

Query Management Facility™



Manuale di riferimento di QMF

Versione 7

Query Management Facility™



Manuale di riferimento di QMF

Versione 7

Nota

Prima di utilizzare questo prodotto e le relative informazioni, consultare la sezione “Appendice D. Nota” a pagina 335.

Sesta edizione (Settembre 2000)

Questa edizione si riferisce a Query Management Facility, una funzione della Versione 7 Rilascio 1 del DB2 Universal Database Server per OS/390 (DB2 UDB for OS/390), 5675-DB2, e di Query Management Facility, a funzione della Versione 7 Rilascio 1 di DATABASE 2 Server for VM and VSE, (DB2 for VM and VSE), 5697-F42, e a tutti i successivi rilasci e modifiche se non diversamente specificato in nuove edizioni.

Questa edizione sostituisce e rende obsoleta la precedente edizione, SC26-9577-00. Le modifiche tecniche apportate alla presente edizione sono indicate da una barra verticale situata alla sinistra della modifica. Una barra verticale riportata alla sinistra del titolo di una figura, indica che la figura è stata modificata. Le modifiche editoriali prive di valore tecnico non sono state annotate.

© Copyright International Business Machines Corporation 1983, 2000. Tutti i diritti riservati.

Indice

Libreria QMF vii

Introduzione ix

Informazioni propedeutiche ix

Come inviare i propri commenti ix

Come ordinare le pubblicazioni QMF ix

Capitolo 1. Comandi QMF 1

Ambienti in cui usare i comandi QMF 1

Immissione dei comandi 1

 Sulla riga comandi 1

 Con un tasto funzionale 1

 Su un pannello richiesta 2

 Da una procedura 2

 Da un'applicazione 3

 Uso dell'accesso ai dati remoti 3

Pannelli conferma 4

Annullamento dei comandi 4

Come leggere i diagrammi di sintassi 5

Parametri per i comandi 6

AGGIUNGI. 7

 Note 7

INDIETRO 8

 Descrizione 8

 Note 8

BATCH 9

SOTTO 10

 Note 10

ANNULLA 11

 Note 11

MODIFICA 12

 Note 12

CONTROLLA 13

 Note 13

 Condizioni di errore 13

 Condizioni di avviso 13

CICS 15

 Descrizione 15

 Note 15

 Esempi 16

PULISCI 17

 Note 17

CMS. 18

 Descrizione 18

 Note 18

 Esempi 18

Collega in VM 19

 Descrizione 19

 Note 20

 Esempi 20

Collega in OS/390 22

 Descrizione 22

 Note 22

 Esempi 22

Collega in CICS 24

 Descrizione 24

 Note 25

 Esempi 25

CONVERTI 26

 Descrizione 27

 Note 28

 Esempi 29

ELIMINA 30

 Note 30

DESCRIVI. 31

 Note 31

VISUALIZZA. 32

 Descrizione 33

 Note 33

 Esempi 34

VPS 35

 Note 35

MOSTRA 36

 Descrizione 36

 Note 37

 Esempi 37

EDIT OGGETTO. 38

 Descrizione 38

 Note 38

 Esempi 39

Operazioni di edit su una tabella 40

 Descrizione 40

 Note 41

 Esempi 41

FINE 42

 Note 42

AMPLIA 44

CANCELLA 45

 Descrizione 45

 Note 45

 Esempi 46

ESCI. 47

ESPORTA in CICS 48

 Descrizione 52

 Note 54

 Esempi 54

ESPORTA in TSO 56

 Descrizione 60

 Note 62

 Esempi 62

ESPORTA in CMS 64

 Descrizione 68

 Note 70

 Esempi 70

ESTRAI. 71

 Descrizione 71

 Note 71

AVANTI 73

 Descrizione 73

 Note 73

ACCEDI VARGLOB 74

Descrizione	74	AGGIORNA.	128
Note.	74	Note	128
GETQMF Macro.	76	RIPRISTINA VARGLOB.	129
Descrizione	76	Descrizione	129
AIUTO	77	Note	129
Descrizione	77	Esempi	129
Note.	77	RIPRISTINA oggetto	130
IMPORTA in CICS	79	Descrizione	131
Descrizione	81	Esempi	133
Note.	82	RICHIAMA	134
Esempi	83	Descrizione	134
IMPORTA in TSO	84	Note	134
Descrizione	86	Esempi	135
Note.	87	DESTRA	136
Esempi	87	Descrizione	136
IMPORTA in CMS	89	Note	136
Descrizione	91	ESEGUI	137
Note.	92	Descrizione	139
Esempi	93	Note	140
INSERISCI.	94	Valori delle variabili del comando Esegui	141
Note.	94	Considerazioni sul sistema	142
INTERAGISCI	95	Esempi	142
Descrizione	95	SALVA	143
Note.	95	Descrizione	145
ISPF	96	Note	146
Descrizione	96	Esempi	146
Note.	96	RICERCA	147
DISPONI	97	Note	147
Descrizione	97	IMPOSTA VARGLOB.	148
Note.	97	Descrizione	148
Esempi	98	Note	148
SINISTRA	99	Esempi	150
Descrizione	99	IMPOSTA PROFILO	151
Note.	99	Descrizione	151
ELENCA	100	Note	154
Descrizione	100	Esempi	154
Note	101	PRESENTA	155
Esempi	103	Descrizione	156
MESSAGGIO	104	Note	158
Descrizione	104	RIORDINA	159
Note	105	SPECIFICA	160
Esempi	105	Descrizione	160
SUCCESSIVA	106	Note	161
Descrizione	106	START	162
Note	106	Parametri di programma QMF	162
PRECEDENTE	107	Descrizione	165
Descrizione	107	STATE.	166
Note	107	Note	166
STAMPA in CMS e TSO	108	CAMBIA	167
Descrizione	111	Note	167
Note	114	SOPRA	168
Esempi	115	Note	168
STAMPA in CICS	116	TSO	169
Descrizione	121	Descrizione	169
Note	124	Note	169
Esempi	125	Esempi	169
QMF	126		
Descrizione	126		
Note	126		
Esempi	126		
RIDUCI	127		

Capitolo 2. Parole chiave e funzioni	
SQL usate nelle interrogazioni QMF.	171
Parole chiave SQL	171
AGGIUNGI	171

ALL	171
ALTER TABLE	172
AND	172
Parentesi	172
ANY	173
COME	174
AVG	174
BETWEEN x AND y	174
COUNT	175
CREATE SYNONYM	176
Dati DBCS	176
CREATE TABLE	177
CREATE VIEW	179
ELIMINA	180
DISTINCT	180
DROP	182
EXISTS	183
GRANT	183
GROUP BY	184
HAVING	186
IN	187
INSERT INTO	188
Inserimento di alcuni valori per le colonne in una riga	189
Come copiare righe da una tabella ad un'altra	189
IS	189
LIKE	190
Selezione di una stringa di caratteri: LIKE '%abc%'	190
Caratteri da ignorare: LIKE '_a_'	191
MAX e MIN	191
NOT	192
NOT con NULL, LIKE, IN e BETWEEN	193
NULL	193
OR	194
ORDER BY	194
Sequenza di riordino	195
Ordinamento in base a più di una colonna	195
Ordinamento delle colonne in base al numero di una colonna	196
REVOKE	197
SELECT	197
Selezione di tutte le colonne da una tabella	198
Selezione di alcune colonne da una tabella	198
Aggiunta di colonne descrittive	199
Sottointerrogazioni	199
Esempi:	200
SOME	200
SUM	201
UNION	201
Risultati	202
UPDATE	205
WHERE	205
Simboli di uguaglianza e disuguaglianza in una proposizione WHERE	208
Risultati calcolati	208
Funzioni scalari SQL	210
Funzioni per la data/ora	210
Funzioni di conversione	211
Funzioni di stringa	212
Concatenazione	213

Esempi	213
--------	-----

Capitolo 3. Formati, prospetti e grafici 215

Uso dei formati del QMF	215
Creazione dei prospetti nel QMF	215
Visualizzazione di un prospetto senza dati	215
Simboli usati nei prospetti per indicare gli errori	216
Riferimento rapido ai pannelli formato per i prospetti	216
Creazione dei grafici nel QMF	217
FORM.PRINC	218
Aree di sola visualizzazione	220
FORM.SEPARn	221
FORM.CALC	229
Riepilogo delle espressioni di edit	233
FORM.COLONNE	233
Specifica degli attributi delle colonne	240
Informazioni relative alla stampa	243
FORM.CONDIZIONI	244
FORM.DETTAGLI	245
FORM.FIN	251
FORM.OPZIONI	256
FORM.PAG	263
Errori sui pannelli formato	268
Condizioni di errore	269
Condizioni di avviso	269
Verifica e correzione degli errori	270
Incompatibilità tra formati e dati	270
Uso del REXX con i formati del QMF	271
Uso dei valori calcolati nei prospetti	272
Come interagiscono il QMF e il REXX	272
Quando le espressioni vengono valutate dal REXX	273
Operatori REXX	274
Esempi di espressioni di calcolo nei prospetti	276
Codici d'uso	276
Codice d'uso ORIZZ	276
Codici d'uso di aggregazione	277
Codici d'uso SEPAR	281
Codice d'uso CALCid	282
Codice d'uso RAGGRUP	283
Codice d'uso OMETTI	284
Codici d'uso per la data e l'ora	284
Codici di edit	284
Codici di edit per dati in formato carattere	284
Codici di edit per dati in formato grafico	286
Codici di edit per dati numerici	287
Codici di edit per la data	288
Codici di edit per l'ora	289
Codici di edit per dati di tipo Timestamp	290
Codici di edit definiti dall'utente	290
Considerazioni sulle funzioni di aggregazione e codici di editazione	290
Variabili usate nei formati	291

Capitolo 4. Informazioni generali . . . 293

Regole di denominazione	293
Nomi con caratteri DBCS	294
Come usare la virgola per i decimali	294
Aree di memoria temporanea QMF	294

Completamento di un prospetto e richiesta dati incompleta	295
Modifica delle risposte QMF in interrogazioni a lunga esecuzione	297
Come evitare l'uso di null come dati durante l'editazione di un oggetto QMF	297
Metodi di scrittura delle interrogazioni	297
Interrogazione Guidata	297
QBE (Query-by-Example)	298
Procedure	298
Procedure con istruzioni logiche	298
Procedure lineari	299
Procedura di inizializzazione del sistema	300
Stampa di oggetti QMF	300
Prospetti, tabelle, profili, procedure, interrogazioni SQL e QBE	300
Grafici.	300
Interrogazioni guidate e formati	301
Editore Tabelle	301
Aiuto in linea	302
Aiuto per gli oggetti	303
Aiuto per i messaggi	303
Aiuto per i campi	303
Accesso ai dati di un sistema remoto	303
Accesso ad unità di lavoro distribuita (solo DB2 per OS/390).	303
Accesso ad un'unità di lavoro remota	304
Interruzione del Governor	305

Appendice A. Tabelle campione del QMF 307

Q.CANDIDATI	307
Q.INTERVISTE	308
Q.ORG	308
Q.PARTI	309
Q.PRODOTTI	310
Q.PROGETTI	310
Q.DIP	311
Q.FORNITORI	312

Appendice B. Tabelle delle variabili globali QMF 315

Variabili globali DSQ per le informazioni di stato relative al profilo	315
--	-----

Variabili globali DSQ per le informazioni di stato non relative al profilo	317
Variabili globali DSQ associate al CICS	320
Variabili globali DSQ che si riferiscono ad un messaggio generato dal comando precedente	321
Variabili globali DSQ associate all'Editore Tabelle	322
Variabili globali DSQ che controllano come le informazioni vengono visualizzate	324
Variabili globali DSQ che controllano come i comandi e le procedure vengono eseguiti	327
Variabili globali DSQ che presentano i risultati di CONVERTI INTERR	330
Variabili globali DSQ che presentano le informazioni sui messaggi di errore per ESEGUI INTERR	330

Appendice C. Funzioni QMF che richiedono un supporto specifico. . . 333

Funzioni QMF non disponibili in ambiente CICS	333
---	-----

Appendice D. Nota 335

Marchi	337
------------------	-----

Glossario dei termini e degli acronimi 339

Bibliografia 351

Pubblicazioni relative a APPC	351
Pubblicazioni relative al CICS	351
Pubblicazioni relative a COBOL	351
Pubblicazioni relative al DATABASE 2	351
Pubblicazioni relative a DCF	352
Pubblicazioni relative a DRDA	352
Pubblicazioni relative al DXT	352
Pubblicazioni relative al GDDM (Graphical Data Display Manager)	353
Pubblicazioni relative a HLASM	353
Pubblicazioni relative a ISPF/PDF	353
Pubblicazioni relative a OS/390	353
Pubblicazioni relative a PL/I	353
Pubblicazioni relative al REXX	354
Pubblicazioni relative a ServiceLink	354
Pubblicazioni relative a VM	354
Pubblicazioni relative a VSE	354

Indice analitico. 355

Libreria QMF

L'acquisto delle pubblicazioni può essere effettuato rivolgendosi direttamente al proprio rappresentante IBM.

Valutazione	<div data-bbox="430 462 560 619" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Introduzione a QMF GC 13-2904 </div>			
Installazione, pianificazione, gestione e diagnosi	<div data-bbox="430 640 560 798" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Installing and Managing QMF on OS/390 GC 27-0719 </div>	<div data-bbox="584 640 714 798" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Installing and Managing QMF on VM/ESA GC 27-0720 </div>	<div data-bbox="738 640 868 798" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Installing and Managing QMF on VSE/ESA GC 27-0721 </div>	<div data-bbox="893 640 1023 798" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Installing and Managing QMF for Windows GC 27-0722 </div>
	<div data-bbox="430 819 560 976" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> QMF Messages and Codes GC 27-0717 </div>	<div data-bbox="584 819 714 976" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> QMF High Performance Option User's Guide for OS/390 SC 27-0724 </div>		
Utilizzo	<div data-bbox="430 997 560 1155" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Guida all'utilizzo di QMF SC 13-2906 </div>	<div data-bbox="584 997 714 1155" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Manuale di riferimento QMF SC 13-2905 </div>	<div data-bbox="738 997 868 1155" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Getting Started With QMF for Windows SC 27-0723 </div>	
Programmazione	<div data-bbox="430 1186 560 1344" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Developing QMF Applications SC 27-0718 </div>			
Librerie in linea	<div data-bbox="446 1365 568 1480" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="446 1491 568 1554" style="text-align: center;"> SK2T-0730 OS/390, VM e VSE </div>	<div data-bbox="641 1365 763 1480" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="641 1491 763 1543" style="text-align: center;"> SK2T-6700 sob OS/390 </div>	<div data-bbox="828 1365 950 1480" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="828 1491 950 1543" style="text-align: center;"> SK2T-2067 sob VM </div>	<div data-bbox="1015 1365 1136 1480" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="1015 1491 1136 1543" style="text-align: center;"> SK2T-0060 sob VSE </div>

Introduzione

Il presente manuale si rivolge agli utenti QMF (Query Management Facility) esperti. Gli argomenti principali trattati sono i seguenti:

- Comandi QMF
- Parole chiave SQL usate nelle interrogazioni QMF
- Formati, prospetti e grafici (inclusi i codici d'uso e di edit)

I comandi, le parole chiave ed i formati vengono riportati in ordine alfabetico nei rispettivi capitoli.

L'appendice contiene le tabelle di esempio QMF, un elenco delle variabili globali, informazioni relative alle tabelle di controllo QMF ed i requisiti di supporto per ambienti differenti. La pubblicazione contiene anche una bibliografia ed un glossario dei termini.

Informazioni propedeutiche

Guida all'utilizzo di QMF contiene le informazioni di base per il QMF. In questo manuale di riferimento si presuppone la conoscenza dei concetti riportati nella suddetta Guida. Oltre ai passi necessari per iniziare ad utilizzare il QMF e le interrogazioni SQL, *Guida all'utilizzo di QMF* contiene esercizi specifici relativi alle procedure di creazione delle interrogazioni e dei formati. Inoltre, contiene le informazioni relative al QBE (Query-By-Example).

"Libreria QMF" a pagina vii contiene un elenco completo delle pubblicazioni QMF. Le pubblicazioni IBM possono essere ottenute tramite il rappresentante IBM.

Come inviare i propri commenti

Le considerazioni dell'utente sono estremamente importanti per il completamento e l'accuratezza delle informazioni.

Inviare i commenti tramite Web

Collegarsi al sito Web:

<http://www.ibm.com./qmf>

Il sito contiene una pagina di commenti in cui inserirvi i propri.

Inviare i commenti tramite posta elettronica a

comments@vnet.ibm.com. Assicurarsi di includere il nome del prodotto, il numero versione del prodotto, il nome e il numero parte del manuale (se applicabile). Per i commenti su specifiche parti di testo, includere l'ubicazione del testo (ad esempio, un capitolo e un titolo sezione, un numero tabella, un numero pagina e un titolo di argomento della guida).

Completare il modulo dei commenti

presente alla fine della pubblicazione e restituire il tutto tramite fax (800-426-7773 per Stati Uniti e Canada) o consegnandolo a un centro IBM.

Come ordinare le pubblicazioni QMF

L'acquisto delle pubblicazioni può essere effettuato rivolgendosi direttamente al proprio rappresentante IBM.

Per un elenco delle pubblicazioni relative al QMF, consultare “Libreria QMF” a pagina vii .

Capitolo 1. Comandi QMF

Questo capitolo tratta i seguenti argomenti:

- “Ambienti in cui usare i comandi QMF”
- “Immissione dei comandi”
- “Come leggere i diagrammi di sintassi” a pagina 5
- “Parametri per i comandi” a pagina 6
- Descrizione dei comandi, con inizio da pagina 7

Ambienti in cui usare i comandi QMF

È possibile eseguire comandi QMF in ambiente TSO, CMS o CICS®. In ambiente TSO o CMS, si può operare con o senza l'ISPF. Nella tabella riportata prima della descrizione di ciascun comando, vengono indicati con una X gli ambienti in cui è valido il comando. Un asterisco (*) indica che il comando è valido solo in determinate condizioni. Ad esempio:

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	*

Immissione dei comandi

E' possibile immettere i comandi QMF in più modi:

- Sulla riga comandi
- Con un tasto funzionale
- Su un pannello richiesta
- Da una procedura
- Da un'applicazione

Se l'installazione ha definito un sinonimo di comando con lo stesso nome di un comando QMF, è necessario anteporre QMF al comando per sostituire il sinonimo.

Sulla riga comandi

Qualsiasi comando QMF può essere immesso per esteso dopo la freccia sulla riga comandi visualizzata. Ad esempio,

```
COMMAND ==> ESEGUI INTERR1 (FORM=FORM2
```

Per eseguire il comando premere Invio.

Con un tasto funzionale

Alcuni comandi possono essere immessi usando i tasti funzionali. Il QMF dispone di una serie standard di tasti funzionali per ogni pannello. Tuttavia, è possibile che i tasti funzionali visualizzati siano diversi. In questo manuale si fa sempre riferimento alla serie di tasti standard.

Per usare dei parametri con un tasto comando, digitare i parametri sulla riga comandi e premere il tasto funzionale. Ad esempio, quando il pannello di interrogazione viene visualizzato, digitare (FORM=FORM2 e quindi premere il tasto funzionale Esegui. Viene eseguito questo comando:

ESEGUI INTERR (FORM=FORM2)

Su un pannello richiesta

Il QMF visualizza un pannello richiesta comandi ogni volta che un comando viene immesso con un errore sintattico o in modo errato per due volte di seguito, oppure quando si immette il nome di un comando seguito da un punto interrogativo sulla riga comandi. I pannelli richiesta sono utili quando si immettono comandi lunghi.

Ad esempio, quando si immette ESEGUI ?, viene visualizzato il seguente pannello richiesta comandi, in cui è possibile immettere le informazioni richieste:

Richiesta comando ESEGUI

1 a 8 di 8

Tipo (_____)

Nome (_____)+

Per eseguire un oggetto contenuto in memoria temporanea, immetterne il tipo:
INTERR o PROC.

Per eseguire un oggetto contenuto nel database, immetterne il nome (e facoltativamente il tipo). Il tipo può essere
INTERR o PROC.

F1=Aiuto F3=Fine F4=Elenca F7=Indietro F8=Avanti

Se per completare un comando il QMF ha bisogno di ulteriori informazioni, un secondo pannello richiede i parametri di comando.

E' possibile saltare il primo pannello della suddetta richiesta immettendo il comando, il tipo ed il nome dell'oggetto seguiti da un punto interrogativo sulla riga comandi. Viene visualizzato un pannello contenente i parametri che possono essere usati per quell'oggetto.

Un punto interrogativo non è valido nella parte di un comando relativa ai parametri (dopo la parentesi di apertura). Inoltre, qualsiasi parametro seguente il punto interrogativo viene ignorato. Ad esempio, (FORM=FORM2 viene ignorato nel seguente comando:

```
ESEGUI INTERR INTERR1 ? (FORM=FORM2
```

Nella maggior parte dei pannelli richiesta sono visualizzati i tre tasti funzionali riportati di seguito:

Aiuto Visualizza le informazioni di aiuto relative al messaggio visualizzato nella parte inferiore dello schermo.

Elenca Visualizza un elenco dal quale è possibile selezionare gli oggetti desiderati.

Fine Ritorna al pannello da cui è stata emessa la richiesta.

Da una procedura

Quasi tutti i comandi QMF possono essere inseriti come righe in una procedura, compreso il comando ESEGUI che esegue la stessa o un'altra procedura. Questa operazione risulta utile quando si usano comandi troppo lunghi e che quindi non rientrano nella riga comandi.

Quando si inseriscono dei comandi in una procedura, specificarne i nomi, i parametri ed i valori in forma estesa anziché utilizzare le relative abbreviazioni. L'abbreviazione minima consentita per una parola esistente potrebbe essere modificata nei rilasci successivi e causare problemi alla procedura.

Comandi nelle procedure con istruzioni logiche

Quando si usano comandi QMF in una procedura con istruzioni logiche, i comandi:

- *Devono* essere in caratteri maiuscoli indipendentemente dall'impostazione del profilo.
- Possono essere immessi su più righe inserendo alla fine della riga una virgola.
- Possono contenere variabili di sostituzione.

Comandi nelle procedure lineari

I comandi nelle procedure lineari possono essere immessi su più righe inserendo un segno "più" (+) come carattere di continuazione nella colonna 1 di ogni riga aggiunta. La riga di continuazione inizierà dalla colonna 3.

Per ulteriori informazioni sull'uso dei comandi nei due tipi di procedure, consultare "Procedure" a pagina 298.

Da un'applicazione

I comandi QMF all'interno delle applicazioni devono essere immessi in caratteri maiuscoli, indipendentemente dall'impostazione del profilo.

Nota per gli utenti CICS

L'interfaccia comandi non è disponibile in ambiente CICS, dato che la sua funzione dipende dall'ISPF.

Interfaccia

Riceve i comandi QMF dall'ISPF. Prima di eseguire l'applicazione, l'EXEC o la CLIST, si deve avviare il QMF.

Interfaccia richiamabile

Riceve i comandi QMF direttamente dall'interfaccia CPI (Common Programming Interface) SAA (System application Architecture) del QMF. Il QMF può essere avviato ed arrestato dall'applicazione. Non è necessario l'ISPF.

Per ulteriori informazioni sull'uso dei comandi all'interno delle applicazioni, consultare *Developing QMF Applications*.

Uso dell'accesso ai dati remoti

Quando si inviano comandi tramite un'unità di lavoro distribuita o remota:

- I riferimenti alle tabelle e viste riguardano l'ubicazione corrente, a meno che non venga usato un nome formato da tre parti o un alias per fare riferimento ad un'altra ubicazione.
- I riferimenti alle procedure, alle interrogazioni ed ai formati QMF contenuti nel database riguardano l'ubicazione corrente. Non è possibile fare riferimento ad una procedura, un'interrogazione o un formato con un nome costituito da tre parti.
- I dataset o i file indicati nei comandi QMF devono trovarsi sul sistema su cui viene eseguito il QMF.
- I data queue CICS richiamati nei comandi QMF devono essere definiti sul sistema su cui viene eseguito il QMF.
- I riferimenti ai valori memorizzati nel profilo riguardano l'ubicazione corrente, tranne nel caso del parametro TRACCIA. Per ulteriori informazioni sul

Comandi QMF

parametro TRACCIA, consultare *Installing and Managing QMF for VM/ESA*, *Installing and Managing QMF for MVS*, o *Installing and Managing QMF for VSE/ESA*.

- Quando il QMF viene eseguito in ambiente CICS/MVS®, tutti gli oggetti del database (tabelle, viste, procedure, interrogazioni e formati) su ubicazioni DB2® remote sono a sola lettura.

Pannelli conferma

Se un comando prevede il parametro CONFERMA, è possibile specificare SI o NO (oppure il valore standard specificato nel profilo utente). Se si tratta di un comando che modifica il database e per il parametro CONFERMA è stato specificato SI, viene visualizzato un pannello di conferma simile al seguente:

CONFERMA DI ESECUZIONE

AVVERTENZA:
Il comando ESEGUI modifica questo numero di righe nel
database: 1

Si desidera effettuare questa modifica?
1 1. SI' - Effettuare le modifiche permanenti nel
database.
2. NO - Ripristinare la tabella prima di effettuare
l'interrogazione; non effettuare nessuna modifica.

Molti pannelli conferma del QMF relativi alle modifiche al database richiedono di effettuare un commit (immettendo SI per convalidare le modifiche) o un rollback (immettendo NO).

Dal momento che le modifiche al database sono state già apportate, il programma che gestisce il database mantiene i vincoli sui dati fino a quando non si immette SI o NO sul pannello di conferma.

Se si usa DB2 for VM or VSE è possibile che le tabelle gestite si trovino in uno spaziodb non recuperabile. In tal caso, tutte le modifiche apportate vengono immediatamente convalidate nel database e non è possibile eseguire un rollback. Quindi, se una tabella si trova in uno spaziodb non recuperabile, le modifiche vengono comunque apportate anche se si specifica NO sul pannello conferma.

Per ulteriori informazioni sullo spaziodb, contattare il responsabile di sistema o consultare *DB2 Server per VM System Administration*

Annullamento dei comandi

Il metodo che è possibile utilizzare per annullare il comando QMF o l'interrogazione attualmente in corso dipende dal tipo di collegamento terminale e di ambiente.

In CMS e TSO:

- Se il terminale è collegato direttamente al sistema, premere il tasto Ripristina e quindi il tasto AP1.
- Se il terminale è collegato ad una rete SNA, premere il tasto ATTN.

Nel CICS[®], l'operatore deve annullare la transazione QMF come qualunque altra transazione CICS. I tasti AP1 e ATTN non possono essere utilizzati in ambiente CICS. Una volta annullata una transazione QMF, il lavoro viene perduto e l'ambiente QMF cancellato.

Come leggere i diagrammi di sintassi

Le regole seguenti si applicano ai diagrammi di sintassi utilizzati in questo manuale:

- Gli schemi per la sintassi si leggono da sinistra a destra, dall'alto verso il basso, seguendo il percorso della linea.

Il simbolo ►— indica l'inizio di una istruzione.

Il simbolo —► indica che l'istruzione di sintassi continua nella riga seguente.

Il simbolo ►— indica che un'istruzione continua dalla riga precedente.

Il simbolo —►◄ indica la fine di un'istruzione.

Diagrammi di unità sintattiche che non siano istruzioni complete iniziano con il simbolo ►— e finiscono con il simbolo —►.

- I comandi si trovano sempre sul percorso principale dello schema. I comandi ed i parametri sono visualizzati con le abbreviazioni minime in caratteri maiuscoli. Le variabili appaiono in lettere minuscole con caratteri in corsivo (ad esempio, *column-name*). Esse rappresentano parametri definiti dall'utente o sottopzioni.

Durante l'immissione di comandi, separare i parametri e le parole chiave con almeno uno spazio se non si deve inserire la punteggiatura.

- Immettere i segni di punteggiatura (barre, virgole, punti, parentesi, punti esclamativi, virgolette, segni di uguale, ecc.) e numeri esattamente come vengono forniti.
- Le note a fondo pagina vengono evidenziate da numeri fra parentesi, ad esempio, (1).
- Le voci richieste appaiono sulla riga orizzontale (il tracciato principale).

►—*voci_richieste*—►◄

- Le voci facoltative appaiono sotto il tracciato principale.

►—*voce_richiesta*—►◄
 └─*voce_facoltativa*—┘

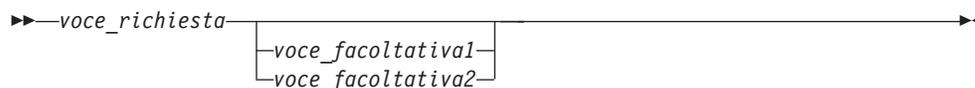
- Se vi è possibilità di scelta tra due o più voci, esse appariranno verticalmente, incolonnate.

Se si deve scegliere una delle voci, una voce della colonna appare nel tracciato principale.

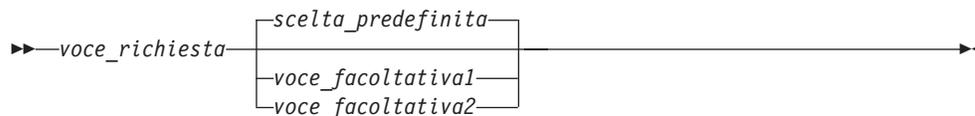
►—*voce_richiesta*—►◄
 └─*scelta_richiesta1*
 └─*scelta_richiesta2*—┘

Se la scelta di una delle voci è facoltativa, l'intera colonna appare al di sotto del tracciato principale.

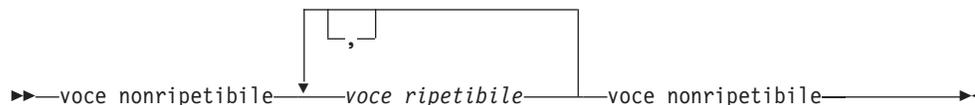
Comandi QMF



Se la scelta di una delle voci è facoltativa ma è presente un valore predefinito, tale valore appare al di sopra della riga.



- Se una voce è ripetibile, una freccia che punta a sinistra indica la presenza di un loop all'interno del diagramma. Facoltativamente, le voci possono essere separate da virgole.



Parametri per i comandi

Un comando consente l'uso di due tipi di parametri. I *parametri di posizione* devono essere sistemati in una certa posizione all'interno di un comando. I *parametri parola chiave* hanno un valore e possono essere sistemati in qualsiasi posizione all'interno di un comando. Il primo parametro parola chiave usato in un comando deve essere preceduto da una parentesi di apertura.

Se un comando consente parametri parola chiave, è possibile specificarne tanti quanti sono necessari. Se in un comando si usa un parametro parola chiave più di una volta, fornendo ogni volta valori differenti, viene considerato effettivo l'ultimo valore. Nessun parametro può essere più lungo di 80 caratteri.

Tutti i parametri sono separati tra loro da uno spazio, da una virgola seguita da uno spazio o da una virgola *non* seguita da uno spazio (se nel profilo utente è specificato DECIMALE=PUNTO). Ad esempio, tutte le seguenti specifiche sono corrette:

```
(MEMBRO=membro CONFERMA=SI  
(MEMBRO=membro, CONFERMA=SI  
(MEMBRO=membro, CONFERMA=SI  
(MEMBRO membro CONFERMA=SI  
(MEMBRO membro CONFERMA SI
```

E' possibile indicare la fine del comando, anche se ciò non è necessario, con una parentesi di chiusura. Tutto ciò che segue viene considerato come un commento e non viene elaborato.

AGGIUNGI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando AGGIUNGI:

- Aggiunge righe ad una tabella nell'Editore Tabelle
- Aggiunge variabili globali alla lista delle variabili globali

▶▶—Aggiungi—◀◀

Note

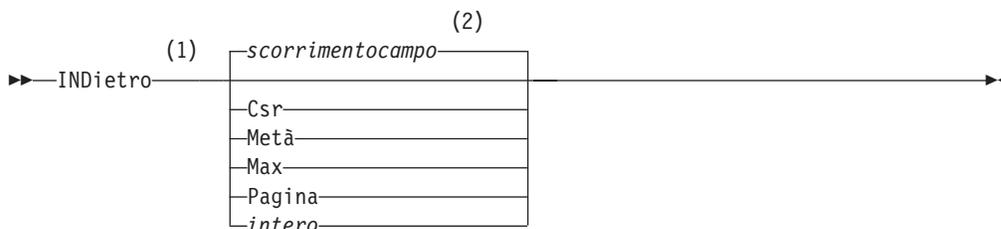
- Nell'Editore tabelle, le transazioni vengono salvate immediatamente oppure al termine della sessione, a seconda di quanto specificato per l'opzione SALVA nel comando EDIT.
- Nell'elenco delle variabili globali, il comando AGGIUNGI visualizza il pannello AGGIUNGI VARIABLE, che permette di aggiungere una nuova variabile.

INDIETRO

INDIETRO

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando INDietro effettua lo scorrimento verso l'inizio di un pannello attivo o al primo campo della riga corrente nell'Editore Tabelle. In un pannello, è possibile scorrere all'indietro la posizione del cursore, a metà pagina, all'inizio, all'intera pagina o ad uno specifico numero di righe.



Note:

- 1 Specificare lo scorrimento solo quando esiste un campo SCORR sul pannello attivo. PAG viene utilizzato in tutte le altre situazioni.
- 2 Viene utilizzato il valore visualizzato nel campo SCORR. Questo valore viene mantenuto anche nella variabile globale DSQDC_SCROLL_AMT.

Descrizione

CSR Fa scorrere la riga su cui è posizionato il cursore fino alla fine dell'area su cui è possibile effettuare lo scorrimento.

MEZZO

Scorre indietro di metà dell'area su cui è possibile effettuare lo scorrimento o fino all'inizio di tale area se questo è più vicino.

MAX Scorre fino all'inizio dell'area su cui è possibile effettuare lo scorrimento.

PAG Scorre indietro dell'intera area su cui è possibile effettuare lo scorrimento o fino all'inizio di tale area se questo è più vicino.

intero Scorre indietro nel pannello del numero di righe specificato (un numero intero positivo fino a 9999).

Note

- MAX è effettivo solo per il comando attuale. Questo valore non rimarrà nel campo Scorrimento dopo il completamento del comando. Non è possibile impostare la variabile globale DSQDC_SCROLL_AMT su questo valore.
- Per scorrere indietro il testo di fondo pagina sui pannelli formato, posizionare il cursore sull'area del pannello in cui è specificato tale testo ed immettere il comando INDIETRO.
- È anche possibile modificare il valore di scorrimento utilizzato da QMF impostando la variabile globale DSQDC_SCROLL_AMT su Csr, MEzz, Pagina, o un qualsiasi numero di righe fino a 9999.

BATCH

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X		X		

Il comando BATCH è un sinonimo di comando fornito dal QMS che permette di accedere alle interrogazioni Batch o applicazione Procedura. Tale applicazione consente di eseguire interrogazioni e procedure come lavori batch del QMF piuttosto che in modo interattivo.

Per ulteriori informazioni, consultare *Installing and Managing QMF* per il proprio sistema operativo.

▶▶—BATch—◀◀

SOTTO

SOTTO

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando SOTTO effettua lo scorrimento fino all'ultima riga di interrogazioni, procedure, prospetti, elenchi di variabili globali e pannelli formato su cui è possibile effettuare lo scorrimento.

►►—SOTto—◄◄

Note

- SOTTO è equivalente a AVANTI MAX.
- Per scorrere fino alla fine del testo di fondo pagina sui pannelli formato, posizionare il cursore sull'area in cui si trova tale testo ed immettere il comando SOTTO

ANNULLA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Utilizzare il comando ANNULLA per:

- Eliminare le modifiche in sospeso effettuate durante una sessione dell'Editore Tabelle.
- Ritornare ad un pannello principale del QMF da un pannello di aiuto.
- Annullare un pannello di conferma per un comando. Premendo il tasto funzionale ANNULLA da un pannello di conferma, il comando che è stato richiesto di confermare viene annullato e si ritorna al pannello del QMF nel quale è stato immesso il comando.

►►—Annulla—◄◄

Note

- Il comando ANNULLA è disponibile solo come tasto funzionale. Il tasto funzionale ANNULLA può essere usato dall'Editore Tabelle, dai pannelli di aiuto QMF e dai pannelli conferma.
- ANNULLA è disponibile nella sessione Editore Tabelle, in base all'impostazione dell'opzione SALVA specificata nel comando EDIT TABELLA:
 - Con SALVA=FINE, le modifiche vengono annullate quando viene premuto il tasto funzionale Annulla.
 - Con SALVA=SUBITO, ANNULLA non è valido.

MODIFICA

MODIFICA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

In un'Interrogazione Guidata, il comando MODIFICA consente di visualizzare un pannello su cui è possibile effettuare le modifiche.

Nell'Editore Tabelle, il comando MODIFICA modifica le righe di una tabella o di una vista.

►►—MODifica—◄◄

Note

- Nell'Interrogazione Guidata, è possibile usare uno dei seguenti metodi per effettuare modifiche:
 - Posizionare il cursore sul campo di immissione dati che si desidera modificare e premere il tasto funzionale Modifica.
 - Immettere Modifica sulla riga comandi, posizionare il cursore sul campo immissione dati che si desidera modificare e premere Invio.
- Nell'Editore tabelle, quando si preme il tasto funzionale Modifica:
 - Con SALVA=SUBITO, le modifiche vengono salvate quando la transazione viene elaborata.
 - Con SALVA=FINE, le modifiche vengono salvate quando viene elaborato il comando FINE

CONTROLLA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando CONTROLLA verifica la presenza di eventuali errori sui pannelli formato.

►►—CONTrolla—◄◄

Note

- Quando un pannello formato è visualizzato, si può immettere CONTROLLA sulla riga comandi oppure premere il tasto funzione CONTROLLA. Il QMF controlla il pannello corrente e poi tutti gli altri pannelli formato.
- Sulla riga messaggi compare l'errore, che deve essere corretto prima che appaiano altri errori.
- Quando compare un errore, si possono visualizzare eventuali altri errori correggendo quello al momento visualizzato e premendo quindi il tasto CONTROLLA.
- CONTROLLA non può rilevare tutti gli errori. Alcuni errori non sono evidenti fino a quando non viene visualizzato il prospetto e QMS mostra un messaggio di errore.

Condizioni di errore

Se un pannello formato contiene un errore, il QMF visualizza il pannello su cui si è verificato il primo errore, con la parola **ERRORE** riportata all'inizio del pannello. Anche se vi è solo un pannello contenente un errore, il QMF visualizza la parola **ERRORE** su tutti i pannelli formato. L'area di immissione che contiene il valore errato viene evidenziata ed il cursore posizionato accanto ad essa. Una descrizione dell'errore compare sulla riga messaggi.

E' necessario correggere l'errore prima di poter visualizzare quello successivo o creare il prospetto. Per ulteriori informazioni sull'errore e su come correggerlo, premere il tasto funzionale Aiuto. Per identificare l'errore successivo, immettere nuovamente il comando CONTROLLA e procedere con la correzione. Continuare in questo modo fino a correggere tutti gli errori.

Se FORM.CALC, FORM.CONDIZIONI, o un pannello di definizione colonne in FORM.COLONNE contiene un'espressione errata, l'errore potrebbe non essere rilevato fino a quando il QMF non invia i valori al REXX per la valutazione.

Condizioni di avviso

Se i pannelli formato non contengono errori o se tutti gli errori sono già stati corretti, il QMF controlla se vi sono condizioni di avviso. In caso affermativo, il QMF visualizza il pannello formato contenente la prima condizione, con la parola **AVVISO** all'inizio del pannello. Inoltre, il cursore viene posizionato accanto all'area di immissione contenente il valore in contrasto e compare un messaggio che descrive la condizione.

CONTROLLA

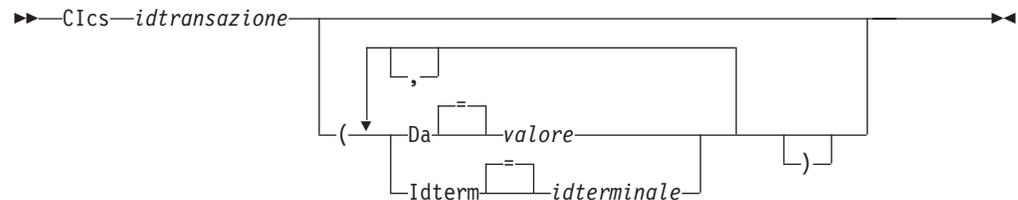
| Al contrario di quanto accade per i valori errati, gli avvisi non vengono
| evidenziati. Per prendere visione di tutte le condizioni di avviso (senza dover
| modificare i valori in contrasto), immettere più volte il comando CONTROLLA.
| Non è necessario modificare i valori che causano le condizioni di avviso. Il QMF,
| infatti, è comunque in grado di interpretare i valori e formattare il prospetto.
| Tuttavia, è possibile che il prospetto ottenuto non sia come previsto. Per ulteriori
| informazioni sugli avvisi e su come eliminarli, premere il tasto funzionale Aiuto.
| Vedere anche “Errori sui pannelli formato” a pagina 268.

CICS

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
				X

Il comando CICS avvia una transazione CICS. La transazione può essere avviata senza terminare la sessione QMF corrente.

Avvio di una transazione CICS



Descrizione

idtransazione

Il nome della transazione CICS da avviare. Questo valore può essere composto da 1 a 4 caratteri.

DA Specifica i dati trasmessi alla transazione. Possono essere trasmessi dati fino a 78 caratteri.

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto dei dati.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per un valore di dati sono i singoli apici, le parentesi e i doppi apici. Quando i delimitatori sono i doppi apici, essi sono inclusi come parte dei dati.

IDTERM

Specifica il terminale CICS associato alla transazione.

Questa opzione è richiesta per qualsiasi opzione che deve comunicare con un terminale. In caso contrario, omettere questa opzione per avviare la transazione senza alcun terminale associato.

idterminale

Identificativo di un terminale CICS. Si tratta di un valore alfanumerico composto da 1 a 4 caratteri.

L'identificativo del terminale CICS corrente per la sessione QMF utilizzata viene elencato nel pannello richiesta del comando CICS di QMF.

Note

- I parametri del comando QMF CICS (`idtransazione`, `DA` e `IDTERM`) hanno lo stesso significato delle opzioni del comando CICS START (`TRANSID`, `DA`, e `IDTERM`). Per ulteriori informazioni sul comando CICS START, fare riferimento al manuale *CICS per VSE/ESA Application Programmer's Reference*.
- La transazione CICS viene avviata subito.

CICS

- La transazione CICS deve essere conforme alle regole di CICS Basic Mapping Service, alle applicazioni GDDM e al comando CICS START.

Esempi

- Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF CICS:
CICS ?
- Per utilizzare una variabile globale nel parametro FROM, racchiudere la variabile globale tra parentesi. Ad esempio:

```
CICS transid (FROM=&DSQAP_CICS_PQNAME)
```

Non racchiudere la variabile globale tra singoli apici, non verrebbe risolta correttamente.

PULISCI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Usare il comando PULISCI per cancellare le immissioni da tutti i campi dell'Editore Tabelle.

►►—PULisci—◄◄

Note

Se il modo di conferma Modifica è attivo e vengono apportate modifiche al pannello, viene visualizzato un pannello conferma.

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
		X	X	

Il comando CMS esegue un comando CMS o exec oppure un comando CP in ambiente CMS senza terminare la sessione QMF.

Avvertenza: L'uso incorretto del comando CMS può compromettere negativamente l'ambiente.

Esecuzione di un comando CMS



Descrizione

stringacomando

La stringa comandi trasmessa a CMS.

CP Un comando CMS utilizzato per qualificare il modo in cui CMS interpreta la stringa comandi. Per i dettagli, consultare la documentazione CMS.

EXEC Un comando CMS utilizzato per qualificare il modo in cui CMS interpreta la stringa comandi. Per i dettagli, consultare la documentazione CMS.

Note

- Quando viene specificata una stringa comandi che inizia con la parola CMS, il resto della stringa viene trasmesso a CMS dove viene poi interpretato. Se l'esecuzione del comando riesce, viene ricevuto un messaggio di conferma e si ritorna al pannello QMF attivo.

Esempi

- Per visualizzare un elenco di tutti i file contenuti nel disco A che iniziano con la lettera "S":

```
CMS LISTFILE S* * A
```

Il pannello QMF su cui è stato eseguito il comando CMS viene visualizzato di nuovo quando si esce dall'elenco di file.

- Quando vengono inviati al CMS, i valori che contengono una "e" commerciale (&) vengono considerati come variabili ISPF. Se si usa un segno "&", è necessario raddoppiarlo:.

```
FUNCTION1 &COUNT=5
```

deve diventare

```
FUNCTION1 &&COUNT=5
```

Collega in VM

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
		X	X	

Il comando COLLEGA permette di:

- Effettuare la connessione da una sessione QMF a qualunque server di un database che fa parte della rete distribuita.
- Modificare l'utente del database per la sessione QMF.

COLLEGA ad un server di database

►► COLlega—A—*nomeserver*—————►►

Modificare l'utente del database

►► COLlega—*idautorizzazione*—(-Parola d'ordine *paroladordine*—————►►

Note:

- 1 Il server corrente deve essere un DB2 per VM.
- 2 Lo SQLINIT PROTOCOL non deve essere impostato su DRDA.

COLLEGA ad un server di database e impostazione dell'UTENTE

►► COLlega—*idautorizzazione*—A—*nomeserver*—————►►⁽¹⁾

►(-Parola d'ordine *paroladordine*—————►►

Note:

- 1 Questo parametro deve specificare un server DB2 per VM.
- 2 Lo SQLINIT PROTOCOL non deve essere impostato su DRDA.

Descrizione

idautorizzazione

Il nome dell'autorizzazione di un utente DB2 per VM. L'utente del database deve avere un'autorizzazione del tipo COLLEGA con una parola d'ordine.

Il nome dell'autorizzazione può essere delimitato da doppi apici. Se il nome dell'autorizzazione è "A" o un'abbreviazione di "A", deve essere racchiuso tra virgolette doppie. Ad esempio:

```
COLLEGA "T" A MIAMI ( PAROLADORDINE=paroladordine
```

COLLEGA in VM

Parola d'ordine

La parola d'ordine per un utente del database. La parola d'ordine deve essere specificata.

La parola d'ordine può essere racchiusa tra delimitatori. Delimitatori validi sono i singoli apici o i doppi apici.

nomeserver

Il parametro relativo all'ubicazione. Il nome di un server di applicazione del database nella rete distribuita.

Il nome del server può essere delimitato da doppi apici.

Un elenco di nomi server è disponibile per il parametro relativo all'ubicazione quando si utilizza il pannello richiesta comandi COLLEGA. Fare riferimento all'esempio 1. di seguito riportato.

Note

- Il collegamento ad un server del database ripristina l'ID autorizzazione del database.
- L'ID autorizzazione del database assunto automaticamente per ciascun server è definito dal sistema.
- Modificando l'utente del database, viene modificato il registro speciale UTENTE. La sessione QMF funzionerà con i privilegi definiti dall'ID autorizzazione runtime appena stabiliti.

Questo può essere utile nelle situazioni di seguito riportate:

- Esecuzione di attività privilegiate di gestione del database modificando la connessione ad un id utente DBA.
- Nei lavori batch, impostazione dell'utente del database su un elemento diverso dall'id utente della macchina batch.

- La parola d'ordine dell'utente DB2 per VM può essere impostata o modificata eseguendo un'interrogazione con una specifica GRANT SQL. Ad esempio:

```
GRANT CONNECT TO &DSQAO_CONNECT_ID IDENTIFIED BY parolaordine
```

- L'ID autorizzazione del database su un server DB2 per OS/390 può essere modificato eseguendo un'interrogazione QMF SQL con una specifica SET CURRENT SQLID. Ad esempio:

```
SET CURRENT SQLID = 'QMFADM'
```

La sessione QMF viene collegata ad un server DB2 per OS/390 quando la variabile globale DSQAO_DB_MANAGER presenta un valore pari a 2.

- L'ID autorizzazione del database non può essere modificato quando la variabile globale DSQAO_DB_MANAGER presenta un valore pari a 3 o 4.
- Differenze tra il comando COLLEGA e il parametro di programma DSQSDBNM:
 - Il parametro DSQSDBNM stabilisce il server del database iniziale utilizzato per la sessione QMF.
 - Il comando COLLEGA modifica il server del database una volta stabilita una sessione QMF.
- La specifica SQL CONNECT non può essere utilizzata in un'interrogazione QMF.

Esempi

1. Per visualizzare il pannello richiesta comandi COLLEGA:
COLLEGA ?
2. Per connettersi ad un server del database remoto con un nome di ubicazione MIAMI:

COLLEGA A MIAMI

3. Per modificare l'utente del database in "QMFADM", con una parola d'ordine "A12ZDT", all'ubicazione DB2 per VM corrente:

COLLEGA "QMFADM" (PAROLADORDINE="A12ZDT"

4. Per connettersi ad un'altra ubicazione DB2 per VM e modificare l'utente del database:

COLLEGA QMFADM A MIAMI (PAROLADORDINE=A12ZDT

Collega in OS/390

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
*	*			*

Il comando COLLEGA consente di effettuare una connessione a un server di database che è parte della rete distribuita da una qualunque sessione QMF.

COLLEGA ad un server di database

►► COLLEGA—A—*nomeserver* ◀◀

Descrizione

nomeserver

Il parametro relativo all'ubicazione. Il nome di un server di applicazione del database nella rete distribuita.

Il nome del server può essere delimitato da doppi apici.

Un elenco di nomi server è disponibile per il parametro relativo all'ubicazione quando si utilizza il pannello richiesta comandi COLLEGA. Fare riferimento all'esempio 1. di seguito riportato.

Note

- Il collegamento ad un server del database ripristina l'ID autorizzazione del database.
- L'ID autorizzazione del database assunto automaticamente per ciascun server è definito dal sistema.
- L'ID autorizzazione del database su un server DB2 per OS/390 può essere modificato eseguendo un'interrogazione QMF SQL con una specifica SET CURRENT SQLID. Ad esempio:

```
SET CURRENT SQLID = 'QMFADM'
```

La sessione QMF viene collegata ad un server DB2 per OS/390 quando la variabile globale DSQAO_DB_MANAGER presenta un valore pari a 2.

- L'ID autorizzazione del database non può essere modificato quando la variabile globale DSQAO_DB_MANAGER presenta un valore diverso da 2.
- Differenze tra il comando COLLEGA e il parametro di programma DSQSDBNM:
 - Il parametro DSQSDBNM stabilisce il server del database iniziale utilizzato per la sessione QMF.
 - Il comando COLLEGA modifica il server del database una volta stabilita una sessione QMF.
- La specifica SQL CONNECT non può essere utilizzata in un'interrogazione QMF.

Esempi

1. Per visualizzare il pannello richiesta comandi COLLEGA:
COLLEGA ?
2. Per connettersi ad un server del database remoto con un nome di ubicazione MIAMI:

COLLEGA A MIAMI

|
|

Collega in CICS

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
				*

Il comando COLLEGA permette di:

- Effettuare la connessione da una sessione QMF a qualunque server di un database che fa parte della rete distribuita.
- Modificare l'utente del database per la sessione QMF (solo VSE)

COLLEGA ad un server di database

►► COLLEGA—A—*nomeserver*—►►

Modificare l'utente del database (solo VSE)

►► *idautorizzazione*—(—Parola d'ordine —)*paroladordine*—►►

COLLEGA ad un server di database e impostazione dell'UTENTE (solo VSE)

►► COLLEGA—*idautorizzazione*—A—*nomeserver*—►►

►► (—Parola d'ordine —)*paroladordine*—►►

Descrizione

idautorizzazione

Il nome dell'ID utente in un sistema di gestione di database remoto. L'ID utente deve avere un'autorizzazione di tipo COLLEGA con il database.

L'id utente può essere delimitato da doppi apici. Se id utente "A" o un'abbreviazione di "A", deve essere racchiuso tra virgolette doppie. Ad esempio:

```
COLLEGA "T" A MIAMI ( PAROLADORDINE=paroladordine
```

Parola d'ordine

La parola d'ordine per un utente del database. La parola d'ordine deve essere specificata.

La parola d'ordine può essere racchiusa tra delimitatori. Delimitatori validi sono i singoli apici o i doppi apici.

nomeserver

Il parametro relativo all'ubicazione. Il nome di un server di applicazione del database nella rete distribuita.

Il nome del server può essere delimitato da doppi apici.

Un elenco di nomi server è disponibile per il parametro relativo all'ubicazione quando si utilizza il pannello richiesta comandi COLLEGA. Fare riferimento all'esempio 1. di seguito riportato.

Note

- Quando si utilizza CICS su OS/390 con un server di database remoto, tutti i dati sul server vengono limitati alla sola lettura.
- Il collegamento ad un server del database ripristina l'ID autorizzazione del database.
- L'ID autorizzazione del database assunto automaticamente per ciascun server è definito dal sistema.

(solo VSE)

Per collegarsi al server di un database, l'utente del database corrente deve essere definito sul sistema di database remoto. Ciò è richiesto anche quando l'utente del database è specificato sul comando COLLEGA.

- L'ID autorizzazione del database su un server DB2 per OS/390 può essere modificato eseguendo un'interrogazione QMF SQL con una specifica SET CURRENT SQLID. Ad esempio:

```
SET CURRENT SQLID = 'QMFADM'
```

La sessione QMF viene collegata ad un server DB2 per OS/390 quando la variabile globale DSQAO_DB_MANAGER presenta un valore pari a 2.

- (solo VSE) Modificando l'utente del database, viene modificato il registro speciale UTENTE. La sessione QMF funzionerà con i privilegi definiti dall'ID autorizzazione runtime appena stabiliti.

Ciò può essere utile per eseguire attività privilegiate di gestione del database modificando il collegamento ad un id utente DBA.

- (solo VSE) La parola d'ordine dell'utente DB2 per VSE può essere impostata o modificata eseguendo un'interrogazione QMF SQL con una specifica GRANT SQL. Ad esempio:

```
GRANT CONNECT TO &DSQAO_CONNECT_ID IDENTIFIED BY paroladordine
```

- Differenze tra il comando COLLEGA e il parametro di programma DSQSDBNM:
 - Il parametro DSQSDBNM stabilisce il server del database iniziale utilizzato per la sessione QMF.
 - Il comando COLLEGA modifica il server di database dopo aver stabilito una sessione QMF.
- La specifica SQL CONNECT non può essere utilizzata in un'interrogazione QMF.

Esempi

1. Per visualizzare il pannello richiesta comandi COLLEGA:


```
COLLEGA ?
```
2. Per connettersi ad un server del database remoto con un nome di ubicazione MIAMI:


```
COLLEGA A MIAMI
```
3. (solo VSE) Per modificare l'utente del database in "QMFADM", con una parola d'ordine "A12ZDT":


```
COLLEGA "QMFADM" ( PAROLADORDINE="A12ZDT"
```
4. (solo VSE) Per connettersi ad un'altra ubicazione e modificare l'utente del database:


```
COLLEGA QMFADM A MIAMI ( PAROLADORDINE=A12ZDT
```

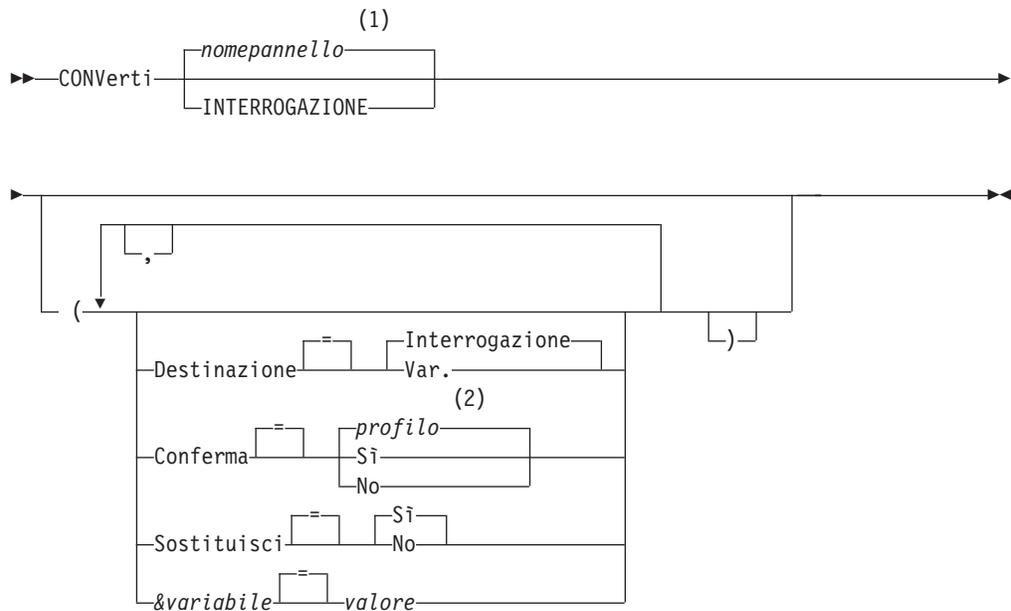
CONVERTI

CONVERTI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando CONVERTI converte una interrogazione Guidata, SQL, QBE in una interrogazione con sintassi standard SQL. Le variabili di sostituzione possono essere sostituite con valori specificati dall'utente o con valori definiti da variabili globali. CONVERTI assegna valori alle variabili e rimuove tutti i commenti originali dall'interrogazione.

CONVERTI una interrogazione nella memoria temporanea

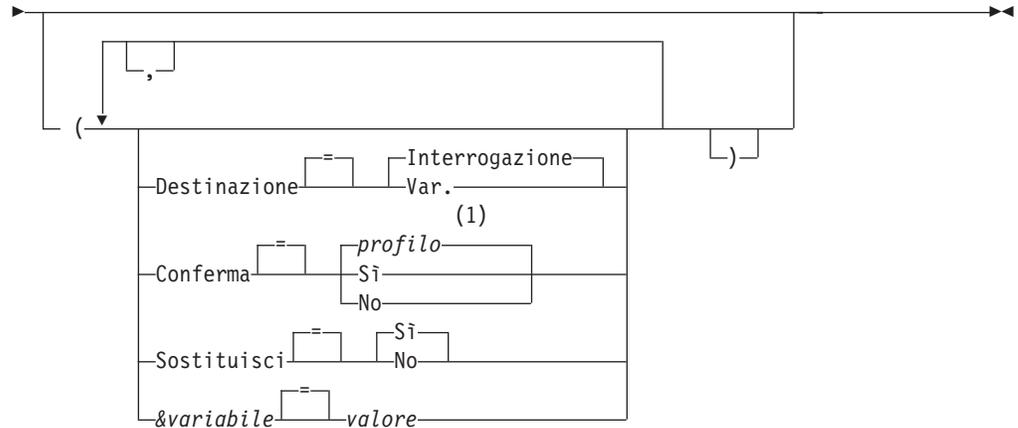


Note:

- Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

CONVERTI una interrogazione da un database





Note:

- 1 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nomeinterrogazione

Nome di una interrogazione contenuta nel database. L'interrogazione contenuta nel database non viene modificata, mentre l'interrogazione nella memoria temporanea del QMF viene sostituita con una copia dell'interrogazione originale.

DESTINAZIONE

Controlla l'ubicazione dell'interrogazione convertita.

INTERROGAZIONE

Colloca l'interrogazione convertita sul pannello interrogazioni SQL. L'interrogazione nella memoria temporanea viene sostituita dall'interrogazione convertita.

VAR

Colloca l'interrogazione convertita e le informazioni ad essa relative sulla variabile globale QMF che inizia con DSQQC_. (Per ulteriori informazioni, consultare "Appendice B. Tabelle delle variabili globali QMF" a pagina 315.) Se ISPF è disponibile, l'interrogazione convertita viene collocata anche nel gruppo delle variabili di gestione dialogo di ISPF. ISPF non è disponibile in CICS. L'interrogazione nella memoria temporanea non viene modificata. Solo le variabili globali e il gruppo di variabili ISPF vengono modificate.

CONFERMA

Indica se un pannello di conferma viene visualizzato quando questo comando sostituisce un oggetto esistente nel database.

SOSTITUZIONE

Indica se sostituire le variabili di sostituzione nell'interrogazione con dei valori.

SI'

Se nell'interrogazione sono presenti delle variabili, il QMF tenta di sostituirle con i relativi valori. Se tutte le variabili sono definite, non viene visualizzato alcun pannello richiesta. Se il QMF non riesce a risolvere tutte le variabili, richiede di immettere dei valori.

CONVERTI

QMF cerca prima una definizione variabile nel comando, quindi cerca tra le variabili globali esistenti.

NO Non viene risolta alcuna variabile presente nell'interrogazione.

&variabile

Identifica una variabile di sostituzione per il comando CONVERTI. Con questa opzione, alle variabili possono venire assegnati valori con lunghezza fino a 55 caratteri a byte singolo. Nel comando singolo possono essere specificate fino a dieci variabili di sostituzione.

Il nome della variabile deve essere preceduto da una *e commerciale*. Utilizzare due *e commerciali* se si emette il comando CONVERTI dall'interno di una procedura lineare.

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto della variabile di sostituzione.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per un valore di variabile di sostituzione sono i singoli apici, i doppi apici e le parentesi. Se i delimitatori sono le doppie virgolette, esse sono incluse come parte del valore. Se i delimitatori sono le parentesi, queste non sono incluse come parte del valore.

Note

- Il comando CONVERTI può essere utilizzato inoltre per migliorare l'organizzazione di una interrogazione SQL esistente nella memoria temporanea.
- Se si specificano più di 10 variabili nel comando CONVERTI, un messaggio di errore indica che il comando non è stato eseguito.
- I nomi delle variabili che non corrispondono ai parametri definiti nell'interrogazione vengono ignorati.
Se le variabili sono state definite con il comando IMPOSTA VARGLOB, non è necessario specificarle nel comando CONVERTI. Un valore specificato nel comando CONVERTI sostituisce lo stesso valore impostato con IMPOSTA VARGLOB.
- Se l'interrogazione contiene delle variabili e nel comando CONVERTI non sono stati specificati tutti i relativi valori di sostituzione, viene visualizzato un pannello richiesta, nel quale vengono visualizzati tutti i valori dei parametri forniti. Tutte le variabili contenute nell'interrogazione a cui non sono stati assegnati dei valori vengono elencate e viene visualizzato un messaggio.
- Le interrogazioni non possono avere nomi a tre parti.
- Se si forniscono variabili per le variabili di sostituzione e si specifica inoltre SOSTITUZIONE=NO, viene visualizzato un messaggio di errore.
- Non immettere il carattere di commento di un'interrogazione come valore di variabile. I caratteri di commento di una interrogazione vengono preceduti da due trattini (--), che il database interpreta come segni di sottrazione.
- Quando si converte una interrogazione e per DESTINAZIONE viene specificato: INTERROGAZIONE, l'interrogazione convertita viene visualizzata dalla memoria temporanea del QMF. Se l'interrogazione da convertire si trova nella memoria temporanea del QMF, viene sostituita da quella convertita. Se l'interrogazione da convertire è stata salvata nel database, l'interrogazione convertita viene collocata nella memoria temporanea del QMF e visualizzata.

VAR, l'interrogazione convertita viene collocata nel gruppo di gestione dialoghi ISPF e nel gruppo delle variabili globali; non sostituisce l'interrogazione nella memoria temporanea del QMF.

- Una singola interrogazione QBE di inserimento o cancellazione può risultare nelle interrogazioni multiple SQL. Tali interrogazioni vengono inserite in un singolo oggetto di interrogazione SQL. Tuttavia, tutte le interrogazioni dopo la prima vengono convertite in commenti (ogni riga viene preceduta da due trattini).

Esempi

1. Per convertire un'interrogazione presente nella memoria temporanea del QMF in un'interrogazione SQL e sostituire il valore 38 alla variabile UFF nell'interrogazione convertita, immettere:

```
CONVERTI INTERROGAZIONE ( &DEPT=38
```

2. Per migliorare l'organizzazione di una interrogazione SQL esistente. Ad esempio, si supponga che l'interrogazione SQL nella memoria temporanea sia:

```
SELECT 'JOB',JOB,'SERIAL',ID FROM Q.STAFF WHERE ID<99 ORDER BY 2
```

L'interrogazione convertita dopo l'utilizzo del comando CONVERTI diventa:

```
SELECT 'JOB', JOB, 'SERIAL', ID
DA Q.DIP
WHERE ID < 99
ORDER BY 2
```

3. Per convertire un'interrogazione dal database denominato QBEQUERY in una interrogazione SQL nella memoria temporanea QMF:

```
CONVERTI INTERROGAZIONE QBEQUERY
```

4. Per convertire un'interrogazione presente nel database denominata MYQUERY in un'interrogazione SQL ed inserirla nel gruppo di variabili di gestione dialoghi ISPF e nel gruppo di variabili globali:

```
CONVERTI INTERROGAZIONE MYQUERY ( DESTINAZIONE=VAR
```

ELIMINA

ELIMINA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando ELIMINA consente di rimuovere quanto di seguito riportato:

- Una riga da una interrogazione o una procedura SQL
- Una riga da un pannello dell'interrogazione guidata
- Una riga di informazioni relative alla colonna FORM.MAIN o FORM.COLUMN.
- Una riga di calcolo da un pannello FORM.CALC
- Una condizione da FORM.CONDITIONS
- Una riga di testo da FORM.BREAK, FORM.DETAIL, FORM.FINAL, o FORM.PAGE
- Un messaggio di errore visualizzato al di sotto di una interrogazione.
- Una fila da una tabella contenuta nel database quando si usa l'Editore Tabelle.

►—ELImina—◄

Note

- Per eliminare una riga, posizionare il cursore sulla riga desiderata e premere il tasto Elimina.
- Quando si usa ELIMINA nell'Editore Tabelle, la transazione viene salvata immediatamente o al termine della sessione Editore Tabelle. E' possibile specificare il metodo da utilizzare con l'opzione SALVA del comando EDIT TABELLA
- Se una tabella o unione di tabelle viene eliminata da una interrogazione guidata, il QMF riesamina le unioni rimanenti per determinare se le tabelle rimaste sono ancora collegate (unite).
 - Se lo sono, tutte le unioni vengono lasciate nell'interrogazione.
 - In caso contrario, le uniche unioni che vengono lasciate sono quelle relative alle tabelle collegate alla prima tabella selezionata per l'interrogazione. Viene visualizzato il pannello Unione Tabelle che richiede di creare le eventuali unioni restanti per le altre tabelle.

DESCRIVI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Utilizzare il comando DESCRIVI per visualizzare informazioni relative ad un oggetto del QMF o ad una colonna contenuta in una tabella. Il tasto funzionale Descrivi può essere usato su un pannello elenco oggetti del database o su un pannello Interrogazione Guidata.

►►—DEScrivi—◄◄

Note

Usando il comando DESCRIVI su un pannello elenco oggetti del database, si visualizzano informazioni relative ad un singolo oggetto. La quantità di informazioni visualizzate dipende dal tipo di oggetto. Su un pannello Interrogazione Guidata, DESCRIVI visualizza un pannello Descrizione colonna su cui sono riportate informazioni relative alle colonne elencate.

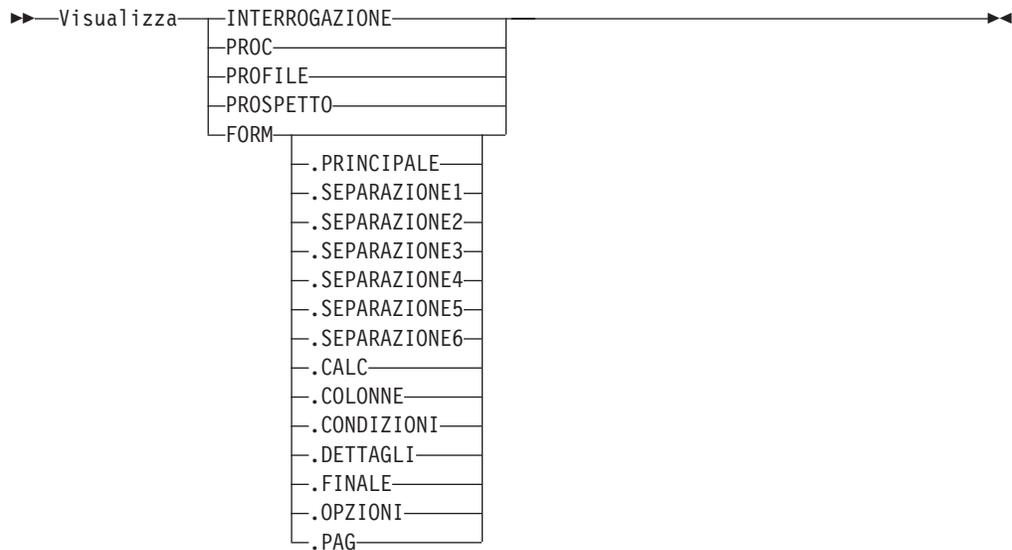
VISUALIZZA

VISUALIZZA

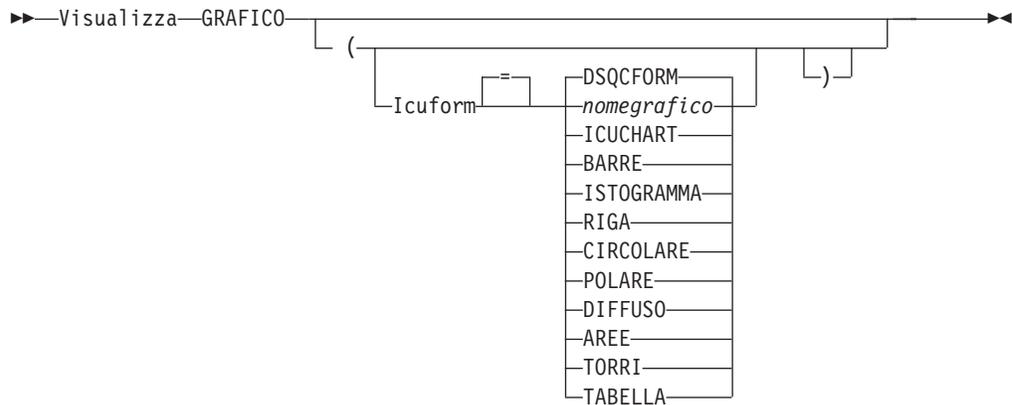
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando VISUALIZZA visualizza un oggetto contenuto nella memoria temporanea QMF oppure un oggetto del database.

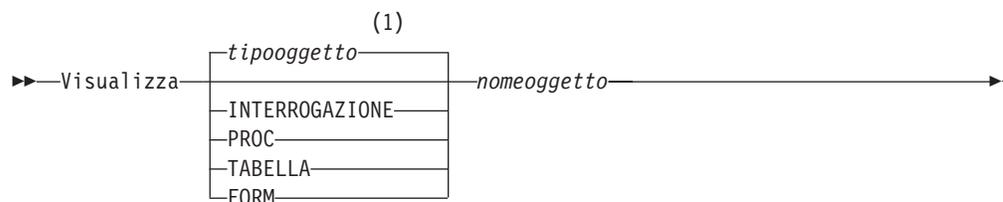
Visualizza un oggetto QMF nella memoria temporanea



Visualizza un GRAFICO



Visualizza un oggetto dal database

**Note:**

- 1 Viene utilizzato il tipo dell'oggetto denominato, se appropriato. Gli oggetti del tipo QMF hanno priorità sugli altri tipi di oggetti del database.

Descrizione**nomeoggetto**

Il nome di un oggetto contenuto nel database. Oggetti validi includono:

- Oggetti QMF (PROC, QUERY, FORM)
- Oggetti Tabelle (TABLE, VIEW, SYNONYM, ALIAS)

ICUFORM

Indica il formato del grafico da utilizzare con l'ICU (Interactive Chart Utility) del GDDM®. QMF fornisce diverse funzioni per utilizzare gli stili grafici.

DSQCFORM

Il nome del formato grafico assunto da QMF. A meno che non sia stato personalizzato dal responsabile QMF, questo fornirà un grafico di stile BARRE.

ICUCHART

Il nome assunto dal formato grafico fornito da ICU.

nomegrafico

Indica il nome di un formato grafico precedentemente salvato in ICU.

Note

- Un responsabile QMF può visualizzare qualsiasi oggetto QMF salvato nel database.
- Se l'oggetto non è una tabella, sostituisce il contenuto dello stesso oggetto presente nell'area di memoria temporanea del QMF.
Se l'oggetto nominato è una tabella, il contenuto dell'oggetto dati QMF e dell'oggetto formato QMF viene sostituito nella memoria temporanea. Viene creato un nuovo FORM in cui i dati della tabella possano corrispondere. Questo formato fornisce una formattazione predefinita per il prospetto visualizzato.
- Nel caso in cui si disponga delle autorizzazioni appropriate, è possibile visualizzare le tabelle di altri utenti. Per visualizzare tali tabelle, utilizzare il qualificatore personale.
- Se l'ubicazione del database corrente è un server DB2 per OS/390®, è possibile visualizzare una tabella da un'ubicazione remota. Specificare l'oggetto tabella con un nome a tre parti. Un esempio è riportato di seguito.
- Il comando PRESENTA è simile al comando VISUALIZZA. La differenza è la seguente:

VISUALIZZA

PRESENTA

Presenta pannelli oggetto, variabili globali e determinate parti di pannelli contenuti nella memoria temporanea del QMF.

VISUALIZZA

Visualizza gli oggetti QMF o gli oggetti del database.

- Se già è stato visualizzato un pannello formato, VISUALIZZA FORM visualizza l'ultimo pannello formato. Se non è stata ancora visualizzata alcuna parte del formato corrente, VISUALIZZA FORM visualizza il pannello FORM.PRINC.
- Quando si usa VISUALIZZA GRAFICO, viene visualizzato il contenuto dell'oggetto DATI formattato da FORM. Tale contenuto può essere ulteriormente formattato dall'ICU (Interactive Chart Utility) in modo da rappresentare graficamente i dati del prospetto. Per visualizzare un grafico, è necessario disporre di un terminale grafico.
- Quando si esce da un grafico usato nell'ICU, viene nuovamente visualizzato il pannello QMF sul quale è stato immesso il comando VISUALIZZA GRAFICO. Se si desidera tornare ad un pannello formato, immettere il comando VISUALIZZA GRAFICO da quel pannello formato.
- Se si immette GRAFICO sul pannello richiesta del comando VISUALIZZA, appare la richiesta comando VISUALIZZA GRAFICO che consente di specificare i parametri necessari per visualizzare il grafico.
- Se si sta visualizzando un prospetto o un grafico ed il formato non è compatibile con i dati oppure contiene degli errori, viene visualizzato il primo pannello formato contenente un errore, con l'errore evidenziato. E' necessario correggere il primo errore visualizzato, quindi eseguire di nuovo il comando CHECK, oppure visualizzare nuovamente il prospetto o il grafico per vedere il successivo errore.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando VISUALIZZA di QMF:
VISUALIZZA ?
2. Per visualizzare l'oggetto di procedura corrente di QMF:
DISPLAY PROC
3. Per visualizzare una interrogazione QMF condivisa (MENSILE) di proprietà di un'altro utente (JANET):
DISPLAY QUERY JANET.MONTHLY
4. Se l'ubicazione corrente è un server DB2 per OS/390 e si desidera visualizzare una tabella (VISION) di un'altro utente (JOHNSON) situata in una ubicazione remota del database (BOISE):
DISPLAY TABLE BOISE.JOHNSON.VISION

VPS

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X		X		

Il comando VPS è un sinonimo di comando fornito dal QMF che esegue l'applicazione per la visualizzazione di un prospetto stampato.

►►—DPre—◄◄

Note

Questa applicazione consente di visualizzare un prospetto esattamente come viene stampato. Visualizza il prospetto che è attualmente nella memoria temporanea di QMF.

Per ulteriori informazioni relative all'uso di DPRE, consultare Installing and Managing QMF relativo al proprio sistema.

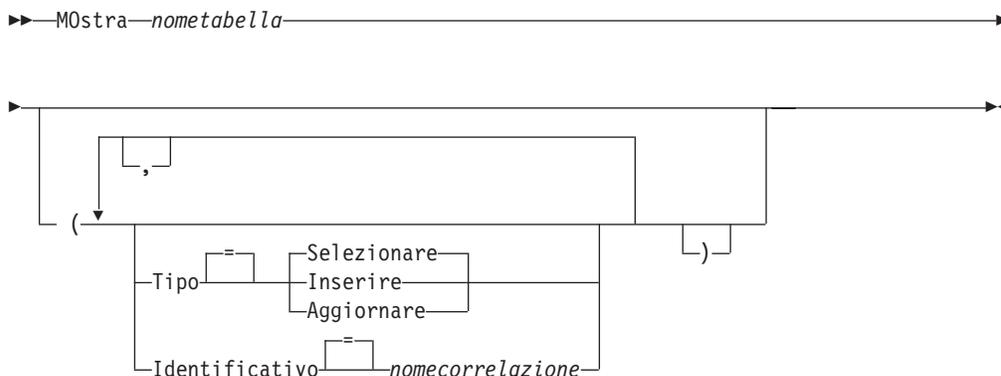
MOSTRA

MOSTRA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando MOSTRA consente di creare un'interrogazione SQL o un'interrogazione QBE di base.

MOstra una interrogazione SQL



MOstra una interrogazione QBE



Descrizione

nometabella

Il nome di una tabella contenuta nel database.

Questo può essere il nome di una TABELLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS.

TIPO Il tipo di interrogazione che si desidera formulare.

SELEZIONA

Formula un'interrogazione di base per la selezione di dati dalle colonne di una tabella o di una vista. Una volta visualizzata l'interrogazione, digitare le altre proposizioni necessarie. Per selezionare più di una tabella, utilizzare il comando DRAW per ogni tabella. Questo è il tipo di interrogazione standard.

INSERISCI

Formula un'interrogazione di base per l'inserimento di dati in una tabella o in una vista. Una volta visualizzata l'interrogazione, digitare i nuovi dati a sinistra dei nomi colonna.

AGGIORNA

Formula un'interrogazione di base per la modifica dei valori delle righe di una tabella o di una vista specificate. Una volta visualizzata l'interrogazione, digitare le modifiche a destra della colonna nomi ed eliminare le righe che non servono.

IDENTIFICATIVO

Specifica un identificativo per designare in modo univoco la tabella nell'interrogazione composta. Questa opzione viene ignorata quando TIPO=INSERISCI.

nomecorrelazione

Un nome definito dall'utente che diventa il nome di una correlazione per la tabella nell'interrogazione composta. Questo nome viene utilizzato per qualificare le colonne nell'interrogazione evitando di creare ambiguità, o per stabilire un riferimento correlato per le sottointerrogazioni. Inoltre può essere utilizzato semplicemente come nome più efficace per la tabella al fine di migliorare la leggibilità dell'interrogazione.

Se questa opzione non viene specificata, non viene aggiunto alcun nome correlazione all'interrogazione composta.

Note

- Il comando MOSTRA è valido solo in un pannello SQL QUERY o QBE QUERY.
- Utilizzare l'opzione IDENTIFICATIVO ogni volta che un'altra tabella viene aggiunta ad una interrogazione SQL SELECT esistente.
- A volte, prima di eseguire alcune interrogazioni è necessario specificare ulteriori informazioni.
- Per mostrare una tabella o una vista che si trova in un'altra ubicazione, inserire un qualificatore di ubicazione nel nome tabella.
- Per informazioni relative al funzionamento del comando DRAW in QBE, premere il tasto Ult. Aiuto.

Esempi

1. Per mostrare un'interrogazione SELECT per la tabella Q.STAFF identificata in modo univoco da S:

```
MOSTRA Q.STAFF ( TIPO=SELEZIONA IDENTIFICATIVO=S
```

Ecco il risultato:

```
SELECT S.ID, S.NAME, S.DEPT, S.JOB, S."YEARS"  -- S
      , S.SALARY, S.COMM                       -- S
FROM Q.DIP S
```

2. Se la tabella nomi o la colonna nomi contiene:

- caratteri speciali
- parole riservate QMF
- parole riservate SQL IBM
- parole riservate DB2

Il comando DRAW racchiude il nome tra doppi apici.

```
MOSTRA MYTABLE
```

Ecco il risultato:

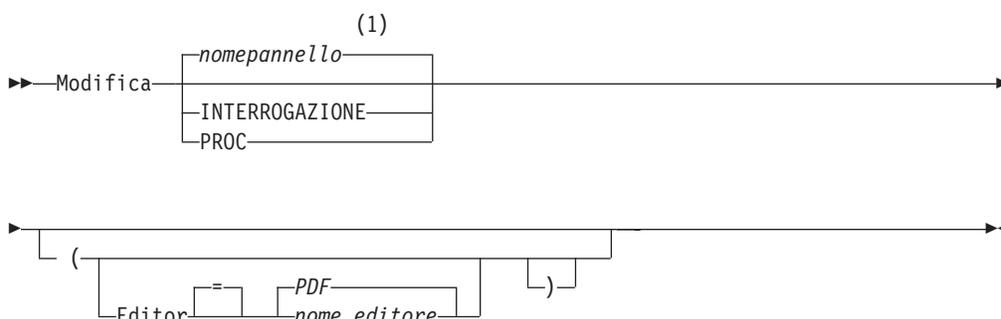
```
SELEZIONARE NORMALNAME, KEYWORDFOLLOWS  -- USER.MYTABLE
      , "UNION" , "HAS BLANKS IN IT"      -- USER.MYTABLE
      , "SPECIAL+CHARS_IN!", "Mixed_Case_%S" -- USER.MYTABLE
FROM USER.TABELLA01
```

EDIT OGGETTO

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	*	X	*	

Utilizzare il comando EDIT oggetto per modificare una procedura QMF oppure un'interrogazione SQL che si trova nella memoria temporanea.

Modifica una INTERROGAZIONE SQL oppure una PROC QMF



Note:

- Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.

Descrizione

EDITOR

Indica il nome dell'editor da utilizzare per modificare la procedura QMF o l'interrogazione SQL.

PDF Indica che per modificare la procedura o l'interrogazione è necessario utilizzare l'editor ISPF/PDF. Per utilizzare l'editor PDF e modificare una procedura oppure un'interrogazione, avviare il QMF come finestra di dialogo ISPF.

nome editor

Indica il nome di un qualsiasi altro editor disponibile. Può anche indicare il nome di un'EXEC (VM o MVS™) o di una CLIST (MVS) che avvia un editor. Per ulteriori informazioni sugli editor disponibili, rivolgersi al centro informazioni.

Note

- Se si desidera creare una nuova interrogazione o procedura usando il comando EDIT, è necessario prima di tutto ripristinare l'interrogazione o la procedura per liberare l'area di memoria temporanea del QMF. A tale scopo, immettere il comando RIPRISTINA seguito dai parametri INTERR o PROC.
- Se si desidera modificare un'interrogazione o una procedura esistente, visualizzare l'interrogazione o la procedura per trasferirla nell'area di memoria temporanea del QMF. Quindi, usare il comando EDIT per modificarla.
- Dopo aver modificato l'interrogazione o la procedura, è possibile archivarle o salvare il file o il dataset. In questo modo, si sostituiscono i dati precedentemente contenuti nella memoria temporanea del QMF. Se la procedura

o l'interrogazione è troppo grande per rientrare nell'area di memoria temporanea del QMF, essa viene memorizzata in un file. In questo caso, viene visualizzato un messaggio che indica il nome del file in cui si trova la procedura o l'interrogazione.

- Il comando SALVA dell'editor non è uguale al comando QMF SAVE. L'editor salva (o archivia) i dati solo nell'area di memoria temporanea del QMF. Se si desidera salvare l'interrogazione o la procedura nel database, è necessario usare il comando SALVA del QMF.
- Sebbene non sia possibile usare il comando EDIT in CICS per modificare un'interrogazione o una procedura QMF, è possibile utilizzare il comando QMF DISPLAY o il comando SHOW per visualizzare tale oggetto e quindi modificarlo usando il QMF.

Esempi

1. Per visualizzare il pannello richiesta del comando EDIT:
EDIT ?
2. Per esportare l'interrogazione corrente ed inserirla nell'editor ISPF/PDF, immettere:
EDIT QUERY

Al termine della sessione di modifica, il file in cui sono state eseguite le modifiche viene importato nell'interrogazione corrente.

Per utilizzare l'editor PDF, avviare il QMF come finestra di dialogo ISPF.

