

## ENS E GAA

In Italia succede spesso che sui sistemi i-Series già in esercizio, sia installato il Modulo Base ACG (nelle versioni V2 e V3 non più supportate da IBM o come componente del Service Bus).

Può succedere anche che non sia installato nulla e che la gestione dei menu e del sistema avvenga tramite procedure interne agli applicativi di terze parti o tramite applicazioni customer.

In qualunque situazione di partenza ci si trovi, occorre però tenere presente che ogni macchina è un piccolo mondo a se stante, e che difficilmente si trovano due sistemi gestiti allo stesso modo anche all'interno della stessa azienda.

I fattori che differenziano però davvero i vari ambienti (e che li rendono di fatto unici) sono la cultura aziendale, le conoscenze gestionali ed applicative e (la possibilità o) l'abitudine all'utilizzo di determinati strumenti e funzioni.

Enterprise Net Surfer è nato all'interno di situazioni come queste, e quindi porta nel suo DNA la capacità di adattarsi a qualunque contesto ambientale ed a qualunque evoluzione. Una sua peculiarità importante è il fatto che si considera sempre solo un "ospite" all'interno del sistema e non nasconde mai l'accesso diretto al sistema operativo, né si arroga diritti permanenti su processi e funzioni.

Questo strumento può essere utilizzato in vari modi nella gestione dei sistemi ed è difficile poterne suggerire un utilizzo standard che possa andare bene per tutti. Poi, anche le esigenze delle aziende cambiano e funzionalità definite inizialmente come "assolutamente inutili", possono tornare comode e diventare "assolutamente essenziali" (però solo se le si conosce ...). Come esempio si possono prendere le diverse modalità di utilizzo del prodotto prima in presenza e poi in assenza della GAA.

Per semplificarne al massimo la comprensione di un suo possibile utilizzo, si può dire che Net Surfer può svolgere sostanzialmente tre attività:

1. Gestione dei Menu utenti
2. Gestione degli intervalli
3. Gestione dello spegnimento del sistema

La prima attività può avvenire contestualmente alla stessa funzione svolta dalla GAA (ovviamente il singolo utente o parte con il programma iniziale di ENS oppure con quello della GAA). In passato erano state fatte implementazioni per tenere allineati le azioni ed i menu sui due mondi (a partire dal mondo ENS), ma avendo oggi IBM decretato la fine del modulo base, non si è ritenuto utile continuare a procedere in questa direzione.

Anche la seconda attività può avvenire parzialmente in sovrapposizione. Il Modulo Base riconosce due modalità operative: la fase diurna e quella notturna. Di quest'ultima, se la GAA è attiva, vorrebbe avere il controllo esclusivo. ENS lavora invece per intervalli (ogni intervallo si attiva di fatto con un proprio KSYSINIZIO e termina con un proprio KSYFINE). Se si utilizza la fase notte della GAA (BCY81A), è sufficiente tenere sospeso l'intervallo K e non mettere lavori automatici all'interno degli intervalli che girano di notte (oppure metterli di proposito, verificando però che non possano andare in conflitto applicativo con gli altri).

La terza attività invece non può ovviamente essere gestita in modo contestuale: o lo spegnimento viene gestito dalla GAA, o da ENS, oppure da un'entità terza. Però sempre e soltanto da una sola.

## FASE di Installazione

Durante la fase di installazione ENS controlla l'esistenza della libreria GAA. Nel caso in cui la trovi (quindi indipendentemente dal fatto che venga utilizzata o meno), si salva una copia del programma BCY81A (responsabile della gestione dei lavori notturni) e del comando QEZPWROFFP (responsabile dell'intercettazione del comando di poweroff).

Se presenti sistemi informativi sotto modulo Base, Ens dà la possibilità di importarli in automatico rapidamente e senza fatica, in modo da ricreare esattamente gli stessi ambienti. Il contenuto del file KFCNF00F (azioni notturne) presente nella libreria radice ACGGA viene caricato suddiviso per singoli sistemi informativi all'interno delle azioni automatiche previste per l'intervallo K.

## MONITOR di SISTEMA

Alla partenza del sottosistema ENSSBS, il monitor di sistema si attiva automaticamente.

