

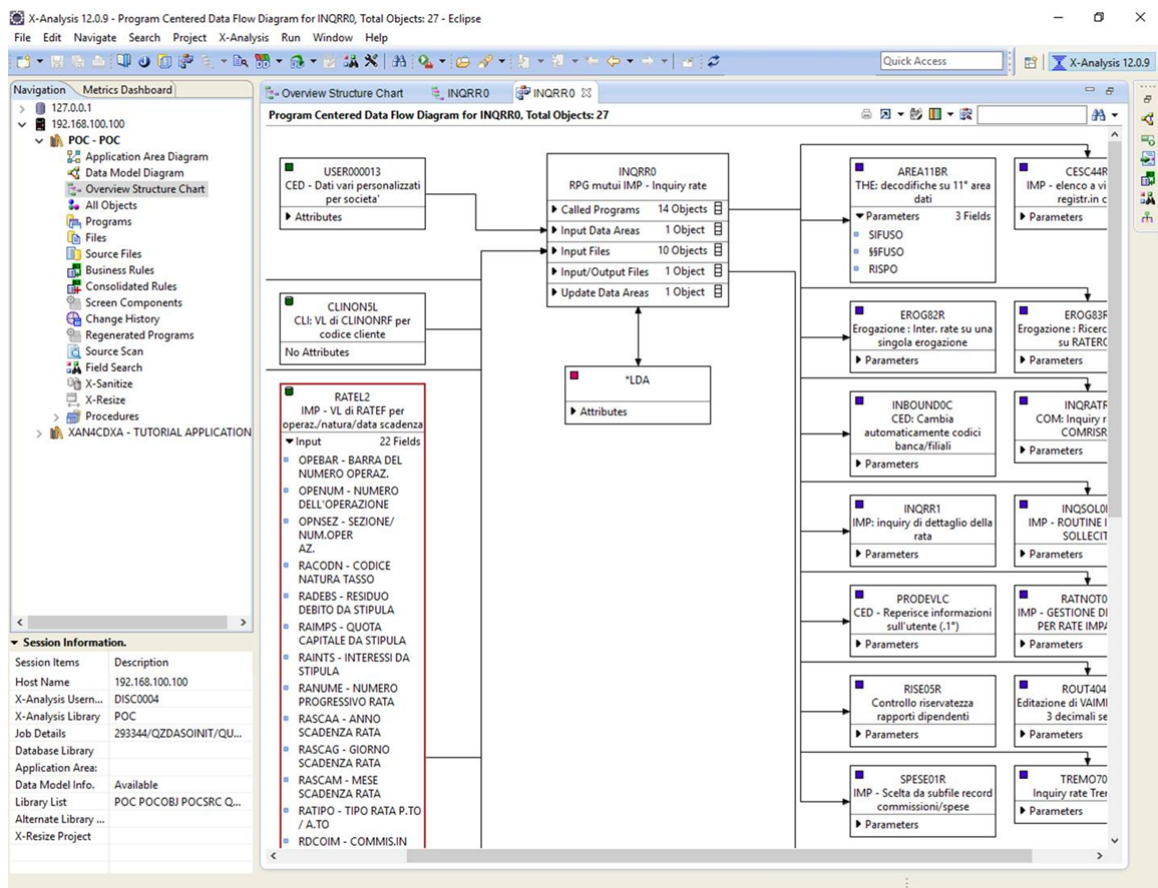


# X-Analysis®

## Analizza e documenta applicazioni IBM i (AS400) RPG, Cobol, Synon

è il prodotto di punta per analisi, documentazione, recupero del design e strumenti di reingegnerizzazione per Power IBM i

X-Analysis View è la risposta di Fresche alla domanda della vasta comunità IBM i composta da molte medie aziende con un budget contenuto.

