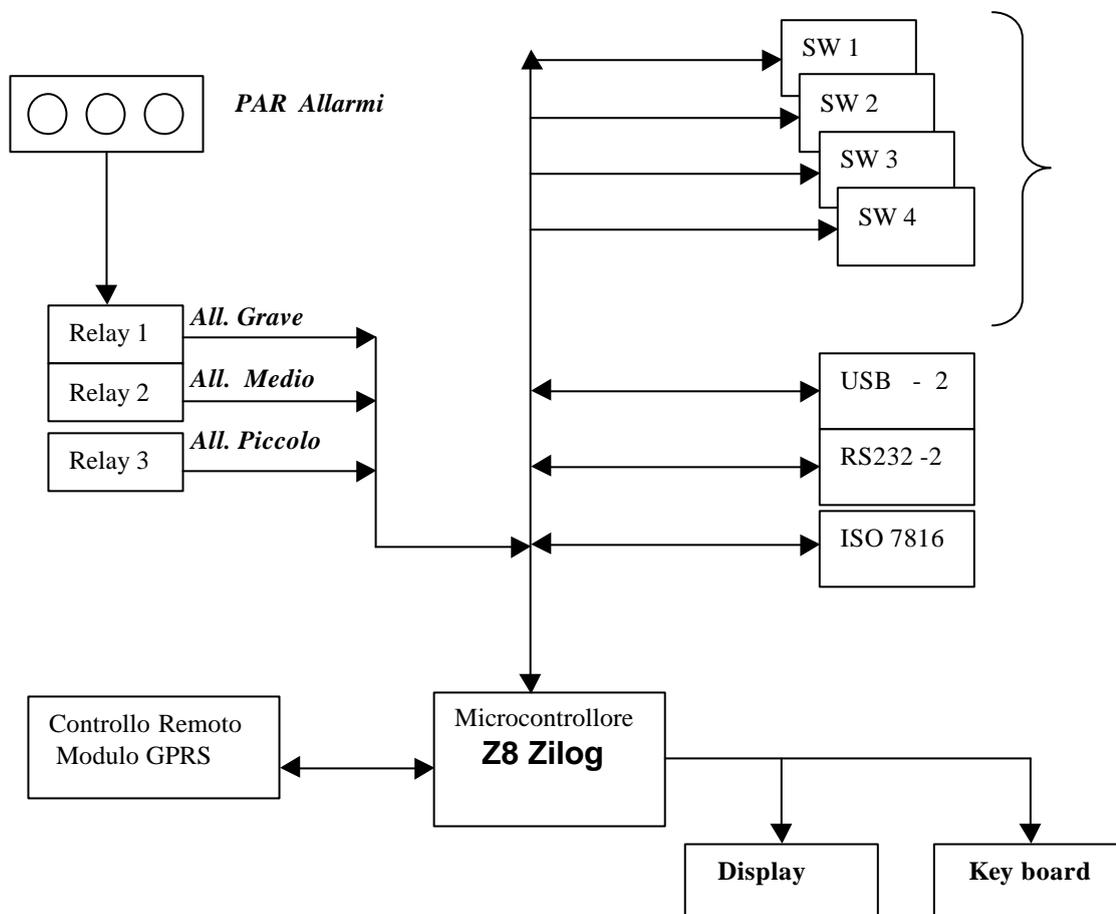


Figura 2 : Architettura del hardware

4. Descrizione Piattaforma Software

Premesso che Il Sistema PAR deve poter essere gestito nella supervisione delle Attività Esterne di Manutenzione o controllo dei Ripartitori di Linea .

Il sistema sarà Munito di un Firmware residente sul Pannello Allarmi PAR in linguaggio Di programmazione C su Z8 Zilog,

Inoltre il sistema sarà munito di un Software per la Supervisione e controllo Remoto Dello Stato Allarmi in tempo reale dei Ripartitori di Linea

Vedi Figura 2 Architettura del Software.