3. Per esportare l'interrogazione corrente ed inserirla nell'editor XEDIT, immettere:
EDIT QUERY (EDITOR=XEDIT)

Al termine della sessione di modifica, il file in cui sono state eseguite le modifiche viene importato nell'interrogazione corrente.

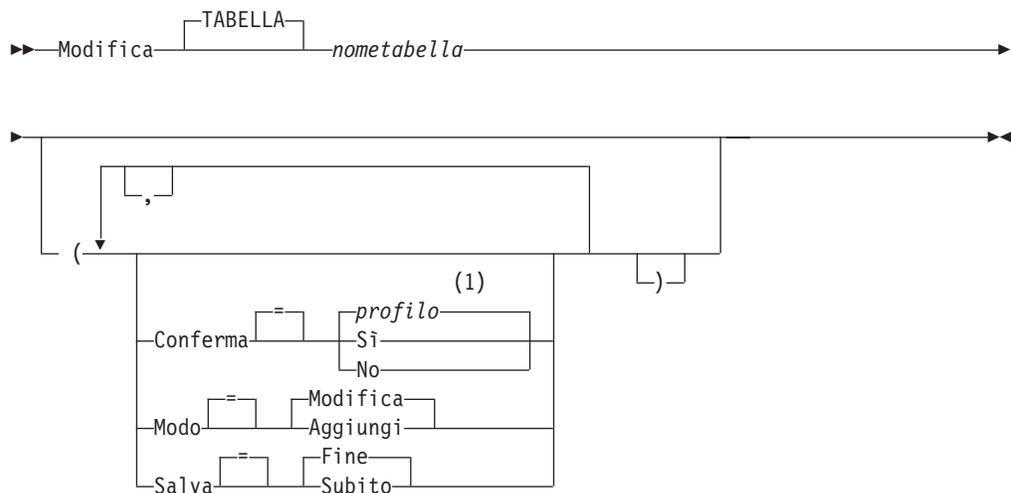
Operazioni di edit su una tabella

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	*

Il comando EDIT TABELLA richiama l'Editore tabelle di QMF. Durante una sessione tabelle dell'Editore Tabelle, è possibile eseguire aggiunte, modifiche o sottrazioni ai record della tabella utilizzando i campi presenti nei pannelli forniti.

Eseguire il comando End per uscire da una sessione dell'Editore Tabelle.

EDIT una TABELLA



Note:

- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nometabella

Il nome di una tabella contenuta nel database.

MODO

Il tipo della sessione Editore Tabelle da eseguire.

MODIFICA

Utilizza l'Editore Tabelle in un modo che consente di modificare le righe della tabella. Il modo Change include le seguenti funzioni:

- Ricerca di righe
- Visualizzazione di dati in un riga
- Aggiornamento di colonne in una riga
- Eliminazione di una riga
- Avanzamento in un insieme di righe

AGGIUNGI

Utilizza l'Editore Tabelle in un modo che consente di aggiungere nuovi record alla tabella.

SALVA

Specifica quando confermare modifiche ed eliminazioni eseguite durante le sessioni di edit. Questa opzione viene ignorata per il modo Add.

IMMEDIATO

Le modifiche effettuate durante la sessione di edit vengono elaborate singolarmente per ciascuna riga. Questa scelta rende la tabella maggiormente disponibile per altri utenti quando la sessione di edit è attiva.

FINE Tutte le modifiche effettuate durante la sessione di edit vengono conservate fino a quando la sessione non viene terminata. Le modifiche possono essere cancellate in qualsiasi momento. Questa scelta rende la tabella meno disponibile per altri utenti man mano che la sessione di edit viene eseguita.

CONFERMA

Indica se i pannelli di conferma vengono visualizzati durante la sessione dell'Editore Tabella.

Pannelli di conferma vengono visualizzati per i seguenti eventi di sessione:

- AGGIUNGI una riga
- MODIFICA una riga
- ELIMINA una riga
- Le voci immesse sul punto di essere cancellate
- Fine sessione

Note

- QMF fornisce un'insieme di variabili globali per controllare singolarmente l'attivazione dei vari pannelli di conferma delle sessioni di edit. Per ulteriori informazioni, vedere "Appendice B. Tabelle delle variabili globali QMF" a pagina 315.
- L'Editore Tabella supporta valori null e valori predefiniti con appositi caratteri riservati. E' possibile alterare la definizione di questi caratteri riservati modificando i valori delle variabili globali. Per ulteriori informazioni, vedere "Appendice B. Tabelle delle variabili globali QMF" a pagina 315.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF EDIT TABELLA:
EDIT TABELLA ?
2. Per aggiungere nuove righe ad una tabella denominata TABTWO appartenente ad un utente che si chiama Bill:
EDIT TABLE BILL.TABTWO (MODE=ADD

FINE

FINE

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando FINE consente di terminare l'operazione corrente e di ritornare ad uno stato precedente.

▶—FINE—◀

Note

Il comando FINE fornisce risultati diversi a seconda del pannello che si sta usando e dell'esecuzione o meno di una procedura iniziale.

Se si immette FINE (o si preme il tasto funzione FINE):

- Dal pannello iniziale QMF, la sessione QMF viene terminata.
- Da uno dei seguenti pannelli QMF:

QUERY	FORM.MAIN	FORM.COLUMNS
PROC	FORM.CALC	FORM.OPTIONS
PROFILE	FORM.DETAIL	FORM.BREAK.n
REPORT	FORM.FINAL	FORM.CONDITIONS
	FORM.PAGE	Elenco variabili globali

viene visualizzato il pannello QMF iniziale.

- Da un pannello richiesta, viene visualizzato il pannello sul quale era stato immesso il comando che ha generato la richiesta. Questo può essere il pannello iniziale QMF oppure il pannello FORM, INTERR, PROC, PROFILO o PROSPETTO.

Se si preme il tasto funzionale FINE dopo avere immesso dei dati sul pannello richiesta e prima di premere Invio, i dati immessi non vengono elaborati.

- Da un pannello Editore Tabelle, vengono convalidate le modifiche e viene visualizzato il pannello dal quale era stato richiamato l'Editore Tabelle.

Quando si preme il tasto funzionale Fine da un pannello Editore tabelle, viene visualizzato un pannello di conferma che consente di decidere se terminare (convalidare le modifiche apportate al database) oppure ritornare ai pannelli Editore Tabelle.

Nei seguenti casi il comando FINE non agisce come indicato nelle seguenti situazioni:

- Se il QMF è stato avviato tramite una procedura iniziale, il comando FINE esegue nuovamente tale procedura senza visualizzare il pannello iniziale QMF.
- Se il pannello corrente è il pannello iniziale QMF e il comando FINE viene immesso tramite l'interfaccia comandi o richiamabile, la sessione QMF non termina immediatamente. Infatti il controllo ritorna all'EXEC, alla CLIST o al programma contenente il comando FINE. In questo caso, la sessione QMF non termina fino a quando non termina l'EXEC, la CLIST o il programma.
- Se il comando FINE viene immesso da una nuova sessione interattiva avviata tramite il comando INTERAGISCI, il controllo viene restituito all'applicazione o

| alla procedura dalla quale era stato immesso il comando INTERAGISCI. In
| questo caso, FINE non termina la sessione e non visualizza il pannello iniziale
| QMF.

- Se il comando FINE viene immesso da una nuova sessione interattiva avviata
| come risultato dell'immissione di un comando sul pannello di elenco degli
| oggetti del database, tale elenco viene visualizzato. In questo caso, FINE non
| termina la sessione e non visualizza il pannello iniziale QMF.

| Per ulteriori informazioni sulle modalità di utilizzo del comando FINE in una
| sessione interattiva, consultare *Developing QMF Applications*.

AMPLIA

AMPLIA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando AMPLIA viene usato in QMF per aumentare le dimensioni di una tabella esempio.

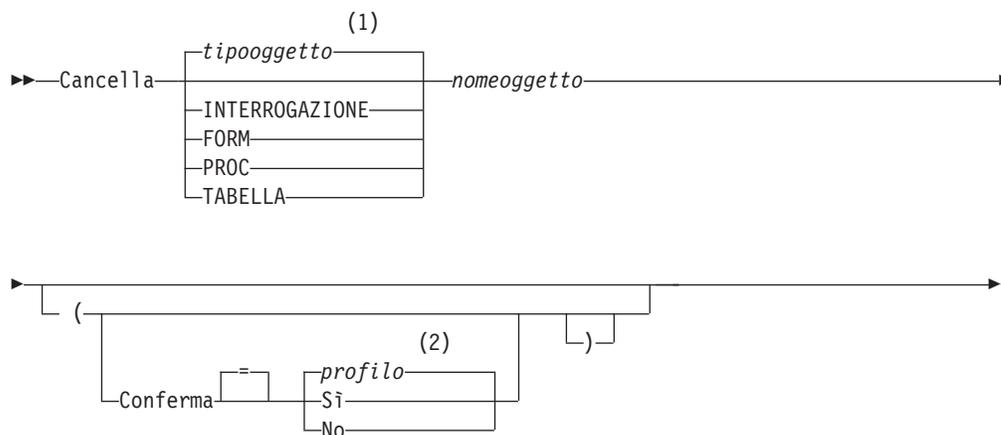
▶▶—Amplia—▶▶

CANCELLA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando CANCELLA rimuove un oggetto dal database.

CANCELLA un oggetto dal database



Note:

- Viene utilizzato il tipo dell'oggetto denominato, se appropriato. Gli oggetti del tipo QMF hanno priorità sugli altri tipi di oggetti del database.
- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nomeoggetto

Il nome di un oggetto QMF contenuto nel database.

Quando si specifica FORM, tutte le parti del formato vengono cancellate immediatamente.

CONFERMA

Indica se deve essere visualizzato o meno un pannello di conferma.

SI' Se un oggetto contenuto nel database viene eliminato tramite questo comando, viene visualizzato un pannello di conferma.

NO Nessun pannello di conferma viene visualizzato.

Note

- Gli oggetti possono essere cancellati solo dall'ubicazione corrente del database. Non è possibile cancellare una tabella remota usando un nome formato da tre parti. Connettersi, innanzitutto, all'ubicazione della tabella, quindi digitare il comando CANCELLA.
- Se si specifica un nome oggetto che non esiste, viene visualizzato un messaggio di avviso.

CANCELLA

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta comandi, immettere:
CANCELLA ?
2. Per cancellare la tabella PATTI.TABLEONE:
CANCELLA TABLE PATTI.TABLEONE
3. Per cancellare l'interrogazione INTMIA e visualizzare un pannello di conferma, immettere:
CANCELLA JBQUERY (CONFERMA=SI
4. Per cancellare la tabella PATTI.TABLETWO che si trova a GENOVA mentre l'ubicazione locale è ROMA, collegarsi innanzitutto con GENOVA:
COLLEGA A GENOVA

quindi eseguire il comando CANCELLA:

```
CANCELLA TABELLA PATTI.TABLETWO
```

ESCI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando ESCI interrompe la sessione QMF.

▶—ESCI—◀

Questo comando può essere immesso sul pannello iniziale QMF, sui pannelli INTERR, PROSPETTO, FORM, PROFILO, sul pannello elenco variabili globali oppure può essere inserito in una procedura.

È possibile immettere comando ESCI dall'area comandi QMF di qualsiasi oggetto dell'elenco oggetti del database (vedere "ELENCA" a pagina 100). Il comando ESCI non può essere immesso su un pannello richiesta comandi, conferma o Aiuto.

Per gli utenti che sviluppano applicazioni QMF: Se si immette il comando ESCI tramite l'interfaccia comandi QMF o in una procedura eseguita tramite l'interfaccia comandi, la sessione non termina immediatamente. Infatti, il controllo viene restituito all'EXEC, alla CLIST o al programma applicativo che si sta eseguendo dall'interfaccia comandi. La sessione non termina fino a quando non vengono completati i comandi TSO o CMS.

ESPORTA in CICS

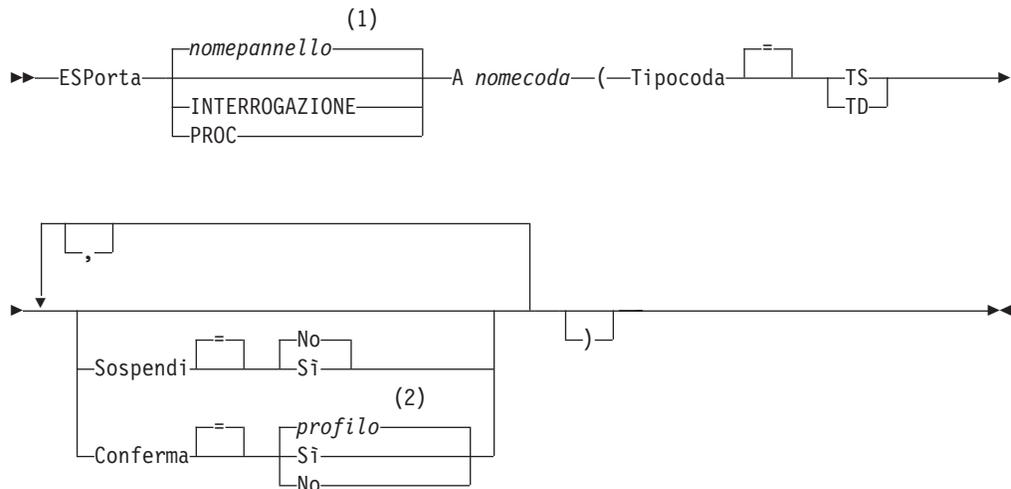
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
				*

Il comando ESPORTA invia:

- Interrogazioni, formati, procedure, prospetti e dati dalla memoria temporanea del QMF ad una coda dati CICS.
- Interrogazioni, formati, procedure e tabelle da un database ad una coda dati CICS.
- Grafici da QMF ad una libreria GDDM che contiene file GDF.

La sintassi per l'esportazione di oggetti dalla memoria temporanea del QMF è diversa da quella per l'esportazione di oggetti dal database.

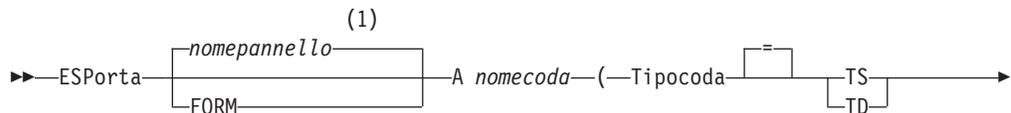
ESPORTA una INTERROGAZIONE o PROC QMF dalla memoria temporanea

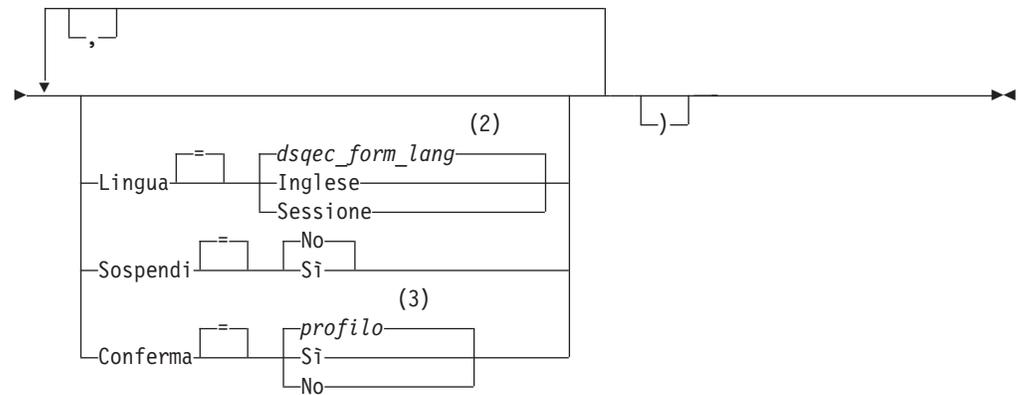


Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un FORM QMF in una memoria temporanea

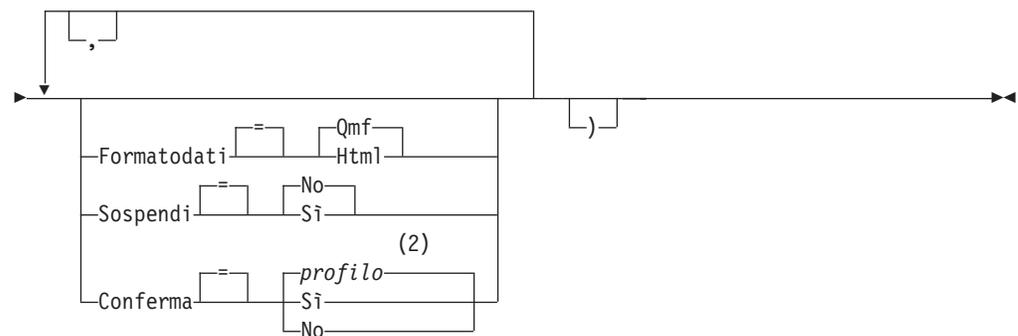
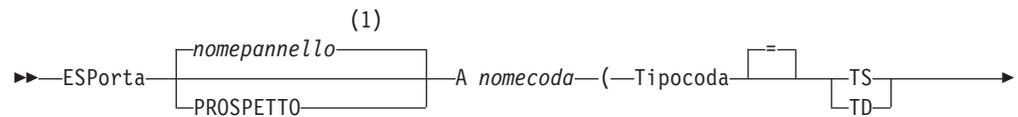




Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un PROSPETTO QMF



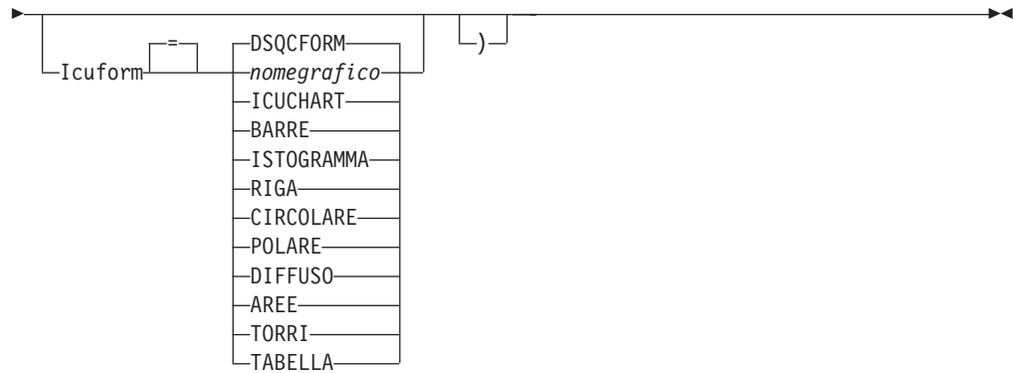
Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

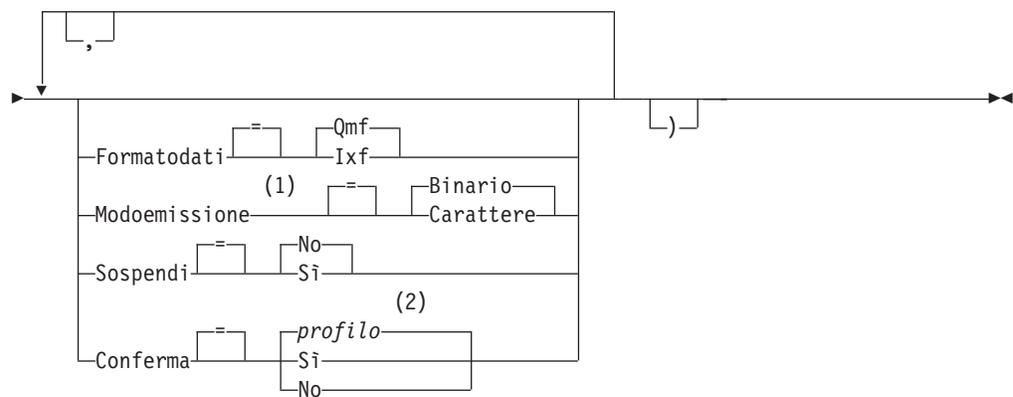
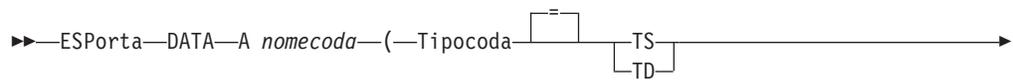
ESPORTA un GRAFICO QMF



ESPORTA in CICS



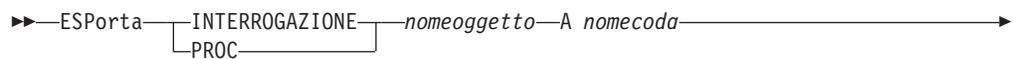
ESPORTA DATA QMF

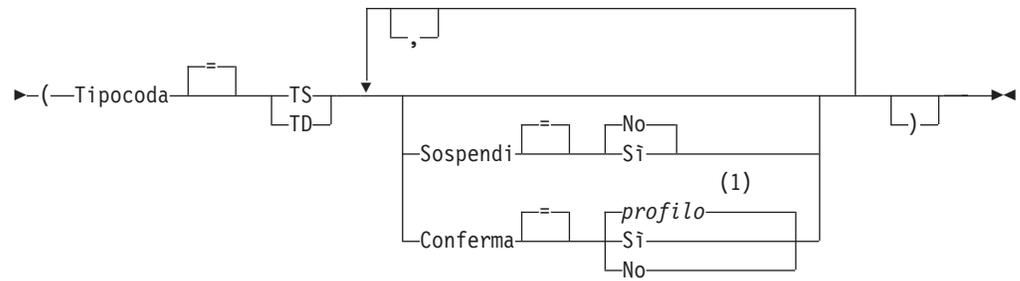


Note:

- 1 Accettato solo quando FORMATODATI=IXF.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA una INTERROGAZIONE o PROC dal database

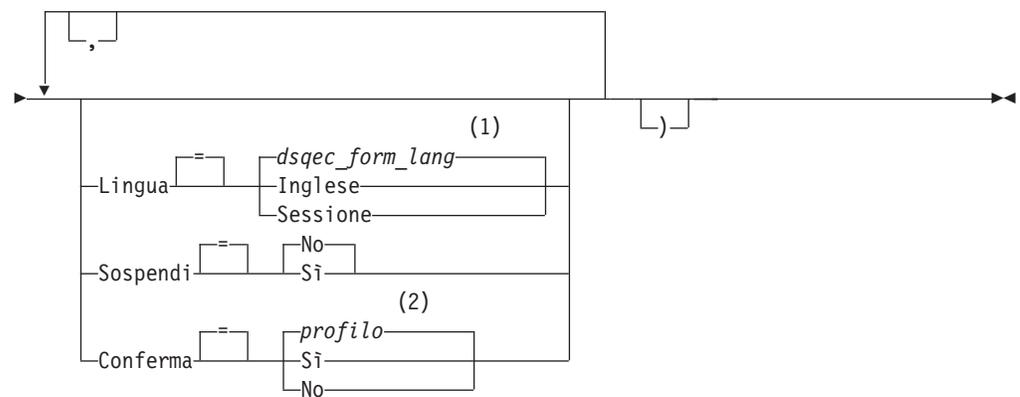
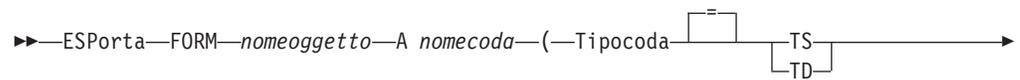




Note:

1 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un FORM QMF dal database



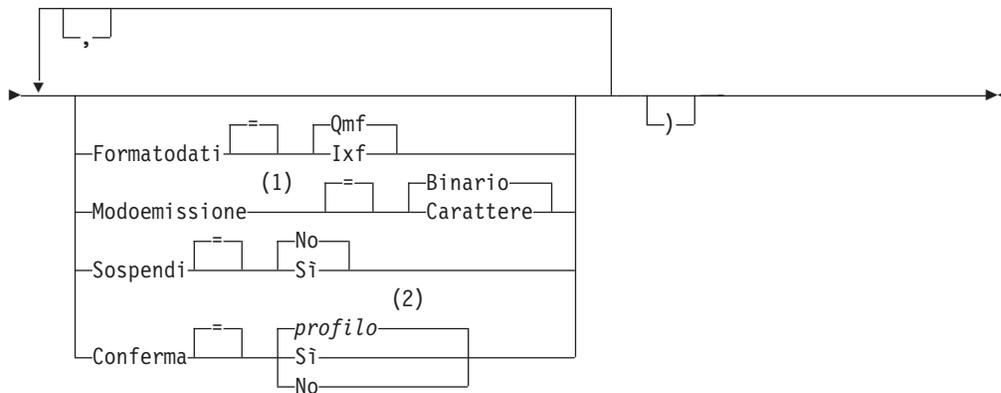
Note:

1 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.

2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA una TABELLA dal database





Note:

- 1 Accettato solo quando FORMATODATI=IXF.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nomeoggetto

Il nome di un oggetto QMF contenuto nel database.

nometabella

Il nome di una tabella contenuta nel database.

Questo può essere il nome di una TABELLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS.

nomecoda

Indica la coda di dati CICS che deve ricevere l'oggetto esportato. La lunghezza massima del nome è:

- 4 caratteri quando TIPOCODA è TD.
- 8 caratteri quando TIPOCODA è TS.

Per una coda TS, racchiudere il nome tra singoli apici se contiene caratteri speciali, ad esempio un punto.

Il tipo di memoria per la coda deve corrispondere al tipo specificato con il parametro TIPOCODA.

TIPOCODA

Indica il tipo di memoria CICS utilizzata per la coda di dati che riceve l'oggetto. Non c'è valore predefinito per TIPOCODA, bisogna specificarlo.

TS Una coda di memoria temporanea CICS.

TD Una coda di dati CICS transitoria.

SOSPENDEI

Specifica l'azione da intraprendere quando la coda di dati è occupata e non disponibile.

NO Annulla la richiesta di esportazione.

SI' Attende fino a quando la coda di dati non risulta disponibile.

MEMBRO

Indica che l'oggetto esportato è un membro del file VSAM definito dall'ambiente QMF per i dati GDDM GDF (graphics data format). Se il membro già esiste verrà sostituito.

nomemembro

Denomina il membro che riceve l'oggetto esportato. I nomi del membro sono limitati a 8 caratteri.

CONFERMA

Indica se un pannello di conferma viene visualizzato quando questo comando modifica o sostituisce la coda dei dati. Questa opzione è valida solo per le code di memoria temporanea CICS (TIPOCODA=TS).

LINGUA

Indica se le parole chiave QMF contenute nel formato esportato vengono registrate in inglese o nella sessione di linguaggio NFL corrente.

Un formato QMF contenente parole chiave QMF in inglese può essere utilizzato in qualsiasi sessione QMF. Un formato QMF contenente parole chiave QMF in qualsiasi altro linguaggio nazionale QMF, può essere utilizzato solo in una sessione che ha lo stesso linguaggio nazionale QMF.

FORMATODATI

Specifica il formato del file da utilizzare per l'oggetto esportato.

QMF Usare il formato QMF. Questo è il formato predefinito per esportare un prospetto, l'oggetto dati o una tabella.

HTML

Usare il formato HTML. Questo può essere utilizzato solo quando si esporta un prospetto.

IXF

Usare il formato Integration Exchange Format. Questo può essere usato solo quando si esporta l'oggetto dati o una tabella.

MODOEMISSIONE

Specifica come rappresentare i dati numerici nell'oggetto esportato.

Questa opzione può essere specificata solo quando il formato del file di esportazione è IXF.

BINARIO

I dati di colonna numerica vengono codificati nel formato interno originario.

Questo non si applica a nessun dato numerico dei record di intestazione dell'oggetto esportato. I record sono sempre rappresentati in un formato carattere.

CARATTERE

I dati di colonna numerici vengono convertiti in una rappresentazione di caratteri in EBCDIC.

ICUFORM

Specifica il nome del formato grafico. Un formato grafico contiene le specifiche richieste per convertire i dati in un grafico. Formati diversi vengono utilizzati per produrre tipi diversi di grafici.

DSQCFORM

Il nome del grafico predefinito fornito da QMF.

Questo formato può essere personalizzato dal responsabile QMF. Se non viene personalizzato, fornisce un grafico a barre.

nomegrafico

Il nome di un formato grafico salvato in

ESPORTA in CICS

ICUCHART

Specifica il formato grafico predefinito per il GDDM Interactive Chart Facility.

BARRE

ISTOGRAMMA

RIGA

CIRCOLARE

POLARE

DIFFUSO

AREE

TORRI

TABELLA

Il nome di un formato grafico fornito da QMF.

Note

- Se si esporta in una coda di dati transitoria, la coda deve essere aperta, abilitata e vuota prima di eseguire il comando EXPORT. Per informazioni riguardanti le code di dati transitorie CICS, consultare la guida CICS/ESA Application Programming.
- Se la coda di dati specificata CICS è già esistente, i suoi contenuti vengono sostituiti con l'oggetto esportato. Per una descrizione dettagliata dei formati degli oggetti che vengono esportati, consultare *Developing QMF Applications*.
- Se c'è un errore nell'esecuzione del comando EXPORT, ne può risultare una coda dati CICS vuota o parziale.
- In alcuni casi, se l'oggetto viene esportato alla stessa coda di dati da cui i dati correnti sono stati importati, è possibile che venga visualizzato un pannello richiesta Dati Incompleti. Alla richiesta, scegliere l'opzione NO ed esportare l'oggetto in una diversa coda di dati.
- Quando viene esportato un formato, vengono esportate tutte le relative parti. Tuttavia, QMF elimina tutte le variazioni del pannello FORM.DETAIL che non sono state modificate nei loro valori predefiniti. In questo modo, le variazioni del pannello FORM.DETAIL non desiderate possono essere eliminate esportando e quindi importando lo stesso formato.
- Se si sta esportando un prospetto o un grafico e il formato non è compatibile con i dati o contiene degli errori, viene visualizzato il primo pannello formato contenente un errore, con l'errore evidenziato. Per vedere altri errori, correggere l'errore visualizzato correntemente e premere il tasto Check.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta comandi per esportare una tabella:
EXPORT TABLE ?
2. Per esportare un'interrogazione dalla memoria temporanea QMF ad una coda di dati transitoria:
EXPORT QUERY TO nomecoda (QUEUETYPE = TD)
3. Per esportare DATI in una coda di dati transitoria con un formatodati di IXF:
EXPORT DATA TO nomecoda (QUEUETYPE=TD CONFIRM=NO DATAFORMAT=IXF)

E' possibile abbreviare le parole chiave del comando:

```
EXP DATA TO nomecoda (QUEUET=TD CONF=N DATA=IXF
```

4. Se è in esecuzione il CICS/MVS e l'ubicazione corrente che fornisce il supporto per l'accesso remoto ai dati è DB2, è possibile esportare una tabella da un'ubicazione DB2 remota includendo il qualificatore di ubicazione nel nome dell'oggetto:

```
EXPORT TABLE VENICE.LARA.STATSTAB TO nomecoda (QUEUETYPE = TS
```

5. Per esportare una tabella in una coda TS in formato carattere IXF:

```
ESPORTA TABELLA KMMTABLE A MYQUEUE  
(TIPOCODA=TS FORMATODATI=IXF MODOEMISS=CARATTERE
```

ESPORTA in TSO

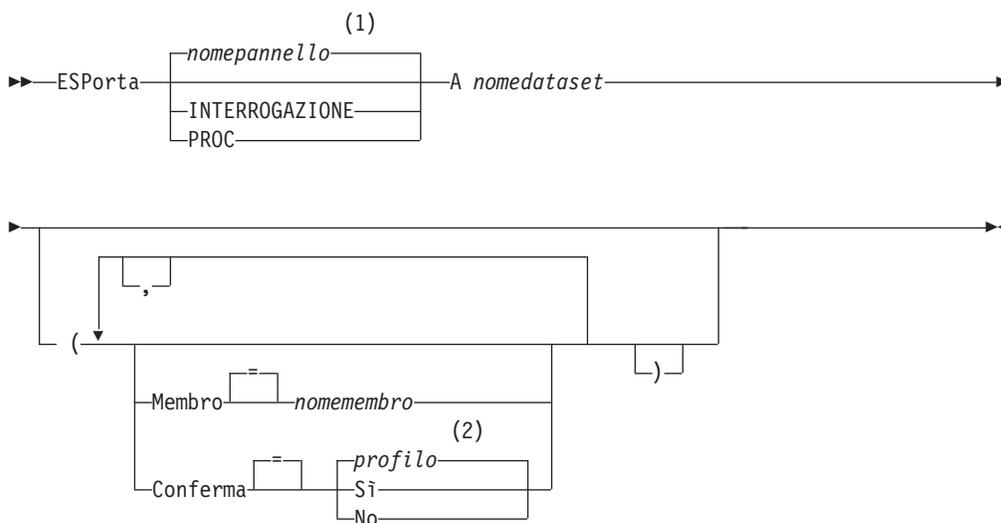
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X			*

Il comando ESPORTA invia:

- Interrogazioni, formati, procedure, prospetti e dati dalla memoria temporanea del QMF ad un data set TSO.
- Interrogazioni, formati, procedure e tabelle da un database ad un data set TSO.
- Grafici da QMF ad un data set GDDM ripartito che contiene file GDF.

La sintassi per l'esportazione di oggetti dalla memoria temporanea del QMF è diversa da quella per l'esportazione di oggetti dal database.

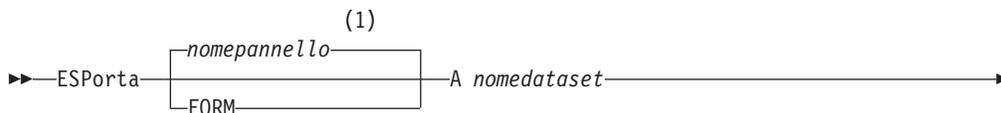
ESPORTA una INTERROGAZIONE o PROC QMF dalla memoria temporanea

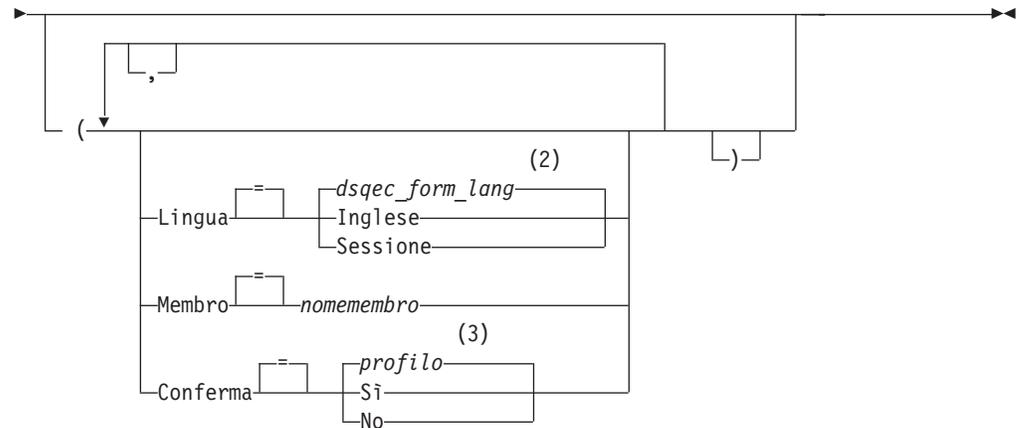


Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un FORM QMF in una memoria temporanea

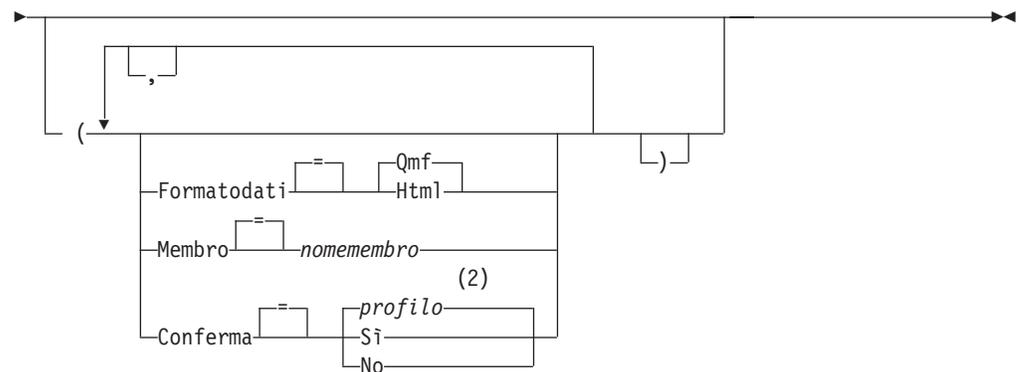
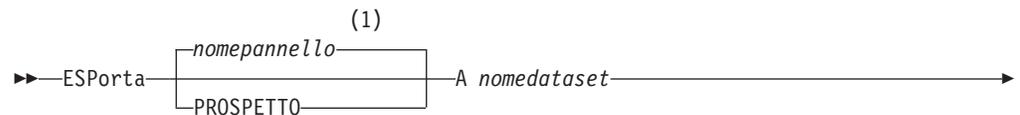




Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un PROSPETTO QMF



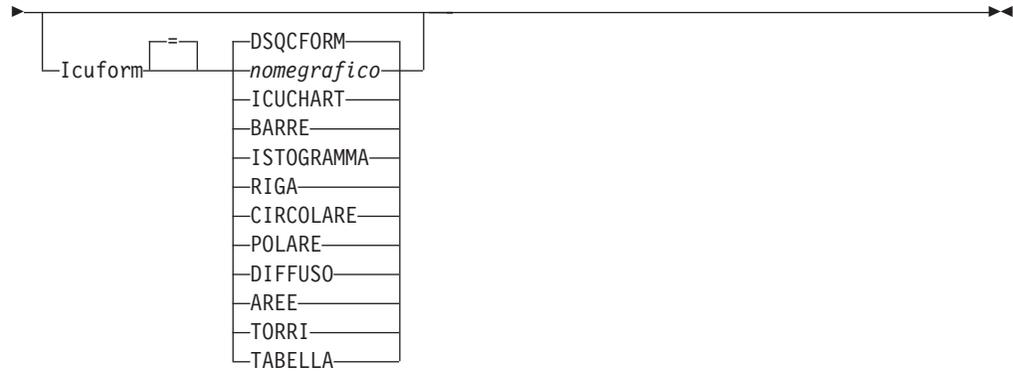
Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un GRAFICO QMF

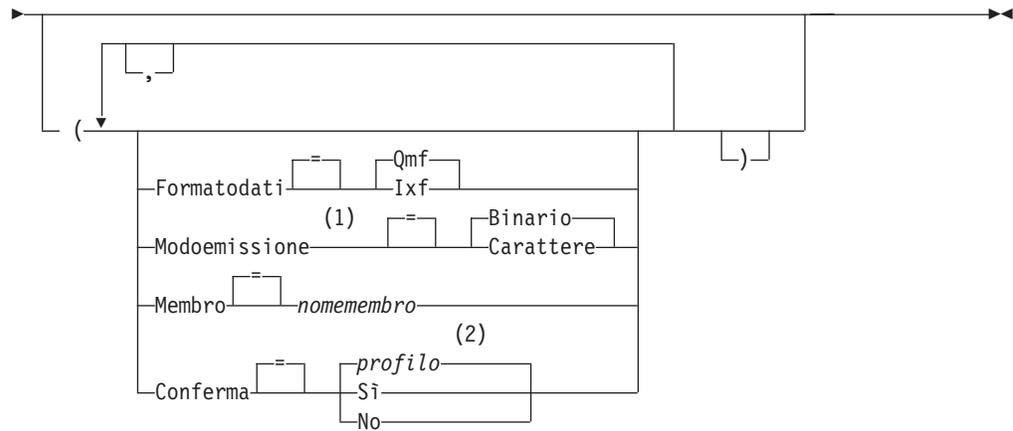


ESPORTA in TSO



ESPORTA DATA QMF

►► ESPorta DATA A *nomedataset*

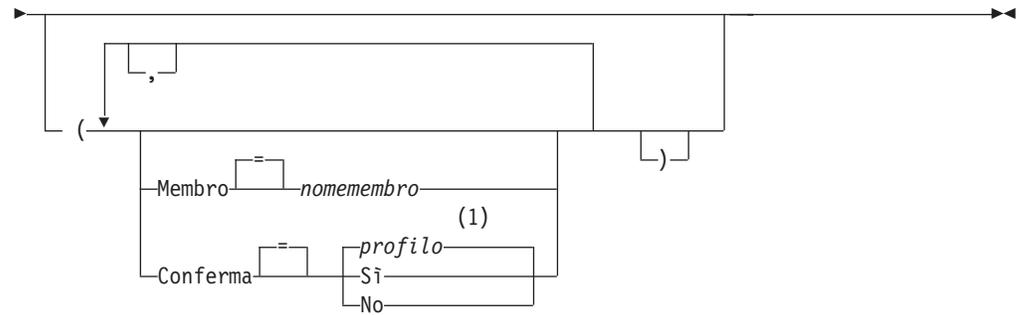


Note:

- 1 Accettato solo quando FORMATODATI=IXF.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA una INTERROGAZIONE o PROC QMF dal database

►► ESPorta INTERROGAZIONE *nomeoggetto* A *nomedataset*
 PROC

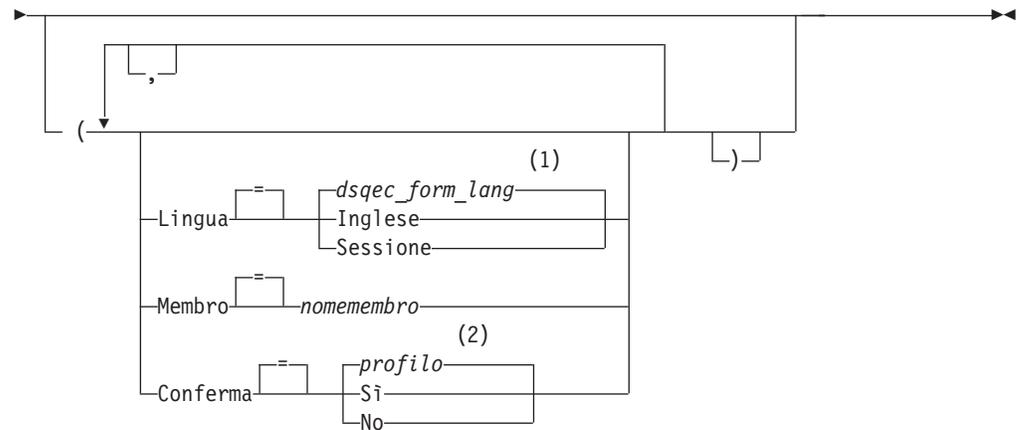


Note:

- 1 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un FORM QMF dal database

►► `ESPorta—FORM—nomeform—A nomedataset` ►►



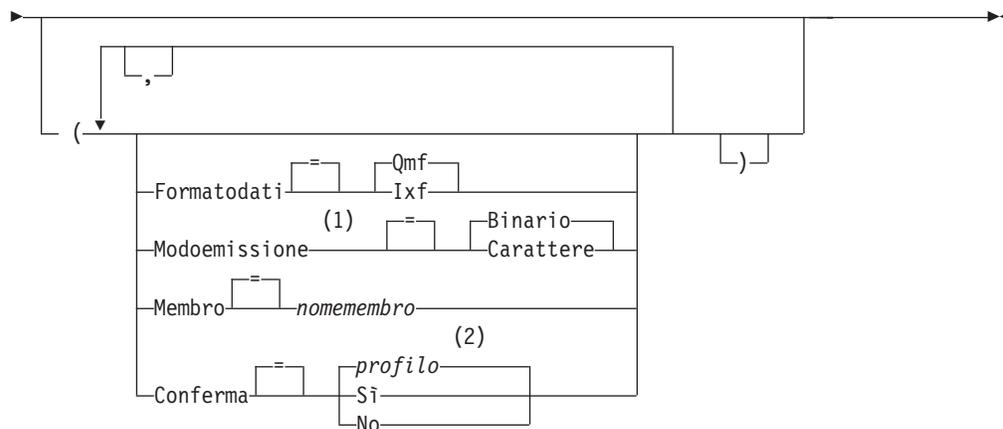
Note:

- 1 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA una TABELLA dal database

►► `ESPorta—TABELLA—nometabella—A nomedataset` ►►

ESPORTA in TSO



Note:

- 1 Accettato solo quando FORMATODATI=IXF.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nomeoggetto

Il nome di un oggetto QMF contenuto nel database.

nometabella

Il nome di una tabella contenuta nel database.

Questo può essere il nome di una TABELLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS.

nomedataset

Indica i data set TSO che devono ricevere l'oggetto esportato. Il nome dei data set viene specificato in uno dei seguenti modi:

- Un nome TSO parziale senza senza singoli apici.
Un nome di data set completo viene generato utilizzando il prefisso TSO come primo qualificatore ed accodando il tipo di oggetto come ultimo qualificatore.
- Un nome di data set TSO completo in cui il l'intero nome sia racchiuso tra singoli apici.
Questo prefisso deve essere utilizzato quando il nome di data set ha un prefisso diverso da quello dell'utente.

MEMBRO

Indica che l'oggetto esportato è un membro in un data set TSO ripartito.

Per i grafici, l'oggetto esportato è un membro del data set ripartito definito dall'ambiente QMF per i dati GDDM GDF (graphics data format). Se il membro già esiste verrà sostituito.

nomemembro

Denomina il membro che riceve l'oggetto esportato. I nomi del membro sono limitati a 8 caratteri. Il nome del membro viene aggiunto (tra parentesi) come suffisso del nome del data set.

CONFERMA

Indica se un pannello di conferma viene visualizzato quando questo comando sostituisce un data set TSO esistente o un membro del data set ripartito.

LINGUA

Indica se le parole chiave QMF contenute nel formato esportato vengono registrate in inglese o nella sessione di linguaggio NFL corrente.

Un formato QMF contenente parole chiave QMF in inglese può essere utilizzato in qualsiasi sessione QMF. Un formato QMF contenente parole chiave QMF in qualsiasi altro linguaggio nazionale QMF, può essere utilizzato solo in una sessione che ha lo stesso linguaggio nazionale QMF.

FORMATODATI

Specifica il formato del file da utilizzare per l'oggetto esportato.

QMF Usare il formato QMF. Questo è il formato predefinito per esportare un prospetto, l'oggetto dati o una tabella.

HTML

Usare il formato HTML. Questo può essere utilizzato solo quando si esporta un prospetto. Il data set TSO può quindi essere trasferito ad un web server per la visualizzazione da un browser web.

IXF Usare il formato Integration Exchange Format. Questo può essere usato solo quando si esporta l'oggetto dati o una tabella.

MODOEMISSIONE

Specifica come rappresentare i dati numerici nell'oggetto esportato.

Questa opzione può essere specificata solo quando il formato del file di esportazione è IXF.

BINARIO

I dati di colonna numerica vengono codificati nel formato interno originario.

Questo non si applica a nessun dato numerico dei record di intestazione dell'oggetto esportato. I record sono sempre rappresentati in un formato carattere.

CARATTERE

I dati di colonna numerici vengono convertiti in una rappresentazione di caratteri in EBCDIC.

ICUFORM

Specifica il nome del formato grafico. Un formato grafico contiene le specifiche richieste per convertire i dati in un grafico. Formati diversi vengono utilizzati per produrre tipi diversi di grafici.

DSQCFORM

Il nome del grafico predefinito fornito da QMF.

Questo formato può essere personalizzato dal responsabile QMF. Se non viene personalizzato, fornisce un grafico a barre.

nomegrafico

Il nome di un formato grafico salvato in

ICUCHART

Specifica il formato grafico predefinito per il GDDM Interactive Chart Facility.

ESPORTA in TSO

BARRE
ISTOGRAMMA
RIGA
CIRCOLARE
POLARE
DIFFUSO
AREE
TORRI
TABELLA

Il nome di un formato grafico fornito da QMF.

Note

- QMF assegna dinamicamente un data set con un nome specificato se non esiste già. Tuttavia, se non si sta usando l'unità DASD standard, è necessario pre-allocare i dataset prima di usare il comando EXPORT.
- Se il nome del data set esiste già, i suoi contenuti vengono sostituiti dagli oggetti esportati se gli attributi del file sono adattabili (ad esempio, se il formato record e la lunghezza dei record logici sono sufficienti per contenere i dati esportati). Per ulteriori informazioni sugli attributi obbligatori del file e sui formati degli oggetti da esportare, consultare *Developing QMF Applications*.
- Se si verifica un errore durante l'esecuzione del comando EXPORT, è possibile che risulti un data set vuoto o parziale (o un membro di un data set ripartito).
- In alcuni casi, se l'oggetto viene esportato nello stesso data set da cui i dati correnti sono stati importati, è possibile che venga visualizzato un pannello richiesta Dati Incompleti. Alla richiesta, scegliere l'opzione NO ed esportare l'oggetto in un diverso data set.
- Quando viene esportato un formato, vengono esportate tutte le relative parti. Tuttavia, QMF elimina tutte le variazioni del pannello FORM.DETAIL che non sono state modificate nei loro valori predefiniti. In questo modo, le variazioni del pannello FORM.DETAIL non desiderate possono essere eliminate esportando e quindi importando lo stesso formato.
- Se si sta esportando un prospetto o un grafico e il formato non è compatibile con i dati o contiene degli errori, viene visualizzato il primo pannello formato contenente un errore, con l'errore evidenziato. Per vedere altri errori, correggere l'errore visualizzato correntemente e premere il tasto Check.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta comandi per esportare una tabella:
EXPORT TABLE ?
2. Se si utilizzano unità di lavoro remote, è possibile esportare un oggetto (tabella, formato, procedura, interrogazione o prospetto) dall'ubicazione corrente ad un data set che si trova sul sistema nel quale si sta eseguendo il QMF.
EXPORT PROC KATIE.PANELID TO dataset
3. Se l'ubicazione corrente che fornisce il supporto per l'accesso remoto ai dati è DB2, è possibile esportare una tabella da un'ubicazione DB2 remota includendo il qualificatore di ubicazione nel nome dell'oggetto:
EXPORT TABLE VENICE.LARA.STATSTAB TO dataset

- |
- | 4. Se il prefisso TSO è TOM e si utilizza il TSO data set
- | 'TOM.LOREN.QUERY(GAMMA)':
- | EXPORT QUERY FIRSTQ TO LOREN (MEMBER=GAMMA
- |

| Se non si ha alcun prefisso TSO, viene usato il proprio ID utente TSO.

| Se il prefisso è uno spazio, non viene usato alcun prefisso per il nome del TSO.

- |
- | 5. Per esportare dati in formato carattere IXF:
- | EXPORTA DATI A JBLP
- | (CONFERMA=NO FORMATODATI=IXF MODOEMISS=CARATTERE
- |
- | 6. Per esportare un formato usando la lingua della sessione corrente:
- | EXPORTA FORMA A FORM01 (LINGUA=SESSIONE
- |
- | 7. Per copiare il formato FORMATO dell'ubicazione corrente nel dataset
- | FORMATI che si trova sul sistema in cui viene eseguito il QMF:
- | EXPORTA FORM FORMA A FORMATI.FORM
- |
- | 8. Per esportare una tabella da un database remoto che non fornisce il supporto
- | per i nomi formati da tre parti, è necessario in primo luogo effettuare la
- | connessione al database:
- | COLLEGA A VENEZIA
- |

| quindi esportare la tabella

| EXPORT TABLE JULIA.STATSTAB TO NONSTD

- |
- | 9. Per copiare la tabella ROSSI.STATO dal database DB2 che si trova a Milano nel
- | dataset MIEIDATI che si trova sul sistema in cui viene eseguito il QMF:
- | EXPORTA TABELLA MILANO.ROSSI.STATO A MIEIDATI
- |

ESPORTA in CMS

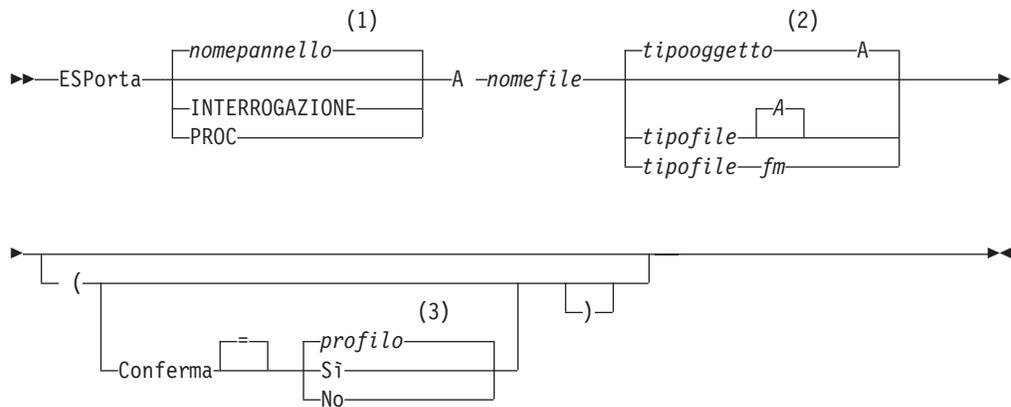
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
		X	X	

Il comando ESPORTA invia:

- Interrogazioni, formati, procedure, dati e prospetti dalla memoria temporanea del QMF ad un file CMS.
- Interrogazioni, formati, procedure e tabelle da un database ad un file CMS.

La sintassi per l'esportazione di oggetti dalla memoria temporanea del QMF è diversa da quella per l'esportazione di oggetti dal database.

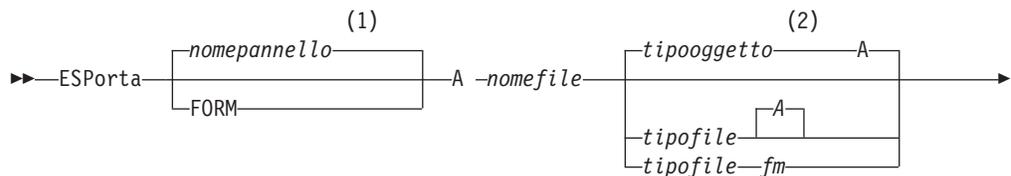
ESPORTA una INTERROGAZIONE o PROC QMF dalla memoria temporanea

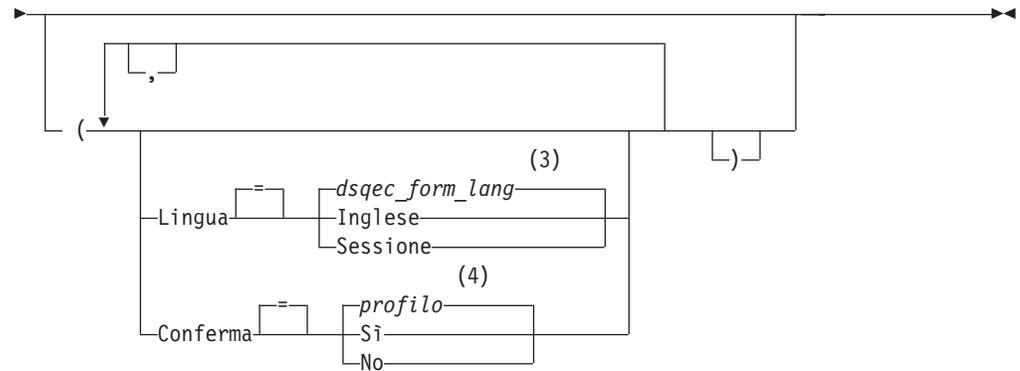


Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un FORM QMF da una memoria temporanea

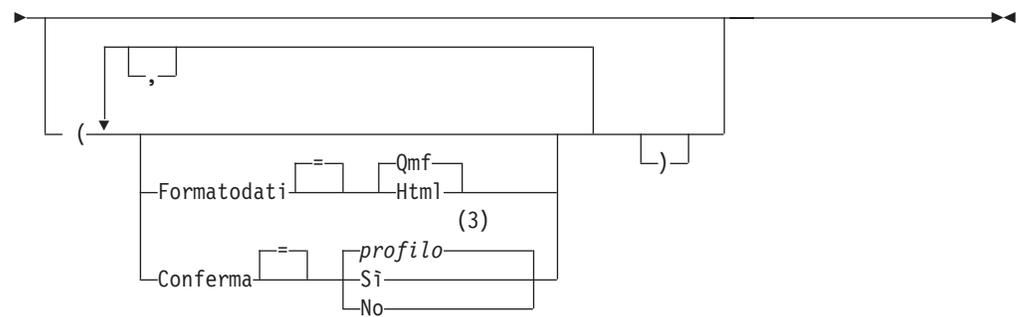
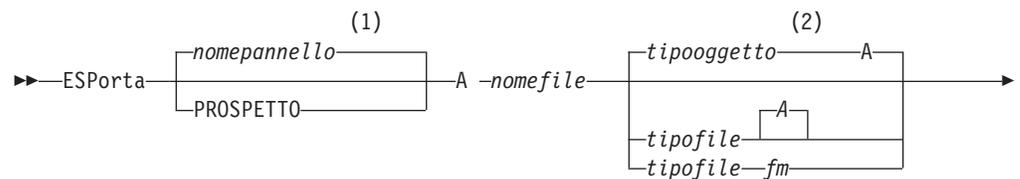




Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 4 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un PROSPETTO QMF

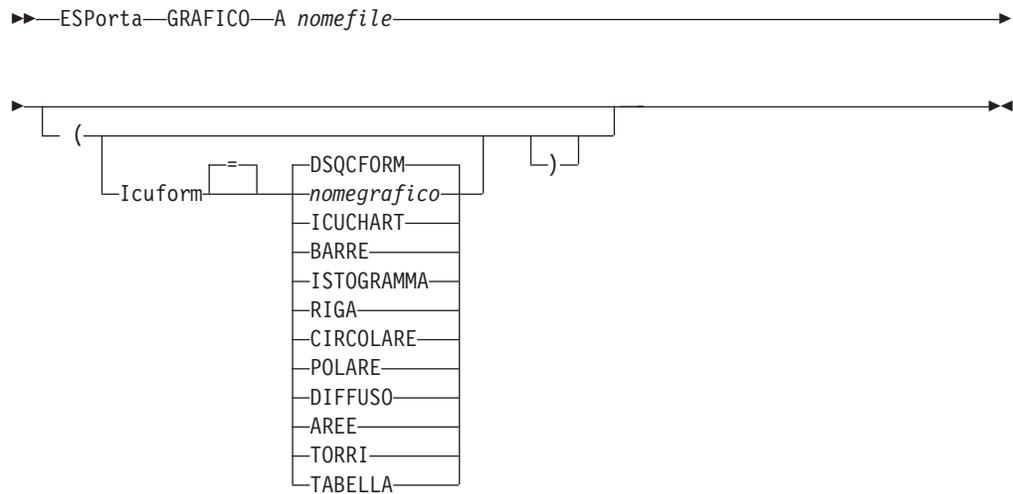


Note:

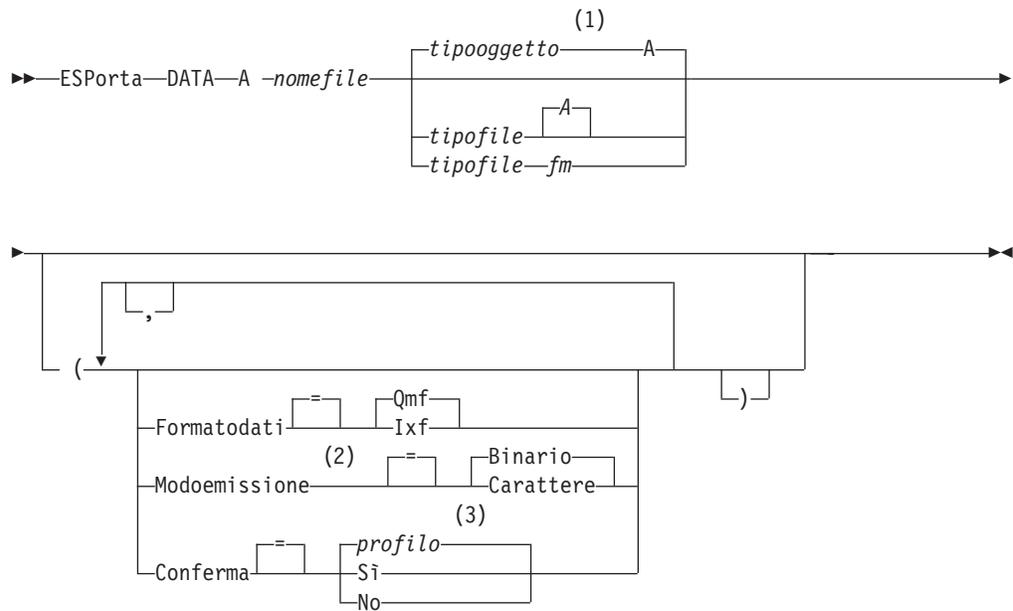
- 1 Viene utilizzato il tipo dell'oggetto denominato, se appropriato. Gli oggetti del tipo QMF hanno priorità sugli altri tipi di oggetti del database.
- 2 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un GRAFICO QMF

ESPORTA in CMS



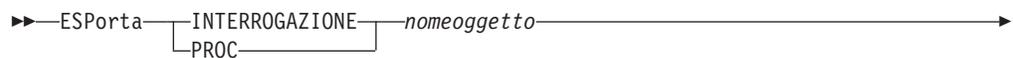
ESPORTA DATA QMF

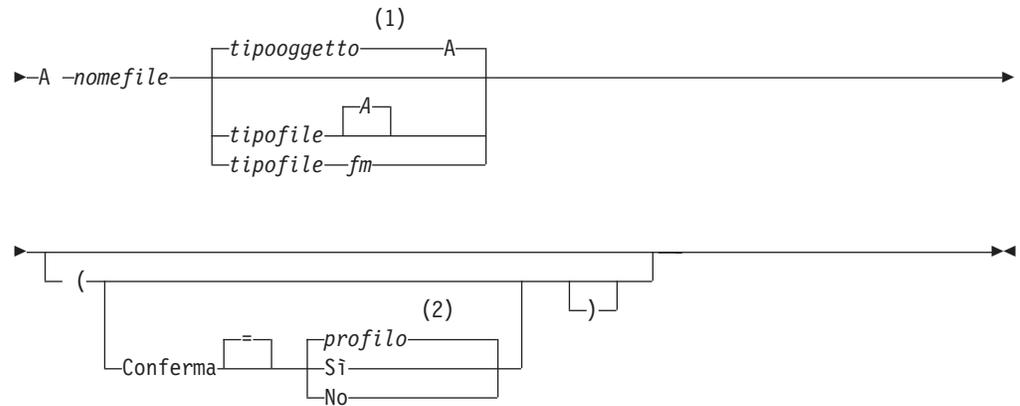


Note:

- 1 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.
- 2 Accettato solo quando FORMATODATI=IXF.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA una INTERROGAZIONE o PROC QMF dal database

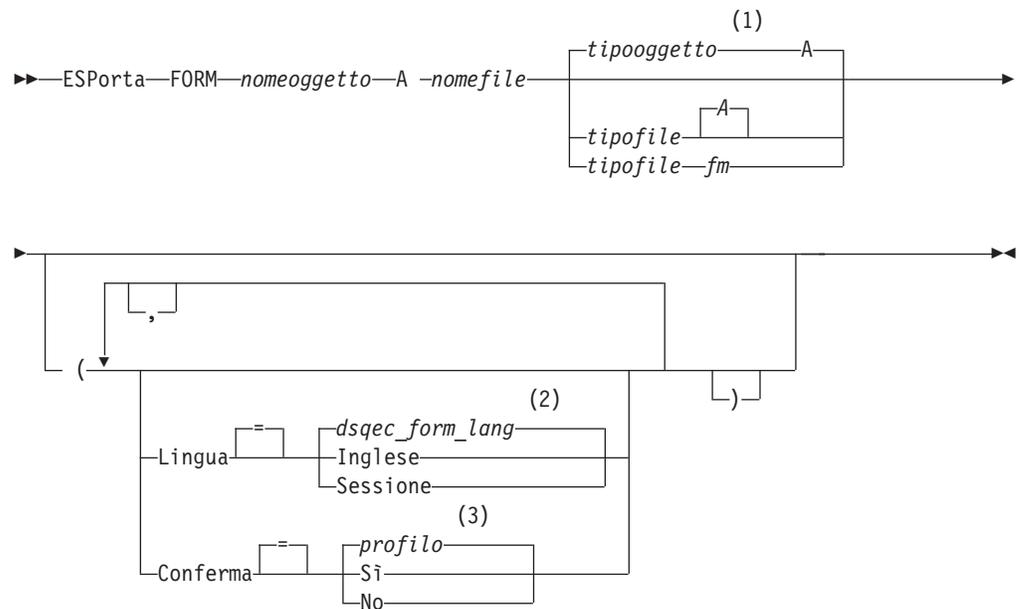




Note:

- 1 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA un FORM QMF dal database

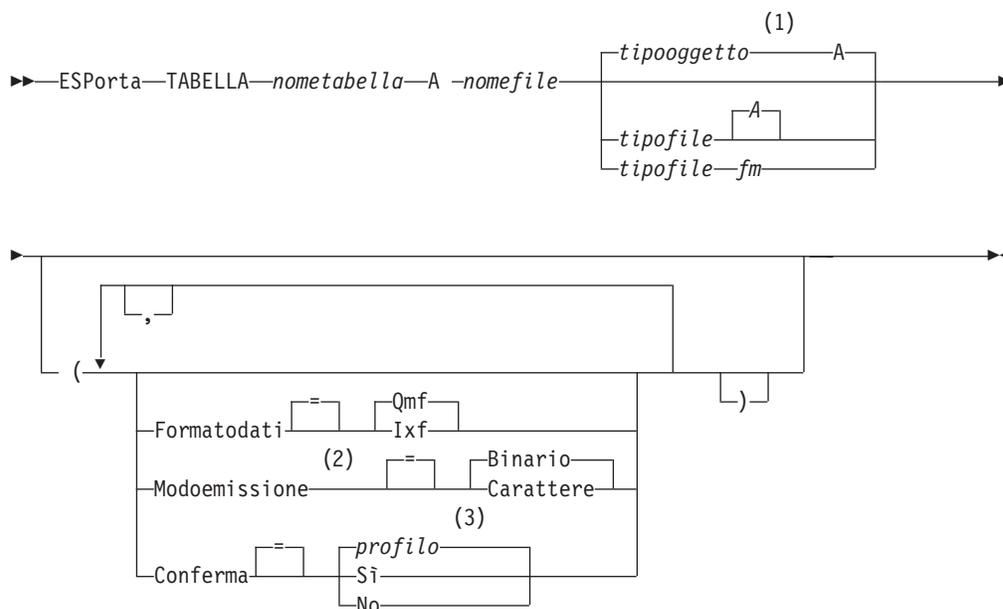


Note:

- 1 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

ESPORTA una TABELLA dal database

ESPORTA in CMS



Note:

- 1 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.
- 2 Accettato solo quando FORMATODATI=IXF.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nomeoggetto

Il nome di un oggetto QMF contenuto nel database.

nometabella

Il nome di una tabella contenuta nel database.

Questo può essere il nome di una TABELLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS.

nomefile tipofile fm

Indica i file CMS che devono ricevere l'oggetto esportato. Le parti tipofile e modofile del nome sono facoltative.

Per i grafici è possibile specificare solo il nomefile. Il nomefile e il modofile sono impostati rispettivamente su "ADMGDF" e "A". Se il file già esiste verrà sostituito.

CONFERMA

Indica se un pannello di conferma viene visualizzato quando questo comando sostituisce un file CMS esistente.

LINGUA

Indica se le parole chiave QMF contenute nel formato esportato vengono registrate in inglese o nella sessione di linguaggio NFL corrente.

Un formato QMF contenente parole chiave QMF in inglese può essere utilizzato in qualsiasi sessione QMF. Un formato QMF contenente parole chiave QMF in qualsiasi altro linguaggio nazionale QMF, può essere utilizzato solo in una sessione che ha lo stesso linguaggio nazionale QMF.

FORMATODATI

Specifica il formato del file da utilizzare per l'oggetto esportato.

QMF Usare il formato QMF. Questo è il formato predefinito per esportare un prospetto, l'oggetto dati o una tabella.

HTML

Usare il formato HTML. Questo può essere utilizzato solo quando si esporta un prospetto. Il file CMS può quindi essere trasferito ad un web server per la visualizzazione da un browser web.

IXF Usare il formato Integration Exchange Format. Questo può essere usato solo quando si esporta l'oggetto dati o una tabella.

MODOEMMISSIONE

Specifica come rappresentare i dati numerici nell'oggetto esportato.

Questa opzione può essere specificata solo quando il formato del file di esportazione è IXF.

BINARIO

I dati di colonna numerica vengono codificati nel formato interno originario.

Questo non si applica a nessun dato numerico dei record di intestazione dell'oggetto esportato. I record sono sempre rappresentati in un formato carattere.

CARATTERE

I dati di colonna numerici vengono convertiti in una rappresentazione di caratteri in EBCDIC.

ICUFORM

Specifica il nome del formato grafico. Un formato grafico contiene le specifiche richieste per convertire i dati in un grafico. Formati diversi vengono utilizzati per produrre tipi diversi di grafici.

DSQCFORM

Il nome del grafico predefinito fornito da QMF.

Questo formato può essere personalizzato dal responsabile QMF. Se non viene personalizzato, fornisce un grafico a barre.

nomegrafico

Il nome di un formato grafico salvato in

ICUCHART

Specifica il formato grafico predefinito per il GDDM Interactive Chart Facility.

BARRE

ISTOGRAMMA

RIGA

CIRCOLARE

POLARE

DIFFUSO

AREE

TORRI

TABELLA

Il nome di un formato grafico fornito da QMF.

Note

- In alcuni casi, se l'oggetto viene esportato nello stesso file da cui i dati correnti sono stati importati, è possibile che venga visualizzato un pannello richiesta Dati Incompleti. Alla richiesta, scegliere l'opzione NO ed esportare l'oggetto in un diverso file.
- Quando viene esportato un formato, vengono esportate tutte le relative parti. Tuttavia, QMF elimina tutte le variazioni del pannello FORM.DETAIL che non sono state modificate nei loro valori predefiniti. In questo modo, le variazioni del pannello FORM.DETAIL non desiderate possono essere eliminate esportando e quindi importando lo stesso formato.
- Se si sta esportando un prospetto o un grafico e il formato non è compatibile con i dati o contiene degli errori, viene visualizzato il primo pannello formato contenente un errore, con l'errore evidenziato. Per vedere altri errori, correggere l'errore visualizzato correntemente e premere il tasto Check.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta comandi per esportare un formato:

```
EXPORT FORM ?
```

Quando si richiede una richiesta comandi per ESPORTA, vengono visualizzati due pannelli richiesta. Sul primo è possibile specificare il tipo di oggetto che si desidera esportare. Sul secondo, i parametri associati a tale oggetto.

2. Se si utilizzano unità di lavoro remote, è possibile esportare un oggetto (tabella, formato, procedura, interrogazione o prospetto) dall'ubicazione corrente ad un file che si trova sul sistema nel quale si sta eseguendo il QMF.

```
EXPORT PROC KATIE.PANELID TO nomefile
```

3. Per inviare FORM ad un file CMS denominato STANDARD FORM A:

```
ESPORTA FORM A STANDARD
```

Si noti che se il tipo file viene omissso, viene usato il tipo oggetto.

4. Per esportare dati in formato binario IXF:

```
ESPORTA DATI A  
FILE01 (CONFERMA=NO FORMATODATI=IXF
```

5. Per copiare il formato FORMA dell'ubicazione corrente nel file FORMATI che si trova sull'ubicazione in cui viene eseguito il QMF:

```
ESPORTA  
FORM FORMA A FORMATI FORM A
```

6. Se l'ubicazione corrente è un database DB2, è possibile esportare una tabella da un database DB2 remoto usando un nome formato da tre parti:

```
EXPORT TABLE VENICE.LARA.STATSTAB TO YOURFILE TABLE A
```

7. Se l'ubicazione corrente è un database DB2, è possibile esportare la tabella ROSSI.STATO dal database DB2 che si trova a Milano nel file FILEUTENTE che si trova sul sistema su cui viene eseguito il QMF. A questo scopo, è necessario in primo luogo effettuare la connessione all'ubicazione remota:

```
COLLEGA A MILANO
```

quindi esportare la tabella:

```
ESPORTA TABELLA ROSSI.STATO A FILEUTENTE
```

ESTRAI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X		X		

Il comando EXTRACT ottiene l'accesso a DXT (Data Extract™) End User Dialogs, oppure invia una richiesta di estrazione a DXT End User Dialogs da QMF. Il DXT consente di creare richieste di estrazione che vengono poi inoltrate per permettere l'estrazione dei dati da vari tipi di database e file.

Accesso al DXT User Dialogs

►►—ESTrai—►►

Invio di una richiesta ESTRAI a DXT

►►—ESTrai—*numerichiasta*—(—Parola d'ordine *paroladordine*—►►

Descrizione

numerichiasta

Il nome della richiesta di estrazione da inviare a DXT per l'esecuzione.

Il nome non può avere una lunghezza maggiore di otto caratteri e deve essere il nome di una richiesta di estrazione precedentemente definita nel DTX.

Quando il nome viene specificato, non si esce dalla sessione QMF. Sullo schermo viene visualizzato un messaggio che indica che la richiesta di estrazione ha avuto esito positivo.

La parte relativa al nome del comando ESTRAI può essere lasciata vuota. In questo caso, viene visualizzato il pannello del menu principale di DXT End User Dialogs. Una volta terminata la sessione DXT di End User Dialogs, si ritorna al pannello QMF dal quale era stato immesso il comando ESTRAI.

PAROLADORDINE

Indica la parola d'ordine utilizzata con una richiesta di estrazione. Per l'estrazione di una tabella da un database relazionale, è richiesta una parola d'ordine.

In VM, DXT genera un'istruzione SQL CONNECT che utilizza la parola d'ordine.

In MVS, DXT genera una specifica JOB che include la parola d'ordine.

Note

- Per accedere a DXT End User Dialogs, il prodotto deve essere installato nell'ambiente in cui si opera ed è necessario essere impostati come utenti del DXT.

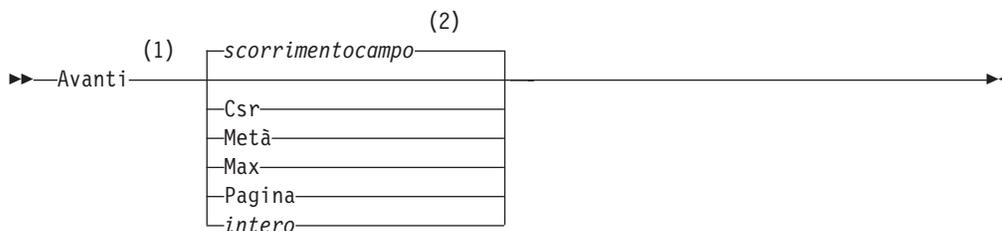
ESTRAI

- Se QMF viene avviato come una finestra di dialogo ISPF, il comando ESTRAI viene accettato solo in ambienti CMS e TSO.

AVANTI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando AVANTI consente di eseguire lo scorrimento fino alla fine dell'area scorrimento. Lo scorrimento può essere effettuato fino a quando l'ultima riga non raggiunge il margine superiore dello schermo.



Note:

- 1 Specificare lo scorrimento solo quando esiste un campo SCORR sul pannello attivo. PAG viene utilizzato in tutte le altre situazioni.
- 2 Viene utilizzato il valore visualizzato nel campo SCORR. Questo valore viene mantenuto anche nella variabile globale DSQDC_SCROLL_AMT.

Descrizione

CSR Fa scorrere la riga in cui è posizionato il cursore fino all'inizio dell'area su cui è possibile effettuare lo scorrimento.

MEZZO

Scorre in avanti di metà dell'area su cui è possibile effettuare lo scorrimento o fino alla fine di tale area se questa è più vicina.

MAX Scorre fino alla fine dell'area su cui è possibile effettuare lo scorrimento. AVANTI MAX è equivalente a SOTTO.

PAG Scorre in avanti dell'intera area su cui è possibile effettuare lo scorrimento o fino alla fine di tale area se questa è più vicina.

intero Scorre in avanti nel pannello del numero di righe specificato (un numero intero positivo fino a 9999).

Note

- MAX è effettivo solo per il comando attuale. Questo valore non rimarrà nel campo Scorrimento dopo il completamento del comando. La variabile globale DSQDC_SCROLL_AMT non può essere impostata su questo valore.
- Per scorrere in avanti il testo di fondo pagina sui pannelli formato, posizionare il cursore sull'area del pannello in cui è specificato tale testo ed immettere il comando AVANTI.

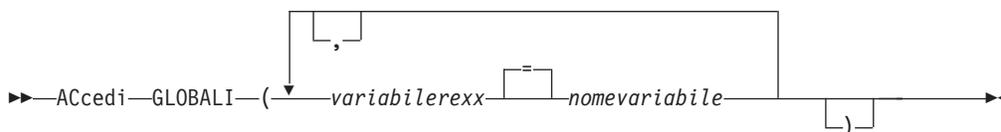
ACCEDI VARGLOB

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando ACCEDI GLOBALI assegna valori di variabili globali QMF alle variabili REXX nelle applicazioni e procedure scritte in REXX.

Il comando GET GLOBAL consente ai programmi applicativi (scritti in linguaggio C, COBOL, REXX, FORTRAN, PL/I o assembler) di usare l'interfaccia richiamabile per accedere ai dati dall'insieme di variabili globali QMF. Per ulteriori informazioni, consultare *Developing QMF Applications*.

Sintassi lineare utilizzata solo con REXX



Descrizione

variabilerexx

Indica il nome di una variabile REXX contenuta nella procedura con logica.

nomevariabile

Il nome di una variabile globale QMF.

Note

Questo comando non è valido sulla riga comandi QMF.

Quando si accede a variabili multiple con il comando GET GLOBAL, si applicano le seguenti regole:

- I segni di uguale tra nomeutente e nomevar sono facoltativi.
- Le virgole sono facoltative tra gli insiemi di nomi.
- I delimitatori tra nomevarutente e nomeutente devono essere uno o più spazi o un segno di uguale con o senza spazi.
- I delimitatori tra insiemi di nomi (nomevarutente e nomevar) devono essere uno o più spazi o una virgola con o senza spazi.
- Un insieme deve essere formato da un numero pari di nomi. Se è formato da un numero dispari di nomi, viene visualizzato un messaggio di errore ed alle variabili non viene assegnato alcun valore.

Il comando GET GLOBAL non ha alcun pannello richiesta associato. La richiesta comandi non è disponibile per questo comando.

Anche se non è richiesto da QMF, si consiglia di utilizzare le lettere maiuscole per tutti i nomi di variabili.

A meno che non ci sia un sinonimo specificato, QMF considera "get global" (in lettere minuscole) come un errore. Per coerenza tra sistemi, specificare questo e tutti gli altri comandi QMF in lettere maiuscole (se eseguiti nelle procedure QMF o REXX o nell'interfaccia richiamabile).

- In una applicazione QMF scritta in REXX, questo esempio assegna il valore della variabile globale QMF DSQAITEM alla variabile REXX ITEM:

```
ADDRESS QRW "GET GLOBAL (ITEM = DSQAITEM"
```

- In una applicazione QMF scritta in REXX, questo esempio assegna il valore della variabile globale QMF DSQCIQMG alla variabile REXX MSG:

```
"GET GLOBAL (MSG = DSQCIQMG"
```

GETQMF Macro

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	

GETQMF è una macro di edit e non un comando QMF. Essa inserisce un prospetto QMF in un documento.

Da una sessione di edit, è possibile usare la macro GETQMF per inserire un prospetto QMF nel documento sottoposto ad operazioni di edit senza terminare la sessione. Prima di poter essere inserito in un documento, il prospetto QMF deve essere stampato all'interno di una sessione QMF.

GETQMF *tipo opzione nome*

Descrizione

tipo Indica se devono essere inserite le parole di controllo SCRIPT/VS.

DCF Per un documento SCRIPT/VS. Il DCF (Document Composition Facility) inserisce le parole di controllo SCRIPT/VS prima e dopo il prospetto QMF. Inoltre, ogni salto pagina della stampante viene sostituito da un salto pagina SCRIPT/VS e le parole di controllo SCRIPT/VS vengono inserite nell'intestazione e nel fondopagina di ogni pagina.

PROFS[®]

Per un documento PROFS. Il parametro PROFS produce gli stessi risultati del DCF e viene fornito nella macro GETQMF per facilitarne l'uso da parte degli utenti PROFS.

ASIS Per un prospetto QMF così com'è. Se TIPO non è specificato, ASIS è il valore standard.

nome opzione

Indica se si sta creando un nuovo prospetto o se si sta inserendo un prospetto esistente.

USAQMF

Crea dinamicamente un prospetto QMF usando una procedura che stampa un prospetto, dove *nome* è il nome della procedura salvata.

FILE Inserisce un prospetto esistente da un file CMS, dove *nome* è il nome del file CMS contenente il prospetto.

DSN Inserisce un prospetto esistente da un dataset TSO, dove *nome* è il nome del dataset TSO contenente il prospetto.

AIUTO

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando AIUTO visualizza le informazioni relative al QMF. Sono disponibili due formati per le informazioni di aiuto.

Aiuto sugli argomenti

▶▶ Aiuto ◀◀

Aiuto per i messaggi

▶▶ Aiuto *idmessaggio* ◀◀

Descrizione

idmessaggio

Un identificativo del messaggio QMF. Il QMF ricerca l'aiuto relativo al messaggio associato a *idmessaggio*. Se viene trovato, il testo di aiuto viene visualizzato. In caso contrario, viene visualizzato un messaggio di errore. Nei lavori in batch del QMF, il messaggio ed il relativo numero si trovano nel file di traccia L.

Un ID messaggio deve iniziare con le tre lettere "DSQ" seguite da un numero composto da cinque cifre, ad esempio: DSQ20114. *QMF Messages and Codes* elenca i numeri dei messaggi ed il relativo testo.

Note

Le informazioni visualizzate quando si immette il comando AIUTO senza il parametro *idmessaggio* dipendono dai dati visualizzati sullo schermo.

Sul pannello iniziale QMF:

AIUTO fornisce un elenco di argomenti relativi al QMF ed ai suoi comandi, e riguardo a grafici, procedure, prospetti e formati QMF.

Da un pannello contenente un messaggio di errore:

AIUTO fornisce informazioni relative al messaggio di errore.

Da altri pannelli di aiuto:

AIUTO fornisce informazioni relative al pannello visualizzato. La sequenza dei pannelli AIUTO per i seguenti pannelli è diversa:

- INTERR
- PROC
- PROFILO
- PROSPETTO
- Tutti i pannelli formato
- Elenco oggetti del database
- Elenco variabili globali
- Interrogazione Guidata
- Editore Tabelle

AIUTO

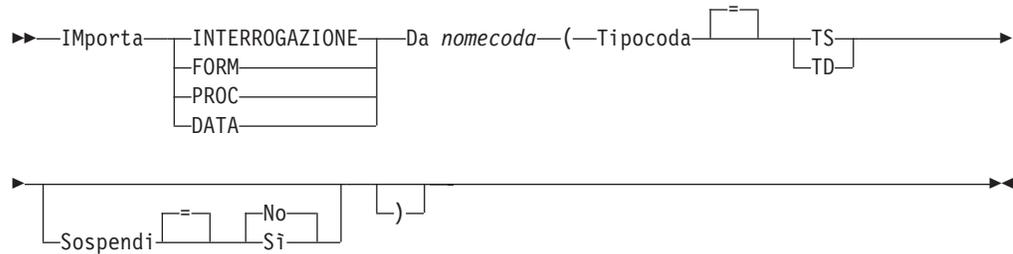
| Quando si specifica un ID messaggio con AIUTO, vengono visualizzate
| informazioni relative al messaggio. Ad esempio, se si vogliono visualizzare
| informazioni relative al messaggio di errore DSQ20047, eseguire il comando :
| AIUTO DSQ20047. Vengono visualizzate informazioni relative al messaggio.