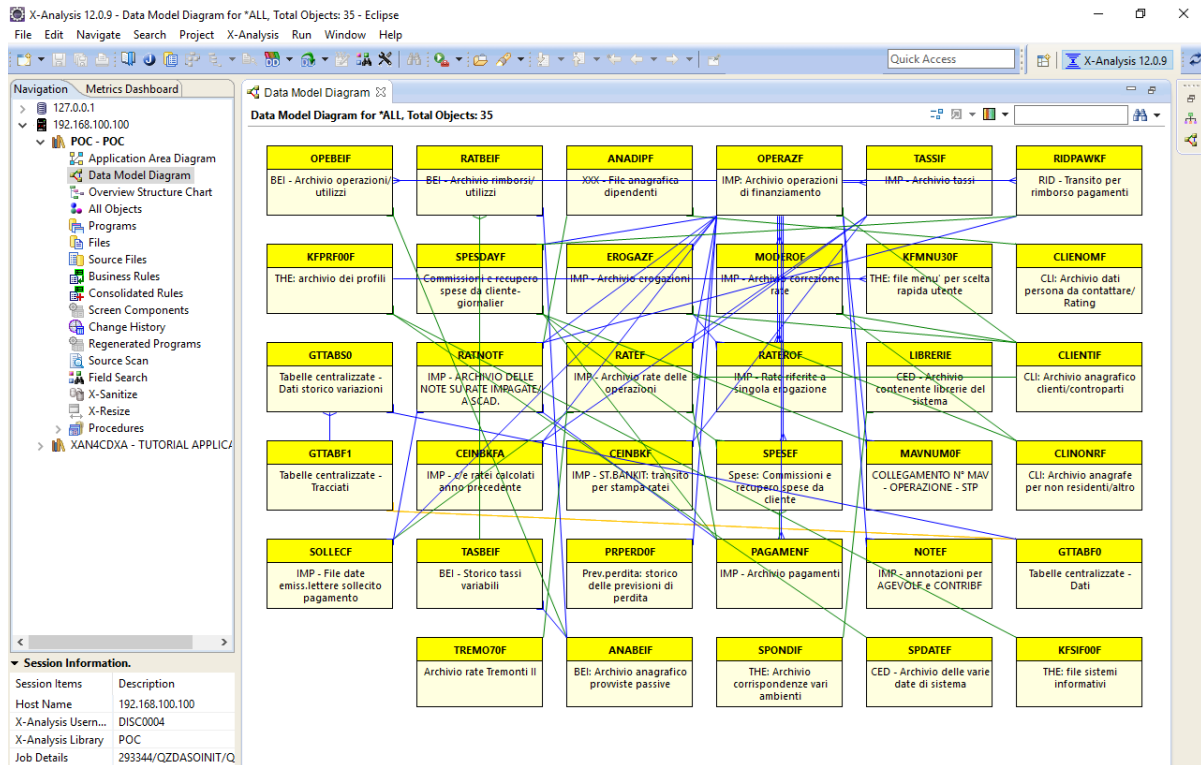


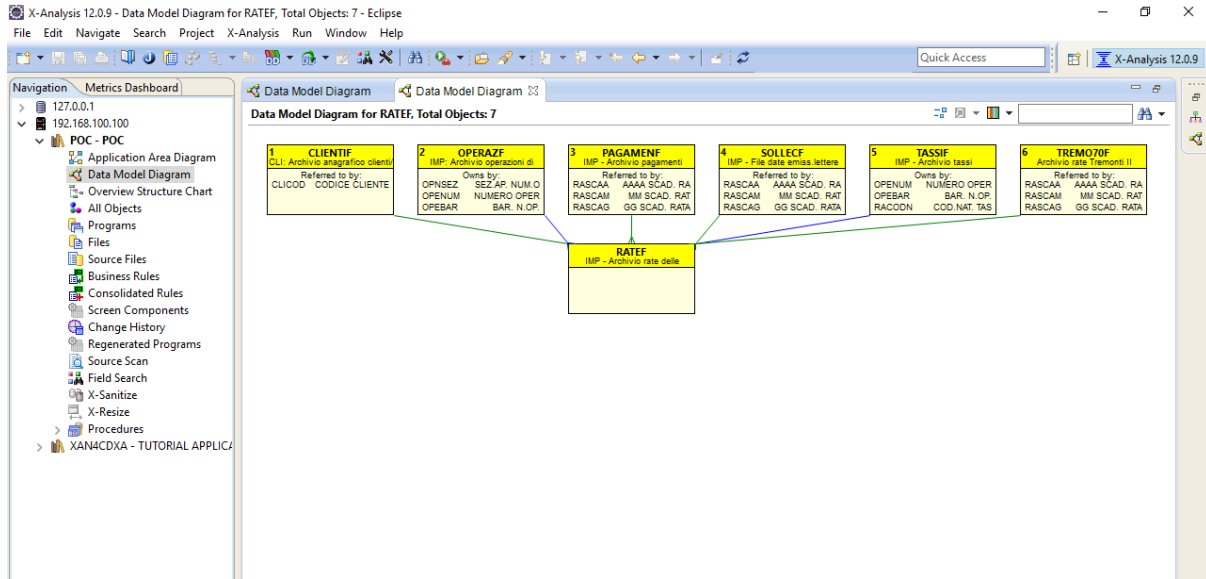
# Sommario

<b>Sommario</b>	<b>1</b>
<b>Application Data Mapping</b>	<b>2</b>
<b>Ricerca variabili Variable Tracing Technology</b>	<b>4</b>
<b>Interactive Graphical Diagramming</b>	<b>6</b>
<b>X-Documenter</b>	<b>8</b>
<b>X-Rules: Business rules</b>	<b>10</b>
<b>XAudit: analisi problemi del sistema</b>	<b>11</b>
<b>Change History: è la cronologia delle modifiche</b>	<b>12</b>
<b>Riepilogo:</b>	<b>13</b>

## Application Data Mapping

crea una mappa completa dell'intera applicazione e lo salva in repository su libreria DB2/400 database. Tutti gli oggetti