La partenza può essere di due tipi:

- Avvio vero e proprio
- Ripartenza

Nel primo caso il monitor si metterà in delay per 901 secondi (15 minuti) prima di effettuare la prima operazione (in questo modo l'amministratore sarà sempre in grado di riprendersi il controllo della macchina qualunque cosa succeda), mentre nel secondo caso il delay sarà solo di 40 secondi.

Nel primo caso, tutti gli intervalli verranno fermati e fatti ripartire solo se e quando le regole definite per il loro avvio saranno soddisfatte. Nel secondo caso tutto continuerà come se nulla fosse successo nel frattempo.

Per attivare la prima opzione occorrerà fermare il sottosistema in questo modo:

```
ENDSBS SBS(ENSSBS) OPTION(*IMMED) ENDSBSOPT(*NOJOBLOG)
```

Per attivare invece la seconda opzione occorrerà richiamare il programma

```
CALL PGM(ENSLIB/SOS$PE00)
```

Per la ripartenza, in entrambi i casi, è sufficiente far ripartire il sottosistema:

```
STRSBS SBS(ENSLIB/ENSSBS)
```

Compito del monitor di sistema è quello di attivare e disattivare gli intervalli eseguendone le operazioni definite per ognuno di loro, agli eventi di inizio e di fine:

- attivazione/termine di sottosistemi

- congelamento/rilascio code lavori
- sottomissione di lavori schedulati definiti in precedenza (tipo KFCNF00F) o schedulabili a loro volta con logiche aggiuntive di fine tuning
- sospensione e riattivazione (della possibilità di utilizzo) dei sistemi informativi
- effettuazione di salvataggi di elenchi di librerie e di folders definibili esternamente

Per impostare il funzionamento del monitor di sistema , si parte dal comando **ENSCFG**

