

1. Prologo

Queste note vogliono essere la **check list** delle nozioni **RDI (Rational Developer for i)** che permettono di rinunciare al vecchio **SEU** a favore del **SEU RDI**, detto **LPEX (Live Parsing eXtensible Editor)**.

Fornisco informazioni sull'uso delle funzioni di RDI relative a connessione ad AS400, impostazione di lista librerie, uso di comandi, filtri per la visualizzazione del contenuto di librerie e sorgenti, ricerche e sostituzioni sui sorgenti, compilazioni, debug e quant'altro necessario per operare col tool RDI.

La gestione sorgenti e il debug sono sicuramente più potenti e veloci da RDI.

Invece la gestione oggetti fatta in precedenza con **PDM** può essere riprodotta solo con fatica in RDI e non costituisce un obiettivo immediatamente necessario.

Non indago le numerose potenzialità aggiuntive di RDI ma solo quanto si deve utilizzare da subito in sostituzione delle attività precedentemente svolte dal programmatore tramite la vecchia interfaccia 5250. Inizialmente volevo comporre una semplice lista di elementi da conoscere nell'universo RDI per iniziarne un uso produttivo. Nello scrivere è stato inevitabile specificare anche la parte operativa tenendo conto delle difficoltà tipiche di chi inizia ad usarlo per produrre provenendo da PDM e SEU.

In buona sostanza, il presente manuale **RDI per principianti** costituisce l'elenco minimo delle funzioni da conoscere per riuscire a lavorare con RDI.

Ringrazio gli attuali colleghi **Roberto Ghitti** che ha dato il la all'uso dell'RDI in azienda e ne ha prospettato i vantaggi, **Carlo Camisasca** e **Felice Galimberti** che hanno letto le bozze e suggerito le soluzioni che mi mancavano.

Claudio Neroni

www.neroni.it

2. Work Space

2.1. E' un indirizzario del Personal Computer dove RDI scrive le personalizzazioni compiute dall'utente del PC tramite RDI. Per ragioni di eventuali salvataggi programmati, è opportuno che quello usato in via definitiva per lavorare sia un indirizzo corto, ad esempio **C:\RDI**. Per prova, emergenza o backup, può essere utile un nome del tipo **C:\RDI...**

2.2. Aprire RDI con l'icona **IBM Rational Developer for i** →



2.3. Scegliere Work Space.

→ **File** → **Switch Workspace** → **RdiMyDir**

2.4. Oppure, creare Work Space.

→ **File** → **Switch Workspace** → **Other** → **Workspace C:\RdiMyDir** → **OK**

3. Perspective

3.1. E' un insieme di finestre che vengono presentate per osservare ed operare sul sistema. Ogni singola finestra può far parte di più di una prospettiva.

3.2. Assicurarsi che siano aperte le finestre legate alla Perspective **Remote System Explorer**.

→ **Window** → **Open Perspective** → **Remote System Explorer**

3.3. Se al punto precedente non è disponibile per la scelta la riga **Remote System Explorer**.

→ **Window** → **Open Perspective** → **Other** → **Remote System Explorer (default)** → **OK**

3.4. Se la Perspective è aperta ma è stata manipolata e si vuole ripristinare la sua forma standard.

→ **Window** → **Reset Perspective** → **Yes**

4. Connection

4.1. E' la definizione di accesso ad un AS400 sul quale si vuole operare. Uno stesso AS400 può essere raggiunto tramite diverse Connessioni autonome definite nello stesso Work Space.

4.2. Creare una nuova connessione **AS400CheckList**.

→ **Su Window Remote Systems**

→ *New Connection* → *IBM i* → *Parent profile MyPcUser* → *Host name AS400*
→ *Connection name AS400CheckList* → *Finish*

5. Connettere e disconnettere RDI e AS400

5.1. Sulla connessione disconnessa, connettere ad AS400.

→ *Su AS400CheckList Click destro* → *Connect*

5.2. Sulla connessione connessa, sconnettere da AS400.

→ *Su AS400CheckList Click destro* → *Disconnect*

6. Personalizzare connessione

6.1. Impostare **Current library** personale. La libreria corrente deve esistere ed essere riservata al singolo utente per fornire area di lavoro ai comandi AS400 che RDI invoca per svolgere le sue funzioni.