IMPORTA in CICS

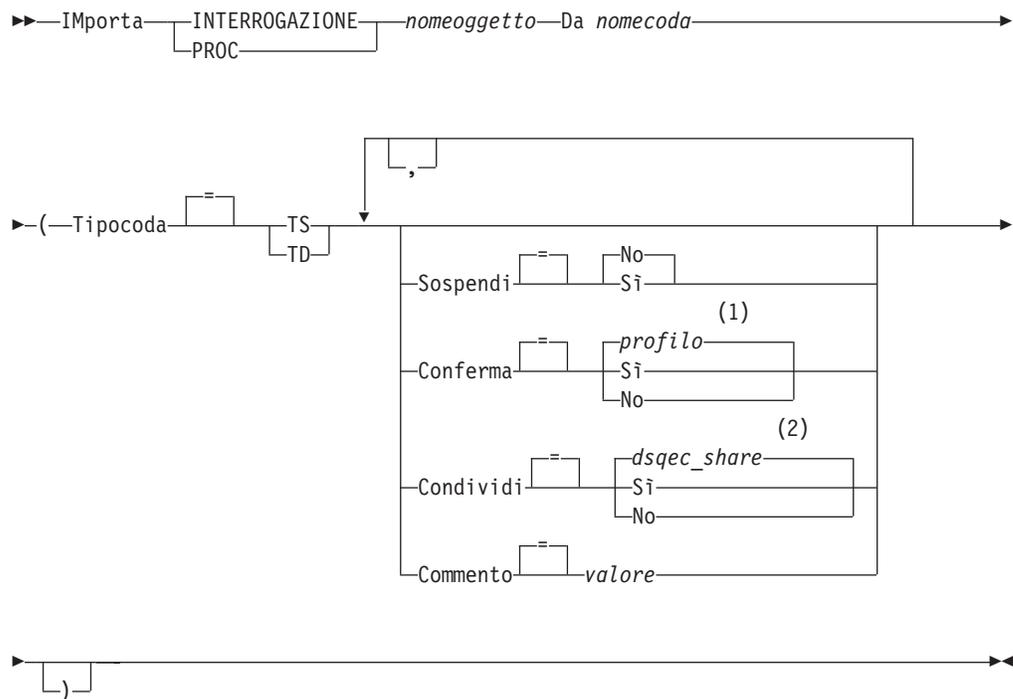
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
				*

Il comando IMPORTA copia dei dati di coda CICS nella memoria temporanea del QMF o nel database.

IMPORTA un oggetto QMF nella memoria temporanea



IMPORTA una INTERROGAZIONE o PROC QMF nel database

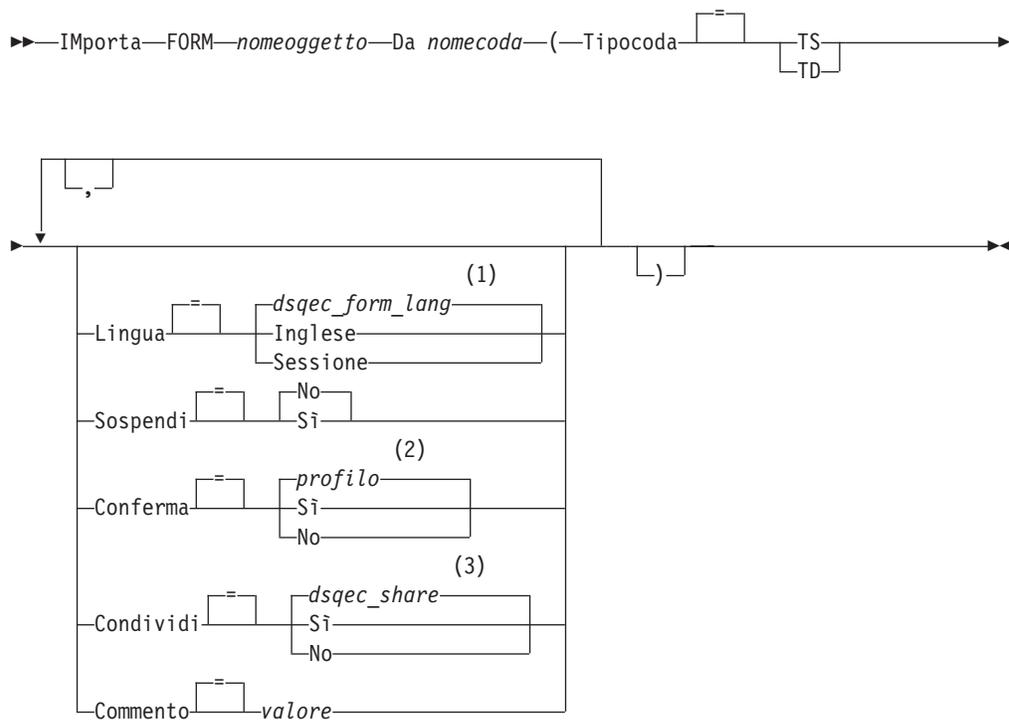


Note:

- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- Per un oggetto da sostituire, il valore corrente rimane invariato. In alternativa, viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.

IMPORTA in CICS

IMPORTA un FORM QMF nel database

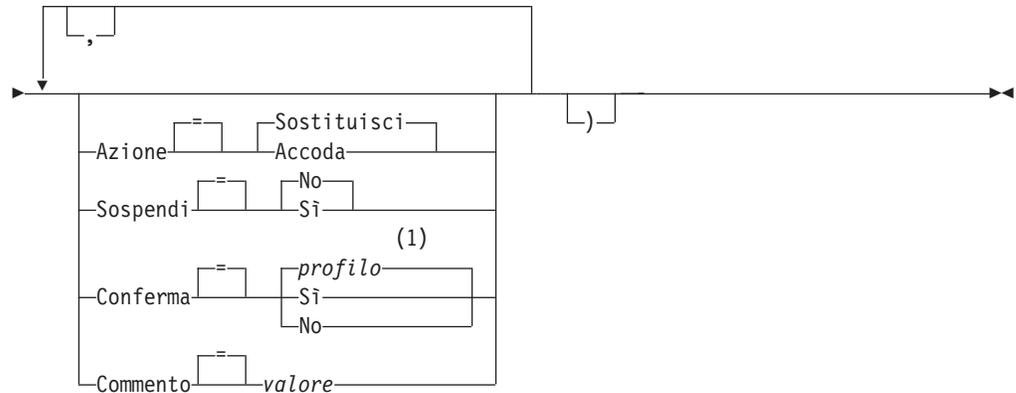


Note:

- 1 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 3 Per un oggetto da sostituire, il valore corrente rimane invariato. In alternativa, viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.

IMPORTA una TABELLA nel database





Note:

- 1 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nomeoggetto

Il nome per un oggetto QMF contenuto nel database.

nometabella

Il nome per una tabella contenuta nel database.

Per un database oggetto esistente, questo può essere il nome di una TABELLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS.

nomecoda

Il nome della coda di dati CICS contenente l'oggetto QMF. La lunghezza massima del nome è:

- 4 caratteri quando QUEUETYPE è TD.
- 8 caratteri quando QUEUETYPE è TS.

Per una coda TS, racchiudere il nome tra singoli apici se contiene caratteri speciali, ad esempio un punto.

TIPOCODA

Il nome della coda di dati contenente l'oggetto QMF. Non c'è valore predefinito per TIPOCODA, deve essere specificato.

- TS** Una coda di memoria temporanea CICS.
- TD** Una coda di dati CICS transitoria.

AZIONE

Indica se è necessario sostituire l'intera tabella del database con i dati importati o se i dati devono essere accodati alla tabella esistente.

LINGUA

Indica se le parole chiave QMF contenute nel formato importato vengono registrate in inglese o nella sessione di linguaggio NFL corrente.

Un formato QMF contenente parole chiave QMF in inglese può essere utilizzato in qualsiasi sessione QMF. Un formato QMF contenente parole chiave QMF in un linguaggio nazionale QMF, può essere utilizzato solo in una sessione che ha lo stesso linguaggio nazionale QMF.

IMPORTA in CICS

SOSPENDE

Specifica l'azione da intraprendere quando la coda di dati è occupata e non disponibile.

NO Annulla la richiesta di importazione.

SI' Attende fino a quando la coda di dati non risulta disponibile.

CONFERMA

Indica se un pannello di conferma viene visualizzato quando questo comando sostituisce un oggetto esistente nel database.

CONDIVISIONE

Determina se altri utenti QMF possono accedere all'oggetto importato.

COMMENTO

Memorizza un commento con l'oggetto importato. Con questa opzione, possono essere registrati caratteri di una lunghezza massima di 78 caratteri a singolo byte.

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto del commento.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per un valore di commento sono i singoli apici, le parentesi e i doppi apici. Quando i delimitatori sono i doppi apici, essi sono inclusi come parte del commento.

Note

- Per OS/390, non è consigliato l'uso di insiemi di dati TSO in CICS. Per informazioni sulle modalità di utilizzo dei dataset TSO con QMF in ambiente CICS, consultare il capitolo relativo alla migrazione in *Installing and Managing QMF for OS/390*.
- L'amministratore QMF può importare un oggetto QMF per un altro utente.
- La coda deve contenere un oggetto QMF singolo e completo prima di eseguire il comando IMPORT.
- Quando si importano dei dati, viene creata una nuova cartella. Qualsiasi formato nella memoria temporanea viene sostituito.
- Se si è connessi ad una ubicazione remota, le tabelle sul server sono di sola lettura. Gli oggetti non possono essere importati nel database. Questa limitazione non viene applicata quando QMF viene eseguito in ambiente CICS/VSE®.
- Quando si importano oggetti nel database ed esiste già un oggetto con lo stesso nome, QMF sostituisce l'oggetto, rispettando le seguenti condizioni:
 - Un formato può sostituire solo un formato.
 - Una procedura può sostituire solo una procedura.
 - Una interrogazione può sostituire solo una interrogazione.
 - Una tabella può sostituire solo un oggetto tabella simile.Una tabella simile è una tabella con lo stesso numero di colonne, in cui le colonne corrispondano e presentino dati dello stesso tipo e della stessa lunghezza. Non è necessario che corrispondano i nomi e le etichette delle colonne.
- Quando si importa in una tabella esistente, i nomi e le etichette delle colonne rimangono invariati. Se la tabella non esiste, viene creata una nuova tabella utilizzando i nomi e le etichette delle colonne presenti nell'oggetto importato.
- Gli oggetti possono essere importati in un'ubicazione remota. Utilizzare prima il comando QMF CONNECT per rendere corrente l'ubicazione remota, quindi eseguire il comando IMPORT.

Se l'ubicazione corrente è un server DB2 per OS/390, è possibile importare una tabella esistente su un'ubicazione remota specificando un nome a tre parti per la tabella. Non è possibile importare una nuova tabella né oggetti QMF in questo modo.

- Non è possibile sostituire un commento in una tabella non propria o una tabella remota utilizzando un nome a tre parti.
- Utilizzare il comando IMPORT in CICS raramente in quanto può interferire negativamente sulle prestazioni di QMF per gli altri utenti.
- I contenuti di una coda CICS TD vengono cancellati quando si verificano degli errori durante un'importazione. Assicurarsi di utilizzare il tipo di oggetto corretto in relazione all'oggetto correntemente presente nella coda. Una mancata corrispondenza genera una coda vuota e nessun oggetto importato.
- QMF gestisce le code CICS TD in maniera differente rispetto alle code CICS TS:

Code di dati transitorie

QMF importa l'intera coda di dati transitoria generando talvolta un notevole ritardo prima di visualizzare l'oggetto. L'intero oggetto deve entrare nell'area di memoria o nell'area di suddivisione.

- Una coda TD di ripartizione interna può contenere un massimo di 32K di righe di dati.
- Una coda TD di ripartizione esterna può essere tanto larga quanto risulta necessario per contenere i dati.

Code di memoria temporanea

Una coda di memoria temporanea può contenere un massimo di 32K di righe di dati. Quando si importano DATI da una coda CICS TS, QMF si interrompe dopo circa 100 righe di dati per visualizzare il prospetto. E' possibile completare l'importazione immettendo il comando SOTTO. Se la memoria non è sufficiente per completare il prospetto, utilizzare il comando QMF RESET per ripristinare i dati.

Esempi

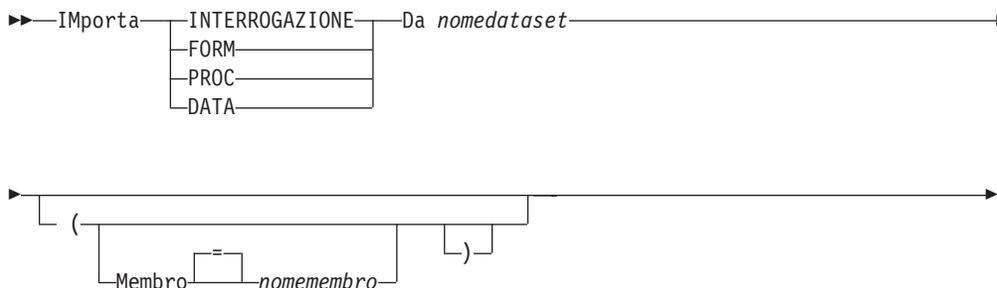
1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF IMPORTA:
`IMPORTA ?`
2. Per copiare la coda di dati VTAB nella tabella REYNOLDS.VISION:
`IMPORT TABLE REYNOLDS.VISIONS DA VTAB (QUEUETYPE=TD`
3. Per copiare la coda di dati QUERY.A nell'interrogazione REYNOLDS.QUERYA:
`IMPORT QUERY REYNOLDS.QUERYA DA 'QUERY.A' (QUEUETYPE=TS`
4. L'amministratore QMF (QADM) salva un formato per un altro utente (JOHN):
`SAVE FORM JOHN.REPORT12 (COMMENT=(12 MONTH FORMAT)`

IMPORTA in TSO

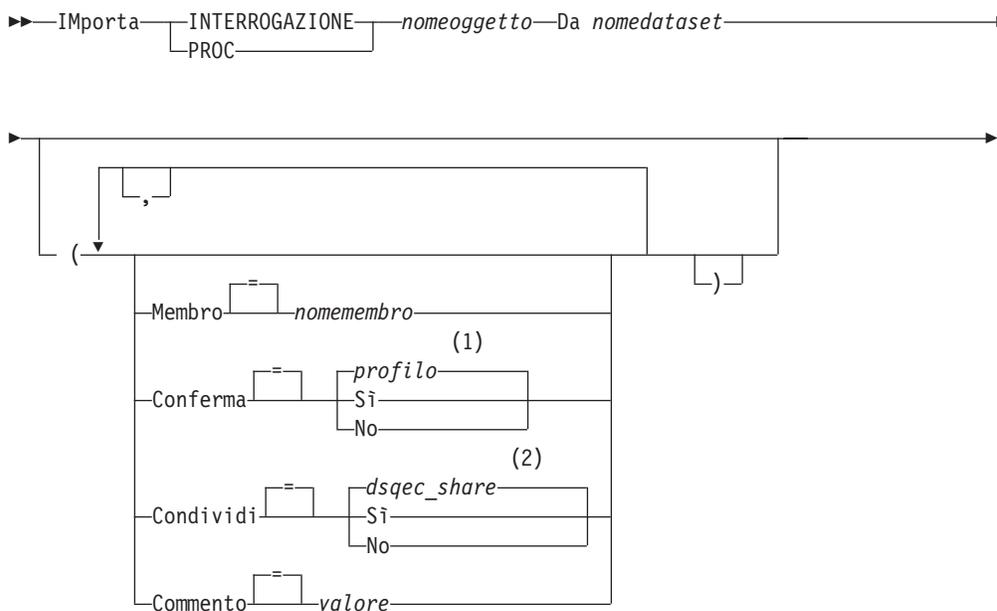
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X			*

Il comando IMPORTA copia un dataset TSO nella memoria temporanea di QMF o nel database.

IMPORTA un oggetto QMF nella memoria temporanea



IMPORTA una INTERROGAZIONE o PROC QMF nel database

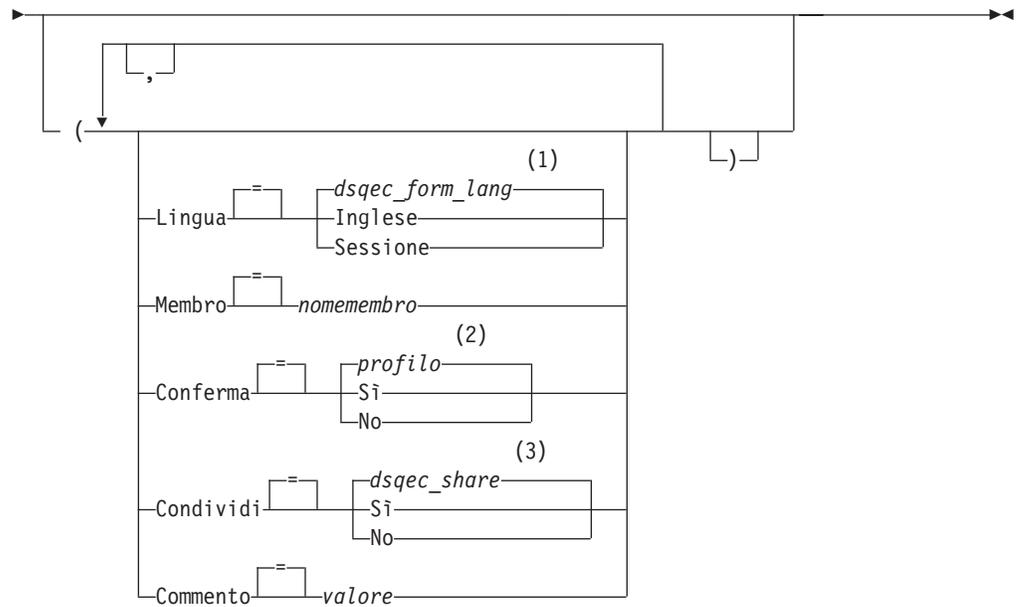


Note:

- 1 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 2 Per un oggetto da sostituire, il valore corrente rimane invariato. In alternativa, viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.

IMPORTA un FORM QMF nel database

►► `IMPORTA FORM nomeoggetto Da nomedataset` ►►

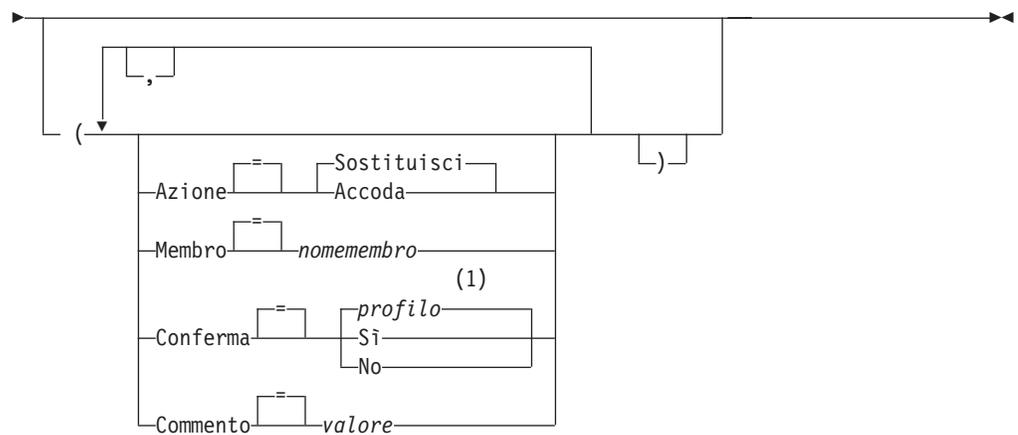


Note:

- 1 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 3 Per un oggetto da sostituire, il valore corrente rimane invariato. In alternativa, viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.

IMPORTA una TABELLA nel database

►► `IMPORTA TABELLA nometabella Da nomedataset` ►►



IMPORTA in TSO

Note:

- 1 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nomedataset

Il TSO data set da copiare. Il nome dei data set viene specificato in uno dei seguenti modi:

- Un nome TSO parziale senza senza singoli apici.

Un nome di data set completo viene generato utilizzando il prefisso TSO come primo qualificatore ed accodando il tipo di oggetto come ultimo qualificatore.

- Un nome di data set TSO completo in cui il l'intero nome sia racchiuso tra singoli apici.

Questo formato deve essere utilizzato quando il nome di data set ha un prefisso diverso da quello dell'utente.

nomeoggetto

Il nome per un oggetto QMF contenuto nel database.

nometabella

Il nome per una tabella contenuta nel database.

Per un database oggetto esistente, questo può essere il nome di una TABELLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS.

AZIONE

Indica se è necessario sostituire l'intera tabella del database con i dati importati o se i dati devono essere accodati alla tabella esistente.

LINGUA

Indica se le parole chiave QMF contenute nel formato importato vengono registrate in inglese o nella sessione di linguaggio NFL corrente.

Un formato QMF contenente parole chiave QMF in inglese può essere utilizzato in qualsiasi sessione QMF. Un formato QMF contenente parole chiave QMF in un linguaggio nazionale QMF, può essere utilizzato solo in una sessione che ha lo stesso linguaggio nazionale QMF.

MEMBRO

Indica che l'oggetto importato è un membro in un data set TSO ripartito.

nomemembro

Il nome del membro da importare. I nomi del membro sono limitati a 8 caratteri. Il nome del membro viene aggiunto (tra parentesi) come suffisso del nome del data set.

CONFERMA

Indica se un pannello di conferma viene visualizzato quando questo comando sostituisce un oggetto esistente nel database.

CONDIVISIONE

Determina se altri utenti QMF possono accedere all'oggetto importato.

COMMENTO

Memorizza un commento con l'oggetto importato. Con questa opzione, possono essere registrati commenti di una lunghezza massima di 78 caratteri a singolo byte.

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto del commento.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per un valore di commento sono i singoli apici, le parentesi e i doppi apici. Quando i delimitatori sono i doppi apici, essi sono inclusi come parte del commento.

Note

- L'amministratore QMF può importare un oggetto QMF per un altro utente.
 - Quando si importano dei dati, viene creato un nuovo formato. Qualsiasi formato nella memoria temporanea viene sostituito.
 - Quando si importano oggetti nel database ed esiste già un oggetto con lo stesso nome, QMF sostituisce l'oggetto, rispettando le seguenti condizioni:
 - Un formato può sostituire solo un formato.
 - Una procedura può sostituire solo una procedura.
 - Una interrogazione può sostituire solo una interrogazione.
 - Una tabella può sostituire solo un oggetto tabella simile.

Una tabella simile è una tabella con lo stesso numero di colonne, in cui le colonne corrispondano e presentino dati dello stesso tipo e della stessa lunghezza. Non è necessario che corrispondano i nomi e le etichette delle colonne.
 - Quando si importa in una tabella esistente, i nomi e le etichette delle colonne rimangono invariati. Se la tabella non esiste, viene creata una nuova tabella utilizzando i nomi e le etichette delle colonne presenti nell'oggetto importato.
 - Gli oggetti possono essere importati in un'ubicazione remota. Utilizzare prima il comando QMF CONNECT per rendere corrente l'ubicazione remota, quindi eseguire il comando IMPORT.
- Se l'ubicazione corrente è un server DB2 per OS/390, è possibile importare una tabella esistente su un'ubicazione remota specificando un nome a tre parti per la tabella. Non è possibile importare una nuova tabella né oggetti QMF in questo modo.
- Non è possibile sostituire un commento in una tabella non propria o una tabella remota utilizzando un nome a tre parti.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF IMPORTA:


```
IMPORTA ?
```
2. Se il prefisso TSO è JULIA, e si vuole copiare un membro dei propri data set ripartiti 'JULIA.LOREN.QUERY(GAMMA)' nel database ed attribuirgli il nome FIRSTQ:


```
IMPORT QUERY FIRSTQ DA LOREN (MEMBER=GAMMA
```
3. Per aggiungere dati (NEW.ROWS) ad una tabella (MYTABLE):


```
IMPORT TABLE MYTABLE DA NEW.ROWS A (ACTION=APPEND
```
4. Per importare una tabella in un server di database remoto (VENICE), è necessario in primo luogo collegarsi a tale ubicazione:


```
COLLEGA A VENEZIA
```

quindi è possibile importare la tabella:

```
IMPORT TABLE LARA.STATSTAB DA YOURDATA
```
5. Se l'ubicazione corrente è un server DB2 per OS/390 e si desidera copiare il data set ('G7.STATS.TABLE') dal sistema in cui QMF è in esecuzione ad una tabella esistente (OKAMOTO.STATUS) in una ubicazione remota del database (TOKIO):

IMPORTA in TSO

```
|          IMPORT TABLE TOKYO.OKAMOTO.STATUS FROM 'G7.STATS.TABLE'  
|  
| 6. L'amministratore QMF (QADM) importa un formato per un altro utente  
| (JEAN):  
|          SAVE FORM JEAN.REPORT12 (COMMENT=(12 MONTH FORMAT)  
|
```

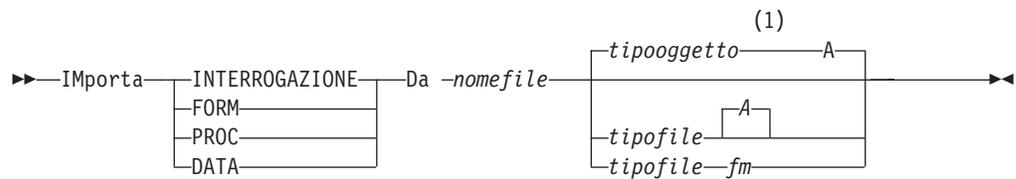
IMPORTA in CMS

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
		X	X	

Il comando IMPORTA copia un file CMS nella memoria temporanea di QMF oppure nel database.

Nella memoria temporanea del QMF o nel database, è possibile importare interrogazioni, formati, procedure e dati. Quando si importa un oggetto dati il formato corrente viene sostituito dal formato standard per l'oggetto dati importato.

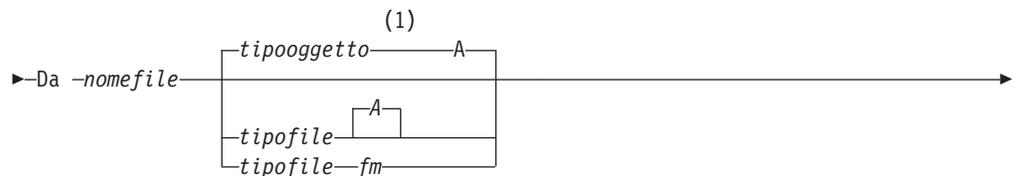
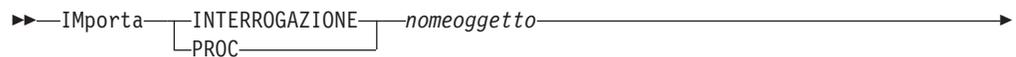
IMPORTA un oggetto QMF nella memoria temporanea



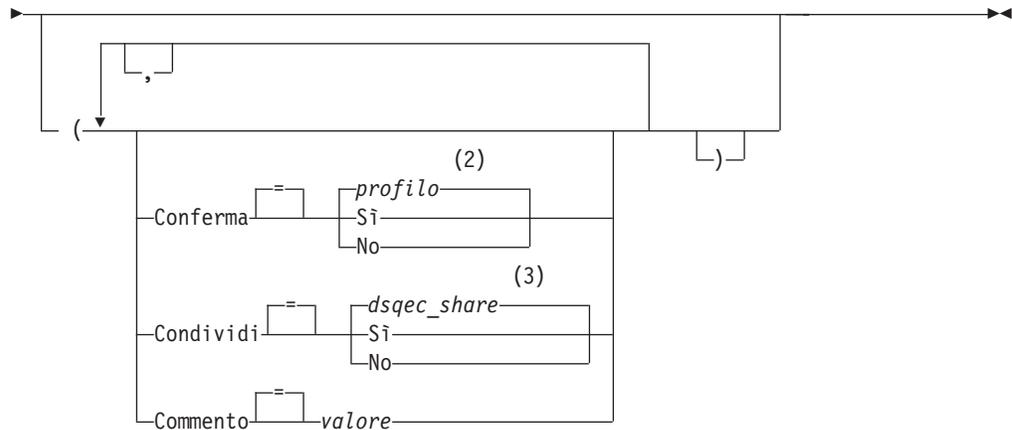
Note:

- 1 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.

IMPORTA una INTERROGAZIONE o PROC QMF nel database



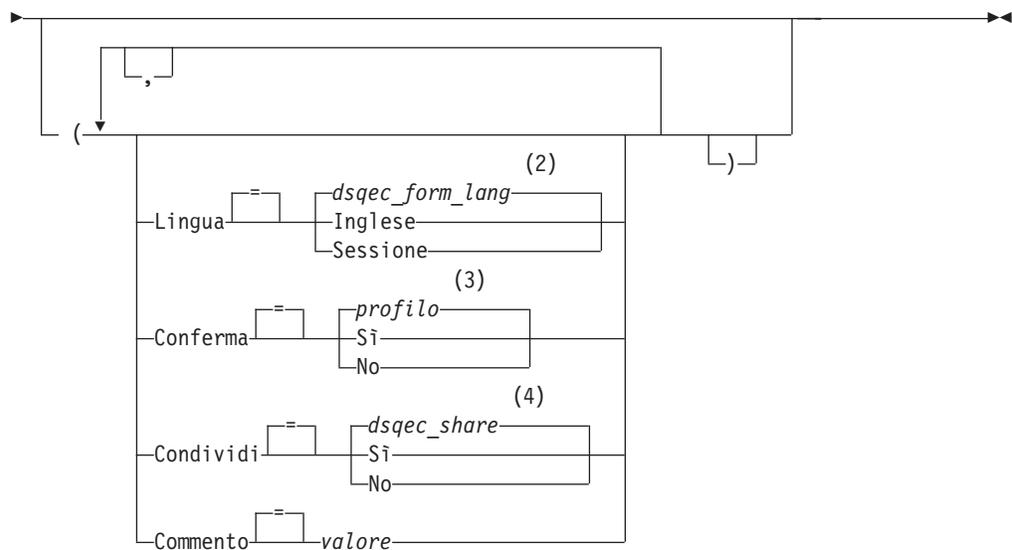
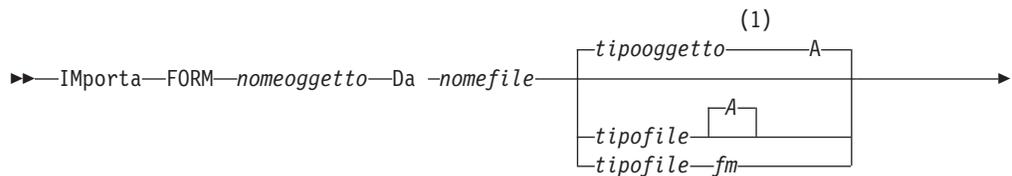
IMPORTA in CMS



Note:

- 1 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 3 Per un oggetto da sostituire, il valore corrente rimane invariato. In alternativa, viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.

IMPORTA un FORM QMF nel database

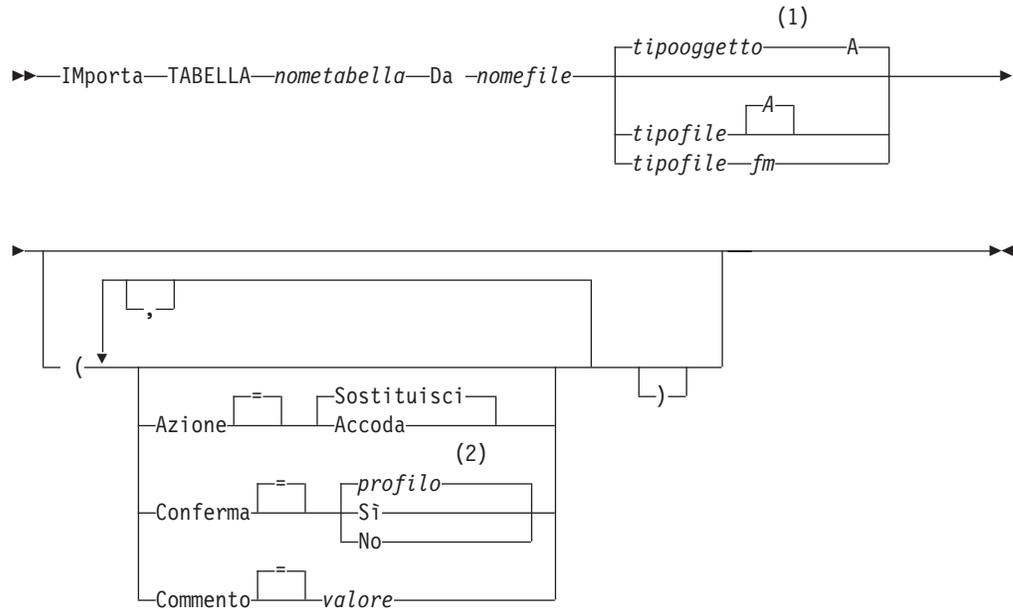


Note:

- 1 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.

- 2 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 4 Per un oggetto da sostituire, il valore corrente rimane invariato. In alternativa, viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.

IMPORTA una TABELLA nel database



Note:

- 1 Vengono utilizzati i primi 8 caratteri del nome del tipo oggetto.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nomefile, tipofile, fm

Indicano il file CMS da copiare.

E' possibile usare un asterisco (*) al posto del modo file (fm). Questo consente al CMS di eseguire una ricerca sui dischi ai quali si ha accesso nel consueto ordine in modo da individuare il primo file con il nome e tipo file indicati.

nomeoggetto

Il nome per un oggetto QMF contenuto nel database.

nometabella

Il nome per una tabella contenuta nel database.

Per un database oggetto esistente, questo può essere il nome di una TABELLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS.

AZIONE

Indica se è necessario sostituire l'intera tabella del database con i dati importati o se i dati importati devono essere accodati alla tabella esistente.

IMPORTA in CMS

LINGUA

Indica se le parole chiave QMF contenute nel formato importato vengono registrate in inglese o nella sessione di linguaggio NFL corrente.

Un formato QMF contenente parole chiave QMF in inglese può essere utilizzato in qualsiasi sessione QMF. Un formato QMF contenente parole chiave QMF in un linguaggio nazionale QMF, può essere utilizzato solo in una sessione che ha lo stesso linguaggio nazionale QMF.

CONFERMA

Indica se un pannello di conferma viene visualizzato quando questo comando sostituisce un oggetto esistente nel database.

CONDIVISIONE

Determina se altri utenti QMF possono accedere all'oggetto importato.

COMMENTO

Memorizza un commento con l'oggetto importato. Con questa opzione, possono essere registrati commenti di una lunghezza massima di 78 caratteri a singolo byte.

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto del commento.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per un valore di commento sono i singoli apici, le parentesi e i doppi apici. Quando i delimitatori sono i doppi apici, essi sono inclusi come parte del commento.

Note

- L'amministratore del QMF può importare l'oggetto QMF nel database per un'altro utente.
- Quando si importano dei dati, viene creato un nuovo formato. Qualsiasi formato nella memoria temporanea viene sostituito.
- Quando si importano oggetti nel database ed esiste già un oggetto con lo stesso nome, QMF sostituisce l'oggetto, rispettando le seguenti condizioni:
 - Un formato può' sostituire solo un formato.
 - Una procedura può sostituire solo una procedura.
 - Una interrogazione può sostituire solo una interrogazione.
 - Una tabella può sostituire solo un oggetto tabella simile.

Una tabella simile è una tabella con lo stesso numero di colonne, in cui le colonne corrispondano e presentino dati dello stesso tipo e della stessa lunghezza. Non è necessario che corrispondano i nomi e le etichette delle colonne.

- Quando si importa in una tabella esistente, i nomi e le etichette delle colonne rimangono invariati. Se la tabella non esiste, viene creata una nuova tabella utilizzando i nomi e le etichette delle colonne presenti nell'oggetto importato.
- Gli oggetti possono essere importati in un'ubicazione remota. Utilizzare, innanzitutto, il comando COLLEGA di QMF per rendere remota l'ubicazione corrente, quindi eseguire il comando IMPORTA.

Se l'ubicazione corrente è un server DB2 per OS/390, è possibile importare ad una tabella esistente su un'ubicazione remota specificando un nome a tre parti per la tabella. Non è possibile importare una nuova tabella né oggetti QMF in questo modo.

- Non è possibile sostituire un commento in una tabella non propria o una tabella remota utilizzando un nome a tre parti.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF IMPORTA:

```
IMPORTA ?
```

2. Per copiare un file CMS denominato REPORT7 QUERY A nel database, dandogli il nome FIRSTQ:

```
IMPORT QUERY FIRSTQ FROM REPORT7
```

3. Per aggiungere dati (NEW ROWS) ad una tabella (MYTABLE):

```
IMPORT TABLE MYTABLE FROM NEW ROWS A (ACTION=APPEND
```

4. Per importare una tabella in un server di database remoto (VENICE), è necessario in primo luogo collegarsi a tale ubicazione:

```
COLLEGA A VENEZIA
```

quindi è possibile importare la tabella:

```
IMPORTA TABELLA MARIO.TABSTAT DA MIOFILE
```

5. Se l'ubicazione corrente è un server DB2 per OS/390 e si desidera copiare un file (STATS TABLE G) dal sistema in cui QMF è in esecuzione ad una tabella esistente (OKAMOTO.STATUS) in una ubicazione remota del database (TOKIO):

```
IMPORT TABLE TOKYO.OKAMOTO.STATUS FROM STATS TABLE G
```

6. L'Amministratore QMF (QADM) importa un formato per un'altro utente (JEAN):

```
SAVE FORM JEAN.REPORT12 (COMMENT=(12 MONTH FORMAT)
```

INSERISCI

INSERISCI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando INSERISCI inserisce:

- Una riga di testo in un pannello FORM.PAGE, FORM.FINAL, FORM.BREACKN o FORM.DETAIL
- Una riga di descrizione di una colonna in un pannello FORM.MAIN o FORM.COLUMNS.
- Una riga per l'espressione di calcolo di un prospetto FORM.CALC o FORMS.CONDITIONS.
- Una riga in una interrogazione SQL, in un'interrogazione guidata relazionale o in un pannello PROC.

►►—INSerisci—◄◄

Note

- Per inserire una riga all'inizio dell'area su cui è possibile effettuare lo scorrimento, posizionare il cursore al di sopra della prima riga e premere il tasto Insert.
- Per inserire una riga di calcolo in un pannello FORM.CALC, posizionare il cursore in corrispondenza della riga sopra la quale si desidera aggiungerne un'altra e premere il tasto Insert. In alternativa, è possibile digitare INSERISCI sulla riga di comando, quindi posizionare il cursore sulla riga precedente e premere il tasto di invio.

INTERAGISCI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando INTERAGISCI abilita l'interazione tra utenti mentre una procedura o applicazione è in esecuzione. Sono disponibili due formati di interazione:

Sessione

Inizia un dialogo interattivo nella sessione QMF corrente.

Comando

Esegue un comando singolo in un dialogo interattivo.

Formato Sessione di INTERAGISCI

(1)
 ►►—INTERagisci—◄◄

Note:

1 Valido per procedure QMF o applicazioni a interfaccia richiamabile.

Formato Comando di INTERAGISCI

(1)
 ►►—INTERagisci—*comandoqmf*—◄◄

Note:

1 Utilizzare con il comando interfaccia (DSQCCI). Non ha effetto se eseguito con l'interfaccia richiamabile.

Descrizione

comandoqmf

Indica il comando QMF da eseguire.

Note

- Il formato Sessione di INTERAGISCI avvia un dialogo utenti che inizia nel pannello QMF corrente. Il dialogo continua fino a quando il comando FINE viene eseguito, restituendo il controllo all'applicazione o procedura. Qualsiasi modifica apportata durante il dialogo interattivo resta effettiva.
- Il formato Comando di INTERAGISCI esegue un comando singolo. Solo le finestre di dialogo degli utenti relativi all'esecuzione del comando sono eseguite interattivamente (pannelli di richiesta o di stato). Il controllo viene restituito all'applicazione dopo il completamento del comando.
- Per utilizzare il comando INTERAGISCI, QMF deve essere avviato in modo interattivo (DSQSMOD=I).
- Il comando INTERAGISCI non può essere immesso dalla riga comandi.

ISPF

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X		X		

ISPF è un sinonimo di comando fornito da QMF, che richiama l'ISPF (Interactive System Product Facility).

Chiamare ISPF da QMF



Descrizione

opzioni

L'opzione iniziale de passare a ISPF/PDF. Ad esempio, se si immette 3, il terzo pannello ISPF viene selezionato direttamente.

Se non si specifica un'opzione, il menu di opzioni primario di ISPF/PDF viene visualizzato.

Note

- Il comando ISPF può essere immesso dalla riga comandi, tramite un tasto funzionale, da una procedura oppure mentre si richiama il QMF tramite l'interfaccia comandi se è preceduto dal comando INTERAGISCI. Questo comando non può essere usato mentre il QMF opera in modo batch.
- Una volta terminata la sessione ISPF, si ritorna al pannello QMF dal quale è stato immesso il comando ISPF.

DISPONI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X		X		

Il comando DISPONI genera un prospetto QMF di esempio utilizzando solo un oggetto form QMF come input. Ciò può supportare lo sviluppo di un Form QMF fornendo un rendering visivo di un prospetto rappresentativo. Lo sviluppo di un prospetto può essere eseguito anche prima che i dati effettivi vengano caricati nel database.

DISPONI è un sinonimo di comando per un'applicazione ISPF fornita da QMF. Tale comando analizza il formato e crea dei dati generici sufficienti per esercitare le caratteristiche di prospetto base specificate nel formato QMF. Non è necessaria un'interrogazione.

DISPONI un PROSPETTO QMF utilizzando il FORM nella memoria temporanea

►►-DISPoni—FORM—◄◄

DISPONI un PROSPETTO QMF utilizzando un FORM dal database

►►-DISPoni FORM—*nomeform*—◄◄

Descrizione

nomeform

Il nome di un Form QMF contenuto nel database.

Note

- Dopo aver sviluppato un form che contiene le specifiche che si desidera utilizzare per il prospetto, eseguire DISPONI per generare un prospetto di esempio prima di inserirvi i dati.

Il formato campione può essere usato per visualizzare un prospetto con diversi caratteri che rappresentano i dati. Se nel prospetto non ci sono separazioni, vengono visualizzati i seguenti caratteri:

- X Dati in formato carattere
- 0 Dati numerici

Se vi sono delle separazioni, i livelli vengono riportati usando i seguenti caratteri:

- A Dati in formato carattere nella prima separazione
- 1 Dati numerici nella prima separazione
- B Dati in formato carattere nella seconda separazione
- 2 Dati numerici nella seconda separazione

DISPONI

Una volta visualizzato il formato campione, è possibile apportarvi delle modifiche senza eseguire un'interrogazione.

Il comando DISPONI crea e importa i dati nel formato dati QMF (binario). Per ulteriori informazioni relative a questo formato, consultare *Developing QMF Applications*.

Esempi

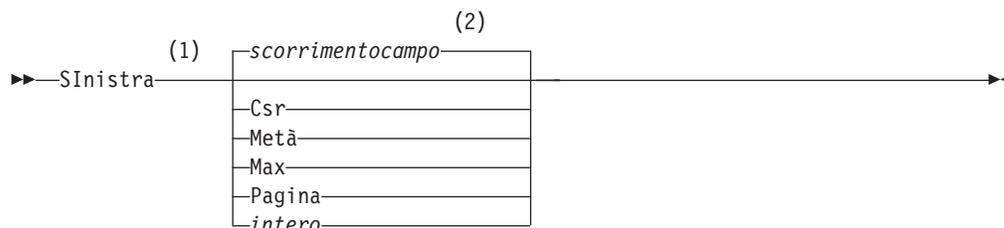
1. Per visualizzare un pannello richiesta:
LAYOUT ?
2. Per creare un prospetto campione utilizzando un formato esistente (MYFORM) nel database:
LAYOUT MYFORM

oppure
LAYOUT FORM MYFORM
3. Per eseguire il comando DISPONI utilizzando il form nella memoria temporanea:
DISPONI FORM

SINISTRA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando SINISTRA consente lo scorrimento verso il bordo sinistro di un pannello di prospetto o di una interrogazione QBE.

**Note:**

- 1 Specificare lo scorrimento solo quando esiste un campo SCORR sul pannello attivo. PAG viene utilizzato in tutte le altre situazioni.
- 2 Viene utilizzato il valore visualizzato nel campo SCORR. Questo valore viene mantenuto anche nella variabile globale DSQDC_SCROLL_AMT.

Descrizione

CSR Esegue lo scorrimento verso sinistra, riposizionando la colonna su cui si trova il cursore sul margine destro del pannello. Se il cursore si trova sul margine sinistro del pannello, SINISTRA CSR ha lo stesso effetto di SINISTRA PAG.

MEZZO

Esegue lo scorrimento verso la metà di sinistra del pannello fino al margine sinistro se tale punto è più vicino.

MAX Esegue lo scorrimento verso il margine sinistro del pannello.

PAG Esegue lo scorrimento verso la metà di sinistra del pannello o fino al margine sinistro se tale punto è più vicino.

intero Effettua lo scorrimento verso sinistra nel pannello del numero di righe specificato (un numero intero compreso tra 1 e 9999).

Note

- MAX è effettivo solo per il comando corrente. Questo valore non rimarrà nel campo Scorrimento dopo il completamento del comando. Non è possibile impostare la variabile globale DSQDC_SCROLL_AMT su questo valore.
- Utilizzare il tasto funzione SINISTRA per effettuare lo scorrimento verso sinistra in un prospetto. Per specificare un valore di scorrimento, digitare il numero di colonne che si desidera scorrere nella riga comandi e premere il tasto funzione SINISTRA.

ELENCA

ELENCA

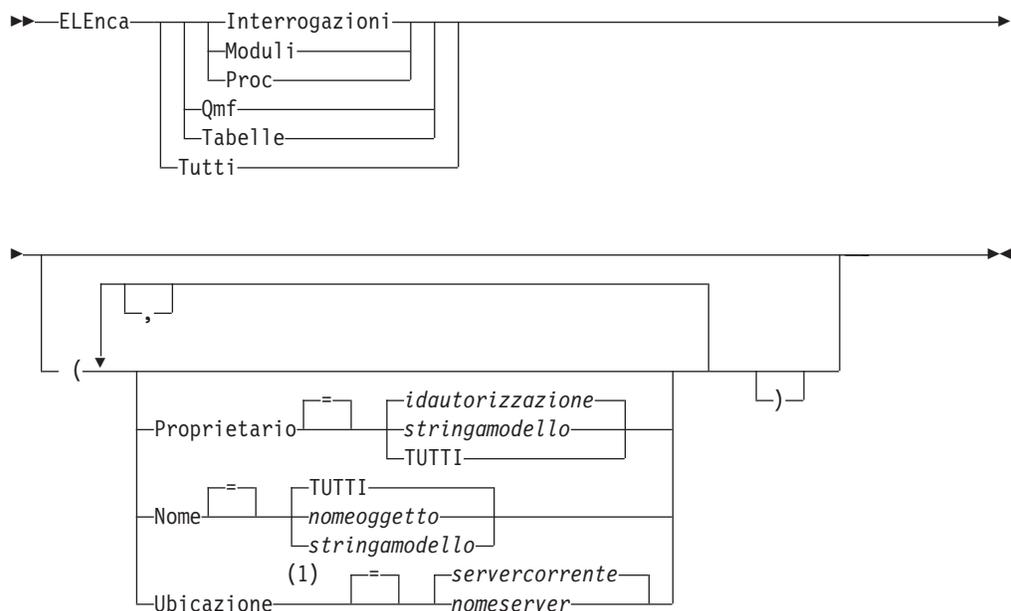
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Utilizzare il comando ELENCA per visualizzare gli elenchi di oggetti QMF e le tabelle memorizzate nel database.

Quando si esegue prima il comando ELENCA in una sessione QMF, assicurarsi di utilizzare uno dei seguenti parametri: Interr, Form, Proc, QMF, Tabelle o Tutti.

Quando si esegue di nuovo il comando ELENCA senza parametri, QMF visualizza l'ultimo elenco richiesto.

Creazione di un elenco di oggetti del database



Note:

1 L'uso è limitato a TABELLE.

Visualizzazione dell'elenco degli oggetti corrente

►► ELENCA

Descrizione

TUTTI

Elenca tutti gli oggetti: tabelle del database e oggetti QMF.

TABELLE

Elenca solo gli oggetti tabella del database: tabelle, viste e alias.

QMF Elenca solo gli oggetti QMF: interrogazioni, form e procedure.

INTERR

Elenca solo interrogazioni QMF.

FORMATI

Elenca solo form QMF.

PROCS

Elenca solo procedure QMF.

PROPRIETARIO

Specifica il qualificatore di proprietà per gli oggetti da elencare. L'ID autorizzazione del database dell'utente è il valore predefinito.

idautorizzazione

Il nome di un utente, di uno schema oppure di un insieme di database.

stringamodello

Ricerca i nomi dei proprietari che presentano un determinato modello. Il modello viene specificato da una stringa in cui il carattere di sottolineatura e quello di percentuale hanno un significato particolare, come illustrato successivamente.

TUTTI

Elenca tutti gli oggetti, indipendentemente dal proprietario.

NOME

Specifica il nome degli oggetti da elencare.

TUTTI

Elenca tutti gli oggetti, indipendentemente dal nome.

nomeoggetto

Il nome di un oggetto QMF o di una tabella del database.

stringamodello

Ricerca i nomi degli oggetti che presentano un determinato modello. Il modello viene specificato da una stringa in cui il carattere di sottolineatura e quello di percentuale hanno un significato particolare, come illustrato successivamente.

SEDE Specifica l'ubicazione degli oggetti da elencare. Il server del database corrente è il valore predefinito.

nomeserver

Il nome di un server di applicazione del database nella rete distribuita.

Questa opzione può essere utilizzata solo nel caso in cui l'ubicazione corrente sia un server DB2 per OS/390. La sessione QMF viene collegata a un server DB2 per OS/390 quando la variabile globale DSQAO_DB_MANAGER presenta un valore pari a 2.

Note

- Gli oggetti QMF non di proprietà dell'utente vengono elencati soltanto nel caso in cui siano stati salvati utilizzando l'opzione CONDIVISIONE=SI.
- La stringa del modello utilizzata con i parametri PROPRIETARIO e NOME può essere specificata come riportato di seguito:
 - Il simbolo % rappresenta una stringa formata da zero o più caratteri.

ELENCA

- Il simbolo _ rappresenta un carattere singolo qualunque.
- Un qualunque altro carattere rappresenta se stesso.

Ad esempio, per visualizzare l'elenco di tutti gli oggetti QMF con proprietari e che contengono il carattere D nella seconda posizione, immettere:

```
ELENCA QMF (PROPRIETARIO=_D%
```

- Quando si richiede un elenco degli oggetti, QMF li visualizza in base all'ordine predefinito: prima il proprietario e poi il nome. Per modificare questo ordine, è necessario modificare la variabile globale DSQDC_LIST_ORDER.

La variabile globale DSQDC_LIST_ORDER è un valore formato da due caratteri. Il primo carattere specifica la caratteristica di ordinamento, mentre il secondo specifica se l'ordinamento è ascendente o discendente. La modifica al valore di DSQDC_LIST_ORDER viene applicata solo per la sessione corrente. Il valore predefinito è 1A.

I valori sono:

Primo carattere:

valore	caratteristica (chiave princ.)	sequenza di ordinamento
-----	-----	-----
1	Predefinito	proprietario(proprietario corrente) nome
2	Proprietario	proprietario nome
3	Nome	nome proprietario
4	Tipo	tipo nome proprietario
5	Modificato	modificato ultimo utilizzato proprietario nome tipo
6	Ultimo utilizz.	ultimo utilizzato modificato proprietario nome tipo

Secondo carattere:

valore	ordinamento
-----	-----
A	Ascendente
D	Discendente

Ad esempio, per creare un elenco che riporti nelle posizioni iniziali gli ultimi oggetti modificati, immettere il seguente comando IMPOSTA VARGLOB:

```
IMPOSTA VARGLOB (DSQDC_LIST_ORDER=5D
```

Per creare un nuovo elenco che riporti nelle posizioni iniziali gli oggetti del proprietario corrente, immettere il seguente comando IMPOSTA VARGLOB:

```
IMPOSTA VARGLOB (DSQDC_LIST_ORDER=1A
```

Questi esempi non modificano l'ordine dell'elenco esistente.

- Se dopo aver creato l'elenco oggetti visualizzato è stata effettuata la connessione a una nuova ubicazione, l'elenco risulta obsoleto. Si deve aggiornare l'elenco oppure annullarlo e crearne uno nuovo. I comandi inviati dalla colonna Azione di un elenco obsoleto non vengono eseguiti.
- Non è possibile visualizzare l'elenco di interrogazioni, procedure o form in remoto utilizzando il parametro relativo all'ubicazione. Per effettuare questa operazione, collegarsi innanzitutto all'ubicazione remota, quindi eseguire il comando ELENCA.
- Quando si richiede un elenco delle tabelle, QMF utilizza le viste per richiamare le informazioni:
 - Se l'ubicazione corrente è il server DB2 e si richiede un elenco da questa ubicazione (se non è specificata l'ubicazione oppure è specificata come ubicazione corrente), QMF utilizza la vista indicata nelle variabili globali DSQEC_ALIASES e DSQEC_TABS_LDB2.

- Se l'ubicazione corrente è un server DB2 e si richiede un elenco da un'altra ubicazione DB2, QMF utilizza la vista indicata nelle variabili globali DSQEC_ALIASES e DSQEC_TABS_RDB2.
- Se l'ubicazione corrente è un server DB2 per VM oppure un server DB2 per VSE, QMF utilizza la vista indicata nella variabile globale DSQEC_TABS_SQL.
- L'immissione del comando ELENCA quando si opera in modo batch causa un errore. Inoltre, per eseguire ELENCA mediante l'interfaccia comandi QMF, è necessario che ELENCA sia preceduto dal comando INTERAGISCI, a meno che questo comando non venga utilizzato da un pannello della finestra di dialogo Interrogazione guidata.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla descrizione del processo di personalizzazione dell'elenco degli oggetti del database utente in *Installing and Managing QMF*, per il sistema operativo utilizzato.

Esempi

1. Per visualizzare un elenco di tutti i form dell'utente, eseguire:
ELENCA FORMATI
2. Per visualizzare un elenco di tutte le interrogazioni che iniziano con il nome APP1, indipendentemente dal proprietario, immettere:
ELENCA INTERR (PROPRIETARIO=TUTTI NOME=APP1%
3. Per visualizzare un elenco di tutte le tabelle del server del database che si trova a Dallas, indipendentemente dal proprietario, e i cui nomi contengano il carattere CUST, immettere:
ELENCA TABELLE (UBICAZIONE=DALLASDB PROPRIETARIO=TUTTI NOME=%CUST%

MESSAGGIO

MESSAGGIO

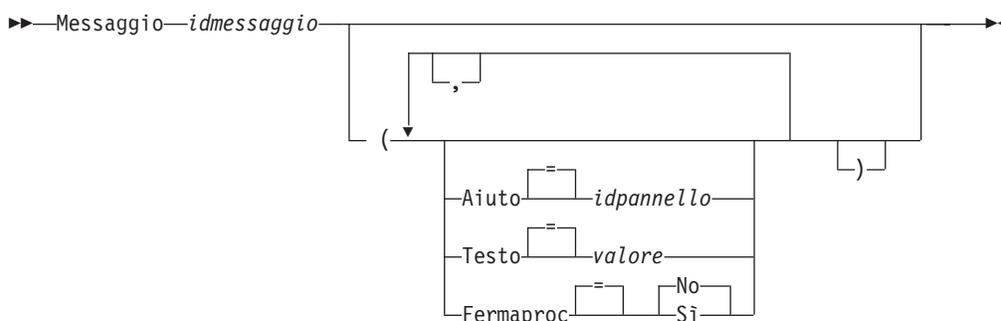
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	*	X	*	*

Usare il comando MESSAGGIO dalle applicazioni utente (procedure, programmi, EXEC, CLIST) per trasferire un messaggio nell'area messaggi QMF.

Il comando MESSAGGIO permette di:

- Visualizzare un messaggio dalla libreria ISPF
- Assegnare un pannello di aiuto per un messaggio ISPF
- Generare un messaggio simile ad un messaggio QMF
- Interrompere l'esecuzione delle procedure lineari QMF

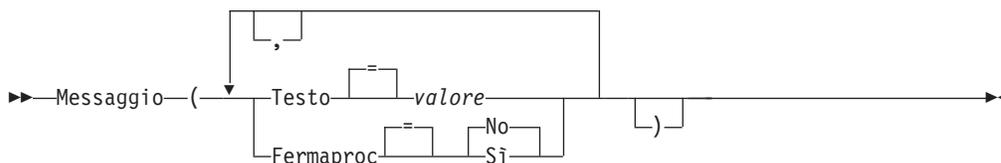
Visualizzare un messaggio definito in ISPF



Note:

- 1 I servizi ISPF sono necessari.

Generare un messaggio simile ad un messaggio QMF



Descrizione

idmessaggio

Indica l'identificativo numerico della definizione di un messaggio in una libreria di messaggi ISPF. La libreria indicata deve essere concatenata al proprio file o data set ISPMLIB.

AIUTO

Specifica il pannello di aiuto che accompagna il messaggio. Questa opzione sostituisce il pannello di aiuto di esercitazione specificato nella definizione del messaggio ISPF.

idpannello

Il nome di un pannello in una libreria di pannelli ISPF. La libreria indicata deve essere concatenata al proprio file o data set ISPLIB.

TESTO

Definisce il testo del messaggio. Con questa opzione, possono essere eseguiti messaggi di una lunghezza massima di 78 caratteri a singolo byte. I testi di messaggi che superano i 78 caratteri vengono eliminati.

Quando utilizzata con ISPF idmessaggio questa opzione sostituisce il messaggio lungo specificato nella definizione di messaggio ISPF.

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto del messaggio.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per un messaggio sono i singoli apici, le parentesi e i doppi apici. Quando i delimitatori sono i doppi apici, essi sono inclusi come parte del messaggio.

FERMAPROC

Imposta un commutatore di completamento per le procedure lineari QMF. L'impostazione resta attiva fino a quando l'applicazione corrente non viene completata oppure l'impostazione non viene nuovamente cambiata dall'applicazione.

SI' Attiva il commutatore di completamento della procedura. Qualsiasi procedura lineare di QMF che riceve il controllo termina l'esecuzione immediatamente.

NO Disattiva il commutatore di completamento della procedura. L'esecuzione della procedura lineare di QMF non viene interrotta.

Note

- Il comando MESSAGGIO non può essere eseguito dalla riga comandi QMF.
- L'opzione FERMAPROC presenta un utilizzo limitato in una applicazione a procedura lineare. Una volta attivato il commutatore per il completamento della procedura, l'applicazione viene terminata immediatamente.

Per informazioni più dettagliate sul comando MESSAGGIO, consultare *Developing QMF Applications*.

Esempi

1. Per visualizzare il messaggio ISPF ISPG053 con il proprio pannello di aiuto CMDHELP:
MESSAGE ISPG053 (HELP=CMDHELP)
2. Per eseguire un messaggio di tipo QMF:
MESSAGE (TEXT=(Prospetto vendite per AN '99 è completo.)

SUCCESSIVA

SUCCESSIVA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando SUCCESSIVA:

- Scorre in avanti la serie di variabili associate al pannello FORM.DETTAGLI.
- Visualizza la colonna o la definizione successiva quando si è nel pannello Definizione colonna o Allineamento colonna.
- Visualizza la riga successiva della serie di righe a cui si accede nell'Editore Tabelle.



Descrizione

COLONNA

Visualizza la colonna successiva quando si è nel pannello Definizione colonna o Allineamento colonna.

DEFINIZIONE

Visualizza la colonna successiva con un'espressione di definizione non composta da spazi del pannello Definizione Colonna.

Note

- La definizione di colonna richiede funzioni REXX e non è supportata in CICS.
- I parametri COLONNA e DEFINIZIONE:
 - Consentono la navigazione nel pannello mentre il pannello FORM.COLUMNS o FORM.DEFINITION è attivo.
 - Generalmente non vengono immessi dalla riga comandi o da un'applicazione, anche se è possibile tale tipo di immissione.
- Su un pannello FORM.DETAIL, il comando SUCCESSIVA:
 - Visualizza la variazione del pannello successivo (a meno che non venga visualizzato un errore).
 - Può essere immesso dalla riga comandi premendo un tasto funzione, oppure da un'applicazione.
- Nell'Editore Tabelle, il comando SUCCESSIVA può essere immesso solo utilizzando un tasto funzione.

PRECEDENTE

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando PRECEDENTE:

- Scorre indietro la serie delle variabili associate al pannello FORM.DETTAGLI.
- Visualizza la colonna o la definizione precedente quando la definizione del formato è visualizzata.
- Visualizza la riga appena aggiunta (modo Aggiungi) o l'ultimo criterio di ricerca la cui esecuzione ha avuto esito positivo (modo Ricerca) in una sessione dell'Editore Tabelle.



Descrizione

COLONNA

Visualizza la colonna precedente dal pannello Definizione colonna o dal pannello Allineamento colonna.

DEFINIZIONE

Quando si trova nel pannello Definizione, la colonna più recente con una espressione di definizione non composta da spazi viene visualizzata.

Note

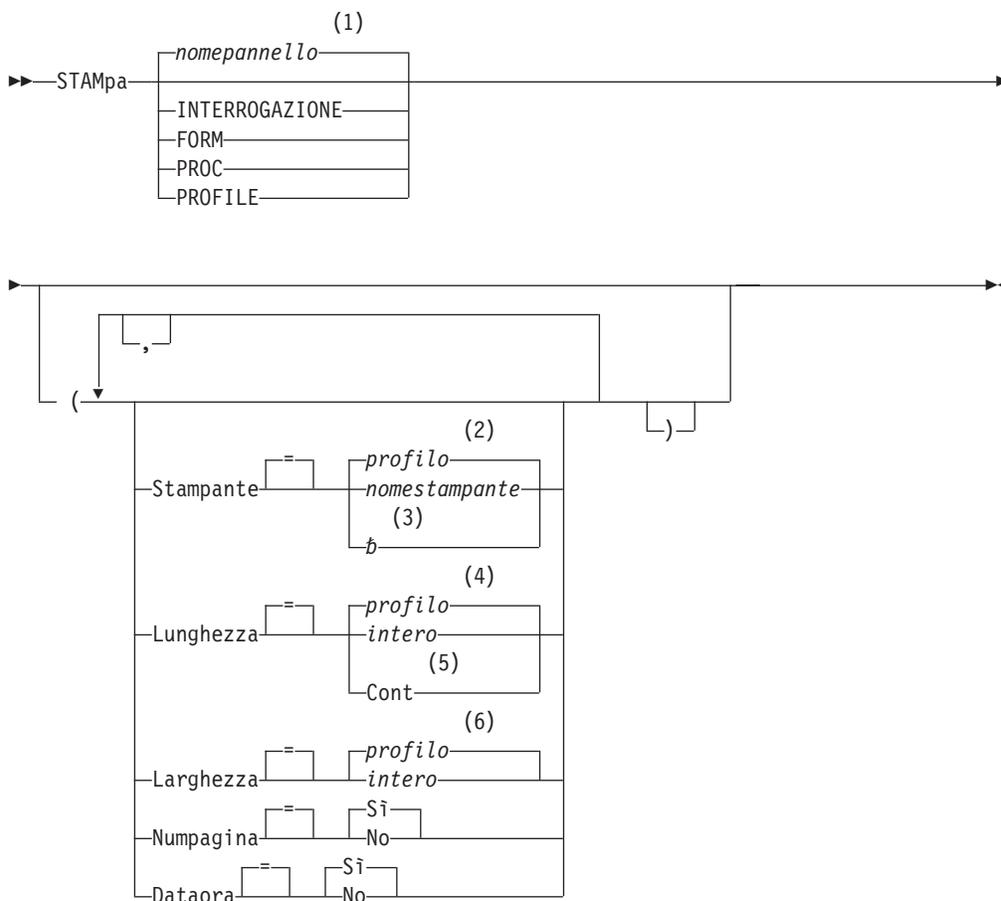
- La definizione di colonna richiede funzioni REXX e non è supportata in CICS.
- I parametri Colonna e Definizione consentono la navigazione diretta nel pannello mentre il pannello FORM.COLUMNS o FORM.DEFINITION è attivo.
- Su un pannello FORM.DETAIL, il comando PRECEDENTE:
 - Visualizza la variazione del pannello precedente (a meno che non venga visualizzato un errore).
 - Può essere immesso dalla riga comandi premendo un tasto funzione, oppure da un'applicazione.
- Nell'Editore Tabelle, il comando PRECEDENTE può essere immesso solo utilizzando un tasto funzione.

STAMPA in CMS e TSO

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	

Il comando STAMPA stampa una copia di un oggetto contenuto nell'area di memoria temporanea QMF o memorizzato nel database.

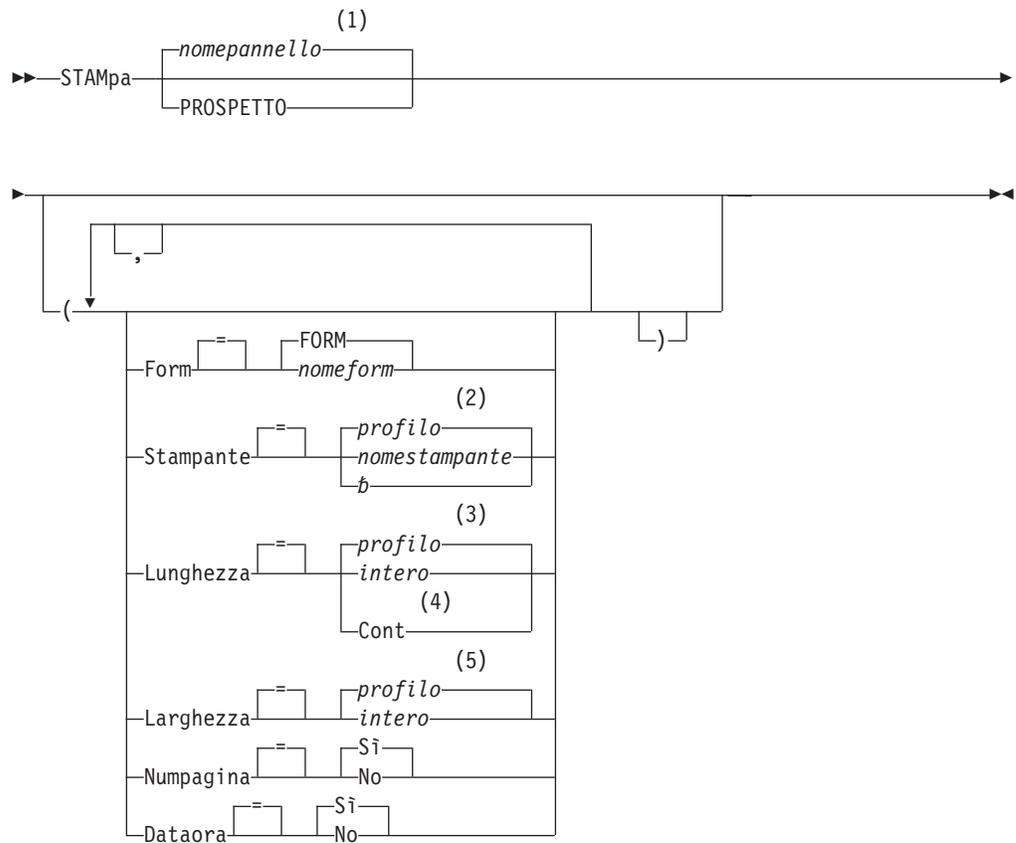
STAMPA un oggetto QMF dalla memoria temporanea



Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 3 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 4 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 5 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 6 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

STAMPA un PROSPETTO QMF da una memoria temporanea



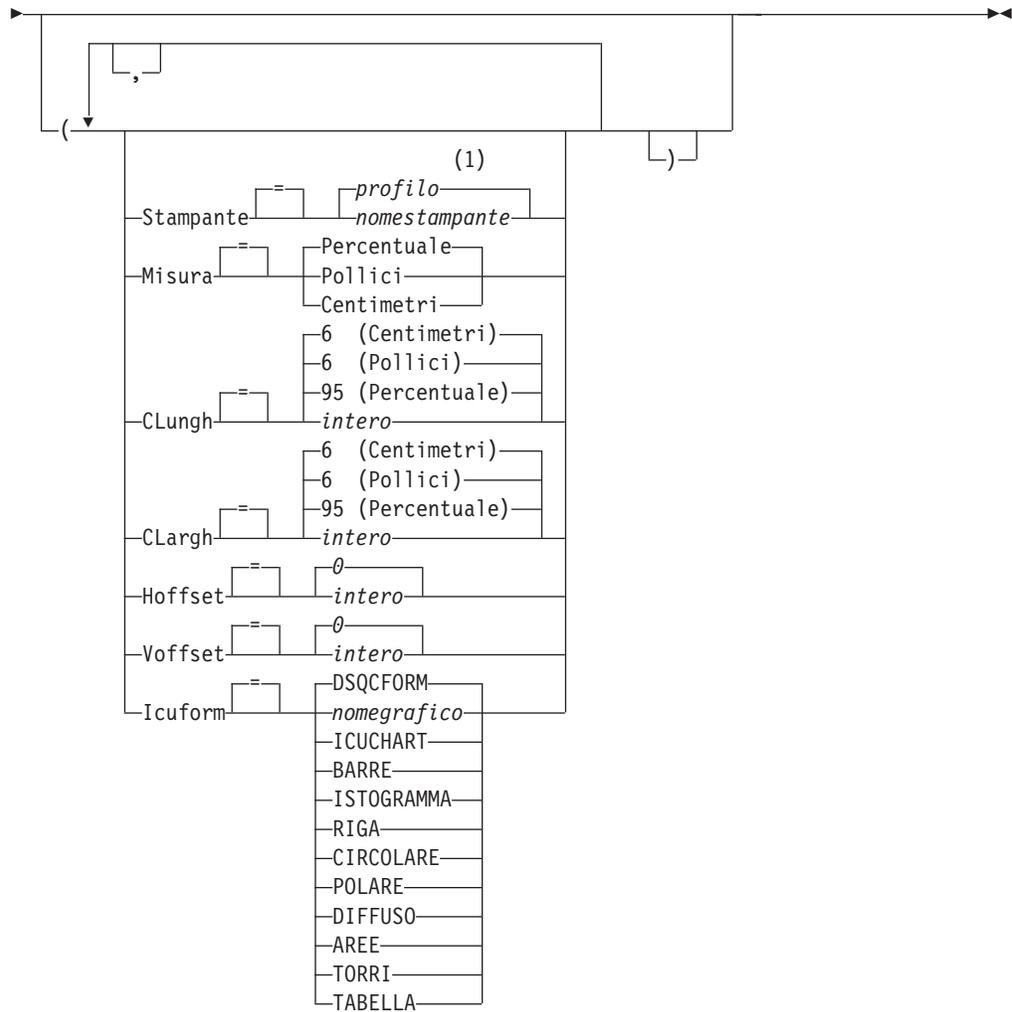
Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 3 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 4 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 5 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

STAMPA un GRAFICO



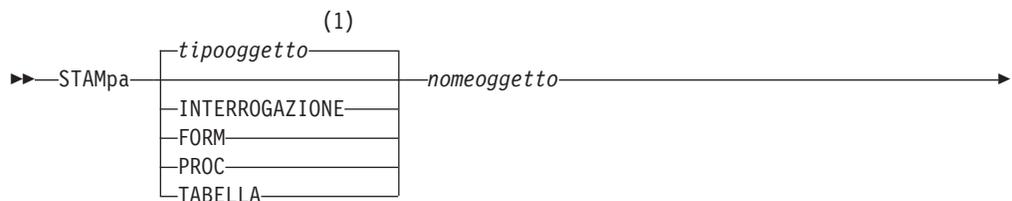
STAMPA in CMS e TSO

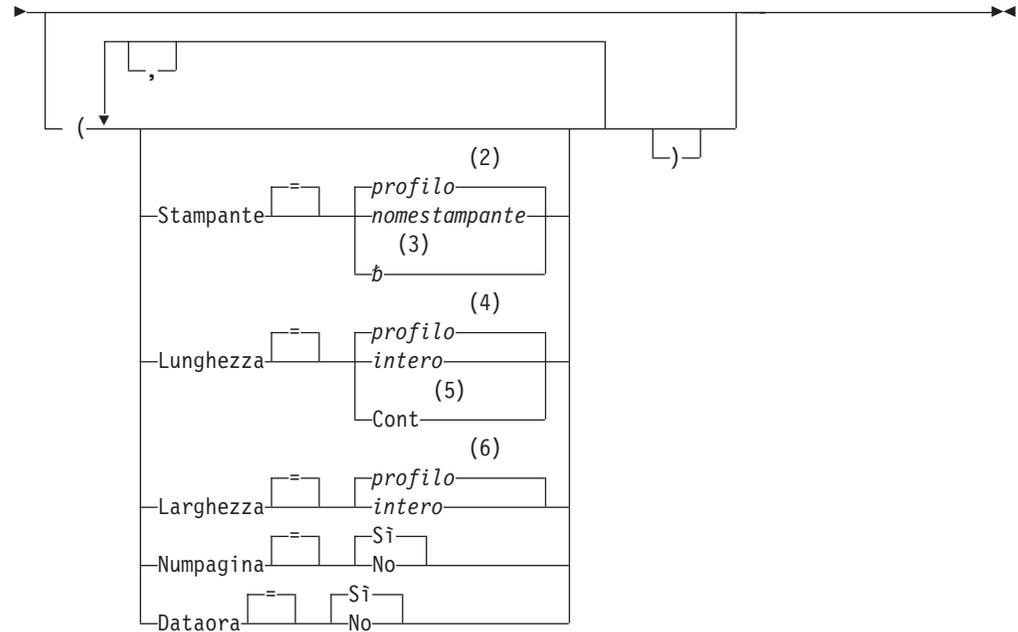


Note:

- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

STAMPA un oggetto dal database



**Note:**

- 1 Viene utilizzato il tipo dell'oggetto denominato, se appropriato. Gli oggetti del tipo QMF hanno priorità sugli altri tipi di oggetti del database.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 3 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 4 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 5 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 6 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione**nomeoggetto**

Il nome di un oggetto contenuto nel database. Oggetti validi includono:

- Oggetti QMF (PROC, QUERY, FORM)
- Oggetti Tabelle (TABLE, VIEW, SYNONYM, ALIAS)

STAMPANTE

Specifica la destinazione per l'emissione del comando STAMPA.

nomestampante

Specifica una destinazione di stampa. Questo deve essere lo pseudonimo di una stampante GDDM.

- b** Specifica la destinazione di un file. Questo valore deve essere indicato da una stringa composta da 0 a 8 spazi racchiusa tra singoli apici (' ').

La destinazione fisica per il file di stampa è un dataset, un file o un'unità ubicata nel file DSQPRINT di QMF. Contattare il responsabile QMF per i dettagli specifici all'ambiente QMF.

STAMPA in CMS e TSO

Questa opzione non è valida per oggetti grafico, formato o interrogazione guidata.

LUNGH

Specifica la lunghezza di una pagina stampata. L'unità di lunghezza è una linea.

intero Specifica il numero massimo di righe tra interruzioni di pagina. Il numero deve essere un numero intero tra 1 e 999.

La lunghezza minima viene applicata tra alcuni oggetti:

Form	25
Interrogazione SQL	25
Procedura	25
Interrogazione guidata	25
Tabella	8
Interrogazione QBE	7 (5 se stampa in un file)
Profilo	7 (5 se stampa in un file)

La lunghezza minima per un prospetto varia con il formato utilizzato e con il valore delle opzioni di comando DATAORA e NUMPAG.

La lunghezza massima di un formato stampato è 66.

CONT

Specifica la stampa continua, senza salti di pagina.

Questa opzione non è valida per oggetti grafico, formato o interrogazione guidata o quando viene specificato un nome di stampante.

LARGH

Specifica la larghezza di una pagina stampata. L'unità di larghezza è un carattere ad un byte singolo.

intero Specifica il numero massimo di caratteri che devono essere stampati su ogni riga. Il numero deve essere un numero intero tra 22 e 999.

Le righe più larghe del valore specificato vengono tagliate sulla destra, a meno che l'oggetto che si sta stampando non sia un prospetto. In questo caso, le righe più lunghe del valore specificato vengono formattate in una pagina successiva, a meno che non venga specificata l'opzione per andare a capo nel pannello FORM.OPTIONS.

NUMPAG

Specifica l'inclusione dei numeri di pagina nell'oggetto stampato.

Questa opzione viene ignorata quando si stampa un prospetto ed il formato contiene la variabile &PAGE.

SI' I numeri di pagina vengono inclusi a fondo pagina.

NO I numeri di pagina vengono eliminati.

DATAORA

Specifica l'inclusione della data e ora del sistema su ciascuna pagina dell'oggetto stampato.

Questa opzione viene ignorata quando si stampa un prospetto ed il formato contiene la variabile &DATE. o &TIME.

SI' Data e ora vengono inclusi a fondo pagina.

NO Data e ora non vengono incluse.

FORM

Specifica il formato da utilizzare quando si stampa un prospetto.

FORM

Il formato oggetto corrente nella memoria temporanea. Questo è il valore predefinito.

nomeform

Il nome di un formato QMF nel database. Questo formato sostituisce il formato corrente nella memoria temporanea.

MISURA

Specifica l'unità di misura per i parametri di dimensione di un grafico CLUNGH, CLARGH, HOFFSET e VOFFSET.

PERCENTUALE

Le dimensioni di un grafico sono relative alla misura dello schermo (100 per cento).

CENTIMETRI

Le dimensioni di un grafico sono espresse in centimetri.

POLLICI

Le dimensioni di un grafico sono espresse in pollici.

CLUNGH

La lunghezza dell'area del grafico espressa sotto forma di numero. L'unità di misura viene determinata dal parametro MISURA. Lo standard varia con l'unità di misura.

CLARGH

La larghezza dell'area del grafico espressa sotto forma di numero. L'unità di misura viene determinata dal parametro MISURA. Lo standard varia con l'unità di misura.

HOFFSET

L'entità dello spostamento orizzontale del grafico a partire dal lato sinistro della pagina espressa sotto forma di numero. L'unità di misura viene determinata dal parametro MISURA.

VOFFSET

L'entità dello spostamento verticale del grafico a partire dall'inizio della pagina espressa sotto forma di numero. L'unità di misura viene determinata dal parametro MISURA.

ICUFORM

Specifica il nome del formato grafico. Un formato grafico contiene le specifiche richieste per convertire i dati in un grafico. Formati diversi vengono utilizzati per produrre tipi diversi di grafici.

DSQCFORM

Il nome del grafico standard fornito da QMF.

Questo formato può essere personalizzato dal responsabile QMF. Se non viene personalizzato, fornisce un grafico a barre.

nomegrafico

Il nome di un formato grafico salvato in

STAMPA in CMS e TSO

ICUCHART

Specifica il formato grafico standard per il GDDM Interactive Chart Facility.

BARRE

ISTOGRAMMA

RIGA

CIRCOLARE

POLARE

DIFFUSO

AREE

TORRI

TABELLA

Il nome di un formato grafico fornito da QMF.

Note

- Quando si stampa un formato, tutte le parti del formato vengono stampate.
- Quando si stampa un prospetto, questo viene stampato in base a quanto specificato nel formato.
- Quando si stampa una tabella, essa viene formattata usando il formato standard. Per stampare una tabella senza usare il formato standard, visualizzare la tabella, visualizzare il formato desiderato ed eseguire quindi il comando STAMPA PROSPETTO. Fare riferimento all'esempio 2. di seguito riportato.
Tuttavia, se il formato richiede che le righe di dati vengano ordinate secondo un'ordine stabilito (ad esempio, il formato utilizza delle interruzioni) è necessario prima eseguire un'interrogazione che selezioni i dati della tabella in quell'ordine stabilito invece che visualizzare la tabella.
- Quando si stampa un grafico, i dati vengono stampati in base al formato dopo essere stati formattati dall'Interactive Chart Utility del GDDM.
- Quando si stampa un prospetto o un grafico, se il formato contiene degli errori, viene visualizzato il pannello relativo al formato su cui si è verificato il primo errore e l'errore viene evidenziato. Per visualizzare gli altri errori, è necessario correggere il primo errore visualizzato.
Alcuni errori non vengono individuati fino a quando non si crea un prospetto.
- Tramite una stampante DBCS, è possibile stampare prospetti contenenti dati DBCS anche se non si dispone di un terminale che li visualizzi. Avviare QMF con il parametro di programma, DSQSDBCS=SI. Contattare il responsabile QMF per i dettagli sulla personalizzazione della procedura di avvio di QMF.
- Se si usano dati DBCS ed il QMF divide la pagina, la stampa riprenderà sulla seconda pagina e sulle pagine successive del prospetto in corrispondenza del quarto byte da sinistra della pagina.
- Il numero della pagina, la data e l'ora possono essere inclusi nel titolo del grafico specificando rispettivamente &PAG, &DATA e &ORA, sul pannello FORM.PAG.
- Un prospetto stampato si differenzia da un prospetto visualizzato nei seguenti modi:

Parte del prospetto	Prospetto visualizzato	Prospetto stampato
Numero di pagine	Un'unica pagina su cui è possibile effettuare lo scorrimento	Una o più pagine
Intestazioni e fondopagina	Compaiono solo una volta	Compaiono all'inizio e alla fine di ogni pagina
Intestazioni di dettaglio	Prima della prima riga di dettaglio all'inizio di un prospetto e su ogni schermata successiva	Prima di ogni riga di dettaglio all'inizio di un prospetto e su ogni pagina successiva
Colonne fisse	Rimangono fisse quando si scorre il prospetto orizzontalmente	Vengono ripetute sulla parte sinistra di ogni pagina

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF STAMPA:
STAMPA ?
2. Per stampare una tabella o una vista senza usare il formato standard:
VISUALIZZA nome tabella
VISUALIZZA nome form
STAMPA PROSPETTO

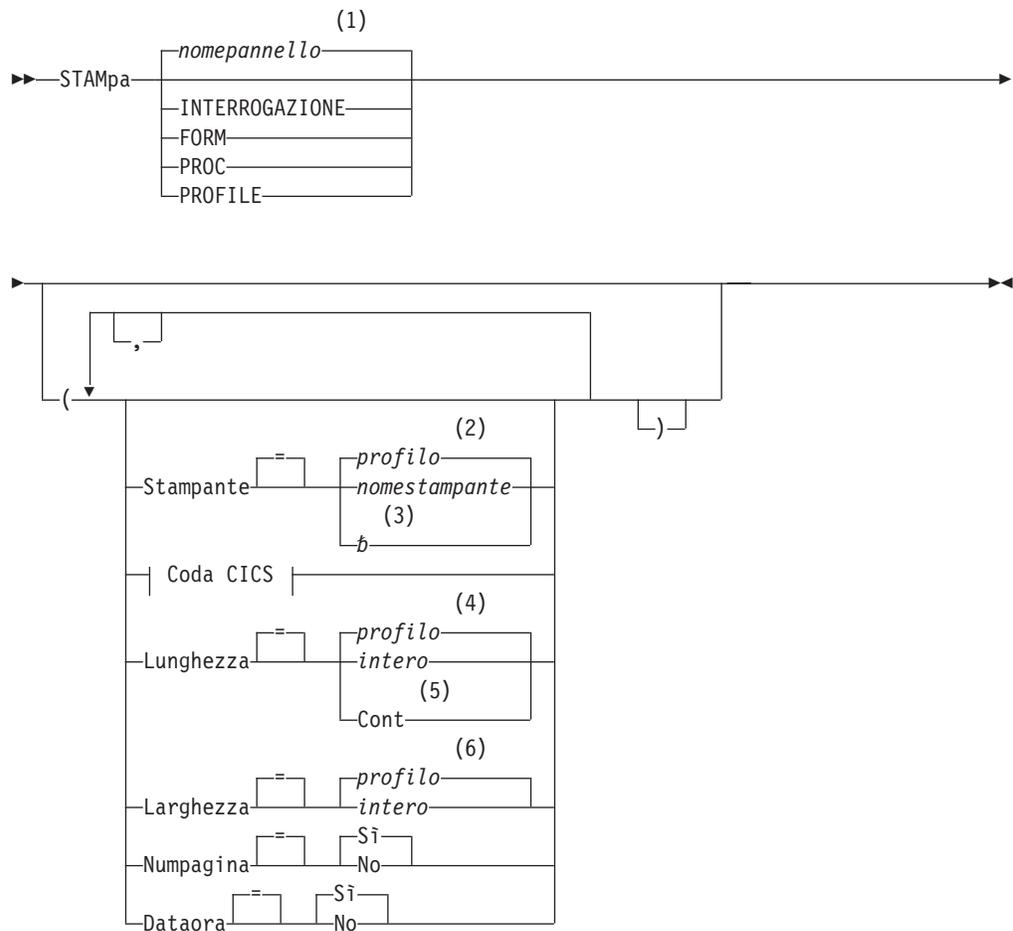
STAMPA in CICS

STAMPA in CICS

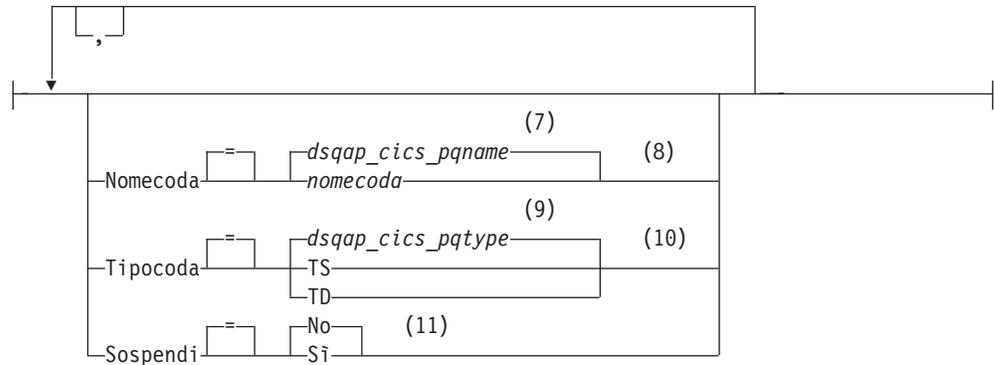
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
				X

Il comando STAMPA stampa una copia di un oggetto contenuto nell'area di memoria temporanea QMF o memorizzato nel database.