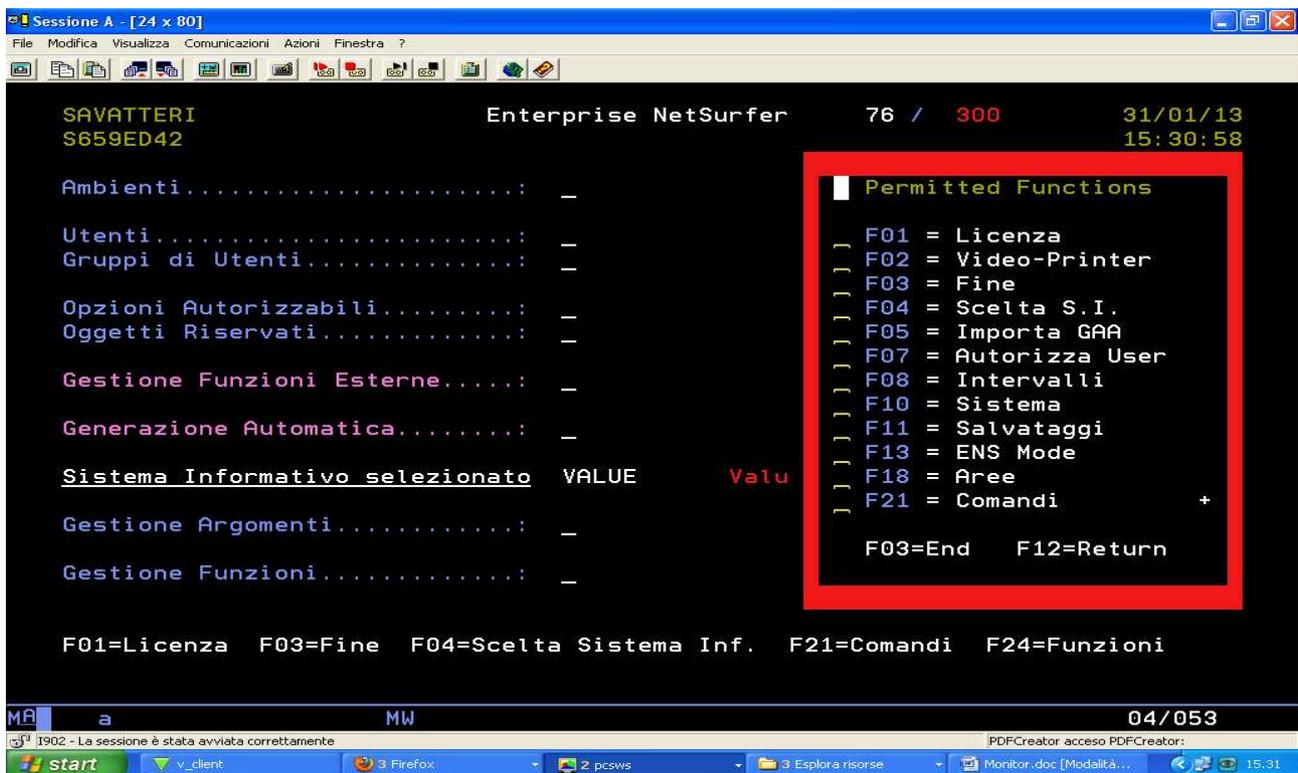


Fig 1

Viene in questo modo visualizzata la fig. 1

Premendo F13 si va sul pannello di controllo del MONITOR, da dove (fig. 2) si possono impostare i suoi parametri di funzionamento e gestirne la coesistenza con la GAA.