→ *Su AS400CheckList Click destro* → *Properties* → *Subsystems*

→ *Current library MyRdiLib*

6.2. Impostare **Initial command**. Deve essere un comando non interattivo. Può essere un comando di impostazione di lista libreria. Deve esserci se si vuole disporre della riga comandi sul riquadro **Commands Log**.

Può essere un semplice commento di tipo CL (*/**/*).

→ *Su AS400CheckList Click destro* → *Properties* → *Subsystems*

→ *Initial command MyCommand*

7. Window Commands Log

7.1. All'interno della **Perspective Remote System Explorer** è presente una finestra importante che è opportuno commentare preliminarmente.

7.2. La finestra è destinata a visualizzare i messaggi di joblog della sessione RDI.

7.3. Il video comandi QCMD sul 5250 ha tre modi di visualizzare il log: un modo sintetico (solo messaggi al QCMD visualizzati col primo livello di testo), un modo completo (tutti i messaggi del lavoro visualizzati col primo livello di testo), un modo dettagliato (visualizzazione del secondo livello di un singolo messaggio a richiesta).

7.4. Purtroppo la finestra **Commands Log** non è della stessa qualità. Il pastrocchio è come una stampaccia senza identificativi, orari, programmi mittenti e destinatari di tutti i messaggi del job al primo e al secondo livello di dettaglio del testo. Peggio di così era difficile inventare.

7.5. Ne segue una lettura difficoltosa che però non ha alternative e che va consultata per capire cosa succede quando viene eseguito un comando.

7.6. Visto l'ammucchiamento di informazioni man mano loggate, è utile la possibilità di pulizia preliminare della finestra eseguibile cliccando la gomma in alto a destra nella finestra stessa.

8. Impostare lista librerie tramite ricerche successive con il comando JLIBL

8.1. Per sviluppare su un ambiente, occorre impostare una lista librerie adatta. Per farlo può essere usata la riga comandi visualizzata nella finestra **Command Log**. Per il buon funzionamento della finestra **Outline** che presenterà informazioni sul sorgente in manutenzione con LPEX, occorre avere in lista librerie gli oggetti referenziati dal sorgente.

8.2. Al solo scopo di chiarire l'uso della riga comandi e della finestra di log, menziono l'utility JLIBL recuperabile sul mio sito al link www.neroni.it/scaricabili/JLIBL.txt

- 8.3. Per elencare e contemporaneamente provare tutte le **Job Description** che giacciono in lista librerie, eseguire quanto segue.

→ Su Window Commands Log → Command **JLIBL *LIBL/*ALL *TEST** → Run

Il log che si ottiene nella stessa finestra contiene righe che possono essere singolarmente copiate e incollate nel medesimo riquadro comandi per avere la lista librerie cercata.

```
JLIBL *LIBL/*ALL *TEST
.....
JLIBL JOBD(QSYS/QCTL) /*ok^Controlling Subsystem Job Description*/
.....
JLIBL JOBD(QUSRSYS/XXX_JOBD) /*ER^... */
.....
JLIBL JOBD(NERONI2/NERONI2) /*ok^Batch Subsystem Job Description*/
JLIBL JOBD(NERONI2/NERONI260) /*ok^Batch Subsystem Job Description*/
.....
JLIBL JOBD(QGPL/NUOVA) /*ok^Nuova Lista*/
JLIBL JOBD(QGPL/VECCHIA) /*ER^Vecchia Lista*/
.....
```

- 8.4. Impostare una lista librerie.