hanno subiscono una cross referenced, ed ogni singolo source member di ogni tipo è analizzato e mappato su singole variabili e come si relaziona ad altre variabili , non solo database fields.

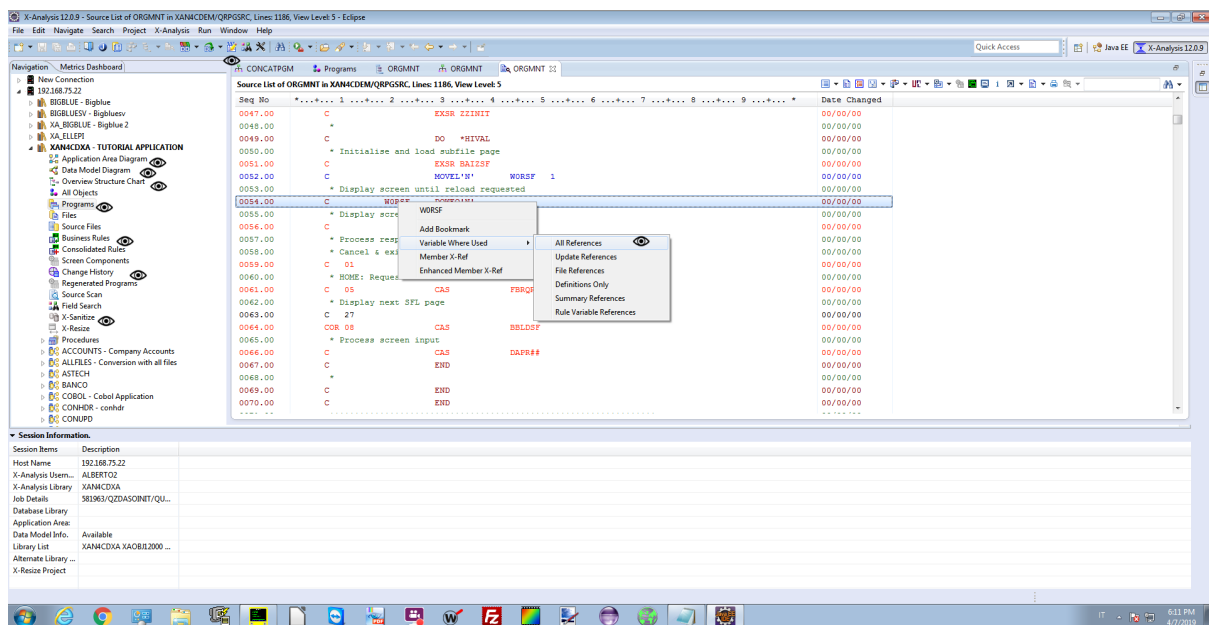




# Ricerca variabili Variable Tracing Technology

usa l'Application Map per tracciare variabili e fields across l'intero sistema. Questo significa che l'analisi di impatto per cambiamenti può essere fatta a multipli livelli, o variabili o campi in un singolo inquiry.

Questa feature unicamente presente su X-Analysis ha salvato molteplici compagnie e migliaia di ore di lavoro di tempo di analisi.