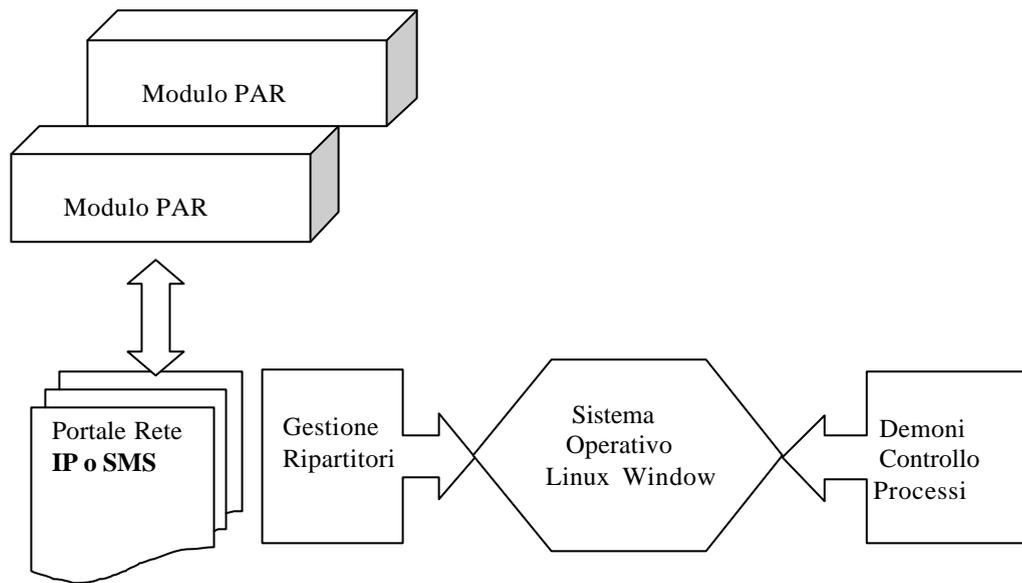
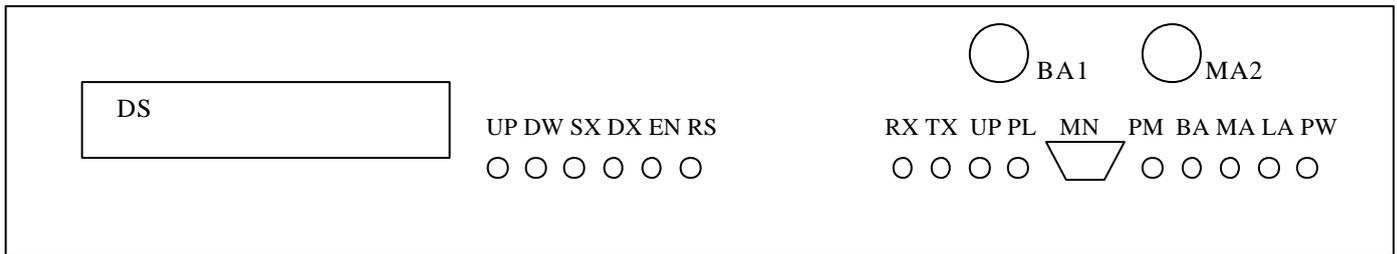


Figura23 : Architettura del Software

5. Descrizione PAR Vista Lato Anteriore



Display.

DS = Display retro illuminato 40 Caratteri su due linee

Tastiera.

UP = Tastino Sfoglia verso Alto
 DW = Tastino Sfoglia verso Basso
 SX = Tastino Sfoglia verso Sinistra
 DX = Tastino Sfoglia verso Destra
 EN = Tastino di Conferma Enter
 RS = Tastino per il Reset