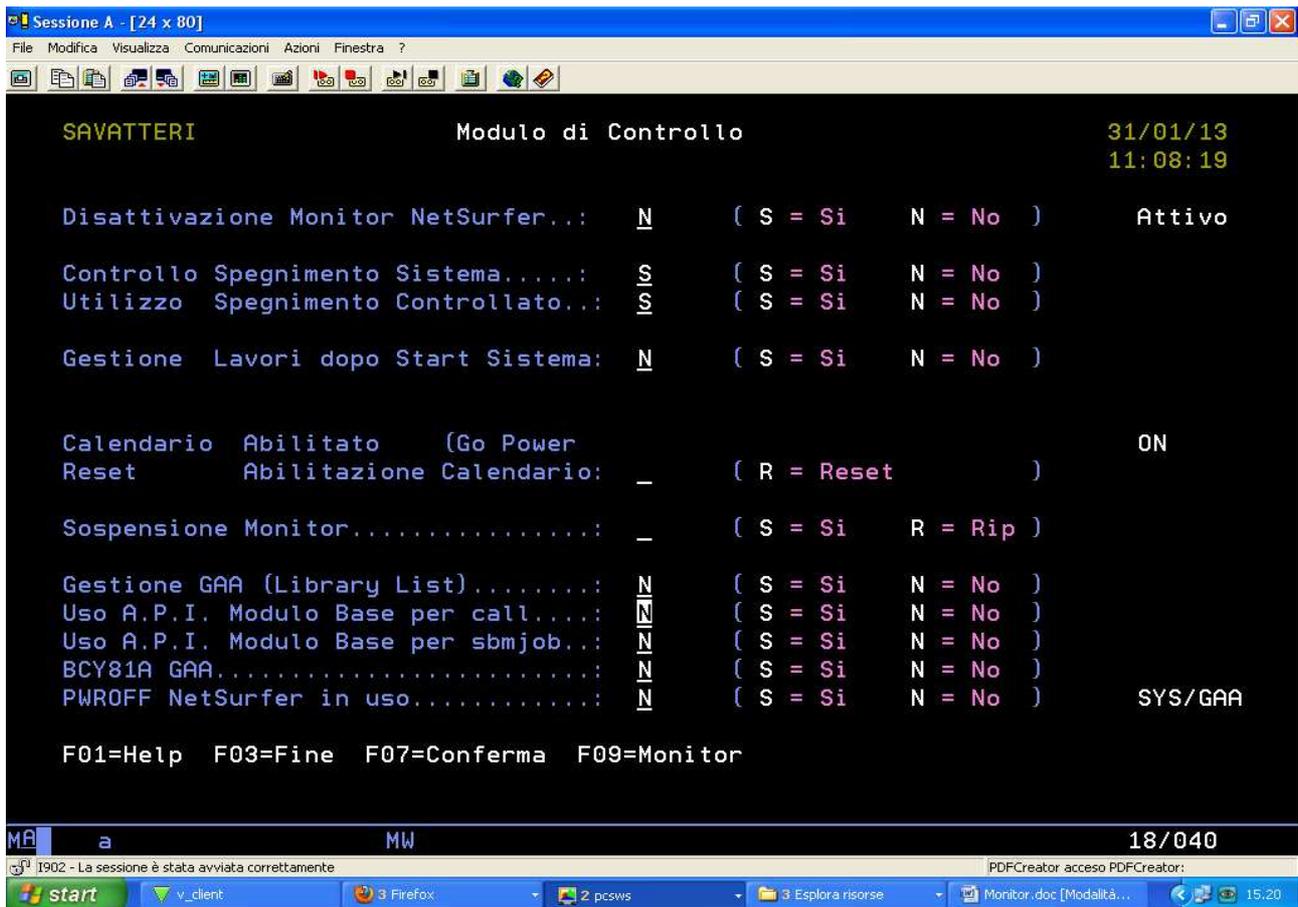


Fig 2

Il significato (e gli effetti) dei parametri impostati sono i seguenti:

**Disattivazione Monitor NetSurfer...:**

Il Default è N (cioè monitor attivo). Se impostato a S viene terminato immediatamente il sottosistema e la stessa cosa avviene ad ogni riaccensione della macchina. Se in alto a destra compare il flag di attivo, vuol dire che il monitor di sistema è attualmente in funzione (altrimenti appare sospeso). Ovviamente, se il monitor non è attivo, risulta preclusa tutta la gestione degli intervalli che comunque, se opportunamente utilizzati, non vanno minimamente ad inficiare il funzionamento della fase notturna gestita dal modulo base.

**Controllo Spegnimento Sistema.....:**

Il Default è S (cioè controllo attivo). Se impostato a N il monitor non spegnerà mai in nessun caso la macchina (anche nel caso in cui dovesse trovare intervalli di terminazione in fase di chiusura). Se si sta utilizzando lo spegnimento sotto Modulo Base impostare ovviamente ad N

**Utilizzo Spegnimento Controllato...:**

Il Default è S (cioè controllo attivo). Il prerequisito è ovviamente il controllo sullo spegnimento del sistema (parametro precedente impostato a S). Nel caso in cui questo parametro fosse impostato a N, il monitor non effettuerà il controllo sui lavori eventualmente ancora attivi e farà spegnere la macchina secondo le condizioni richieste. Attenzione che il controllo sui lavori ancora da eseguire è esteso a qualunque jobq associata ad un qualunque sottosistema attivo (quindi non si limita a controllare la sola KSNOTTE). Se si sta utilizzando lo spegnimento sotto Modulo Base impostare anche questo parametro ad a N

**Gestione Lavori dopo start di sistema:**

Il Default è N . Se impostato a S, all'atto dell'avvio vero e proprio della macchina, il sistema proverà ad attivare in sequenza gli intervalli 1 – 2 – 3 (sempre che le loro regole di attivazione glielo consentano). Questo per poter eseguire determinate funzioni solo all'atto dell'accensione della macchina (Ksystemizio). Tali intervalli poi non potranno più essere attivati nei normali giri giornalieri.

**Calendario Abilitato (Go Power)  
Reset Abilitazione Calendario.....:**

Se appare il Flag ON a destra vuol dire che le funzioni del calendario di sistema non sono state inibite e che quindi il calendario sarebbe in grado di spegnere autonomamente la macchina. 30 minuti prima dello spegnimento programmato (Valore prelevato dal parametro di sistema se richiesto spegnimento da calendario). Alla partenza dell'intervallo di terminazione, le funzioni del calendario di sistema vengono sospese ed il controllo passa direttamente al Monitor. Nel caso in cui comparisse OFF (cioè calendario di sistema disabilitato) e si volesse riattivarlo indipendentemente dai ragionamenti fatti dal monitor di sistema, è sufficiente inserire la R di reset nell'apposito campo.

**Sospensione Monitor.....:**

Se inserita S nel campo viene attivata la sospensione del Monitor (quella che produce poi la continuazione). Se inserita R il monitor viene fatto ripartire e la ripartenza sarà funzione dal modo con cui è avvenuta la terminazione.

Nella seconda parte del formato viene gestita la presenza o l'assenza della GAA.

**Gestione GAA (Library List).....:**

Gestisce il corretto posizionamento della GAA nella composizione della lista delle librerie del Job. Inserire S nel caso in cui la GAA debba a qualunque titolo essere utilizzata.