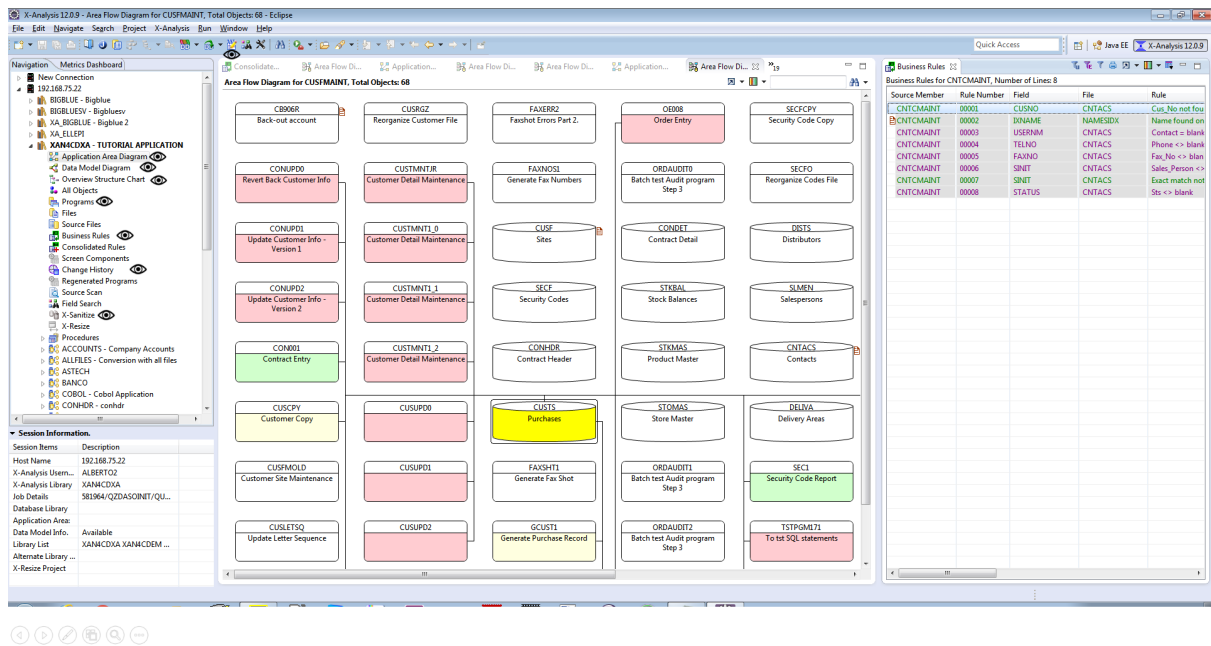
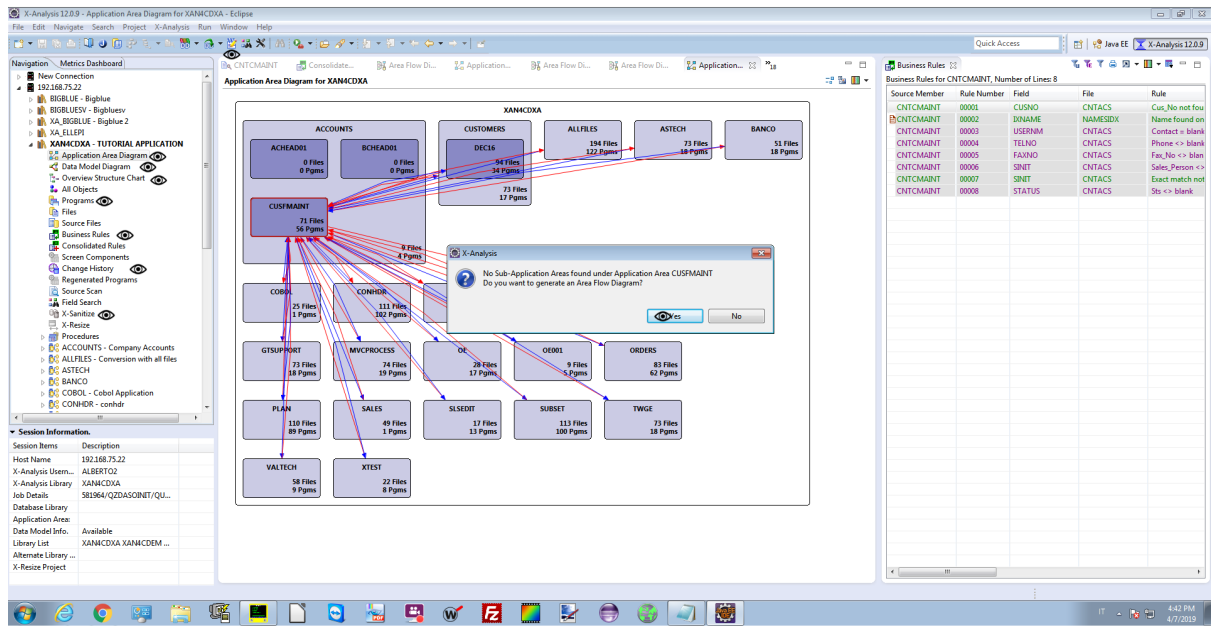
**Data Model Diagram for 'ALL' Total Objects: 28**