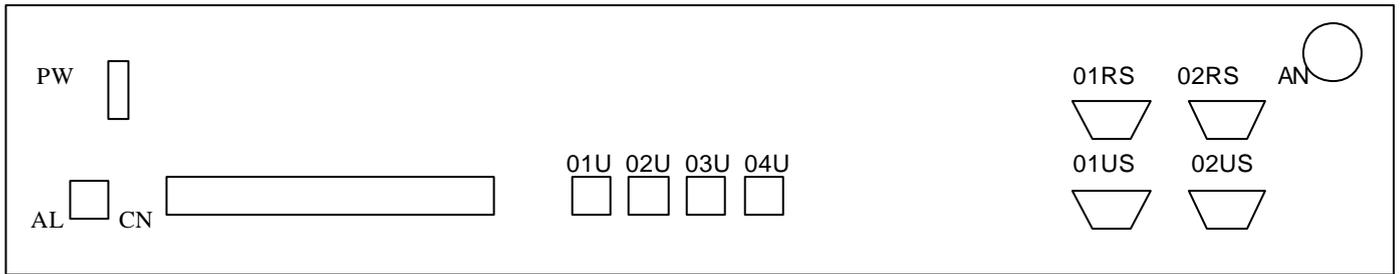
Avvisi Luminosi.

RX = Led Verde Ricezione Dati Periferiche USB
 TX = Led Rosso Trasmissione Dati Periferiche USB
 UP = Led Verde Unità di Controllo CPU
 PL = Led Verde Processo GSM
 PM = Led Verde Presenza Connessione Monitor Locale
 BA = Led Rosso Grande Allarme
 MA = Led Giallo Medio Allarme
 LA = Led Verde piccolo Allarme
 PW = Led Rosso Presenza Alimentazione
 BA1 = Led Super Rosso Grande Allarme
 MA1 = Led Super Giallo Medio Allarme

Connessione Anteriore.

MN = Connessione Terminale Predisposizioni RS232 38400,n,8,1

6. Descrizione PAR Vista Lato Posteriore



AN = Connessione Antenna Esterna per GSM

PW = Interruttore Alimentazione On/Off

AL = Ingresso Alimentazione

CN = Connessioni Relay Allarmi Esterni - Grande All. *NC, C, NA*
 Medio All. *NC, C, NA* , Piccolo All. *NC, C, NA*

01U = Numero 01 Switch

02U = Numero 02 Switch

03U = Numero 03 Switch

04U = Numero 04 Switch

01RS = Numero 01 RS232, 38400,n,8,1

02RS = Numero 02 RS232, 38400,n,8,1

01US = Numero 01 USB , 38400,n,8,1

02US = Numero 02 USB , 38400,n,8,1

7. Attivazione Monitor Locale PAR

Attivazione del Monitor Locale.

Collegare cavo seriale 9 Poli M-F dal PAR sul connettore **MN** verso un Personal Computer
Se la connessione è corretta il Led Verde **PM** sarà spento.

Utilizzare l'applicativo Hyper Terminal o "Terminali Simile" settare la seriale interessata
Alla velocità 38400,n,8,1 e connettere.

Le funzioni del Monitor locale sono disponibili per 60 secondi circa dopo la fase di accensione
Power on oppure è necessario attivare questa funzione dal Menu' Monitor .

Per attivare la funzione del Menu' Monitor locale dal pannello premere:

8. Tasto **EN** "Enter" sul Display apparirà la scritta "MONITOR"
9. Tasto **EN** "Enter" sul Display apparirà la scritta "MON. ENABLE [n]"
10. Tasto **SX** o **DX** sul Display apparirà la scritta "MON. ENABLE [y]"
11. Tasto **EN** "Enter" **

Sul Terminale apparirà lo stato del Monitor:

```
ADFL Consulting Roma Italy
-PAR Monitor ACTIVE ! Password please!
>
```

Per Accedere alle funzioni di Menu' Generale dalla Tastiera del tuo PC è necessario prima
digitare la Password di accesso, la password di default è : " **Expert** "

Sul Terminale apparirà *Generale menu'*:

```
*--- General menu'---*
* 0 This Menu'
* 1 Setting
* 2 Status
* 3 Release
* 4 Exit
```

Dal Menu' generale è possibile utilizzare le funzioni si "**Setting**" cioè accedere alle
funzioni di programmazione del Pannello PAR o alle funzioni di "**Status**" cioè visualizzare
lo stato funzionale del Pannello Allarmi PAR.