- Uso A.P.I. Modulo Base per call.....:** abilita il richiamo interattivo alla funzione attraverso la chiamata alle API del Modulo BASE
- Uso A.P.I. Modulo Base per sbmjob...:** abilita il richiamo batch alla funzione attraverso la chiamata alle API del Modulo BASE
- BCY81A GAA .....** inserire N se non si vuole attivare la fase notturna dell'architettura e si vuole invece lasciare il controllo dei lavori alla gestione degli intervalli (monitor di ENS)
- PWROFF NetSurfer in uso.....:** inserire N se si vuole lasciare attiva l'attuale gestione del PWROFF (quindi o quello di sistema oppure quella della GAA).

Per rendere Effettive le modifiche occorre premere il tasto di comando F07 e per ottenere spiegazioni on line è sufficiente premere il tasto di comando F1 (od Help)

Per accedere alla visualizzazione dello stato del monitor è sufficiente utilizzare F9 (fig.2)

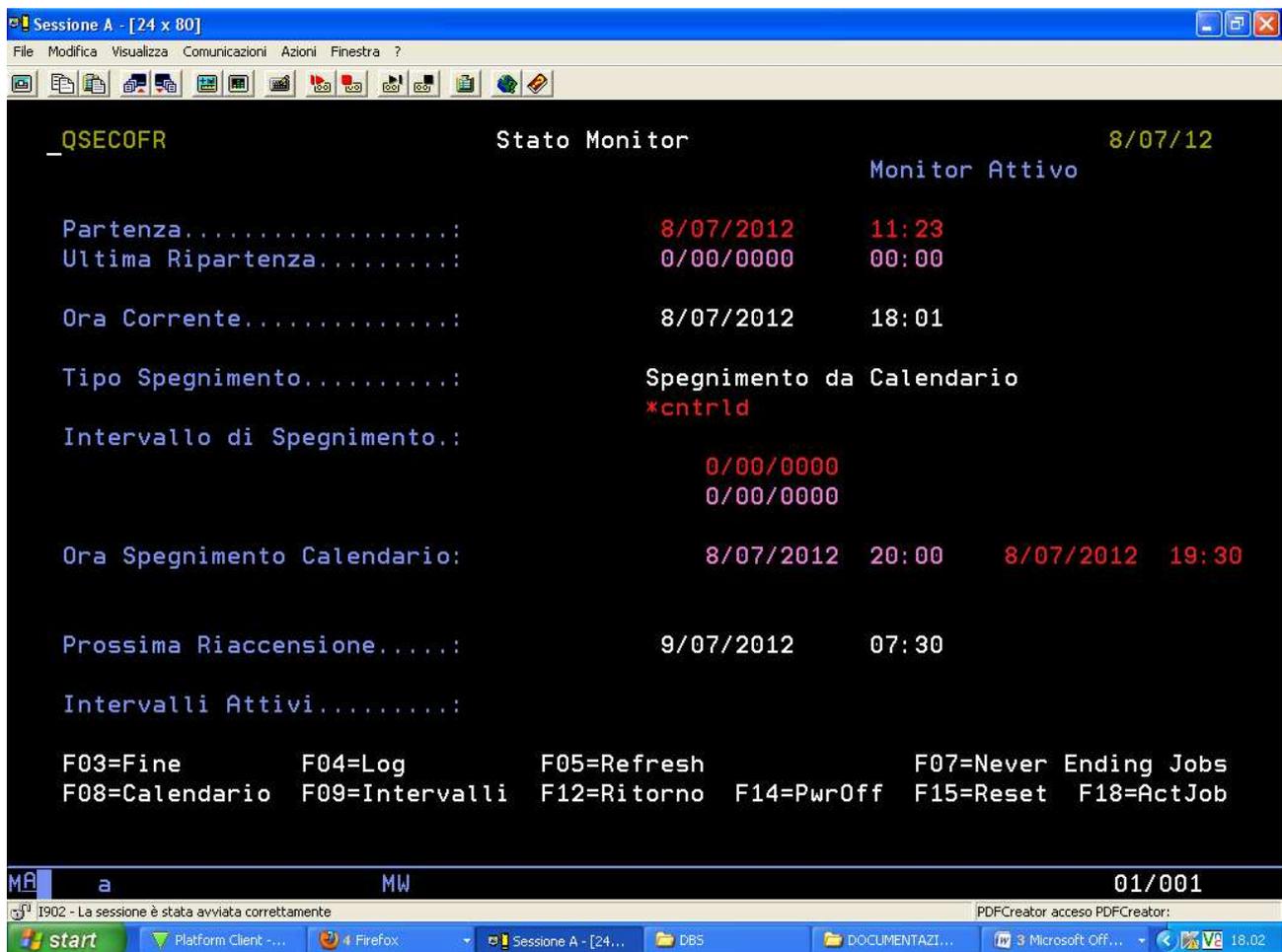


Fig 3

<b>Partenza</b>	sono indicate la data e l'ora dell'avvio del monitor
<b>Ultima Ripartenza</b>	sono riportate la data e l'ora dell'ultimo avvio in seguito a sospensione Se dopo la partenza non c'è stata nessuna sospensione il dato è a zero
<b>Ora corrente</b>	vengono riportati i parametri correnti del job (che andando in delay ha una diversa percezione del tempo)
<b>Tipo spegnimento</b>	Spegnimento da Calendario Spegnimento da intervallo Spegnimento non previsto (se nella giornata non è prevista né l'attivazione di un intervallo di terminazione, né lo spegnimento da calendario.  Se prevista la chiusura controllata, appare la dicitura *controlled
<b>Intervallo di Spegnimento</b>	Se previsto un intervallo di spegnimento ne viene riportato il nome e la data-ora di inizio e di fine. Quando l'intervallo di spegnimento viene attivato compare a fianco un 1, e quando viene spento un 2.
<b>Ora Spegnimento Da Calendario</b>	Se è indicato uno spegnimento sul calendario di sistema, questo viene riportato, unitamente alla data-ora in cui verrà disabilitato il calendario di sistema. Ai fini dello spegnimento però, questo diventa influente solo se non è prevista terminazione da intervallo.