**Relationships in DMD - Thumbnail View**

Name	Seq No	Library	Source File
CONFIX1	0002.00	XANACDEM	QPSRSC
CONFIX2	0002.00	XANACDEM	QPSRSC
CONROL	0016.00	XANACDEM	QPSRSC
CONROL	0026.00	XANACDEM	QPSRSC
CUSREAD	0004.00	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTDL	0009.00	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTDL	0087.00	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTDL	0069.00	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTOM1	0012.00	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTOM1_0	0017.00	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTOM1_1	0017.00	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTOM1_2	0017.00	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT01	0002.04	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT01	0008.07	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT01	0008.88	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT01	0008.89	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT01	0009.22	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT02	0002.04	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT02	0043.15	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT02	0044.15	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT02	0045.15	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTRPT02	0054.15	XANACDEM	QPSLEBRC
CUSTSR01	0001.06	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR01	0001.40	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR01	0001.43	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR01	0001.46	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR01	0001.49	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR01	0001.52	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR01	0001.55	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR01	0001.58	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR01	0001.61	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR02	0000.83	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR02	0000.85	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR02	0000.87	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR02	0000.89	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR02	0000.91	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR02	0000.93	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR02	0000.95	XANACDEM	QDSSRC
CUSTSR02	0000.97	XANACDEM	QDSSRC

# Interactive Graphical Diagramming

è la feature più comunemente usata della suite di X-Analysis. Programmatori, Analisti e team di supporto può vedere strutture e processi interattivamente, con diagrammi grafici e codice colorato. Possibilità di drill-down, visualizzazione di codice sorgente colorato e navigazione attraverso diagrammi dell'intera applicazione come un "GPS per applicazioni IBMi".



## X-Analysis può operare come add-on di eclipse ed include anche interfacce bi-direzionali per RDI di IBM

X-Analysis 12.0.9 - Overview Structure Chart for POC/ALL/ALL, Total Objects: 122 - Eclipse

**Session Information.**

Session Items	Description
Host Name	192.168.100.100
X-Analysis User...	DISC0004
X-Analysis Library	POC
Job Details	293344/QZDASOINIT/QU...
Database Library	
Application Area:	
Data Model Info.	Not Available
Library List	POC POC0BJ POCSCR Q...
Alternate Library ...	
X-Resize Project	

X-Analysis 12.0.9 - File Field Details for POC0BJ/RATEF, Total Fields: 57 - Eclipse

**File Field Details for POC0BJ/RATEF, Total Fields: 57**

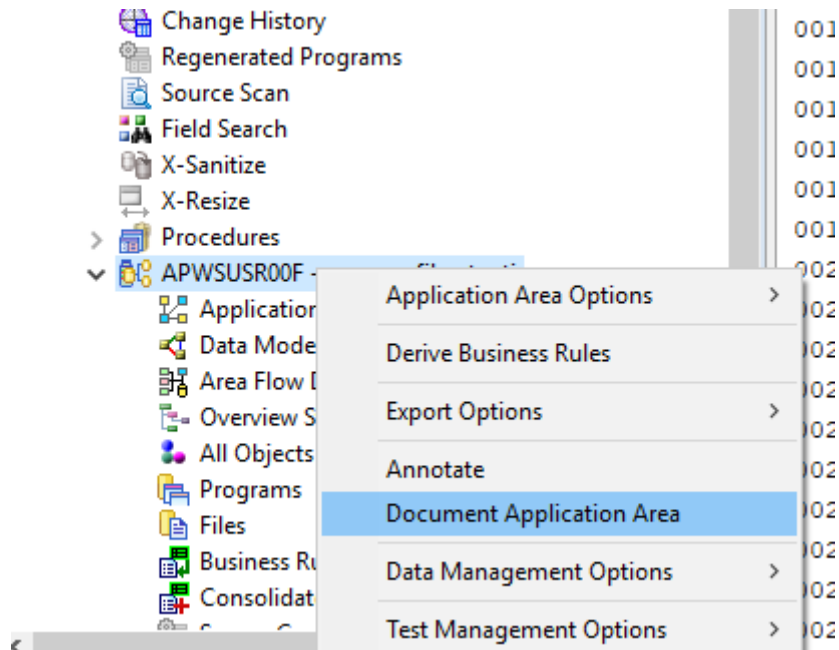
Mnemonic	Long Name
KTPREC	TIPO RECORD XDBA
KFLAG	FLAG X DBA
KNRAZ	NUMERO AZIONE X DBA
TAINGG	Giorno inserimento record
TAINMM	Mese inserimento record
TAINAA	Anno inserimento record
TAVAGG	Giorno variazione record
TAVAMM	Mese variazione record
TAVAAA	Anno variazione record
TATEHH	Ora variazione record
TATEMM	Minuto variazione record
TATESS	Secondo variazione record
OPNSEZ	AGGANCIIO SEZIONE/NUM.OPERAZ.
OPENUM	NUMERO DELL'OPERAZIONE
OPEBAR	BARRA DEL NUMERO OPERAZ.
RATIPO	TIPO RATA P.TO / A.TO
RACODN	CODICE NATURA TASSO
RANUME	NUMERO PROGRESSIVO RATA
CLICOD	CODICE DEL CLIENTE
RATIPT	CODICE TIPO TASSO
RAQCAL	
RAQINL	
RAQDEL	
RACINL	
RATASV	% VALORE TASSO
RASCAG	GIORNO SCADENZA RATA
RASCAM	MESE SCADENZA RATA
RASCAA	ANNO SCADENZA RATA
RANUMG	NUMERO GG COMPETENZA RATA
RAC0IL	
RAVAII	