STAMPA un oggetto QMF dalla memoria temporanea



Coda CICS:



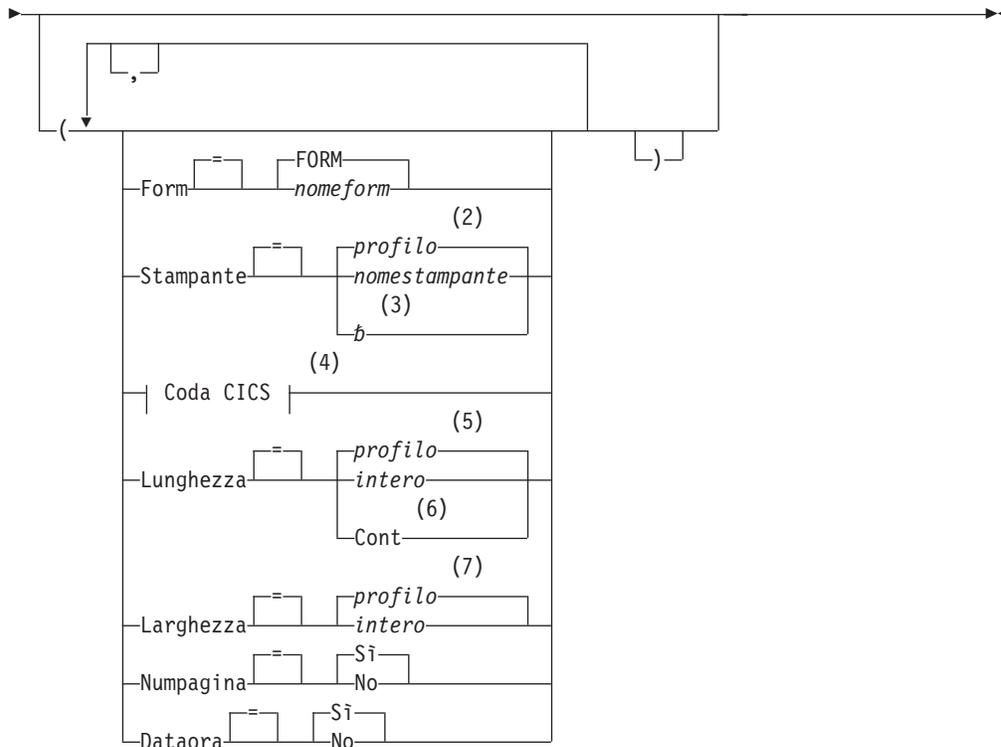
Note:

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 3 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 4 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 5 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 6 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 7 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 8 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 9 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 10 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 11 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.

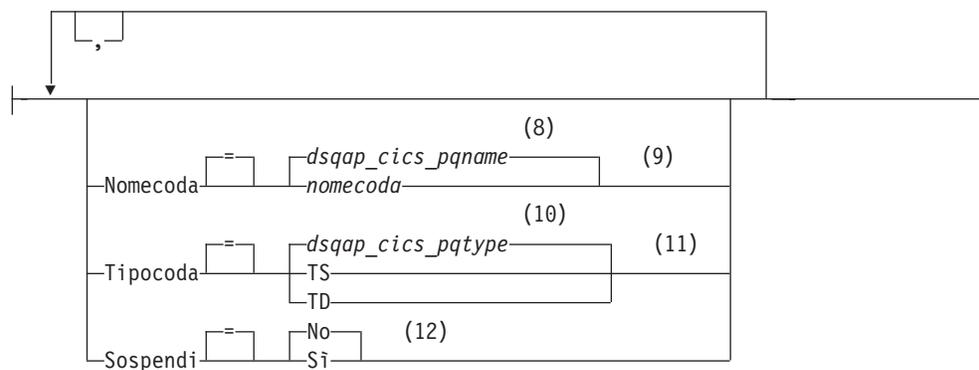
STAMPA un PROSPETTO QMF in una memoria temporanea



STAMPA in CICS



Coda CICS:

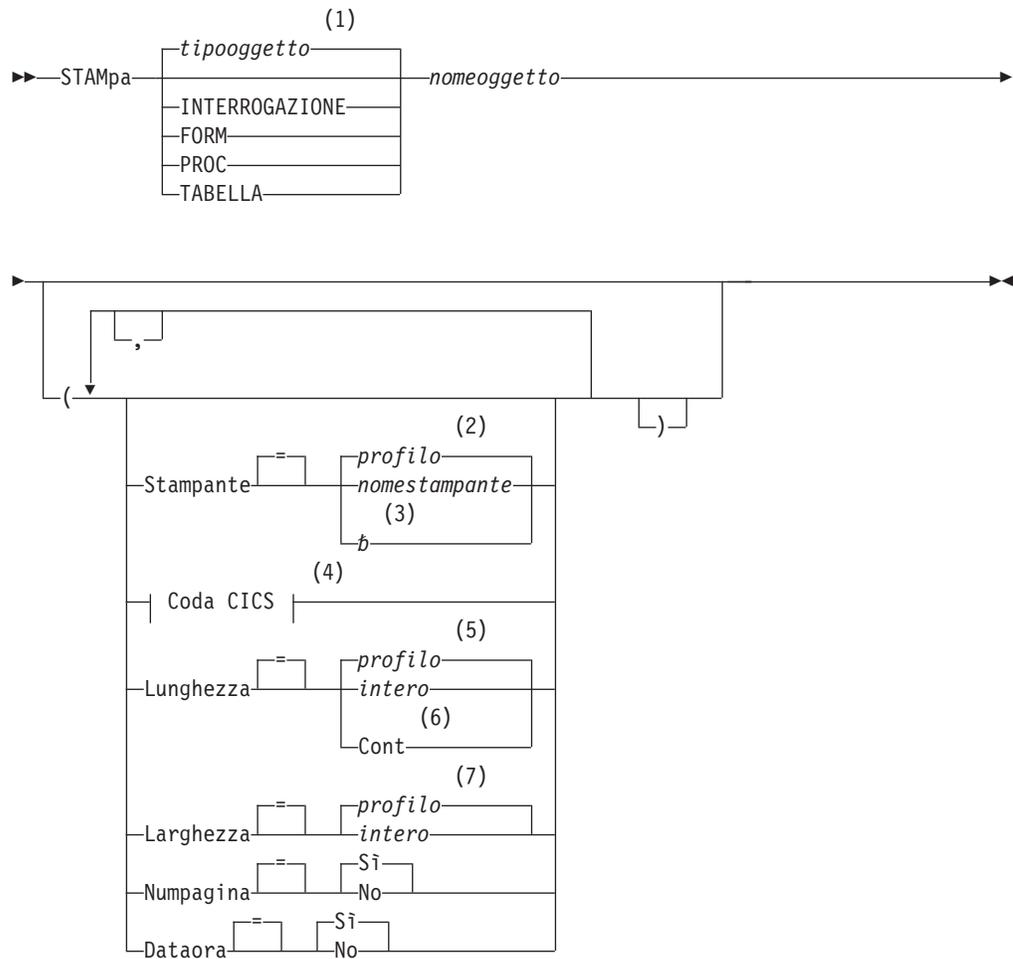


Note:

- Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

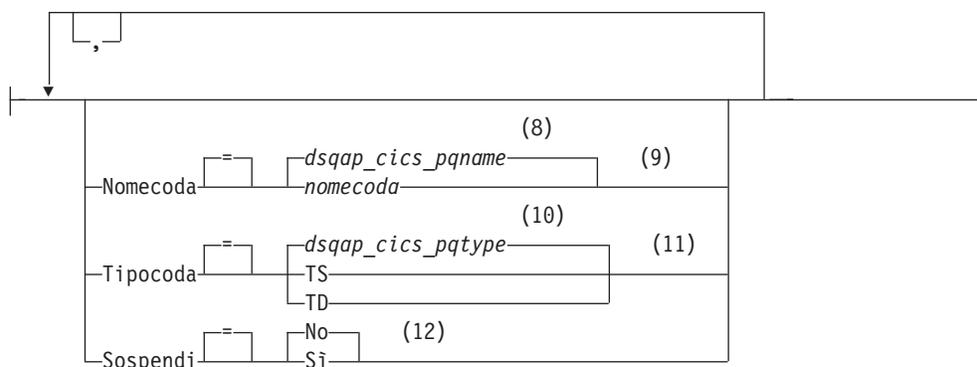
- 6 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 7 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 8 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 9 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 10 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 11 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 12 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.

STAMPA un oggetto dal database



Coda CICS:

STAMPA in CICS

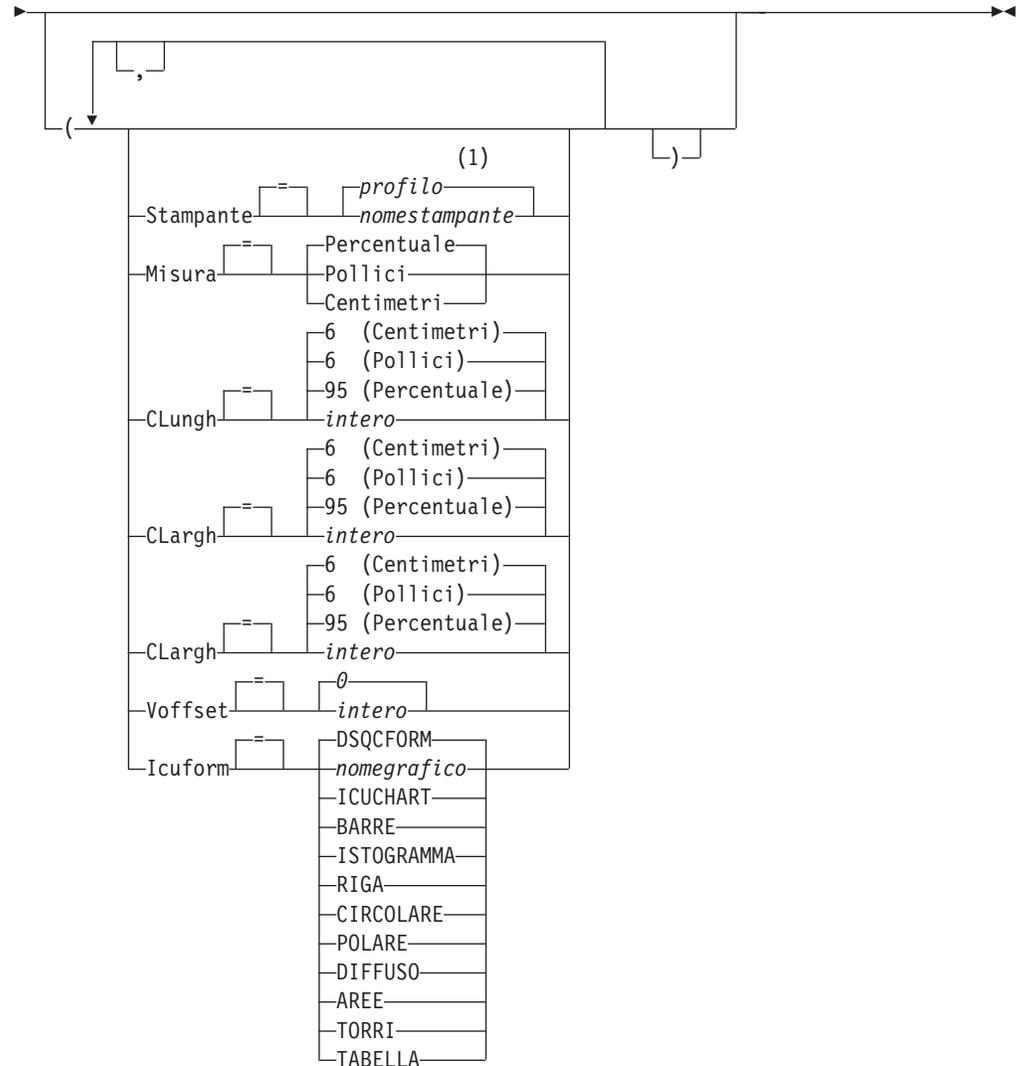


Note:

- 1 Viene utilizzato il tipo dell'oggetto denominato, se appropriato. Gli oggetti del tipo QMF hanno priorità sugli altri tipi di oggetti del database.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 3 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 4 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 5 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 6 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 7 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 8 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 9 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 10 Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- 11 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.
- 12 L'utilizzo di questa opzione è limitato. Fare riferimento alla descrizione di seguito riportata.

STAMPA un GRAFICO

►►—STAMpa—GRAFICO—►►



Note:

1 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

nomeoggetto

Il nome di un oggetto contenuto nel database. Oggetti validi includono:

- Oggetti QMF (PROC, QUERY, FORM)
- Oggetti Tabelle (TABLE, VIEW, SYNONYM, ALIAS)

STAMPANTE

Specifica la destinazione per l'emissione del comando STAMPA.

nomestampante

Specifica una destinazione di stampa. Questo deve essere lo pseudonimo di una stampante GDDM.

b Specifica la destinazione di una coda. Questo valore deve essere indicato da una stringa composta da 0 a 8 spazi racchiusa tra singoli apici (' ').

STAMPA in CICS

Questa opzione non è valida per oggetti grafico, formato o interrogazione guidata.

Queste opzioni sono valide solo quando si stampa su una destinazione di coda (quando l'opzione STAMPANTE=b viene specificata).

NOMECODA

Specifica la coda di dati CICS che deve ricevere l'oggetto stampato. Lo standard è il valore corrente della variabile globale QMFDSQAP_CICS_PQNAME.

nomecoda

Il nome di una coda di dati CICS. Il tipo di memoria per la coda deve corrispondere al tipo specificato con il parametro TIPOCODA.

TIPOCODA

Indica il tipo di memoria CICS utilizzata per la coda di dati CICS specificata dal parametro NOMECODA. Lo standard è il valore corrente della variabile globale QMF denominata DSQAP_CICS_PQTYPE.

TS Specifica una coda di memoria temporanea CICS su un'unità ausiliaria.

TD Specifica una coda di dati transitoria CICS.

SOSPENDE

Specifica l'azione da intraprendere quando la coda di dati è occupata e non disponibile.

NO Annulla la richiesta di stampa.

SI' Attende fino a quando la coda di dati non risulta disponibile.

LUNGH

Specifica la lunghezza di una pagina stampata. L'unità di lunghezza è una linea.

intero Specifica il numero massimo di righe tra interruzioni di pagina. Il numero deve essere un numero intero tra 1 e 999.

La lunghezza minima viene applicata tra alcuni oggetti:

Form	25
Interrogazione SQL	25
Procedura	25
Interrogazione guidata	25
Tabella	8
Interrogazione QBE	7 (5 se stampa in un file)
Profilo	7 (5 se stampa in un file)

La lunghezza minima per un prospetto varia con il formato utilizzato e con il valore delle opzioni di comando DATAORA e NUMPAG.

La lunghezza massima di un formato stampato è 66.

CONT

Specifica la stampa continua, senza salti di pagina.

Questa opzione non è valida per oggetti grafico, formato o interrogazione guidata o quando viene specificato un nome di stampante.

LARGH

Specifica la larghezza di una pagina stampata. L'unità di larghezza è un carattere ad un byte singolo.

intero Specifica il numero massimo di caratteri da stampare su ogni riga. Il numero deve essere un numero intero tra 22 e 999.

Le righe più larghe del valore specificato vengono tagliate sulla destra, a meno che l'oggetto che si sta stampando non sia un prospetto. In questo caso, le righe più lunghe del valore specificato vengono formattate in una pagina successiva, a meno che non venga specificata l'opzione per andare a capo nel pannello FORM.OPTIONS.

NUMPAG

Specifica l'inclusione dei numeri di pagina nell'oggetto stampato.

Questa opzione viene ignorata quando si stampa un prospetto ed il formato contiene la variabile &PAGE.

SI' I numeri di pagina vengono inclusi a fondo pagina.

NO I numeri di pagina vengono eliminati.

DATAORA

Specifica l'inclusione della data e ora del sistema su ciascuna pagina dell'oggetto stampato.

Questa opzione viene ignorata quando si stampa un prospetto ed il formato contiene la variabile &DATE. o &TIME.

SI' Data e ora vengono inclusi a fondo pagina.

NO Data e ora non vengono incluse.

FORM

Specifica il formato da utilizzare quando si stampa un prospetto.

FORM

Il formato oggetto corrente nella memoria temporanea. Questo è il valore predefinito.

nomeform

Il nome di un form QMF nel database. Questo formato sostituisce il formato corrente nella memoria temporanea.

MISURA

Specifica l'unità di misura per i parametri di dimensione di un grafico CLUNGH, CLARGH, HOFFSET e VOFFSET.

PERCENTUALE

Le dimensioni di un grafico sono relative alla misura dello schermo (100 per cento).

CENTIMETRI

Le dimensioni di un grafico sono espresse in centimetri.

POLLICI

Le dimensioni di un grafico sono espresse in pollici.

CLUNGH

La lunghezza dell'area del grafico espressa sotto forma di numero. L'unità di misura viene determinata dal parametro MISURA. Lo standard varia con l'unità di misura.

CLARGH

La larghezza dell'area del grafico espressa sotto forma di numero. L'unità di misura viene determinata dal parametro MISURA. Lo standard varia con l'unità di misura.

HOFFSET

L'entità dello spostamento orizzontale del grafico a partire dal lato sinistro della pagina espresso sotto forma di numero. L'unità di misura viene determinata dal parametro MISURA.

VOFFSET

L'entità dello spostamento verticale del grafico a partire dall'inizio della pagina espresso sotto forma di numero. L'unità di misura viene determinata dal parametro MISURA.

ICUFORM

Specifica il nome del formato grafico. Un formato grafico contiene le specifiche richieste per convertire i dati in un grafico. Formati diversi vengono utilizzati per produrre tipi diversi di grafici.

DSQCFORM

Il nome del grafico standard fornito da QMF.

Questo formato può essere personalizzato dal responsabile QMF. Se non viene personalizzato, fornisce un grafico a barre.

nomegrafico

Il nome di un formato grafico salvato in

ICUCHART

Specifica il formato grafico standard per il GDDM Interactive Chart Facility.

BARRE

ISTOGRAMMA

RIGA

CIRCOLARE

POLARE

DIFFUSO

AREE

TORRI

TABELLA

Il nome di un formato grafico fornito da QMF.

Note

- Quando si stampa un formato, tutte le parti del formato vengono stampate.
- Quando si stampa un prospetto, questo viene stampato in base a quanto specificato nel formato.
- Quando si stampa una tabella, essa viene formattata usando il formato standard. Per stampare una tabella senza usare il formato standard, visualizzare la tabella, visualizzare il formato desiderato ed eseguire quindi il comando STAMPA PROSPETTO. Fare riferimento all'esempio 2. di seguito riportato. Tuttavia, se il formato richiede che le righe di dati vengano ordinate secondo un'ordine stabilito (ad esempio, il formato utilizza delle interruzioni) è

necessario prima eseguire un'interrogazione che selezioni i dati della tabella in quell'ordine stabilito invece che visualizzare la tabella.

- Quando si stampa un grafico, i dati vengono stampati in base al formato dopo essere stati formattati dall'Interactive Chart Utility del GDDM.
- Per stampare un file o dataset, utilizzare il parametro NOMECODA per denominare una coda di dati transitoria di ripartizione CICS (TIPOCODA=TD). La tabella CICS DCT (destination control table) deve presentare innanzitutto una definizione per la coda di dati che instrada l'emissione di un file o dataset.
- Quando si stampa un prospetto o un grafico, se il formato contiene degli errori, viene visualizzato il pannello relativo al formato su cui si è verificato il primo errore e l'errore viene evidenziato. Per visualizzare gli altri errori, è necessario correggere il primo errore visualizzato.

Alcuni errori non vengono individuati fino a quando non si crea un prospetto.

- Tramite una stampante DBCS, è possibile stampare prospetti contenenti dati DBCS anche se non si dispone di un terminale che li visualizzi. Avviare QMF con il parametro di programma, DSQSDBCS=SI. Contattare il responsabile QMF per i dettagli sulla personalizzazione della procedura di avvio di QMF.
- Se si usano dati DBCS ed il QMF divide la pagina, la stampa riprenderà sulla seconda pagina e sulle pagine successive del prospetto in corrispondenza del quarto byte da sinistra della pagina.
- Il numero della pagina, la data e l'ora possono essere inclusi nel titolo del grafico specificando rispettivamente &PAG, &DATA e &ORA, sul pannello FORM.PAG.
- Un prospetto stampato si differenzia da un prospetto visualizzato nei seguenti modi:

Parte del prospetto	Prospetto visualizzato	Prospetto stampato
Numero di pagine	Un'unica pagina su cui è possibile effettuare lo scorrimento	Una o più pagine
Intestazioni e fondopagina	Compaiono solo una volta	Compaiono all'inizio e alla fine di ogni pagina
Intestazioni di dettaglio	Prima della prima riga di dettaglio all'inizio di un prospetto e su ogni schermata successiva	Prima di ogni riga di dettaglio all'inizio di un prospetto e su ogni pagina successiva
Colonne fisse	Rimangono fisse quando si scorre il prospetto orizzontalmente	Vengono ripetute sulla parte sinistra di ogni pagina

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF STAMPA:
STAMPA ?
2. Per stampare una tabella o una vista senza usare il formato standard:
VISUALIZZA nome tabella
VISUALIZZA nome form
STAMPA PROSPETTO

QMF

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Utilizzare il comando QMF per eseguire un comando QMF di base, tralasciando la ricognizione del sinonimo del comando. In questo modo si evita qualsiasi ambiguità con i comandi definiti al momento dell'installazione che hanno lo stesso nome dei comandi QMF di base.

Eeguire un comando QMF di base.

►► `Qmf—comandoqmf` ◄◄

Descrizione

`comandoqmf`

Indica il comando QMF da eseguire.

Note

- Il comando QMF può essere immesso dalla riga comandi, da una procedura, dall'elenco oggetti del database oppure da un'applicazione.

Esempi

Per visualizzare l'elenco oggetti del database di QMF quando durante l'installazione è stata definita una funzione diversa per il comando LIST, immettere:

```
QMF LIST
```

RIDUCI

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando RIDUCI viene usato nei prospetti ed in QBE. Consultare *Guida all'utilizzo di QMF*.

►►—RIDuci—◄◄

AGGIORNA

AGGIORNA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

AGGIORNA viene utilizzato:

- Sull'elenco oggetti del database per ottenere un elenco aggiornato.
- Nel pannello CHANGE dell'Editore Tabella per eliminare le entrate codificate con chiavi prima di premere il tasto Change. Il pannello viene aggiornato con i valori non modificati per la riga ancora presente nel database.

▶▶—AGGIORna—◀◀

Note

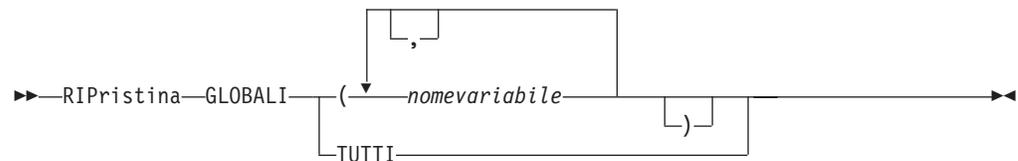
Nell'Editore Tabelle, è possibile che venga visualizzato un pannello prima che qualsiasi immissione codificata venga perduta mediante il comando AGGIORNA. Questo pannello viene abilitato mediante l'opzione CONFIRM=YES per il comando EDIT TABLE insieme all'impostazione per la variabile globale DSQCP_TEMOD.

RIPRISTINA VARGLOB

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando RIPRISTINA GLOBAL elimina i nomi e valori delle variabili globali che sono state impostate tramite il comando IMPOSTA VARGLOB.

RIPRISTINA Variabili globali



Descrizione

nomevariabile

Nomi di variabili specifiche da eliminare. Si possono nominare fino a 10 variabili precedentemente impostate dal comando IMPOSTA GLOBAL.

TUTTI

Elimina i nomi ed i valori di tutte le variabili precedentemente impostate con il comando IMPOSTA VARGLOB. Se non sono state definite più variabili globali oppure non si ricordano i nomi delle variabili globali definite, è possibile usare questo parametro per ripristinare tutte le variabili globali contemporaneamente.

Note

- Le variabili globali possono essere usate nelle interrogazioni, nelle procedure e nei formati, ma non nell'Editore Tabelle.
- Quando si esegue RESET GLOBAL ?, viene visualizzato un pannello richiesta, sul quale si possono immettere i nomi delle variabili che si desidera ripristinare.
- Sul pannello Elenco Variabili Globali è possibile ripristinare una variabile posizionando il cursore in corrispondenza della riga che si desidera eliminare e premendo il tasto Elimina

Esempi

1. Per eliminare i valori di tutte le variabili globali impostate precedentemente.
RESET GLOBAL ALL
2. Per eliminare solo i valori delle variabili denominate DEPT e LOCATION.
RESET GLOBAL (DEPT LOCATION)

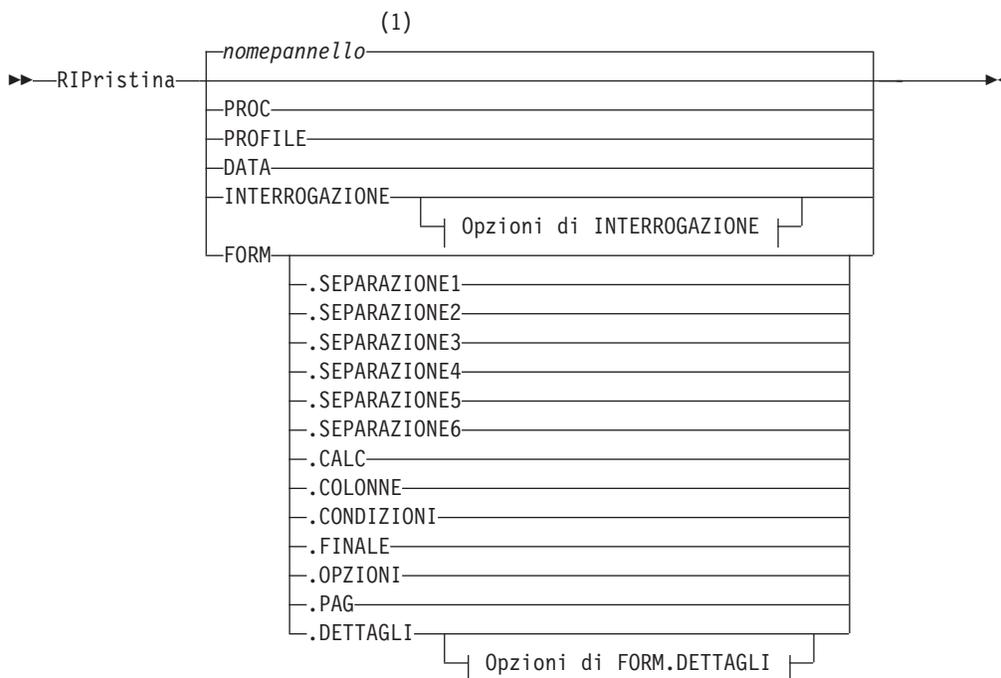
RIPRISTINA oggetto

RIPRISTINA oggetto

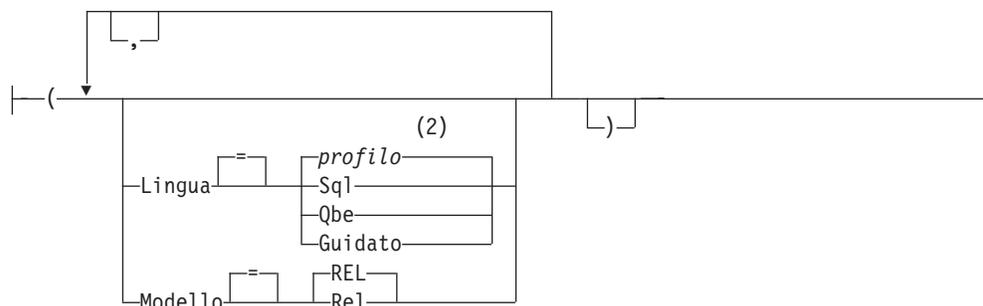
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando RIPRISTINA ripristina un oggetto nella memoria temporanea al suo stato iniziale.

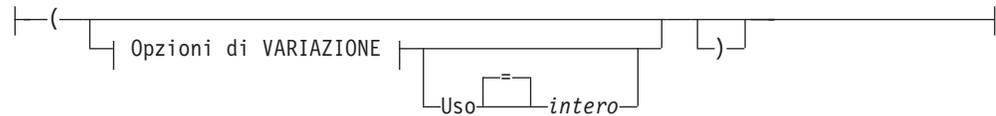
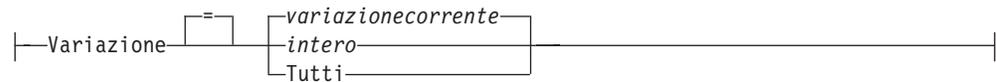
RIPRISTINA un oggetto QMF nella memoria temporanea



Opzioni di INTERROGAZIONE:



Opzioni di FORM.DETTAGLI:

**Opzioni di VARIAZIONE:****Note:**

- 1 Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione

PROC Visualizza un pannello procedura vuoto.

PROFILE

Visualizza il profilo utente con i valori ripristinati sui valori salvati nel database all'ubicazione corrente.

DATA Elimina tutti i DATI contenuti nell'area di memoria temporanea e chiude il cursore del database. L'oggetto REPORT nella memoria temporanea viene eliminato. Il pannello QMF iniziale viene visualizzato se il comando RIPRISTINA è stato eseguito dal pannello REPORT.

INTERROGAZIONE

Visualizza un pannello di interrogazione vuoto.

INTERROGAZIONE opzioni**LINGUA**

Specifica la lingua con cui inizializzare il pannello di interrogazione.

SQL**QBE**

Visualizza un pannello di interrogazione vuoto.

GUIDATO

Visualizza un pannello di interrogazione vuoto ed apre una nuova finestra di dialogo Interrogazione guidata.

MODELLO

Specifica il modello dati utilizzato per le interrogazioni. I dati relazionali sono l'unico valore supportato (REL).

FORM

Visualizza il pannello FORM.PRINCIPALE con tutte le parti del formato ripristinate ai loro valori standard. I valori standard sono impostati in modo che corrispondano alle informazioni relative alla colonna dell'oggetto DATI. Se

RIPRISTINA oggetto

l'oggetto DATI è vuoto, nel formato non ci saranno informazioni relative alla colonna.

Se il pannello corrente è FORM.PRINCIPALE l'oggetto standard per il comando RIPRISTINA è FORM.

FORM.COLONNE

Visualizza il pannello FORM.COLONNE in cui solo quella parte del formato è ripristinata per corrispondere alle informazioni relative alla colonna dell'oggetto DATI. Se l'oggetto DATI è vuoto, nel formato non ci saranno informazioni relative alla colonna.

FORM.SEPARAZIONE1

FORM.SEPARAZIONE2

FORM.SEPARAZIONE3

FORM.SEPARAZIONE4

FORM.SEPARAZIONE5

FORM.SEPARAZIONE6

FORM.CALC

FORM.CONDIZIONI

FORM.FINALE

FORM.OPZIONI

FORM.PAG

FORM.DETTAGLI

Visualizza il formato del pannello specificato in cui solo quella parte del formato è ripristinata ai propri valori originari.

FORM.DETTAGLI opzioni

VARIAZIONE

Specifica una variazione dettagli da visualizzare con i relativi campi ripristinati.

Se questa opzione viene omessa, viene ripristinata la variazione dettagli corrente. Un'eccezione a ciò si verifica quando esiste più di una variazione dettagli ed il pannello corrente non è FORM.DETTAGLI. In questa situazione si deve specificare questa opzione.

intero Il numero relativo ad una variazione dettaglio. Il numero deve essere un numero intero tra 1 e 99.

Se la variazione dettaglio non è stata ancora creata, il numero viene ridotto al successivo numero della sequenza che segue tutte le variazioni dettaglio esistenti.

TUTTI

Ripristina tutte le variazioni dettaglio ai loro valori standard.

USO Specifica quali variazioni dettagli si devono utilizzare come schema per ripristinare o creare un'altra variazione.

Questo parametro risulta utile quando viene apportata una serie di modifiche ad un pannello dettagli e si desidera creare un altro pannello con modifiche simili.

intero Il numero relativo ad una variazione dettaglio esistente. Il numero deve essere un numero intero tra 1 e 99.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF RIPRISTINA:
RIPRISTINA ?
2. Per visualizzare un pannello Interrogazioni SQL vuoto, immettere:
RIPRISTINA INTERROGAZIONE (LINGUA=SQL
3. Per cancellare i dati presenti nella memoria temporanea QMF:
RIPRISTINA DATA
4. Per visualizzare un pannello FORM.SEPARAZIONE6 impostato sui valori standard per i propri dati:
RIPRISTINA FORM.SEPARAZIONE6
5. Per ripristinare solo FORM.DETTAGLI variazione 1:
RIPRISTINA FORM.DETTAGLI (VARIAZIONE=1
6. Per ripristinare la variazione dettaglio 2 utilizzando la variazione dettaglio 1 come schema:
RIPRISTINA FORM.DETTAGLI (VARIAZIONE=2 USO=1
7. Per ripristinare tutte le variazioni dettaglio:
RIPRISTINA FORM.DETTAGLI (VARIAZIONE=TUTTI

RICHIAMA

RICHIAMA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando RICHIAMA visualizza di nuovo i comandi (o parte dei comandi) precedentemente immessi sulla riga comandi. RETRIEVE permette di modificare i comandi senza doverli digitare nuovamente.

RICHIAMA una precedente voce nella riga comandi



Descrizione

? Richiamo di una voce precedente nella riga comandi

?? Richiama la seconda voce precedente nella riga comandi

??? Richiama la terza voce precedente nella riga comandi

?parolachiave

Un token di comando che inizia con uno o più caratteri ? (punto di domanda). Si tratta di una richiesta per richiamare qualsiasi voce precedente nella riga comandi. Il numero di punti di domanda consecutivi indica di quante voci è necessario tornare indietro nella sessione per eseguire il richiamo, dove ciascun punto interrogativo supplementare rappresenta una voce precedente.

Note

- Quando due o più comandi identici vengono eseguiti consecutivamente, solo uno viene visualizzato di nuovo con il comando RICHIAMA.
- I comandi richiamati vengono visualizzati di nuovo nella riga comandi.
- L'utilizzo ripetuto di RICHIAMA visualizza i comandi in ordine inverso.
- Quando un tasto funzione è stato utilizzato per eseguire un comando, solo il testo immesso nella riga comandi viene visualizzato di nuovo. Per eseguire il comando, il tasto funzione deve essere premuto di nuovo.
- I comandi per i quali è stato visualizzato un messaggio di errore vengono richiamati automaticamente.
- Il messaggio di conferma che si riceve dopo avere immesso RICHIAMA indica quanti comandi sono intercorsi dal comando richiamato fino all'ultimo comando immesso. Se dopo aver richiamato il comando immesso da più tempo si immette nuovamente il comando RICHIAMA, viene di nuovo visualizzato l'ultimo comando immesso.
- Una volta richiamato il comando, è possibile premere Invio per immettere nuovamente il comando. Se il comando non è completo, accertarsi di modificarlo prima di premere Invio oppure premere il tasto funzione relativo ad un comando compatibile con il testo. I caratteri contenuti nel testo richiamato

vengono convertiti in caratteri maiuscoli oppure rimangono invariati, a seconda dell'opzione CARATT specificata nel profilo utente.

- Quando si usa il comando RICHIAMA con il testo già visualizzato sulla riga comandi:
 - E' possibile immettere uno (?) o più punti interrogativi (??) se esiste o meno uno spazio tra il carattere ? e la parte restante del testo. Ad esempio, ??SUALIZZA INTERR è valido.
 - RET può essere immesso, ma ci deve essere almeno uno spazio tra RET ed il resto del testo. Ad esempio:
RET LAY QUERY viene accettato.
RETPRAY QUERY **non** è accettato.

Esempi

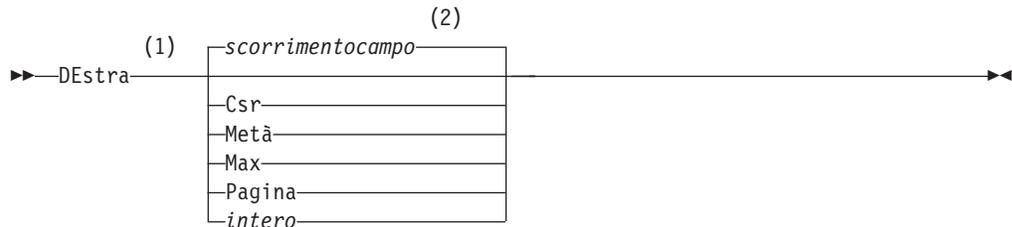
1. Per richiamare i comandi da un qualsiasi pannello di oggetto (eccetto il pannello LIST) o dal pannello iniziale QMF, immettere:
RICHIAMA oppure ?

DESTRA

DESTRA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando DESTRA consente lo scorrimento attraverso il bordo destro di una interrogazione o di un pannello di prospetto QBE:



Note:

- 1 Specificare lo scorrimento solo quando esiste un campo SCORR sul pannello attivo. PAG viene utilizzato in tutte le altre situazioni.
- 2 Viene utilizzato il valore visualizzato nel campo SCORR. Questo valore viene mantenuto anche nella variabile globale DSQDC_SCROLL_AMT.

Descrizione

CSR Esegue lo scorrimento verso destra, riposizionando la colonna su cui si trova il cursore sul margine sinistro del pannello. Se il cursore si trova sul margine destro del pannello, DESTRA CSR ha lo stesso effetto di DESTRA PAG.

MEZZO

Esegue lo scorrimento verso la metà di destra del pannello oppure fino al margine destro se tale punto è più vicino.

MAX Esegue lo scorrimento verso il margine destro del pannello.

PAG Esegue lo scorrimento verso la parte destra del pannello oppure fino al margine destro se tale punto è più vicino.

intero Effettua lo scorrimento verso destra nel pannello del numero di righe specificato (un numero intero compreso tra 1 e 9999).

Note

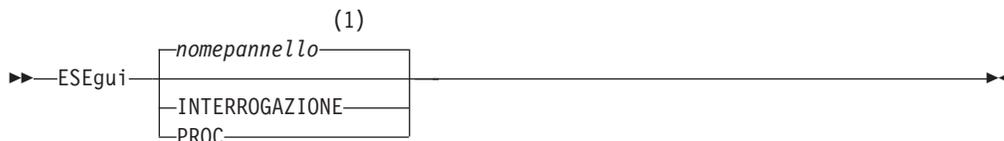
- MAX è effettivo solo per il comando corrente. Questo valore non rimarrà nel campo Scorrimento dopo il completamento del comando. Non è possibile impostare la variabile globale DSQDC_SCROLL_AMT su questo valore.
- Utilizzare il tasto funzione DESTRA per effettuare lo scorrimento verso destra in un prospetto. Per specificare un valore di scorrimento, digitare il numero di colonne che si desidera scorrere nella riga comandi e premere il tasto funzione DESTRA.

ESEGUI

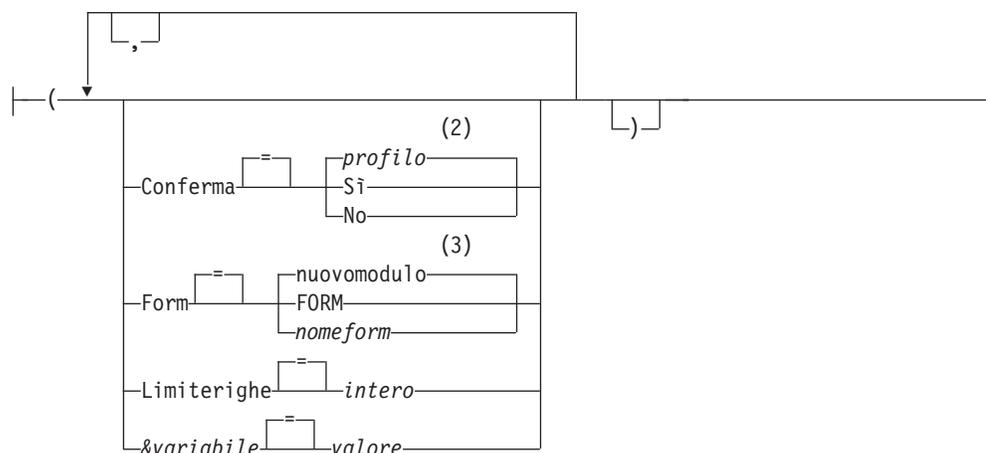
TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	*

ESEGUI esegue le interrogazioni o le procedure contenute nella memoria temporanea del QMF oppure dal database dell'ubicazione corrente.

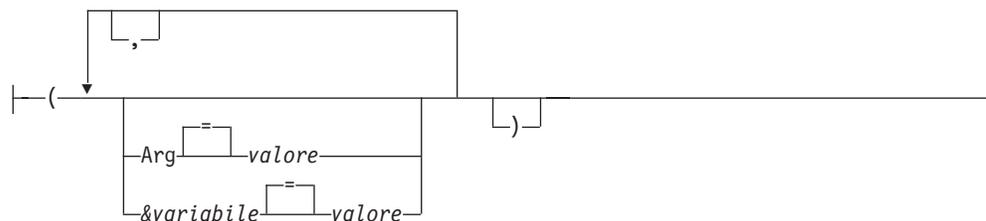
ESEGUI una INTERROGAZIONE o PROC QMF dalla memoria temporanea



Opzioni di INTERROGAZIONE:



Opzioni di PROC:



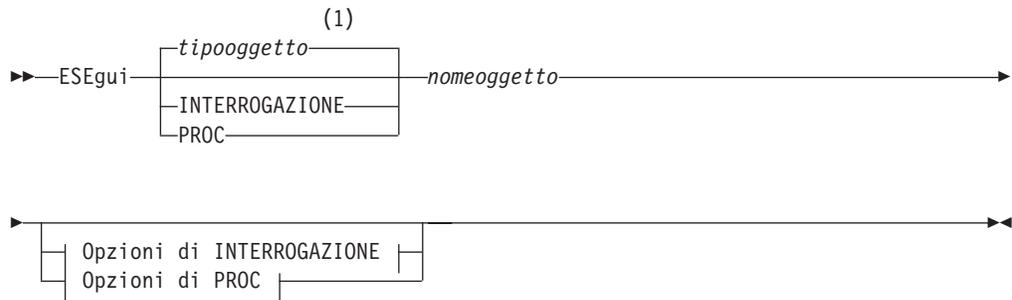
Note:

- Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

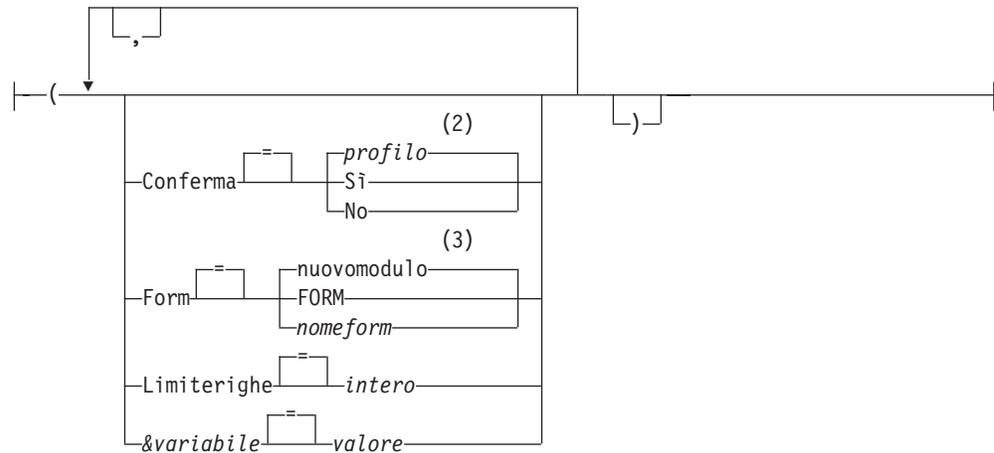
ESEGUI

3 Un nuovo oggetto formato viene creato in base ai dati selezionati.

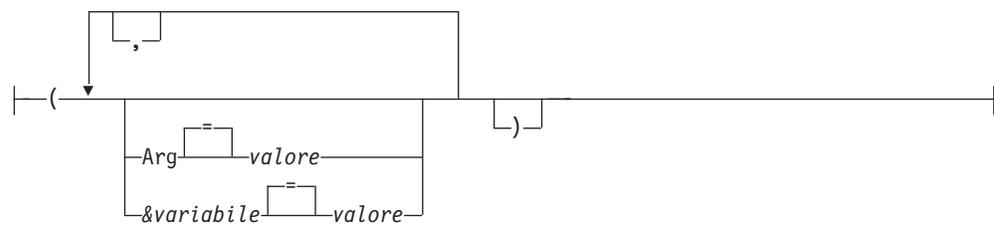
ESEGUI una INTERROGAZIONE o PROC QMF dal database



Opzioni di INTERROGAZIONE:



Opzioni di PROC:



Note:

- 1 Viene utilizzato il tipo dell'oggetto denominato, se appropriato. Gli oggetti del tipo QMF hanno priorità sugli altri tipi di oggetti del database.
- 2 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- 3 Un nuovo oggetto formato viene creato in base ai dati selezionati.

Descrizione

nomeoggetto

Il nome di un oggetto QMF contenuto nel database. Un oggetto di proprietà di un'altro utente deve essere qualificato con il nome del proprietario.

&variabile

Identifica una variabile di sostituzione per il comando ESEGUI. Con questa opzione, alle variabili possono venire assegnati valori con lunghezza fino a 55 caratteri a byte singolo. Nel comando singolo possono essere specificate fino a dieci variabili di sostituzione.

Il nome della variabile deve essere preceduto da una `&` commerciale. Utilizzare `&&` commerciali se si emette il comando ESEGUI dall'interno di una procedura lineare.

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto della variabile di sostituzione.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per un valore di variabile di sostituzione sono i singoli apici, i doppi apici e le parentesi. Se i delimitatori sono le doppie virgolette, esse sono incluse come parte del valore. Se i delimitatori sono le parentesi, queste non sono incluse come parte del valore.

Opzioni di INTERROGAZIONE

CONFERMA

Indica se un pannello di conferma viene visualizzato quando l'interrogazione:

- modifica un oggetto esistente nel database.
- supera il limite di costo specificato nel Resource Limit Facility (DB2 Predictive Governor).

FORM

Indica quale FORM QMF si deve utilizzare durante la formattazione dei dati selezionati.

nuovomodulo

Se questa opzione viene omessa, QMF crea un nuovo oggetto formato, sostituendo il formato corrente presente nella memoria temporanea. Il nuovo formato corrisponderà ai dati selezionati dall'interrogazione. Questo formato fornisce una formattazione standard per il prospetto visualizzato.

FORM

Viene utilizzato il FORM QMF attualmente presente nella memoria temporanea. Un FORM deve essere nella memoria temporanea per utilizzare questa scelta.

Il prospetto può essere visualizzato se il FORM attuale è appropriato per i dati selezionati.

nomeform

Il nome di un FORM QMF contenuto nel database. Un formato di proprietà di un'altro utente deve essere qualificato con il nome del proprietario. Requisiti supplementari sono:

- Il FORM deve esistere nel database all'ubicazione corrente.

ESEGUI

- Bisogna essere autorizzati per utilizzare un formato appartenente ad un'altro utente.

Il FORM specificato diventa il FORM corrente nella memoria temporanea. Il prospetto può essere visualizzato se questo FORM è appropriato per i dati selezionati.

LIMITERIGHE

Imposta un limite per il numero di righe di dati restituite da un'interrogazione. Utilizzare questa opzione solo quando si desidera limitare il numero di righe di dati disponibili per il prospetto, da 1 a 99999999 righe.

intero Un numero intero tra 1 e 99999999.

Opzioni di PROC

ARG La stringa di argomento per passare ad una procedura QMF con logica (procedura REXX). Con questa opzione può essere passato un argomento con una lunghezza massima fino a 80 caratteri.

La riga di argomenti viene ricevuta dalla procedura REXX utilizzando il comando REXX PARSE ARG oppure la funzione REXX ARG(1).

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto dell'argomento.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per un argomento sono i singoli apici, le parentesi e i doppi apici. Quando i delimitatori sono i doppi apici, essi sono inclusi come parte del valore.

Note

- Gli oggetti QMF possono essere condivisi con altri utenti salvandoli nel database con l'opzione SHARE=YES del comando QMF SALVA.
- L'autorità amministrativa di QMF non si estende al comando ESEGUI. Gli oggetti QMF salvati nel database con l'opzione SHARE=NO non possono essere eseguiti direttamente da un Amministratore di QMF. Tuttavia, prima di eseguire il comando ESEGUI, un responsabile QMF può utilizzare il comando VISUALIZZA per inserire questi oggetti in memoria.
- Prima di poter eseguire il comando ESEGUI, a tutte le variabili utilizzate durante un'interrogazione o una procedura QMF devono essere assegnati i rispettivi valori. Viene visualizzato un pannello di richiesta per inserire i valori relativi alle variabili che non siano già specificati in:
 - un'opzione &variabile come parte del comando
 - una variabile globale precedentemente impostata
- Una procedura QMF contenente comandi QMF in inglese può essere eseguita in qualsiasi sessione QMF, se la variabile globale DSQEC_NLFCMD_LANG è impostata su 1. Tuttavia, se la procedura è stata salvata in un'altra lingua nazionale QMF, può essere eseguita solo in una sessione della stessa lingua nazionale.
- Quando si utilizza il comando RUN, QMF aggiorna l'ultima data di utilizzo dell'oggetto. Tale data, che appare nell'elenco degli oggetti del database, indica quando è avvenuto l'accesso più recente ad un particolare oggetto QMF o la sua ultima esecuzione. QMF aggiorna questo dato una volta al giorno per ogni oggetto, quando l'oggetto viene utilizzato per la prima volta.
- I commenti delle procedure o delle interrogazioni degli oggetti QMF non possono essere elaborati come variabili. Non utilizzare due trattini consecutivi

(--) nei valori delle variabili. I trattini vengono utilizzati come parte del comando o dell'interrogazione e non come commenti.

- Le procedure QMF con logica (procedure REXX) non sono supportate in un ambiente CICS.

Valori delle variabili del comando Esegui

Quando incontra uno spazio, una virgola, le parentesi di apertura o di chiusura, gli apici, le virgolette oppure un segno di uguale, il QMF suppone di avere raggiunto la fine di un valore relativo ad una variabile specificata nel comando ESEGUI. Se il valore è racchiuso tra apici o virgolette, questi caratteri vengono inclusi nel valore. Se il valore è racchiuso tra parentesi, le parentesi non vengono incluse nel valore. Per includere le parentesi nel valore finale, è necessario raddoppiarle.

Ad esempio, se durante l'elaborazione dalla riga comandi viene rilevato un apice o delle virgolette, il QMF tenta di trovare il carattere corrispondente. Le stringhe che iniziano con un apice devono terminare con un altro apice. Se QMF non trova un'altro apice da accoppiare al primo, prende il resto delle specifiche del comando e lo include con l'apice dell'inizio come parte del valore.

Per includere nella variabile spazi, virgole, parentesi di apertura o di chiusura, apici, virgolette o segni di uguale, racchiudere tra parentesi la specifica del valore. Ad esempio, il seguente comando ESEGUI considera terminata alla prima virgola la specifica del *valore* relativo alla variabile &X e non accetta NOME come parola chiave del comando ESEGUI.

```
ESEGUI INTERR (&X=UFF,NOME,STIP)
```

La stessa interrogazione può essere specificata sulla riga comandi e viene elaborata in modo corretto aggiungendo le parentesi:

```
ESEGUI INTERR (&X=(UFF,NOME,STIP))
```

Quando il comando ESEGUI presente in una procedura esegue un'interrogazione, il parametro di variabile può fornire un valore ad una variabile dell'interrogazione. Ad esempio, si supponga che l'interrogazione usi una variabile denominata &DEPARTMENT. &&DEPARTMENT = 66 assegna il valore 66 alla variabile &DEPARTMENT nell'interrogazione senza utilizzare &DEPARTMENT come variabile della procedura. &&DEPARTMENT = &DEPT makes &DEPT una variabile della procedura, ed assegnare il suo valore a &DEPARTMENT nell'interrogazione. Valori per variabili possono essere impostate nel comando SET GLOBAL prima di eseguire il comando ESEGUI. Un valore specificato nel comando ESEGUI sostituisce lo stesso valore impostato con IMPOSTA VARGLOB.

Se i valori per le variabili non sono stati impostati prima di eseguire l'interrogazione o la procedura, il QMF visualizza un pannello richiesta dove poterli specificare. Assicurarsi che il valore assegnato non superi la lunghezza di 55 caratteri a singolo byte (o l'equivalente in caratteri a doppio byte).

In un'interrogazione o in una procedura, è possibile specificare i valori per un massimo di 100 variabili. Nel comando ESEGUI, è possibile specificare un massimo di 10 variabili, mentre gli altri valori devono essere stati impostati precedentemente usando IMPOSTA VARGLOB. Il QMF cerca prima un valore nel comando, quindi cerca un valore globale. Se si supera il limite consentito, un messaggio di errore indica che il comando non è stato eseguito. I nomi delle variabili che non corrispondono ai parametri definiti nell'interrogazione vengono ignorati.

ESEGUI

Se nella procedura lineare una variabile viene impostata tramite il comando IMPOSTA VARGLOB, tale valore non è disponibile per i comandi contenuti nella stessa procedura. Tuttavia, è disponibile per le interrogazioni e le procedure richiamate da quella procedura.

Se si omette il parametro *&variabile* e l'oggetto da eseguire è un'interrogazione che usa variabili ma nessuna variabile globale è stata impostata per quelle variabili, viene visualizzato un pannello richiesta su cui è possibile immettere i valori.

Con il comando ESEGUI le variabili non possono essere sostituite da altre variabili.

Considerazioni sul sistema

I comandi CMS, TSO o CICS contenuti nella procedura specificata nel comando ESEGUI PROC vengono eseguiti sul sistema su cui viene eseguito il QMF. Ad esempio, una procedura CALC formata da comandi QMF e TSO, memorizzata nel sottosistema DB2 di Dallas non può essere eseguita se il QMF viene eseguito su un sistema VM (i comandi TSO non sono validi in VM).

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF ESEGUI:
ESEGUI ?
2. Per eseguire l'interrogazione che si trova attualmente nella memoria temporanea QMF e formattare il prospetto con un formato del database (REPORT3) di proprietà di un'altro utente (MARIA):
ESEGUI INTERROGAZIONE (FORM=MARIA.REPORT3
3. Per eseguire la propria interrogazione dal database (SALESQ) e fornire un valore per la variabile di sostituzione YR:
ESEGUI INTERROGAZIONE SALESQ (&YR=1999

Se lo stesso comando è stato immesso in una procedura lineare QMF, viene scritto come:

```
ESEGUI INTERROGAZIONE SALESQ ( &&YR=1999
```

4. Quando si esegue un comando ESEGUI INTERROGAZIONE, si esegue un'interrogazione memorizzata nell'ubicazione corrente (utilizzando facoltativamente un formato che si trova nell'ubicazione corrente). Ad esempio, se l'interrogazione STATSCHK contiene il seguente:

```
SELECT * FROM ROSSI.STATO
```

il comando:

```
ESEGUI INTERR STATCON (FORM=FORMCON
```

richiama l'interrogazione, il formato e i dati dall'ubicazione corrente.

Tuttavia, se l'interrogazione è la seguente:

```
SELECT * FROM MILANO.ROSSI.STATO
```

il comando:

```
ESEGUI INTERR STATCON (FORM=FORMCON
```

richiama i dati dall'ubicazione BILLINGS e l'interrogazione ed il formato dall'ubicazione corrente.

SALVA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando SALVA memorizza oggetti dalla memoria temporanea QMF nel database all'ubicazione corrente.

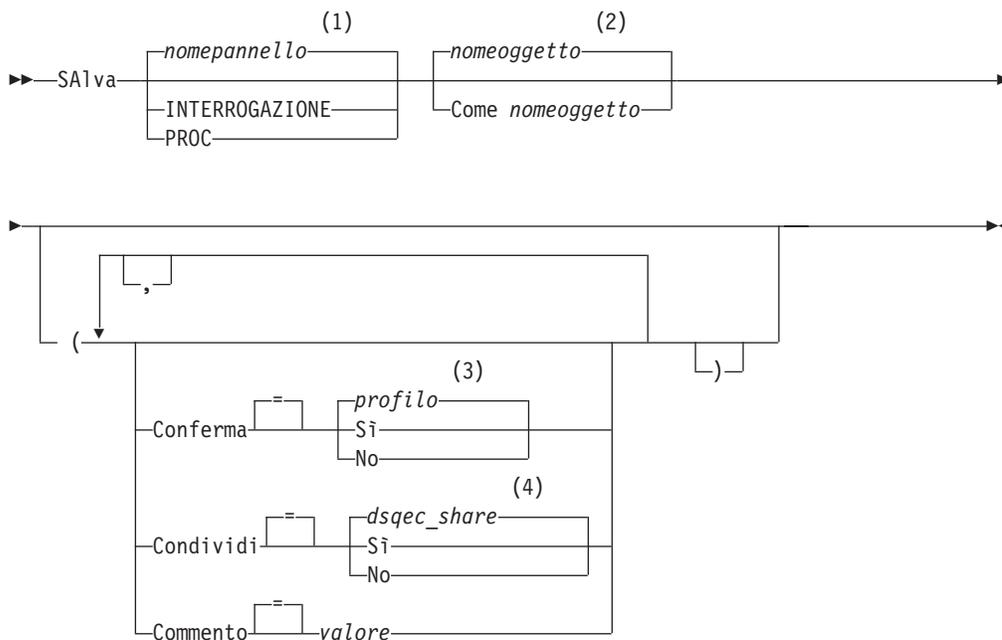
SALVA un PROFILE QMF nel database



Note:

- Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.

SALVA una INTERROGAZIONE o PROC QMF nel database



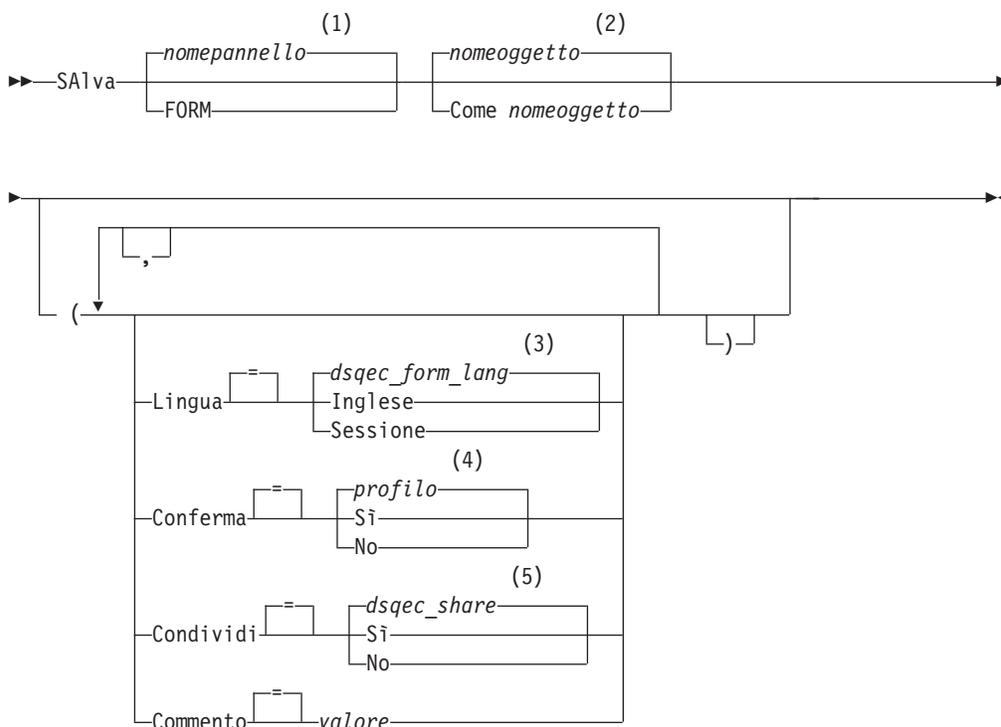
Note:

- Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- Viene utilizzato il nome dell'oggetto attualmente presente nella memoria temporanea di QMF, se esiste.
- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

SALVA

- Per un oggetto da sostituire, il valore corrente rimane invariato. In alternativa, viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.

SALVA un FORM QMF nel database

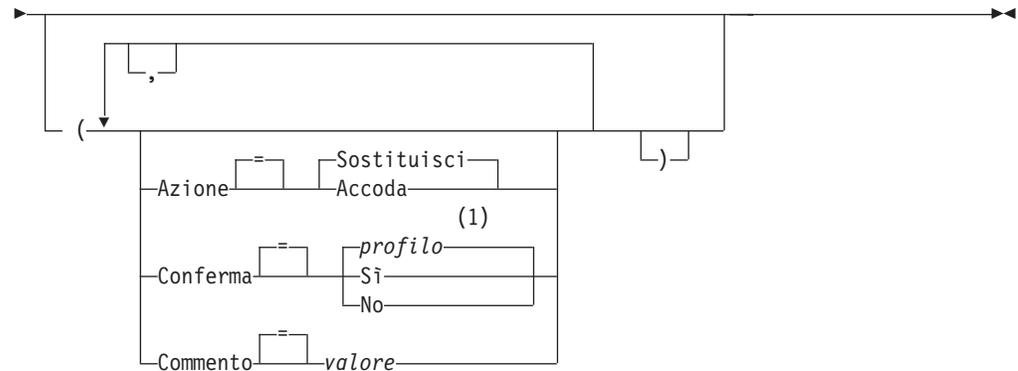


Note:

- Viene utilizzato, se appropriato, il nome del pannello dell'oggetto QMF attualmente visualizzato.
- Viene utilizzato il nome dell'oggetto attualmente presente nella memoria temporanea di QMF, se esiste.
- Viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.
- Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.
- Per un oggetto da sostituire, il valore corrente rimane invariato. In alternativa, viene utilizzato il valore impostato in questa variabile globale.

SALVA QMF DATA nel database



**Note:**

- 1 Viene utilizzato il valore impostato nel profilo.

Descrizione**nomeoggetto**

Il nome per l'oggetto QMF contenuto nel database.

nometabella

Il nome per la tabella contenuta nel database.

Per un database oggetto esistente, questo può essere il nome di una TABELLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS.

AZIONE

Indica se è necessario sostituire l'intera tabella del database con i dati salvato o se i dati salvati devono essere accodati alla tabella esistente.

LINGUA

Indica se le parole chiave QMF contenute nel formato salvato vengono registrate in inglese o nella sessione di linguaggio NFL corrente.

Un formato QMF contenente parole chiave QMF in inglese può essere utilizzato in qualsiasi sessione QMF. Un formato QMF contenente parole chiave QMF in qualsiasi altro linguaggio nazionale QMF, può essere utilizzato solo in una sessione che ha lo stesso linguaggio nazionale QMF.

CONFERMA

Indica se un pannello di conferma viene visualizzato quando questo comando sostituisce un oggetto esistente nel database.

CONDIVISIONE

Determina se altri utenti QMF possono accedere all'oggetto salvato.

COMMENTO

Memorizza un commento con l'oggetto salvato. Con questa opzione, possono essere registrati commenti di una lunghezza massima di 78 caratteri a singolo byte.

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto del commento.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per un valore di commento sono i singoli apici, le parentesi e i doppi apici. Quando i delimitatori sono i doppi apici, essi sono inclusi come parte del commento.

Note

- L'amministratore del QMF può salvare l'oggetto QMF per un'altro utente.
- Quando si salvano oggetti nel database ed esiste già un oggetto con lo stesso nome, QMF sostituisce l'oggetto, rispettando le seguenti condizioni:
 - Una interrogazione può sostituire solo una interrogazione.
 - Una procedura può sostituire solo una procedura.
 - Un formato può' sostituire solo un formato.
 - I dati possono sostituire solo un oggetto tabella simile.

Una tabella simile è una tabella con lo stesso numero di colonne, in cui le colonne corrispondano e presentino dati dello stesso tipo e della stessa lunghezza. Non è necessario che corrispondano i nomi e le etichette delle colonne.

- Quando si salva in una tabella esistente, i nomi e le etichette delle colonne rimangono invariati. Se la tabella non esiste, viene creata una nuova tabella utilizzando i nomi e le etichette delle colonne registrate nell'oggetto dati QMF.
- Oggetti possono essere salvati ad una ubicazione remota. Utilizzare prima il comando QMF CONNECT per rendere corrente l'ubicazione remota, quindi eseguire il comando SALVA.

Se l'ubicazione corrente è un server DB2 per OS/390, è possibile salvare in una tabella esistente su un'ubicazione remota specificando un nome a tre parti per la tabella. In questo modo, non è possibile salvare una nuova tabella né oggetti QMF.

- Non è possibile sostituire un commento in una tabella non propria o una tabella remota utilizzando un nome a tre parti.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta per salvare un formato:


```
SALVARE FORMATO?
```
2. Per includere un commento con una interrogazione salvata:


```
SAVE QUERY MISSING (COMMENT=(WHAT I CAN'T LOCATE))
```
3. Per salvare nel database dell'ubicazione corrente un'interrogazione presente nella memoria temporanea del QMF:


```
SAVE QUERY AS HAZEL.QUERY3
```
4. Per salvare una tabella in un server di database remoto (MADRID), è necessario in primo luogo collegarsi a tale ubicazione:


```
COLLEGA A MADRID
```

quindi salvare l'oggetto:

```
SAVE FORM AS FORMAT2
```
5. Se l'ubicazione corrente è DB2 per OS/390 e si vogliono salvare i propri dati in una tabella esistente (HAZEL.STATUS) ad una ubicazione remota del database (BILLINGS):


```
SAVE DATA AS BILLINGS.HAZEL.STATUS
```
6. L'Amministratore QMF (QADM) salva una procedura per un'altro utente (HAZEL)


```
SAVE PROC HAZEL.MONTHLY (COMMENT=(MONTHLY PROCESS))
```

RICERCA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Nell'Editore Tabelle, il comando RICERCA individua particolari informazioni specificate in una tabella del database.

RICERCA per informazioni sull'utilizzo dell'Editore Tabelle

►►—RICERca—◄◄

Note

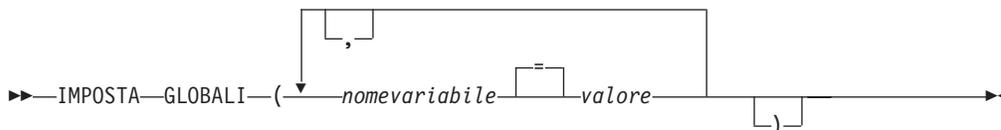
- Quando si ricercano dati che terminano con caratteri specifici, controllare il tipo di dati della colonna in cui si sta eseguendo la ricerca. Se la colonna ha una larghezza fissa e i dati in essa contenuti hanno lunghezze variabili, usare il segno di percentuale finale che rappresenta gli eventuali spazi dopo i criteri di ricerca specificati. Se la colonna in cui si sta eseguendo la ricerca ha un tipo di dati VARCHAR, non vi sono spazi.
- Quando si utilizza il modo RICERCA, immettere i criteri di ricerca e premere il tasto funzione RICERCA per richiamare le righe le cui colonne soddisfano tali criteri.
- Per ricercare i dati quando si conosce solo parte di un valore, usare uno dei seguenti simboli, o entrambi, come caratteri globali per individuare i modelli:
 - % (percent)**
Rappresenta una posizione nella stringa contenente un qualsiasi numero e combinazione di caratteri, compreso il valore equivalente a nessun carattere.
 - _ (underscore)**
Rappresenta una posizione nella stringa che deve contenere esattamente qualsiasi carattere singolo.
- Si possono utilizzare entrambe i caratteri % e _ nello stesso valore. Ognuno può essere utilizzato più volte. Ad esempio, utilizzando come criterio di ricerca un valore _OS% è possibile trovare una corrispondenza con i valori delle colonne ROSS, DOS o BOSLEY.

IMPOSTA VARGLOB

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando IMPOSTA GLOBALI assegna valori alle variabili globali dalla riga comandi di QMF, da una procedura, o attraverso l'interfaccia richiamabile.

Sintassi lineare utilizzata solo con REXX



Descrizione

nomevariabile

Identifica la variabile globale alla quale viene assegnato un valore.

valore La stringa di caratteri che costituisce il contenuto della variabile globale.

Un valore contenente degli spazi deve essere racchiuso da delimitatori. Delimitatori validi per una variabile globale sono i singoli apici, le parentesi e i doppi apici. Quando i delimitatori sono i doppi apici, essi sono inclusi come parte della variabile globale.

Note

- E' possibile definire fino a 10 variabili di sostituzione dalla riga comandi QMF oppure in una procedura.
- Nell'interfaccia richiamabile, il numero di variabili è limitato solo dal proprio ambiente e la sintassi esatta del comando dipende dalla lingua utilizzata.
- Le variabili globali possono essere usate nelle interrogazioni, nelle procedure e nei formati. Quando la si usa in un oggetto QMF, iniziare una variabile con una o più "e" commerciali (&).
- Un nome di variabile globale può contenere un carattere numerico, ma il suo primo carattere non può essere numerico.
- Il primo carattere del nome di una variabile globale deve essere un carattere alfabetico (da A a Z) oppure uno dei seguenti caratteri:
 ¢ ! \$ % ^ { } ?
 @ # % \
- Un nome di variabile globale non può contenere spazi e nessuno dei seguenti caratteri:
 . , ; : < > () | + - * /
 = & - ' "
- I nomi delle variabili sono limitati a 17 caratteri a singolo byte (o l'equivalente in caratteri a doppio byte). Non è necessario racchiudere le costanti di carattere tra singoli apici.

- In REXX, i valori per le variabili globali possono essere costituiti al massimo da 55 caratteri.
- Nel comando IMPOSTA VARGLOB, i nomi delle variabili non sono preceduti da una "e" commerciale come nei comandi ESEGUI o CONVERTI.
- Le variabili i cui nomi contengono dei punti interrogativi non vengono riconosciute dal formato QMF.
- Le variabili globali impostate su nomi di variabili formato o nomi di variabili di aggregazione non vengono riconosciute dal formato QMF.
- I nomi delle variabili globali non possono iniziare con DSQ, dato che il QMF riserva tali lettere per le proprie variabili globali predefinite.
- Gli spazi finali non vengono riconosciuti nei nomi delle variabili globali.
- Se una variabile è una stringa di caratteri che rappresenta un nome (ad esempio, il nome di una colonna, di una tabella o di un operatore):
 - Raddoppiare tutti gli apici in essa contenuti.
 - Racchiudere l'intera stringa in una serie di apici. Tali apici non vengono considerati come parte del valore.

Ad esempio, se la specifica SELECT è:

```
SELECT UFF, &COL FROM &TABELLA
```

Il comando IMPOSTA VARGLOB è:

```
IMPOSTA VARGLOB (COL='NOME', TABELLA='Q.DIP')
```

- Se la variabile è una stringa di caratteri che deve essere usata come valore contenuto all'interno di una colonna (univoco per la proposizione WHERE di una specifica SQL), è possibile specificare una stringa in due modi.

Metodo 1 (apici)

1. Iniziare con la stringa originaria.
2. Raddoppiare tutti gli apici (se presenti).
3. Racchiudere la stringa tra due serie di apici.
4. Raddoppiare tutti gli apici inseriti (tranne i più esterni).

Metodo 2 (parentesi)

1. Iniziare con la stringa originaria.
2. Racchiudere la stringa tra parentesi.

Ad esempio, se la specifica SELECT è:

```
SELECT UFF FROM &TABELLA WHERE NOME=&ABC
```

il metodo 1 del comando SET GLOB (sostituendo JAMES alla variabile ABC):

```
IMPOSTA VARGLOBAL (ABC=''JAMES'', TABELLA='Q.STAFF')
```

Il metodo 2 per la stessa specifica SELECT (sostituendo D'ANDREA alla variabile ABC) è:

```
SET GLOBAL (ABC=(O'BRIEN), TABLE='Q.STAFF')
```

- Se la variabile contiene uno spazio, una virgola, un apice, un doppio apice oppure un segno di uguale, l'intero valore deve essere racchiuso in una serie di parentesi. Tuttavia, se il valore comprende una serie di parentesi di apertura o di chiusura senza le rispettive parentesi corrispondenti oppure comincia o finisce rispettivamente con una parentesi di apertura o di chiusura, è necessario utilizzare gli apici.

Ad esempio, se la specifica SELECT è:

IMPOSTA VARGLOB

```
SELEZIONA  
&COL DA Q.DIP
```

Il comando IMPOSTA VARGLOB è:

```
IMPOSTA VARGLOB (COL=(NOME, MANS, STIP)
```

- Almeno una variabile deve essere specificata.
- Se in un valore di variabile è richiesto un apice, utilizzare due apici singoli.
- Non utilizzare un commento di un'interrogazione come nome. I caratteri di commento vengono preceduti da due trattini (--), che il database interpreta come segni di sottrazione.
- Quando si impostano molte variabili, è più facile tenerne traccia usando una procedura.
- Se la variabile è una stringa numerica, non è necessario usare apici.
- Se il nome della variabile non viene trovato nell'insieme di variabili globali di QMF, viene creata una nuova variabile.
- Se viene trovato il nome della variabile, il nuovo valore sostituisce quello esistente.

Esempi

1. Per visualizzare un pannello richiesta sul quale è possibile immettere le variabili ed i valori che si desidera impostare, immettere:

```
SET GLOBAL ?
```
2. Per assegnare un valore di 38 alla variabile DEPT e un valore di 'SALES' alla variabile JOB:

```
SET GLOBAL (DEPT = 38, JOB = ''SALES'')
```
3. Per assegnare il valore di 'O'BRIEN' alla variabile NAME utilizzando Metodo 1 visto in precedenza:

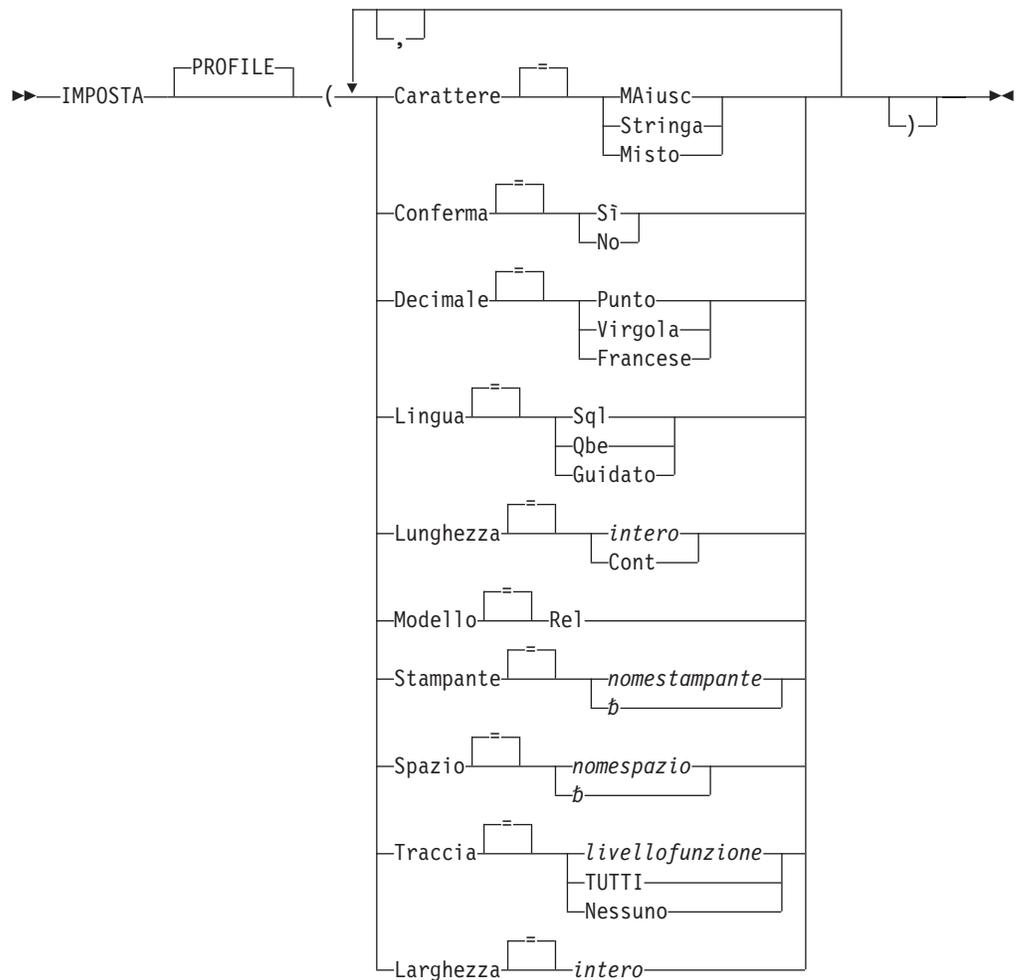
```
SET GLOBAL (NAME = ''O''''BRIEN''')
```

IMPOSTA PROFILO

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando IMPOSTA PROFILE cambia i valori nel profilo QMF. Questi valori influenzano il comportamento della sessione QMF.

Modificare il profilo QMF nella memoria temporanea



Descrizione

CARATT

Specifica se i comandi e le immissioni inserite negli oggetti vengono convertite in lettere maiuscole.

MAIUSC

Converte tutte le immissioni in lettere maiuscole.

STRINGA

Converte le immissioni in lettere maiuscole, tranne:

IMPOSTA PROFILO

- Caratteri racchiusi tra apici o virgolette
- Commenti in SQL o interrogazioni e procedure QBE.
- Intestazioni delle colonne, intestazioni di pagina e di fondopagina, intestazioni di interruzione o intestazioni di dettagli.
- Dati immessi nell'Editore Tabelle
- Tutto il testo contenuto nelle procedure con istruzioni logiche (REXX)

MISTO

Non converte le immissioni in lettere maiuscole. Le immissioni vengono utilizzate così come vengono digitate. Quando viene utilizzato questo valore, tutti gli operatori nelle interrogazioni QBE, tutte le parole riservate e tutti i comandi QMF devono essere immessi in lettere maiuscole. I nomi delle colonne nelle interrogazioni QBE devono essere immessi in lettere maiuscole a meno che non siano scritti utilizzando lettere minuscole nel database.

CONFERMA

Specifica l'azione assunta per la richiesta di conferma con i comandi QMF che supportano l'opzione CONFERMA. Questo valore assunto viene applicato quando non viene specificata l'opzione CONFERMA.

La richiesta di conferma fornisce un'opportunità per annullare un'azione di comando irrevocabile prima che tale azione abbia luogo. Le azioni di comando irrevocabili includono la modifica, una sostituzione o l'eliminazione di un oggetto, ad esempio un file, un data set o un'altro elemento dal database.

SI' La richiesta di conferma viene abilitata come valore assunto per la propria sessione QMF.

NO La richiesta di conferma viene disabilitata come valore assunto per la propria sessione QMF.

DECIMALE

Specifica come punteggiare i numeri decimali in un prospetto. Questa opzione controlla le caratteristiche di formattazione dei punti decimali e dei separatori di migliaia relativi a valori numerici formattati con i codici edit decimali.

PUNTO

Utilizzare un punto (.) per il punto decimale e la virgola (,) per i separatori di migliaia.

VIRGOLA

Utilizzare una virgola (,) per i punti decimali ed un punto(.) per i separatori di migliaia.

FRANCESE

Utilizzare una virgola (,) per i punti decimali ed uno spazio () per i separatori di migliaia.

LINGUA

Specifica la lingua standard di un'interrogazione per il pannello interrogazione.

SQL Structured Query Language

QBE Query By Example

GUIDATO

Interrogazione Guidata

LUNGH

Specifica la lunghezza standard di una pagina stampata. L'unità di lunghezza è una linea.

intero Specifica il numero massimo di righe tra interruzioni di pagina. Il numero deve essere un numero intero tra 1 e 999.

CONT

Specifica la stampa continua, senza salti di pagina.

MODELLO

Specifica il modello dati utilizzato per le interrogazioni.

REL Modello dati relazionali.

STAMPANTE

Specifica la destinazione standard per l'emissione del comando STAMPA.

nomestampante

Specifica una destinazione di stampa. Questo deve essere lo pseudonimo di una stampante GDDM.

b Specifica la destinazione di un file. Questo valore deve essere indicato da una stringa composta da 0 a 8 spazi racchiusa tra singoli apici (' ').

La destinazione fisica per l'emissione di stampa viene determinata dal proprio ambiente QMF e dalla personalizzazione eseguita dal responsabile QMF:

In TSO o CMS, al dataset, file o unità assegnata al file QMF QSQPRINT.

In CICS, una coda CICS specificata dal NOME CODA opzione del comando STAMPA o del suo valore standard.

SPAZIO

Specifica lo spazio di memoria standard nel database per inserire le tabelle create con il comando SALVA DATA.

nomespazio

Il nome di una struttura di memoria valida per l'ubicazione corrente del database. Tale nome può essere il nome di uno spaziodb, il nome di uno spazio tabella o la combinazione del nome di un database e del nome di una tabella spazio.

b Specifica la struttura di memoria standard che viene determinata dal database all'ubicazione corrente. Questo valore deve essere indicato da una stringa composta da 0 a 50 spazi racchiusa tra singoli apici (' ').

TRACCIA

Attiva o disattiva la Trace Facility di QMF.

livellofunzione

Abilita l'attività di traccia per funzioni e livelli individuali.

Specifica livellofunzione come un'elenco di lettere (codici funzione) e numeri (livelli tracce) alternati che indica le funzioni di cui deve essere eseguita la traccia ed i relativi livelli. Codici e livelli sono:

A Applicazioni	0 Nessuna traccia
C Servizi Comuni	1 Traccia dei punti di entrata e di uscita e parametri input/output
D Moduli Driver	

IMPOSTA PROFILO

E Processore Front End 2 Traccia dei dati interni e dei
F Unità di formattazione dati livello-1
G Traduttore grafico
I Interfaccia Database
L Messaggi e Comandi
P Plotter Grafici
R Radix Partition Tree
U Uscite Utente

TUTTI

Abilita l'attività di traccia per tutte le funzioni e livelli.

NESSUNO

Disabilita l'attività di traccia.

Per ulteriori informazioni su TRACCIA, fare riferimento a *Installing and Managing QMF* per il proprio ambiente.

LARGH

Specifica la larghezza standard di una pagina stampata. L'unità di larghezza è un carattere ad un byte singolo.

intero Specifica il numero massimo di caratteri da stampare su ogni riga. Il numero deve essere un numero intero tra 22 e 999.

Le righe più larghe del valore specificato vengono tagliate sulla destra, a meno che l'oggetto che si sta stampando non sia un prospetto. In questo caso, le righe più lunghe del valore specificato vengono formattate in una pagina successiva, a meno che non venga specificata l'opzione per andare a capo nel pannello FORM.OPTIONS.