Copiare e incollare una riga **ok^**, ad esempio

JLIBL JOBD(QGPL/NUOVA) /*ok^Nuova Lista*/

→ Su Window Commands Log → Command **JLIBL JOBD(QGPL/NUOVA)** → Run

Il log che si ottiene testimonia l'avvenuta impostazione della lista librerie.

```
JLIBL JOBD(QGPL/NUOVA)

È stato modificato l'elenco librerie.
Causa . . . : L'elenco librerie dell'utente è stato sostituito dall'elenco librerie specificato.
Jobd QGPL/NUOVA Libl QTEMP QGDDM QGPL LIBPRG LIBVAR
Dalla job description QGPL/NUOVA è stata prelevata ed usata la lista librerie QTEMP QGDDM QGPL LIBPRG LIBVAR.
```

- 8.5. Se si sceglie un ambiente con problemi, copiando e incollando una riga **ER^**, ad esempio

JLIBL JOBD(QGPL/VECCHIA) /*ER^Vecchia Lista*/

si ottiene un log prolisso e, al momento, incomprimibile.

```
JLIBL JOBD(QGPL/VECCHIA)

Non trovato l'oggetto MANCA nella libreria *LIBL.
Causa . . . : L'oggetto MANCA nella libreria *LIBL tipo *LIB non è stato trovato. Il nome dell'oggetto, il nome della libreria o il tipo dell'oggetto non sono corretti. Se non è specificato il nome della libreria, l'oggetto potrebbe trovarsi in una libreria non contenuta nell'elenco librerie. Correzione. . . : Correggere il nome dell'oggetto, il nome della libreria o il tipo dell'oggetto. Se il nome della libreria non è stato specificato, indicarlo e ritentare la richiesta.
Libreria MANCA non esiste.
Nella lista librerie della job description QGPL/VECCHIA è menzionata la libreria MANCA inesistente.
La libreria MANCA non è stata trovata.
Causa . . . : La libreria MANCA non esiste negli ASP a cui si accede tramite il comando o API. Correzione. . . : Creare la libreria (comando CRTLIB), correggere il nome libreria o rendere ASP, dove si trova la memoria per la libreria, accessibile al comando o API. Quindi ripetere la richiesta. Per rendere ASP accessibile, controllare che l'unità ASP abbia lo stato richiesto dal comando o API (comando WRKCFGSTS). Quindi, se il comando o API ha un parametro ASP, utilizzarlo per specificare ASP. Altrimenti, impostare il gruppo ASP contenente ASP come gruppo ASP per il sottoprocesso corrente (comando SETASPGRP).
L'elenco librerie non è stato sostituito.
Correzione. . . : Consultare i messaggi precedentemente elencati per individuare la causa dell'errore. Correggere l'errore e, quindi, immettere di nuovo il comando.
Jobd QGPL/VECCHIA errore su Libl QTEMP MANCA
Dalla job description QGPL/VECCHIA è stata prelevata ma è in errore la lista librerie QTEMP MANCA.
Nel comando JLIBL è stato trovato un errore.
Causa . . . : Il sistema ha riscontrato degli errori nel comando. Correzione. . . : Consultare i messaggi elencati in precedenza nella registrazione lavori. Correggere gli errori e, quindi, riproporre il comando. Una *N al posto del nome di un comando indica che, prima di trovare l'errore, il nome non era stato determinato.
```

9. Impostare lista librerie direttamente tramite comando JLIBL

- 9.1. Se si conoscono i parametri di chiamata di **JLIBL**, naturalmente, non c'è alcun bisogno di eseguire la sequenza descritta nel paragrafo precedente.
 → Su Window Commands Log → Command **JLIBL NERONI2/NERONI2** → Run
- 9.2. Il log che si ottiene testimonia l'avvenuta impostazione della lista librerie o il fallimento del comando.