** Nota Bene Il Monitor si disattiva Automaticamente dopo 180 Secondi circa.

8. Configurazioni PAR Funzione Setting Menu'

Dal Menu' Generale digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "1"
Sul Terminale apparirà il sotto menu' *Setting menu'*:

```
*---Setting menu'---*
* 0 This Menu'
* 1 Link
* 2 GSM
* 3 Log Alarm Delete :y
* 4 Log Retray Time:30..900'
* 5 Restart Send: y/n
* 6 Time/Date: gg/mm/yy-hh:mm
* 7 Buzzer Time:0..200 or i
* 8 Factory Messag:Max59 chr
* 9 Password Change:Old,New
* e Exit
```

Da questo menu' Setting possibile accedere alle seguenti funzioni

- "1" Abilitare o disabilitare Link Switch del PAR .
- "2" Configurare il Modem GSM.
- "3" Cancellare il Log degli Allarmi.
- "4" Programmare il tempo di rinvio SMS.
- "5" Abilitare o Disabilitare SMS di Restart .
- "6" Programmare Ora e Data del PAR.
- "7" Configurare il tempo di segnalazione Sonara .
- "8" Personalizzare il Messaggio di Presentazione del Display locale.
- "9" Permette di impostare la nuova Password di accesso .
- "e" Ritorna al Menu' Principale.

9. Configurazioni PAR Funzione Link Menu'

Dalla funzione Link Menu' è possibile scegliere quali dei 4 Link disponibili per il controllo Quali abilitare e quali Disabilitare dal Menu' Setting digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "1"
Sul Terminale apparirà il sotto menu' *Link menu'*:

```
*--- Link menu'---*
* 0 This Menu'
* 1 Link: 1..20, Enab: y/n
* 2 Exit
```

Per Abilitare i Link Interessato *per esempio link 1* digita

```
>1:1,y (Enter)
Setting Ok: -Link: 01 -Enabled:[ y ]. (risposta del PAR)
```

Per Disabilitare i Link Interessato *per esempio link 1* digita

```
>1:1,n (Enter)
Setting Ok: -Link: 01 -Enabled:[ n ]. (risposta del PAR)
```

Per ritornare al Setting menu' digita "2" Exit.

10. Configurazioni PAR Funzione GSM Menu'

La funzione GSM Menu' permette di configurare e gestire il Modem GSM del PAR per l'invio dei messaggi di errore Allarmi verso i GSM destinati alla ricezione degli SMS. Dal Menu' Setting digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "2". Sul Terminale apparirà il sotto menu' *GSM menu'*:

```
*--- GSM menu' ---*
* 0 This Menu'
* 1 Gsm Enable y/n
* 2 Called Number 1..3: nn..
* 3 Number Enable 1..3: y/n
* 4 Exit
```

Per Abilitare il GSM Digita

```
>1:y (Enter)
Setting GSM Module Ok -Enabled:[ y ]. (risposta del PAR)
```

Per Disabilitare il GSM Digita

```
>1:1,n (Enter)
Setting GSM Module Ok -Enabled:[ n ]. (risposta del PAR)
```

Il Pannello PAR è in grado di Inviare SMS dello stato del Sistema ad un massimo di tre numeri GSM dei destinatari degli SMS.

Per Impostare per esempio il primo numero Digita:

```
>2:1:3355856680 (Enter)
Setting Ok -GSM Called Number: 01 :[ 3355856680 ]. ((risposta del PAR)
```

Per Impostare per esempio un secondo numero Digita:

```
>2:2:3355856752 (Enter)
Setting Ok -GSM Called Number: 02 :[ 3355856752 ]. (risposta del PAR)
```

Per Abilitare la trasmissione SMS sul il primo numero GSM impostato Digita:

```
>3:1:y (Enter)
Ok -GSM Called Number:01 -Enabled: [ y ]. (risposta del PAR)
```

Per Disabilitare la trasmissione SMS sul il primo numero GSM impostato Digita:

```
>3:1:n (Enter)
Ok -GSM Called Number:01 -Enabled: [ n ]. (risposta del PAR)
```

Per ritornare al Setting menu' digita "4" Exit.