Note

- Le modifiche effettuate, risultato del comando IMPOSTA PROFILE, restano effettive per la sessione QMF corrente. Per salvare queste modifiche nel proprio profilo, utilizzare il comando SAVE PROFILE dopo aver immesso IMPOSTA PROFILE.
- Per modificare i valori nel profilo QMF senza utilizzare il comando IMPOSTA PROFILE, immettere SHOW PROFILE e modificare le opzioni nel pannello profilo.
- La specifica L per il livello della funzione di traccia esegue una delle tracce di seguito riportate:
 - messaggi (L1)
 - messaggi e comandi QMF (L2)

Può essere utile per trovare errori nelle procedure batch-mode.

Esempi

Esempi di notazioni differenti create dall'opzione DECIMALE durante la formattazione del valore 7654321 con due punti decimali:

PUNTO	7,654,321.00
VIRGOLA	7.654.321,00
FRANCESE	7 654 321,00

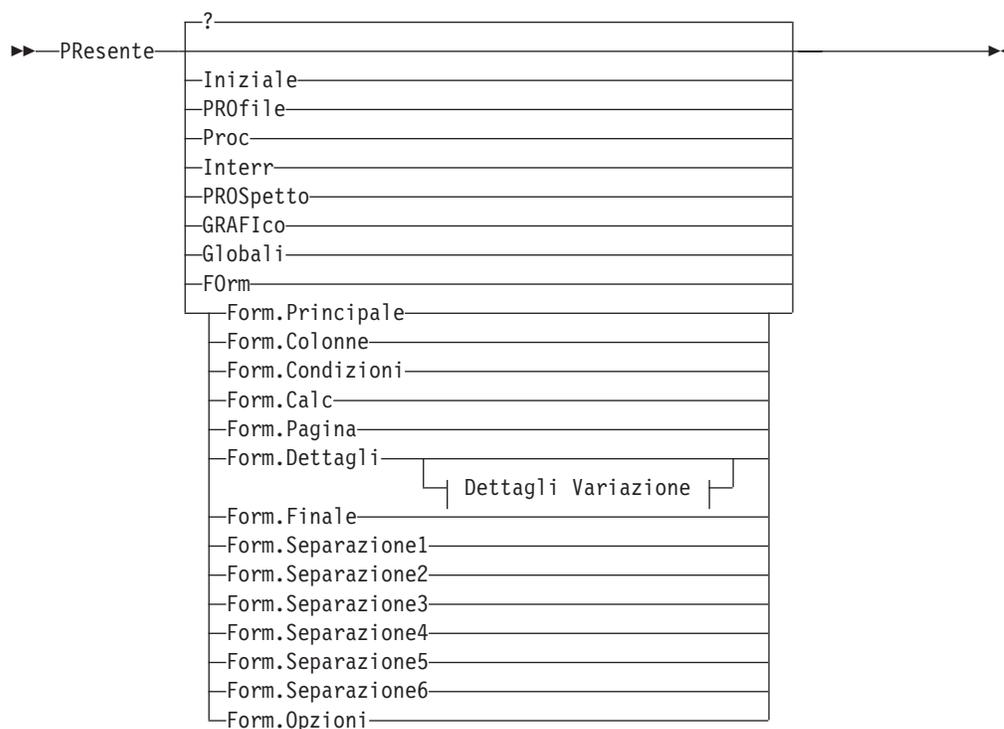
PRESENTA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

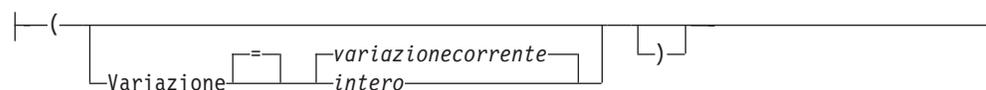
Il comando PRESENTA viene utilizzato per:

- Navigare tra i diversi pannelli oggetto.
- Visualizzare un elenco di variabili globali.
- Visualizzare i campi che risultano troncati sul pannello.
- Visualizzare l'equivalente SQL di un'interrogazione guidata REL.
- Visualizzare un pannello comandi dall'elenco oggetti del database su cui è possibile specificare un qualsiasi comando o sinonimo QMF.
- Visualizzare una variazione di un pannello FORM.DETTAGLI.

PRESENTA un pannello oggetto



Dettagli Variazione:



PRESENTA

PRESENTA più informazioni relative a certi pannelli

►► Presente—Campo

PRESENTA l'equivalente SQL per un'Interrogazione Guidata

►► Presente—Sql

PRESENTA il pannello modifica dell'Editore Tabelle

►► Presente—Modifica

PRESENTA il pannello ricerca dell'Editore Tabelle

►► Presente—Cerca

PRESENTA un pannello immissione comando

►► Presente—Comando⁽¹⁾

Note:

- 1 Valido solo da un pannello di elenco di oggetti del database con una colonna azione.

Descrizione

INIZIALE

PROFILE

PROC

INTERROGAZIONE

PROSPETTO

GRAFICO

GLOBALI

FORM.PRINCIPALE

FORM.COLONNE

FORM.CONDIZIONI

FORM.CALC

FORM.PAG

FORM.DETTAGLI

FORM.FINALE

FORM.SEPARAZIONE1

FORM.SEPARAZIONE2

FORM.SEPARAZIONE3

FORM.SEPARAZIONE4

FORM.SEPARAZIONE5

FORM.SEPARAZIONE6

FORM.OPZIONI

Il pannello oggetto specificato viene visualizzato come pannello corrente.

FORM

Il pannello formato oggetto specificato viene visualizzato come pannello corrente. Questo pannello può essere rappresentato da una delle varie parti del formato precedentemente mostrato o visualizzato.

CAMPO

Visualizza informazioni supplementari relative ad un campo su un pannello base. Questa opzione di comando viene utilizzata solo con i tasti funzione dai pannelli nelle seguenti situazioni:

- Per visualizzare le caratteristiche di una colonna o per allargare l'area immissione per un campo contenente molti caratteri quando si utilizza l'Editore Tabelle.
- Per allargare l'area di immissione quando si forniscono valori di confronto nell'Interrogazione Guidata.
- Per allargare l'area di immissione durante la modifica o la visualizzazione di una variabile globale nel pannello di elenco variabili globali.

SQL

Visualizza la specifica SQL equivalente ad una interrogazione guidata. La specifica SQL può essere visualizzata ma non modificata.

MODIFICA

RICERCA

Mostra il pannello Editore Tabelle specificato durante una sessione edit nel modo modifica. Questa opzione viene utilizzata per passare da un pannello a un'altro.

Questa opzione di comando è disponibile solo mediante i tasti funzione forniti con l'Editore Tabelle.

COMANDO

Visualizza un pannello di immissione comandi di QMF quando si utilizza il pannello di elenco degli oggetti del database. Un comando o un sinonimo di comando QMF può essere eseguito indipendentemente, senza prima chiudere l'elenco di oggetti del database.

Questa opzione di comando è disponibile solo mediante un tasto funzione fornito con l'Elenco di Oggetti del Database.

Dettagli Variazione

VARIAZIONE

Specifica una variazione di dettaglio da visualizzare.

Se questa opzione viene omessa, viene visualizzata la variazione dettaglio corrente.

PRESENTA

Questa opzione non compare sul pannello richiesta comando PRESENTA in quanto il numero viene immesso direttamente sul pannello FORM.DETTAGLI.

intero Il numero relativo ad una variazione dettaglio. Il numero deve essere un numero intero tra 1 e 99.

Se la variazione dettaglio non è stata ancora creata, il numero viene ridotto al successivo numero della sequenza che segue tutte le variazioni dettaglio esistenti.

Note

- Il comando PRESENTA è simile al comando VISUALIZZA.
 - Il comando PRESENTA visualizza pannelli oggetto, variabili globali ed alcune parti dei pannelli nella memoria temporanea del QMF.
 - Il comando VISUALIZZA visualizza oggetti dal database oppure oggetti attualmente contenuti nella memoria temporanea del QMF.
 - Un modo semplice per creare una nuova variazione FORM.DETTAGLI consiste nel presentare la variazione dettaglio numero 99.
 - PRESENTA PROSPETTO e PRESENTA GRAFICO possono non riuscire se il formato è incompatibile con i dati o se il formato contiene degli errori. Il QMF visualizza il pannello formato su cui si è verificato il primo errore ed evidenzia la relativa area di immissione. Per prendere visione degli altri errori, correggere il primo errore visualizzato e premere Invio.
1. Per visualizzare un pannello richiesta per il comando QMF PRESENTA:
PRESENTA
oppure
PRESENTA ?
 2. Per navigare direttamente al pannello iniziale di QMF:
PRESENTA INIZIALE
 3. Per visualizzare 2 di FORM.DETTAGLI:
PRESENTA FORM.DETTAGLI (VARIAZIONE=2
 4. Per visualizzare una nuova variazione di FORM.DETTAGLI:
PRESENTA FORM.DETTAGLI (VARIAZIONE=99

RIORDINA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando RIORDINA ordina le voci in un elenco di oggetti del database. Tale comando può essere immesso solo tramite il tasto funzionale Riordina. Quando si richiede il riordino, viene visualizzato un pannello su cui è possibile selezionare l'ordine dei nomi.

E' possibile impostare la variabile di ordinamento globale per specificare l'ordine predefinito.

►►—RIOrdina—◄◄

SPECIFICA

SPECIFICA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando SPECIFICA può essere utilizzato nelle Interrogazioni guidate nelle FORM.COLUMNS.

SPECIFICA con FORM.COLUMNS



SPECIFICA con interrogazioni Guidate



Descrizione

Nel pannello FORM.COLUMNS, SPECIFICA visualizza un pannello in cui è possibile fornire informazioni aggiuntive riguardo alle colonne nel formato o definire nuove colonne nel formato:

ALLINEAMENTO

Visualizza i valori per il numero della colonna, l'intestazione colonna, l'allineamento dell'intestazione e l'allineamento dei dati. E' possibile modificare solo i valori per l'allineamento dell'intestazione e dei dati.

DEFINIZIONE

Visualizza il numero della colonna, l'intestazione colonna e la definizione colonna, se presenti. E' possibile modificare solo il valore della definizione.

Nell'Interrogazione guidata, il comando SPECIFICA visualizza un elenco dal quale è possibile specificare il pannello che si vuole vedere:

COLONNE

Consente di indicare le colonne da usare.

DUPLICATI

Consente di indicare se si desidera visualizzare o meno anche i duplicati.

RIGHE

Consente di inserire dei valori nelle righe.

RIORDINA

Consente di riordinare le righe.

TABELLE

Consente di indicare le tabelle da usare.

Note

- Per definire una colonna, immettere SPECIFICA con il cursore nella riga di informazioni relative alla colonna.
 - Per l'allineamento colonna, la posizione del cursore (quando si immette il comando SPECIFICA) determina quale colonna compare nel pannello di allineamento.
 - Per la definizione colonna, la posizione del cursore (quando si immette il comando SPECIFICA) determina quale colonna compare nel pannello di definizione.
- Se il cursore non è posizionato sulla riga di informazioni relative alla colonna, viene visualizzato un pannello che inizia dalla prima colonna.
- Su un pannello FORM.COLONNE con definizione colonna, è possibile fare quanto segue:
 - Definire una colonna in relazione ad altre colonne.
 - Raggruppare risultati in base ad intervalli di valori.
 - Definire funzioni utente in base ai valori dei dati individuali.
 - Visualizzare colonne parziali.
 - Impostare le interruzioni di controllo per le colonne parziali.
 - Usare in diversi modi la stessa colonna.
- SPECIFICA da solo visualizza un elenco di voci da cui è possibile eseguire una selezione.
- SPECIFICA con un oggetto visualizza il pannello specificato.

START

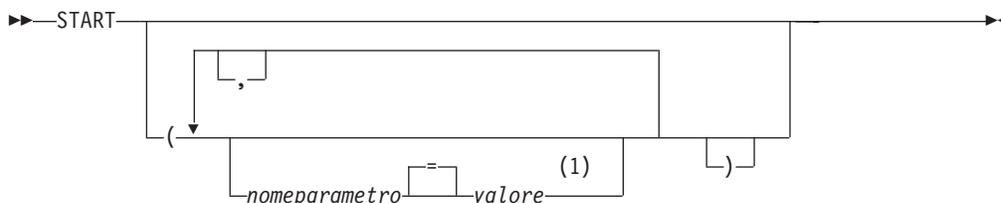
START

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando START avvia una nuova sessione di QMF. La sintassi del comando dipende dal linguaggio utilizzato. La sintassi lineare, usata dal REXX, viene illustrata di seguito.

Lingue diverse da REXX (C, COBOL, FORTRAN, PL/I, o assembler) utilizzano la sintassi estesa del comando START. Per ulteriori dettagli, vedere *Developing QMF Applications*.

Avvio di una nuova sessione QMF da REXX

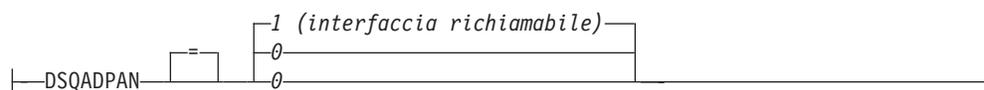


Note:

- 1 Per qualsiasi parametro, il valore NULL può essere specificato per indicare esplicitamente il valore predefinito.

Parametri di programma QMF

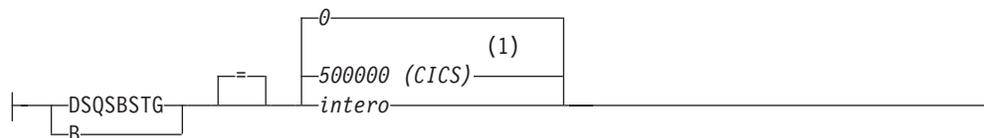
Auto Report Display:



Lingua Principale:



Limite Memoria Prospetto:



Parametri Exec:

DSQSCMD DSQSCMDE
nomeexec

Supporto DBCS:

DSQSDBCS NO
SI'

Ubicazione Database Iniziale:

DSQSDBNM servercorrente
nomeserver

Nome dati memoria traccia (CICS):

DSQSDBQN DSQD (1)
nomecoda

Tipo dati memoria traccia (CICS):

DSQSDBQT TD (1)
TS

Traccia iniziale:

DSQSDBUG NESSUNO
TUTTI

Nome DCSS (CMS):

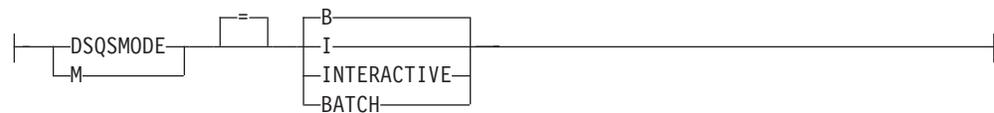
DSQSDCSS QMFvrm1
QMF710EE
nomedcss

Righe richiamate prima della visualizzazione:

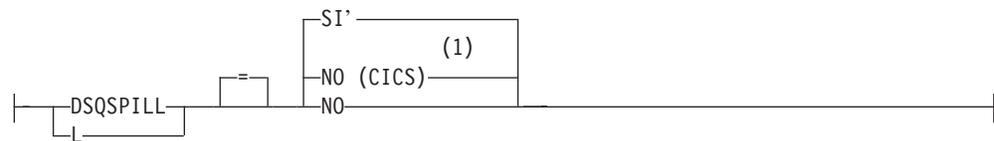
DSQSIROW 100
SE3 intero

START

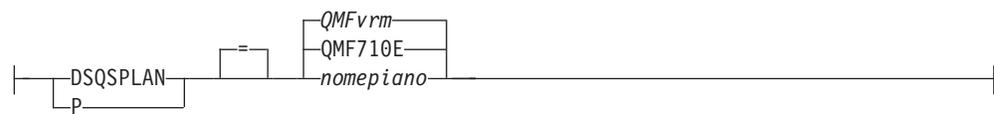
Modo di funzionamento:



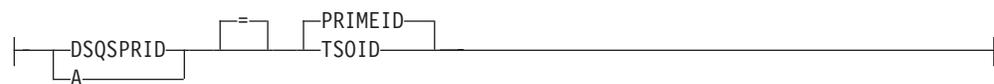
Utilizzare il file suddiviso:



Nome piano di applicazione QMF (TSO):



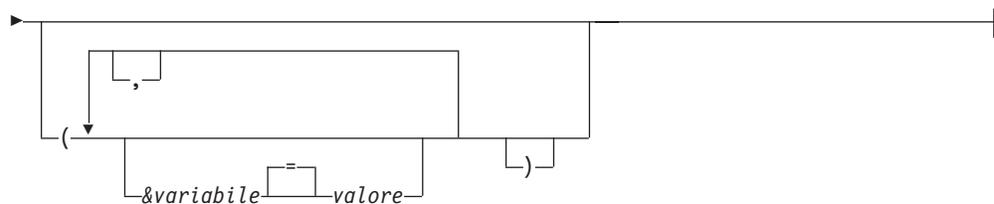
Chiave di profilo QMF (TSO):

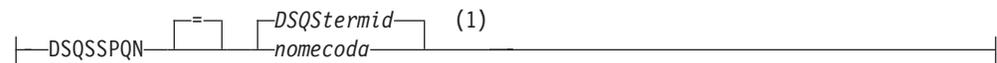
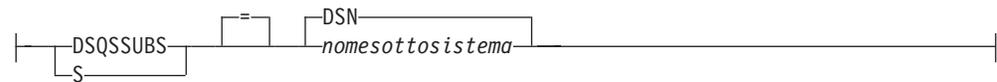
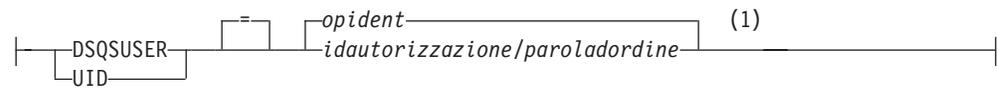


Quantità di memoria riservata (CMS, TSO):



Procedura iniziale QMF:



Nome dati suddivisi in memoria (CICS):**Id del sottosistema DB2 (TSO):****Id autorizzazione SQL (CICS/VSE):****Note:**

- 1 Visualizzato per completezza. QMF non supporta REXX in un ambiente CICS.

Descrizione**opident**

Il codice di identificazione dell'operatore a 1-3 caratteri definito nella tabella CICS signon (SNT). Il valore standard è uno spazio vuoto.

QMFvrm

Il formato per distinguere il livello di QMF, dove "vrm" rappresenta la combinazione di versioni, rilascio e identificativi modello.

QMFvrml

Il formato per distinguere il livello di un'NFL QMF, dove "vrml" rappresenta la combinazione di versione, rilascio, identificativi modello e lingua.

DSQStermid

Il nome standard per i dati suddivisi in un ambiente CICS, dove "termid" rappresenta l'id del terminale CICS a 4 caratteri.

STATE

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X		X		

Il comando STATE salva i valori delle variabili di "state" QMF selezionate nell'insieme di variabili globali QMF. STATE è un comando di supporto alle applicazioni che può essere eseguito solo tramite l'interfaccia comandi QMF.

▶▶—STATO—◀◀

Note

Usare il comando STATE da un'applicazione, un'EXEC o una CLIST.

Quando si immette il comando STATE, le nuove variabili vengono impostate sull'ubicazione del database relativa all'oggetto corrente.

Per ulteriori informazioni, vedere "Appendice B. Tabelle delle variabili globali QMF" a pagina 315.

CAMBIA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Usare il comando CAMBIA per visualizzare o rimuovere i commenti da un elenco oggetti del database e dalle tabelle dell'Interrogazione Guidata.

▶▶—CAMbIA—CommenTi—▶▶

Note

Quando viene immesso il comando CAMBIA, si verifica quanto segue:

- Se sono visualizzati dei commenti, scompaiono dal pannello.
- Se non vi sono commenti nel pannello corrente, questo viene visualizzato nuovamente *con* una colonna Commenti. Sul pannello compaiono gli eventuali commenti relativi a ciascun oggetto. Essi vengono troncati in modo da entrare nello schermo.

Il tasto funzionale che esegue il comando Cambia commenti viene definito Commenti.

SOPRA

SOPRA

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X	X	X	X

Il comando SOPRA effettua lo scorrimento fino all'inizio delle interrogazioni, delle procedure, dei prospetti, degli elenchi di variabili globali e dei pannelli formato.

►►—Sopra—◄◄

Note

- SOPRA è equivalente a INDIETRO MAX.
- Per scorrere fino all'inizio del testo di fondo pagina sui pannelli formato, posizionare il cursore sull'area del pannello in cui si trova tale testo ed immettere il comando SOPRA

TSO

TSO Con ISPF	TSO Senza ISPF	CMS Con ISPF	CMS Senza ISPF	CICS
X	X			

Il comando TSO permette di eseguire un comando in ambiente TSO/E senza interrompere l'uso di QMF.

Esecuzione di un comando TSO



Descrizione

EXEC o EX

Indica che il valore per *stringacomando* è il nome dataset di un'exec CLIST o REXX piuttosto che un comando TSO/E.

stringacomando

Una stringa di caratteri che costituisce un comando o una exec valida in ambiente TSO/E.

Note

- Qualsiasi elemento dopo TSO viene inviato a TSO/E, dove viene poi interpretato.
 - Se l'esecuzione riesce, è possibile ritornare al pannello in formato QMF dal quale è stato immesso il comando TSO.
 - Se l'esecuzione non riesce, viene ricevuto lo stesso messaggio di errore da TSO/E che si riceve se non si utilizza QMF.

Esempi

1. Per inviare all'id utente PEGGY5 un messaggio con il comando TSO/E SEND:

```
TSO SEND 'I RECEIVED YOUR PROC2. THANK YOU.' USER(PEGGY5)
```
2. Per eseguire il REXX exec SAMPLE nel dataset KELLY1.EXEC:

```
TSO EXEC 'KELLY1.EXEC(SAMPLE)'
```

TSO

Capitolo 2. Parole chiave e funzioni SQL usate nelle interrogazioni QMF

In questo capitolo vengono descritte le parole chiave SQL usate nelle interrogazioni QMF. Le funzioni SQL vengono descritte in "Funzioni scalari SQL" a pagina 210. Alcune parole sono "parole chiave" nei sistemi di gestione del database e, in molti casi, non possono essere usate come nomi di tabelle, viste, colonne o indici in un'interrogazione, a meno che non siano racchiuse tra doppi apici. Per un elenco delle parole chiave riservate, consultare il manuale di riferimento dell'SQL relativo al programma che gestisce il database.

Parole chiave SQL

Il seguente elenco non riporta tutte le parole chiave SQL disponibili. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di riferimento dell'SQL relativo al programma che gestisce il database.

AGGIUNGI

E' possibile aggiungere colonne in una tabella solo se la tabella è stata creata *personalmente* o se si è specificamente autorizzati a farlo. Il seguente esempio aggiunge una colonna alla descrizione della tabella PERS:

```
ALTER TABLE PERS  
ADD NUMTEL INTEGER
```

Inizialmente la nuova colonna viene riempita con valori nulli. Usare la specifica UPDATE per fornire i valori effettivi per la nuova colonna.

In DB2, una colonna può essere definita come NOT NULL WITH DEFAULT, ma non è possibile definire come NOT NULL una colonna aggiunta.

NOT NULL WITH DEFAULT non è valido in SQL/DS™.

ALL

In genere, una sottointerrogazione fornisce solo un valore. Tuttavia, è possibile che un'interrogazione fornisca una serie di valori.

Se si desidera che un'interrogazione fornisca una serie di valori piuttosto che uno solo, è possibile usare la parola chiave ALL con i seguenti operatori di confronto:

= ≠ > >= < <=

Con ALL, deve essere soddisfatto ogni valore della serie fornita.

Il simbolo ≠ è un simbolo alternativo per < > (non uguale a). È un operatore SQL ANSI (American National Standard Institute). Se si usa l'accesso ai dati remoti, il simbolo preferito è <>.

La seguente interrogazione produce un prospetto che indica l'ufficio con il più alto stipendio medio. Usando la parola chiave ALL, si specifica che l'ufficio selezionato tramite la specifica principale SELECT deve avere uno stipendio medio uguale o superiore a tutti gli stipendi medi degli altri uffici.

TUTTI

```
SELECT UFF, AVG(STIP) FROM Q.DIP
GROUP BY UFF
HAVING AVG(STIP) >= ALL
      (SELECT AVG(STIP) FROM Q.DIP
       GROUP BY UFF)
```

Con la parola chiave ALL, è possibile usare operatori diversi dal segno uguale (=). Se un risultato fornito dalla sottointerrogazione è NULL, il risultato della condizione con ALL non è noto.

ALTER TABLE

E' possibile modificare una tabella solo se è stata creata *personalmente* o si è specificamente autorizzati a farlo. La specifica ALTER TABLE indica la tabella esistente da modificare. Ad esempio, dopo ALTER TABLE, è possibile usare la specifica ADD per aggiungere una nuova colonna nella parte destra di una tabella. Vedere "AGGIUNGI" a pagina 171.

AND

E' possibile selezionare delle righe in base a più condizioni associate tramite AND o OR. Due condizioni collegate tramite AND indicano che l'interrogazione deve selezionare solo le righe che rispondono ad entrambe le condizioni. Ad esempio:

La seguente interrogazione:

```
SELECT MATR, NOME, ANNI, STIP
FROM Q.DIP
WHERE ANNI = 10 AND STIP > 40000000
```

Produce il seguente prospetto:

MATR	NOME	ANNI	STIP
50	IPPOLITI	10	41319600
210	LUPO	10	40020000

Confrontare i risultati ottenuti con AND con quelli riportati in "OR" a pagina 194.

Parentesi

Se si usa sia AND che OR, utilizzare le parentesi per specificare l'ordine di valutazione di AND e OR. Confrontare gli esempi seguenti:

Usando le parentesi:

```
WHERE (MANS='VEND' AND PROVV > 2400000) OR ANNI > 10
```

si selezionano i dipendenti che soddisfano *almeno una* delle seguenti condizioni:

- La loro mansione è di addetti alle vendite e la loro provvigione è superiore a L. 2.400.000
- oppure (OR) hanno più di 10 anni di servizio.

Risultato: 90, 260, 310 e 340.

Eliminando le parentesi:

```
WHERE MANS='VEND' AND (PROVV > 2400000 OR ANNI > 10)
```

si selezionano i dipendenti che soddisfano *entrambe* le seguenti condizioni:

- La loro mansione è di addetti alle vendite

- e (AND) la loro provvigione è superiore a L. 2.400.000 oppure hanno più di 10 anni di servizio.

Risultato: 90, 310 e 340.

Si possono usare più livelli di parentesi. La condizione viene valutata dal livello più interno di parentesi concatenate verso l'esterno, come nelle espressioni algebriche.

Se non si usano le parentesi, tutte le condizioni associate tramite AND vengono valutate ed associate prima di quelle associate tramite OR. Pertanto, se A, B e C sono condizioni, le seguenti frasi forniscono gli stessi risultati.

A AND B OR C equivale a (A AND B) OR C

ANY

In genere, una sottointerrogazione fornisce solo un valore. Tuttavia, è possibile che un'interrogazione fornisca una serie di valori. Tuttavia, se si desidera che un'interrogazione fornisca una serie di valori piuttosto che un solo valore, si può usare la parola chiave ANY con i seguenti operatori di confronto:

= <= > >= < <=

Con ANY, è necessario che venga soddisfatto almeno un valore contenuto nella serie fornita.

IN può essere usato in una sottointerrogazione al posto di = ANY e SOME è un sinonimo di ANY.

Il simbolo <= è un simbolo alternativo per < > (non uguale a). Esso è un operatore SQL ANSI. Se si usa l'accesso ai dati remoti, il simbolo preferito è <>.

La seguente interrogazione fornisce un elenco dei dipendenti che lavorano nella direzione Nord. La sottointerrogazione individua i codici ufficio nella direzione Nord. Quindi, l'interrogazione principale trova i dipendenti che lavorano in *uno* qualunque di quegli uffici.

La seguente interrogazione:

```
SELECT NOME, MATR
FROM Q.DIP
WHERE UFF = ANY
      (SELECT CODUFF FROM Q.ORGА WHERE DIREZIONE='NORD')
```

Produce un elenco di nomi e numeri di matricola relativi ai dipendenti che lavorano nella direzione Nord.

La parola chiave ANY è stata usata in questa interrogazione perché nella direzione Nord esistono più uffici. Se fosse stata usata la parola chiave ALL al posto di ANY, sarebbe stata restituita una serie vuota. Nessun dipendente lavora in *tutti* gli uffici della direzione Nord.

COME

E' possibile utilizzare una clausola COME in un'istruzione SELEZIONA per denominare o ridenominare una colonna risultato in un'interrogazione. Il nome non deve essere qualificato e non deve essere univoco.

Ad esempio:

```
SELEZIONA NOME, SALARY*0.05 COME "RAISE"
  DA Q.DIP
```

Se la clausola COME non è specificata e la colonna risultato è derivata da un nome colonna, il nome della colonna risultato è il nome non qualificato di quella colonna.

AVG

AVG è una funzione per le colonne. Nel seguente esempio è inclusa più di una funzione per le colonne nella specifica SELECT. Per l'ufficio 10, vengono calcolati e visualizzati la somma degli stipendi dei dipendenti, lo stipendio minimo, medio e massimo ed il numero dei dipendenti (COUNT) che lavorano in quell'ufficio.

La seguente interrogazione:

```
SELECT SUM(STIP), MIN(STIP), AVG(STIP),
  MAX(STIP), COUNT(*)
FROM Q.DIP
WHERE UFF = 10
```

Produce il seguente prospetto:

SUM(STIP)	MIN(STIP)	AVG(STIP)	MAX(STIP)	COUNT(ESSIONE 1)
166926900	38520500	41731725	45918400	4

Scrivere la seguente funzione per le colonne:

AVG(*espressione*)

E' necessario usare le parentesi. In genere, *espressione* è un nome colonna, ma può anche essere:

- Un'espressione aritmetica che contiene almeno un nome colonna.
- DISTINCT, seguito da un nome colonna.

In una funzione, un nome colonna non deve fare riferimento ad una colonna con stringhe lunghe oppure ad una colonna derivata da una funzione per le colonne (una colonna di una vista può derivare da una funzione). Le funzioni per le colonne non possono essere concatenate all'interno di altre funzioni per le colonne. I valori nulli non vengono inclusi nel calcolo eseguito da una funzione per le colonne.

BETWEEN x AND y

E' possibile richiamare i dati di ogni riga la cui colonna indicata in una proposizione WHERE contiene un valore compreso tra due limiti. Usare BETWEEN al posto di una condizione AND quando si usa maggiore di o uguale a (>=) e minore di o uguale a (<=).

I limiti indicati sono compresi. E' necessario specificare prima il limite inferiore (valore più basso) della condizione BETWEEN e, poi, il limite superiore (valore più

alto). Con il seguente esempio vengono selezionati i dipendenti che hanno uno stipendio compreso tra L. 40.000.000 e L. 42.000.000. GRAMSCI ha uno stipendio di L. 42.000.000. Si noti che lo stipendio più basso, L. 40.000.000, viene scritto subito dopo BETWEEN.

La seguente interrogazione:

```
SELECT MATR, NOME, STIP
FROM Q.DIP
WHERE STIP BETWEEN 40000000 AND 42000000
```

Produce il seguente prospetto:

MATR	NOME	STIP
50	IPPOLITI	41319600
210	LUPO	40020000
310	GRAMSCI	42000000

Esempi:

- Per selezionare tutti i dipendenti i cui nomi si trovano in ordine alfabetico tra IPPOLITI e MOLINARI, immettere:


```
SELECT MATR, NOME
FROM Q.DIP
WHERE NOME BETWEEN 'IPPOLITI' AND 'MOLINARI'
```
- Per selezionare tutti i dipendenti che hanno un'anzianità di lavoro compresa tra 10 e 12 anni (limiti inclusi), immettere:


```
SELECT MATR, NOME, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE ANNI BETWEEN 10 AND 12
```
- Per selezionare i dipendenti il cui stipendio *NON* è compreso tra L. 38.000.000 e L. 42.000.000, immettere:


```
SELECT MATR, NOME, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE STIP NOT BETWEEN 38000000 AND 42000000
```

Nel prospetto vengono inclusi tutti i dipendenti con uno stipendio inferiore a L. 38.000.000 o superiore a L. 42.000.000. I dipendenti il cui stipendio è compreso tra L. 38.000.000 e L. 42.000.000 non vengono indicati.

COUNT

La funzione COUNT effettua il conteggio solo dei valori non nulli. Pertanto, il tipo di dati contenuti nel risultato della funzione COUNT ha sempre l'attributo NOT NULL. COUNT può essere usato in due modi:

- COUNT(DISTINCT *nomecolonna*) — Conta le righe restituite che contengono un valore non nullo nella colonna indicata ed esclude i duplicati dal conteggio.

Questo formato *deve* essere usato con il nome di una colonna e non con un'espressione. Vedere anche "DISTINCT" a pagina 180.

```
SELECT COUNT(DISTINCT DIREZIONE)
FROM Q.ORGAN
```

Il risultato è 4.

- COUNT(*) — Conta le righe restituite indipendentemente dal valore delle colonne. Questo formato *non* viene usato con il nome di una colonna.

CONTEGG

```
SELECT SUM(STIP), MIN(STIP), AVG(STIP),  
       MAX(STIP), COUNT(*)  
FROM Q.DIP  
WHERE UFF = 10
```

Nel seguente esempio è inclusa più di una funzione per le colonne nella specifica SELECT. Per l'ufficio 10, vengono calcolati e visualizzati la somma degli stipendi dei dipendenti, lo stipendio minimo, medio e massimo ed il numero dei dipendenti (COUNT) che lavorano in tale ufficio e si ottiene il seguente prospetto:

SUM(STIP)	MIN(STIP)	AVG(STIP)	MAX(STIP)	COUNT(ESPRESSIONE 1)
166926900	38520500	41731725	45918400	4

(Continuazione prospetto)

CREATE SYNONYM

La specifica CREATE SYNONYM definisce un nome alternativo per una tabella o una vista. Ciò consente di fare riferimento ad una tabella di proprietà di un altro utente senza doverne immettere il nome completo. E' anche possibile creare dei sinonimi per le proprie tabelle e viste. Il sinonimo rimane definito fino a quando non viene eliminato.

Il seguente esempio crea un nuovo nome per la tabella Q.CANDIDATI.
CREATE SYNONYM CAND FOR Q.CANDIDATI

Una volta eseguita questa specifica, è possibile scrivere CAND al posto di Q.CANDIDATI.

Un sinonimo risulta utile quando è più corto del nome intero della tabella (che può essere costituito da un massimo di 26 caratteri, senza contare il punto intermedio). Inoltre, esso rappresenta una valida protezione per le interrogazioni create dall'utente nel caso in cui si usino delle tabelle create da altri.

Ad esempio, si supponga che la tabella Q.CANDIDATI venga eliminata e che ne venga creata una nuova dall'utente BDJ1385L. Tutte le interrogazioni sono state scritte usando il sinonimo CAND. Se si usa l'SQL/DS, è necessario in primo luogo eliminare il sinonimo usando il seguente comando:

```
DROP SYNONYM CAND
```

Se si usa l'SQL/DS o il DB2, apportare la seguente modifica:
CREATE SYNONYM CAND FOR BDJ1385L.CANDIDATO

Se si condivide un'interrogazione che usa un sinonimo, tale sinonimo non sarà valido per un altro utente fino a quando quell'utente non crea lo stesso sinonimo. I sinonimi definiti da un utente sono operativi solo con l'identificativo di autorizzazione dello stesso utente e non possono essere condivisi. Tuttavia, è possibile che altri utenti definiscano gli stessi sinonimi con lo stesso significato.

Dati DBCS

Se l'installazione sulla quale si opera utilizza dati DBCS, non creare un sinonimo contenente caratteri a doppio byte rappresentati internamente come virgolette, a meno che il database non fornisca specificatamente il supporto per i caratteri a

doppio byte nei nomi delle tabelle. Per ulteriori informazioni relative alla scrittura di nomi contenenti caratteri a doppio byte, vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294.

CREATE TABLE

La specifica CREATE TABLE definisce una tabella. L'utente fornisce il nome della tabella ed i nomi e gli attributi delle relative colonne. E' possibile creare una tabella solo se si dispone della relativa autorizzazione. Inoltre, l'autore di una tabella può concedere o revocare ad altri l'autorizzazione ad usare tale tabella. Per informazioni, vedere "GRANT" a pagina 183 e "REVOKE" a pagina 197.

La sintassi della specifica CREATE TABLE è la seguente:

```
CREATE TABLE nometabella (colonna1 tipo1 NOT NULL,
colonna2 tipo2 . . .)
  IN nomespazio
```

nometabella

Indica il nome da assegnare alla tabella.

Se l'ambiente in cui si opera usa dati DBCS, i nomi delle tabelle non possono contenere caratteri a doppio byte rappresentati internamente come virgolette, a meno che il database non fornisca specificatamente il supporto per i caratteri a doppio byte nei nomi delle tabelle (vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294).

colonna1 tipo1

Indica il nome da assegnare alla prima colonna e il tipo di dati che la descrive.

Se i dati sono di tipo CHAR, VARCHAR, GRAPHIC, VARGRAPHIC o DECIMAL, è necessario specificare tra parentesi la lunghezza massima dei dati. Per DECIMAL, è necessario specificare anche il numero di posizioni dopo la virgola decimale.

colonna2 tipo2

Indica il nome da assegnare alla seconda colonna ed il tipo di dati che la descrive.

NOT NULL

Facoltativo per qualsiasi colonna che si definisce. Se si usa NOT NULL nella definizione della tabella, ogni tentativo di immettere un valore nullo nella colonna corrispondente della tabella genera un messaggio di errore. Se NOT NULL viene omissso, è possibile immettere dei valori nulli nella colonna.

IN *nome-spazio*

Fa riferimento ad uno spazio tabella o ad uno spaziodb in cui la tabella deve essere creata. Questa parola chiave è necessaria solo se l'ambiente in cui si opera non fornisce uno spazio standard da utilizzare.

Il *nomespazio* usato quando il QMF crea le tabelle per SALVA DATI o IMPORTA TABELLA può essere individuato immettendo il comando QMF VISUALIZZA PROFILO. Per istruzioni su come trovare e fornire questi nomi agli utenti, consultare *Installing and Managing QMF for VM/ESA*, *Installing and Managing QMF for MVS* o *Installing and Managing QMF for VSE/ESA*.

CREATE TABLE

La seguente specifica CREATE definisce una tabella denominata PERS. Le colonne in essa contenute hanno le stesse caratteristiche di Q.DIP, ma non contengono alcun dato.

```
CREATE TABLE PERS
(MATR SMALLINT NOT NULL,
NOME      VARCHAR(9),
UFF SMALLINT,
MANS CHAR(5),
ANNI SMALLINT,
STIP INTEGER,
PROVV INTEGER)
IN nomespazio
```

MATR

Il numero di matricola è un numero intero piccolo e non può essere un valore nullo.

NOME

Il nome ha una lunghezza massima di 9 caratteri.

UFF Il codice ufficio è un numero intero piccolo.

MANS

Il nome della mansione è di 5 caratteri.

ANNI Il numero degli anni è un numero intero piccolo.

STIP Un numero di 7 cifre con 2 posizioni decimali

PROVV

Un numero di 7 cifre con 2 posizioni decimali (non dimenticare l'ultima parentesi).

E' possibile usare NOT NULL con qualsiasi gruppo di colonne nella specifica CREATE TABLE; nell'esempio, compare con la colonna MATR. In effetti, questo indica che ogni riga immessa nella tabella PERS deve avere almeno un numero di matricola.

La seguente specifica definisce la tabella Q.CANDIDATI:

```
CREATE TABLE CANDIDATI
(RIF      SMALLINT NOT NULL,
NOME     VARCHAR(9),
INDIRIZZO VARCHAR(17),
LIVISTR  SMALLINT,
COMMENTI VARCHAR(29))
IN nomespazio
```

La seguente specifica definisce la tabella Q.INTERVISTE:

```
CREATE TABLE INTERVISTE
(RIF      SMALLINT,
DATAINT  DATE,
ORAINIZIO TIME,
ORAFINE  TIME,
DIRIGENTE SMALLINT,
ESITO    VARCHAR(6),
COGNOME  VARCHAR(9),
NOME     VARCHAR(9))
IN nomespazio
```

Quando si definisce una tabella, *non* vengono immessi dei dati. Per informazioni relative all'immissione di dati in una tabella, vedere "INSERT INTO" a pagina 188.

CREATE VIEW

Vista è una tabella immaginaria che contiene dei dati selezionati dalle tabelle esistenti. In una vista è possibile cambiare il nome e la disposizione delle colonne, omettere colonne o righe non necessarie, definire le colonne tramite delle espressioni, raggruppare dei risultati e combinare più di una tabella. Le viste consentono di visualizzare i dati contenuti in una o più tabelle. In realtà, la vista non contiene dati.

Qualsiasi specifica SELECT che *non* contiene ORDER BY può essere usata come base di una vista. Le colonne e le righe selezionate diventano le colonne e le righe della vista. Nel seguente esempio, le colonne NOME, MATR e MANS della tabella Q.DIP diventano le colonne della vista U42. I nomi delle colonne della vista U42 sono COGNOME, MATR.DIP e MANS.

```
CREATE VIEW U42
("COGNOME", "MATR.DIP", MANS)
AS SELECT NOME, MATR, MANS
FROM Q.DIP
WHERE UFF = 42
```

Immettere il seguente comando:

```
VISUALIZZA TABELLA U42
```

per visualizzare la seguente vista:

COGNOME	MATR.DIP	MANS
LAZZARI	90	VEND
PLINI	100	DRG
ZAPPI	130	AMMIN
SCOTTI	200	AMMIN

Le ragioni fondamentali per usare una vista sono due:

- Per semplificare la stesura di un'interrogazione per usare i relativi dati di una tabella, come nell'esempio precedente.
- Per impedire ad altri utenti di accedere a dati riservati. Ad esempio, tutti coloro che usano la vista U42 non vedono i dati relativi agli stipendi.

Per usare una vista, è necessario richiamarla con il relativo nome come una qualsiasi tabella. Per selezionare dei dati da essa, scrivere la stessa specifica SELECT utilizzata per una tabella. Ad esempio, eseguire l'interrogazione seguente:

```
SELECT * FROM U42
WHERE MANS='AMMIN'
```

Con alcune limitazioni, è possibile inserire, aggiornare ed eliminare righe dalla vista. Le modifiche effettuate vengono apportate anche alle tabelle sulle quali è basata la vista.

Con una vista non è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Inserire, aggiornare ed eliminare se la vista contiene:
 - Dati tratti da più di una tabella.
 - Una colonna definita da una funzione per le colonne (ad esempio, SUM(STIP)).
 - Dati selezionati dalle parole chiave DISTINCT o GROUP BY.
- Aggiornare o inserire (tuttavia, è possibile eliminare) se la vista contiene una colonna definita da un'espressione (come STIP/12).
- Usare UNION quando si crea una vista.

CREATE VIEW

- Unire una vista creata usando GROUP BY ad un'altra tabella o vista.

ELIMINA

E' possibile eliminare righe da una tabella solo se è stata *personalmente* creata o si è specificamente autorizzati a farlo. Le informazioni contenute in una tabella possono essere eliminate per righe. Non è possibile eliminare campi singoli di una riga o intere colonne di informazioni.

La specifica DELETE è costituita da due parti:

DELETE FROM

La tabella dalla quale vengono eliminate le righe.

WHERE

Le righe che devono essere eliminate.

Se si immette DELETE senza specificare la proposizione WHERE, vengono eliminate tutte le righe della tabella. La tabella esiste ancora, ma non contiene alcuna riga.

La seguente specifica elimina dalla tabella PERS il dipendente con numero di matricola 140.

```
DELETE FROM PERS
WHERE MATR = 140
```

In questo esempio, viene usato il numero di matricola (MATR) al posto del nome del dipendente per evitare di eliminare più righe del previsto in quanto si potrebbe avere più di un dipendente con lo stesso nome.

Usando una sola specifica DELETE si può cancellare più di una riga. Per indicare le righe da eliminare, inserire una condizione. Nel seguente esempio vengono eliminati tutti i dipendenti dell'ufficio 10:

```
DELETE FROM PERS
WHERE UFF = 10
```

Per informazioni relative all'autorizzazione, vedere "GRANT" a pagina 183.

DISTINCT

Usare DISTINCT prima dei nomi colonna in una specifica SQL per evitare che vengano selezionate delle righe duplicate. Il seguente esempio, infatti, richiede di "Elencare in modo univoco le direzioni presenti nella tabella Q.ORGAN":

La seguente interrogazione:

```
SELECT DISTINCT DIREZIONE
FROM Q.ORGAN
```

Produce il seguente prospetto:

```
DIREZIONE
-----
DIR GENER
NORD
CENTRO
SUD
```

Confrontare il precedente risultato con il seguente:

La seguente interrogazione:

```
SELECT DIREZIONE
FROM Q.ORGAN
```

Produce il seguente prospetto:

```
DIREZIONE
-----
SUD
SUD
DIR GENER
NORD
NORD
NORD
CENTRO
CENTRO
```

DISTINCT può essere usato anche per selezionare combinazioni diverse di dati, come nel seguente esempio:

```
SELECT DISTINCT UFF, MANS
FROM Q.DIP
ORDER BY UFF
```

Il prospetto che risulta da questo esempio mostra le diverse combinazioni di codici ufficio e mansioni oppure, per ogni ufficio, le mansioni in esso svolte.

Quando si usa DISTINCT, è necessario ricordare quanto segue:

- DISTINCT viene *dopo* SELECT.
- DISTINCT viene *prima* del primo nome colonna e *non* deve essere separato con una virgola dal nome colonna.
- DISTINCT si riferisce a *tutte* le colonne selezionate.

DISTINCT è un caso particolare di COUNT (vedere "COUNT" a pagina 175). COUNT può essere usato in due modi:

- COUNT(*), che *non* può essere usato con un nome colonna.
- COUNT(DISTINCT nomecolonna), che *deve* essere usato con un nome colonna e *non può* essere usato con un'espressione.

DISTINCT può essere usato con altre funzioni per le colonne quando si desidera utilizzare soltanto i valori DISTINCT contenuti nelle colonne di un gruppo. Ad esempio, AVG(DISTINCT PREZZO) ignora i prezzi duplicati presenti nella colonna e si limita a calcolare la media di un elenco in cui ogni prezzo appare una volta sola. AVG(PREZZO), invece, calcola la media di tutti i prezzi contenuti nella colonna senza considerare il fatto che alcuni prezzi possono essere dei duplicati.

Scrivere la seguente funzione per le colonne:

```
COUNT(DISTINCT espressione)
```

Le parentesi sono necessarie.

Esempio di una funzione per colonne COUNT(DISTINCT):

```
SELECT COUNT(DISTINCT LIVISTR), AVG(LIVISTR)
FROM Q.CANDIDATI
```

Esempi:

- Per elencare i diversi valori riportati nella colonna ANNI, immettere:

DISTINCT

```
SELECT DISTINCT ANNI
FROM Q.DIP
ORDER BY ANNI
```

- Per elencare i codici degli uffici in cui almeno un dipendente ha 10 o più anni di servizio, immettere:

```
SELECT DISTINCT UFF
FROM Q.DIP
WHERE ANNI >= 10
```

DROP

L'istruzione DROP viene usata per cancellare dal database tabelle, viste, sinonimi, alias ed altri oggetti (come indici ed autorizzazioni). Per eliminare le tabelle o le viste dal database, è necessario avere la relativa autorizzazione. Un sinonimo può essere eliminato solo dal proprietario. Per cancellare un alias, è necessario esserne il proprietario o disporre dell'autorizzazione SYSADM o SYSCTRL.

La sintassi del comando DROP è la seguente:

```
DROP oggetto nome-oggetto
```

oggetto TABELLA, VISTA, SINONIMO o ALIAS

nome-oggetto

Il nome con il quale l'oggetto è memorizzato nel database.

Ad esempio:

Questa specifica:

Cancella il seguente oggetto:

DROP TABLE PERS

La tabella PERS

DROP VIEW D42

La vista U42

DROP SYNONYM APPLS

Il sinonimo CAND

DROP ALIAS PETROCK

L'alias PETRONI

Avvertenza: Usare DROP TABLE con estrema cautela. La cancellazione di una tabella distrugge i dati in essa contenuti e qualsiasi vista basata su quella tabella. Inoltre, viene revocata qualsiasi autorizzazione concessa per la tabella oppure per qualsiasi vista basata su di essa.

Eeguire una delle seguenti operazioni:

```
DROP TABLE name
```

```
DROP VIEW name
```

```
DROP SYNONYM name
```

```
DROP ALIAS name
```

è l'equivalente per eseguire il singolo comando QMF:

```
ERASE TABLE name
```

DROP VIEW non influisce sulle tabelle sulle quali la vista è basata e non distrugge le tabelle contenute nel database. Una vista precedentemente cancellata può essere facilmente creata nuovamente. Tuttavia, DROP VIEW revoca qualsiasi autorizzazione concessa per la vista.

DROP SYNONYM rimuove il sinonimo da un dizionario di sinonimi in modo che tale sinonimo non faccia più riferimento ad alcun oggetto contenuto nel database. Questa specifica non influisce sulle tabelle o viste alle quali accede il sinonimo. Se CAND è un sinonimo di Q.CANDIDATI, l'esecuzione dell'interrogazione esempio DROP SYNONYM CAND non influisce sulla tabella Q.CANDIDATI.

L'interrogazione elimina CAND da un dizionario presente nella tabella dei sinonimi in modo che tale sinonimo non faccia più riferimento ad alcun oggetto contenuto nel database.

EXISTS

La specifica EXISTS determina se esiste una riga che soddisfi la condizione data, come mostrato nella sottointerrogazione dell'interrogazione seguente:

```
SELECT MATR, NOME, UFF
FROM Q.DIP CORRVAR
WHERE EXISTS
  (SELECT * FROM Q.ORGА WHERE DIRIGENTE = CORRVAR.MATR)
```

Per altri metodi di valori di selezione vedere "IN" a pagina 187.

GRANT

La specifica GRANT autorizza all'esecuzione di una o più operazioni in una tabella. E' necessario essere autorizzati ad usare INSERT, UPDATE, DELETE, ALTER o SELECT per agire sulle righe di una tabella di cui non si è proprietari. L'autorizzazione ad eseguire queste operazioni deve essere conferita dall'autore della tabella oppure da qualcuno che è stato autorizzato dall'autore della tabella (vedere anche "REVOKE" a pagina 197).

La sintassi della specifica GRANT è la seguente:

```
GRANT
elenco-operazioni ON nometabella
TO elenco-utenti WITH GRANT OPTION
```

elenco-operazioni

Elenca una o più delle seguenti operazioni, separate da virgole: ALTER, DELETE, INSERT, SELECT, UPDATE (*elenco-colonne*). ALL concede l'autorizzazione ad eseguire tutte le suddette operazioni.

nometabella

Indica la tabella o la vista per la quale viene concessa l'autorizzazione.

elenco-utenti

Elenca tutti gli ID utente separati da virgole. PUBLIC può essere specificato al posto di *elenco-utenti* per concedere l'autorizzazione a tutti gli utenti.

parola chiave SQL WITH GRANT OPTION

Autorizza un altro utente ad usare la parola chiave GRANT per concedere la stessa autorizzazione ad altri utenti. Tale opzione è facoltativa.

La seguente specifica:

```
GRANT SELECT ON PERS TO PUBLIC
```

concede a tutti gli altri utenti l'autorizzazione a scrivere interrogazioni SELECT usando la tabella PERS.

La seguente specifica:

GRANT

```
GRANT INSERT, DELETE ON PERS TO HSAM4419
```

concede all'utente HSAM4419 l'autorizzazione ad inserire ed eliminare righe dalla tabella PERS.

La seguente specifica:

```
GRANT UPDATE ON PERS TO SMIRAGLIA WITH GRANT OPTION
```

concede a SMIRAGLIA l'autorizzazione ad aggiornare la tabella PERS ed a concedere questa autorizzazione ad altri utenti.

Per ulteriori informazioni relative alla concessione di autorizzazioni, consultare *Installing and Managing QMF for VM/ESA*, *Installing and Managing QMF for MVS*, *Installing and Managing QMF for VSE/ESA*.

GROUP BY

GROUP BY identifica una colonna selezionata da usare per raggruppare i risultati. Tale proposizione divide i dati in gruppi in base ai valori contenuti nella colonna specificata e restituisce una riga di risultati per ogni gruppo. E' possibile usare GROUP BY per più di un nome colonna (separare i nomi colonna con delle virgole). In un'interrogazione, GROUP BY deve essere sempre inserito *dopo* FROM e WHERE e *prima* di HAVING e ORDER BY.

Nella proposizione GROUP BY devono apparire tutte le colonne selezionate a cui non è associata un'aggregazione.

GROUP BY raccoglie i risultati per gruppi, ma non ordina necessariamente i gruppi. Per fare ciò, è necessario usare ORDER BY. Quando si richiamano più righe da una tabella, è possibile specificare le proposizioni GROUP BY, HAVING e ORDER BY per indicare:

- Come si desidera raggruppare le righe (GROUP BY)
- Una condizione che le righe, come gruppo, devono soddisfare (HAVING)
- L'ordine in cui si desidera ottenere le righe (ORDER BY)

La seguente interrogazione seleziona lo stipendio medio per ogni ufficio.

La seguente interrogazione:

```
SELECT UFF, AVG(STIP)
FROM Q.DIP
GROUP BY UFF
```

Produce il seguente prospetto:

UFF	AVG(STIP)
10	41731725
15	30964665
20	32143050
38	30914220
42	29184525
51	34436320
66	34430480
84	33073500

Nell'esempio precedente, GROUP BY divide la tabella in gruppi di righe con lo stesso codice ufficio e restituisce una riga di risultati per ogni gruppo. UFF può essere selezionato senza una funzione incorporata in quanto viene usato con

GROUP BY ed ogni membro di ciascun gruppo appartiene allo stesso ufficio. Infatti, tutti i nomi colonna inclusi in una proposizione SELECT devono avere una funzione incorporata associata oppure devono essere inclusi nella proposizione GROUP BY. Ad esempio, se nel precedente esempio UFF non fosse stato usato nella proposizione GROUP BY, l'elenco degli stipendi medi avrebbe avuto poco significato.

Corretto:

```
SELECT UFF, AVG(STIP), MANS
FROM Q.DIP
GROUP BY UFF, MANS
```

Errato:

```
SELECT UFF, AVG(STIP), MANS
FROM Q.DIP
GROUP BY UFF
```

In genere, GROUP BY produce una riga di un prospetto per ogni valore diverso della colonna di raggruppamento. Quando nella proposizione GROUP BY vengono indicate più colonne, viene fornito un diverso gruppo di righe ogni volta che cambia un valore in una delle colonne. Tuttavia, se la colonna contiene dei valori nulli, ognuno di essi viene considerato come un gruppo separato costituito da un solo membro.

L'uso di GROUP BY in SQL rappresenta un'alternativa all'utilizzazione del codice d'uso RAGGRUP sul formato (come indicato in "Codice d'uso RAGGRUP" a pagina 283). GROUP BY consente di estendere il raggruppamento che può essere specificato sul formato e permette una selezione *condizionata* dei dati, operazione che non può essere effettuata sul formato. Ad esempio, per visualizzare il totale minimo, massimo e medio degli stipendi in ogni ufficio:

1. Scrivere ed eseguire questa interrogazione:

```
SELECT UFF, SUM(STIP), SUM(STIP), SUM(STIP)
FROM Q.DIP
GROUP BY UFF
```

2. quindi usare i seguenti codici d'uso sul formato:

NUM	INTESTAZIONE COLONNA	USO
1	UFF	
2	SUM(STIP)	MINIMO
3	SUM(STIP)1	MEDIA
4	SUM(STIP)2	MASSIMO

Il prospetto contiene quattro colonne, di cui le ultime tre sono praticamente identiche. Queste tre colonne riportano lo stipendio totale per ogni ufficio, mentre l'ultima riga specifica i totali minimi, medi e massimi.

Esempi:

- Per elencare lo stipendio massimo e minimo corrispondente alle diverse mansioni per ogni ufficio, esclusa quella di dirigente:

```
SELECT UFF, MANS, MIN(STIP), MAX(STIP)
FROM Q.DIP
WHERE JOB < > 'MGR'
GROUP BY UFF, MANS
```

- Per elencare, per ogni numero di anni di servizio, il numero di dipendenti con tale anzianità di servizio e i relativi stipendi medi:

GROUP BY

```
SELECT ANNI, COUNT(*), AVG(STIP)
FROM Q.DIP
GROUP BY ANNI
```

Si tenga sempre presente che *HAVING* deve essere usato con dati raggruppati. Se si usano entrambe le specifiche *HAVING* e *GROUP BY*, la specifica *HAVING* deve seguire la specifica *GROUP BY*.

- Per elencare lo stipendio minimo, massimo e medio in ogni ufficio, dirigenti esclusi, per gli uffici nei quali lo stipendio medio è superiore a L. 24.000.000:

```
SELECT UFF, MIN(STIP), MAX(STIP), AVG(STIP)
FROM Q.DIP
WHERE JOB < > 'MGR'
GROUP BY UFF
HAVING AVG(STIP) > 24000000
```

- Per elencare, per ogni numero di anni di servizio, il numero di dipendenti con quella anzianità di servizio ed i relativi stipendi medi, ma solo per gruppi con più di 2 dipendenti:

```
SELECT ANNI, COUNT(*), AVG(STIP)
FROM Q.DIP
GROUP BY ANNI
HAVING COUNT(*) > 2
```

HAVING

La proposizione *HAVING* filtra i risultati ottenuti dalla proposizione *GROUP BY*. Nel seguente esempio, la proposizione *HAVING COUNT(*) > 4* elimina dal risultato finale tutti gli uffici con quattro o meno di quattro membri. Essa è simile all'esempio riportato in "GROUP BY" a pagina 184.

La seguente interrogazione:

```
SELECT UFF, AVG(STIP)
FROM Q.DIP
GROUP BY UFF
HAVING COUNT(*) > 4
```

Produce il seguente prospetto:

UFF	AVG(STIP)
38	15457.110000000
51	17218.160000000
66	17215.240000000

Sia *WHERE* che *HAVING* eliminano i dati dal prospetto. La condizione *WHERE* viene usata con la selezione delle colonne e consente di indicare se includere o meno una singola riga. La condizione *HAVING* viene usata con le funzioni incorporate e consente di indicare se includere o meno un intero gruppo.

HAVING è sempre seguito da una funzione per le colonne (come *SUM*, *AVG*, *MAX*, *MIN* o *COUNT*). Questa condizione può anche essere seguita da una sottointerrogazione che individua un valore raggruppato per completare la condizione *HAVING*. Usare *WHERE* per eliminare le *righe* di dati non desiderate e *HAVING* per eliminare i dati *raggruppati* non desiderati.

Ad esempio:

```
Corretto: HAVING MIN(ANNI) > 6
Errato: HAVING ANNI > 6
```

Esempio 1

Per elencare lo stipendio minimo, massimo e medio in ogni ufficio, dirigenti esclusi, per gli uffici nei quali lo stipendio medio è superiore a L. 24.000.000:

```
SELECT UFF, MIN(STIP), MAX(STIP), AVG(STIP)
FROM Q.DIP
WHERE JOB < > 'MGR'
GROUP BY UFF
HAVING AVG(STIP) > 24000000
```

Produce il seguente prospetto:

UFF	MIN(STIP)	MAX(STIP)	AVG(STIP)
15	24517000	33005660	27513020
20	13504.60	18171.25	15309.5333333333
38	24019500	36012000	29889400
42	21011800	36003500	26677500
51	26739600	38913000	32470400
66	21976000	42000000	33760350
84	26061000	35688000	30886000

Si tenga sempre presente che HAVING *deve* essere usato con dati raggruppati. Se si usano entrambe le specifiche HAVING e GROUP BY, la specifica HAVING deve seguire la specifica GROUP BY.

Esempio 2

Per elencare, per ogni numero di anni di servizio, il numero di dipendenti con quella anzianità di servizio ed i relativi stipendi medi, ma solo per gruppi con più di 2 dipendenti:

```
SELECT ANNI, COUNT(*), AVG(STIP)
FROM Q.DIP
GROUP BY ANNI
HAVING COUNT(*) > 2
```

Produce il seguente prospetto:

ANNI	COUNT(ESPRESSIONE 1)	AVG(STIP)
5	5	31104080
6	6	33860050
7	6	37223610
10	3	40325200
-	4	27388124

IN

E' possibile richiamare i dati da ogni riga la cui colonna indicata nella proposizione WHERE contiene un valore uguale ad uno dei valori elencati usando OR. Quando si applicano le condizioni di ricerca ad una colonna, a volte è più facile usare la specifica IN al posto di più specifiche OR. Quando si usa IN, almeno due valori devono essere specificati tra parentesi. Racchiudere tra parentesi l'elenco di valori (esclusi i valori nulli che non possono essere usati con IN). Separare un valore da quello successivo con una virgola; è facoltativo lasciare uno spazio tra i valori.

L'ordine degli oggetti all'interno dell'elenco non ha importanza; infatti, si ottengono in ogni caso le stesse righe. Inoltre, l'ordine degli oggetti nell'elenco non influisce sull'ordinamento del risultato. Per ordinare il risultato, usare ORDER BY.

La seguente interrogazione:

IN

```
SELECT CODUFF, NOMUFF
FROM Q.ORG
WHERE CODUFF IN (20, 38, 42)
```

Produce il seguente prospetto:

```
CODUFF    NOMUFF
-----
      20  PIEMONTE
      38  VENETO
      42  LAZIO
```

Nell'interrogazione sopra riportata, IN(20, 38, 42) equivale a (CODUFF = 20 OR CODUFF = 38 OR CODUFF = 42).

Esempi:

- Per selezionare ogni ufficio delle direzioni del Nord e del Centro:

```
SELECT NOMUFF, DIREZIONE, SEDE
FROM Q.ORG
WHERE DIREZIONE IN ('NORD', 'CENTRO')
```

- Per selezionare ogni addetto alle vendite ed impiegato amministrativo degli uffici 15, 20 e 38:

```
SELECT MATR, NOME, MANS, UFF
FROM Q.DIP
WHERE MANS IN ('AMMIN', 'VEND')
AND UFF IN (15, 20, 38)
```

- Per selezionare tutti i dipendenti con 1, 2 o 3 anni di servizio oppure quelli il cui numero di anni di servizio è nullo:

```
SELECT MATR, NOME, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE ANNI IN (1, 2, 3) OR ANNI IS NULL
```

INSERT INTO

INSERT è una specifica SQL che aggiunge dati ad una tabella.

La specifica INSERT ha il seguente formato:

```
INSERT INTO nometabella
VALUES (valore1, valore2, ...)
```

dove *nometabella* è il nome della tabella o della vista nella quale si desidera inserire i dati e *valore1*, *valore2* e così via sono i valori inseriti.

L'elenco dei valori che segue VALUES deve corrispondere all'elenco delle colonne della tabella nella quale tali valori vengono inseriti. Il numero dei valori deve corrispondere a quello delle colonne e ciascun valore deve avere un tipo di dati compatibile con la relativa colonna. Come illustrato nel seguente esempio, i valori nulli possono essere inseriti scrivendo NULL.

La seguente specifica:

```
INSERT INTO PERS
VALUES (400, 'ARRIGHI', 20, 'VEND', NULL, 36001320, 0)
```

Inserisce questa riga nella tabella PERS:

```
   MATR  NOME   UFF  MANS  ANNI  STIP  PROVV
-----
   400  ARRIGHI   20  VEND   -   36001320  0
```

La tabella PERS è una copia della tabella Q.DIP e le istruzioni per la sua creazione vengono fornite in "CREATE TABLE" a pagina 177. Se non si intende eseguire la specifica CREATE TABLE, è possibile anche creare la tabella PERS con i seguenti comandi:

```
VISUALIZZA Q.DIP
SALVA DATI COME PERS
```

Inserimento di alcuni valori per le colonne in una riga

Se si desidera inserire una riga senza fornire dei valori per tutte le colonne di una riga, è possibile usare un elenco di colonne con la specifica INSERT.

Indicare i valori che si desidera inserire nelle colonne come illustrato nel seguente esempio:

```
INSERT INTO PERS (MATR, NOME, MANS, STIP)
VALUES (510, 'BUCCINI', 'AMMIN', 23001500)
```

Per creare un'interrogazione INSERT, è possibile usare il comando MOSTRA con l'opzione (TIPO=INSERT. Per le colonne per le quali non sono specificati valori (NULL) non viene fornito alcun valore. Se una colonna è definita come NOT NULL, è necessario specificare dei valori.

Come copiare righe da una tabella ad un'altra

E' possibile inserire delle righe in una tabella copiando i dati da un'altra tabella ed individuando le colonne da inserire con una sottointerrogazione invece di usare la proposizione VALUES con INSERT. Le informazioni richiamate dalla sottointerrogazione vengono inserite nella tabella come se fossero stati immessi più comandi INSERT.

La seguente specifica copia dalla tabella Q.DIP nella tabella PERS le colonne MATR, NOME, MANS e ANNI per i dipendenti che lavorano nell'ufficio 38:

```
INSERT INTO PERS (MATR, NOME, MANS, ANNI)
SELECT MATR, NOME, MANS, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE UFF = 38
```

E' necessario specificare dei valori per tutte le colonne definite come NOT NULL.

Non è necessario che tra le colonne selezionate e le colonne inserite vi sia una corrispondenza precisa. Tuttavia, il numero delle colonne selezionate non deve essere maggiore del numero di colonne inserite. Se le colonne selezionate sono in numero minore delle colonne inserite, nelle rimanenti colonne vengono inseriti dei valori nulli. Le righe non possono essere selezionate per l'inserimento nella stessa tabella.

Per informazioni relative all'autorizzazione, vedere "GRANT" a pagina 183.

IS

La parola chiave IS viene usata solo con NULL e NOT NULL. Per alcuni esempi, vedere "NULL" a pagina 193.

LIKE

Per selezionare dei dati in formato carattere quando si conosce solo parte di un valore, usare LIKE in una proposizione WHERE oltre ad un simbolo per i dati non noti:

- Il segno di percentuale (%) indica qualsiasi numero di caratteri o nessuno.
- Il segno di sottolineatura (_) indica qualsiasi carattere singolo. Per rappresentare il numero esatto di caratteri sconosciuti, usare più segni di sottolineatura in sequenza.

I segni di percentuale % e di sottolineatura _ possono anche essere usati insieme. Ad esempio, per selezionare tutti i nomi con AN o ON come seconda e terza lettera:

```
SELECT MATR, NOME
FROM Q.DIP
WHERE NOME LIKE '_AN%' OR NOME LIKE '_ON%'
```

LIKE può essere usato solo con dati in formato carattere e grafico. Per dati in formato carattere, il valore che segue LIKE deve essere sempre racchiuso tra apici. Se si usano dati in formato grafico, il valore immesso dopo LIKE deve essere preceduto dal carattere a singolo byte 'G' racchiuso tra apici. I segni di percentuale e di sottolineatura devono essere caratteri DBCS.

Selezione di una stringa di caratteri: LIKE '%abc%'

E' possibile selezionare righe contenenti una stringa di caratteri che può far parte di una parola o di un numero di cui si è certi dell'esistenza tra i dati. Nel seguente esempio, WHERE INDIRIZZO LIKE '%MI' significa "Dove l'indirizzo termina con 'MI', preceduto da qualsiasi cosa." Il segno di percentuale (%) indica "qualsiasi cosa", qualsiasi numero di caratteri che precedono la stringa o nessun carattere.

La seguente interrogazione:

```
SELECT NOME, INDIRIZZO
FROM Q.CANDIDATI
WHERE INDIRIZZO LIKE '%MI'
```

Produce il seguente prospetto:

NOME	INDIRIZZO
GIORGI	VERCELLI
REID	ENDICOTT, NY
LEEDS	EAST FISHKILL, NY

Quando si usa LIKE per la ricerca di dati che terminano in un determinato modo, è necessario conoscere il tipo di dati della colonna nella quale si effettua la ricerca. Se la colonna ha una larghezza fissa ed i dati in essa contenuti sono di larghezza diversa, aggiungere degli spazi alla fine della stringa di caratteri in modo che abbia la stessa larghezza della colonna.

Ad esempio, se la colonna INDIRIZZO nell'esempio considerato contiene dati di tipo CHAR(17), la sua larghezza è fissa e contiene degli spazi quando la larghezza dei dati è inferiore. Per effettuare la ricerca di una stringa che termina con particolari caratteri, è necessario prevedere e ricercare la stringa con qualsiasi numero possibile di spazi finali che potrebbero essere presenti nei dati.

Se la colonna INDIRIZZO contiene dati di tipo VARCHAR, la sua larghezza varia in relazione ai dati in essa contenuti dato che gli spazi non vengono accodati. Nel database, i dati contenuti in ciascuna riga della colonna non sono seguiti da spazi.

Esempio:

Per selezionare tutti i nomi che iniziano con "V":

```
SELECT MATR, NOME
FROM Q.DIP
WHERE NOME LIKE 'V%'
```

Caratteri da ignorare: LIKE '_a_'

E' possibile usare il segno di sottolineatura (_) anche per specificare una stringa di caratteri che ignora un determinato numero di caratteri. Usare un numero di segni di sottolineatura specifico equivalente al numero di caratteri che devono essere ignorati nella ricerca. Ad esempio:

```
WHERE NUMPARTE LIKE
'_G2044_ _'
```

viene usato per ricercare in una colonna tutti i numeri parte di 8 caratteri con "G2044" nelle posizioni da 2 a 6. Il primo carattere e gli ultimi due vengono ignorati.

OS/390 un valore esclusivamente numerico deve essere racchiuso tra apici.

Esempi:

- Per selezionare tutti i nomi che contengono una "S" in qualsiasi posizione dopo il primo carattere:

```
SELECT MATR, NOME
FROM Q.DIP
WHERE NOME LIKE '_%S%'
```

- Per selezionare tutti i nomi che terminano in "OTTI":

```
SELECT MATR, NOME
FROM Q.DIP
WHERE NOME LIKE '%OTTI'
```

Questo esempio è valido in quanto la colonna NOME contiene dati di tipo VARCHAR senza spazi finali nel database. Se la colonna contenesse dati di tipo CHAR e avesse una larghezza fissa, l'interrogazione dovrebbe tenere conto di tutte le lunghezze dei nomi che terminano in OTTI e dovrebbe includere nel valore di ricerca tutte le possibili combinazioni.

MAX e MIN

Le colonne che contengono valori in formato carattere, grafico o per la data e l'ora possono essere usate con MAX e MIN, così come le colonne contenenti valori numerici.

Una funzione per le colonne può essere scritta nel seguente modo:

MAX(*espressione*) o MIN(*espressione*)

E' necessario usare le parentesi. In genere, *espressione* è un nome colonna, ma può anche essere:

- Un'espressione aritmetica che contiene almeno un nome colonna.

MAX e MIN

- DISTINCT, seguito da un nome colonna.

In una funzione, un nome colonna non deve fare riferimento ad una colonna con stringhe lunghe oppure ad una colonna derivata da una funzione per le colonne. (Una colonna di una vista può derivare da una funzione.) Le funzioni per le colonne non possono essere concatenate all'interno di altre funzioni per le colonne.

Il tipo di dati del risultato della funzione MAX o MIN consente di avere valori nulli anche se l'operando di tali funzioni è NOT NULL. I valori nulli non sono compresi nel calcolo effettuato tramite una funzione incorporata.

Nel seguente esempio è inclusa più di una funzione per le colonne nella specifica SELECT. Per l'ufficio 10, vengono calcolati e visualizzati la somma degli stipendi dei dipendenti, lo stipendio minimo, medio e massimo ed il numero dei dipendenti (COUNT) che lavorano in quell'ufficio.

```
SELECT SUM(STIP), MIN(STIP), AVG(STIP),  
       MAX(STIP), COUNT(*)  
FROM Q.DIP  
WHERE UFF = 10
```

Se si usa MAX o MIN con dati in formato carattere, è necessario ricordare che, quando si confrontano dei dati, viene applicata una sequenza di ordinamento binario.

NOT

E' possibile escludere qualsiasi condizione immettendo NOT davanti alla condizione stessa. Il seguente esempio seleziona tutte le direzioni che non sono SUD o NORD.

La seguente interrogazione:

```
SELECT CODUFF, SEDE,  
       DIREZIONE FROM Q.ORG  
WHERE NOT  
       (DIREZIONE = 'NORD' OR DIREZIONE = 'SUD')
```

Produce il seguente prospetto:

CODUFF	SEDE	DIREZIONE
10	MILANO	DIR GENER
42	ROMA	CENTRO
51	FIRENZE	CENTRO

Usare le parentesi per rendere chiaro a cosa si riferisce la condizione NOT. Se si usa NOT con AND o OR senza parentesi, le condizioni precedute da NOT vengono negate prima di essere associate tramite AND o OR. Quindi, se A, B, e C sono condizioni, le seguenti due frasi sono equivalenti:

NOT A AND
B OR C significa ((NOT A) AND B) OR C

Con maggiore di, minore di o uguale, NOT deve precedere l'intera condizione, come nel caso di WHERE NOT ANNI = 10. E' possibile anche negare il segno uguale con il simbolo di negazione (¬).

Corretto:

```
WHERE ANNI ¬ > 10
```

```
WHERE not ANNI = 10
```

Errato:

```
WHERE ANNI NOT = 10
```

Il simbolo \neq è un simbolo alternativo per $< >$ (non uguale a). Esso è un operatore SQL ANSI. Se si usa l'accesso ai dati remoti, il simbolo preferito è $<>$.

NOT con NULL, LIKE, IN e BETWEEN

E' possibile usare NOT NULL, NOT LIKE, NOT IN o NOT BETWEEN. Ad esempio:

```
WHERE ANNI IS NOT NULL
```

Soltanto in questi casi NOT non deve precedere l'intera condizione.

Esempi:

- Per selezionare tutti i dipendenti il cui stipendio NON è compreso tra L. 34.000.000 e L. 42.000.000:

```
SELECT MATR, NOME, STIP
FROM Q.DIP
WHERE STIP NOT BETWEEN 34000000 AND 42000000
```
- Per selezionare tutti i dipendenti che NON percepiscono uno stipendio inferiore a L. 36.000.000 e una provvigione inferiore a L. 1.000.000:

```
SELECT MATR, NOME, STIP, PROVV
FROM Q.DIP
WHERE NOT (STIP < 36000000 AND PROVV < 1000000)
```
- Selezionare solo i dirigenti della tabella Q.DIP che NON sono dirigenti degli uffici contenuti nella tabella Q.ORGА:

```
SELECT MATR, NOME, UFF
FROM Q.DIP
WHERE MANS = 'DRG'
AND MATR NOT IN (SELECT DIRIGENTE FROM Q.ORGА)
```

NULL

Se una tabella viene creata e riempita solo parzialmente, le posizioni in cui non è stato immesso alcun valore conterranno un codice chiamato NULL che indica un "valore non noto". *Non* confondere NULL con i seguenti valori:

- Un valore numerico uguale a zero
- Una stringa di caratteri costituita interamente da spazi
- Una stringa di caratteri di lunghezza zero
- La stringa di caratteri NULL (con lunghezza uguale a 4)

Questi sono tutti valori validi che possono essere immessi in qualsiasi riga o colonna di una tabella. NULL compare dove non è stato immesso alcun valore oppure dove il valore è stato specificatamente impostato su NULL. NULL viene stampato e visualizzato come un trattino (-).

Corretto: WHERE *nomecolonna* IS NULL

Errato: WHERE *nomecolonna* = ' '

La funzione scalare VALUE può essere usata per modificare il modo in cui un valore nullo viene stampato e visualizzato. Vedere "Funzioni di stringa" a pagina 212.

Per selezionare righe che contengono un valore NULL in una colonna, immettere quanto segue:

NULL

WHERE *nomecolonna* IS NULL

Esempi:

- Per selezionare tutti i dipendenti che non percepiscono provvigioni:

```
SELECT MATR, NOME
FROM Q.DIP
WHERE PROVV IS NULL
```

- Per selezionare tutti i dipendenti la cui provvigione è uguale a zero:

```
SELECT MATR, NOME
FROM Q.DIP
WHERE PROVV = 0
```

0 (zero) non equivale a NULL. Nessuna riga della tabella campione soddisfa questa condizione.

- Per selezionare tutti i dipendenti che percepiscono una provvigione:

```
SELECT MATR, NOME
FROM Q.DIP
WHERE PROVV IS NOT NULL
```

OR

E' possibile selezionare delle righe in base a più condizioni associate tramite AND o OR. Con due condizioni associate tramite OR vengono selezionate tutte le righe che soddisfano una delle due.

La seguente interrogazione:

```
SELECT MATR, NOME, ANNI, STIP
FROM Q.DIP
WHERE ANNI = 10 OR STIP > 40000000
```

Produce il seguente prospetto:

MATR	NOME	ANNI	STIP
50	IPPOLITI	10	41319600
140	FRATTARI	6	42300000
160	MOLINARI	7	45918400
210	LUPO	10	40020000
260	IZZO	12	42468000
290	QUILICI	10	39636000
310	GRAMSCI	13	42000000

Confrontare i risultati di OR con i risultati riportati in "AND" a pagina 172.

Per informazioni sull'uso delle parentesi per rendere chiaro il significato di un'interrogazione, vedere "Parentesi" a pagina 172.

ORDER BY

Nella specifica SELECT dell'SQL è possibile indicare anche la sequenza in cui le righe selezionate devono essere visualizzate. Inoltre, è possibile eliminare le righe duplicate presenti in una selezione.

ORDER BY indica l'ordine in cui le righe appaiono in un prospetto. Se si usa ORDER BY, deve essere l'ultima proposizione dell'intera specifica. Tutte le colonne specificate dopo ORDER BY devono essere indicate anche dopo SELECT.

Il formato della proposizione ORDER BY è il seguente:

ORDER BY *nomecolonna* DESC (per l'ordine discendente)

Se non si specifica una sequenza di ordinamento, viene usato l'ordine ascendente.

Il seguente prospetto mostra le righe in ordine *ascendente*.

La seguente interrogazione:

```
SELECT NOME, MANS, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE UFF = 84
ORDER BY MANS
```

Produce il seguente prospetto:

NOME	MANS	ANNI
GAFFI	AMMIN	5
QUILICI	DRG	10
DAVOLI	VEND	5
EDERLI	VEND	7

Sequenza di riordino

La sequenza di riordino numerico dei dati in formato carattere è la seguente:

1. Caratteri speciali, inclusi spazi
2. Lettere minuscole, in ordine alfabetico
3. Lettere maiuscole, in ordine alfabetico
4. Numeri
5. NULL

La sequenza di riordino per i numeri è ascendente. La sequenza di riordino per i valori DATE, TIME e TIMESTAMP è cronologica. La sequenza di riordino per i dati DBCS è determinata dal valore interno dei dati e, in genere, non è rilevante.

Esempi:

- Per elencare i dipendenti in ordine discendente in base allo stipendio:

```
SELECT MATR, NOME, STIP
FROM Q.DIP
ORDER BY STIP DESC
```

- Per elencare i dipendenti in ordine ascendente in base al nome:

```
SELECT MATR, NOME, STIP
FROM Q.DIP
ORDER BY NOME
```

Ordinamento in base a più di una colonna

Per ordinare le righe in base a più di una colonna, elencare i nomi o i numeri relativi alle colonne dopo ORDER BY. E' possibile specificare in un unico elenco sia i nomi che i numeri delle colonne.

Se si desidera ordinare le righe in base ad una colonna definita, è *necessario* specificare il numero della colonna. Vedere "Ordinamento delle colonne in base al numero di una colonna" a pagina 196.

Un nome colonna contenuto in una proposizione ORDER BY, anche se seguito da ASC o DESC, è una specifica di riordino automatico. In un elenco, le specifiche di riordino automatico vengono separate tramite le virgole. La prima colonna che segue la proposizione ORDER BY viene ordinata per prima, la seconda colonna viene ordinata nell'ambito della prima colonna ORDER BY e così via.

ORDER BY

Per ordinare le righe in base agli anni di servizio nell'ambito della stessa mansione:

```
SELECT NOME, MANS, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE UFF=84
ORDER BY MANS, ANNI DESC
```

Produce il seguente prospetto:

NOME	MANS	ANNI
GAFFI	AMMIN	5
QUILICI	DRG	10
EDERLI	VEND	7
DAVOLI	VEND	5

Per ordinare le righe in base alla mansione nell'ambito degli stessi anni di servizio:

```
SELECT NOME, MANS, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE UFF=84
ORDER BY ANNI DESC, MANS
```

Produce il seguente prospetto:

NOME	MANS	ANNI
QUILICI	DRG	10
EDERLI	VEND	7
GAFFI	AMMIN	5
DAVOLI	VEND	5

Esempi:

- Per elencare i dipendenti in ordine discendente in base agli anni di servizio ed in ordine discendente in base allo stipendio nell'ambito degli stessi anni di servizio.

```
SELECT ANNI, MANS, NOME, STIP
FROM Q.DIP
ORDER BY ANNI DESC, STIP DESC
```

- Per elencare i dipendenti in ordine ascendente in base allo stipendio nell'ambito di uno stesso ufficio:

```
SELECT DEPT, ID, NAME, SALARY
FROM Q.DIP
ORDER BY UFF, STIP
```

Ordinamento delle colonne in base al numero di una colonna

Per ordinare le righe in base ad una colonna definita in un'espressione, usare il numero della colonna come riportato nel seguente esempio:

```
SELECT MATR, NOME, STIP+PROVV
FROM Q.DIP
WHERE PROVV IS NOT NULL
ORDER BY 3
```

Dopo ORDER BY non è possibile usare un'espressione come STIP+PROVV.

Dopo ORDER BY è possibile specificare più di un numero di colonna e si possono usare insieme sia nomi che numeri di colonne. Ad esempio, nell'interrogazione precedente STIP+PROVV è la colonna 3 e NOME è la colonna 2. L'ultima riga dell'interrogazione può essere scritta come segue:

ORDER BY 3 DESC, NOME

Per elencare i dipendenti in ordine discendente in base allo stipendio nell'ambito dello stesso ufficio:

```
SELECT DEPT, ID, NAME, SALARY
FROM Q.DIP
ORDER BY 1, 4 DESC
```

REVOKE

La specifica REVOKE revoca l'autorizzazione concessa tramite la specifica GRANT. La sintassi della specifica REVOKE è la seguente:

```
REVOKE elenco-operazioni ON nometabella FROM elenco-utenti
```

elenco-operazioni

Elenca una o più operazioni seguenti, separate da virgole: ALTER, DELETE, INSERT, SELECT, UPDATE oppure ALL per revocare l'autorizzazione ad eseguire qualsiasi operazione.

nometabella

Indica la tabella o la vista per la quale viene revocata l'autorizzazione.

elenco-utenti

Elenca tutti gli ID utenti separati da virgole. Al posto di *elenco-utenti* è possibile specificare PUBLIC. Usando PUBLIC non viene revocata l'autorizzazione per alcun *id-utente* al quale era stata esplicitamente concessa. Tale autorizzazione deve essere revocata esplicitamente.

REVOKE e GRANT sono simili, con le seguenti eccezioni:

- Con REVOKE non è possibile specificare un elenco di colonne dopo UPDATE. UPDATE revoca l'autorizzazione all'aggiornamento di qualsiasi colonna. Per revocare l'autorizzazione all'aggiornamento di determinate colonne e mantenerla per altre:
 1. Revocare l'autorizzazione all'aggiornamento di qualsiasi colonna.
 2. Concedere l'autorizzazione all'aggiornamento di un elenco specifico di colonne.
- Se si concede l'autorizzazione all'utente IZZO, il quale la concede a sua volta all'utente GIACOBI, e poi si revoca tale autorizzazione, viene revocata anche l'autorizzazione dell'utente GIACOBI.

La seguente specifica revoca all'utente Giacobi l'autorizzazione a scrivere interrogazioni SELECT usando la tabella PERS:

```
REVOKE SELECT ON PERS FROM GIACOBI
```

La seguente specifica revoca all'utente HSAM4419 l'autorizzazione ad aggiornare qualsiasi colonna della tabella PERS:

```
REVOKE UPDATE ON PERS FROM HSAM4419
```

SELECT

Con la specifica SELECT è possibile indicare il nome di ciascuna colonna che si desidera richiamare da una tabella. E' possibile specificare una o più colonne di una tabella o di una vista oppure si possono selezionare tutte le colonne. Ciascuna specifica SELECT può selezionare informazioni da diverse tabelle. Vedere anche "DISTINCT" a pagina 180.