10. Modificare lista librerie tramite comando CHGLIBL

- 10.1. Per modifiche estemporanee alla lista librerie, non essendo possibile usare **EDTLIBL** perché interattivo, si deve usare **CHGLIBL** tramite prompter.
- 10.2. Entrando, il prompter del **CHGLIBL** riempie la lista del comando con la lista librerie corrente del job e tale lista fa da base alle modifiche che ne risultano facilitate. Il prompter su RDI ha quattro funzioni sulla lista librerie **Add, Remove, Move up, Move down**.
- 10.3. **Add** permette di aggiungere una nuova libreria in coda.
- 10.4. **Remove** permette di eliminare dalla lista la libreria evidenziata tramite click.
- 10.5. **Move up** permette di spostare la libreria evidenziata verso l'inizio della lista.
- 10.6. **Move down** permette di spostare la libreria evidenziata verso la fine della lista.
- 10.7. L'insieme dei comandi permette di applicare faticose modifiche alla lista librerie del job digitando soltanto le librerie da aggiungere.
 → Su Window Commands Log → Command **CHGLIBL** → Prompt

11. Impostare la lista librerie tramite Initial Command della Connection

- 11.1. Come già accennato, l'Initial Command della Connection permette l'esecuzione di un comando al momento di avvio della connessione. Ne segue che è possibile creare tante connessioni ad un solo AS400 quante sono le liste librerie che si vogliono usare. La proliferazione delle connessioni è fastidiosa solo per chi ha un numero elevato di ambienti di sviluppo.
- 11.2. Aprendo e chiudendo la connessione si ottiene quindi anche l'impostazione della lista librerie iniziale.

12. Aprire Connection Resources

- 12.1. Per operare sulla connessione occorre connetterla ed aprirla.
 → Su Window Remote Systems → **AS400CheckList**

Si ottiene l'elenco **Connection Resources**:

- ▷ Objects
- ▷ Commands
- ▷ IBMi Contexts
- ▷ Jobs
- ▷ IFS Files
- ▷ Spooled Files
- ▷ Qshells.

13. Aprire Objects Resources

- 13.1. Per operare sulla risorsa **Objects** occorre aprirla.
 → **Objects**

Si ottiene l'elenco **Objects Resources**:

- ▷ Work with libraries...
- ▷ Work with objects...
- ▷ Work with members...
- ▷ User libraries

13.2. Meglio non usare **User libraries**, filtro che si perde ad elencare tutte le librerie utente del sistema mettendo il malcapitato utente in un'attesa infinita per produrre una lista ingestibile per la sua lunghezza.

13.3. I tre generatori di filtri **Work with...** sono nell'insieme assimilabili al vecchio "Start PDM (STRPDM)".

13.4. Si annota che questi ed altri generatori di filtri si raggiungono anche tramite i seguenti passi.

→ ▷ **Objects** *Click destro* → **New**

Si presenta un elenco di generatori a scelta.

→ **Library...**

→ **Library List Filter...**

→ **Library Filter...**

→ **Object Filter...**

→ **Member Filter...**

Il comportamento successivo è simile a quanto illustrato nel paragrafo:

Aprire il generatore di filtri Work with objects...

13.5. A scopo esemplificativo si illustra **Work with objects...** assimilabile a sua volta al vecchio "Work with Objects Using PDM (WRKOBJPDM)".

Gli altri generatori di filtri sono simili a questo.

14. Aprire il generatore di filtri **Work with objects...**

14.1. Per creare un filtro che permetta di operare su un gruppo di oggetti, occorre aprire il generatore di filtri **Work with objects...**

→ ▷ **Work with objects...**

Utilizzando ad esempio i seguenti valori.

→ **Library** **SRCLIB** → **Object** **Q***

→ **Next** → **Finish**

14.2. In coda all'elenco di partenza si ottiene il nuovo filtro **SRCLIB/SRCFILE*** che va aperto al solito modo.

→ ▷ **SRCLIB/SRCFILE***

14.3. Si ottiene l'elenco degli oggetti referenziati dal filtro.

▷ **SRCFILE.*file.pf-src**

▷ **SRCFILE1.*file.pf-src**

▷ **SRCFILE2.*file.pf-src**

14.4. Si apra l'ultimo dei tre.

→ ▷ **SRCFILE2.*file.pf-src**

14.5. Essendo un file sorgente, si ottiene l'elenco dei membri sorgenti contenuti nel file.

```

▲SRCFILE2.*file.pf-src
  BBCR.clle
  BBC01.rpgle
  BBC01_1.rpgle
  BBC01_2.rpgle
  BBC01C.clle
  BBC01D.pf
  BBC01E.rpgle
  BBC01M.rpgle
  BBC01N.clle
  BBC01S.pf
  BBC05.rpgle
  BBC05_2.rpgle
  BBC05C.clle
  BBC06.rpgle
  BBC11.rpgle
  BBC12.rpgle
  BBC13.rpgle
  BBC21.rpgle
  BBC22.rpgle
  BBC31.rpgle
  BBC32.rpgle