<b>Prossima Riaccensione</b>	Riporta il valore di sistema relativo alla prossima IPL. Nel caso in cui l'orario di spegnimento (controllato o meno) risultasse successivo alla data ed ora della prossima IPL. Lo spegnimento stesso verrebbe annullato.
<b>Intervalli Attivi</b>	Vengono elencati gli intervalli attivi al momento della visualizzazione

Se richiesto, il monitor si assume anche l'incarico di spegnere la macchina, o utilizzando le informazioni presenti sul calendario di sistema (go power), oppure quando va in chiusura un intervallo definito di terminazione.

In entrambi i casi può essere richiesto di effettuare uno spegnimento controllato, cioè solo quando tutti i lavori siano effettivamente terminati, oppure uno spegnimento normale.

Il controllo è esteso a tutto il sistema (non solo alla coda lavori KSNOTTE) e quindi, eventuali lavori ininfluenti ai fini dello spegnimento, dovranno essere indicati nella tabella dei Never Ending Jobs (buona parte dei quali è già stata però preimpostata). Inoltre per evitare di dimenticarsene qualcuno, viene fornita una funzione di simulazione per un controllo preventivo.

## Dettaglio Tasti di comando di Fig 3

Con **F04** si accede alla visualizzazione del log interno

```
Sessione A - [24 x 80]
File Modifica Visualizza Comunicazioni Azioni Finestra ?
Monitor Log
8/07/12 19:54:53
Data Ora Msg Descrizione
8/07/12 16:11 M30 E' stato avviato l'intervallo di lavoro A
8/07/12 16:11 M35 E' stato fermato il sottosistema *LIBL/KSBATCH legato all'
            intervallo A M in modo
8/07/12 16:11 M34 E' stata rilasciata la coda lavori ENSLIB2/KSCTJRN legata
            all'intervallo A
8/07/12 16:22 M32 L'intervallo di lavoro A è stato chiuso
8/07/12 16:22 M33 E' stato avviato il sottosistema *LIBL/KSBATCH legato all'
            intervallo A
8/07/12 16:22 M36 E' stata congelata la coda lavori ENSLIB2/KSCTJRN legata a
            ll'intervallo A
8/07/12 16:57 M20 Lo spegnimento del sistema è previsto per le ore 200000
8/07/12 19:31 M26 E iniziata la prima fase di chiusura controllata del siste
            ma
8/07/12 19:37 M20 Lo spegnimento del sistema è previsto per le ore 203000
F03=Fine F05=Refresh F11=Clear F12=Ritorno F13=-1 gg F21=Stampa
MA a MW 01/001
```