**File References for \*ALL/CLICOD, Lines: 15, View Level: Level1**

Name	Seq No	*+...+ 1	+...+ 2	+...+ 3	+...+ 4	+...+ 5	+...+
ACCENTRF	0021.00	A		CLICOD	R		
ACCENTRF	0027.00	A		CLICOD	R		REFFLD (CLICOD)
ACCENTLIL	0007.00	A		K CLICOD			
CLIENTOMF	0013.00	A		CLICOD	R		
CLIENTOMF	0054.00	A		K CLICOD			
CLIENTIF	0028.00	A		CLICOD	R		
CLIENTIL	0006.00	A		K CLICOD			
EROGS2D	0138.00	A		CLICOD		6S 00	5 10DSPATR (HI)
EROGS2P	0090.00	A		CLICOD		6S 00	+1
HAVNUMOF	0035.00	A		CLICOD	R		
PAGANUMF	0030.00	A		CLICOD	R		
RATEF	0025.00	A		CLICOD	R		
RIDPANKF	0025.00	A		CLICOD	R		
STIPEROF	0022.00	A		CLICOD	R		
TASSIF	0027.00	A		CLICOD	R		



## X-Documenter



Una delle parti più importanti di X-Analysis è la documentazione.

Tutti i punti visti sopra sono riepilogati su documenti di tipo Word, Pdf ed eventualmente Visio ( per i flowchart).

La documentazione può essere applicabile alla singola “application area” o al “repository”.

E' parametrizzabile, si possono cioè scegliere le voci da documentare.

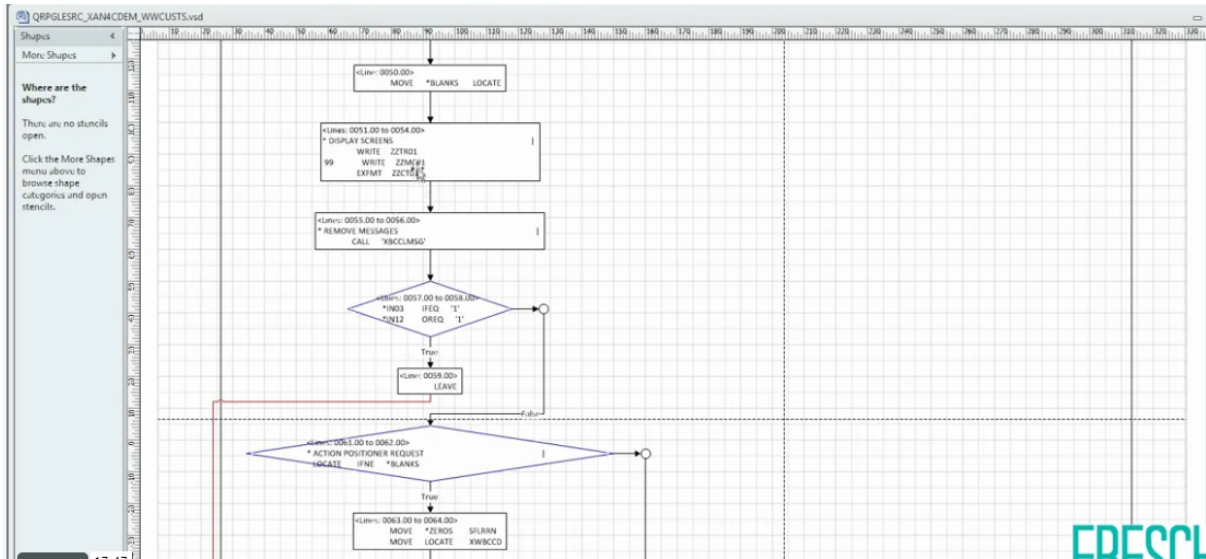
## System Documentation - Specify Contents