SELECT

Per i limiti di tabelle, viste e colonne in una specifica SELECT, consultare i riferimenti SQL di gestione del database.

Se la specifica SELECT indica una tabella contenente dati in formato binario, il QMF visualizza la tabella solo se si fornisce un formato con i codici di edit esadecimale, binari o utente appropriati per visualizzarla correttamente.

Selezione di tutte le colonne da una tabella

Per richiamare *tutte* le colonne da una tabella, usare un asterisco (*) invece di scrivere i nomi delle colonne. Il formato di una specifica SELECT usata per questa selezione è il seguente:

```
SELECT * FROM nometabella
```

nometabella è il nome della tabella o della vista sulla quale si effettua la ricerca. Ad esempio, la seguente specifica fornisce *tutte* le colonne della tabella Q.ORG:

```
SELECT * FROM Q.ORG
```

La seguente interrogazione fornisce tutte le colonne, ma solo le righe in cui il codice ufficio è 10:

```
SELECT *  
FROM Q.DIP  
WHERE UFF = 10
```

Selezione di alcune colonne da una tabella

Per selezionare alcune colonne da una tabella, immettere SELECT seguito dai nomi esatti delle colonne nello stesso ordine (da sinistra a destra) in cui si desidera che vengano riportate nel prospetto. Separare i nomi con una virgola; gli spazi sono consentiti, ma non sono obbligatori.

Con il riordino automatico, la seguente specifica produce un prospetto con i nomi degli uffici a sinistra ed i codici ufficio a destra:

```
SELECT NOMUFF, CODUFF  
FROM Q.ORG
```

L'ordine in cui le colonne appaiono nel prospetto può essere ulteriormente modificato tramite il formato. Tuttavia, l'ordine delle colonne sul formato è l'ordine in cui esse vengono specificate nell'interrogazione.

Una colonna può essere selezionata più volte. In tal modo, è possibile utilizzare più funzioni di aggregazione sul formato.

In OS/390, è possibile selezionare fino a 750 nomi colonna (o espressioni); fino a 255 in VM e VSE.

E' possibile usare un nome colonna in una proposizione WHERE senza specificarlo nella proposizione SELECT.

Esempi:

- Per selezionare solo le colonne MATR e NOME dalla tabella Q.DIP:

```
SELECT MATR, NOME  
FROM Q.DIP
```
- Per selezionare le colonne NOME e MATR dalla tabella Q.DIP ed elencare la colonna NOME per prima:

```
SELECT NOME, MATR
FROM Q.DIP
```

Aggiunta di colonne descrittive

Nel prospetto, è possibile aggiungere una colonna di informazioni puramente descrittive inserendo una costante racchiusa tra apici nell'elenco di colonne della specifica SELECT. La costante racchiusa tra apici può avere una lunghezza massima di 256 caratteri e può essere alfabetica, numerica o qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici. Il seguente esempio elenca i nomi e gli indirizzi di coloro che nella tabella Q.CANDIDATI hanno 14 anni di istruzione ed identifica ciascuno di essi come candidato.

La seguente interrogazione:

```
SELECT NOME, INDIRIZZO, 'CANDIDATO'
FROM Q.CANDIDATI
WHERE LIVISTR = 14
ORDER BY NOME
```

Produce il seguente prospetto:

NOME	INDIRIZZO	ESPRESSIONE 1
CASALI	PERUGIA	CANDIDATO
REDI	BOLOGNA	CANDIDATO
RICCIARDI	VARESE	CANDIDATO

Il prospetto comprende tre colonne: la prima contiene i nomi, la seconda gli indirizzi e la nuova colonna contiene la parola CANDIDATO per tutte le righe selezionate. Il programma che gestisce il database aggiunge un nome colonna all'ultima colonna creata. Tale nome varia in relazione al programma che gestisce il database usato nell'ambiente in cui si opera. Questo nome colonna può essere modificato usando i pannelli formato.

Sottointerrogazioni

Le sottointerrogazioni selezionano i dati di una tabella. Quindi, i dati selezionati vengono usati per verificare una condizione nella proposizione WHERE dell'interrogazione principale. Ad esempio, la seguente interrogazione fornisce un elenco dei dipendenti che lavorano nella direzione Nord:

```
SELECT NOME, MATR
FROM Q.DIP
WHERE UFF = SOME
      (SELECT CODUFF
       FROM Q.ORGANIZZAZIONE
       WHERE DIREZIONE='NORD')
```

La sottointerrogazione individua i codici ufficio nella direzione Nord. Quindi, l'interrogazione principale individua i dipendenti che lavorano in *alcuni* di questi uffici.

Quando vi sono più sottointerrogazioni, l'ultima viene eseguita per prima e la prima per ultima.

SELECT

Esempi:

```
SELECT DEPT, NAME, SALARY
FROM Q.STAFF CORRVAR
WHERE SALARY =
  (SELECT MAX(SALARY)
   FROM Q.STAFF
   WHERE DEPT = CORRVAR.DEPT) ] Query secondaria
```

```
SELECT ID, NAME
FROM Q.STAFF
WHERE DEPT IN
  (SELECT DISTINCT DEPTNUMB
   FROM Q.ORG
   WHERE DIVISION = 'MIDWEST') ] Query secondaria
ORDER BY ID
```

```
SELECT DEPT, AVG(SALARY)
FROM Q.STAFF
GROUP BY DEPT
HAVING AVG(SALARY) >
  (SELECT AVG(SALARY) FROM Q.STAFF) ] Query secondaria
```

```
SELECT UFF, AVG(STIP)
FROM Q.DIP
GROUP BY UFF
HAVING AVG(STIP) >
  (SELECT AVG(STIP) FROM Q.DIP) ] sottointerrogazione
```

SOME

Usare la parola chiave **SOME** con gli operatori di confronto in modo da permettere che un'interrogazione fornisca un insieme di valori piuttosto che un valore singolo. E' possibile usare **SOME** con i seguenti operatori di confronto:

= \neq > >= < <= < >

Il simbolo \neq è un simbolo alternativo per < > (non uguale a). Esso è un operatore SQL ANSI. Se si usa l'accesso ai dati remoti, il simbolo preferito è <>.

ALL, **ANY** e **IN** possono anche essere usati per fornire un insieme di valori nei seguenti casi:

- Quando si usa **ALL**, vengono soddisfatti tutti i valori presenti nell'insieme fornito.
- Quando si usa la parola chiave **ANY** o **SOME**, viene soddisfatto almeno un valore presente nell'insieme fornito.
- **IN** può essere usato in una sottointerrogazione al posto di = **SOME** o = **ANY**.

La seguente interrogazione fornisce un elenco dei dipendenti che lavorano nella direzione Nord. La sottointerrogazione individua i codici ufficio nella direzione Nord. Quindi, l'interrogazione principale individua i dipendenti che lavorano in *alcuni* di questi uffici.

```
SELECT NOME, MATR
FROM Q.DIP
WHERE UFF = SOME
  (SELECT CODUFF FROM Q.ORG WHERE DIREZIONE='NORD')
```

In questa interrogazione, viene usata la parola chiave SOME in quanto nella direzione Nord vi sono più uffici. Se si usasse ALL al posto di SOME (o ANY), verrebbe fornito un insieme vuoto. Nessun dipendente lavora in *tutti* gli uffici della direzione Nord.

SUM

SUM è valido solo per le colonne che contengono valori numerici.

Il tipo di dati del risultato di SUM consente di ottenere valori nulli anche se l'operando di questa funzione è NOT NULL. I valori nulli non sono compresi nel calcolo effettuato tramite una funzione incorporata.

Nel seguente esempio è inclusa più di una funzione per le colonne nella specifica SELECT. Per l'ufficio 10, vengono calcolati e visualizzati la somma degli stipendi dei dipendenti, lo stipendio minimo, medio e massimo ed il numero dei dipendenti (COUNT) che lavorano in quell'ufficio.

La seguente interrogazione:

```
SELECT SUM(STIP), MIN(STIP), AVG(STIP),
       MAX(STIP), COUNT(*)
FROM Q.DIP
WHERE UFF = 10
```

Produce il seguente prospetto:

SUM(STIP)	MIN(STIP)	AVG(STIP)	MAX(STIP)	COUNT(ESPRESSIONE 1)
166926900	38520500	41731725	45918400	4

Una funzione per le colonne può essere scritta nel seguente modo:

`SUM(espressione)`

E' necessario usare le parentesi. In genere, *espressione* è un nome colonna, ma può anche essere:

- Un'espressione aritmetica che contiene almeno un nome colonna.
- DISTINCT, seguito da un nome colonna.

In una funzione, un nome colonna non deve fare riferimento ad una colonna con stringhe lunghe oppure ad una colonna derivata da una funzione per le colonne (una colonna di una vista può derivare da una funzione). Le funzioni per le colonne non possono essere concatenate all'interno di altre funzioni per le colonne.

UNION

Usando UNION è possibile fondere le righe di due o più tabelle in un prospetto. Tali righe devono essere correlate tra loro, avere la stessa larghezza e contenere lo stesso tipo di dati. Tramite UNION, è possibile fondere i valori di due o più tabelle nelle stesse colonne, ma su righe diverse dello stesso prospetto. UNION può essere usato più di una volta in un'interrogazione.

Gli esempi che usano UNION ALL riportati in questa sezione richiedono il supporto UNION avanzato. Vedere "Appendice C. Funzioni QMF che richiedono un supporto specifico" a pagina 333.

L'esempio seguente seleziona le colonne dei nomi e dei dipendenti dalla tabella Q.DIP e i nomi dei candidati dalla tabella Q.CANDIDATI.

UNION

```
SELECT NOME, 'DIPENDENTE'  
FROM Q.DIP  
WHERE ANNI < 3  
UNION  
SELECT NOME, 'CANDIDATO '  
FROM Q.CANDIDATI  
WHERE LIVISTR > 14
```

Risultati

NOME	ESPRESSIONE 1
BURATO	DIPENDENTE
GASPARI	CANDIDATO
GIACOBI	CANDIDATO

La parte dell'interrogazione che seleziona dalla tabella Q.DIP crea anche una colonna nel prospetto con la costante DIPENDENTE. La parte dell'interrogazione che seleziona dalla tabella Q.CANDIDATI ottiene lo stesso risultato con la costante CANDIDATO. A questa colonna viene assegnato un nome colonna standard che può essere facilmente modificato sul formato.

In qualsiasi interrogazione tutte le colonne devono avere la stessa lunghezza. Ad esempio, nell'interrogazione 1, la colonna CANDIDATO viene riempita con uno spazio per avere la stessa lunghezza della colonna DIPENDENTE.

L'esempio seguente seleziona dalle tabelle Q.DIP e Q.INTERVISTE tutti i dirigenti e le persone che essi hanno intervistato:

```
SELECT NOME, '  
FROM Q.DIP, Q.INTERVISTE  
WHERE DIRIGENTE = MATR  
UNION  
SELECT Q.DIP.NOME, 'NO INTERVISTE'  
FROM Q.DIP  
WHERE MANS = 'DRG'  
AND MATR NOT IN (SELECT DIRIGENTE FROM Q.INTERVISTE)
```

Risultati:

NOME	ESPRESSIONE 1
DANIELI	NO INTERVISTE
FRATTARI	
LEANDRI	
IPPOLITI	
IZZO	NO INTERVISTE
LEANDRI	
IRACI	
LUPO	NO INTERVISTE
MARENGHI	NO INTERVISTE
MOLINARI	
MOLINARI	
LUTTAZZI	
QUILICI	
SANTUCCI	

Come mantenere dei duplicati con la specifica UNION

Usando UNION, vengono selezionate solo le righe DISTINCT dalle colonne specificate in entrambe le specifiche SELECT.

Se si desidera mantenere dei duplicati nel risultato di un'operazione UNION, specificare la parola chiave facoltativa ALL dopo UNION. Quando si specifica UNION ALL, le righe duplicate non vengono eliminate dal risultato.

L'esempio seguente seleziona tutti gli addetti alle vendite presenti nella tabella Q.DIP con più di 5 anni di servizio oppure che percepiscono una provvigione superiore a L. 1.700.000. Gli addetti alle vendite che soddisfano entrambe le condizioni compaiono due volte nel prospetto finale:

```
SELECT * FROM Q.DIP
WHERE MANS = 'VEND' AND ANNI > 5
UNION ALL
SELECT * FROM Q.DIP
WHERE MANS = 'VEND' AND PROVV > 1700000
ORDER BY 2
```

Produce il seguente prospetto:

MATR	NOME	UFF	MANS	ANNI	STIP	PROVV	
340	EDERLI		84	VEND	7	35688000	2570000
340	EDERLI		84	VEND	7	35688000	2570000
310	GRAMSCI		66	VEND	13	42000000	400600
90	LAZZARI		42	VEND	6	36003500	2773400
90	LAZZARI		42	VEND	6	36003500	2773400
40	OBICI		38	VEND	6	36012000	1693100
20	PERNAL		20	VEND	8	18171.25	612.45
70	ROTA		15	VEND	7	33005660	2304000
70	ROTA		15	VEND	7	33005660	2304000
220	SMIRAGLIA		51	VEND	7	35309000	1985600
220	SMIRAGLIA		51	VEND	7	35309000	1985600
150	VERDONE		51	VEND	6	38913000	1275300
280	VILLOTTI		66	VEND	9	37349000	1623000

Se è stato specificato UNION al posto di UNION ALL, per conoscere i nomi degli addetti alle vendite che soddisfano entrambe le condizioni è necessario effettuare ulteriori controlli, come illustrato nel seguente prospetto:

MATR	NOME	UFF	MANS	ANNI	STIP	PROVV	
340	EDERLI		84	VEND	7	35688000	2570000
310	GRAMSCI		66	VEND	13	42000000	400600
90	LAZZARI		42	VEND	6	36003500	2773400
40	OBICI		38	VEND	6	36012000	1693100
20	PERNAL		20	VEND	8	18171.25	612.45
70	ROTA		15	VEND	7	33005660	2304000
220	SMIRAGLIA		51	VEND	7	35309000	1985600
150	VERDONE		51	VEND	6	38913000	1275300
280	VILLOTTI		66	VEND	9	37349000	1623000

Con le sottointerrogazioni, l'ordine di valutazione di ogni sottointerrogazione non influisce sul risultato dell'operazione. Tuttavia, quando si usano UNION ALL e UNION per combinare due interrogazioni SELECT, il risultato dell'operazione dipende dall'ordine di valutazione. Le parentesi vengono risolte per prime, iniziando da quella più interna. Quindi, ogni proposizione viene risolta da sinistra verso destra.

Ad esempio, le seguenti interrogazioni forniscono risultati differenti:

- In questo esempio, tutte le righe della TABELLA1 vengono fuse con tutte le righe della TABELLA2 per formare una tabella intermedia che viene fusa con la TABELLA3 con l'eliminazione dei duplicati.

```
(TABELLA1 UNION ALL TABELLA2) UNION TABELLA3
```

- In questo esempio, tutte le righe della TABELLA2 vengono fuse con la TABELLA3 con l'eliminazione dei duplicati per formare una tabella intermedia che viene fusa con tutte le righe della TABELLA1.

```
TABELLA1 UNION ALL (TABELLA2 UNION TABELLA3)
```

Regole per l'uso di UNION

- E' possibile inserire UNION tra due istruzioni SELECT solo se le due istruzioni selezionano lo stesso numero di colonne e le colonne corrispondenti contengono i tipi di dati compatibili, ad esempio numerici a numerici o stringa a stringa.
- Le colonne corrispondenti nelle specifiche selezionate unite da UNION non devono necessariamente avere lo stesso nome. Dal momento che è possibile che i nomi delle colonne alternate siano diversi, *non* usare un nome colonna dopo ORDER BY, ma usare sempre il numero corrispondente ad una colonna, ad esempio, ORDER BY 1.
- La lunghezza ed il tipo di dati delle colonne indicate nelle specifiche SELECT devono essere soltanto confrontabili. Pertanto, i dati contenuti nelle colonne devono essere dello stesso tipo e cioè numerici, in formato carattere, in formato grafico, per la data, per l'ora o di tipo timestamp. Tali colonne non possono contenere dati misti. Ad esempio:

```
SELECT MATR
:
:
UNION
SELECT UFF
:
:
```

Se MATR contiene dati di tipo CHAR(6) e UFF dati di tipo CHAR(3), la colonna della tabella risultante è CHAR(6). Nella tabella finale, i valori derivati da UFF vengono riempiti a destra con degli spazi.

Quando usare UNION — Quando effettuare l'unione

L'uso di UNION per fondere delle tabelle o l'operazione di *unione* delle tabelle dipende dal tipo di risultato che si desidera ottenere nel prospetto.

- UNION alterna le righe di due interrogazioni in un unico prospetto.
- L'operazione di *unione* delle tabelle non alterna le righe, ma unisce in senso orizzontale ogni riga di una tabella a ciascuna riga di un'altra tabella. Quando si uniscono delle tabelle, è necessario usare una condizione per limitare il numero delle possibili combinazioni per evitare che ogni riga venga unita a tutte le altre.

La seguente interrogazione non produce un prospetto leggibile o significativo come l'interrogazione UNION riportata in "UNION" a pagina 201. Poiché in questa interrogazione non è stata usata una colonna in comune nella condizione WHERE per unire le due tabelle, il prospetto contiene dei duplicati.

La seguente interrogazione:

```
SELECT D.NOME, 'DIPENDENTE', C.NOME, 'CANDIDATO '
FROM Q.DIP D, Q.CANDIDATI C
WHERE ANNI < 3 AND LIVISTR > 14
```

Produce il seguente prospetto:

NOME	ESPRESSIONE 1	NOME1	ESPRESSIONE 2
BURATO	DIPENDENTE	GIACOBI	CANDIDATO
BURATO	DIPENDENTE	GASPARI	CANDIDATO

E' anche possibile usare UNION tra due specifiche SELECT che fanno riferimento alla stessa tabella. Ad esempio, per elencare i dipendenti in base al numero di matricola nell'ambito di uno stesso ufficio ed identificare quelli con dieci anni di servizio:

```
SELECT UFF, MATR, NOME, ANNI, 'DIECI ANNI'
FROM Q.DIP
WHERE ANNI = 10
```

```

UNION
SELECT UFF, MATR, NOME, ANNI, ' '
FROM Q.DIP
WHERE NOT ANNI = 10
ORDER BY 1, 2

```

UPDATE

La specifica UPDATE modifica nelle righe di una tabella i valori relativi alle colonne esistenti specificate. Una tabella può essere aggiornata solo dal relativo autore oppure dall'utente che ha ricevuto una specifica autorizzazione. Per informazioni relative all'autorizzazione, vedere "GRANT" a pagina 183.

La specifica UPDATE è costituita da tre parti:

1. Una proposizione UPDATE che specifica la tabella che deve essere aggiornata.
2. Una proposizione SET che specifica la colonna che deve essere aggiornata e il nuovo valore da inserire.
3. La proposizione WHERE che specifica la riga che deve essere aggiornata.

Il seguente esempio aggiorna la tabella PERS per il dipendente con numero di matricola 250: la mansione viene modificata in "addetto alle vendite" e lo stipendio viene aumentato del 15%.

```

UPDATE PERS
SET MANS='VEND', STIP=STIP * 1.15
WHERE MATR = 250

```

Per creare facilmente un'interrogazione UPDATE, è possibile usare il comando MOSTRA con l'opzione TIPO=UPDATE.

Come mostrato nel primo esempio di seguito riportato, è possibile usare una sola specifica UPDATE per aggiornare più di una riga di una tabella, o per aggiornare tutte le righe di una colonna (quando si omette la proposizione WHERE).

Esempi:

- Per aumentare di L. 600.000 lo stipendio di ogni impiegato amministrativo della tabella PERS:

```

UPDATE PERS
SET STIP = STIP+600000
WHERE MANS = 'AMMIN'

```

- Per aumentare di un'unità gli anni di servizio di tutti i dipendenti della tabella PERS:

```

UPDATE PERS
SET ANNI = ANNI + 1

```

WHERE

Nella specifica SELECT, WHERE consente di selezionare da una tabella solo le righe che soddisfano una determinata condizione oppure un insieme di condizioni senza dover esaminare ogni riga della tabella. La proposizione WHERE specifica una condizione di ricerca (cioè, uno o più criteri di selezione) che identifica la riga o le righe che si desidera richiamare, aggiornare o eliminare.

La condizione di ricerca di una proposizione WHERE indica che viene effettuato un confronto tra due valori. In genere, il valore di una colonna viene confrontato con un valore fisso specificato nella proposizione WHERE. In questo modo,

WHERE

vengono selezionate soltanto le righe che soddisfano la condizione di ricerca. Nel seguente esempio, la condizione di ricerca specifica che il valore nella colonna UFF deve essere uguale a 20.

La seguente interrogazione:

```
SELECT UFF, NOME, MANS
FROM Q.DIP
WHERE UFF = 20
```

Produce il seguente prospetto:

UFF	NOME	MANS
20	SANTUCCI	DRG
20	PERROTTA	VEND
20	IRACI	AMMIN
20	SOAVE	AMMIN

Sia WHERE che HAVING consentono di eliminare i dati che non si desidera avere nel prospetto:

- La condizione WHERE viene usata con la selezione delle colonne e consente di indicare se includere o meno una singola riga.
Usare WHERE per eliminare i dati *di riga* che non si desidera avere nel prospetto.
- La condizione HAVING viene usata con le funzioni incorporate e consente di indicare se includere o meno un intero gruppo.
La condizione HAVING è sempre seguita da una funzione per le colonne (ad esempio, SUM, AVG, MAX, MIN o COUNT). Questa condizione può anche essere seguita da una sottointerrogazione che individua un valore raggruppato per completare la condizione HAVING.
Usare HAVING per eliminare i dati *raggruppati* che non si desidera avere nel prospetto.

Ad esempio, per elencare lo stipendio minimo, massimo e medio in ciascun ufficio, escludendo i dirigenti, per gli uffici in cui lo stipendio medio è superiore a L. 24.000.000:

La seguente interrogazione:

```
SELECT UFF, MIN(STIP),
      MAX(STIP), AVG(STIP)
FROM Q.DIP
WHERE JOB < > 'MGR'
GROUP BY UFF
HAVING AVG(STIP) > 24000000
```

Produce il seguente prospetto:

UFF	MIN(STIP)	MAX(STIP)	AVG(STIP)
15	24517000	33005660	27513020
20	13504.60	18171.25	15309.5333333333
38	24019500	36012000	29889400
42	21011800	36003500	26677500
51	26739600	38913000	32470400
66	21976000	42000000	33760350
84	26061000	35688000	30886000

Oltre ad effettuare un confronto di uguaglianza (=), è possibile anche confrontare il valore di una colonna nei modi di seguito elencati. La condizione definita nella prima colonna viene specificata immettendo nella seconda colonna le parole o i simboli corrispondenti.

Condizione

Parola o simbolo

Uguale a

=

Non uguale a

< >

Alternativa a no uguale a

¬=

Maggiore di

>

Maggiore di o uguale a

>=

Non maggiore di

¬> (solo in DB2)

Minore di

<

Minore di o uguale a

<=

Non minore di

¬< (solo in DB2)

Condizioni multiple

AND, OR

Valori compresi in una serie

BETWEEN x AND y

Valori corrispondenti ad altri in un elenco

IN (x, y, z)

Seleziona una stringa di caratteri

LIKE '%abc%'

Ignora determinati caratteri

LIKE '_a_'

Condizioni negative

NOT

Il segno di negazione (¬) può causare errori di verifica nelle specifiche che vengono trasferite da un DBMS ad un altro. Per evitare questo problema nelle specifiche che devono essere eseguite in ubicazioni remote, sostituire il segno di negazione con un segno equivalente in tutte le operazioni in cui compare. Ad esempio, è possibile sostituire i segni <> con ¬=, <= con ¬> e >= con ¬<.

I valori da confrontare con le colonne di dati in formato carattere devono essere racchiusi tra apici (come in WHERE NOME = 'IZZO'). I dati numerici non devono essere racchiusi tra apici.

Se si usano dati in formato grafico, il valore che segue WHERE deve essere preceduto dal carattere a singolo byte 'G' e deve essere racchiuso tra apici. I segni di percentuale e di sottolineatura devono essere caratteri DBCS.

WHERE

Simboli di uguaglianza e disuguaglianza in una proposizione WHERE

Una condizione di ricerca WHERE può essere scritta usando qualsiasi simbolo di uguaglianza o disuguaglianza tra quelli riportati in "WHERE" a pagina 205. Ad esempio, per selezionare solo i dipendenti che percepiscono una provvigione uguale a o maggiore di L. 2.000.000:

La seguente interrogazione:

```
SELECT MATR, PROVV
FROM Q.DIP
WHERE PROVV >= 2000000
```

Produce il seguente prospetto:

```
   MATR   PROVV
-----
    70   2304000
    90   2773400
   340   2570000
```

Esempi:

- Per selezionare tutti i dipendenti con 10 o più anni di servizio:

```
SELECT MATR, NOME, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE ANNI >= 10
```

- Per selezionare tutti i dipendenti con più di dieci anni di servizio:

```
SELECT MATR, NOME, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE ANNI > 10
```

- Per selezionare tutti i dirigenti:

```
SELECT MATR, NOME, ANNI
FROM Q.DIP
WHERE MANS = 'DRG'
```

- Per selezionare tutti i dipendenti il cui nome, in ordine alfabetico, segue SMIRAGLIA:

```
SELECT NOME, MATR
FROM Q.DIP
WHERE NOME > 'SMIRAGLIA'
```

- Per selezionare tutti i nomi dei dipendenti della tabella Q.DIP che non lavorano nell'ufficio 10:

```
SELECT NOME, MATR
FROM Q.DIP
WHERE UFF < > 10
```

Risultati calcolati

I valori calcolati possono essere usati come parte di una condizione di ricerca e possono essere visualizzati per le righe selezionate nello stesso modo in cui vengono visualizzati i valori delle colonne.

E' possibile usare un'espressione aritmetica nella proposizione SELECT oppure nella proposizione WHERE dell'interrogazione:

- Quando l'espressione fa parte della proposizione SELECT, nel prospetto viene visualizzata la colonna con i risultati del calcolo.
- Quando l'espressione fa parte della proposizione WHERE, essa fa parte della condizione di ricerca e non modifica i valori della colonna.

Le due interrogazioni che seguono mostrano l'uso di un'espressione aritmetica in una proposizione SELECT.

- La seguente interrogazione seleziona lo stipendio *annuale* di tutti i dipendenti della tabella Q.DIP:

```
SELECT MATR, STIP
FROM Q.DIP
```

- La seguente interrogazione seleziona lo stipendio *mensile* di tutti i dipendenti il cui valore deve essere calcolato:

```
SELECT MATR, STIP/12
FROM Q.DIP
```

STIP/12 è un'espressione ed indica il risultato della divisione di STIP per 12.

La seguente interrogazione:

```
SELECT UFF, NOME, STIP
FROM Q.DIP
WHERE UFF = 38
```

Produce il seguente prospetto:

UFF	NOME	STIP
38	MARENGHI	35013500
38	OBICI	36012000
38	QUARANTA	33616600
38	NARDI	25909500
38	ABBATE	24019500

La seguente interrogazione:

```
SELECT UFF, NOME, STIP/12
FROM Q.DIP
WHERE UFF = 38
```

Produce il seguente prospetto:

UFF	NOME	ESPRESSIONE 1
38	MARENGHI	2917791
38	OBICI	3001000
38	QUARANTA	2801383
38	NARDI	2159125
38	ABBATE	2001625

Operatori aritmetici:

Operatore

	Operazione
+	aggiunta
-	sottrazione
*	moltiplicazione
/	divisione

Nell'ambito delle espressioni, è possibile usare i nomi delle colonne (come in TARIFFA*ORE), le colonne e le costanti (come in TARIFFA*1.07) e le funzioni incorporate (come in AVG(STIP)/2). Un'espressione può essere costituita da costanti numeriche (come 3 x 7) oppure da costanti in formato carattere (come STIP + PROVVISORI).

WHERE

Quando viene creata una tabella, ogni colonna contenuta viene definita per contenere un determinato tipo di dati. Le operazioni aritmetiche possono essere eseguite solo con dati di tipo numerico e i risultati di un'operazione possono dipendere dal tipo di dati degli operandi.

Esempio:

- Per selezionare il nome e la retribuzione totale (stipendio più provvigione) di ogni dipendente che percepisce più di L. 40.000.000 l'anno:

```
SELECT NOME, STIP + PROVV
FROM Q.DIP
WHERE STIP + PROVV > 40000000
```

La suddetta interrogazione *non* elenca alcun dipendente il cui stipendio da solo è superiore a L. 40.000.000 quando l'ammontare della provvigione è nullo, cioè quando la colonna relativa alla provvigione contiene un valore nullo. Il risultato di un'operazione con un valore non noto è un valore non noto.

- Per elencare tutti i dipendenti che percepiscono una provvigione pari al 5% o più della retribuzione totale:

```
SELECT NOME, STIP, PROVV
FROM Q.DIP
WHERE PROVV >= 0.05 * (STIP + PROVV)
```

Funzioni scalari SQL

In questa sezione vengono descritti tre tipi di funzioni scalari:

- Funzioni per la data/ora
- Funzioni di conversione
- Funzioni di stringa

Funzioni per la data/ora

Le funzioni per la data/ora effettuano le seguenti operazioni:

- DATE, TIME e TIMESTAMP modificano il tipo di dati del relativo argomento nel tipo di dati per la data/ora associato.
- CHAR modifica il tipo di dati del relativo argomento (un valore di tipo DATE o TIME) nel tipo di dati CHAR.
- DAYS calcola il numero di giorni che intercorrono tra una data e l'altra.
- YEAR, MONTH, DAY, HOUR, MINUTE, SECOND e MICROSECOND selezionano parti dei valori di tipo DATE, TIME o TIMESTAMP.

Ogni funzione per la data/ora è seguita da un argomento racchiuso tra parentesi. Nell'esempio che segue vengono elencati, in base al numero di progetto, tutti i progetti il cui inizio è previsto per il 1990. Questa operazione viene effettuata applicando la funzione per la data/ora YEAR alla colonna DATAINIZIO della tabella Q.PROGETTI.

La seguente interrogazione:

```
SELECT NPROG, DATAINIZIO, DATAFINE, "DATAORA REGISTR"
FROM Q.PROGETTI
WHERE YEAR(STARTD) = 1998
```

Produce il seguente prospetto:

NPROG	DATAINIZIO	DATAFINE	"DATAORA REGISTR"
1409	1998-06-15	1999-12-31	1996-03-13-09.12.57.149572
1410	1998-09-29	2000-03-31	1996-03-13-12.18.23.402917

Tali funzioni possono essere usate ovunque sia possibile usare un'espressione (vedere Tabella 1). Il primo o unico argomento di ogni funzione è un'espressione che fornisce il valore da gestire.

Tabella 1. Funzioni per la data/ora

Funzione	Argomento	Risultato
DATE	Data, timestamp o rappresentazione in forma di stringa di una data	Data
TIME	Ora, timestamp o rappresentazione in forma di stringa di un'ora	Ora
TIMESTAMP	Timestamp, rappresentazione in forma di stringa del valore timestamp oppure una data o rappresentazione in forma di stringa di una data ed un'ora o rappresentazione in forma di stringa di un'ora	Timestamp
DAY, MONTH o YEAR	Data o timestamp oppure periodo di tempo per la data	Giorno, mese o anno
HOUR, MINUTE o SECOND	Ora o timestamp oppure periodo di tempo per l'ora	Ora, minuti o secondi
MICROSECOND	Timestamp	Microsecondi
DAYS	Data, timestamp o rappresentazione in forma di stringa di una data	Giorni a partire dal 31 dicembre dell'anno 0000
CHAR	Data od ora e formato di emissione specificato per data e ora	Rappresentazione in forma di stringa nel formato specificato per la data e l'ora. Se il formato non viene specificato, viene fornito il formato ISO.

Funzioni di conversione

Le funzioni scalari consentono la conversione di un valore da un tipo di dati ad un altro (vedere Tabella 2).

Tabella 2. Funzioni di conversione

Funzione e sintassi	Argomento	Risultato
DECIMAL(V,P,S)	V = Un numero P = Precisione del risultato S = Scala del risultato	Rappresentazione decimale di V
DIGITS(argomento)	Un numero binario intero o decimale	Una stringa di caratteri che rappresenta le cifre dell'argomento
FLOAT(argomento)	Un numero	Numero con virgola mobile a precisione singola che rappresenta l'argomento
HEX(argomento)	Qualsiasi tipo di dati diverso da una stringa in formato carattere o grafico lunga	Una stringa di caratteri che rappresenta le cifre in esadecimale dell'argomento

Funzioni scalari SQL

Tabella 2. Funzioni di conversione (Continua)

Funzione e sintassi	Argomento	Risultato
INTEGER(argomento)	Un numero compreso nell'intervallo degli interi binari	Rappresentazione con una parola intera dell'argomento
VARGRAPHIC(argomento)	Stringa di caratteri corta	Stringa in formato grafico che è la rappresentazione DBCS dell'argomento

La seguente interrogazione:

```
SELECT STIP,           --STIP
DECIMAL(STIP,10,2),  --COL1
DIGITS(STIP),        --COL2
FLOAT(STIP),         --COL3
HEX(NOME),           --COL4
VARGRAPHIC(MANS)    --COL5
FROM Q.DIP
WHERE UFF = 10
```

Produce il seguente prospetto:

STIP	COL1	COL2	COL3	COL4	COL5
45918400	45918400,00	459184000	4,592E+07	D4D6D3C9D5C1D9C9	-D-R-G
40020000	40020000,00	400200000	4,002E+07	D3E4D7D6	-D-R-G
38520500	38520500,00	385205000	3,852E+07	C4C1D5C9C5D3C9	-D-R-G
42468000	42468000,00	424680000	4,247E+07	C9E9E9D6	-D-R-G

Funzioni di stringa

Per facilitare la gestione ed il richiamo dei segmenti di stringa, vengono fornite tre funzioni scalari: SUBSTR, LENGTH e VALUE (vedere Tabella 3).

Tabella 3. Funzioni di stringa

Funzione e sintassi	Argomento	Risultato
LENGTH(argomento)	Qualsiasi tipo di dati	Intero che rappresenta la lunghezza di V
SUBSTR(S,N,L)	S: Stringa in formato carattere o grafico da valutare. N: Intero binario che rappresenta la posizione iniziale della sottostringa in S. L: Intero binario che rappresenta la lunghezza della sottostringa.	Sottostringa di S
VALUE(arg1,arg2)	Gli argomenti devono avere un tipo di dati compatibile.	Un valore non nullo che rappresenta arg1 se arg1 non è nullo o che rappresenta arg2 se arg1 è nullo.

La funzione LENGTH restituisce la lunghezza variabile effettiva dei dati se questi sono di tipo VARCHAR oppure la lunghezza fissa se i dati sono di tipo CHAR.

La seguente specifica elenca l'esito relativo a tutti i candidati contenuti nella tabella Q.INTERVISTE che sono stati intervistati dal dirigente 270. Se la colonna ESITO

non è stata riempita per un candidato (e, quindi, contiene un valore nullo), il risultato di quella riga sarà "non noto" e non comparirà il simbolo per i valori nulli (-).

```
SELECT VALUE(ESITO, 'non noto')
FROM Q.INTERVISTE
WHERE DIRIGENTE = 270
```

Il primo o l'unico argomento di ognuna di queste funzioni è un'espressione che fornisce il valore da gestire o richiamare. Nel caso di LENGTH, il valore di questa espressione può essere di qualsiasi tipo di dati. Per quanto riguarda SUBSTR, il valore deve essere una stringa di caratteri o una stringa in formato grafico. Per VALUE, è necessario specificare due o più valori ed i relativi tipi di dati devono poter essere confrontati.

Ad esempio, la seguente interrogazione fornisce l'iniziale del nome ed il cognome di un candidato con numero di matricola temporaneo uguale a 400.

```
SELECT SUBSTR(NOME,1,1)||COGNOME
FROM Q.INTERVISTE
WHERE RIF = 400
```

Concatenazione

L'operatore di concatenazione (CONCAT) unisce due valori di un'espressione all'interno di una singola stringa. L'operatore che può essere usato al posto di CONCAT è ||. Dal momento che il punto esclamativo può causare errori di verifica nelle specifiche che vengono trasferite da un DBMS all'altro, è preferibile usare CONCAT per le specifiche eseguite in ubicazioni remote.

L'operatore di concatenazione osserva le seguenti regole:

- Gli operandi di un operatore di concatenazione devono essere entrambi stringhe di caratteri o stringhe in formato grafico.
- La lunghezza del risultato è la somma delle lunghezze degli operandi.
- Il tipo di dati del risultato è:
 - VARCHAR quando uno o più operandi è VARCHAR
 - CHAR quando entrambi gli operandi sono CHAR
 - VARGRAPHIC quando uno o più operandi sono VARGRAPHIC
 - GRAPHIC quando entrambi gli operandi sono GRAPHIC
- Se uno degli operandi è un valore nullo, il risultato è il valore nullo. Ad esempio:

```
VALUE(NOME, 'non noto') CONCAT VALUE(COGNOME, 'non noto')
```

Per evitare un valore nullo, usare la funzione VALUE. Per ulteriori informazioni relative a questa funzione, vedere "Funzioni di stringa" a pagina 212.

- La concatenazione non può essere specificata in una proposizione LIKE o SET.

Esempi

- Se NOME è CHAR(6) ed è uguale a UGO e COGNOME è CHAR(8) ed è uguale a CESARONI, NOME CONCAT COGNOME diventa UGO CESARONI con una lunghezza totale di 14 caratteri. Si noti che vi sono 3 spazi tra il nome ed il cognome. Per questo esempio, è necessario un determinato rilascio del DB2 o dell'SQL/DS. Vedere "Appendice C. Funzioni QMF che richiedono un supporto specifico" a pagina 333.

Concatenazione

- Questa interrogazione elenca tutti i cognomi contenuti nella tabella Q.INTERVISTE che iniziano con la lettera M e con lettere successive e combina questi cognomi con i rispettivi nomi.

```
SELECT COGNOME CONCAT ' ' CONCAT NOME  
FROM Q.INTERVISTE  
WHERE COGNOME > 'M'
```

Capitolo 3. Formati, prospetti e grafici

Il QMF può creare dei prospetti usando i dati memorizzati nel database. Un *formato* QMF è costituito dai pannelli usati per controllare la formattazione del prospetto. Una volta selezionati i dati (eseguendo un'interrogazione, importando i dati o visualizzando una tabella o una vista), è possibile usare i pannelli formato QMF per formattarli in un prospetto o in un grafico. Questi pannelli formato, inoltre, possono essere usati per indicare al QMF di eseguire determinati calcoli sui dati di un prospetto come, ad esempio, l'aggiunta di colonne o il calcolo di percentuali.

Questo capitolo illustra i pannelli formato del QMF e le aree di immissione di ogni pannello. Comprende anche le informazioni relative all'uso delle funzioni REXX con i formati del QMF; i codici di edit e di uso e le variabili utilizzate nei formati.

Uso dei formati del QMF

Il QMF genera automaticamente i pannelli formato nel momento in cui viene visualizzata una tabella oppure quando un'interrogazione SELECT viene eseguita senza specificare il formato. Il prospetto risultante si basa su determinate scelte standard, effettuate dal QMF, relative alla formattazione del prospetto. Il *formato standard* può essere visualizzato immettendo VISUALIZZA FORM.PRINC (o VISUALIZZA FORM) dopo l'esecuzione di un'interrogazione senza specificare il nome del formato nel comando ESEGUI.

Ogni pannello formato contiene le aree di immissione in cui vengono aggiunte o modificate le informazioni. In questo capitolo (che inizia con "FORM.PRINC" a pagina 218), viene assegnata una lettera ad ogni area di immissione del pannello (come ad esempio **C**) che serve come riferimento nella descrizione relativa al pannello. Se vi è un valore standard, viene indicato nella relativa area di immissione sul pannello. Ogni area di immissione viene descritta in base agli effetti che essa ha su un *prospetto*. Quindi, viene descritto il modo in cui tali aree influiscono sui *grafici*.

Creazione dei prospetti nel QMF

I prospetti vengono creati inizialmente applicando un formato standard ai dati richiamati dall'interrogazione. Per alterare un formato standard di un prospetto (ad esempio, per modificare la larghezza della colonna, aggiungere le intestazioni di pagina oppure modificare lo spazio tra le righe di un prospetto) è possibile modificare i dati visualizzati sui pannelli formato. I dati immessi in un'area di immissione possono essere convertiti in maiuscolo, a seconda dell'impostazione dell'opzione carattere del profilo.

Visualizzazione di un prospetto senza dati

Con il comando DISPONI è possibile visualizzare un prospetto prima che i dati siano disponibili. I dati variabili vengono visualizzati utilizzando le lettere A, B, C, D, E, F, X e i numeri 0, 1, 2, 3, 4, 5 e 6. Il rimanente testo (comprese le intestazioni) viene visualizzato così come viene immesso. E' possibile personalizzare i vari pannelli formato per ottenere un prospetto campione indipendente dai dati. Associati al comando DISPONI, i formati contenenti variabili complesse possono

Formati, prospetti e grafici

essere usati più volte. Vedere "DISPONI" a pagina 97. Per gli esempi relativi all'uso di tale comando e dei formati per la creazione di prospetti e grafici, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*.

Simboli usati nei prospetti per indicare gli errori

Quando il QMF non è in grado di visualizzare un valore in un prospetto, visualizza un simbolo speciale al posto di tale valore. Il simbolo dipende dalla causa sottolineata. Per un elenco dei simboli e dei relativi significati, vedere Tabella 4.

Tabella 4. Simboli di errore QMF

Simbolo visualizzato	Causa
*****	La colonna non è sufficientemente ampia per visualizzare il valore formattato. Questo simbolo viene visualizzato solo in colonne di dati numerici (le colonne di dati in formato carattere vengono troncate).
>>>>>>>>	Il valore numerico supera il valore massimo consentito dal tipo di dati della colonna. Questa situazione viene chiamata <i>eccedenza</i> ed in genere viene rilevata dal QMF.
????????	Il valore non è definito. Le condizioni seguenti produrranno un <i>valore non definito</i> nel prospetto: <ul style="list-style-type: none">• Sottoeccedenza numerica• Eccedenza numerica individuata dal database• Dividere un valore per zero (in un'interrogazione, un calcolo o in una definizione di colonna)• Espressioni che il REXX non è in grado di valutare• Espressioni REXX che corrispondono ad un valore non numerico• Aggregazioni calcolate usando valori non definiti (tranne PRIMO e ULTIMO)
' ' (spazi)	I dati non hanno ricorrenza (DSQNOINS) o relazione (DSQNOREL).

Riferimento rapido ai pannelli formato per i prospetti

Tabella 5 indica alcune delle integrazioni o modifiche più comuni che si possono apportare al formato di un prospetto, nonché il pannello (o i pannelli) formato da usare.

Tabella 5. Riferimento rapido per i prospetti

Per aggiungere o modificare:	Usare FORM.:
Testo di separazione	
testo di separazione standard	PRINC, OPZIONI
larghezza testo di separazione	OPZIONI
testo di intestazione di separazione	SEPAR _n
testo di fondoseparazione	PRINC, SEPAR _n
riepilogo di separazione	SEPAR _n
posizione sulla pagina	SEPAR _n
evidenziazione	PRINC, OPZIONI
Calcoli	CALC
Colonna	
Allineamento	COLONNE (Specifica)
Definizione	COLONNE (Specifica)

Tabella 5. Riferimento rapido per i prospetti (Continua)

Per aggiungere o modificare:	Usare FORM.:
intestazione	PRINC, COLONNE
uso	PRINC, COLONNE
tabulazione	PRINC, COLONNE
Larghezza	PRINC, COLONNE
edit	PRINC, COLONNE
sequenza	PRINC, COLONNE
riordino automatico	OPZIONI
intestazioni ripetute alle separazioni	SEPAR ⁿ
intestazioni ripetute ai blocchi di dettaglio	DETTAGLI
Formattazione condizionata	CONDIZIONI
Testo blocco di dettaglio	
eliminare dati in formato tabella	DETTAGLI
specificare la posizione dei dati in formato tabella	DETTAGLI
inserire il testo con valori per le colonne	DETTAGLI
Testo intestazione di dettaglio	DETTAGLI
Testo finale	
posizione sulla pagina	FIN
Larghezza	OPZIONI
riepilogo finale	FIN
Colonne fisse	OPZIONI
Pagina nuova	
per separazioni	PRINC, SEPAR ⁿ
per testo blocco di dettaglio	DETTAGLI
per testo finale	FIN
Intestazione pagina e fondopagina	PRINC, PAG
Associare variazione a condizione	DETTAGLI
Righe di separatori	OPZIONI
Spaziatura tra blocchi di dettaglio	OPZIONI, DETTAGLI

Creazione dei grafici nel QMF

Sui pannelli formato, è possibile usare determinate aree di immissione per indicare il contenuto di un grafico, come le intestazioni, le legende, le etichette degli assi ed i dati riportati sugli assi X e Y. Tuttavia, non tutte le aree di immissione di tutti i pannelli influiscono sui grafici. La descrizione dei pannelli formato (che inizia con "FORM.PRINC" a pagina 218), illustra tutti i pannelli e le relative aree di immissione che influiscono sui grafici ed il modo in cui tali pannelli possono essere modificati.

Tabella 6 indica alcune delle integrazioni o modifiche più comuni che si possono apportare ad un grafico in ambiente QMF, nonché il pannello (o i pannelli) formato

Formati, prospetti e grafici

da usare.

Tabella 6. Riferimento rapido per i grafici

Per aggiungere o modificare:	Usare FORM.:
Etichette legenda (intestazioni colonna dati Y)	PRINC, COLONNE
Etichette dati dell'asse X (colonne SEPAR o RAGGRUP)	PRINC, COLONNE
Dati dell'asse Y (colonne di dati numerici)	PRINC, COLONNE
Intestazione del grafico (intestazione pagina)	PRINC, PAG
Posizione verticale dell'intestazione del grafico	PAG
Nome della funzione nell'etichetta della legenda	OPZIONI

FORM.PRINC

Utilizzare il pannello FORM.PRINC per apportare semplici modifiche ad un prospetto o grafico. Gli altri pannelli (vedere Tabella 7), usati insieme a FORM.PRINC, consentono di modificare l'aspetto dei prospetti o dei grafici.

Tabella 7. Guida per la modifica di prospetti e grafici

Nome formato	Funzione	Fare riferimento a pagina
FORM.PRINC	Formato di base di un prospetto o di un grafico	218
FORM.SEPAR n ($n = 1$ a 6)	Testo che precede e segue le separazioni in un prospetto	221
FORM.CALC	Espressioni per i calcoli effettuati in un prospetto	229
FORM.COLONNE	Uso delle colonne in un prospetto o in un grafico	233
FORM.CONDIZIONI	Espressioni per la formattazione condizionata	244
FORM.DETTAGLI	Testo inserito con i valori o le intestazioni delle colonne di un prospetto	245
FORM.FIN	Contenuto e posizione del testo finale in un prospetto	251
FORM.OPZIONI	Modifiche di vario tipo ad un prospetto	256
FORM.PAG	Contenuto e posizione delle intestazioni pagina e dei fondopagina in un prospetto o in un grafico	263

Le immissioni effettuate sul pannello FORM.PRINC vengono automaticamente inserite nell'area di immissione corrispondente contenuta in uno degli altri pannelli formato. Tuttavia, non tutte le aree di immissione dei pannelli formato di riserva compaiono sul pannello FORM.PRINC.

Sui pannelli FORM.PRINC e FORM.COLONNE vi sono due aree, Larghezza totale prospetto e NUM, che non sono aree di immissione e vengono descritte in

“Aree di sola visualizzazione” a pagina 220.

```

FORM.MAIN

COLUMNS:      Total Width of Report Columns: 66
  A           B           C           D           E           F
NUM  COLUMN HEADING      USAGE  INDENT WIDTH  EDIT  SEQ
---  -
  1  ID                   2      6           L     1
  2  NAME                  2      9           C     2
  3  DEPT                  2      6           L     3
  4  JOB                   2      5           C     4
  5  YEARS                 2      6           L     5

PAGE:      HEADING  ==> G
           FOOTING  ==>
FINAL:     TEXT     ==> H
BREAK1:    NEW PAGE FOR BREAK? ==> NO
           FOOTING  ==>
BREAK2:    NEW PAGE FOR BREAK? ==> NO I
           FOOTING  ==>
OPTIONS:   OUTLINE? ==> YES  DEFAULT BREAK TEXT? ==> YES J

1=Help      2=Check      3=End      4=Show      5=Chart      6=Query
7=Backward  8=Forward      9=         10=Insert   11=Delete   12=Report
OK, FORM.MAIN is displayed.
COMMAND ==>
                                           SCROLL ==> PAGE

```

Le aree di immissione da **A** a **F** di seguito indicate corrispondono a quelle del pannello FORM.COLONNE. Se tutte le colonne contenute in uno stesso formato, non sono visibili nel pannello FORM.PRINC, è possibile effettuare lo scorrimento in avanti o indietro per visualizzarle.

Con queste aree di immissione è possibile:

- A** Assegnare le intestazioni delle colonne (pagina 234)
- B** Scegliere come elaborare le colonne (pagina 235)
- C** Regolare la tabulazione delle colonne (pagina 236)
- D** Regolare la larghezza delle colonne (pagina 236)
- E** Specificare la formattazione delle colonne (pagina 238)
- F** Modificare la sequenza delle colonne (pagina 239)

Prospetti: L'ordine delle colonne nel formato dipende dall'ordine in cui esse vengono specificate nell'interrogazione. L'ordine delle colonne nel prospetto può essere modificato usando l'opzione di riordino automatico oppure modificando la colonna relativa alla sequenza (SEQ) (**F**) sul pannello FORM.PRINC. Per una descrizione dell'opzione di riordino automatico, vedere pagina 261.

Grafici: Tra queste sei aree di immissione, soltanto INTESTAZIONE COLONNA, USO, LARGH ed EDIT sono valide per i grafici. I codici visualizzati nell'area di immissione USO influiscono sull'elaborazione. Per ulteriori informazioni, vedere "FORM.COLONNE" a pagina 233, "Codici d'uso" a pagina 276 e "Codici di edit" a pagina 284.

Alle aree di immissione da **G** a **J** corrispondono dei pannelli formato. Il numero della pagina in cui vengono descritti tali pannelli è indicato dopo il nome dell'area di immissione.

G PAG (page 263)

Prospetti: Usare quest'area di immissione per specificare una riga di testo per l'intestazione ed il fondopagina di un prospetto. Il QMF stabilisce la collocazione orizzontale e verticale delle righe di intestazione e fondopagina. La voce PAG corrisponde a due campi di immissione sul pannello FORM.PAG.

Grafici: Ciò che appare nell'area di immissione PAG per l'intestazione di un prospetto comparirà anche come intestazione di un grafico. Il testo di fondopagina *non può* essere specificato per un grafico.

H FINAL (page 251)

Prospetti: Usare quest'area di immissione per specificare una riga di testo finale per un prospetto. La collocazione standard della riga può essere modificata nel pannello FORM.FIN. La voce FIN corrisponde ad un'area di immissione sul pannello FORM.FIN.

I SEPAR1 e SEPAR2 (page 221)

Prospetti: Usare queste aree di immissione per scrivere il testo di fondoseparazione per un massimo di due livelli di separazione e specificare se si desidera iniziare una nuova pagina ogni volta che il valore nella colonna di controllo cambia. Il QMF stabilisce la collocazione orizzontale e verticale dei fondoseparazione. Le aree SEPAR1 e SEPAR2 corrispondono a due aree di immissione identiche sui pannelli FORM.SEPAR1 e FORM.SEPAR2.

J OPZIONI (page 256)

Prospetti: Usare quest'area di immissione per modificare due opzioni che influiscono su tutto il formato di un prospetto. Per i prospetti che contengono delle separazioni, usare l'opzione EVIDENZ. per indicare se il QMF deve visualizzare il valore della colonna di separazione su ogni riga di dati in formato tabella del prospetto. Con SI, il valore viene visualizzato nella colonna SEPAR solo quando esso cambia.

Inoltre, per i prospetti che contengono delle separazioni, usare l'opzione TESTO SEPARAZIONE STANDARD per indicare se si desidera che venga generato il testo di fondoseparazione standard per evidenziare la riga di aggregazione SEPAR. Quando il testo di fondoseparazione non viene immesso, SI visualizza un fondoseparazione standard costituito da asterischi.

Quest'area corrisponde a due aree di immissione del pannello FORM.OPZIONI.

Aree di sola visualizzazione

Larghezza totale colonne prospetto

Prospetti: Quest'area indica in caratteri la larghezza delle colonne del prospetto.

Quest'area non può essere modificata direttamente. Tuttavia, quando si modificano TABUL, LARGH, i codici di edit per una colonna oppure quando si utilizza un codice d'uso di OMETTI o di ORIZZ, viene indicata in caratteri la nuova larghezza totale delle colonne del prospetto.

Se si usa un codice di editazione di G con i dati DBCS, ogni carattere a doppio byte corrisponde a due posizioni. Per ulteriori informazioni relative al calcolo della larghezza di una colonna contenente i dati DBCS, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*.

Se si usa il codice d'uso ORIZZ, la larghezza viene indicata sotto forma di espressione algebrica nel seguente formato: $a + (N \times b)$.

a E' una costante

N E' un valore non noto che corrisponde al numero dei gruppi di colonne duplicate in orizzontale sulla pagina. Si ha un gruppo per ogni valore differente (distinct) della colonna ORIZZ.

b E' la larghezza di ogni gruppo di colonne

NUM *Prospetti*: Quest'area indica il numero di ciascuna colonna in base all'ordine in cui la colonna era stata selezionata dall'interrogazione eseguita. Quest'area non può essere modificata, mentre l'ordine delle colonne può essere modificato usando l'area di immissione SEQ.

Usando il numero della colonna, è possibile indicare al QMF la colonna che si desidera usare come variabile di sostituzione. Ad esempio, &6 indica la sesta colonna selezionata dall'interrogazione, anche se potrebbe non trovarsi nella sesta posizione del prospetto.

In genere, le colonne vengono visualizzate sul prospetto da sinistra a destra in base al rispettivo numero. Tuttavia, quando si usano SEPAR, RAGGRUP o una funzione di aggregazione sui pannelli FORM.PRINC o FORM.COLONNA e viene specificato SI nell'area di immissione *Riordino automatico delle colonne del prospetto?* sul pannello FORM.OPZIONI, il QMF effettua il riordino automatico delle colonne in un prospetto.

Se con il riordino automatico delle colonne si usano uno o più codici d'uso SEPAR, le colonne di controllo vengono spostate a sinistra del prospetto e vengono visualizzate in base ai relativi numeri di codice SEPAR.

Inoltre, le colonne che utilizzano uno dei codici d'uso di aggregazione (MEDIA, CONTEGG, PRIMO, ULTIMO, CALCId, MASSIMO, MINIMO, DEVSTD, SOMMA, PCTCUM, SOMCUM, PCT, PCTTOT o PCTCTOT) vengono spostate a destra del prospetto ed appaiono in base al rispettivo numero.

Per ulteriori informazioni relative alla larghezza e al riordino delle colonne, vedere **C** *Larghezza delle righe di testo del prospetto* (pagina 258) e **J** *Riordino automatico delle colonne del prospetto* (pagina 261).

FORM.SEPAR n

Usare i pannelli FORM.SEPAR n per effettuare delle scelte relative al testo ed alla sua posizione fino ad un massimo di sei separazioni in un prospetto. Il QMF colloca il testo dopo la relativa separazione nel prospetto.

FORM.SEPAR n non influisce sui grafici.

Nell'area di immissione USO (**B**) del pannello FORM.PRINC o FORM.COLONNE, in corrispondenza di uno dei nomi colonna è possibile specificare un codice d'uso di separazione (vedere pagine 218 e 233). Tale colonna diventa così la *colonna di controllo* ed ogni volta che cambia il valore in essa contenuto ha luogo una separazione all'interno del prospetto.

Nella valutazione dei valori nelle colonne VARCHAR, il QMF crea una differenza tra un valore con spazi o zeri esadecimali e lo stesso valore senza questi caratteri iniziali. Usando il FORM.SEPAR n in alcuni casi si creano delle separazioni.

FORM.BREAKn

E' possibile usare lo stesso livello di separazione su più colonne. In tal caso, si verifica una separazione quando cambia un valore di una delle colonne.

L'area **I** del pannello FORM.PRINC consente di specificare il testo di fondopagina per SEPAR1 e SEPAR2 in un prospetto e se si desidera che venga iniziata una nuova pagina ogni volta che cambia il valore nella colonna di controllo. Tutto ciò che viene specificato nell'area **I** del pannello FORM.PRINC si riflette sui pannelli FORM.SEPAR1 e FORM.SEPAR2. Allo stesso modo, ciò che viene specificato nelle aree **H** e **N** su questi pannelli si riflette sul pannello FORM.PRINC.

I pannelli FORM.SEPARn sono sei — uno per ogni possibile livello di separazione. Tali pannelli sono tutti uguali, tranne che per il titolo del pannello.

```
FORM.SEPAR1

A Nuova pagina per separ.? ==> NO   B Ripetere intest. dettagli? ==> NO
C Righe prima dell'intestaz. ==> 0   D Righe dopo l'intestazione ==> 0
E RIGA F ALLIN. G SEPAR1 TESTO INTESTAZIONE
-----+-----1-----2-----3-----4-----5-----+
1      SINIST
2      SINIST
3      SINIST
      *** FINE ***

H Nuova pagina per fondo sep.? ==> NO I Riepilogo separaz. a riga ==> 1
J Righe prima del fondo sep. ==> 0   K Righe dopo il fondosep. ==> 1
L RIGA M ALLIN. N SEPAR1 TESTO FONDOSEPARAZIONE
-----+-----1-----2-----3-----4-----5-----+
1      DESTRA
2      DESTRA
3      DESTRA
      *** FINE ***

1=Aiuto      2=Controlla  3=Fine      4=Presenta  5=Grafico  6=Interr
7=Indietro  8=Avanti    9=          10=Inserisci 11=Elimina 12=Prospetto
FORM.SEPAR1 e' visualizzato.
COMANDO ==>                                SCORR. ==> PAG
```

A Nuova pagina per separ.?

Usare quest'area per indicare se è necessario iniziare una nuova pagina ogni volta che cambia il valore presente nella colonna di controllo per la separazione. Questo valore influisce sui prospetti stampati ed esportati ma non sui prospetti visualizzati. Viene iniziata una nuova pagina se il prospetto non è già all'inizio della pagina.

La specifica di SI per più di un livello di separazione può causare la produzione di un maggior numero di pagine nel prospetto stampato o esportato. Ciò avviene quando più separazioni si verificano nello stesso momento.

Se si specificano due o più separazioni oltre a specificare SI per Nuova pagina per separ. in ciascuna separazione, ogni volta che si raggiunge il livello di separazione più alto viene creata una pagina per ogni separazione specificata. Le separazioni multiple avvengono spesso insieme, dato che il livello di separazione più alto forza il verificarsi di tutti i livelli più bassi. In particolare, tutte le separazioni avvengono per la prima riga di dati contenuta in un prospetto.

B Ripetere intestazione dettagli?

Usare quest'area per indicare se l'intestazione di dettaglio deve essere

ripetuta all'inizio di ogni nuovo livello di separazione dopo l'intestazione di separazione e prima del blocco di dettaglio.

Nei prospetti stampati, se una separazione comincia all'inizio di una pagina e si specifica SI, viene visualizzato solo un insieme di intestazioni di dettaglio.

Le intestazioni di dettaglio sono costituite dal testo intestazione di dettaglio specificato sul pannello FORM.DETTAGLI e dalle intestazioni colonna (a meno che non vengano eliminate dal pannello FORM.DETTAGLI). Vedere "FORM.DETTAGLI" a pagina 245.

Specificando SI per Ripetere Intestazione Dettagli sul pannello FORM.DETTAGLI vengono sostituite le specifiche date qui.

C Righe vuote prima dell'intestazione

Usare quest'area per indicare il numero di righe in bianco prima della prima riga dell'intestazione di separazione, se specificata, oppure prima della prima riga di membri di separazione in mancanza dell'intestazione di separazione. Il valore relativo a questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999.

D Righe vuote dopo l'intestazione

Usare quest'area per indicare il numero di righe in bianco dopo l'ultima riga dell'intestazione di separazione, se specificata. Il valore relativo a questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999.

E RIGA

Usare quest'area per indicare le righe dell'intestazione di separazione e specificare la posizione di una riga rispetto alle altre e rispetto a quella in cui inizia l'intestazione di separazione (come indicato nell'area di immissione *Righe prima dell'intestaz.*) E' possibile specificare un valore compreso tra 1 e 999 o uno spazio. In quest'ultimo caso, il QMF ignorerà qualsiasi testo associato.

Non è necessario che i numeri scelti inizino con 1 o siano consecutivi.

Ad esempio, i seguenti valori sul pannello FORM.SEPAR1:

```
RIGA  ALLIN.  SEPAR1  TESTO  INTESTAZIONE
----  ----  -----
3     SINIST  UFFICIO &4
2     SINIST  INIZIO  ELENCO
```

Vengono visualizzati come segue:

```
INIZIO ELENCO
UFFICIO 35
```

Notare che compare una riga in bianco prima della prima riga di testo.

F ALLIN.

Usare quest'area per specificare dove posizionare orizzontalmente nel prospetto ogni riga dell'intestazione di separazione. Le righe possono essere inserite in qualsiasi punto entro i limiti della larghezza del prospetto. Per un prospetto in linea, la larghezza equivale alla larghezza del prospetto visualizzato; per un prospetto stampato, la larghezza corrisponde a quella della pagina.

Sinistra

Giustifica a sinistra l'intestazione di separazione.

Destra Giustifica a destra l'intestazione di separazione.

Centro

Centra l'intestazione di separazione.

n Inizia l'intestazione di separazione alla posizione *n* della riga. *n* può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 999999.

Accoda

Posiziona la riga alla fine della riga precedente dell'intestazione di separazione. Se accoda viene usato sulla prima riga dell'intestazione di separazione, la riga di testo viene giustificata a sinistra.

La riga di testo accodata deve avere lo stesso valore di RIGA della riga di testo a cui viene accodata. Se il prospetto non è sufficientemente largo per contenere la riga di testo accodata, è possibile che una parte di testo venga troncato.

Ad esempio, le seguenti voci sul pannello FORM.SEPAR1:

```
Righe prima dell'intestaz. ==> 0
RIGA ALLIN. SEPAR1 TESTO INTESTAZIONE
-----
1 SINIST UFFICIO
1 ACCODA &4
3 SINIST
```

allineano le colonne nel prospetto risultante come di seguito riportato:

UFF	PROVV	MANS	STIP
-----	-----	-----	-----
UFFICIO 66			
66	111000	AMMIN	21976000
	-	DRG	37111000
	1688000	VEND	33716400
	400600	VEND	42000000
	1623000	VEND	37349000

		*	172152400
UFFICIO 84			
84	376000	AMMIN	26061000
	-	DRG	39636000

G SEPAR1 TESTO INTESTAZIONE

Usare quest'area per specificare il testo per l'intestazione che si desidera associare alla separazione. Ogni volta che cambia il valore contenuto nella colonna di separazione, il testo specificato in quest'area viene visualizzato nel prospetto. Usando il comando INSERISCI, è possibile aggiungere fino a 999 righe di testo per l'intestazione di separazione. Ogni riga di testo può essere costituita da un massimo di 55 caratteri. Per aggiungere testo alle righe, specificare ACCODA come valore di ALLIN. oppure specificare una particolare posizione orizzontale.

Se l'ambiente in cui si opera fornisce il supporto per i dati DBCS, vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294.

L'intestazione di separazione si estende automaticamente dal margine sinistro al margine destro di un prospetto. Tuttavia, è possibile scegliere una larghezza diversa per l'intestazione di separazione modificando la voce Larghezza delle righe di testo del prospetto sul pannello FORM.OPZIONI (vedere pagina 256).

Se si desidera che l'intestazione di separazione compaia in un prospetto in caratteri maiuscoli e minuscoli, specificare nel PROFILO il valore STRINGA o MISTO per CARATT.

STRINGA

Visualizza l'intestazione di separazione così come viene immessa, ma qualsiasi altra immissione viene convertita in caratteri maiuscoli.

MISTO

Visualizza tutti i dati così come sono stati immessi.

L'intestazione di separazione può contenere le seguenti variabili:

Variabili globali

Usare IMPOSTA VARGLOB per impostare le variabili da usare nel testo intestazione di separazione. Per informazioni relative al comando, vedere "IMPOSTA VARGLOB" a pagina 148.

&n *n* è un numero che rappresenta la riga corrente nella colonna *n* sul formato usato per questo prospetto. La colonna *n*esima non è necessariamente la colonna *n* visualizzata in un prospetto, ma è la colonna *n* elencata sui pannelli FORM.PRINC e FORM.COLONNE. Ad esempio, la seguente intestazione di separazione:

```
INIZIO UFFICIO &3
```

potrebbe visualizzare la seguente riga in un prospetto:

```
INIZIO UFFICIO 38
```

Nelle intestazioni di separazione è possibile usare con i valori DATE, TIME e TIMESTAMP anche le seguenti variabili:

&DATA

La data corrente viene formattata in relazione al valore standard impostato nell'ambiente in cui si opera. Tale valore corrisponde ad uno dei seguenti formati per la data:

- USA (Stati Uniti d'America)
- EUR (Europeo)
- ISO (International Standards Organization)
- JIS (Japanese Industrial Standard)
- Un formato per la data alternativo fornito nell'ambiente in cui si opera

&ORA

L'ora corrente viene formattata in base al valore standard impostato nell'ambiente in cui si opera. Tale valore corrisponde ad uno dei formati indicati per &DATA.

&PAG Il numero di pagina viene stampato su ogni pagina al momento della formattazione del prospetto.

Se una pagina di un prospetto ha una larghezza maggiore della larghezza del modulo di stampa o della larghezza standard di stampa specificata nel PROFILO, il QMF divide la pagina ed assegna lo stesso numero a tutte le parti della pagina divisa, ma con deponenti. Se si usano dati DBCS ed il QMF divide la pagina, la stampa riprende sulla seconda pagina e sulle pagine successive del prospetto alla posizione del quarto byte da sinistra della pagina.

&RIGA

Nel prospetto viene stampato o visualizzato il numero della prima riga di dati all'interno del livello di separazione corrente.

H Nuova pagina per piè di pagina?

Usare quest'area per specificare se si desidera che venga iniziata una nuova pagina (per i prospetti stampati) prima della visualizzazione del fondoseparazione specificato. Viene iniziata una nuova pagina se il prospetto non è già all'inizio della pagina.

I Inserisci riepilogo separazione nella riga

Usare quest'area per specificare se il riepilogo di separazione deve essere formattato e, in caso affermativo, dove deve essere posizionato rispetto alle righe del fondoseparazione. Il valore per questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 999 oppure la parola NIENTE (*senza* riepilogo di separazione).

J Righe vuote prima del piè di pagina

Usare quest'area per specificare il numero di righe in bianco prima della prima riga del fondoseparazione. Il valore per questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999 oppure la parola SOTTO.

K Righe vuote dopo il piè di pagina

Usare quest'area per specificare il numero di righe in bianco dopo l'ultima riga del fondoseparazione. Il valore per questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999.

Se si specifica una separazione *e* si ha una colonna di dati incolonnati e suddivisi il cui codice d'uso è PRIMO, ULTIMO, MIN o MAX, può essere necessario aumentare il valore contenuto in questo campo per visualizzare tutte le righe di dati suddivisi ed incolonnati nel riepilogo di separazione. Per informazioni sulla suddivisione e l'incolonnamento delle righe, vedere la voce CW in "Codici di edit per dati in formato carattere" a pagina 284.

L RIGA

Usare quest'area per indicare le righe del fondoseparazione e specificare la posizione di una riga rispetto alle altre e alla riga sulla quale inizia il fondoseparazione (come indicato nell'area di immissione *Righe prima del fondosep.*) E' possibile specificare un valore compreso tra 1 e 999 o uno spazio. Se il valore di RIGA rimane in bianco, qualsiasi testo associato viene ignorato.

Non è necessario che i numeri scelti inizino con 1 o siano consecutivi.

Ad esempio, i seguenti valori sul pannello FORM.SEPAR1:

```
RIGA  ALLIN.  SEPAR1  TESTO  FONDOSEPARAZIONE
----  ----  -----
3     SINIST  UFFICIO &4
2     SINIST  FINE ELENCO
```

Vengono visualizzati come segue:

```
FINE ELENCO
UFFICIO 35
```

M ALLIN.

Usare quest'area per specificare dove posizionare orizzontalmente nel prospetto ogni riga del testo di fondoseparazione. Per le separazioni senza riepiloghi di separazione, è possibile inserire le righe del fondoseparazione in qualsiasi punto entro i limiti della larghezza del prospetto. La larghezza del prospetto viene visualizzata all'inizio del pannello FORM.PRINC.

Per le separazioni con riepiloghi di separazione, create con i codici d'uso (tranne OMETTI, SEPARn, RAGGRUP o ORIZZ), il QMF colloca le righe del fondoseparazione in qualsiasi punto compreso tra il margine sinistro e l'inizio dell'area di rientro collegata alla colonna dell'estrema sinistra dei dati di riepilogo.

Sinistra

Giustifica a sinistra il testo di fondoseparazione.

Destra Giustifica a destra il testo di fondoseparazione.

Centro

Centra il testo di fondoseparazione.

n Inizia il testo di fondoseparazione alla posizione *n* della riga. *n* può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 999999.

Accoda

Posiziona la riga alla fine della riga precedente del testo di fondoseparazione. Se ACCODA viene usato per una riga del testo che non è accodata ad un'altra riga, la riga di testo viene giustificata a sinistra.

La riga di testo accodata deve avere lo stesso valore di RIGA della riga di testo a cui viene accodata. Se il prospetto non è sufficientemente largo per contenere la riga di testo accodata, è possibile che una parte di testo venga troncato.

Ad esempio, le seguenti voci sul pannello FORM.SEPAR1:

```
RIGA ALLIN. SEPAR1 TESTO FONDOSEPARAZIONE
----  -----  -----
1   DESTRA TOTALE
1   ACCODA STIPENDI--UFF. &;
3   DESTRA
4   DESTRA
5   DESTRA
```

allineano le colonne come indicato nel prospetto risultante:

UFF	PROVV	MANS	STIP
66	111000	AMMIN	21976000
	-	DRG	37111000
	1688000	VEND	33716400
	400600	VEND	42000000
	1623000	VEND	37349000
TOTALE STIPENDI--UFF. 66			172152400
84	376000	AMMIN	26061000
	-	DRG	39636000
	1612200	VEND	30909000
	2570000	VEND	35688000
TOTALE STIPENDI--UFF. 84			132294000

N SEPAR1 TESTO PIE' DI PAGINA

Usare quest'area per specificare il testo di fondoseparazione che si desidera associare alla separazione. Ogni volta che cambia il valore contenuto nella colonna di separazione, il testo specificato in quest'area viene visualizzato nel prospetto. Usando il comando INSERISCI, è possibile aggiungere fino a

FORM.BREAKn

999 righe di testo di fondoseparazione. Ogni riga di testo può essere costituita da un massimo di 55 caratteri. Per aggiungere testo alle righe, specificare ACCODA come valore di ALLIN. oppure specificare una particolare posizione orizzontale.

Se l'ambiente in cui si opera fornisce il supporto per i dati DBCS, vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294.

Il testo di fondoseparazione si estende automaticamente dal margine sinistro di un prospetto fino all'inizio del riepilogo di separazione (se presente) oppure fino al margine destro di un prospetto. Tuttavia, è possibile scegliere una larghezza diversa per il testo di fondoseparazione modificando la voce Larghezza delle righe di testo del prospetto sul pannello FORM.OPZIONI (vedere pagina 256).

Se si desidera che il testo di fondoseparazione compaia nel prospetto in caratteri maiuscoli e minuscoli, specificare nel PROFILO il valore STRINGA o MISTO per CARATT.

STRINGA

Visualizza il testo di fondoseparazione così come viene immesso, ma qualsiasi altra immissione viene convertita in caratteri maiuscoli.

MISTO

Visualizza tutti i dati così come sono stati immessi.

Il testo di fondoseparazione può contenere le seguenti variabili:

Variabili globali

Usare IMPOSTA VARGLOB per impostare le variabili da usare nel testo di fondoseparazione. Per ulteriori informazioni, vedere "IMPOSTA VARGLOB" a pagina 148.

&n *n* è un numero che indica il più recente valore contenuto nella colonna *n* del formato usato per questo prospetto. La colonna *n*sima non è necessariamente la colonna *n* visualizzata in un prospetto, ma è la *n*esima colonna selezionata dal database oppure la colonna *n* elencata sui pannelli FORM.PRINC e FORM.COLONNE.

Ad esempio, il seguente testo di fondoseparazione:

FINE UFFICIO &3

Potrebbe visualizzare la seguente riga in un prospetto:

FINE UFFICIO 38

&CONTEGG

Indica il numero di righe richiamate o stampate dopo l'ultima separazione allo stesso livello. Tale valore viene incrementato per ogni riga di dati.

&RIGA

Il numero dell'ultima riga di dati stampato o visualizzato nel prospetto.

&CALC*id*

Valore calcolato

&DATA

Data corrente

&ORA

Ora corrente

&PAG Numero della pagina corrente

Per una descrizione della variabile *CALCid*, vedere "FORM.CALC".

Per una descrizione delle variabili **&DATA**, **&ORA** e **&PAG**, vedere *SEPAR1 TESTO INTESTAZIONE* a pagina 225.

&an *n* è un numero valido per una colonna e *a* è una delle seguenti funzioni di aggregazione QMF: CONTEGG, DEVSTD, MAX, MEDIA, MIN, PCT, PCTCTOT, PCTCUM, PCTTOT, PRIMO, SOMCUM, SOMMA, ULTIMO. I valori delle aggregazioni vengono calcolati in base ai valori ricorrenti all'interno del livello di separazione corrente.

Ad esempio, se la quarta colonna del prospetto contiene gli stipendi e si desidera riepilogare gli stipendi di ogni raggruppamento nel testo di fondoseparazione,

scrivere quanto segue nell'area di immissione *SEPAR1 TESTO FONDOSEPARAZIONE*:

```
TOTALE STIPENDI PER UFFICIO &3 E' &SOMMA4
```

La riga del testo di fondoseparazione fornita nel prospetto sarà simile alla seguente:

```
TOTALE STIPENDI PER UFFICIO 38 E' L. 154.571.100
```

Se si specifica la variabile di aggregazione nel testo di fondoseparazione, non è necessario indicare la stessa aggregazione come codice d'uso per quella colonna. Tuttavia, l'aggregazione deve essere compatibile con il codice di editazione e il tipo di dati della colonna. Ad esempio, se i dati contenuti nella colonna 3 hanno un codice di editazione in formato carattere, non è possibile specificare **&SOMMA3** nel testo finale.

Se nel testo di fondoseparazione si usa una variabile di aggregazione con la percentuale (PCT, TPCT o TCPCT) e la si associa ad una colonna che ha un codice di editazione D, il QMF formatta il valore di percentuale come se avesse un codice di editazione L. Allo stesso modo, se si usa la deviazione standard della variabile di aggregazione e la si associa ad una colonna che ha un codice di editazione P o D, il QMF formatta la deviazione standard come se avesse un codice di editazione L.

Per ulteriori informazioni sul codice di editazione L, vedere "Codici di edit per dati numerici" a pagina 287 e "Variabili usate nei formati" a pagina 291.

FORM.CALC

Nota per gli utenti CICS

FORM.CALC usa espressioni scritte in linguaggio REXX, non disponibile in ambiente CICS.

FORM.CALC

Sul pannello FORM.CALC è possibile immettere le espressioni relative ai calcoli per i prospetti. Inizialmente, questo pannello contiene solo una riga — una posizione per un'espressione. Tuttavia, è possibile aggiungere fino a 998 righe.

Ogni area di immissione viene descritta in base agli effetti che ha sui *prospetti*. FORM.CALC non influisce sui *grafici*.

FORM.CALC		C	D	E	
A	B	VALORI	Per &CALCid	EDIT	
ID	ESPRESSIONE DI CALCOLO	NULLI?	LARGH	EDIT	
---	-----	NO	10	C	
*** FINE ***					
1=Aiuto	2=Controlla	3=Fine	4=Presenta	5=Grafico	6=Interr
7=Indietro	8=Avanti	9=	10=Inserisci	11=Elimina	12=Prospetto
Cursore posizionato.					
COMANDO ==>			SCORR. ==> PAG		

A ID

Usare quest'area per immettere un identificativo da 1 a 3 caratteri per l'espressione di calcolo corrispondente. Come identificativo, è possibile immettere un numero qualsiasi compreso tra 1 e 999. Quando viene accordato al codice d'uso *CALCid* (vedere "Codici d'uso" a pagina 276) o alla variabile *&CALC* (*&CALCid*), l'identificativo indica l'espressione sul pannello FORM.CALC che deve essere usata in un calcolo.

La variabile *&CALCid* può essere usata solo nel testo del blocco di dettaglio, nel testo finale e nel testo di fondoseparazione. *CALCid* e *&CALCid* attivano la valutazione dell'espressione di calcolo sul pannello FORM.CALC il cui ID equivale a *identificativo*.

Per una variabile *&CALC*, il risultato valutato viene sottoposto ad operazioni di edit in relazione alla larghezza e al codice di editazione specificati per l'espressione nel pannello FORM.CALC (in base a particolari fattori descritti in "Riepilogo delle espressioni di edit" a pagina 233). Per un codice d'uso *CALCid* il risultato valutato viene sottoposto ad operazioni di edit in relazione alla larghezza delle colonne e al codice di editazione del CALC.

B ESPRESSIONE DI CALCOLO

Immettere un'espressione costituita da un massimo di 50 caratteri. I comandi QMF (che usano l'interfaccia richiamabile o comandi) non possono essere eseguiti dall'interno di una EXEC REXX usata in FORM.CALC.

Nelle espressioni, è possibile usare qualsiasi variabile per il formato valida, ad eccezione di *&CALCid*. Le variabili valide sono le seguenti:

Variabili globali

Usare IMPOSTA VARGLOB per impostare le variabili da usare nelle espressioni di calcolo. Per informazioni relative al comando, vedere "IMPOSTA VARGLOB" a pagina 148.

Variabili per colonne: &n

n è il numero di una colonna.

Variabili di aggregazione: &an

n è un numero valido per la colonna ed *a* è una delle seguenti

funzioni di aggregazione QMF: CONTEGG, DEVSTD, MAX, MEDIA, MIN, PCT, PCTCTOT, PCTCUM, PCTTOT, PRIMO, SOMCUM, SOMMA, ULTIMO.

&RIGA

Stampa il numero della riga di dati quando il calcolo viene valutato. In altri termini, la variabile &RIGA viene sostituita immediatamente prima della valutazione della variabile &CALCid o del codice d'uso CALC.

&CONTEGG

Conteggio delle righe

&DATA

Data corrente

&ORA

Ora corrente

&PAG Pagina corrente (per i prospetti visualizzati è sempre uno (1))

Per una descrizione della variabile &CONTEGGIO, vedere *SEPARI TESTO FONDOSEPARAZIONE* a pagina 228.

Per una descrizione delle variabili &DATA, &ORA e &PAG, vedere *SEPARI TESTO INTESTAZIONE* a pagina 225.

Quando si immette un'espressione, le relative variabili vengono convalidate. Viene verificato se le variabili per le colonne contengono numeri di colonna validi e codici d'uso e/o di edit compatibili. Ad esempio, se la sesta colonna ha un codice di editazione C e l'espressione usa la variabile &SOMMA6, si verifica un errore e viene visualizzato il relativo messaggio.

Accertarsi che le variabili di sostituzione usate nell'espressione siano compatibili con l'espressione stessa. Il QMF non verifica se in un'espressione aritmetica vi sono variabili di sostituzione non numeriche.

Se si incontra un errore di sintassi sull'espressione, è necessario correggerlo sia nell'espressione REXX EXEC stessa o nella REXX. Accertarsi di seguire le regole di codifica REXX.

Ad esempio, si supponga di aver inserito nell'espressione un nome di EXEC che non esiste. Dopo aver corretto il nome o dopo aver creato la EXEC, visualizzare il pannello F.CALC ed apportare le modifiche necessarie. Se non si necessitano ulteriori modifiche, ridigitare uno dei caratteri dell'espressione. Così facendo, il QMF convalida nuovamente le variabili, assicurando la corretta creazione del formato. Se il formato non viene nuovamente convalidato, potrebbero verificarsi risultati inattesi.

C VALORI NULLI

Immettere SI o NO.

SI' Consente di usare i seguenti valori forniti dal QMF per modificare i valori standard nelle relative situazioni:

Valore Situazione

DSQNULL

I dati sono nulli

DSQUNDEF

I dati non sono definiti

DSQOFLOW

I dati hanno un'eccedenza numerica

DSQNOINS

I dati non esistono

DSQNOREL

I dati non hanno relazione

Ad esempio, qualunque variabile del database nulla viene sostituita dalla stringa di caratteri DSQNULL prima che l'espressione venga inviata al REXX per essere valutata. E' possibile fornire una EXEC o un'espressione REXX che verifichi la stringa e sostituisca la variabile nulla con uno 0 (o con qualsiasi altro valore appropriato).

Se un'espressione REXX fornisce un valore nullo, è possibile trasferirlo nel prospetto.

NO Fornisce un valore nullo per i suddetti valori. Al REXX non viene inviato nulla per la valutazione.

D LARGH

Usare quest'area per specificare la larghezza (in caratteri a singolo byte) con la quale il risultato valutato dell'espressione corrispondente viene sottoposto ad operazioni di edit nel testo del prospetto. Quest'area può essere usata solo per i risultati ottenuti per le variabili &CALC*id*. Se il codice d'uso CALC*id* non può essere sottoposto ad operazioni di edit in relazione al codice di editazione per la colonna, viene utilizzato il codice di editazione CALC*id*.

LARGH è un campo di immissione di 5 caratteri che può contenere un numero qualsiasi compreso tra 1 e 32767. Il valore standard è 10.

E EDIT

Usare quest'area per specificare il codice di editazione da usare quando il risultato valutato dell'espressione corrispondente viene sottoposto ad operazioni di edit nel testo del prospetto. Quest'area può essere usata solo per i risultati ottenuti per le variabili &CALC*id*. I risultati ottenuti per i codici d'uso CALC*id* vengono sottoposti ad operazioni di edit in relazione al codice di editazione specificato sul pannello FORM.PRINC o FORM.COLONNE.

EDIT è un campo di 5 caratteri. Il valore predefinito è C per i dati dei caratteri quando viene inserita una riga in FORM.COLONNE. Sono validi solo i codici di editazione riportati di seguito:

Numerici**D E I J K L P**

E' possibile usare suffissi facoltativi con questi codici di editazione numerici. Z è un suffisso facoltativo per tutti i codici di editazione numerici e può essere utilizzato per eliminare i valori zero. C è un suffisso facoltativo per il codice di editazione **D** e fa in modo che QMF usi il simbolo di valuta specificato con la variabile globale DSQDC_CURRENCY al posto del simbolo di valuta predefinito. E' possibile aggiungere un valore di scala decimale da 0 a 99 a ogni codice di editazione numerico escluso il codice E.

Carattere

C Operazioni di edit su dati in formato carattere (standard)

Definiti dall'utente

Uxxxx, Vxxxx

Codici di edit utente per operazioni di edit su valori numerici o su dati in formato carattere.

Riepilogo delle espressioni di edit

Tabella 8 contiene un riepilogo dei risultati forniti quando si applica un codice di editazione ad un'espressione. Per informazioni dettagliate sui codici di edit per i calcoli, vedere "Codici di edit" a pagina 284.