Fig 4

Con **F05** si può fare il refresh dei dati visualizzati

Con **F07** si può gestire la tabella dei Never Ending JOBS

```
Sessione A - [24 x 80]
File Modifica Visualizza Comunicazioni Azioni Finestra ?
*NONE Gestione Never Endings Programs
8/07/12 19:56:30
A Tipo Job
J/U
- J ADM*
- J BCY*
- J CEM*
- J CEP*
- J CRTPFRTA
- J ENSLOG
- J ENSMONITOR
- J I5_COMD
F01=Aiuto F05=Prova F12=Ritorno F21=Comandi Roll
MA a MW 07/002
```

Fig 5

Con **F08** si accede alla gestione del Go Power

Con **F09** si accede alla gestione degli intervalli

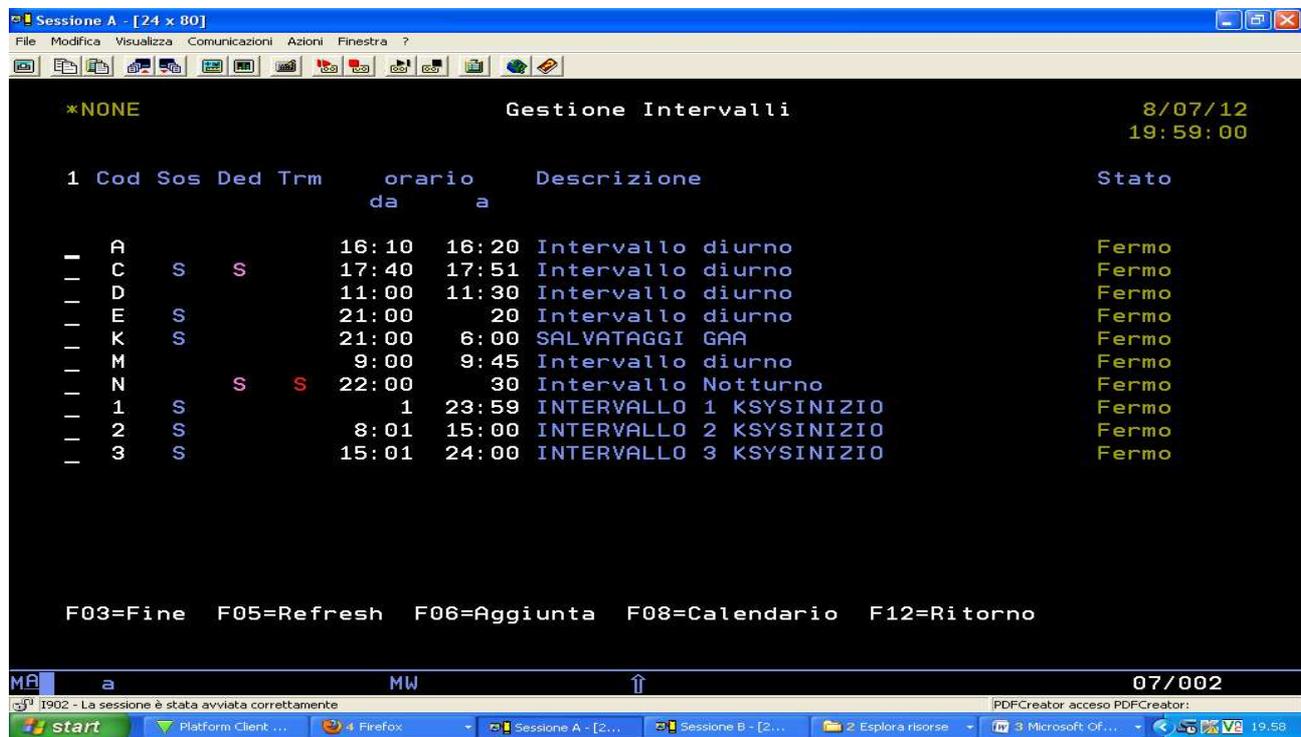


Fig 6

Con **F14** si esegue il comando di sistema Pwrdownsys

Con **F15** si rifà partire ex novo il monitor.

Con **F18** si esegue il comando WRKACTJOB

Con **F05** si può fare il refresh dei dati visualizzati