11. Configurazioni PAR Funzione Log Alarm Delete

Il Pannello Allarmi Memorizza fino a 10 Eventi di Allarme diverso dal Menu' Setting e possibile cancellare questi Log Digita:

```
>3:Y (Enter)
-Log Deleting Ok !. (risposta del PAR)
```

12. Configurazioni PAR Funzione Log Retrey Time

Il Pannello Allarmi e in grado di Inviare in modo del tutto automatico qualora fosse presente un Allarme sul sistema un SMS di Allarme ma se il problema dopo un il tempo impostato a passi di 30 minuti fino ad un massimo 900 minuti non fosse stato risolto il PAR invia un secondo SMS di Allarme e cosi via.

Dal Menu' Setting e possibile Impostare questo tempo Digita:

```
>4:30 (Enter)
Setting -Log Retray Time Ok ! Time: 030' (risposta del PAR)
```

13. Configurazioni PAR Funzione Restart Send

Questa Funzione permette di Abilitare o Disabilitare l' Invio di un SMS di stato ogni volta che il PAR viene Acceso o viene effettuato un Reset .

Dal Menu' Setting e possibile Abilitare l' invio SMS Digita:

```
>5:y (Enter)
Setting Restart Send OK -Enabled: [ y ]. (risposta del PAR)
```

Dal Menu' Setting e possibile Disabilitare l' Invio SMS Digita:

```
>5:n (Enter)
Setting Restart Send OK -Enabled: [ n ]. (risposta del PAR)
```

14. Configurazioni PAR Funzione Time Date

Questa Funzione permette di impostare la Date e l' Ora del pannello Allarmi

Dal Menu' Setting e possibile Impostare Data e Ora Digita:

```
>6:16/05/06-17:44 (Enter)
Setting -Time-Date : Ok: 16/05/06-17:44.00 (risposta del PAR)
```

15. Configurazioni PAR Funzione Buzzer Time

Questa Funzione permette di impostare il tempo di ascolto dell' avviso sonoro se per esempio impostiamo 10 saranno 10 secondi di Ascolto del Buzzer. Se invece nella funzione impostiamo il comando "i" la segnalazione Sonora sarà infinita..

Dal Menu' Setting e possibile Impostare questo Tempo Digita:

```
>7:10 (Enter)
-Buzzer Time Setting Ok Time(sec): 010. (risposta del PAR)
```

16. Configurazioni PAR Funzione Factory Messag

Il Pannello Allarmi e in grado di personalizzare il messaggio di presentazione visibile sul Display posto sul lato frontale de PAR .

Per poter personalizzare questo messaggio Digita:

```
>8:ADFL Consulting Roma Italia (Enter)
- Setting Factory Messag Ok! (risposta del PAR)
```

17. Imposta la nuova Password di accesso :

Per accedere alle funzioni di predisposizioni dal Terminale di configurazione è necessario inserire la password, per modificare la password di default digita per esempio "vecchia password" **Expert , Prova** "nuova password" :

```
>9:Expert,Prova (Enter)
- Change Password Ok!! (risposta del PAR)
```

Per ritornare al Menu' General digita "e" Exit.

18. Supervisione PAR Funzione Status Menu'

Dal Menu' Generale digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "2"
Sul Terminale apparirà il sotto menu' *Status menu'*:

```
*--- Status menu'---*
* 0 This Menu'
* 1 Link
* 2 GSM
* 3 Alarm
* 4 Time/Date
* 5 Buzzer Tine
* 6 Factory Messag
* 7 Exit
```

Da questo menu' Status e possibile visualizzare le seguenti Funzioni

```
"1" Stato dei Link Switch del PAR .
"2" Stato del Modem GSM. PAR
"3" Stato degli Allarmi PAR.
"4" Visualizza data e Ora PAR.
"5" Stato del Tempo del Buzzer.
"6" Visualizza Il Messaggio di Presentazione.
"7" Ritorna al Menu' Principale.
```