Tabella 8. Riepilogo codici di edit

Risultato di un'espressione	Codice di edit applicabile	Risultato sottoposto ad operazioni di edit	
Numerico	Numerico	In base al codice di editazione	
	Non numerico	Rappresentazione in formato carattere del risultato sottoposto ad operazioni di edit in base al codice di editazione	
	Uxxxx, Vxxxx	Dalla routine di edit utente (il risultato dell'espressione per il codice di editazione Uxxxx viene fornito alla routine sotto forma di dati a virgola mobile estesi)	
Non numerico	Numerico	Come se fosse C (carattere)	
	Non numerico	Cxx	Carattere
		Uxxxx, Vxxxx	Dalla routine di edit utente

Nota: In Cobol, un formato a virgola mobile lungo, per i primi otto byte di dati numerici, dovrebbe fornire un valore abbastanza preciso. In caso contrario, usare il codice di editazione Vxxxx per maggiore precisione.

FORM.COLONNE

Usare il pannello FORM.COLONNE per effettuare delle scelte relative all'uso delle colonne. Ciò che viene specificato sul pannello FORM.COLONNE si riflette sul pannello FORM.PRINC e ciò che si specifica sul pannello FORM.PRINC (nelle aree da **A** a **F**) si riflette sul pannello FORM.COLONNE.

```

FORM.COLONNE
COLONNE:                Larghezza totale prospetto: 66
      A                B                C                D                E                F
NUM  INTSTAZIONE COLONNA      USO  TABUL  LARGH  EDIT SEQ
-----
1  MATR                        2    6    L    1
2  NOME                        2    9    C    2
3  UFF                          2    6    L    3
4  MANS                         2    5    C    4
5  ANNI                         2    6    L    5
6  STIP                         2   11    L    6
7  PROVV                       2   11    L    7
8  Retribuzione totale        2   12    L    8
   *** FINE ***

1=Aiuto    2=Controlla    3=Fine    4=Presenta    5=Grafico    6=Interr
7=Indietro 8=Avanti    9=Specifica 10=Inserisci 11=Elimina 12=Prospetto
FORM.COLONNE e' visualizzato.
COMANDO ==>                SCORR. ==> PAG

```

A **INTESTAZIONE COLONNA**

Prospetti: Usare quest'area per assegnare intestazioni colonne. Sul formato standard le intestazioni colonne possono essere le seguenti:

- L'etichetta assegnata alla colonna (se l'ambiente in cui si opera usa le etichette)
- Il nome della colonna nella tabella dalla quale è stata selezionata
- Un'intestazione creata dal QMF per le colonne di costanti o di valori calcolati

Se l'ambiente in cui si opera fornisce il supporto per i dati DBCS, vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294.

Sopra l'intestazione visualizzata nell'area INTESTAZIONE COLONNA, è possibile immettere qualsiasi nuova intestazione costituita da un massimo di 40 caratteri. L'intestazione, come il nome originario della colonna, può contenere degli spazi o dei caratteri speciali; tra questi, il carattere di sottolineatura (_) è riservato alle intestazioni su più righe.

Per creare un'intestazione che si estende su più righe, usare un carattere di sottolineatura nell'intestazione di una colonna per specificare una separazione tra le righe. Ad esempio:

NOME_DIPENDENTE viene visualizzato
come: NOME

DIPENDENTE

Un singolo carattere di sottolineatura prima o dopo un'intera intestazione colonna non ha alcun effetto valido. Ad esempio, _NOME DIPENDENTE non aggiunge una riga in bianco. Tuttavia, più caratteri di sottolineatura consecutivi all'interno del testo producono una o più righe in bianco nel titolo di una colonna. Un'intestazione colonna può essere costituita da un massimo di nove righe.

Ad esempio, i due seguenti nomi colonna:

- 1 UNO_DUE_TRE_QUATTRO_CINQUE_SEI_SETTE
- 2 SEI__RIGA___TITOLO

Vengono visualizzati come segue:

UNO	SETTE
DUE	
TRE	RIGA
QUATTRO	
CINQUE	
SEI	TITOLO
SETTE	

Se si usano caratteri a doppio byte nelle intestazioni colonna, è possibile specificare una separazione tra le righe solo se il segno di sottolineatura usato è un carattere a singolo byte.

Per creare intestazioni colonna in caratteri maiuscoli e minuscoli, specificare nel PROFILO il valore STRINGA o MISTO per CARATT.

STRINGA

Visualizza l'intestazione colonna così come viene immessa, ma converte qualsiasi altra immissione in caratteri maiuscoli.

MISTO

Visualizza tutti i dati così come sono stati immessi.

Le intestazioni vengono allineate (giustificate) a sinistra sopra una colonna di dati in formato carattere e a destra sopra una colonna di dati numerici. Se l'intestazione è composta da più di una riga, la riga più lunga viene giustificata e le righe più corte vengono centrate rispetto alla riga più lunga. Per ricoprire queste impostazioni standard, immettere un nuovo valore di allineamento. Per ulteriori informazioni, vedere "Allineamento delle colonne" a pagina 240.

Se una riga dell'intestazione è più lunga della larghezza della colonna, essa si estende per l'intera larghezza della colonna e viene troncata a destra.

Per le intestazioni colonna non vengono eseguite sostituzioni di variabili globali.

Grafici: La maggior parte delle informazioni su come le modifiche dell'area INTESTAZIONE COLONNA influiscono sui prospetti sono valide anche per i grafici. Le intestazioni colonna per i dati riportati sull'asse Y compaiono nella legenda di un grafico. Quindi, è opportuno che queste intestazioni colonna siano il più concise possibile, altrimenti la legenda occuperà troppo spazio sul grafico.

B USO

Prospetti: Utilizzare quest'area per specificare come elaborare una colonna per un prospetto. Se il codice d'uso per una colonna viene lasciato in bianco, i valori contenuti nella colonna vengono elencati senza essere ulteriormente elaborati, a meno che nel prospetto non vi siano una o più colonne con un codice d'uso RAGGRUP ed almeno una colonna non abbia un codice d'uso di aggregazione. In questo caso, le colonne in bianco vengono omesse. In quest'area, è possibile immettere diverse funzioni di aggregazione elencate in Tabella 9.

Tabella 9. Funzioni di aggregazione

Aggregazione	Codice d'uso	Abbreviazione minima	Page
Calcolo	ORIZZ	CA	276
Media	CONTEGG	C	277
Deviazione standard	DEVSTD	D	221
Massimo	MASSIMO	MA	221
Media	MEDIA	ME	221
Minimo	MINIMO	MI	221
Omissione	OMETTI	OM	221
Orizzontale	ORIZZ	OR	221
Percentuale	PCT	PCT	221
Percentuale cumulativa	PCTCUM	PCTCU	221
Percentuale cumulativa totale	PCTCTOT	PCTCT	221
Percentuale totale	PCTTOT	PCTT	221
Primo	PRIMO	PR	221
Raggruppamento	RAGGRUP	R	221
Separazione1	SEPAR, SEPAR1	CA	229

Tabella 9. Funzioni di aggregazione (Continua)

Aggregazione	Codice d'uso	Abbreviazione minima	Page
Separazione1x	CONTEGG	SEX, SE1X	277
Separazione2	CPCT	CP	278
Separazione2x	CSUM	SE2X	278
Separazione3	PRIMO	SE3	277
Separazione3x	RAGGRUP	G	283
Separazione4	ANNO ULTIMA	L	277
Valore massimo	MASSIMO	SE4X	277
Valore minimo	MINIMO	SE5	277
Separazione5x	OMETTI	SE5X	284
Percentuale	PCT	P	278
Separazione6x	STDEV	SE6X	277
Somma	SUM	SUM	277
Somma cumulativa	TCPCT	SOMC	278
Ultimo	TPCT	TP	278

C INDENT

Prospetti: Usare quest'area per specificare il numero di spazi da lasciare a sinistra di una colonna. Gli spazi separano la colonna da quella precedente oppure dal margine sinistro. TABUL può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999. Per le colonne che contengono dati in formato grafico, la tabulazione minima è 1; il valore standard di TABUL per ogni colonna è uguale a 2.

TABUL viene sempre specificato con caratteri a singolo byte.

D LARGH

Prospetti: Usare quest'area per specificare il numero di posizioni riservate per la visualizzazione dei dati di una colonna oppure dell'intestazione colonna. LARGH può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 32767.

Se la colonna che si sta visualizzando contiene dati in formato grafico, il valore di LARGH può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 16383. Per ulteriori informazioni relative al calcolo della larghezza di una colonna contenente dati DBCS, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*.

Per una colonna che usa dati in formato grafico, la larghezza della colonna è uguale al doppio della larghezza della colonna stessa, più uno spazio carattere, nel momento in cui viene visualizzata o stampata.

Quando si assegna la larghezza ad una colonna di dati numerici, è necessario includere lo spazio per i seguenti caratteri e per le cifre:

- Un eventuale segno meno (tranne quando è specificato il codice di editazione J)
- Una virgola decimale (quando specificata dai codici di edit)
- I separatori per i gruppi delle migliaia (con codici di edit D, K e P)
- Un simbolo di valuta (con il codice di editazione D)
- Un segno di percentuale (con il codice di editazione P)

Se la lunghezza di un valore da visualizzare supera la larghezza della colonna, il valore:

- Viene sostituito da una riga di asterischi (*****) se è composto da dati numerici
In alcuni casi, è possibile evitare un'eccedenza numerica usando un diverso tipo di dati. Per esempio, in una operazione aritmetica, se tutti gli operandi sono numeri decimali e si verifica un'eccedenza, è possibile modificare almeno un operando impostandolo su un numero a virgola mobile. In questo esempio, l'operando può essere una costante a virgola mobile o una colonna di tabella a virgola mobile.
- Viene troncato a destra se è composto da dati in formato carattere, per la data, per l'ora o di tipo timestamp (a seconda dell'allineamento specificato per i dati)

Un problema relativo alla larghezza di una colonna può essere risolto modificando LARGH e visualizzando nuovamente il prospetto. Altrimenti, è possibile indicare al QMF di lasciare invariata la larghezza della colonna, ma di suddividere ed incolonnare nella riga successiva della stessa colonna i dati che superano tale larghezza. La funzione di suddivisione e l'incolonnamento delle colonne è valida solo per dati non numerici. Per ulteriori informazioni relative a questo argomento, vedere "Codici di edit" a pagina 284.

Sul formato standard, la larghezza di una colonna corrisponde almeno a quella della riga più lunga dell'intestazione colonna. Negli altri casi, la larghezza assegnata dipende dal tipo di dati della colonna, come illustrato in Tabella 10.

Tabella 10. Larghezza standard dei tipi di dati

Tipo di dati	Larghezza sul formato standard
SMALLINT	6
INTEGER	11
DECIMALE	La larghezza della colonna nel database più 3 spazi carattere.
FLOAT	10
CHAR	La larghezza della colonna nel database.
VARCHAR	La larghezza massima della colonna nel database.
LONG VARCHAR	Il valore minore tra: <ul style="list-style-type: none"> • La larghezza della colonna. • Una larghezza stabilita dal QMF in base alla quantità ed al tipo delle altre colonne del prospetto.
GRAPHIC	La larghezza della colonna nel database.
VARGRAPHIC	La larghezza della colonna nel database.
LONG VARGRAPHIC	Il valore minore tra: <ul style="list-style-type: none"> • La larghezza della colonna. • Una larghezza stabilita dal QMF in base alla quantità ed al tipo delle altre colonne del prospetto.
DATA	10, oppure se il formato per la data è stato definito localmente durante l'installazione, il valore maggiore tra: <ul style="list-style-type: none"> • La larghezza dell'intestazione colonna • La larghezza del formato per la data definito localmente
TIME	8, oppure se il formato per l'ora è stato definito localmente durante l'installazione, il valore maggiore tra: <ul style="list-style-type: none"> • La larghezza dell'intestazione colonna • La larghezza del formato per l'ora definito localmente

FORM.COLONNE

Tabella 10. Larghezza standard dei tipi di dati (Continua)

Tipo di dati	Larghezza sul formato standard
TIMESTAMP	26

Quando viene inserita una riga nel pannello FORM.COLONNE, la larghezza standard è 10.

Per i dati con virgola mobile a precisione singola, i valori con dati di tipo FLOAT vengono trattati allo stesso modo sia per la precisione singola che quella doppia.

Grafici: Specifica il numero delle posizioni dei caratteri sulle etichette sull'asse X di un grafico.

Se la larghezza supera lo spazio consentito, le etichette possono essere omesse. Per ovviare al problema delle etichette omesse sull'asse X di un grafico, è possibile troncare la larghezza delle intestazioni colonna. In questo modo, è possibile inserire ulteriori dati nello spazio assegnato.

Nella formattazione dei grafici, i dati con virgola mobile a precisione singola vengono trattati come i dati con virgola mobile a precisione doppia.

I valori delle colonne contenenti dati di tipo DATE, TIME e TIMESTAMP (considerati come stringhe di caratteri) non possono essere visualizzati sull'asse Y.

E EDIT

Prospetti: Usare quest'area per specificare come il QMF deve formattare i dati per la visualizzazione. Il valore standard è C quando viene inserita una riga nel pannello FORM.COLONNE.

Grafici: Le etichette dell'asse X provengono dalle colonne che usano il codice d'uso RAGGRUP o SEPAR (oppure provengono dall'ultima colonna a sinistra del prospetto in mancanza del codice RAGGRUP o SEPAR). Gli effetti dei codici di edit sui dati contenuti in quelle colonne appaiono nelle etichette dell'asse X. Ad esempio, se i dati selezionati per l'asse X vengono suddivisi, nelle etichette verrà inclusa solo la prima riga.

Inoltre, le colonne di dati numerici che vengono sottoposte ad operazioni di edit con Uxxxx o Vxxxx non possono essere considerate per i dati dell'asse Y.

Infine, quando si usano dei valori di sostituzione per le colonne (&n) nell'intestazione della pagina (e, quindi, nell'intestazione del grafico), le operazioni di edit vengono eseguite in base al codice di editazione specificato nel formato per quella colonna.

Tabella 11 indica i codici di edit che possono essere specificati per ogni tipo di dati e la pagina contenente le relative informazioni.

Tabella 11. Codici di edit per i tipi di dati

Tipo di dati	Codici di edit		Page
Carattere	C	CDx	284
	CW	CT	
	X	B	
	XW	BW	
	Uxxxx	Vxxxx	
In formato grafico	G	Uxxxx	286
	GW	Vxxxx	
Numerico	E<Z>	D<Z><C>	287
	I<Z>	J<Z>	
	K<Z>	L<Z>	
	P<Z>		
	Uxxxx	Vxxxx	
DATA	TDYx	C	288
	TDMx	CW	
	TDDx	CT	
	TDYAx	CDx	
	TDMAx	Uxxxx	
	TDDAx	Vxxxx	
	TDL		
TIME	TTSx	C	289
	TTCx	CW	
	TTAx	CT	
	TTAN	CDx	
	TTUx	Uxxxx	
	TTL	Vxxxx	
TIMESTAMP	TSI	CDx	290
	C	Uxxxx	
	CW	Vxxxx	
	CT		

I codici di edit in formato carattere possono essere usati anche con le colonne di dati di tipo DATE, TIME e TIMESTAMP per consentire la suddivisione ed incolonnamento delle colonne.

F SEQ

Prospetti: Immettere in questa colonna i numeri per modificare la sequenza delle colonne contenute nel prospetto. Le impostazioni iniziali sono uguali a quelle della colonna NUM. Qualsiasi numero compreso tra 1 e 999 è valido. Se vi sono due numeri uguali, le colonne appaiono nello stesso ordine in cui sono elencate sul formato. Per fare in modo che SEQ abbia effetto sul riordino delle colonne, l'opzione Riordino automatico delle colonne del prospetto del pannello FORM.OPZIONI deve essere impostata su NO (valore standard).

Quando le variabili sono risolte, il numero della colonna viene preso dalla colonna NUM e non da SEQ.

Nei prospetti ORIZZ, i numeri contenuti nella colonna SEQ vengono ignorati.

Specifica degli attributi delle colonne

Il comando SPECIFICA consente di modificare l'allineamento dell'intestazione di una colonna oppure i dati contenuti in una colonna oppure permette di definire una colonna. Per accedere ai pannelli di allineamento e definizione esistono due modi:

- Premere il tasto funzionale Specifica per visualizzare il relativo pannello, quindi scegliere Allineamento o Definizione.
- Immettere SPECIFICA allineamento o SPECIFICA definizione (o un'abbreviazione valida) sulla riga comandi, quindi spostare il cursore sulla colonna desiderata e premere Invio. In questo modo si evita il pannello Specifica e si passa direttamente alla finestra Allineamento o Definizione.

Allineamento delle colonne

Se si specifica l'allineamento, al pannello FORM.COLONNE si sovrappone un pannello più piccolo in cui sono indicate le specifiche per l'allineamento della colonna in questione. Ad esempio:

```

                                Allineamento
Numero colonna      :      3
Intestazione colonna :  INTESTAZ_UFF_MASSIMO_40_CARATTERI!

Allineamento intestazione : [STANDARD ]
Allineamento dati       : [SINIST  ]

-----
F1=Aiuto  F5=Prec. Colonna  F6=Succ. Colonna  F12=Annulla

```

Per l'allineamento dei dati e dell'intestazione sono valide le opzioni SINIST, DESTRA, CENTRO e STANDARD. Per l'intestazione e i dati di una colonna che contiene dati in formato carattere l'impostazione standard è la giustificazione a destra, mentre per una colonna contenente dati numerici l'impostazione standard è la giustificazione a sinistra.

Per modificare un valore di allineamento, digitare il nuovo valore su quello esistente. Per spostarsi tra le specifiche di allineamento di una colonna usare il tasto di tabulazione. Per spostarsi da una specifica per l'allineamento delle colonne all'altra, è possibile usare i tasti Prec. e Succ.

L'allineamento delle colonne riguarda principalmente i dati in formato tabella. Tuttavia, se si usa **_B** con una variabile di sostituzione, i dati vengono allineati come di seguito riportato:

1. I dati vengono editati secondo il codice di editazione e la larghezza della colonna
2. Se l'allineamento non è STANDARD, vengono eliminati gli spazi iniziali e finali
3. Il valore viene allineato secondo il valore di allineamento specificato.
 - Se i dati sono in formato carattere, gli spazi finali vengono eliminati.
 - Se i dati sono numerici, vengono eliminati gli spazi iniziali.
 - Se si usa **&_B** non viene eliminato nessuno spazio.

Nei prospetti in formato tabella, gli spazi iniziali e finali vengono eliminati se il è impostato un valore SINIST, DESTRA o CENTRO. Se si specifica STANDARD, gli spazi non vengono eliminati.

Se si stanno utilizzando dati in formato carattere editati con spazi iniziali oppure dati numerici editati con spazi finali, gli spazi non vengono eliminati indipendentemente dal valore di allineamento.

Definizione delle colonne

Nota per gli utenti CICS

La definizione delle colonne non è disponibile in ambiente CICS, perché le sue funzioni dipendono dal REXX.

La definizione delle colonne consente di definire una nuova colonna di dati usando un'espressione. Ci sono alcune differenze tra le colonne richiamate da un'interrogazione e quelle definite dall'utente. La differenza principale è nel tipo di dati e nella lunghezza assegnata alle colonne definite dall'utente.

Quando si definisce una colonna, viene richiesto di immettere una espressione per definire la colonna e se i valori nulli devono essere inseriti quando il REXX valuta l'espressione. Il QMF determina il tipo di dati e la lunghezza della colonna basati sul codice di editazione e sulla larghezza della colonna specificati nel pannello FORM.COLONNE. Tuttavia, se per la colonna definita viene utilizzato un codice d'uso che non corrisponde al codice di editazione, il codice d'uso determina il tipo di dati.

Un'altra differenza tra le colonne definite dall'utente e quelle richiamate dal database è che i valori relativi alle colonne definite dall'utente non vengono mantenuti quando i dati vengono salvati o esportati.

E' possibile che per le colonne definite la funzione di suddivisione ed incolonnamento dei dati risulti diversa.

- Se i dati di una colonna definita hanno una lunghezza inferiore a 254 byte, la suddivisione ed incolonnamento dei dati non subisce alcuna variazione sostanziale.
- Se i dati di una colonna definita hanno una lunghezza maggiore di 254 byte e la larghezza della colonna è di 254 o inferiore, i dati vengono suddivisi ed incolonnati fino al 254° byte, ma i dati restanti vengono troncati.
- Se i dati di una colonna definita hanno una lunghezza maggiore di 254 byte e la larghezza della colonna è di 255 o superiore, tutti i dati vengono suddivisi ed incolonnati in base alla larghezza della colonna.

Una colonna di dati di tipo LONG VARCHAR può avere solo un codice d'uso OMETTI (oppure essere lasciato in bianco).

Quando si specifica la definizione sul pannello FORM.COLONNE, viene visualizzato un pannello sul quale è possibile immettere un'espressione (fino a 50 caratteri) che definisce la nuova colonna. Ad esempio:

FORM.COLONNE

Definizione	
Numero colonna	: 8
Intestazione colonna:	Retribuzione totale
Immettere un'espressione per definire questa colonna.	
Espressione	[retrtot(&6 &7)]
Valori Nulli?	[SI]
<hr/>	
F1=Aiuto	F5=Prec. Colonna
F6=Succ. Colonna	F10=Prec. Definizione
F11=Succ. Definizione	F12=Annulla

La nuova colonna può essere definita in base a:

- Una costante numerica o in formato carattere
- Le seguenti variabili formato (per una descrizione delle variabili formato QMF, vedere pagina 225 sotto *SEPARI TESTO INTESTAZIONE*):
 - &n
 - &DATA
 - &ORA
 - &RIGA
 - Una qualsiasi variabile conforme ai vincoli descritti in “IMPOSTA VARGLOB” a pagina 148
- Una funzione o un'espressione REXX valida
- Un'espressione che contenga uno degli elementi sopraindicati

Se nella definizione della colonna viene inclusa una espressione REXX, si possono ricevere risultati inaspettati se il valore restituito dal REXX supera 32767 caratteri.

E' possibile usare i tasti Prec. e Succ. per spostarsi da un pannello definizione di colonna ad un altro.

Valori nulli: Se per VALORI NULLI? si specifica SI, è possibile usare i seguenti valori forniti dal QMF per modificare i valori standard per ogni situazione che può verificarsi:

Valore Situazione

DSQNULL

I dati sono nulli

DSQUNDEF

I dati non sono definiti

DSQOFLOW

I dati hanno un'eccedenza numerica

DSQNOINS

I dati non esistono

DSQNOREL

I dati non hanno relazione

Ad esempio, qualunque variabile del database nulla viene sostituita dalla stringa di caratteri DSQNULL prima che l'espressione venga inviata al REXX per essere valutata. E' possibile fornire una EXEC o un'espressione REXX che verifichi la stringa e sostituisca la variabile nulla con uno 0 (o con qualsiasi altro valore appropriato).

Se un'espressione REXX fornisce un valore nullo, è possibile trasferirlo nel prospetto.

Se si specifica NO per VALORI NULLI?, viene fornito un valore nullo per i suddetti valori. Al REXX non viene inviato nulla per la valutazione.

Codici di edit e tipi di dati

Il QMF stabilisce il tipo di dati e la lunghezza per la colonna definita che si basa sul codice di editazione e sulla larghezza impostata per quella colonna sul pannello FORM.COLONNE. Tabella 12 riassume i risultati.

Tabella 12. Codici di edit e tipi di dati

Codice di edit	Tipo di dati	
	Larghezza colonna <=254	Larghezza colonna >=255
Carattere (C, CW, CT, CDx, B, BW, X, XW)	VARCHAR (lunghezza max. = 254)	LONG VARCHAR (lunghezza max. = 32767)
Numerici (D, E, I, J, K, L, P)	Numerici - Virgola mobile estesa	
Codici edit utente U e V (dati non numerici)	VARCHAR (lunghezza max. = 254)	LONG VARCHAR (lunghezza max. = 32767)
Codici edit utente U e V (almeno un tipo di dati numerici)	Numerici - Virgola mobile estesa	

I database SQL/DS e DB2 non forniscono il supporto per i dati a virgola mobile estesa. Quindi può risultare utile definire una colonna di tipo numerico come virgola mobile estesa, ad esempio, quando si gestiscono dati che provocherebbero un'eccedenza se venissero utilizzati come tipo di dati di un database (come DECIMAL e INTEGER).

Informazioni relative alla stampa

Quando si stampa un formato, le informazioni relative alla definizione e all'allineamento delle colonne vengono stampate su una pagina dopo il pannello FORM.COLONNE (come la seguente), al posto delle finestre Specifica allineamento e Specifica definizione che appaiono sullo schermo. Il campo NUM viene ripetuto con la definizione e l'allineamento delle colonne. Ad esempio:

1					FORMATO:				
FORM.COLONNE									
NUM	ALLIN.	ALLIN.	DEFINIZIONE				VALORI	NULLI?	
	INTESTAZ.	DATI							
1	STANDARD	STANDARD					NO		
2	CENTRO	CENTRO					NO		
3	STANDARD	STANDARD					NO		
4	SINIST	STANDARD					NO		
5	STANDARD	STANDARD					NO		
6	STANDARD	STANDARD					NO		
7	STANDARD	STANDARD					NO		
8	DESTRA	DESTRA	&6 + &7				NO		
9	STANDARD	STANDARD	(&6 + &7) * &5				NO		
*** FINE ***									
05/05/91 11:10					PAG 3				

FORM.CONDIZIONI

Nota per gli utenti CICS

Il pannello FORM.CONDIZIONI usa le espressioni scritte in linguaggio REXX per le quali non è fornito il supporto in ambiente CICS.

Usare il pannello FORM.CONDIZIONI per immettere le espressioni per la formattazione condizionata, che consente di creare espressioni per stabilire quando devono essere visualizzate le variazioni di formattazione specificate in FORM.DETTAGLI.

Per specificare il testo di dettaglio per dati di gruppo, è possibile utilizzare la formattazione condizionata. La condizione viene valutata per mezzo dei dati presenti sulla prima riga del gruppo. Se la condizione risponde al concetto di vero, il testo di dettaglio per la variazione viene stampato. Se la condizione risponde al concetto di falso, il testo non verrà stampato.

```

FORM.CONDIZIONI
  A      B      C
  ID    ESPRESSIONE CONDIZIONATA    PASS
  -----
                                     NULLI?
                                     -----
                                     NO

          *** FINE ***

1=Aiuto    2=Controlla  3=Fine    4=Presenta  5=Grafico  6=Interr
7=Indietro 8=Avanti    9=      10=Inserisci 11=Elimina 12=Prospetto
FORM.CONDIZIONI è visualizzato.
COMANDO ==>>>                                SCORR. ==>>> PAG

```

A ID

Usare quest'area di immissione per specificare un identificativo lungo da 1 a 3 caratteri relativo all'espressione condizionata corrispondente. Come identificativo, è possibile immettere un numero qualsiasi compreso tra 1 e 999. Quando viene aggiunto al codice di selezione C nell'area **N** Selezionare variazione? sul pannello FORM.DETTAGLI (pagina 251), l'ID indica l'espressione del pannello FORM.CONDIZIONI da usare per determinare se la variazione di dettaglio deve essere formattata.

B ESPRESSIONE CONDIZIONATA

Usare quest'area di immissione per specificare un'espressione REXX valida. La differenza tra un'espressione in FORM.CALC e una in FORM.CONDIZIONI è che in FORM.CONDIZIONI una condizione è limitata al concetto di vero o falso. Un'espressione valutata come 1 è vera; una valutata come qualsiasi altra cosa viene considerata automaticamente falsa. I dati non numerici, compresi gli spazi ed i valori nulli, vengono considerati falsi. Nelle espressioni condizionate può essere usata qualunque variabile globale valida. Tuttavia, le uniche variabili di formato QMF che è possibile utilizzare sono &RIGA, &DATA, &ORA e &n

Per ulteriori informazioni, vedere "Uso del REXX con i formati del QMF" a pagina 271.

C VALORI NULLI

Immettere SI o NO.

SI' Consente di usare i seguenti valori forniti dal QMF per modificare i valori standard nelle relative situazioni:

Valore Situazione

DSQNULL

I dati sono nulli

DSQUNDEF

I dati non sono definiti

DSQOFLOW

I dati hanno un'eccedenza numerica

DSQNOINS

I dati non esistono

DSQNOREL

I dati non hanno relazione

Ad esempio, qualunque variabile del database nulla viene sostituita dalla stringa di caratteri DSQNULL prima che l'espressione venga inviata al REXX per essere valutata. E' possibile fornire una EXEC o un'espressione REXX che verifichi la stringa e sostituisca la variabile nulla con uno 0 (o con qualsiasi altro valore appropriato).

Se un'espressione REXX fornisce un valore nullo, è possibile trasferirlo nel prospetto.

NO Fornisce un valore nullo per i suddetti valori. Al REXX non viene inviato nulla per la valutazione.

FORM.DETTAGLI

Usare FORM.DETTAGLI per fare quanto segue:

- Specificare il testo che deve precedere le intestazioni colonna.
- Combinare i dati in formato tabella con del testo.
- Omettere i dati in formato tabella e visualizzare i valori dei dati come testo.

Il pannello FORM.DETTAGLI è costituito dalle *variazioni di dettaglio* definite dall'utente. E' possibile creare fino a 99 variazioni, ognuna delle quali può corrispondere alle condizioni immesse su FORM.CONDIZIONI. A meno che le condizioni non si escludano a vicenda, è possibile che variazioni di dettaglio diverse reperiscano le stesse righe di dati.

Il pannello FORM.DETTAGLI non influisce sui grafici.

FORM.DETTAGLI

```

FORM.DETTAGLI                                     A VAR 1 di 1

B Inserire intestazioni colonna con intestazione di dettaglio? ==> SI
C RIGA D ALLIN. E TESTO INTESTAZIONE DI DETTAGLIO
-----+-----1-----2-----3-----4-----5-----
1      SINIST
2      SINIST
      *** FINE ***

F Blocco dett. a pag. nuova? ==> NO G Ripetere intest. dett.? ==> NO
H Tenere blocco sulla pag.? ==> NO I Righe dopo il blocco ==> 0
J Dati in formato tabella a riga (Immettere 1-999 o NIENTE) ==> 1
K RIGA L ALLIN. M TESTO BLOCCO DI DETTAGLIO
-----+-----1-----2-----3-----4-----5-----
1      SINIST
2      SINIST

      *** FINE ***

N Selezionare variazione? ==> SI

1=Aiuto      2=Controlla  3=Fine      4=Presenta  5=Grafico  6=Interr
7=Indietro  8=Avanti    9=          10=Inserisci 11=Elimina 12=Prospetto
FORM.DETTAGLI e' visualizzato.
COMANDO ==>                                SCORR. ==> PAG
  
```

A VAR 1 di 1

Il primo numero indica la variazione corrente ed il secondo rappresenta il numero totale di pannelli di variazione (massimo 99). Il valore standard per questo campo è *VAR 1 di 1*.

E' possibile creare una nuova variazione di dettaglio immettendo sul valore corrente un valore uguale al numero totale di pannelli di variazione più uno. I nuovi pannelli devono essere aggiunti in sequenza.

Per selezionare un pannello di variazione esistente, immettere il relativo valore di identificazione sul valore della variazione corrente. Inoltre, è possibile visualizzare altre variazioni immettendo i comandi SUCCESSIVA e PRECEDENTE sulla riga comandi (per ulteriori informazioni, vedere "SUCCESSIVA" a pagina 106 e "PRECEDENTE" a pagina 107).

Le sezioni da **B** a **E** indicano il testo che in un prospetto deve essere seguito dalle intestazioni colonna specificate sul pannello FORM.COLONNE.

B Inserire intestazioni colonna con intestazione dettaglio?

SI' Le intestazioni colonna diventano parte delle intestazioni di dettaglio. L'intestazione di dettaglio fornita viene ripetuta ogni volta che viene richiesto sui pannelli SEPAR oppure nell'area **G** *Ripetere intest. dett.?* (page 248).

NO Le intestazioni colonna vengono eliminate.

C RIGA

Usare quest'area per indicare le righe del testo dell'intestazione di dettaglio e le relative posizioni. E' possibile specificare qualsiasi numero di righe, purché sia compreso tra 1 e 999, oppure uno spazio.

Se si usa lo stesso valore di RIGA per più di una riga, tali righe vengono unite in base al valore di ALLIN. per la riga o le righe aggiuntive. Le righe con lo stesso valore di RIGA si sovrappongono se la loro lunghezza supera la larghezza del prospetto oppure se i relativi valori di ALLIN. sono in conflitto.

D ALLIN.

Usare quest'area per specificare dove posizionare orizzontalmente nel prospetto ogni riga dell'intestazione di dettaglio. Le righe possono essere inserite in qualsiasi punto entro i limiti della larghezza del prospetto.

Sinistra

Giustifica a sinistra il testo dell'intestazione di dettaglio.

Destra Giustifica a destra il testo dell'intestazione di dettaglio.

Centro

Centra il testo dell'intestazione di dettaglio.

n Inizia il testo dell'intestazione di dettaglio alla posizione *n* della riga. *n* può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 999999.

Accoda

Se ACCODA viene usato per una riga del testo che non è accodata ad un'altra riga, la riga di testo viene giustificata a sinistra.

La riga di testo precedente e la riga di testo accodata devono avere lo stesso valore di RIGA se si desidera che siano posizionate sulla stessa riga. Se il prospetto non è sufficientemente largo per contenere la riga di testo accodata, è possibile che una parte di testo venga troncato.

E TESTO INTESTAZIONE DETTAGLIO

Usare quest'area per specificare il testo dell'intestazione di dettaglio. Usando il comando INSERISCI, è possibile aggiungere fino a 999 righe di testo. Ogni riga di testo può essere costituita da un massimo di 55 caratteri. Per aggiungere testo alle righe, specificare ACCODA come valore di ALLIN. oppure specificare una particolare posizione orizzontale.

Se l'ambiente in cui si opera fornisce il supporto per i dati DBCS, vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294.

Le intestazioni di dettaglio precedono sempre le intestazioni colonna in un prospetto. Le intestazioni di dettaglio sono costituite dal testo di un'intestazione di dettaglio e/o da intestazioni colonna. A meno che non vengano omessi, il testo di intestazione di dettaglio e le intestazioni colonna costituiscono le intestazioni di dettaglio.

Un'intestazione di dettaglio si estende automaticamente dal margine sinistro al margine destro del prospetto. La parte di testo che supera il margine destro non viene visualizzata o stampata. Per modificare la larghezza, è necessario modificare la larghezza del testo del prospetto sul pannello FORM.OPZIONI. Se non si specifica una larghezza, il margine destro viene stabilito in base alla larghezza dei dati in formato tabella.

Quando si stampa un prospetto, vengono stampate tutte le intestazioni di dettaglio selezionate per la riga di dati visualizzata sulla pagina. Se il numero di righe dell'intestazione di dettaglio supera il numero di righe specificato per la lunghezza della pagina, le righe in eccesso vanno perse.

Le intestazioni di dettaglio possono contenere le seguenti variabili:

Variabili globali

Usare IMPOSTA VARGLOB per impostare le variabili da usare nel testo dell'intestazione di dettaglio. Per informazioni relative al comando, vedere "IMPOSTA VARGLOB" a pagina 148.

&n Indica il valore contenuto nella colonna *n* del formato usato per questo prospetto. Ad esempio, la seguente intestazione di dettaglio:

FORM.DETTAGLI

NUMERO MATR: &1 NOME DIPENDENTE: &2

potrebbe fornire la seguente intestazione in un prospetto:

NUMERO MATR: 50 NOME DIPENDENTE: IPPOLITI

Il valore &*n* è il valore della colonna *n* dalla riga corrente all'inizio di una nuova pagina. Le intestazioni di dettaglio relative alle variazioni selezionate senza condizioni, appariranno all'inizio di ogni pannello nei prospetti visualizzati. Tuttavia, il valore di &*n* apparirà solo nel primo pannello del prospetto visualizzato. Se si desidera visualizzare il prospetto in linea con le separazioni di pagina, immettere il comando VPS. Per ulteriori informazioni su tale comando, vedere "VPS" a pagina 35.

Con questa particolare sintassi, la larghezza del valore di sostituzione viene stabilita in base alla larghezza specificata dalla colonna associata sul pannello FORM.COLONNE o FORM.PRINC.

&RIGA

Il numero della riga di dati corrente quando l'intestazione di dettaglio viene formattata.

&DATA

Data in cui il comando di stampa è stato eseguito (nei prospetti stampati) oppure la data corrente (nei prospetti visualizzati)

&ORA

Ora in cui il comando di stampa è stato eseguito (nei prospetti stampati) oppure l'ora corrente (nei prospetti visualizzati)

&PAG Numero della pagina corrente

Per una descrizione delle variabili &DATA, &ORA e &PAG, vedere *SEPAR1 TESTO INTESTAZIONE* a pagina 225.

Le sezioni da **F** a **M** indicano i dati del prospetto che possono essere ripetuti per ciascuna riga di dati. Tali dati, chiamati blocco di dettaglio, sono dati in formato tabella (se selezionati) e testo associato ad un'unica riga di dati o di dettaglio (ad esempio, una riga di una tabella).

F Nuova pagina per blocco dettaglio?

Usare quest'area per specificare se si desidera iniziare ogni blocco di dettaglio su una nuova pagina all'interno di un prospetto stampato. Viene iniziata una nuova pagina se il prospetto non è già all'inizio della pagina.

G Ripetere intestazione dettaglio?

Usare quest'area per specificare se l'intestazione di dettaglio deve essere ripetuta prima di ogni blocco di dettaglio. L'intestazione di dettaglio comprende qualunque testo specificato per l'intestazione di dettaglio sul pannello FORM.DETTAGLI, seguito dalle intestazioni colonna (se non sono state eliminate) elencate sul pannello FORM.COLONNE.

NO L'intestazione di dettaglio viene formattata all'inizio di ogni schermo per i prospetti in linea o all'inizio di ogni pagina per i prospetti stampati.

SI' L'intestazione viene formattata prima di ogni blocco di dettaglio.

H Tenere blocco sulla pagina?

Usare quest'area per specificare se si vuole mantenere ogni blocco di dettaglio su un'unica pagina del prospetto stampato.

- NO** I blocchi di dettaglio possono essere divisi su due o più pagine del prospetto stampato.
- SI'** Si può evitare che i blocchi di dettaglio vengano divisi su più pagine, a meno che un blocco di dettaglio non sia troppo lungo per essere stampato su una sola pagina.

I Righe vuote dopo blocco

Usare quest'area per specificare il numero di righe in bianco da inserire dopo il testo del blocco di dettaglio.

Anche l'opzione "Spaziatura dettagli" sul pannello FORM.OPZIONI influisce sul numero di righe in bianco dopo il testo del blocco di dettaglio.

J Dati in formato tabella alla riga (immettere 1-999 o NIENTE)

Usare quest'area per specificare se si desidera generare i dati in formato tabella (nel formato specificato su FORM.COLONNE o FORM.PRINC) ed indicare dove devono essere posizionati tali dati. Il numero corrisponde al numero della riga del testo del blocco di dettaglio nella quale si devono inserire i dati in formato tabella. Se si specifica NIENTE (o N), i dati in formato tabella non vengono formattati. NIENTE non influisce sul testo di separazione o sui valori di aggregazione.

Questa opzione può essere usata per combinare del testo con i dati in formato tabella. Quando si specifica un numero, i dati in formato tabella si sovrappongono o si combinano con qualsiasi blocco di dettaglio che si trova sulla stessa riga.

Se si specifica NIENTE, i dati in formato tabella non vengono formattati, ma i valori per le colonne possono essere inseriti nel testo del blocco di dettaglio usando i valori di sostituzione delle colonne.

K RIGA

Usare quest'area per indicare le righe del testo del blocco di dettaglio e specificarne le relative posizioni. E' possibile specificare qualsiasi numero di righe di dati in formato tabella. E' possibile specificare un valore compreso tra 1 e 999 o uno spazio. Per ulteriori informazioni, vedere **C** RIGA a pagina 246.

L ALLIN.

Usare quest'area per specificare dove posizionare orizzontalmente nel prospetto ogni riga del blocco di dettaglio. Le righe possono essere inserite in qualsiasi punto entro i limiti della larghezza del prospetto. I valori validi sono SINIST, DESTRA, CENTRO, ACCODA oppure un numero compreso tra 1 e 999999.

I valori di ALLIN. non influiscono sulla posizione orizzontale dei dati in formato tabella. Per modificare la posizione di tali dati in formato tabella, è necessario modificare la larghezza delle colonne o le tabulazioni sul pannello FORM.COLONNE o FORM.PRINC. Per ulteriori informazioni, vedere **D** ALLIN. a pagina 246.

M TESTO BLOCCO DI DETTAGLIO

Usare quest'area per specificare il testo blocco di dettaglio. Usando il comando INSERISCI, è possibile aggiungere fino a 999 righe di testo del blocco di dettaglio. Ogni riga di testo può essere costituita da un massimo di 55 caratteri. Per aggiungere testo alle righe, specificare ACCODA come valore di ALLIN. oppure specificare una particolare posizione orizzontale.

Se l'ambiente in cui si opera fornisce il supporto per i dati DBCS, vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294.

FORM.DETTAGLI

Il testo del blocco di dettaglio si estende automaticamente dal margine sinistro al margine destro del prospetto. La parte di testo che supera il margine destro non viene visualizzata o stampata. Per modificare la larghezza, è necessario modificare la larghezza del testo del prospetto sul pannello FORM.OPZIONI. Se non si specifica una larghezza, il margine destro viene stabilito in base alla larghezza dei dati in formato tabella.

Il testo del blocco di dettaglio può contenere caratteri o le seguenti variabili:

Variabili globali

Usare IMPOSTA VARGLOB per impostare le variabili da usare nel testo del blocco di dettaglio. Per informazioni relative al comando, vedere "IMPOSTA VARGLOB" a pagina 148.

&n Indica il valore contenuto nella colonna *n* del formato usato per questo prospetto. Ad esempio, il seguente testo del blocco di dettaglio:

```
UFFICIO: &3     NOME DIPENDENTE: &2
```

potrebbe fornire questa riga in un prospetto:

```
UFFICIO: 20     NOME DIPENDENTE: SANTUCCI
```

&CONTEGG

Indica il numero di righe visualizzate o stampate dopo l'ultima separazione. Questo valore indica un conteggio progressivo che viene incrementato per ogni riga di dati.

&RIGA

Nel prospetto viene stampato o visualizzato il numero della riga di dati del blocco di dettaglio.

Nel testo del blocco di dettaglio di un prospetto di riepilogo dei gruppi viene stampato il numero dell'ultima riga di dati del gruppo.

&CALC*id*

Valore calcolato

&DATA

Data corrente

&ORA

Ora corrente

&PAG Numero della pagina corrente

Per una descrizione della variabile *CALCid*, vedere "FORM.CALC" a pagina 229.

Per una descrizione delle variabili &DATA, &ORA e &PAG, vedere *SEPAR1 TESTO INTESTAZIONE* a pagina 225.

&an *n* è un numero valido per la colonna ed *a* è una delle seguenti funzioni di aggregazione QMF: CONTEGG, DEVSTD, MAX, MEDIA, MIN, PCT, PCTCTOT, PCTCUM, PCTTOT, PRIMO, SOMCUM, SOMMA, ULTIMO. I valori delle aggregazioni vengono calcolati in base ai valori ricorrenti all'interno del livello di separazione corrente.

Nel testo del blocco di dettaglio i valori per le aggregazioni vengono calcolati in base ai valori dei dati dopo l'ultima separazione sulla riga corrente. Anche i valori calcolati, come MEDIA e DEVSTD, si basano sui valori dei dati dopo l'ultima

separazione. Ad esempio, &MEDIA6 è la somma della sesta colonna (sulla riga corrente) divisa per CONTEGG.

Al livello di dettaglio, &SOMMA e &SOMCUM producono lo stesso risultato. Nel testo del blocco di dettaglio, &SUM6 e &CSUM6 producono entrambi il valore totale della colonna 6 sulla riga corrente.

Se nel testo del blocco di dettaglio si usa una variabile di aggregazione con la percentuale (PCT, PCTTOT o PCTCTOT) e la si associa ad una colonna che ha un codice di editazione D, il QMF formatta il valore di percentuale nel testo del blocco di dettaglio come se avesse un codice di editazione L. Allo stesso modo, se nel testo del blocco di dettaglio si usa la deviazione standard di una variabile di aggregazione e la si associa ad una colonna che ha un codice di editazione P o D, il QMF formatta la deviazione standard nel testo del blocco di dettaglio come se avesse un codice di editazione L.

Per ulteriori informazioni sul codice di editazione L, vedere “Codici di edit per dati numerici” a pagina 287 e “Variabili usate nei formati” a pagina 291.

N Selezionare variazione pannello

Usare quest’area per specificare quando selezionare una variazione. E’ necessario immettere uno dei seguenti valori consentiti — gli spazi non sono consentiti:

- SI’** Viene sempre selezionato per la formattazione nel prospetto. Questo è il valore standard quando il numero della variazione è 1.
- NO** Non viene mai selezionato per la formattazione. Questo è il valore standard quando il numero della variazione è compreso tra 2 e 99. Questo valore può essere usato per inibire temporaneamente la formattazione di una variazione in un prospetto.

Le seguenti scelte consentono di formattare in modo selettivo il prospetto. E’ possibile associare un intero pannello di testo di dettaglio e le opzioni di formattazione ad una condizione particolare sul pannello FORM.CONDIZIONI (formattazione condizionata), oppure ad una determinata colonna di dati che corrisponde ad un *ramo* di un *albero*.

C1-C999

Può essere selezionato per indicare una condizione sul pannello FORM.CONDIZIONI. Se la condizione è vera, viene formattata la variazione di FORM.DETTAGLI associata.

E1-E999

Può essere selezionato per la formattazione quando esistono dei dati per la colonna indicata dal numero che segue la E. Tale numero corrisponde al valore di NUM relativo ad una determinata colonna del pannello FORM.PRINC o FORM.COLONNE.

FORM.FIN

Usare FORM.FIN per effettuare delle scelte specifiche relative al contenuto e alla collocazione del testo finale in un prospetto. Il testo viene collocato dal QMF alla fine del prospetto e può essere usato, ad esempio, per identificare i dati di riepilogo finale di un prospetto.

FORM.FIN

L'area **H** sul pannello FORM.PRINC (vedere pagina 218) indica il testo finale di un prospetto. Tutto ciò che viene specificato in quest'area del pannello FORM.PRINC si riflette sul pannello FORM.FIN. Allo stesso modo, la prima riga del testo finale si riflette sul pannello FORM.PRINC.

```
FORM.FIN
A Testo finale a pag. nuova? ==> NO  B Riepilogo finale a riga ==> 1
C Righe prima del testo      ==> 0
D RIGA E ALLIN. F TESTO FINALE
-----+-----1-----2-----3-----4-----5-----+
1  DESTRA
2  DESTRA
3  DESTRA

      *** FINE ***

1=Aiuto      2=Controlla  3=Fine      4=Presenta  5=Grafico  6=Interr
7=Indietro  8=Avanti    9=          10=Inserisci 11=Elimina 12=Prospetto
FORM.FIN e' visualizzato.
COMANDO ==>                                SCORR. ==> PAG
```

A Nuova pagina per testo finale?

Prospetti: Usare quest'area per indicare se il testo finale deve essere posizionato su una pagina separata dal corpo di un prospetto stampato. Viene iniziata una nuova pagina se il prospetto non è già all'inizio della pagina.

B Riepilogo finale a riga

Prospetti: Usare quest'area per indicare se si desidera avere il riepilogo finale di un prospetto e, in caso affermativo, dove deve essere posizionato rispetto al testo finale. Il valore per questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 999 oppure la parola NIENTE. Tale valore corrisponde al numero della riga del testo finale dopo la quale si desidera posizionare il riepilogo finale. Se si specifica NIENTE (o N) il riepilogo finale non viene incluso.

Se si prevede che il valore del riepilogo finale di una colonna di dati suddivisi ed incolonnati sia maggiore di una riga, includere il testo finale sulla riga corrispondente all'ultima riga prevista per il valore del riepilogo finale. Ciò è necessario solo quando la colonna di dati suddivisi ed incolonnati ha un codice d'uso MAX, MIN, PRIMO o ULTIMO.

Ad esempio, se la colonna NOME della tabella Q.DIP è impostata su una lunghezza di 2, ha un codice di editazione CW ed un codice d'uso MAX, è necessario inserire il testo finale (dovrebbe essere sufficiente un punto) sulla quinta riga del pannello FORM.FIN per visualizzare l'intero valore del riepilogo finale relativo a quella colonna (ZAPPIELLO).

In un prospetto per righe (orizzontale), due righe di dati per riepilogo possono essere visualizzate *solo* se sono presenti sia la colonna di riepilogo per righe *che* il riepilogo finale. Questo si verifica quando una colonna del formato ha un codice d'uso PCT, PCTCTOT, PCTCUM, PCTTOT o SOMCUM.

Quando sul pannello FORM.OPZIONI viene omessa la colonna di riepilogo per righe, vengono omessi anche i valori orizzontali e viene formattata solo una riga per raggruppamento (la riga che contiene i valori verticali).

Quando si omette il riepilogo finale sul pannello FORM.FIN, vengono omessi i valori verticali e viene formattata solo una riga per ogni raggruppamento (la riga che contiene i valori orizzontali).

Grafici: Quando vi sono due righe di riepilogo, ma solo una di esse viene riportata sul grafico dall'ICU (Interactive Chart Utility), la seconda riga di dati di riepilogo contiene dei valori solo nelle colonne per le quali è stato specificato un codice PCT, PCTCUM o SOMCUM. In queste colonne:

- Il valore contenuto nella prima riga è il valore di riepilogo per la classe relativa al totale orizzontale (per raggruppamento).
- Il valore contenuto nella seconda riga è il valore di riepilogo per la classe relativa al totale verticale (per classe).

Per informazioni su come il QMF opera con l'ICU, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*.

C Righe vuote prima del testo

Prospetti: Usare quest'area per specificare il numero di righe in bianco tra il corpo del prospetto e la prima riga del testo finale. Il valore per questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999 oppure la parola SOTTO. Il valore standard è 0.

Ad esempio, se si desidera inserire una riga in bianco tra il corpo del prospetto e la prima riga di testo finale, immettere 1 in quest'area. Se si desidera separare con due righe in bianco il testo finale dal corpo del prospetto, immettere 2 in quest'area.

Se si desidera che il testo finale venga visualizzato alla fine della pagina corrente — indipendentemente dal punto in cui termina il corpo del prospetto — immettere SOTTO (o S) in quest'area.

D RIGA

Prospetti: Usare quest'area per indicare le righe di testo finale e specificare la posizione di una riga rispetto alle altre e rispetto a quella dove inizia il testo finale (come indicato per la voce *Righe prima del testo*).

Non è necessario che i numeri scelti inizino con 1 o siano consecutivi. E' possibile scegliere la spaziatura tra le righe del testo finale e tra il corpo del prospetto e la prima riga del testo finale. Ad esempio, se il testo finale è costituito da tre righe e si scelgono per il testo i valori di RIGA 1, 3 e 5, il QMF inizia il testo finale alla riga indicata nell'area di immissione Righe prima del testo ed inserisce una riga in bianco tra le righe di testo. Se non si usa 1 tra i valori di RIGA, il QMF non inizia il testo finale alla riga specificata nell'area Righe prima del testo, ma lascia ulteriori righe in bianco fino al primo numero di riga specificato. Un valore di RIGA in bianco indica al QMF di ignorare qualsiasi testo associato.

Ad esempio, i seguenti valori sul pannello FORM.FIN:

```
RIGA  ALLIN.  TESTO FINALE
----  ----  -----
2     SINIST TOTALI GENERALI PER
3     SINIST TUTTI GLI UFFICI
```

Vengono visualizzati come segue:

```
TOTALI GENERALI PER
TUTTI GLI UFFICI
```

Notare che compare una riga in bianco prima della prima riga di testo.

Se, nell'esempio, viene specificato il valore 0 nell'area Righe prima del testo, sulla riga che segue il corpo del prospetto dovrebbe apparire TOTALI GENERALI PER. Ma, poiché la prima riga del testo ha un valore di RIGA pari

a 2, il QMF salta una riga in bianco (per la prima riga *mancante* del testo finale) e poi stampa la prima riga del testo dal pannello FORM.FIN sulla seconda riga del testo finale nel prospetto.

Se si usa lo stesso valore di RIGA per più di una riga, tali righe vengono unite in base al valore di ALLIN. per la riga o le righe aggiuntive. Le righe con lo stesso valore di RIGA si sovrappongono se la loro lunghezza supera la larghezza del prospetto oppure se i relativi valori di ALLIN. sono uguali o in conflitto. Ad esempio, si può specificare lo stesso valore di RIGA per due righe del testo finale, con SINIST come valore di ALLIN. per la prima riga e CENTRO come valore di ALLIN. per la seconda riga. Se il testo della prima riga supera il centro del prospetto, la seconda riga si sovrappone a parte della prima.

E ALLIN.

Prospetti: Usare quest'area per specificare dove posizionare orizzontalmente nel prospetto ogni riga del testo finale. Se un prospetto contiene dei dati di riepilogo finale, il testo finale si estende dal margine sinistro all'inizio dei dati di riepilogo.

Tuttavia, se un prospetto non contiene dati di riepilogo finale, la lunghezza di riga per il testo finale equivale alla lunghezza totale della riga (dal margine sinistro a quello destro). Per un prospetto in linea, la lunghezza di riga equivale alla larghezza del prospetto visualizzato; per un prospetto stampato, la lunghezza di riga equivale alla larghezza del prospetto.

Sinistra

Giustifica a sinistra la riga del testo finale.

Destra Giustifica a destra la riga del testo finale. Questo è il valore standard.

Centro

Centra la riga del testo finale.

n Inizia la riga del testo finale alla posizione *n* della riga. *n* può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 999999.

Accoda

Posiziona la riga alla fine della riga precedente del testo finale. Se Accoda viene usato sulla prima riga del testo finale (cioè, sulla riga di testo con il valore di RIGA minore), la riga di testo viene giustificata a sinistra.

La riga di testo accodata deve avere lo stesso valore di RIGA della riga di testo a cui viene accodata. Se il prospetto non è sufficientemente largo per contenere la riga di testo accodata, è possibile che una parte di testo venga troncato.

Ad esempio, le seguenti voci sul pannello FORM.FIN:

```
Righe prima del testo      ==> 0
RIGA ALLIN. TESTO FINALE
-----
1   DESTRA TOTALE
1   ACCODA STIPENDI
3   DESTRA
```

Producono un prospetto simile al seguente:

UFF	PROVV	MANS	STIP
66	111000	AMMIN	21976000
		.	
		.	
	2570000	VEND	35688000
		*	132294000
			=====
	TOTALE STIPENDI		304446400

F TESTO FINALE

Prospetti: Usando il comando INSERISCI, è possibile aggiungere fino a 999 righe di testo finale. Ogni riga di testo può essere costituita da un massimo di 55 caratteri. Per aggiungere testo alle righe, specificare ACCODA come valore di ALLIN. oppure specificare una particolare posizione orizzontale.

Se l'ambiente in cui si opera fornisce il supporto per i dati DBCS, vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294.

Il testo finale si estende automaticamente dal margine sinistro di un prospetto fino all'inizio dei dati di riepilogo (se presenti) oppure fino al margine destro di un prospetto. Tuttavia, è possibile scegliere una larghezza diversa per il testo finale modificando il valore contenuto nell'area Larghezza delle righe di testo del prospetto sul pannello FORM.OPZIONI (vedere pagina 256).

Se si desidera che il testo finale compaia sul prospetto in caratteri maiuscoli e minuscoli, specificare nel PROFILO il valore STRINGA o MISTO per CARATT:

STRINGA

Visualizza il testo finale come viene immesso, ma converte qualsiasi altra immissione in caratteri maiuscoli.

MISTO

Visualizza tutti i dati così come sono stati immessi.

Il testo finale può contenere le seguenti variabili:

Variabili globali

Usare IMPOSTA VARGLOB per impostare le variabili da usare nel testo finale. Per informazioni relative al comando, vedere "IMPOSTA VARGLOB" a pagina 148.

&n Indica l'ultimo valore contenuto nella colonna *n* del formato usato per questo prospetto.

&CONTEGG

Indica il numero di righe visualizzate o stampate dopo l'ultima separazione. Questo valore indica un conteggio progressivo che viene incrementato per ogni riga di dati.

&RIGA

Indica il numero dell'ultima riga di dati che verrà stampato o visualizzato nel prospetto.

&CALC*id*

Valore calcolato

&DATA

Data corrente

FORM.FIN

&ORA

Ora corrente

&PAG Numero della pagina corrente

Per una descrizione della variabile *CALCid*, vedere "FORM.CALC" a pagina 229.

Per una descrizione delle variabili &DATA, &ORA e &PAG, vedere *SEPAR1 TESTO INTESTAZIONE* a pagina 225.

&an *n* è un numero valido per la colonna ed *a* è una delle seguenti funzioni di aggregazione QMF: CONTEGG, DEVSTD, MAX, MEDIA, MIN, PCT, PCTCTOT, PCTCUM, PCTTOT, PRIMO, SOMCUM, SOMMA, ULTIMO. I valori delle aggregazioni vengono calcolati in base ai valori ricorrenti all'interno del livello di separazione corrente.

Se nel testo del blocco di dettaglio si usa una variabile di aggregazione con la percentuale (PCT, PCTTOT o PCTCTOT) e la si associa ad una colonna che ha un codice di editazione D, il QMF formatta il valore di percentuale nel testo del blocco di dettaglio come se avesse un codice di editazione L. Allo stesso modo, se nel testo del blocco di dettaglio si usa la deviazione standard di una variabile di aggregazione e la si associa ad una colonna che ha un codice di editazione P o D, il QMF formatta la deviazione standard nel testo del blocco di dettaglio come se avesse un codice di editazione L.

Per ulteriori informazioni sul codice di editazione L, vedere "Codici di edit per dati numerici" a pagina 287 e "Variabili usate nei formati" a pagina 291.

FORM.OPZIONI

Usare FORM.OPZIONI per modificare l'aspetto del prospetto.

L'area **J** del pannello FORM.PRINC (consultare *EVIDENZ.?* e *TESTO SEPARAZIONE STANDARD* a pagina 218) specifica due opzioni che influiscono sull'aspetto generale di un prospetto. Tutto ciò che viene specificato in quest'area del pannello FORM.PRINC si riflette sul pannello FORM.OPZIONI. Allo stesso modo, parte di ciò che viene specificato sul pannello FORM.OPZIONI si riflette sul pannello FORM.PRINC.

FORM.OPZIONI

Cosa si desidera per

A Spaziatura dettagli? ==> 1
B Larghezza di suddivisione/incolonnamento righe? ==> NIENTE
C Larghezza delle righe di testo del prospetto? ==> STANDARD
D Numero di colonne fisse nel prospetto? ==> NIENTE

Si desidera

E Evidenziazione colonne di separazione? ==> SI
F Testo di separazione standard (*)? ==> SI
G Nome funz. in intest. col. quando si raggruppa? ==> SI
H Suddivisione/incolonnamento sulla stessa pagina? ==> SI
I Colonna di riepilogo per righe? ==> SI
J Riordino automatico delle colonne del prospetto? ==> NO
K Rinumerazione pag al più alto livello di separ? ==> NO

Si desiderano dei separatori per

L Intestazione colonna? ==> SI
M Riepilogo di separ.? ==> SI
N Intestazione per righe? ==> SI
O Riepilogo finale? ==> SI

1=Aiuto 2=Controlla 3=Fine 4=Presenta 5=Grafico 6=Interr
 7= 8= 9= 10= 11= 12=Prospetto

FORM.OPZIONI e' visualizzato.

COMANDO ==>

SCORR. ==> PAG

A Spaziatura dettagli?

Prospetti: Usare quest'area per selezionare la spaziatura tra le righe di dati in formato tabella oppure tra i blocchi di dettaglio. La spaziatura all'interno del testo del blocco di dettaglio rimane invariata. Questo valore può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999. Il valore standard è una spaziatura singola senza una riga in bianco tra ogni blocco di testo.

Anche l'opzione Righe dopo il blocco sul pannello FORM.DETTAGLI (pagina 245) influisce sulla spaziatura tra i blocchi di dettaglio.

B Larghezza di suddivisione/incolonnamento righe?

Prospetti: Usare quest'area per specificare se i dati contenuti nelle colonne di un prospetto devono essere suddivisi ed incolonnati e, in caso affermativo, con quale larghezza. Il valore per questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 999 oppure la parola NIENTE. Il valore standard è NIENTE ed indica che le righe di un prospetto non devono essere suddivise ed incolonnate.

Nei prospetti per righe (ORIZZ) o nei prospetti con la suddivisione ed incolonnamento dei dati delle colonne, le righe non possono essere suddivise ed incolonnate. Il testo dell'intestazione di dettaglio ed il testo del blocco di dettaglio non vengono suddivisi ed incolonnati, ma vengono troncati alla larghezza delle righe di testo del prospetto. Tuttavia, se il valore della larghezza del testo del prospetto è STANDARD e la larghezza di suddivisione ed incolonnamento delle righe è NIENTE, il testo dell'intestazione di dettaglio ed il testo del blocco di dettaglio vengono troncati alla larghezza di suddivisione ed incolonnamento delle righe.

Se il valore contenuto in quest'area di immissione è maggiore della larghezza della stampa, i dati delle colonne di un prospetto vengono troncati a destra.

Se si desidera suddividere ed incolonnare le righe (cioè, si desidera che le righe di dettaglio di un prospetto inizino su una riga e continuino su una o più righe successive), immettere un numero in quest'area di immissione per indicare la larghezza massima delle righe di dati che si desidera avere

FORM.OPZIONI

nel prospetto. Il QMF posiziona il maggior numero di colonne intere possibile in senso orizzontale, collocando quelle rimanenti su una o più righe successive del prospetto. Tutte le righe suddivise ed incolonnate iniziano con la tabulazione della colonna e, quindi, comprendono i dati in formato tabella.

Se una colonna e la relativa tabulazione sono troppo larghe per essere comprese nella larghezza specificata per la suddivisione ed incolonnamento delle righe, il QMF non inizia una nuova riga per la colonna e la colonna viene troncata a destra.

Solo le intestazioni colonna, i dati in formato tabella ed i riepiloghi delle colonne vengono suddivisi ed incolonnati quando si specifica una larghezza. Tutti i rimanenti dati contenuti nel prospetto vengono formattati normalmente.

Di seguito è riportata parte di un prospetto con la suddivisione ed incolonnamento delle righe (ad una larghezza pari a 35) e con la spaziatura delle righe di dati in formato tabella uguale a 2.

MATR	NOME	UFF	MANS
-----	-----	-----	-----
ANNI	STIP		PROVV
-----	-----	-----	-----
160	MOLINARI	10	DRG
7	45918400		-
210	LUP0	10	DRG
10	40020000		-
240	DANIELI	10	DRG
5	38520500		-

C Larghezza delle righe di testo del prospetto?

Prospetti: Usare quest'area per specificare la larghezza del testo finale, del testo dell'intestazione di dettaglio, del testo del blocco di dettaglio e del testo di separazione di un prospetto. I valori validi per quest'area di immissione sono STANDARD, COLONNE o qualsiasi numero compreso tra 0 e 999999.

STANDARD

Il testo di fondoseparazione ed il testo di fondopagina finale usano la larghezza totale di tutte le colonne *fino alla prima colonna di riepilogo*, come indicato nei pannelli FORM.COLONNE e FORM.PRINC.

COLONNE

Tutte le aree di testo utilizzano la larghezza totale di tutte le colonne, come indicato nel pannello FORM.COLONNE e FORM.PRINC. Per il testo dell'intestazione di dettaglio e del blocco di dettaglio, COLONNE ha lo stesso significato di STANDARD.

Un numero compreso tra 0 e 999999

Specifica la larghezza in caratteri per tutti i tipi di testo. Se si immette 0 in quest'area di immissione, non viene formattato alcun tipo di testo.

D Numero di colonne fisse nel prospetto?

Prospetti: Usare quest'area per specificare il numero di colonne che rimangono fisse quando si effettua lo scorrimento orizzontale del prospetto sullo schermo. Quando si specificano colonne fisse, il prospetto viene

diviso in un'area di scorrimento e un'area fissa. Per i prospetti stampati costituiti da più di una pagina, le colonne fisse vengono ripetute sulla parte sinistra di ciascuna pagina. L'area di scorrimento di un prospetto stampato corrisponde all'area che viene modificata durante la suddivisione della pagina.

Tale valore può essere un numero qualsiasi compreso tra 1 e 999 oppure la parola NIENTE. Il valore standard è NIENTE.

Se il numero specificato è maggiore del numero di colonne nel prospetto, tutte le colonne rimangono fisse. Le colonne che hanno un codice d'uso OMETTI non vengono considerate come colonne fisse.

Con le colonne fisse è possibile usare il riordino automatico (SEQ). Se le colonne sono state riordinate ed è stato selezionato un numero n di colonne fisse, le prime n colonne del nuovo ordinamento sono le colonne fisse. Questo è valido per il riordino automatico e per il riordino effettuato dall'utente.

L'area di colonna fissa di un prospetto può influire sul testo del prospetto. Le parti di testo finale, di dettaglio e di separazione all'interno dell'area fissa vengono ripetute alla sinistra di ciascuna pagina stampata del prospetto. La parte di testo finale, di dettaglio e di separazione contenuta nell'area di scorrimento compare sulla prima pagina del prospetto stampato, ma non sulle seguenti pagine quando si verifica una suddivisione.

Il testo di intestazione pagina e di fondopagina non viene influenzato dall'impostazione di colonne fisse, sia nei prospetti visualizzati che nei prospetti stampati.

E' possibile che le colonne fisse siano in conflitto con altre opzioni per il prospetto. Con le colonne fisse non è possibile suddividere ed incolonnare le righe (vedere **B** *Larghezza di suddivisione/incolonnamento righe?* a pagina 257). Inoltre, se la larghezza totale di tutte le colonne fisse di un prospetto è maggiore della larghezza dello schermo, ne risentiranno entrambe le versioni del prospetto (visualizzato e stampato). Per i prospetti visualizzati, è possibile effettuare lo scorrimento verso l'alto e verso il basso del prospetto, ma non è possibile effettuare lo scorrimento verso sinistra o destra. Per i prospetti stampati, viene visualizzato il seguente messaggio:

Il prospetto non può essere stampato;
l'area fissa è troppo ampia.

E Evidenziazione colonne di separazione?

Prospetti: Se è stato assegnato un codice d'uso SEPAR ad una delle colonne, usare quest'area di immissione per indicare se il valore contenuto nella colonna SEPAR deve essere visualizzato solo quando cambia o su ogni riga del prospetto.

SI' Visualizza il valore contenuto nella colonna SEPAR quando questo cambia.

NO Visualizza il valore contenuto nella colonna SEPAR su tutte le righe di dati in formato tabella presenti nel prospetto.

L'evidenziazione comincia all'inizio di una pagina. Il valore viene stampato anche se non cambia dalla riga finale di una pagina alla riga iniziale della pagina successiva.

F testo di separazione standard (*)?

Prospetti: Se un prospetto contiene delle separazioni per le quali non è

stato indicato il testo di fondoseparazione, usare quest'area di immissione per specificare se deve essere generato il testo di fondoseparazione standard per evidenziare la riga di aggregazione della separazione.

Il testo di separazione standard è costituito da un asterisco per il testo con il più alto livello di separazione, due asterischi per il testo con il successivo livello più alto di separazione e così via.

G Nome funzione in intestazione colonna quando si raggruppa?

Prospetti: Se un prospetto contiene dati combinati (ad esempio, un risultato della somma di una colonna) e si usa il codice d'uso RAGGRUP per eliminare le righe di dati in formato tabella, quest'area di immissione consente di specificare l'intestazione della colonna aggregata.

SI' Visualizza una parola che indica il tipo di aggregazione come parte dell'intestazione colonna

NO Elimina il nome dell'aggregazione dall'intestazione colonna.

Grafici: Se si usa il valore SI, il nome della funzione appare nella legenda di un grafico. E' consigliabile usare il valore NO.

H Suddivisione/incolonnamento sulla stessa pagina?

Prospetti: Se viene specificata la suddivisione ed incolonnamento dei dati contenuti in una o più colonne di un prospetto, quest'area di immissione consente di indicare se le colonne suddivise ed incolonnate possono essere divise su due pagine.

SI' Le colonne suddivise ed incolonnate non vengono divise su due pagine, a meno che la colonna suddivisa ed incolonnata non superi la lunghezza della pagina.

NO Le colonne suddivise ed incolonnate possono essere divise su più pagine, se necessario.

I Colonna di riepilogo per righe?

Prospetti: Usare quest'area per specificare se la colonna di riepilogo per righe generata automaticamente deve essere visualizzata. L'opzione Colonna di riepilogo per righe fornisce ulteriori colonne che riepilogano (totale) *per righe* le colonne specificate.

Sul prospetto per righe (ORIZZ) di seguito riportato è possibile leggere in senso orizzontale le righe per gli uffici da 10 a 84 e vedere lo stipendio medio per ogni mansione e, nell'ultima colonna, lo stipendio medio per ogni ufficio. Le medie degli stipendi per ogni mansione si trovano sotto i separatori del riepilogo finale alla fine di ogni colonna.

```

----- MANS -----
-->
<-- AMMIN --> <-- DRG --> <-- VEND --> <-- TOTALE -->
      MEDIA      MEDIA      MEDIA      MEDIA
UFF    STIP      STIP      STIP      STIP
-----
10
15    24766700    41319600    33005660    30964660
20    27757360    36715000    36342500    32143060
38    24964500    35013500    34814300    30914220
42    22014500    36705600    36003500    29184520
51    27829800    42300000    37111000    34436320
66    21976000    37111000    37688460    34430480
84    26061000    39636000    33298500    33073500
=====
                25225220    39611600    35738720    33351280

```

La colonna di riepilogo per righe viene visualizzata a destra delle colonne di un prospetto.

E' possibile ottenere due righe di dati per ogni riepilogo in qualsiasi prospetto per righe nel quale almeno una colonna abbia un codice d'uso PCT, PCTCUM o SOMCUM. Tuttavia, ciò avviene *solo* se la colonna di riepilogo per righe ed il riepilogo finale sono entrambi contenuti o non contenuti nel prospetto.

In questo caso, la seconda riga di dati di riepilogo contiene dei valori solo nelle colonne per le quali è stato specificato un codice d'uso PCT, PCTCUM o SOMCUM. In queste colonne, il valore contenuto nella prima riga è il valore di riepilogo per la sottoclasse relativa al totale orizzontale (per raggruppamento) ed il valore contenuto nella seconda riga è il valore di riepilogo per la sottoclasse relativa al totale verticale (per sottoclasse).

Quando si omette la colonna di riepilogo per righe (sul pannello FORM.OPZIONI), vengono omessi anche i valori orizzontali e viene formattata soltanto una riga per ogni raggruppamento (la riga che contiene i valori verticali).

Quando si omette il riepilogo finale (sul pannello FORM.FIN), vengono omessi anche i valori verticali e viene formattata solo una riga per ogni raggruppamento (la riga che contiene i valori orizzontali).

Grafici: Soltanto una delle due possibili righe di dati di riepilogo per righe può essere trasferita all'ICU. Nei grafici non possono essere visualizzate entrambe le righe. Se in ogni raggruppamento esistono due valori per una stessa colonna, il valore contenuto nella seconda riga (verticale) viene trasferito all'ICU e visualizzato sul grafico.

Se si omette il riepilogo finale, è possibile riportare i valori orizzontali sul grafico. In questo caso, i valori verticali non vengono riportati.

J Riordino automatico delle colonne del prospetto?

Prospetti: Usare quest'area per specificare se le colonne di un prospetto devono essere ordinate automaticamente quando si specifica un codice d'uso SEPAR*n*, RAGGROU*P* oppure una delle funzioni di aggregazione (ad esempio, MEDIA, CONTEGG, PRIMO, ULTIMO, MASSIMO, MINIMO, DEVSTD, SOMMA, PCTCUM, SOMCUM, PCT, PCTTOT oppure PCTCTOT).

FORM.OPZIONI

Il valore standard è NO. Le colonne non vengono riordinate automaticamente, ma appaiono in un prospetto nell'ordine in cui vengono visualizzate sul pannello FORM.PRINC o FORM.COLONNE — anche se è stato usato un codice d'uso SEPAR n , RAGGRUP oppure una delle funzioni di aggregazione. Se si specifica SI, le colonne vengono riordinate automaticamente in base alle seguenti regole:

- Le colonne con codice d'uso SEPAR n all'estrema sinistra
- Le colonne con codice d'uso RAGGRUP a sinistra dopo le colonne con codice d'uso SEPAR n
- Tutte le colonne non aggregate a sinistra dopo le colonne con codici d'uso SEPAR n e RAGGRUP
- Tutte le colonne aggregate all'estrema destra

Se si usa ORIZZ come codice d'uso, il valore contenuto in quest'area di immissione viene ignorato poiché un prospetto per righe (ORIZZ) non ha significato se le colonne non possono essere riordinate.

Grafici: Se il riordino automatico delle colonne del prospetto è impostato su SI, può influire sulla selezione della colonna di dati Y per l'asse X in un grafico. Se si desidera che il riordino automatico abbia effetto, è necessario che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- Sul formato non deve essere usato alcun codice d'uso RAGGRUP o SEPAR n per selezionare le colonne di dati Y per l'asse X del grafico.
- Una funzione di aggregazione (come MEDIA, SOMMA o CONTEGG) deve essere usata sul formato con una delle colonne.

Se vengono soddisfatte le suddette condizioni, le colonne aggregate vengono spostate dal lato sinistro del prospetto all'estrema destra. Ad esempio, se la colonna ANNI compare inizialmente sul lato sinistro del prospetto, essa viene riprodotta sull'asse X al momento della visualizzazione del grafico (ricordare che non è stato specificato RAGGRUP o SEPAR per selezionare le colonne di dati per l'asse X).

Inoltre, se si decide di usare la funzione di aggregazione MEDIA con ANNI, la colonna ANNI viene spostata all'estrema destra del prospetto e, non essendo più la colonna all'estrema sinistra, non viene riportata sull'asse X del grafico. Sull'asse X verrà riportata la colonna che ora è visualizzata sul lato sinistro del prospetto.

K Rinumerazione pag. al più alto livello di separazione?

Prospetti: Usare quest'area per specificare se un prospetto stampato deve iniziare su una nuova pagina con il numero 1 ogni volta che cambia il valore contenuto nella colonna di controllo con il più alto livello di separazione. Si ricordi che il più alto livello di separazione è quello con il numero più basso. Questa opzione ha effetto solo sui prospetti stampati poiché il QMF considera i prospetti in linea come se fossero formati da un'unica pagina.

Per questa opzione, usare il valore standard NO per indicare che non si desidera iniziare nuovamente la numerazione delle pagine di un prospetto ogni volta che cambia il valore contenuto nella colonna con il più alto livello di separazione; immettere SI per riavviare la numerazione delle pagine. Il valore SI immesso viene ignorato se non è stato usato almeno un codice d'uso SEPAR sul formato e se non è stato immesso SI nell'area di immissione *Nuova pagina per separ.* sul pannello FORM.SEPAR n corrispondente.

L Intestazione colonna?

Prospetti: Usare quest'area per specificare se devono essere visualizzate le righe tratteggiate che separano le intestazioni colonna dalle righe di dati in formato tabella contenute nel prospetto.

M Riepilogo di separazione?

Prospetti: Usare quest'area per specificare se devono essere visualizzati i segni uguale (=) che separano il riepilogo di separazione dalle righe del membro di separazione.

N Intestazione per righe?

Prospetti: Usare quest'area per specificare se devono essere visualizzate le righe tratteggiate e le frecce che evidenziano le colonne nei prospetti per righe.

O Riepilogo finale?

Prospetti: Usare quest'area per specificare se devono essere visualizzati i segni uguale (=) che separano il riepilogo finale dal corpo del prospetto.

FORM.PAG

Usare FORM.PAG per effettuare delle scelte specifiche sul contenuto e sulla collocazione delle intestazioni pagina e dei fondopagina in un prospetto. Per quanto riguarda i prospetti in linea e quelli stampati, nei primi il QMF posiziona le intestazioni ed i fondopagina rispettivamente all'inizio e alla fine del prospetto, mentre nei secondi le intestazioni ed i fondopagina appaiono all'inizio e alla fine di ciascuna pagina del prospetto.

L'area **G** del pannello FORM.PRINC (vedere **G** PAG a pagina 219) specifica le intestazioni di pagina e i fondopagina di un prospetto. Tutto ciò che viene specificato nell'area **G** del pannello FORM.PRINC si riflette sul pannello FORM.PAG. Allo stesso modo, la prima riga dell'intestazione pagina e del fondopagina, specificata nel pannello FORM.PAG, si riflette sul pannello FORM.PRINC.

```

FORM.PAG
A Righe prima dell'intestaz. ==> 0      B Righe dopo l'intestazione ==> 2
C RIGA D ALLIN. E TESTO INTESTAZIONE PAGINA
-----1-----2-----3-----4-----5-----
1      CENTRO
2      CENTRO
3      CENTRO
4      CENTRO

F Righe prima del fondopag. ==> 2      G Righe dopo il fondopagina ==> 0
H RIGA I ALLIN. J TESTO DI FONDOPAGINA
-----1-----2-----3-----4-----5-----
1      CENTRO
2      CENTRO
3      CENTRO
4      CENTRO
      *** FINE ***

1=Aiuto      2=Controlla      3=Fine      4=Presenta      5=Grafico      6=Interr
7=Indietro   8=Avanti      9=         10=Inserisci   11=Elimina    12=Prospetto
FORM.PAG e' visualizzato.
COMANDO ==>
SCORR. ==> PAG

```

A Righe prima dell'intestazione

Prospetti: Usare quest'area per specificare il numero di righe in bianco tra l'inizio di una pagina e la prima riga dell'intestazione della pagina. Questo valore può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999.

FORM.PAG

Grafici: Il valore immesso in quest'area determina la collocazione verticale dell'intestazione sul grafico. Tuttavia, se il numero delle righe in bianco è troppo elevato, è possibile che la parte superiore dell'asse Y venga omessa.

B Righe dopo l'intestazione

Prospetti: Usare quest'area per specificare il numero di righe in bianco tra l'ultima riga dell'intestazione pagina e il corpo del prospetto. Questo valore può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999. Il valore standard è 2.

C RIGA

Prospetti: Usare quest'area per indicare le righe dell'intestazione pagina e specificare la posizione di una riga rispetto alle altre e rispetto a quella dove inizia l'intestazione pagina (come indicato nell'area di immissione Righe prima dell'intestaz.).

Non è necessario che i numeri scelti inizino con 1 o siano consecutivi. E' possibile scegliere la spaziatura tra le righe dell'intestazione pagina e tra l'inizio della pagina e la prima riga dell'intestazione pagina. Se il valore di RIGA rimane in bianco, qualsiasi testo associato viene ignorato.

Ad esempio, i seguenti valori sul pannello FORM.PAG:

```
RIGA ALLIN. TESTO INTESAZIONE PAGINA
---- -
4 SINIST INVENTARIO MENSILE
4 DESTRA PAG &PAG
2 CENTRO SOCIETÀ ABC
```

Vengono visualizzati come segue:

```
SOCIETÀ ABC

INVENTARIO MENSILE PAG 1
```

Grafici: RIGA viene usata per posizionare le righe dell'intestazione in senso verticale l'una rispetto all'altra e rispetto alla riga sulla quale inizia l'intestazione (pagina) del grafico.

D ALLIN.

Prospetti: Usare quest'area per specificare dove posizionare orizzontalmente nel prospetto ogni riga dell'intestazione pagina. Le righe possono essere inserite in qualsiasi punto entro i limiti della larghezza del prospetto. Per un prospetto in linea, la larghezza equivale alla larghezza del prospetto visualizzato; per un prospetto stampato, la larghezza corrisponde a quella della pagina.

Sinistra

Giustifica a sinistra la riga dell'intestazione pagina.

Destra Giustifica a destra la riga dell'intestazione pagina.

Centro

Centra la riga dell'intestazione pagina.

n Inizia la riga dell'intestazione pagina alla posizione *n* della riga. *n* può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 999999.

Accoda

Posiziona la riga alla fine della riga precedente dell'intestazione pagina. Se Accoda viene usato sulla prima riga dell'intestazione pagina, la riga di testo viene giustificata a sinistra.

La riga di testo accodata deve avere lo stesso valore di RIGA della riga di testo a cui viene accodata. Se il prospetto non è sufficientemente largo per contenere la riga di testo accodata, è possibile che una parte di testo venga troncato.

Ad esempio, le seguenti voci sul pannello FORM.PAG

```
RIGA ALLIN. TESTO INTRESTAZIONE PAGINA
---- - - - - - - - - + - - - - 1 - - - - + - - - - 2 - - - -
1     CENTRO DIRIGENTI SOCIETÀ ABC --
1     ACCODA  &DATA, &ORA
3     CENTRO
4     CENTRO
5     CENTRO
```

allineano le colonne nel modo seguente:

```
DIRIGENTI SOCIETA' ABC
-- 98/08/04, 14:20
```

MATR	NOME	UFF	MANS	ANNI	STIP	PROVV
10	SANTUCCI	20	DRG	7	36715000	-
30	MARENGHI	38	DRG	5	35013500	-

Grafici: ALLIN. non ha effetto sull'intestazione dei grafici, *tranne* quando RIGA viene usato per posizionare più di una riga di testo sulla stessa riga dell'intestazione.

E TESTO INTRESTAZIONE PAGINA

Prospetti: Usare quest'area per immettere il testo che si desidera visualizzare all'inizio di ciascuna pagina di un prospetto stampato oppure prima della prima riga di un prospetto visualizzato da terminale. Usando il comando INSERISCI, è possibile aggiungere fino a 999 righe di testo intestazione pagina. Ogni riga di testo può essere costituita da un massimo di 55 caratteri. Per aggiungere testo alle righe, specificare ACCODA come valore di ALLIN. oppure specificare una particolare posizione orizzontale.

Se l'ambiente in cui si opera fornisce il supporto per i dati DBCS, vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294.

Se si desidera che l'intestazione pagina compaia in un prospetto in caratteri maiuscoli e minuscoli, specificare nel PROFILO un valore STRINGA o MISTO per CARATT:

STRINGA

Visualizza l'intestazione pagina così come è stata immessa, ma converte qualsiasi altra immissione in caratteri maiuscoli.

MISTO

Visualizza tutti i dati così come sono stati immessi.

Le intestazioni pagina possono contenere le seguenti variabili:

&n *n* è un numero che indica il primo valore contenuto nella colonna *n* della pagina corrente del prospetto. La colonna *n* non è necessariamente la *n*-sima colonna visualizzata su un prospetto. La colonna *n* è la *n*-sima colonna selezionata dal database oppure elencata nei pannelli FORM.PRINC e FORM.COLONNE.

FORM.PAG

&RIGA

Nel prospetto viene stampato o visualizzato il numero della prima riga di dati della pagina corrente.

&DATA

Data corrente

&ORA

Ora corrente

&PAG Numero della pagina corrente

Quando &DATA, &ORA o &PAG vengono immesse nel testo intestazione pagina, alla fine dei prospetti stampati non appaiono la data e l'ora di sistema ed il numero pagina. Questo accade solo per queste tre variabili immesse sul pannello FORM.PAG.

Per una descrizione delle variabili &DATA, &ORA e &PAG, vedere *SEPAR1 TESTO INTESTAZIONE* a pagina 225.

Grafici: La descrizione relativa a TESTO INTESTAZIONE PAGINA è valida anche per i grafici, ad eccezione della parte relativa all'area ALLIN. Un valore specificato per ALLIN. influisce sull'intestazione di un grafico soltanto quando RIGA viene usato per posizionare una o più righe di testo sulla stessa riga. Se non si sta usando la funzione RIGA, l'intestazione del grafico viene centrata automaticamente.

F Righe prima del piè di pag.

Prospetti: Usare quest'area per specificare il numero di righe in bianco tra il corpo del prospetto e la prima riga del fondopagina. Il valore per questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999. Il valore standard è 2.

G Righe dopo il piè di pagina

Prospetti: Usare quest'area per specificare il numero di righe in bianco tra l'ultima riga del fondopagina e la fine della pagina. Il valore per questa voce può essere qualsiasi numero compreso tra 0 e 999.