```

- 14.6. Con un doppio click sul **sorgente scelto**, si apre un nuovo foglio nella finestra **View** che visualizza finalmente **LPEX** in Modifica (Replace).
- 14.7. LPEX permette la manipolazione del sorgente anche con la maggior parte delle regole di gestione del vecchio SEU. Nuovi modi e nuove regole non rientrano negli scopi di questo documento.
- 14.8. La finestra **View** può contenere contemporaneamente più fogli di sorgenti diversi.
- 14.9. La finestra **Outline** si riempie in sincronia con il foglio sorgente in esame e contiene informazioni sulle varie parti del sorgente e sugli oggetti referenziati. Costituirà separato argomento di approfondimento.

15. Refresh

15.1. Fatti i filtri, è opportuno tenere conto che tutte le liste ottenibili vanno soggette alla necessità di Refresh. Ogni volta che sorge il dubbio che siano cambiati gli oggetti indagati a causa di altri ma anche a causa propria e anche nel corso della sessione corrente, posizionarsi sul filtro e operare come segue.

Il Refresh può essere eseguito anche sui singoli oggetti.

➔ **Filtro o Oggetto** *Click di destra* ➔ **Refresh**

16. Show in Table

16.1. Per navigare tra filtri e oggetti esiste un metodo alternativo che visualizza le liste oggetti ad un miglior dettaglio. In particolare sono visualizzati i testi di oggetti, file e membri. Questa modalità somiglia moltissimo alla navigazione del vecchio PDM.

16.2. Si entra nella modalità **Show in Table** a partire da una riga della finestra **Remote System**.

➔ **Filtro o Oggetto** *Click di destra* ➔ **Show in Table**

16.3. Si presenta la finestra **Remote System Details** che contiene più dettagliate le stesse righe che si aprirebbero nella finestra di partenza con l'azione seguente.

➔ **Filtro o Oggetto**

16.4. Il doppio click su una riga apre l'elenco relativo alla riga stessa che si sostituisce in finestra all'elenco di partenza. Se si tratta di un membro sorgente, si apre LPEX nella

finestra **View**. Con il click di destra sono disponibili invece le opzioni specializzate sul tipo di oggetto simili a quelle del PDM su analoghi elenchi.

- 16.5. L'elenco delle liste è navigabile con i pulsanti seguenti

- ◀ Display previous view in history
- ▶ Display next view in history

che presentano le liste precedenti ed eventualmente le successive sulle quali è sempre possibile aprire anche nuove liste, secondo necessità.

17. User Actions

- 17.1. Si possono definire attività a piacere (non interattive) sulle righe di oggetti o membri. Queste User Action somigliano moltissimo alle opzioni personalizzate caricabili nel file QAUOOPT del vecchio PDM.

→ **Oggetto o Membro** *Click di destra* → **User Actions** → **Work With User Actions**
 → **New** → **Object Action oppure User Action**

- 17.2. Si rimanda ad altra occasione la definizione dettagliata di una User Action.

- 17.3. La User Action appena definita compare nell'elenco che inizialmente contiene solo l'opzione **Work With User Actions** e l'elenco è sensibile al tipo di oggetto o membro, come definibile nella definizione della User Action.

18. Aprire Commands Resource

- 18.1. Per operare sulla risorsa **Commands** occorre aprirla.