Select features to be included in the System Document



<input checked="" type="checkbox"/> Object List			
<input type="checkbox"/> Data Model Diagram	<input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> In PDF as Image <input type="radio"/> Detailed <input type="radio"/> In Visio	<input type="checkbox"/> Annotation	
<input type="checkbox"/> LF/Access Path details		<input type="checkbox"/> Detailed	
<input type="checkbox"/> File Field Details		<input type="checkbox"/> Field Annotation	
<input type="checkbox"/> Object Where Used			
<input checked="" type="checkbox"/> Data Flow Diagram	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Detailed	<input checked="" type="checkbox"/> Annotation	
<input checked="" type="checkbox"/> Structure Chart	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Expanded <input type="radio"/> Detailed Depth <input type="text" value="5"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Annotation	
<input type="checkbox"/> Screen Flow Diagram	<input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Expanded		
<input type="checkbox"/> Program Structure Chart		<input type="checkbox"/> Annotation	
<input type="checkbox"/> Screen/Report Layout	<input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Detailed		
<input type="checkbox"/> Business Rules	<input type="radio"/> Summary <input type="radio"/> Detailed	<input type="checkbox"/> Export to MS Excel <input type="checkbox"/> Include Internal Rtn's	
<input type="checkbox"/> Source	Source level	<input type="text" value="1"/>	<input type="checkbox"/> Pseudo Code
<input type="checkbox"/> Flowchart	Level	<input type="text" value="1"/>	
<input type="checkbox"/> Business Process Logic	Level	<input type="text" value="1"/>	

# X-Rules: Business rules



## Traduzione in Metalinguaggio

```

0261.00 C      SPERSON      CHAIN      SLMEN
0262.00 C      *IN99      IFEQ      '1'      *IN34
0263.00 C      MOVE      '1'
0264.00 C      MOVE      'OEM0023'      MSGID
0265.00 C      CALL      RTNMTXMSGID      7
0266.00 C      PARM
0267.00 C      PARM      *ALL'-'      ERRMSG132
0268.00 C      MOVE      PNAME
0269.00 C      LEAVE
0270.00 C      ENDIF
    
```



```

Rule 71 Rep not found on Salespersons
IF Not Found(Salespersons)
  ERROR 'Salesperson not found'
  Full_Name = *ALL'-'
END
    
```

These pseudo rules can be printed, viewed, cross referenced, exported as XML and consolidated back to the database files/fields by user interface or programs.

# XAudit: analisi problemi del sistema

The screenshot displays the X-Analysis Metrics Analysis for XAN4CDXA. The main window shows a table with columns: Complexity Level, Units, Text, Source Type, Source Lines, Cyc. Complex., Halstead, and Maint. Index. The table is organized into sections: Grand Total, Interactive Source Members, Batch Source Members, Application Area Breakdown, ACCOUNTS (+), CONHDR, CUSTOMERS (+), and MVCPROCESS. A 'Metrics Preference Setting' dialog box is open, showing input fields for High Value (800) and Average Value (200) for Source Lines, Cyclomatic, Halstead, Maint. Idx., Called Pgm., Calling Pgm., Files, and Device Files. The dialog has OK and Cancel buttons.

Complexity Level	Units	Text	Source Type	Source Lines	Cyc. Complex.	Halstead	Maint. Index
<b>Grand Total</b>	128			11,881	13	708	55
<b>Interactive Source Members</b>	50			9,842	31	1,636	113
High Total	1			879	104	5,278	129
Average Total	17			6,700	41	2,137	157
Low Total	32			2,263	24	1,256	90
<b>Batch Source Members</b>	78			2,039	2	112	18
High Total	0			0	0	0	0
Average Total	1			421	33	3,408	99
Low Total	77			1,618	1	70	17

# Change History: è la cronologia delle modifiche

Una funzione utile per l'analisi dei sorgenti dei programmi è il "change history" che mostra una cronologia delle versioni dei sorgenti e le modifiche apportate rispetto alla versione precedente.