19. Supervisione PAR Funzione Status Link

Dal Menu' Status digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "1"
Sul Terminale apparirà lo stato di tutti i Link:

```
>1 (Enter)
----- STATO LINKS -----
- Switch Link: 01 Enable:[ n ] State: [ 00 ]
- Switch Link: 02 Enable:[ n ] State: [ 00 ]
- Switch Link: 03 Enable:[ n ] State: [ 00 ]
- Switch Link: 04 Enable:[ n ] State: [ 00 ]

-----STATO LINKS END-----
Press Space bar and Enter please ! > (risposta del PAR)
```

20. Supervisione PAR Funzione Status GSM

Dal Menu' Status digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "2"
Sul Terminale apparirà lo stato del modem GSM:

```
>2 (Enter)
----- GSM STATUS -----
Ok -GSM Called Number:1 [ 3355856680 ] -Enabled:: [ y ]
Ok -GSM Called Number:2 [           ] -Enabled:: [ n ]
Ok -GSM Called Number:3 [           ] -Enabled:: [ n ]
Retray Time: [ 030' ]
Restart Send -Enabled:: [ y ]

Module GSM -Enabled:[ y ] Povider: [ I TIM ] (risposta del PAR)
```

21. Supervisione PAR Funzione Status Alarm

Dal Menu' Status digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "3"
Sul Terminale apparirà lo stato degli Allarmi del PAR:

```
>3 (Enter)
----- LOG ALARM STATUS -----
- 01: -05/06/07-00:54.51 Alarm[ Big ] PAR -RESTART c[128]
- 02: -05/06/07-00:53.06 Alarm[ Big ] Link[14] -SWITCH c[01]
- 03: -05/06/07-00:46.53 Alarm[ Big ] PAR -RESTART c[128]
----- LOG ALARM STATUS END-----
Press Space bar and Enter please ! > (risposta del PAR)
```

22. Supervisione PAR Funzione Status Time/Date

Dal Menu' Status digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "4"
Sul Terminale apparirà Data e Ora del PAR:

```
>4 (Enter)
Time-Date:16/05/06-19:09.42 (risposta del PAR)
```

23. Supervisione PAR Funzione Status Buzzer Time

Dal Menu' Status digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "5"
Sul Terminale apparirà il tempo impostato per il Buzzer del PAR:

```
>5 (Enter)
-Buzzer Time (sec): 010 (risposta del PAR)
```

24. Supervisione PAR Funzione Status Factory Messag

Dal Menu' Status digita dalla Tastiera del tuo PC il tasto "6"
Sul Terminale apparirà il Messaggio Personalizzato del PAR:

```
>6 (Enter)  
-Factory Messag: ADFL Consulting Roma Italia (risposta del PAR)
```

Per ritornare al Menu' General digita "7" Exit.

25. Descrizione Protocollo fra PAR e Sottosistema

Richiesta dal PAR (Pannello Allarmi) all ' applicativo Process.exe

Formato del Pacchetto Ricevuto

STX 1 Byte	Length 2 Byte	Channel 2 Byte	PD 2 Byte	Type 2 Byte	Param 2 Byte	BCC 2 Byte	ETX 1 Byte
---------------	------------------	-------------------	--------------	----------------	-----------------	---------------	---------------

STX = START Pacchetto codice
? 02H esadecimale

Length = Lunghezza del comando
? "04H" Ascii esadecimale Determina quanti Pacchetti sono Presenti nel pacchetto comando

Channel = Canale Switch
? "0EH" Ascii esadecimale Determina da quale Switch il PAR genera il comando del pacchetto

PD = Tipo di comando
? "80H" Ascii esadecimale Discriminatore del protocollo (proprietario)

Type = Tipo di comando
? "81H" Ascii esadecimale ' Richiesta dello Stato del Sistema

Param = Parametri di Richiesta
? "00H" Ascii esadecimale Tutti i Processi

BCC = Calcolo della somma numerica di tutti i pacchetti Ricevuti
? "13H" Ascii esadecimale