→ ▷ **Commands**

Si ottiene l'elenco **Commands Resources**:

- ▷ Your command(s)...
 - ▷ Add library to library list
 - ▷ Change current library
 - ▷ Remove library from library list
 - ▷ Create library
 - ▷ Create source file
 - ▷ Create source member
 - ▷ Create duplicate object

- 18.2. I comandi elencati dalla seconda riga in poi sono dei semplici promemoria dei nomi dei comandi. Aprendone uno si ottiene il prompt vuoto del comando, da riempire ed eseguire.

- 18.3. La prima riga permette invece di caricare in elenco dei comandi parzialmente o completamente precompilati. Aprire **Your command(s)...**

→ ▷ **Your command(s)...**

Nella finestra che si presenta, **New Command Set**, operare come segue.

→ **Command** *DLTF FILE(MyLibrary/MySrcFile)* → **Prompt when run** ✓ → **Next**
 → **Filter name** *DLTF MySrcFile* → **Finish**

In coda all'elenco comandi compare una nuova riga **DLTF MySrcFile**.

- 18.4. Per caricare non un solo comando ma un gruppo di comandi, si apre di nuovo **Your command(s)...** e si carica il primo comando del gruppo come già illustrato per un comando singolo.

→ ▷ **Your command(s)...**

Nella finestra che si presenta, **New Command Set**, operare come segue.

→ **Command** *CRTSRCPF FILE(MyLibrary/MySrcFile) TEXT('File di Prova')*
 → **Prompt when run** ✓ → **Next** → **Filter name** *CRTSRCPF MyFile* → **Finish**

In coda all'elenco comandi compare una nuova riga **CRTSRCPF MySrcFile**.

Finito il caricamento del primo comando del gruppo, si procede al caricamento del secondo.

Si riapre l'ultima riga caricata in modifica.

→ Su **CRTSRCPF MySrcFile** *Click destro* → *Change*

Si presenta la finestra **Change Command Set** sulla quale si opera come segue

→ *New Command*

→ *Command* **ADDPFM FILE(MyLibrary/MySrcFile) MBR(MyMbr1) TEXT('Primo membro')**

→ *Prompt when run* ✓ → *Create*

Per caricare un terzo comando, si procede come per il secondo.

→ *New Command*

→ *Command* **ADDPFM FILE(MyLibrary/MySrcFile) MBR(MyMbr2) TEXT('Secondo membro')**

→ *Prompt when run* ✓ → *Create*

Per chiudere la modifica al set di comandi.

→ *OK*

18.5. Per eseguire il set di comandi basta aprire la riga.

→ *▷ CRTSRCPF MySrcFile*

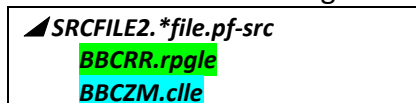
Avendo scelto sempre scelto *Prompt when run* ✓, vengono sottoposti tutti i prompt dei comandi del set uno dietro l'altro da approvare singolarmente con il seguente.

→ *OK*

Il log dell'esecuzione compare tanto nella finestra **Commands Log** quanto come righe provvisorie appese alla riga di richiamo del set comandi nella finestra **Remote Systems**. E' importante osservare che i comandi vengono eseguiti tutti nell'ordine in cui sono elencati e senza riguardo all'esito dei comandi che li precedono nel medesimo set. Per rifiutare l'esecuzione di uno dei comandi occorre che ne sia previsto il prompt. Su di esso è possibile rinunciare all'esecuzione del singolo comando cliccando **Cancel**.

19. Compilare un sorgente

19.1. Per creare un programma RPGLE a partire dal corrispondente sorgente, si abbia l'elenco dei membri di un file sorgente.



▲ SRCFILE2.*file.pf-src
 BBCRR.rpgle
 BBCZM.clle

19.2. Se si sceglie un RPGLE, si procede come segue.

→ Su **BBCRR.rpgle** *Click destro* → *Compile (Prompt)* → **CRTBNDRPG**

Sul prompt **Create Bound RPG Program (CRTBNDRPG)** è possibile modificare i parametri, se necessario e poi confermare.