ChangedDate/Name	Library	Source Files	Type	Attribute	Description	Source change date
▼ 2019-11-05						
FEL001	ENRICOV	QFE	*PGM	RPGL	Gestione Docs passati a XML	2019-11-05 18:20:01
MENU001 (New)	ENRICOV	QMNIUSRC	*PGM	RPGL		2019-11-05 15:32:02
▼ 2019-10-31						
MENU00 (New)	ENRICOV	QMNIUSRC	*SRC	MNUDDS		2019-10-31 15:33:47
MENU00Q (New)	ENRICOV	QMNIUSRC	*CMD	MNUCMD		2019-10-31 15:33:47
▼ 2019-10-29						
FEL001 (New)	ENRICOV	QFE	*PGM	RPGL	Gestione Docs passati a XML	2019-10-29 18:11:24
▼ 2019-10-28						
FEL002 (New)	ENRICOV	QFE	*PGM	RPGL	Gestione Docs NON passati a XML	2019-10-28 10:44:18
FEL002	ENRICOV	QFE	*PGM	RPGL	Gestione Docs NON passati a XML	2019-10-28 16:06:46
▼ 2019-10-25						
ANA030CL	ENRICOV	QCLSRC38	*PGM	CLP	emissione stampa lista contabile paghe	2019-10-25 14:10:46
CMPALLO (New)	ENRICOV	QUTI	*PGM	CLLE	Lancio - crea documentazione DSPDBR	2019-10-25 14:35:21
CMPALLO	ENRICOV	QUTI	*PGM	CLLE	Lancio - crea documentazione DSPDBR	2019-10-25 14:38:28
DOC01	ENRICOV	QUTI	*PGM	CLLE	Lancio - crea documentazione file usati 1	2019-10-25 14:53:18
DOC02 (New)	ENRICOV	QUTI	*PGM	RPGL	Esecuz - crea documentazione file usati 2	2019-10-25 14:58:37
DOC03	ENRICOV	QUTI	*PGM	CLLE	Esecuz - crea documentazione file usati 3	2019-10-25 15:28:53
DOC03	ENRICOV	QUTI	*PGM	CLLE	Esecuz - crea documentazione file usati 3	2019-10-25 15:30:43
XATTEST (New)	ENRICOV	QRPGCMS38	*PGM	RPGL		2019-10-25 18:10:47
▼ 2019-10-24						
SBMXAREF	ENRICOV	QBCD	*PGM	CLLE	Lancio XAREF (su BASE)	2019-10-24 12:33:47

Text Compare				Text Compare			
FEL002 of 2019-10-28, Archived at 2019-10-28 - 16:06:46				FEL002 of 2019-10-28, Archived at 2019-10-28 - 10:59:27			
227	c**	if	datadoc >= kdata and data	227	c	if	datadoc >= kdata and data
228	c	if	rfdca=0 or rfdca=1 and wsf	228	c	if	rfdca=0 or rfdca=1 and wsf
229	c		or rfdca=0 and wsfelt='1'	229	c		or rfdca=0 and wsfelt='1'
230	**			230	**		
231	?C	Exsr	Aascmp	231	?C	Exsr	Aascmp
232	*			232	*		
233	? * se clienti non esteri			233	? * se clienti non esteri		
234	C N79	Eval	CRzn = CRzn + 1	234	C N79	Eval	CRzn = CRzn + 1
235	C N79	Write	CSfl	235	C N79	Write	CSfl
236	**			236	**		
237	C	Endif		237	C	Endif	
238	C**	Endif		238	C	Endif	
239	C	Endif		239	C	Endif	
240	C	Endif		240	C	Endif	
241	c	if	nomeus<>'XXX'	241	c	if	nomeus<>'XXX'
242	c nomeus	Reade	rfatnxml	242	c nomeus	Reade	rfatnxml
243	c	else		243	c	else	
244	c	Read	rfatnxml	244	c	Read	rfatnxml
245	c	endif		245	c	endif	
246	**			246	**		
247	c	Enddo		247	c	Enddo	

## Riepilogo:

Tutti i dati sono salvati su DB2

X-Analysis è dotato di interfaccia grafica e classica 5250. Non tutte le opzioni sono presenti contemporaneamente su entrambi gli ambienti.

X-Analysis viene distribuito in versione View e Advisor.

Si differenziano nella possibilità di produrre o meno la documentazione cartacea.

**per maggiori informazioni tel 0423.605099**

[www.bigblue.it](http://www.bigblue.it)