ETX = STOP Pacchetto codice
? 03H esadecimale

26. Descrizione Protocollo fra Sottosistema e PAR

Risposta dell ' applicativo Process.exe al PAR Pannello Allarmi

Formato del Pacchetto Trasmesso

STX	Length	Channel	PD	Type	Status	Action	Entity N.	Entity Mess	BCC	ETX
1 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte	nn Byte	2 Byte	1 Byte

STX = START Pacchetto codice
? 02H esadecimale

Length = Lunghezza del comando
? "04H" Ascii esadecimale Determina quanti Pacchetti sono Presenti nel pacchetto comando

Channel = Canale Switch
? "0EH" Ascii esadecimale Determina da quale Switch il PAR genera il comando del pacchetto

PD = Tipo di comando
? "80H" Ascii esadecimale Discriminatore del protocollo (proprietario)

Type = Tipo di comando
? "81H" Ascii esadecimale ' Richiesta dello Stato del Sistema

Status = Stato Degli Allarmi
? "00H" Ascii esadecimale Allarme Nessuno
? "01H" Ascii esadecimale Allarme Lieve
? "02H" Ascii esadecimale Allarme Medio
? "03H" Ascii esadecimale Allarme Grave

Action = Azione da Intraprendere Invio SMS
? "00H" Ascii esadecimale non Inviare SMS
? "01H" Ascii esadecimale Inviare SMS

Entity Number = Numero di entità (Messaggi) In Errore
? "00H" Ascii esadecimale da 00 ad un massimo 10 Entità

Entity SendMess = Elenco dei delle Stringa (Processi o Controlli) dei Messaggi in Errore.
? "nnn" Ascii esadecimale Stringa "n processo" massimo 10 caratteri
? "00H" Ascii esadecimale Terminatore Stringa
? "01H" Ascii esadecimale Tipo o Causa dell ' Errore

BCC = Calcolo della somma numerica di tutti i pacchetti Ricevuti
? "13H" Ascii esadecimale

ETX = STOP Pacchetto codice
? 03H esadecimale

27. Descrizione Trasmissione SMS del Sistema PAR

Segnalazioni SMS di Base Sistema PAR

Formato Base:

```
< 1 part >
PAR:           nome
01/05/04-12:20.00  Data – Ora
Sys:14         Switch 01-04 connessione Server
-Alarm:01      01-10 Numero di Allarme
-LINK          Switch non Connesso
-RESTART       Power On
< end list >
```

Tipo Cause Base :

```
-Cause:01      Switch sconnesso
-Cause:02      Time Out Server non Risponde
-Cause:128     Power UP
-Cause:129     Reset Locale
-Cause:130     Watch Dog CPU in Blocco
```

Segnalazioni SMS dei Sotto Sistemi Server in Gestione PAR

```
< 1 part >
PAR:           nome
01/05/04-12:20.00  Data – Ora
Sys:14         Switch 01-04 Connessione
-Alarm:01      01-10 Numero di Allarme
-VGW.EXE       Nome del processo Sotto Controllo **
-Cause:01      Tipo causa Allarme  **
< end list >
```

** NB

Queste segnalazione sono gestite dall' *Applicativo* in esecuzione su ogni Server
Tipo di Causa o tipo di allarme Piccolo, Medio, Grave in base all'importanza del
Processo da controllare..

28. Descrizione Richiesta Stato Attraverso SMS

Comando da inviare al Pannello Allarmi

Esempio:

STATUS:332211
RIF?
RIF:3355856752
CALLBACK:3351915999

Esempio Link in Errore

Risposta

```
< 1 part >
PAR:                 nome
01/05/04-12:20.00   Data – Ora
Sys:14              Switch 01-04 Connessione
-Alarms:01          01-10 Numero di Allarme
-LINK                Switch o nome del processo in errore
-Cause:02           Switch Sconnesso
< end list >
```

Esempio Nessuno Errore

Risposta

```
< 1 part >
PAR:                 nome
01/05/04-12:20.00   Data – Ora
Local PAR            Comando locale
NOT ALARM            Nessuno Allarme
< end list >
```