→ *OK*

19.3. Se si sceglie un CLLE. si procede come segue.

→ Su **BBCZM.clle** *Click destro* → *Compile (Prompt)* → **CRTBNDCL**

Sul prompt **Create Bound CL Program (CRTBNDCL)** è possibile modificare i parametri, se necessario e poi confermare.

→ *OK*

20. Se la compilazione ha buon esito

20.1. Compare la finestra **Error List** con gli errori che **non** hanno impedito la creazione dell'oggetto. Se si commuta la visualizzazione dalla **Error List** alla **Commands Log**, si osserva il log di creazione.


```
SBMJOB CMD(CRTBNDRPG PGM(SRCLIB/BBCRR) SRCFILE(SRCLIB/SRCFILE2) SRCMBR(BBCRR) OPTION(*EVENTF)
DBGVIEW(*ALL) REPLACE(*YES)) JOBD(*LIBL/QBATCH)
```

Il lavoro 591138/NERONI/QBATCH è stato sottomesso alla coda lavori QBATCH nella libreria QGPL.

```
CRTBNDRPG PGM(SRCLIB/BBCRR) SRCFILE(SRCLIB/SRCFILE2) SRCMBR(BBCRR) OPTION(*EVENTF) DBGVIEW(*ALL)
REPLACE(*YES)
```

Il programma BBCRR è stato posto nella libreria SRCLIB. 00 è l'errore con il livello di gravità massima. Creato il 25/11/14 alle 14:13:09.

Causa : Il programma BBCRR è stato creato con esito positivo nella libreria SRCLIB. Il messaggio di errore con il livello di gravità massima è stato 00. La data e l'ora di creazione del programma sono 25/11/14 e 14:13:09.

21. Se la compilazione fallisce

21.1. Occorre esaminare gli errori della compilazione.

Compare la finestra **Error List** con gli errori che hanno impedito la creazione dell'oggetto.

```
RNS9308 La compilazione si è arrestata. Nel programma sono stati trovati errori di gravità 40.
RNF2120 Le descrizioni esterne per il file BBCMOOF non sono state trovate; il file viene ignorato.
RNF2120 Le descrizioni esterne per il file MOSTO01L non sono state trovate; il file viene ignorato.
RNF2120 Le descrizioni esterne per il file ANAPA01L non sono state trovate; il file viene ignorato.
RNF2120 Le descrizioni esterne per il file ANAFO01L non sono state trovate; il file viene ignorato.
RNF2120 Le descrizioni esterne per il file LETNO10F non sono state trovate; il file viene ignorato.
RNF4005 La voce Nome file o Nome record non è valida; record d'immissione ignorato.
RNF7430 Le specifiche di immissione devono essere specificate per il file BBCMOOF.
RNF7030 Il nome o l'indicatore ESCLUSIONE non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore FRAGI non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore MANNU non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore MCCLI non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore NANNOR non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore NESCLU non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore PERIODO non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore RLETMO non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore SCFIS non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore SCOGN non è definito.
RNF7030 Il nome o l'indicatore SNOOME non è definito.
RNF7503 L'espressione contiene un operando non definito.
RNF7503 L'espressione contiene un operando non definito.
RNF7503 L'espressione contiene un operando non definito.
RNF7515 Gli operandi di spostamento DATANAV e PERIODO hanno tipi che non sono compatibili.
RNF7503 L'espressione contiene un operando non definito.
RNF4008 Voce Sequenza non valida; la voce viene impostata su AA per assunto.
RNF4034 La voce Da posizione campo non è valida; la voce viene impostata su 1 per assunto.
RNF4035 La voce A posizione campo non è valida; voce impostata sul valore della voce Da posizione campo per assunto.
RNF2318 L'indicatore di eccedenza *INOA viene assegnato al file PRINTER QSYSPT.
RNF7031 Non esiste alcun riferimento al nome o all'indicatore *IN01.
RNF7031 Non esiste alcun riferimento al nome o all'indicatore *IN25.
```

21.2. Cliccando una riga, nella finestra **View** compare il sorgente modificabile e posizionato sull'errore corrispondente alla riga.

Nel sorgente compaiono anche delle righe fucsia provvisorie che riportano gli errori già elencati nella finestra **Error List**.

Si correggono gli errori e si ritenta la compilazione.

22. IFS Filter

22.1. A differenza della risorsa **Objects**, la risorsa **IFS Files** non possiede generatori di filtri a livello di riga risorse.

La generazione di un filtro avviene comunque nel modo seguente.

➔ **IFS Files** *Click destro* ➔ **New** ➔ **Filter...**

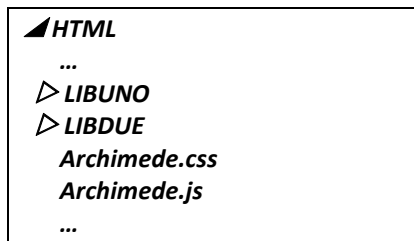
Nella finestra che si presenta, **New Filter**, operare come segue.

➔ **Folder** **/webhtml/** ➔ **Next** ➔ **Filter Name** **HTML** ➔ **Finish**

In coda all'elenco **IFS Filter** compare una nuova riga **HTML** che va aperto al solito modo.

➔ **HTML**

Si ottiene l'elenco degli indirizzari e dei file referenziati dal filtro.



Gli indirizzari possono essere a loro volta aperti per la visualizzazione del contenuto e i file aperti con gli editor a disposizione.

23. Scan and substitute

23.1. RDI contiene numerose funzioni di ricerca e sostituzione. Per semplicità si indica una sola sequenza operativa sicuramente efficace.

23.2. Nella gestione oggetti, trovare il file sorgente da analizzare

▷ ZCLRSPL.*file.pf-src

e procedere come segue.

→ Su **ZCLRSPL.*file.pf-src** **Click destro** → **Find String...**

Sulla finestra che compare, **Find String**, per cercare la parola **coda** in tutti i membri sorgente, procedere come segue.

→ **Search string coda** → **OK**

23.3. Compare la finestra **Remote Search** con le ricorrenze della parola cercata ordinate per membro sorgente. Una riga per ogni membro contenente la parola, una riga per ogni riga contenente la parola.

23.4. Cliccando sulla riga del primo membro sorgente, compare il sorgente stesso in modifica.

23.5. Digitare **Ctrl+F** per aprire i campi di ricerca e sostituzione da riempire. Nel campo ricerca occorre ridigitare la stringa di ricerca **coda**. Nel campo sostituzione digitare la stringa sostitutiva **gamba** e cliccare il pulsante **Replace**.

23.6. Cliccare il secondo sorgente, poi ancora **Ctrl+F**. I campi di ricerca e sostituzione restano impostati e basta cliccare il pulsante **Replace** o **Replace all** per ottenere quanto desiderato.

23.7. Stessa procedura per tutti i membri rimanenti nella finestra **Remote Search**.

24. Debug

24.1. Scegliere un sorgente e operare come segue.

→ Su **membro sorgente** **Click destro**

→ **Debug (Service Entry)** → **Set Service Entry Point** → **OK**

24.2. Chiamare la procedura che esegue il programma corrispondente al sorgente scelto dall'interfaccia opportuna (5250 o CGIDEV2).

24.3. Da Windows, riportare in vista RDI che nel frattempo ha aperto la Perspective **Debug** e il listing del programma alla prima specifica. Applicare i Breakpoint desiderati lungo il listing. Per applicare un breakpoint.

→ Su **riga listing blu** **Click sinistro**

→ con **riga listing evidenziata** **Click destro**

→ **Add Breakpoint**

Procedere quindi con l'elaborazione da un breakpoint al successivo premendo **F8** o con altre azioni come **F5** (Step Into), **Ctrl+R** (Run to Line) e quant'altri visibili in **Run** da menù.

Per sospendere temporaneamente l'efficacia dei breakpoint, dalla finestra **Breakpoint** premere **Skip All Breakpoints** e poi **F8** per andare a fine eseguendo senza interrompere.

***Fine Documento ***