Se un prospetto contiene dei dati di riepilogo di separazione ed una o più colonne di dati suddivisi ed incolonnati, è possibile che sia necessario aumentare il valore contenuto in quest'area di immissione per visualizzare tutte le righe di dati di riepilogo. Per ulteriori informazioni, vedere la descrizione del codice CW riportata in "Codici di edit per dati in formato carattere" a pagina 284.

H RIGA

Prospetti: Usare quest'area per indicare le righe del fondopagina e specificare la posizione di ciascuna di esse rispetto alle altre e rispetto alla riga sulla quale inizia il fondopagina (come indicato nell'area di immissione Righe prima del fondopag.). E' possibile specificare un valore compreso tra 1 e 999 o uno spazio.

Ad esempio, i seguenti valori sul pannello FORM.PAG:

```
RIGA  ALLIN.  TESTO DI FONDOPAGINA
----  - - - -  - - - - + - - - - 1 - - - - + - - - - 2 - - - -
3     SINIST INVENTARIO MENSILE
3     DESTRA PAG &PAG
2     SINIST SOCIETÀ ABC
```

Vengono visualizzati come segue:

SOCIETÀ ABC
INVENTARIO MENSILE PAG 1

Notare che compare una riga in bianco prima della prima riga di testo.

I ALLIN.

Prospetti: Usare quest'area per specificare dove posizionare orizzontalmente nel prospetto ogni riga del testo di fondopagina. Le righe di testo possono essere inserite in qualsiasi punto nell'area compresa tra i margini sinistro e destro del prospetto. Per un prospetto in linea, la larghezza equivale alla larghezza del prospetto visualizzato; per un prospetto stampato, la larghezza corrisponde a quella della pagina.

Sinistra

Giustifica a sinistra la riga del fondopagina.

Destra Giustifica a destra la riga del fondopagina.

Centro

Centra la riga del fondopagina.

n Inizia la riga del fondopagina alla posizione *n* della riga. *n* può essere qualsiasi numero compreso tra 1 e 999999.

Accoda

Posiziona la riga alla fine della riga precedente del fondopagina. Se Accoda viene usato sulla prima riga del fondopagina (cioè sulla riga di testo con il valore di RIGA minore), la riga di testo viene giustificata a sinistra.

La riga di testo accodata deve avere lo stesso valore di RIGA della riga di testo a cui viene accodata. Se il prospetto non è sufficientemente largo per contenere la riga di testo accodata, è possibile che una parte di testo venga troncato.

Ad esempio, le seguenti voci sul pannello FORM.PAG

```
RIGA ALLIN. TESTO DI FONDOPAGINA
---- - - - - - ----+----1----+----2----
1    CENTRO DIRIGENTI SOCIETÀ ABC --
1    ACCODA  &DATA, &ORA
```

consentono di allineare le colonne come indicato nel prospetto seguente:

MATR	NOME	UFF	MANS	ANNI	STIP	PROVV
		.				
		.				
		.				
10	SANTUCCI	20	DRG	7	36715000	-
30	MARENGHI	38	DRG	5	35013500	-

DIRIGENTI SOCIETA' -- 98/08/04, 16:20

J TESTO PIE' DI PAGINA

Prospetti: Usare quest'area per immettere il testo che si desidera visualizzare alla fine di ogni pagina di un prospetto stampato oppure prima dell'ultima riga di un prospetto visualizzato da terminale. Usando il comando INSERISCI, è possibile aggiungere fino a 999 righe di testo di fondopagina. Ogni riga di testo può essere costituita da un massimo di 55

FORM.PAG

caratteri. Per aggiungere testo alle righe, specificare ACCODA come valore di ALLIN. oppure specificare una particolare posizione orizzontale.

Se l'ambiente in cui si opera fornisce il supporto per i dati DBCS, vedere "Nomi con caratteri DBCS" a pagina 294.

Se si desidera che il fondopagina compaia in un prospetto in caratteri maiuscoli e minuscoli, specificare nel profilo utente il valore STRINGA o MISTO per CARATT:

STRINGA

Visualizza il testo del fondopagina come viene immesso, ma converte qualsiasi altra immissione in caratteri maiuscoli.

MISTO

Visualizza tutti i dati così come sono stati immessi.

I fondopagina possono contenere quattro tipi di variabili:

Variabili globali

Usare IMPOSTA VARGLOB per impostare le variabili da usare nel testo di fondopagina. Per informazioni relative al comando, vedere "IMPOSTA VARGLOB" a pagina 148.

&*n*

n è un numero che indica l'ultima riga della colonna *n* della pagina corrente del prospetto. La colonna *n* è la *n*-sima colonna selezionata dal database oppure elencata nei pannelli FORM.PRINC e FORM.COLONNE.

&RIGA

Nel prospetto viene stampato o visualizzato il numero dell'ultima riga di dati della pagina corrente.

&DATA

Data corrente

&ORA

Ora corrente

&PAG Numero della pagina corrente

Quando &DATA, &ORA o &PAG vengono immesse nel testo di fondopagina, alla fine dei prospetti stampati non appaiono la data e l'ora di sistema ed il numero pagina. Questo accade solo per queste tre variabili immesse sul pannello FORM.PAG.

Per una descrizione delle variabili &DATA, &ORA e &PAG, vedere *SEPARI TESTO INTESTAZIONE* a pagina 225.

Errori sui pannelli formato

Il QMF fa una distinzione tra due tipi di errore:

Condizioni di errore

Errori che devono essere corretti prima di poter usare il formato

Condizioni di avviso

Errori che *non* devono essere necessariamente corretti prima di poter usare il formato

Condizioni di errore

L'immissione di un valore non compreso tra i valori consentiti per una particolare area costituisce un errore. Ad esempio, se si immette S0 nel campo EVIDENZ. del pannello FORM.OPZIONI, si commette un errore in quanto S0 non è un valore consentito per quest'area di immissione.

Si verifica un errore anche quando esiste un conflitto che impedisce la visualizzazione del prospetto. Ad esempio, SOMMA è un valore valido per USO su una colonna numerica. Tuttavia, se SOMMA viene immesso in una colonna con dati in formato carattere, viene inviato un messaggio di errore.

E' necessario correggere gli errori prima di usare il formato. Tuttavia, i formati che contengono degli errori possono essere salvati, importati, esportati, visualizzati e stampati.

Una volta corretti gli errori, vengono identificate le condizioni di avviso.

Condizioni di avviso

Una condizione di avviso è il risultato di un conflitto tra i valori contenuti in due o più aree di immissione. A differenza degli errori, le condizioni di avviso non devono essere necessariamente corrette prima di usare il formato. Il QMF informa l'utente del verificarsi della condizione di conflitto ed interpreta la condizione per formattare il prospetto o il grafico.

E' possibile accettare il prospetto o il grafico così come è oppure modificare una o più voci in conflitto per correggere il formato.

Tabella 13 fornisce un elenco di alcune delle più comuni condizioni di avviso e descrive il modo in cui il QMF formatta il prospetto. Si ricordi che queste condizioni di avviso possono influire anche sul grafico che rappresenta il prospetto.

Tabella 13. Condizioni di avviso

Condizione	Azione del QMF
Più di un codice d'uso ORIZZ	Accetta il primo codice d'uso ORIZZ ed omette dal prospetto le rimanenti colonne con tale codice d'uso
Codice d'uso ORIZZ senza codice d'uso RAGGRUP	Omette dal prospetto la colonna con codice d'uso ORIZZ
Codice d'uso RAGGRUP senza codice d'uso di aggregazione	Omette dal formato la colonna con codice d'uso RAGGRUP
Codici d'uso ORIZZ e RAGGRUP con uno o più codici d'uso in bianco	Se si usa una funzione di aggregazione, omette dal prospetto le colonne con codici d'uso in bianco. Altrimenti, omette dal prospetto le colonne con i codici d'uso ORIZZ e RAGGRUP
Codice d'uso RAGGRUP con almeno un codice d'uso di aggregazione e uno o più codici d'uso in bianco	Omette dal prospetto le colonne con codici d'uso in bianco
Suddivisione ed incolonnamento delle righe con codice d'uso ORIZZ o con codice di editazione per la suddivisione ed incolonnamento delle colonne	Ignora la suddivisione e l'incolonnamento delle righe

Errori sui pannelli formato

Tabella 13. Condizioni di avviso (Continua)

Condizione	Azione del QMF
Codice d'uso ORIZZ senza il riordino automatico delle colonne	Ignora il valore dell'opzione di riordino delle colonne e genera un prospetto ORIZZ standard

Verifica e correzione degli errori

In genere, premendo Invio durante la visualizzazione di un pannello formato, il cursore viene posizionato sulla riga comandi. Tuttavia, se si preme Invio subito dopo l'immissione di uno o più valori errati, il QMF evidenzia tali errori ed invia un messaggio che descrive il primo di essi. *Se si preme il tasto Invio, non viene identificato alcun errore che si è verificato durante la precedente interazione.*

Se si preme di nuovo il tasto Invio (anche non correggendo il primo errore), il QMF posiziona il cursore sulla riga comandi. Per ricevere un messaggio relativo al successivo errore nel formato, usare il sottocomando CONTROLLA (vedere "CONTROLLA" a pagina 13).

Il QMF controlla un formato per rilevare eventuali errori ogni volta che si immette un comando che usa un formato — ad esempio, VISUALIZZA PROSPETTO, STAMPA GRAFICO, STAMPA PROSPETTO, ESPORTA PROSPETTO, ESPORTA GRAFICO o ESEGUI INTERR con l'opzione FORM (il comando può essere immesso direttamente sulla riga comandi oppure tramite il tasto funzionale). Il QMF verifica la presenza di eventuali errori quando si visualizza il formato.

Se un formato contiene un'espressione errata, l'errore non viene rilevato fino a quando il QMF non invia i valori al REXX per la valutazione. Se si immette un comando QMF (diverso da CONTROLLA, VISUALIZZA PROSPETTO, VISUALIZZA GRAFICO, STAMPA PROSPETTO, STAMPA GRAFICO o ESEGUI INTERR con l'opzione FORM) durante la visualizzazione del formato, il QMF elabora il comando indipendentemente dalla presenza o meno di errori nel formato. Il messaggio inviato si riferisce al comando immesso.

Pertanto, è possibile visualizzare, salvare, importare o esportare un formato anche se esso contiene errori o condizioni di avviso. I formati salvati, importati o esportati vengono salvati o trasferiti così come sono — cioè con eventuali errori ed indicatori di ERRORE ed AVVISO.

Incompatibilità tra formati e dati

In alcuni casi, la modifica di un formato può causare un'incompatibilità tra il formato stesso e i dati. Tale incompatibilità viene considerata in maniera diversa dalle condizioni di errore e di avviso. Quando il cursore viene posizionato, non appare alcun indicatore nella parte superiore dello schermo ed il comando CONTROLLA non segnala alcun problema. Al contrario, quando si tenta di visualizzare il prospetto, viene inviato un messaggio ed appare il pannello formato contenente l'incompatibilità.

Esempi di possibili incompatibilità:

- Il numero delle colonne nel formato (escluse le colonne definite) ed il numero delle colonne nei dati non corrispondono.
- I codici di edit nel formato ed il tipo di dati specificato per ciascuna colonna dei dati non corrispondono.

- Tutte le colonne di tipo LONG VARCHAR e LONG VARGRAPHIC dei dati non hanno uno spazio o un codice d'uso OMETTI nel formato.

Uso del REXX con i formati del QMF

Nota per gli utenti CICS

FORM.CALC, FORM.CONDIZIONI e Definizione Colonne usano espressioni scritte in linguaggio REXX, per il quale il QMF non fornisce il supporto in ambiente CICS.

Le espressioni usate in FORM.CALC, FORM.CONDIZIONI e FORM.COLONNE (Definizione Colonne) possono essere costituite da termini (*stringhe*, *simboli* e *funzioni*) usati insieme ad operatori e parentesi. I comandi QMF (tramite l'interfaccia richiamabile o comandi) non possono essere eseguiti all'interno di un'espressione o di una EXEC REXX.

Le *stringhe* sono costanti non numeriche racchiuse tra apici o virgolette. Ad esempio, 'Alto' e "Basso".

I *simboli* sono costanti numeriche (numeri), variabili o costanti non numeriche non racchiuse tra apici o virgolette.

- Le *costanti numeriche* possono essere espresse in notazione intera, decimale o esponenziale. Ad esempio:

```
123
25.45
.432
1.7E4   (equivalente a 17000)
7.6e-3  (equivalente a .0076)
```

Le virgole non sono consentite, se non come virgole decimali (il QMF consente le virgole decimali solo quando sono state definite per il programma che gestisce il database).

- Le *variabili* vengono limitate in base a come viene usata l'espressione. Per un riepilogo delle variabili valide, vedere la tabella riportata in "Variabili usate nei formati" a pagina 291.
- Le *costanti non numeriche* sono simboli che non sono né numeri né variabili. Questi simboli vengono convertiti in caratteri maiuscoli e nella valutazione delle espressioni sono considerati come delle stringhe.

Le *funzioni* hanno la seguente sintassi:

```
nome-funzione([[espressione[[,] [espressione][,] ...]])
```

dove possono esistere da 0 a *n* argomenti 'espressione' (*n* è il numero massimo di espressioni separate da virgole consentite dal REXX).

Il *nome-funzione* deve indicare una funzione incorporata oppure una funzione esterna, ad esempio, un programma REXX. Un'espressione viene valutata da sinistra a destra, ma l'ordine di valutazione può variare con l'uso delle parentesi e in base alla scala di priorità degli operatori (ad eccezione del prefisso meno). Vedere "Priorità degli operatori" a pagina 275.

Uso dei valori calcolati nei prospetti

Ci sono tre modi per inserire i valori calcolati in un prospetto del QMF:

- Inserire i calcoli nell'interrogazione seguendo le istruzioni SQL.
- Definire una nuova colonna basata su un'espressione.
- Specificare ed usare le espressioni definite nel pannello FORM.CALC.

Il primo metodo per inserire i calcoli in un prospetto è gestito dal database, mentre gli altri due metodi sono gestiti dal QMF dalle specificazioni effettuate sul formato. Quando i calcoli vengono specificati nel formato, vengono valutati usando il REXX.

Il QMF verifica le condizioni, le definizioni colonna e le espressioni ogni qualvolta che un formato viene caricato, importato, visualizzato o eseguito con un'interrogazione. Quando si modifica una condizione, una definizione colonna o un'espressione, il QMF effettua una verifica di tale modifica. Ciò può provocare un errore del REXX se il QMF trasmette dati non previsti durante la verifica. Per evitare questo tipo di errore del REXX, inserire i calcoli insieme alle interrogazioni di convalida, in una EXEC REXX.

Quando si usano i pannelli FORM.CONDIZIONI o Definizione colonne, accertarsi che l'espressione o l'EXEC restituiscano lo stesso valore se richiamati più volte con gli stessi parametri. Se l'EXEC non restituisce lo stesso valore, le separazioni potrebbero non risolversi come previsto e i valori di riepilogo potrebbero non corrispondere ai risultati di stampa.

C'è una differenza significativa tra le prestazioni, la capacità e la flessibilità dei calcoli eseguiti dal database e quelli valutati usando il REXX. Un programma REXX può restituire valori dipendenti da una logica complessa o valori elaborati dalle funzioni REXX. Sebbene il REXX offra più opzioni di funzioni e programmi, ci sono alcuni inconvenienti nell'affidare al REXX tutti i calcoli in un prospetto.

Il REXX richiede una certa quantità di risorse per valutare le espressioni. Se il REXX viene richiamato ripetutamente per completare un prospetto, si può notare un problema relativo alla prestazione. A causa di ciò, è preferibile specificare alcuni calcoli nell'interrogazione. Ad esempio, per creare una nuova colonna in un prospetto basato sui dati seguenti:

```
((Colonna A - Colonna B) * 100) / Colonna B
```

è possibile immettere l'espressione in SQL e rieseguire l'interrogazione oppure immettere l'espressione come definizione per una nuova colonna nel formato e visualizzare il prospetto. Poiché la colonna definita nel formato richiede un richiamo al REXX per ogni riga di dettaglio elaborata per il prospetto, è preferibile decidere di definire la nuova colonna nell'interrogazione.

Come interagiscono il QMF e il REXX

Quando si eseguono le espressioni e le EXEC REXX:

1. Il QMF valuta la sostituzione e le variabili globali di un'espressione e antepone all'espressione il prefisso DSQ\$#VAL=.
2. Il QMF crea una stringa di costanti racchiudendo tra virgolette ogni variabile globale o di sostituzione che fornisce dati in formato carattere. In questo modo, tali variabili non vengono interpretate come variabili REXX o modificate dal REXX.
3. Il QMF invia l'espressione ad un'istruzione che la interpreta.
4. L'istruzione esegue l'espressione REXX o l'EXEC.

L'esecuzione della stessa EXEC REXX in CMS o TSO potrebbe fornire risultati diversi.

Dal momento che il QMF non racchiude tra virgolette i valori numerici contenuti nelle espressioni REXX, è possibile che i valori negativi presenti nell'espressione non vengano considerati come tali. Per impedire che i segni negativi vengano considerati come operatori aritmetici di sottrazione, è possibile separare con virgole (e non con spazi) le variabili che vengono inviate al REXX oppure racchiudere tra virgolette i valori negativi (comprese le variabili di sostituzione che potrebbero fornire valori negativi). Ad esempio, `exec01(A -1)` provoca un errore di valutazione a differenza di `exec01(A,-1)` e di `exec01("A" "-1")`. Entrambi i metodi impediscono che i segni negativi vengano considerati come operatori aritmetici. Tuttavia, se si usano le virgole, è necessario tenere conto delle seguenti limitazioni:

- In un'espressione, esistono delle limitazioni al numero di virgole consentite.
- E' possibile che sia necessario modificare la specifica di verifica per includervi le virgole.

Il REXX pone dei limiti alla lunghezza massima di una singola stringa. Quindi, quando si usano colonne contenenti dati che superano tale limite, l'EXEC REXX potrebbe fornire risultati non previsti. Inoltre, poiché il QMF aggiunge dei caratteri alle stringhe (come suddetto), è possibile che, dopo l'elaborazione del QMF, una stringa superi il limite imposto dal REXX.

Se il REXX invia una stringa più lunga di 32.767 byte al QMF, la stringa viene troncata a 32.767 byte.

Per informazioni sulle limitazioni relative alle virgole e alla lunghezza delle stringhe nelle espressioni, consultare *TSO/E Procedures Language MVS/REXX Reference* (per TSO) o *Virtual Machine/Enterprise Systems Architecture REXX/VM Reference*.

Quando si usa il REXX insieme al QMF, le prestazioni possono essere influenzate negativamente. Per migliorare le prestazioni avviare il QMF usando l'interfaccia richiamabile REXX.

Quando le espressioni vengono valutate dal REXX

Le espressioni, specificate nel pannello FORM.CALC e usate come variabili di sostituzione (&CALCn) nelle aree di testo del formato, vengono inviate al REXX per la valutazione in momenti diversi, a seconda di dove sono collocate nel formato.

- I calcoli vengono elaborati quando vengono formattati:
 - I riferimenti nei pannelli FORM.DETTAGLI con SELEZIONE=NO o SELEZIONE=Cn (dove la condizione n è falsa) non vengono valutati.
 - Se il calcolo viene elencato su righe separate in una variazione, può essere valutato più volte.
 - Se il calcolo si riferisce a più variazioni di FORM.DETTAGLI selezionate (in cui il campo Selezionare variazione è SI o Cn, dove la condizione n è "vera"), dovrà essere valutato più volte.
- Le espressioni specificate nel pannello FORM.CALC e usate come codice d'uso nel pannello FORM.COLONNE vengono valutate dal REXX ogni volta che il valore viene richiesto per la formattazione.
- Le espressioni specificate nel pannello Definizione FORM.COLONNE per definire una nuova colonna vengono valutate dal REXX ogni volta che una riga

Uso del REXX con i formati del QMF

viene letta. Le righe possono essere lette più di una volta (ad esempio, per supportare la stampa di un prospetto in cui viene richiesta la separazione di pagine) oppure per supportare un codice d'uso (come il TCPCT) che richiede prima il richiamo di tutti i dati.

- Le espressioni specificate nel pannello FORM.CONDIZIONI e riportate in una variazione nel pannello FORM.DETTAGLI vengono valutate dal REXX almeno una volta per ogni riga di dettagli formattata nel prospetto.

Operatori REXX

Nota per gli utenti CICS

FORM.CALC, FORM.CONDIZIONI e Definizione Colonne usano espressioni scritte in linguaggio REXX per il quale il QMF non fornisce il supporto in ambiente CICS.

Ogni operatore (ad eccezione dell'operatore di prefisso) agisce su due termini. Tali termini possono essere simboli, funzioni o sottoespressioni racchiuse tra parentesi. Ogni operatore di prefisso agisce sul termine o sulla sottoespressione che segue. Nelle espressioni QMF, sono validi i seguenti operatori:

Operatori aritmetici

- + Aggiungi
- Sottrazione
- * Moltiplicazione
- / Divisione
- % Divide e fornisce solo la parte intera del quoziente
- // Divide e fornisce solo il resto (e non il *modulo* perché il risultato può essere negativo)
- ** Eleva un numero a potenza (esponenziale)

Prefisso -

Nega il termine successivo

Prefisso +

Convalida il termine successivo

Operatori di confronto

- == Esattamente uguale (identico)
- = Uguale (numericamente o quando riempito)
- ¬==, /= Non esattamente uguale (contrario di ==)
- ¬=, /≠ Non uguale a (contrario di =)
- > Maggiore di
- < Minore di
- <> Non uguale
- >= Maggiore o uguale a
- ¬< Non minore di
- <= Minore o uguale a
- ¬> Non maggiore di

Operatore di concatenazione

|| Concatena i termini (può essere usato senza spazi o con uno spazio)

Il REXX fornisce altri operatori di concatenazione. Consultare *TSO/E Procedures Language MVS/REXX Reference* o *Virtual Machine/Enterprise Systems Architecture REXX/VM Reference* per ulteriori informazioni.

Operatori logici (Booleani)

& AND (fornisce 1 se ENTRAMBI i termini sono veri)

| OR inclusivo (fornisce 1 se UNO dei termini è vero)

&& OR esclusivo (fornisce 1 se uno dei termini è vero, ma non entrambi)

Prefisso ¬

NOT logico (nega; 1 diventa 0 e viceversa)

Priorità degli operatori

Le espressioni vengono valutate da sinistra a destra, ma l'ordine di valutazione può variare con l'uso delle parentesi e in base alla scala di priorità degli operatori.

Quando non è evidente la priorità degli operatori, è possibile usare le parentesi per chiarirne il significato. Un'espressione racchiusa tra parentesi viene valutata per prima.

Quando la sequenza è la seguente:

termine1 operatore1 termine2 operatore2 termine3 ...

e l'operatore2 ha una priorità più alta rispetto all'operatore1, l'espressione (termine2 operatore2 termine3 ...) viene valutata per prima, applicando la stessa regola più volte, se necessario.

Ad esempio, * (moltiplicazione) ha una priorità più alta rispetto a + (addizione), quindi $3 + 2 * 5$ viene valutato come 13 e non come verrebbe valutato (25) se fosse rispettata la valutazione da sinistra a destra.

L'ordine di priorità degli operatori (dal più alto al più basso) è:

+ - ¬ Operatori di prefisso

** Esponenziale

* / % //

Moltiplicazione e divisione

+ - Addizione e sottrazione

|| Concatenazione con o senza spazi

=, >, ...

Tutti gli operatori di confronto

& And

|, && Or, or esclusivo

Nelle espressioni di calcolo, è necessario che gli operatori & e && siano seguiti da uno spazio per poterli distinguere dalle variabili di sostituzione.

Per gli operatori con uguale priorità (ad esempio, gli operatori di moltiplicazione e divisione), prevale la regola della valutazione da sinistra a destra.

L'unica differenza tra queste priorità e l'algebra convenzionale è che l'operatore di prefisso meno ha una priorità più alta dell'operatore esponenziale. Quindi, $-3**2$ viene valutato come 9 e non come -9.

Esempi di espressioni di calcolo nei prospetti

Assumendo quanto segue, si otterranno i risultati indicati:

&SOMMA1 ha il valore 1600
&SOMMA2 ha il valore 400
&DATA ha il valore "87/12/15"

Espressione:

Risultato:

&SUM2/25

16

&SUM2-&SUM1*.25

0

&SUM1+&SUM2 < 4000

1 (vero)

' ' = " 1 (vero)

' ' == "

0 (falso)

&SUM1+(&DATE<'88')*&SUM2

2000

date(e) (funzione incorporata)

"15/12/87"

La seguente espressione:

```
substr(&DATA,4,5) || "/" ||  
substr(&DATA,7,8) || "/" ||  
substr(&DATA,1,2)
```

produce lo stesso risultato di *date(e)*.

Per ulteriori esempi relativi al pannello FORM.CALC, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*.

Codici d'uso

I codici d'uso QMF indicano come usare i dati delle colonne per ottenere prospetti e grafici.

Questa sezione fornisce una breve descrizione di tutti i codici d'uso QMF. Per ulteriori informazioni, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*. Tale manuale fornisce informazioni di base ed esercizi relativi ai codici d'uso. Inoltre, contiene informazioni ed esempi più specifici su come modificare prospetti e grafici con i codici d'uso.

Codice d'uso ORIZZ

Prospetti: una colonna può avere un codice d'uso ORIZZ solo se una o più colonne hanno un codice d'uso RAGGRUP. In questo caso, la riga di riepilogo per ogni valore di raggruppamento può contenere diversi insiemi di risultati ottenuti dalle colonne che usano le funzioni di aggregazione. Ad ogni raggruppamento di valori contenuto nella colonna con il codice d'uso ORIZZ corrisponde un solo insieme di risultati. L'intestazione di una colonna con il codice d'uso ORIZZ ha tre livelli:

1. L'intestazione colonna immessa sul formato
2. L'insieme di valori all'interno della colonna
3. Per ogni valore contenuto nell'insieme, le intestazioni delle colonne con funzioni di aggregazione

Se più di una colonna ha un codice d'uso ORIZZ, il QMF accetta il primo codice ORIZZ ed omette dal prospetto le restanti colonne con tale codice d'uso. Se una colonna ha un codice d'uso ORIZZ, non devono esserci altre colonne con un codice d'uso in bianco. Se in un prospetto per righe si lascia una colonna con codice d'uso in bianco, il QMF esegue il prospetto, ma omette tutte le colonne con codici d'uso in bianco.

Per un esempio di un prospetto di riepilogo per righe con un codice d'uso MEDIA, vedere **I** *Colonna di riepilogo per righe?* a pagina 260.

Grafici:

Le informazioni relative ai prospetti sono valide anche per i grafici. Nei grafici, il codice d'uso ORIZZ visualizza una classe di dati (come MANS) suddivisa in sottoclassi (come VEND e AMMIN) all'interno di una classe più ampia (come UFFICIO). I dati relativi a queste sottoclassi vengono visualizzati in un grafico a barre. I terminali a colori visualizzano le barre usando un colore diverso per ogni barra relativa ad una sottoclasse.

Codici d'uso di aggregazione

In questo paragrafo vengono descritti due tipi di aggregazioni:

- Le aggregazioni che riepilogano i dati contenuti in una colonna:

MEDIA CONTEGG PRIMO ULTIMO
 MASSIMO MINIMO DEVSTD SOMMA

- Le aggregazioni che sostituiscono il valore dei dati con un calcolo e forniscono risultati finali ed intermedi:

SOMCUM PCT PCTTOT PCTCTOT PCTCUM

Tabella 14 indica i codici d'uso di aggregazione validi quando usati con tipi di dati diversi.

Tabella 14. Codici d'uso validi per i tipi di dati

Tipi dati	Codici d'uso validi
Numerico	CONTEGG, DEVSTD, MASSIMO, MEDIA, MINIMO, PCT, PCTCTOT, PCTCUM, PCTTOT, PRIMO, SOMCUM, SOMMA, ULTIMO
Carattere, data, ora, timestamp	CONTEGG, MASSIMO, MINIMO, PRIMO, ULTIMO

Nota: Le colonne LONG VARCHAR e LONG VARGRAPHIC non possono essere aggregate. Gli unici codici d'uso validi per questi tipi di dati sono gli spazi e OMETTI.

Riepilogo dei dati in una colonna

Prospetti: i codici d'uso di aggregazione riepilogano i dati in una colonna. I risultati di un'aggregazione possono essere visualizzati a metà del prospetto come totali parziali o alla fine del prospetto come totali.

MEDIA

Media dei valori contenuti nella colonna

CONTEGG

Conteggio dei valori contenuti nella colonna

PRIMO

Primo valore della colonna

ULTIMO

Ultimo valore della colonna

Codici d'uso di aggregazione

MASSIMO

Valore massimo della colonna

MINIMO

Valore minimo della colonna

STDEV

Deviazione standard dei valori contenuti nella colonna

SUM Somma dei valori contenuti nella colonna

Quando si usano i codici MASSIMO e MINIMO, con dati in formato carattere, in formato grafico, data, ora e timestamp, il QMF usa una sequenza di ordinamento EBCDIC per comparare i dati. Per determinare i codici MASSIMO e MINIMO, il QMF usa confronti algebrici. I valori nulli possono essere inseriti nei risultati per i codici MASSIMO, MINIMO, PRIMO e ULTIMO.

Una funzione per la data e l'ora applicata ad un valore di tipo DATE, TIME o TIMESTAMP modifica il valore in uno numerico. Quindi, il valore che ne risulta può essere aggregato.

Il formato del risultato viene stabilito in base al codice di editazione della colonna, tranne nel caso di CONTEGG, DEVSTD e le aggregazioni di percentuale. Il codice CONTEGG può essere applicato a dati di qualsiasi tipo, ma fornisce sempre un risultato di tipo intero; quindi, il risultato viene formattato con il codice di editazione K. DEVSTD, PCT, PCTCTOT, PCTCUM e PCTTOT vengono formattati con il codice di editazione L (consultare "Codici di edit per dati numerici" a pagina 287).

Grafici: le informazioni relative a questi codici d'uso fornite per i prospetti sono valide anche per i grafici.

I codici DEVSTD, MASSIMO, MEDIA, MINIMO e SOMMA possono essere tutti utili nell'elaborazione grafica dei dati QMF, mentre PRIMO e ULTIMO sono di minore utilità in un formato grafico.

I valori seguenti vengono inviati all'ICU come valori nulli quando si visualizza un grafico del prospetto:

- Valori nulli contenuti in un prospetto
- Valori dei dati troppo lunghi per la larghezza della colonna
- Valori indefiniti
- Valori in eccedenza aritmetica

Sostituzione del valore dei dati con un calcolo

Prospetti Questi codici identificano le aggregazioni che sostituiscono con un calcolo ciascun valore della riga di dettaglio in una colonna e forniscono un risultato finale dell'aggregazione alla fine del prospetto. Essi possono essere visualizzati anche a metà del prospetto come totali parziali.

CSUM

Indica la somma cumulativa per ogni valore contenuto in una colonna

PCT Indica la percentuale che ogni valore rappresenta rispetto al totale:

- Nei prospetti con codice d'uso SEPAR o ORIZZ, PCT fornisce la percentuale che ciascun valore contenuto nella separazione o nel raggruppamento per righe rappresenta rispetto al totale di separazione o al totale per righe.
- In tutti gli altri prospetti, PCT fornisce la percentuale che ogni valore contenuto nella colonna rappresenta rispetto al totale della colonna stessa.

CPCT Indica la percentuale cumulativa per ogni valore contenuto in una colonna:

Codici d'uso di aggregazione

- Nei prospetti con codice d'uso SEPAR o ORIZZ, PCTCUM fornisce la percentuale cumulativa del totale di separazione o del totale per righe per ogni valore contenuto nel raggruppamento di separazione o nel raggruppamento per righe.
- In tutti gli altri prospetti, PCTCUM visualizza la percentuale cumulativa che ogni valore contenuto nella colonna rappresenta rispetto al totale della colonna stessa.

TPCT Indica la percentuale totale che ogni valore rappresenta rispetto al totale della colonna:

- Nei prospetti con codice d'uso SEPAR o ORIZZ, PCTTOT fornisce la percentuale che ogni valore contenuto nella colonna rappresenta rispetto al totale della colonna stessa.
- In tutti gli altri prospetti, PCTTOT visualizza il totale della colonna.

TCPCT

Indica la percentuale cumulativa totale per ogni valore contenuto in una colonna:

- Nei prospetti con codice d'uso SEPAR o ORIZZ, PCTTOT fornisce la percentuale cumulativa che ogni valore contenuto nella colonna rappresenta rispetto al totale della colonna.
- In tutti gli altri prospetti, PCTCTOT visualizza il totale della colonna.

Queste aggregazioni sono valide solo per i dati numerici. I valori nulli contenuti nella colonna non vengono inclusi nel risultato, mentre i valori indefiniti e con eccedenza numerica vengono valutati. Il formato del risultato viene stabilito in base al codice di editazione della colonna.

Segue un esempio di quattro versioni di uno stesso prospetto. L'unica differenza tra queste quattro versioni è costituita dal risultato dell'aggregazione specificata sul formato per la colonna STIP.

Prospetto 1: SOMMA STIP (Totale)

NOME	MANS	SUM STIP
-----	-----	-----
MOLINARI	DRG	45918400
LUPO	DRG	40020000
DANIELI	DRG	38520500
IZZO	DRG	42468000
		=====
		83463.45

Prospetto 2: SOMCUM STIP (Totale cumulativo)

NOME	MANS	CSUM STIP
-----	-----	-----
MOLINARI	DRG	45918400
LUPO	DRG	85938400
DANIELI	DRG	124458900
IZZO	DRG	166926900
		=====
		83463.45

Codici d'uso di aggregazione

Prospetto 3: PCT STIP (Percentuale)

NOME	MANS	PCT STIP
MOLINARI	DRG	27.51
LUPO	DRG	23.97
DANIELI	DRG	23.08
IZZO	DRG	25.44
		=====
		100.00

Prospetto 4: PCTCUM STIP (Percentuale cumulativa)

NOME	MANS	CPCT STIP
MOLINARI	DRG	27.51
LUPO	DRG	51.48
DANIELI	DRG	74.56
IZZO	DRG	100.00
		=====
		100.00

Segue un esempio di due versioni dello stesso prospetto con una separazione.

La prima versione usa il codice d'uso PCT e fornisce:

- La percentuale che ciascuno stipendio rappresenta rispetto al totale del raggruppamento di separazione
- La percentuale che ogni raggruppamento di separazione rappresenta rispetto al totale della colonna

MANS	NOME	PCT STIP
AMMIN	IRACI	25.71
	LANDI	23.34
	NITTI	23.81
	SOAVE	27.14
	*	41.61
DRG	IPPOLITI	52.95
	SANTUCCI	47.05
	*	30.91
VEND	PERROTTA	52.41
	ROTA	47.59
	*	27.47
		=====
		100.00

La seguente versione usa il codice d'uso PCTTOT e fornisce:

- La percentuale che ogni stipendio rappresenta rispetto al totale della colonna
- I totali parziali in corrispondenza delle separazioni

MANS	NOME	TPCT STIP
AMMIN	IRACI	10.70
	LANDI	9.71

Codici d'uso di aggregazione

	NITTI	9.91
	SOAVE	11.29

	*	41.61
DRG	IPPOLITI	16.37
	SANTUCCI	14.54

	*	30.91
VEND	PERROTTA	14.40
	ROTA	13.08

	*	27.47
		=====
		100.00

Ogni volta che si usa un codice d'uso per la percentuale (PCT, PCTCTOT, PCTCUM e PCTTOT), il QMF fornisce 100 come percentuale totale. Tuttavia, in alcuni casi, le singole percentuali sommate possono fornire come percentuale totale un numero di poco maggiore o minore di 100. Questo avviene perché il QMF a volte arrotonda le singole percentuali quando le calcola.

Grafici:

Le informazioni relative a questi codici d'uso fornite per i prospetti sono valide anche per i grafici. Tuttavia, è possibile che alcuni di questi codici non siano così significativi in un grafico come lo sono in un prospetto:

- Le percentuali o le somme cumulative potrebbero non avere molto senso in una rappresentazione grafica.
- Gli errori che generano valori di dati non definiti vengono considerati come valori nulli. In un prospetto, tali valori vengono visualizzati come punti interrogativi.
- Se uno dei seguenti simboli è contenuto in un grafico di un prospetto, esso viene considerato un valore nullo:
 - Trattini che rappresentano valori nulli in un prospetto
 - Asterischi che rappresentano valori troppo lunghi per la larghezza della colonna
 - Segni di "maggiore di" (>) che rappresentano un'eccedenza aritmetica
 - Punti interrogativi (?) che rappresentano valori non definiti

Codici d'uso SEPAR

I codici d'uso SEPAR forniscono sei livelli di separazione (o raggruppamenti) in un prospetto.

Prospetti:

Quando il codice d'uso è SEPAR1, la colonna è una colonna di controllo per separazioni di livello 1. Qualsiasi variazione del valore della colonna determina una separazione: vengono visualizzati i totali parziali per le colonne che hanno come codice d'uso uno dei codici di aggregazione e viene visualizzato il testo della separazione di livello 1.

Regole per l'uso di SEPAR:

- Se si desidera che in un prospetto compaia una separazione per ogni variazione del valore di una colonna, l'interrogazione deve usare ORDER BY in SQL. In

Codici d'uso SEPAR

questo modo, il prospetto indicherà un numero di separazioni uguale al numero dei diversi valori contenuti nella colonna. Senza ORDER BY, il prospetto potrebbe indicare un numero di separazioni pari al numero delle righe del prospetto.

- Se la risposta data dall'interrogazione è lunga, il QMF può eseguire più richiami di dati dal database. Per assicurarsi che i dati vengono restituiti ogni volta nello stesso ordine, controllare di aver inserito ORDER BY nell'interrogazione. Allo stesso modo, se SEPAR viene usato in una colonna definita, controllare che più valutazioni della colonna avranno ogni volta lo stesso risultato.
- E' possibile che più di una colonna abbia un codice d'uso SEPAR. In questo caso, le colonne vengono considerate insieme per poter stabilire le separazioni. Ad esempio, se una tabella contiene le colonne relative a ANNO, MESE e GIORNO, specificando un codice d'uso SEPAR1 per ognuna di esse, si otterrà una separazione di livello 1 in corrispondenza di tutte le variazioni di data.
- Quando il codice d'uso è SEPAR2, la colonna è una colonna di controllo per le separazioni di livello 2. Essa viene visualizzata a destra della colonna di controllo per le separazioni di livello 1 (a condizione che l'opzione di riordino automatico delle colonne sul pannello FORM.OPZIONI sia impostato su SI). E' possibile avere fino a sei livelli di separazione, ma la sequenza dei dati può essere interrotta (in un formato è possibile usare SEPAR2, SEPAR3 e SEPAR5 senza usare SEPAR1 o SEPAR4).

SEPAR_n, RAGGRUP ed i codici d'uso di aggregazioni possono modificare l'ordine delle colonne nel prospetto (anche se non possono modificarlo sul formato). E' possibile indicare al QMF di effettuare il riordino automatico delle colonne di un prospetto. In quel caso, le colonne di controllo vengono spostate a sinistra del prospetto, mentre le colonne che usano le funzioni di aggregazione vengono spostate a destra del prospetto. Per ulteriori informazioni, vedere **J** *Riordino automatico delle colonne del prospetto?* (pagina 261).

Le colonne non vengono riordinate automaticamente.

E' possibile usare SEPAR_nX (*n* è un numero da 1 a 6) per omettere la colonna di controllo da un prospetto.

Grafici:

Il codice d'uso SEPAR1 consente di modificare il grafico. I valori contenuti in una colonna con un codice d'uso SEPAR vengono selezionati per l'asse X. Le rimanenti colonne numeriche vengono riportate come dati dell'asse Y e le rimanenti colonne non numeriche vengono ignorate.

E' possibile usare SEPAR_nX (*n* è un numero da 1 a 6) per omettere la colonna di controllo da un grafico. Inoltre, questo codice può essere usato per distribuire in modo uniforme i punti dell'asse X per i dati numerici.

I formati grafici forniti dal QMF sono stati personalizzati per ovviare al problema della gestione dei dati distinti rispetto a quelli continui.

Codice d'uso CALCid

Prospetti:

Il codice d'uso CALCid attiva la valutazione dell'espressione di calcolo nel pannello FORM.CALC il cui ID equivale all'*identificativo* per i riepiloghi di raggruppamento, di separazione o finali per le colonne del prospetto. Il risultato

viene sottoposto ad operazioni di edit in base al codice di editazione specificato nel pannello FORM.CALC e alla larghezza fornita nel pannello FORM.COLONNE.

Quando CALCid viene usato come codice d'uso, il calcolo viene applicato sull'ultima riga di dati. Se nel calcolo viene utilizzato il valore della colonna, viene valutata solo l'ultima riga di dati. Questo differenzia il codice CALCid dagli altri codici d'uso in cui vengono considerate tutte le righe di dati.

Codice d'uso RAGGRUP

Prospetti:

Il codice d'uso RAGGRUP visualizza solo una riga di dati di riepilogo per ogni insieme di valori contenuti nella colonna. La riga di riepilogo può visualizzare solo i valori che risultano uguali per ogni membro del raggruppamento, come il valore contenuto in una colonna di controllo o i risultati delle colonne il cui codice d'uso è una delle funzioni di aggregazione.

Se si desidera che sul prospetto compaia una riga di riepilogo per ogni insieme di valori contenuti in una colonna, usare un'interrogazione che comprende le clausole SQL GROUP BY e ORDER BY. GROUP BY raggruppa i risultati dell'interrogazione per gruppo; ORDER BY ordina i gruppi. In questo modo, il prospetto indicherà un numero di righe di riepilogo esattamente uguale al numero dei diversi valori contenuti nella colonna. Se si omette la clausola ORDER BY, il prospetto potrebbe indicare un numero di righe riepilogo uguale alle righe del prospetto.

Utilizzando GROUP BY e ORDER BY è anche possibile migliorare le prestazioni dell'interrogazione.

Regole per l'uso di RAGGRUP:

- L'interrogazione che seleziona i dati deve usare ORDER BY in SQL. Omettendo ORDER BY, i risultati prodotti dal prospetto potrebbero non essere quelli desiderati.
- Più di una colonna può avere il codice d'uso RAGGRUP. In questo caso, una variazione di valore in *una delle* colonne comporta l'inizio di un nuovo raggruppamento. Se i codici d'uso RAGGRUP sono due, è possibile che il prospetto abbia un numero maggiore di righe di valori raggruppati.
- Il prospetto viene elaborato ma omette tutte le colonne con i codici d'uso in bianco se si verificano contemporaneamente le seguenti condizioni:
 - Una o più colonne di un prospetto hanno il codice d'uso RAGGRUP
 - Qualsiasi altra colonna ha il codice d'uso di aggregazione
 - Qualsiasi colonna rimanente ha codici d'uso in bianco
- Se alcune colonne di un prospetto hanno un codice d'uso RAGGRUP e tutte le altre hanno il codice d'uso in bianco, il prospetto omette le colonne contenenti il codice d'uso RAGGRUP.

Grafici:

Gli effetti ottenuti tramite l'uso di RAGGRUP per formattare un prospetto sono simili a quelli che si ottengono su un grafico.

Codice d'uso CALCI

Codice d'uso OMETTI

Prospetti e grafici: se il codice d'uso è OMETTI, la colonna ed i relativi valori vengono esclusi dal prospetto tabulare o dal grafico. I valori della colonna possono ancora comparire nel prospetto usando le variabili di formato (come, ad esempio, &n).

Codici d'uso per la data e l'ora

Non è possibile specificare funzioni aritmetiche per i valori di tipo DATE, TIME e TIMESTAMP.

Codici d'uso consentiti per i valori di tipo DATE, TIME e TIMESTAMP:

ORIZZ
RAGGRUP
SEPARn (n=1,2,...,6)
ANNO ULTIMA
SEPARnX (n=1,2,...,6)
MASSIMO
CONTEGG
MINIMO
PRIMO
OMETTI

Codici d'uso non consentiti per i valori di tipo DATE, TIME e TIMESTAMP:

MEDIA
STDEV
CPCT SUM
CSUM TCPCT
PCT TPCT

Codici di edit

I codici di edit determinano la formattazione dei dati in formato carattere, in formato grafico e numerici e, negli ambienti che ne forniscono il supporto, dei dati per la data e l'ora. Per informazioni relative agli effetti dei codici di edit sulle colonne definite, vedere "Codici di edit e tipi di dati" a pagina 243.

Codici di edit per dati in formato carattere

I codici di edit CW, CT e CDx possono essere usati con i valori di tipo DATE, TIME e TIMESTAMP per consentire la suddivisione e l'incolonnamento delle colonne.

- C** Non modifica il valore visualizzato.
- CW** Non modifica il valore visualizzato, ma se esso non rientra in una riga della colonna, indica al QMF di suddividere ed incolonnare il testo in base alla larghezza della colonna. Quindi, invece di troncare i dati alla fine della colonna, il QMF inserisce il maggior numero di dati possibili su una riga e poi continua a suddividere ed incolonnare i dati sulla successiva riga della colonna.

I dati delle colonne suddivise ed incolonnate (usando i codici di edit CW, CT, CD, XW e BW) vengono sempre allineati con l'allineamento STANDARD (l'allineamento per le intestazioni delle colonne suddivise ed incolonnate può essere modificato). Le opzioni SINIST, CENTRO e DESTRA vengono ignorate per questi codici di edit (vedere "Allineamento delle colonne" a pagina 240).

Se nell'ambiente in cui si opera vengono usati dati DBCS, è possibile usare il codice di editazione CW sulle colonne di dati in formato carattere a doppio e a singolo byte. La larghezza minima consentita per una colonna di questo tipo è di 4 caratteri.

I seguenti esempi mostrano un prospetto prima e dopo la riduzione della larghezza della colonna SEDE e la modifica del codice di editazione in CW.

Prima della suddivisione ed incolonnamento:

NOMUFF	SEDE
-----	-----
SEDE	MILANO
CAMPANIA	NAPOLI

Dopo la suddivisione ed incolonnamento:

NOMUFF	SEDE
-----	-----
SEDE	MILA
	NO
CAMPANIA	NAPO
	LI

CT Non modifica il valore visualizzato, ma se esso non rientra in una riga della colonna, indica al QMF di suddividere ed incolonnare la colonna in base al testo in essa contenuto. Quindi, invece di troncare i dati alla fine della colonna, il QMF inserisce il maggior numero di dati possibili su una riga, interrompe la riga quando trova uno spazio e poi continua a suddividere ed incolonnare i dati sulla riga successiva. Se una stringa di dati è troppo lunga per rientrare nella colonna e non contiene spazi, il QMF suddivide ed incolonna i dati in base alla larghezza fino a quando non incontra uno spazio, quindi continua a suddividere ed incolonnare in base al testo.

Se nell'ambiente in cui si opera vengono usati dati DBCS, è possibile usare il codice di editazione CT sulle colonne di dati in formato carattere a doppio e a singolo byte. Il QMF interrompe la riga quando incontra uno spazio SBCS. La larghezza minima consentita per una colonna di questo tipo è di 4 caratteri.

I seguenti esempi mostrano un prospetto prima e dopo la riduzione della larghezza della colonna SEDE e la modifica del codice di editazione in CT.

Prima della suddivisione ed incolonnamento:

NOMUFF	SEDE
-----	-----
SEDE	MILANO
CAMPANIA	NAPOLI

Dopo la suddivisione ed incolonnamento:

NOMUFF	SEDE
-----	-----
SEDE	MI
	LANO
CAMPANIA	NAPO
	LI

CDx Indica al QMF di suddividere ed incolonnare le colonne in base ad un delimitatore contenuto nel testo. Il QMF inizia una nuova riga nella colonna ogni volta che incontra un particolare delimitatore nel testo. In

Codici di edit

questo codice di editazione, è necessario sostituire la x con il delimitatore. Esso può essere qualsiasi carattere, compreso uno spazio, e non compare nei dati visualizzati.

Se nell'ambiente in cui si opera vengono usati dati DBCS, è possibile usare il codice di editazione CDx sulle colonne di dati in formato carattere a doppio e singolo byte. La larghezza minima di una colonna di questo tipo è di 4 caratteri e il delimitatore deve trovarsi al di fuori della stringa DBCS.

Se una stringa di dati è più lunga della colonna e non contiene un delimitatore, il QMF suddivide ed incolonna i dati in base alla larghezza fino a quando non trova un delimitatore e poi suddivide ed incolonna i dati restanti in base ad esso. Se una stringa di dati contiene più delimitatori consecutivi, il QMF visualizza una riga in bianco per ogni delimitatore dopo il primo. Ad esempio, se i dati contengono due delimitatori, il QMF inizia una nuova riga quando identifica il primo delimitatore, salta una riga quando identifica il secondo delimitatore e poi suddivide ed incolonna i dati restanti.

I seguenti esempi mostrano un prospetto prima e dopo la riduzione della larghezza della colonna SEDE e la modifica del codice di editazione in CD&

Prima della suddivisione ed incolonnamento:

NOMUFF	SEDE
-----	-----
SEDE	MILANO
CAMPANIA	NAPOLI

Dopo la suddivisione ed incolonnamento:

NOMUFF	SEDE
-----	-----
SEDE	MI
	LANO
CAMPANIA	NAPO
	LI

- X** Formatta i dati come una serie di caratteri esadecimali.
- XW** Formatta i dati come una serie di caratteri esadecimali. Per XW la suddivisione ed incolonnamento segue la stessa regola valida per CW.
- B** Formatta i dati come una serie di 0 e di 1.
- BW** Formatta i dati come una serie di 0 e di 1. Per BW la suddivisione ed incolonnamento segue la stessa regola valida per CW.

Quando si usano i codici di edit CW, CT, CD, XW e BW, la suddivisione e l'incolonnamento vengono eseguiti soltanto quando i dati di tabulazione vengono visualizzati o stampati. Il riferimento &n in una riga di testo visualizza solo la prima riga di testo dei dati suddivisi ed incolonnati.

Codici di edit per dati in formato grafico

- G** Non modifica il valore visualizzato.
- GW** Non modifica il valore visualizzato, ma se esso non rientra in una riga della colonna, indica al QMF di suddividere ed incolonnare il testo in base alla larghezza della colonna. Quindi, invece di troncare i dati alla fine della colonna, il QMF inserisce il maggior numero di dati possibili su una riga e poi continua a suddividere ed incolonnare i dati sulla successiva riga della colonna.

Codici di edit per dati numerici

E<Z> Visualizza i numeri con notazione scientifica. Ad esempio, usando questo codice, il numero -1234.56789 viene visualizzato come -1.234E+03. E viene usato sul formato standard per le colonne con tipi di dati FLOAT.

Il QMF visualizza fino ad un massimo di 17 cifre significative quando si eseguono operazioni di edit su dati a virgola mobile o fino ad un massimo di 34 cifre significative quando si eseguono operazioni di edit su dati a virgola mobile estesa, anche se la larghezza della colonna è tale da contenerne un numero maggiore. Per altri tipi di dati, il numero di cifre significative è inferiore.

Codice di editazione **Z** in seconda posizione elimina i valori zero.

D<Z><C>, I<Z>, J<Z>, K<Z>, L<Z>, e P<Z>

Visualizzano i numeri con notazione decimale con diverse combinazioni di zeri iniziali, segni meno per i numeri negativi, separatori delle migliaia, simboli di valuta e segni di percentuale, come indicato nella Tabella 15 a pagina 288.

Ciascun codice può essere seguito da un numero (da 0 a 99) che indica quante posizioni sono consentite dopo la virgola decimale. I numeri con più posizioni decimali vengono arrotondati, mentre quelli con un numero minore di posizioni decimali vengono completati con degli zeri.

Nel formato predefinito, **L** viene usato per tutte le colonne contenenti i tipi di dati numerici diversi da FLOAT. Il numero di posizioni decimali usato è quello indicato nella definizione della colonna.

E' possibile notare piccole variazioni di un valore quando vengono applicati diversi codici di editazione. Ad esempio, il valore 0.068124999 viene visualizzato come 0.068125 usando il codice di editazione L6. Tuttavia, usando il codice di editazione L5 viene visualizzato 0.06812. In tal caso, la cifra 2 non può essere arrotondata a 3, poiché la cifra successiva nel numero originale è inferiore a cinque.

Codice di editazione **Z** in seconda posizione elimina i valori zero. Il codice di editazione facoltativo **C** nella seconda o terza posizione visualizza il simbolo di valuta definito dall'utente e non il simbolo di valuta corrente. E' possibile definire un simbolo di valuta usando la variabile globale DSQDC_CURRENCY. Se si utilizzano i codici **Z** e **C**, **C** deve seguire **Z**.

Tabella 15 mostra il risultato prodotto dai codici di edit **D**, **I**, **J**, **K**, **L** e **P** ed il modo in cui ognuno di essi formatta il numero -1234567.885. La visualizzazione presuppone che:

- LARGH sia pari a 15.
- Il valore di DECIMALE nel profilo sia VIRGOLA (i caratteri usati come separatori delle migliaia e dei decimali dipendono da questo valore).

Codici di edit

Tabella 15. Attributi ed esempi dei codici di edit decimali

Codice di edit	Zeri iniziali	Segno negativo	Separatori migliaia	Simbolo valuta	Segno percentuale	Esempio
D2	No	Sì	Sì	Sì	No	-\$1,234,567.89
DC2	No	Sì	Sì	Sì	No	-DM1,234,567.89
I2	Sì	Sì	No	No	No	-00001234567.89
J2	Sì	No	No	No	No	000001234567.89
K2	No	Sì	Sì	No	No	-1,234,567.89
L2	No	Sì	No	No	No	-1234567.89
P2	No	Sì	Sì	No	Sì	-1,234,567.89%

Codici di edit per la data

Nei seguenti codici di edit, la x indica il carattere che deve essere usato come delimitatore tra i valori per la data. Esso può essere qualsiasi carattere speciale, compresi gli spazi, ma esclusi i numeri e le lettere.

Formato predefinito dei dati

TD visualizza i dati nel formato specificato dal richiedente del database.

Anno a quattro cifre:

TDYx	Anno per primo	AAAAXMMxGG
TDMx	Mese per primo	MMxGGxAAAA
TDDx	Giorno per primo	GGxMMxAAAA

Anno a due cifre abbreviato:

TDYAx	Anno per primo	AAxMMxGG
TDMAx	Mese per primo	MMxGGxAA
TDDAx	Giorno per primo	GGxMMxAA

Formato per la data alternativo:

TDL Definito localmente Per informazioni relative al formato, rivolgersi al responsabile QMF.

Esempi di codici di edit per la data: Gli esempi riportati in Tabella 16 mostrano la data 17 luglio 1989 formattata con diversi codici di edit per la data.

Tabella 16. Esempi di codici di edit per la data

Codice di edit	Formato	Note
TDD.	17.07.1989	Formato europeo
TDY-	1989-07-17	Formati ISO (International Standards Organization) e JIS (Japanese Industrial Standard)
TDM/	07/17/1989	Formato USA
TDD-	17-07-1989	Anno a quattro cifre, giorno per primo, delimitatore: trattino (-)
TDDA/	17/07/89	Anno a due cifre, giorno per primo, delimitatore: barra (/)
TDDA.	17.07.89	Anno a due cifre, giorno per primo, delimitatore: punto (.)

Tabella 16. Esempi di codici di edit per la data (Continua)

Codice di edit	Formato	Note
TDDA-	17-07-89	Anno a due cifre, giorno per primo, delimitatore: trattino (-)
TDDA	17 07 89	Anno a due cifre, giorno per primo, delimitatore: spazio ()
TDMA/	07/17/89	Anno a due cifre, mese per primo, delimitatore: barra (/)
TDMA-	07-17-89	Anno a due cifre, mese per primo, delimitatore: trattino (-)
TDYA/	89/07/17	Anno a due cifre, anno per primo, delimitatore: barra (/)

Codici di edit per l'ora

In Tabella 17, la x indica il carattere che deve essere usato come delimitatore tra i valori per l'ora. Esso può essere qualsiasi carattere speciale, compresi gli spazi, ma esclusi i numeri e le lettere.

Tabella 17. Codici di edit in formato per l'ora

Codice di edit	Formato	Note
TTSx	HHxMMxSS	24 ore, compresi i secondi
TTCx	HHxMMxSS	12 ore, compresi i secondi
TTAx	HHxMM	Abbreviato (senza i secondi)
TTAN	HHMM	Abbreviato (senza i secondi, senza delimitatore)
TTUx	HHxMM AM HHxMM PM	Formato USA
TTL	Definito localmente	Per informazioni relative al formato, rivolgersi al responsabile QMF.

Formato predefinito dei dati

TT visualizza i dati nel formato specificato dal richiedente del database.

Esempi di codici di edit per l'ora

Gli esempi di Tabella 18 mostrano l'ora 13.25.10 formattata con diversi tipi di codici di edit per l'ora.

Tabella 18. Codici di edit in formato per l'ora

Codice di edit	Formato	Note
TTS.	13.25.10	Formati ISO ed europeo
TTS:	13:25:10	Formato JIS
TTU:	01:25 PM	Formato USA
TTS,	13,25,10	Ore, minuti, secondi (24 ore), delimitatore: virgola (,)
TTC:	01:25:10	Ore, minuti, secondi (12 ore), delimitatore: due punti (:)
TTA.	13.25	Ore, minuti (24 ore), delimitatore: punto (.)
TTA,	13,25	Ore, minuti (24 ore), delimitatore: virgola (,)
TTAN	1325	Ore, minuti (24 ore), senza delimitatore

Codici di edit

Codici di edit per dati di tipo Timestamp

Il valore timestamp è costituito da sette parti che indicano la data e l'ora, compresi i microsecondi. Per i dati di tipo timestamp può essere usato solo il codice di editazione TSI. Questo codice, infatti, può essere usato solo con le colonne che hanno i dati di tipo timestamp.

TSI *aaaa-mm-gg-hh.mm.ss.nnnnnn*

yyyy Valore a quattro cifre che rappresenta l'anno

mm Valore a due cifre che rappresenta il mese

dd Valore a due cifre che rappresenta il giorno

hh Valore a due cifre che rappresenta l'ora

mm Valore a due cifre che rappresenta i minuti

ss Valore a due cifre che rappresenta i secondi

nnnnnn

Valore a sei cifre che rappresenta il numero di microsecondi.

Il valore timestamp:

1991-12-29-23.25.15.123000

Formattato con il codice di editazione TSI:

1991-12-29-23.25.15.123000

Codici di edit definiti dall'utente

Ulteriori codici di edit, *Uxxxx* e *Vxxxx*, sono disponibili per scopi particolari. *xxxx* può essere qualsiasi combinazione di caratteri, tranne spazi o valori nulli inseriti. Rivolgersi al responsabile QMF per informazioni relative ai codici di edit per l'utente disponibili e al tipo di dati supportati da ciascuno. Consultare *Installing and Managing QMF* per l'ambiente per ulteriori informazioni relative ai codici di edit per l'utente.

Considerazioni sulle funzioni di aggregazione e codici di editazione

QMF calcola il risultato di una funzione di aggregazione in base ai valori memorizzati nella tabella del database, non in base ai valori risultanti dal codice di editazione per una colonna. Per ottenere il risultato di aggregazione utilizzando i valori risultanti dal codice di editazione per una colonna, è necessario usare un metodo alternativo, come la definizione di una nuova colonna, e quindi usare una funzione REXX.

Ad esempio:

1. Creare e salvare la seguente interrogazione, denominandola Q1:

```
SELECT 10.5 from Q.ORG
```

2. Eseguire il comando RUN Q1 (ROW 2. Il prospetto è il seguente:

```
COL1
-----
 10.5
 10.5
```

3. Eseguire il comando SH F. COL.
4. Posizionare il cursore sotto COL1 e premere il tasto Inserisci.
5. Digitare COLNEW sotto INTERSTAZIONE COLONNA, SUM sotto USO sia per COL1 che per COLNEW e modificare il codice di editazione per COLNEW in L come mostrato di seguito:

FORM.COLONNE	Larghezza totale delle colonne prospetto: 20						MODIF.
NUM	INTESTAZIONE	COLONNA	USO	TABUL	LARGH	EDIT	SEQ
1	COL1		SUM	2	6	L1	1
2	COLNEW		SUM	2	10	L	1
	***	FINE	***				

6. Posizionare il cursore sotto COLNEW e premere il tasto Specifica.
7. Selezionare Definizione e poi premere Invio.
8. Digitare la seguente espressione REXX e quindi premere Invio:
formato(&1,5,0)
9. Premere F12 per eliminare la finestra Specifica.
10. Premere il tasto funzionale Prospetto per visualizzare il prospetto seguente.

COL1	COLNEW
10.5	11
10.5	11
21.0	22

Notare che COLNEW ha valori arrotondati per ogni riga e che la somma è la somma dei valori arrotondati.

Variabili usate nei formati

Nei formati QMF è possibile usare sia le variabili globali (definite dall'utente e fornite dal QMF) che le variabili formato. Una variabile può sostituire una stringa di testo o un valore numerico. E' possibile assegnare valori diversi alla variabile in modo da ottenere prospetti diversi senza dover modificare il formato.

Gli apici o le virgolette non hanno alcun effetto sulle variabili usate nel formato.

Le variabili globali usate nei formati consentono a più interrogazioni di condividere lo stesso formato. Ad esempio, usando il formato IMPOSTA VARGLOB, si può impostare una variabile &x per una stringa di testo come *Prospetto annuale per il 1993* ed usarla in un formato (vedere "IMPOSTA VARGLOB" a pagina 148). E' possibile usare il comando PRESENTA VARGLOB per visualizzare alcune o tutte le variabili globali disponibili.

In genere, il QMF elimina gli spazi finali dai valori in formato carattere relativi alle variabili di sostituzione. Per i valori numerici, vengono rimossi gli spazi iniziali. Per mantenere gli spazi iniziali o finali nelle variabili di sostituzione sul prospetto, aggiungere **_B** alla fine di qualsiasi variabile di un pannello formato. Ad esempio: &3_B. Questa sintassi speciale è valida solo per le variabili di sostituzione contenute nei pannelli formato e non può essere utilizzata per le variabili di sostituzione usate nelle interrogazioni o nelle procedure o per le variabili &RIGA, &DATA, &ORA e &PAG.

Il QMF fornisce variabili chiamate *variabili formato* che restituiscono informazioni di sistema o informazioni relative al prospetto. Le variabili formato sono:

&RIGA	&CONTEGG	&DATA	&CALCid
&ORA	&n	&PAG	&n

Variabili

Queste variabili vengono definite nel contesto del pannello formato in cui vengono immesse e nel punto del prospetto in cui appaiono e vengono descritte (se utilizzate) nelle singole sezioni di ciascun pannello formato.

Tabella 19 indica le variabili valide sui pannelli formato.

Tabella 19. Variabili valide sui pannelli formato

Intestaz.	EPAG		E.SEPAR _n		F.CALC	F.COLONNE	F.CONDIZ	F.DETTAGLI		F.FIN
	Fondo pag.	Intestaz.	Fondo pag.	Definizione colonne			Intestaz.	Blocco		
&RIGA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
&DATA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
&ORA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
&PAG	x	x	x	x	x			x	x	x
&CONTEGG				x	x				x	x
&CALC _{id}				x					x	x
&n	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
&an				x	x				x	x
Variabili globali	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Capitolo 4. Informazioni generali

Questo capitolo tratta i seguenti argomenti:

- Regole di denominazione
- Nomi con caratteri DBCS
- Come usare la virgola per i decimali
- Aree di memoria temporanea QMF
- Completamento di un prospetto e richiesta dati incompleta
- Metodi di scrittura delle interrogazioni
- Procedure
- Stampa di oggetti QMF
- Editore Tabelle
- Aiuto in linea
- Accesso ai dati di un sistema remoto
- Interruzione del Governor

Regole di denominazione

Tenere presente le seguenti regole quando si denominano gli oggetti salvati nel database.

- I nomi per le interrogazioni, i formati, le procedure, le tabelle e le viste devono essere univoci (ad esempio, un'interrogazione e un formato non possono avere lo stesso nome).
- I nomi non possono iniziare con un numero.
- Un nome racchiuso tra virgolette può iniziare con qualsiasi carattere, ad eccezione delle virgolette o degli spazi.
- Per il nome di un oggetto QMF è possibile usare qualsiasi carattere, *ad eccezione* dei seguenti caratteri speciali:

. , ; : < > () | + - * / = & ~ ' "

In alcuni insiemi di caratteri a singolo byte, come l'inglese, il segno ~ viene visualizzato come ^ e il punto esclamativo (!) viene visualizzato come una barra verticale (|).

- Evitare di usare i suddetti caratteri speciali in un nome. Per poter essere utilizzati nei nomi SQL, tali caratteri *devono* essere racchiusi tra virgolette ("*nome*"). I nomi racchiusi tra virgolette possono contenere qualsiasi carattere (compresi gli spazi), ad eccezione delle virgolette. Per le regole di utilizzo dei caratteri speciali nei nomi SQL, consultare il riferimento SQL.
- Un nome non può essere costituito da più di 18 caratteri. Tuttavia, un nome può essere *qualificato* da un identificativo di ubicazione della lunghezza massima di 18 caratteri e può includere un identificativo utente della lunghezza massima di 8 caratteri. Ad esempio, il nome di seguito riportato è interamente qualificato:
MILANO.Q.DIP

Indica una tabella con ubicazione MILANO, creata dall'utente Q e denominata DIP.

- Non utilizzare per i nomi le parole riservate QMF poiché, quando vengono usate in un comando QMF, queste non si riferiranno mai a qualcosa contenuto del database. Le parole riservate QMF sono le seguenti:

Informazioni generali

GRAFICO FORM INTERR DATI TABELLA
PROC PROSPETTO FORM PROFILO

- Non utilizzare per i nomi le parole riservate SQL. Consultare il riferimento SQL per l'elenco di parole riservate.

Nomi con caratteri DBCS

Se nell'ambiente in cui si opera viene fornito il supporto per i dati DBCS (insieme di caratteri a doppio byte), per i nomi è possibile usare i caratteri a doppio byte da soli o con dati SBCS (insieme di caratteri a singolo byte). Quando si usano i caratteri DBCS, tenere presente quanto segue:

- I nomi con caratteri DBCS ed SBCS possono contenere gli stessi caratteri a singolo byte descritti in "Regole di denominazione" a pagina 293.
- In un formato con caratteri DBCS ed SBCS, è possibile specificare le intestazioni colonna. Un'intestazione contenente solo caratteri DBCS può avere una lunghezza massima di 19 caratteri.
- I nomi contenenti solo caratteri DBCS possono avere una lunghezza massima di otto caratteri. Tuttavia, un nome può essere *qualificato* da un id-utente. Il qualificatore può essere costituito da un massimo di otto caratteri a singolo byte e *non può* contenere caratteri a doppio byte.
- Se il database fornisce il supporto per i caratteri DBCS nei nomi delle tabelle, tutti i nomi possono contenere qualsiasi carattere DBCS.
- Se il database non fornisce il supporto per i dati DBCS nei nomi delle tabelle, tutti i nomi possono contenere qualsiasi carattere DBCS, *tranne* quelli rappresentati internamente come virgolette (X'7F').

Per informazioni relative all'uso dei dati DBCS, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*.

Come usare la virgola per i decimali

Se per indicare i decimali contenuti nel database si usano le virgole e un numero termina con una virgola, esso viene considerato come un integer. Ad esempio:

```
ESEGUI PROT (&1=3, viene interpretato come: ESEGUI PROT (&1=3
```

Se per indicare i decimali contenuti nel database si usano le virgole, le virgole utilizzate come separatori devono essere seguite da uno spazio in modo da non essere confuse con quelle per i decimali.

Aree di memoria temporanea QMF

In ambiente QMF, alcuni oggetti sono temporanei e risiedono in aree di memoria temporanea. Essi devono essere salvati tramite particolari azioni, altrimenti vanno perduti quando si esce dal QMF o vengono ricoperti con altri dati.

Quando il contenuto delle seguenti aree di memoria viene salvato esso viene memorizzato nel database.

Le cinque *aree di memoria temporanea* disponibili sono le seguenti:

INTERROGAZIONE

Contiene l'interrogazione che si sta scrivendo, quella appena importata oppure quella eseguita più di recente. Per visualizzare il contenuto di INTERR, immettere PRESENTA INTERR.

PROC Contiene la procedura che si sta scrivendo, quella appena importata oppure quella eseguita più di recente. Per visualizzare il contenuto di PROC, immettere PRESENTA PROC.

PROFILO

Contiene il profilo utente. Per visualizzare il contenuto di PROFILO, immettere PRESENTA PROFILO.

FORM

Contiene un oggetto che indica come formattare i dati. Per visualizzare il contenuto di FORM, immettere PRESENTA FORM.

DATA Contiene i dati importati o selezionati dall'ultima interrogazione eseguita o visualizzata. L'area DATI viene formattata da FORM per generare un prospetto.

Per visualizzare il contenuto di DATI, immettere PRESENTA PROSPETTO. In questo modo, non si visualizza direttamente DATI, ma il contenuto di DATI formattato da FORM.

Per visualizzare l'area DATI in formato grafico usando l'ICU (Interactive Chart Utility), immettere PRESENTA GRAFICO.

Il contenuto di un'area di memoria temporanea QMF viene sostituito quando si effettua una delle seguenti operazioni:

- Si importa un data queue CICS, un dataset TSO o un file CMS in un oggetto INTERR, PROC, DATI o FORM.
- Si esegue un'interrogazione dal database. L'interrogazione nel database sostituisce il contenuto di INTERR nella memoria temporanea.
- Si esegue una procedura dal database. La procedura nel database sostituisce il contenuto di PROC nella memoria temporanea e, se la procedura contiene un comando per l'esecuzione di un'interrogazione, tale interrogazione sostituisce il contenuto di INTERR.
- Si esegue un'interrogazione che visualizza dei dati. I nuovi dati sostituiscono il contenuto di DATI (indipendentemente dal fatto che il comando ESEGUI sia stato immesso dalla riga comandi o da una procedura). Quando si modifica il contenuto di DATI, si modifica anche il contenuto di FORM.
- Si visualizza una tabella contenuta nel database. I dati sostituiscono il contenuto dell'oggetto DATI e modificano l'oggetto FORM.

Le tabelle contenute nel database, come Q.STAFF, sono permanenti. Per cancellarle, è necessario disporre della relativa autorizzazione.

Completamento di un prospetto e richiesta dati incompleta

Quando si esegue un'interrogazione o si visualizza una tabella o una vista, il QMF richiama dal database solo le righe necessarie per visualizzare un prospetto. Ciò consente al QMF di visualizzare il prospetto nel minor tempo possibile, nonostante esso debba richiamare più righe per portare a termine il prospetto.

Se il prospetto non viene completato (sia ripristinando i dati, sia effettuando lo scorrimento alla fine del prospetto), il QMF completa il prospetto automaticamente nel momento in cui viene eseguita la successiva operazione che implica il database. I seguenti comandi provocano il completamento del prospetto prima dell'esecuzione dei comandi da parte del QMF.

COLLEGA

Informazioni generali

VISUALIZZA

nometabella (dal database)

DPRE

MOSTRA

nometabella

EDIT TABELLA

CANCELLA

ESPORTA

(dal database)

IMPORTA

(dal database)

ELENCA

STAMPA

(dal database)

AGGIORNA

nometabella

ESEGUI

(dati, formato, procedura o profilo)

ESEGUI INTERR

(dal database)

ESEGUI INTERR

(dal database)

SALVA

nometabella (dal database)

Se l'area di memoria temporanea QMF risulta piena mentre il QMF completa il prospetto, viene visualizzato il pannello richiesta Oggetto Dati incompleto di seguito riportato:

DXYESIR2 Oggetto dati incompleto

L'area di memoria temporanea non contiene tutte le righe di DATI.
Poiché non vi è sufficiente memoria per consentire al QMF di
memorizzare tutte le righe e le colonne di DATI, occorre immett.
il comando RIPRISTINA per DATI o annullare il comando corrente.

Si desidera ripristinare l'oggetto DATI?

- 1. SI - Ripristina l'oggetto DATI.
- 2. NO - Non ripristina l'oggetto DATI.

F1=Aiuto F12=Annulla

SI' Elimina tutti i dati dalla memoria temporanea QMF. Usare questa opzione se non si desidera più utilizzare il contenuto di DATI.

NO Annulla il comando e lascia invariato il contenuto di DATI.

Per informazioni relative al controllo della capacità della memoria temporanea QMF, consultare *Installing and Managing QMF for VM/ESA*, *Installing and Managing QMF for MVS* o *Installing and Managing QMF for VSE/ESA*.

Modifica delle risposte QMF in interrogazioni a lunga esecuzione

Alcuni comandi QMF non andranno in esecuzione fino a che tutte le righe dell'interrogazione vengono memorizzate nell'area di memoria temporanea. Se un'interrogazione è in esecuzione e si emette un nuovo comando, la risposta standard QMF deve terminare l'interrogazione e poi eseguire il nuovo comando. E' possibile modificare la risposta del QMF, impostando la variabile globale DSQEC_RESET_RPT nel seguente modo:

```
IMPOSTA VARGLOB DSQEC_RESET_RPT=n
```

dove *n* può essere uno dei seguenti valori:

- 0 Il pannello richiesta per il ripristino del prospetto non viene visualizzato e QMF esegue l'interrogazione.
- 1 Il pannello richiesta per il ripristino del prospetto viene visualizzato e richiede se si desidera interrompere o continuare l'interrogazione.
- 2 Il pannello richiesta per il ripristino del prospetto non viene visualizzato e l'interrogazione viene interrotta.

Come evitare l'uso di null come dati durante l'editazione di un oggetto QMF

QMF usa GDDM per i pannelli e null (X'00') sono suscettibili alla presentazione dello schermo GDDM. Perciò, evitare l'uso di null sui pannelli QMF, come il pannello Edita Interrogazione. Invece, utilizzare un'alternativa, come una rappresentazione della costante hex o la funzione HEX del database in una interrogazione SQL.

Ad esempio, per modificare un byte in un valore null (binario zero) in una tabella denominata TEST che dispone di una colonna denominata FLD1 con valore hex di 03C1549F, eseguire questa istruzione di aggiornamento:

```
AGGIORNA IMPOSTAZIONE VERIFICA FLD1=X'0300549F' DOVE  
FLD=X'03C1549F'
```

Ora questo campo può essere visualizzato utilizzando la funzione HEX del database:

```
SELEZIONA HEX(FLD1) DALLA VERIFICA
```

Metodi di scrittura delle interrogazioni

Le interrogazioni possono essere scritte in SQL oppure utilizzando l'Interrogazione Guidata o il QBE (Query-by-Example).

Interrogazione Guidata

L'Interrogazione Guidata guida l'utente nell'immissione delle informazioni necessarie per creare un'interrogazione. Per avviare l'Interrogazione Guidata, specificare LINGUAGG=GUIDATO in un comando IMPOSTA PROFILO o RIPRISTINA INTERR.

Quando si inizia a lavorare con un nuovo pannello per l'Interrogazione Guidata, sulla parte destra dello schermo viene visualizzato un pannello di dialogo che

Informazioni generali

indica come procedere per creare l'interrogazione. Mentre si usano i pannelli di dialogo, nell'area di eco sulla sinistra dello schermo viene creata l'Interrogazione Guidata.

Per esempi dettagliati relativi alla procedura di creazione delle interrogazioni con l'Interrogazione Guidata, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*. E' disponibile anche l'aiuto in linea.

QBE (Query-by-Example)

Il QBE è un'alternativa in forma grafica alla scrittura di interrogazioni in linguaggio SQL. Per informazioni dettagliate sull'uso del QBE, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*.

Procedure

E' possibile creare una procedura contenente una serie di comandi QMF ed eseguirla mediante un unico comando ESEGUI. Questa operazione risulta utile quando si usano comandi troppo lunghi per rientrare sulla riga comandi. Tuttavia, è necessario prestare attenzione quando si usano comandi di sistema specifici all'interno di una procedura. Ad esempio, se una procedura contiene i comandi CMS ed il QMF viene eseguito in ambiente TSO, l'esecuzione della procedura avrà esito negativo.

Quando si esegue una procedura, il contenuto delle aree di memoria temporanea DATI, FORM e INTERR varia come se fossero stati immessi dei comandi sulla riga comandi.

Dal momento che le abbreviazioni minime univoche possono subire delle variazioni nei rilasci successivi, per i comandi, le opzioni ed i valori usati nelle procedure è necessario specificare i nomi per intero (piuttosto che le abbreviazioni).

E' possibile creare due tipi di procedure: le procedure con istruzioni logiche e le procedure lineari. Se la prima specifica di una procedura è un commento REXX, il QMF considera tale procedura come una *procedura con istruzioni logiche*. In caso contrario, la considererà come una *procedura lineare*.

Le procedure con istruzioni logiche e quelle lineari possono richiamarsi in qualsiasi combinazione. Una procedura con istruzioni logiche può eseguire una procedura lineare e viceversa. Per le procedure non esistono limiti di lunghezza.

Procedure con istruzioni logiche

Nota per gli utenti CICS

Le procedure con istruzioni logiche non sono disponibili in ambiente CICS, dal momento che le funzioni relative dipendono dal REXX.

Usando le procedure con istruzioni logiche è possibile sfruttare al meglio il linguaggio REXX per eseguire istruzioni logiche condizionate e calcoli, creare stringhe e restituire comandi all'ambiente host.

Le procedure con istruzioni logiche hanno un proprio insieme di variabili REXX e possono essere utilizzate per accedere alle variabili globali QMF e per impostarle. I comandi QMF presenti nelle procedure con istruzioni logiche possono contenere delle variabili di sostituzione.

Nelle procedure con istruzioni logiche, i comandi QMF *devono* essere immessi in carattere maiuscolo indipendentemente dall'impostazione del profilo utente.

Variabili di sostituzione

Il valore di una variabile di sostituzione si trova nel comando QMF quando viene restituito al QMF. La variabile viene risolta nel momento in cui viene eseguito ciascun comando.

Il valore di una variabile di sostituzione può riferirsi ad una variabile relativa ad una procedura privata valida solo per la durata della procedura o ad una variabile globale.

Variabili globali

Il valore della variabile globale è immediatamente disponibile per la procedura.

Per copiare una variabile globale in una variabile, è possibile usare il comando ACCEDI VARGLOB. Per impostare nuove variabili globali, è possibile usare il comando IMPOSTA VARGLOB.

Codici di ritorno e terminazione della procedura

L'esito dell'esecuzione di un comando viene indicato da un codice di errore. Verificare di quale codice di ritorno si tratta e, se necessario, eseguire l'azione appropriata.

Quando viene segnalato un codice di ritorno diverso da zero, è possibile andare direttamente all'etichetta ERROR usando la specifica SIGNAL ON ERROR.

Righe di continuazione

Sono indicate da una virgola alla fine della riga precedente. Le parole chiave contenute nei comandi e le variabili di sostituzione non possono estendersi su più righe.

Commenti

Sono indicati da: */*commento*/*

Procedure lineari

Le procedure lineari possono contenere:

- Qualunque comando QMF
- Righe di commento
- Righe in bianco
- Comandi ESEGUI che eseguono altre procedure o interrogazioni
- Variabili di sostituzione

Quando si imposta una variabile usando il comando IMPOSTA VARGLOB in una procedura lineare, il relativo valore non è disponibile per i comandi contenuti in quella procedura poiché tutte le variabili di sostituzione devono essere risolte prima dell'esecuzione della procedura stessa. Verrà richiesto di fornire un valore per ogni eventuale variabile non risolta contenuta nella procedura. Tuttavia, la variabile è disponibile per qualsiasi interrogazione o procedura richiamata dalla procedura in cui è stata impostata.

Informazioni generali

Variabili di sostituzione

Il QMF ricerca in tutta la procedura le eventuali variabili di sostituzione, le quali vengono risolte prima dell'esecuzione della procedura stessa.

Variabili globali

Si può accedere ai valori di una variabile globale in una procedura lineare usando le variabili di sostituzione.

Dopo aver impostato le variabili globali, se si ha bisogno di ripristinarle è necessario aggiungere un comando RIPRISTINA VARGLOB alla fine della procedura. Altrimenti, continueranno ad essere utilizzati i valori di sostituzione impostati precedentemente.

Codici di ritorno e terminazione della procedura

L'esito dell'esecuzione di un comando viene indicato da un codice di errore. Se un comando non viene eseguito, la procedura termina e viene visualizzato il comando non corretto all'inizio dell'area della procedura.

Righe di continuazione

Sono indicate da un segno più (+) nella prima colonna della riga di continuazione. Le parole chiave contenute nei comandi, le variabili di sostituzione ed i commenti non possono estendersi su più righe.

Commenti

Sono indicati da: *--commento*

Procedura di inizializzazione del sistema

Quando si avvia il QMF, viene eseguita la procedura di inizializzazione del sistema per configurare la sessione QMF. Per ulteriori informazioni, consultare la versione di *Installing and Managing QMF* per la piattaforma.

Stampa di oggetti QMF

Le regole da seguire per stampare gli oggetti QMF variano in base al tipo di oggetto da stampare e al sistema operativo in uso.

Prospetti, tabelle, profili, procedure, interrogazioni SQL e QBE

- Non è richiesto alcun nome mnemonico per la fase di stampa non-GDDM.
- Per stampare senza GDDM, immettere:
STAMPATR=' '
- Il GDDM acquisisce il controllo solo se il nome mnemonico viene fornito nel comando STAMPA oppure nel profilo.
- Se non viene fornito un nome mnemonico, (STAMPATR=' ') l'emissione viene inviata a DSQPRINT. Se invece viene usato un nome mnemonico, l'emissione viene inviata al GDDM. See *Installing and Managing QMF* per ulteriori informazioni per il sistema operativo.

Grafici

- E' necessario un nome mnemonico valido per la stampante GDDM.
- Se non viene fornito il nome per la stampante, viene usata la stampante standard.
- Il parametro di unità deve essere una stampante valida o un plotter come il 3287.

- Quando si invia il comando STAMPA, il controllo viene acquisito sempre dall'ICU (Interactive Chart Utility) GDDM. Consultare *Installing and Managing QMF* per ulteriori informazioni per il sistema operativo.

Interrogazioni guidate e formati

- E' necessario un nome mnemonico valido per la stampante GDDM.
- Quando viene inviato il comando STAMPA, il controllo viene acquisito sempre dal GDDM.
- L'emissione viene inviata:
 - In TSO e CICS/MVS, il DDname associato al nome mnemonico.
 - In CMS, *xxxxxxx* ADMLIST o ADMPRINT (dove *xxxxxxx* è il nome mnemonico).
 - In CICS/VSE, il data queue transitorio associato al nome mnemonico.

Editore Tabelle

Per apportare modifiche al database, è possibile utilizzare l'Editore Tabelle per aggiungere o modificare le righe di una tabella. Esso consente infatti di modificare qualsiasi colonna che si è autorizzati ad aggiornare senza dover scrivere un'interrogazione.

In una tabella è possibile aggiungere o eliminare delle righe oppure ricercare e modificare le righe esistenti.

Per accedere all'Editore Tabelle, immettere uno dei seguenti comandi a seconda che si desideri modificare le righe esistenti oppure aggiungere nuove righe nella tabella:

```
EDIT nometabella (MODO=MODIFICA
```

oppure

```
EDIT nometabella (MODO=AGGIUNGI
```

Usare i tasti funzione per immettere i comandi dell'Editore Tabelle. Viene visualizzata una serie di tasti funzionali in base al modo scelto, ossia MODIFICA o AGGIUNGI. Inoltre, nei suddetti modi, quando si effettuano operazioni di edit su dati disposti su colonne di tipo VARCHAR, VARGRAPHIC o LONG VARGRAPHIC, l'Editore Tabelle elimina automaticamente gli spazi finali.

Quando si esegue una ricerca, è necessario accertarsi che la lunghezza della stringa sia l'equivalente di quella della colonna, altrimenti il database non troverà alcuna corrispondenza. Se la lunghezza dei dati è minore di quella della colonna, è necessario aggiungere caratteri globali per eguagliare la lunghezza della colonna. Utilizzare il trattino (_) come carattere globale per rappresentare un solo carattere o il segno di percentuale (%) per più caratteri. Ad esempio:

- FLD1 è definito come un campo a 5 caratteri.
- Il relativo valore è AB_D, che è di 4 caratteri e contiene il carattere globale riservato "_".
- Eseguendo una ricerca, specificare un valore che rappresenti tutte le posizioni dei 5 caratteri; ad esempio, AB_D_, AB_D%, AB_% or AB%. Se si immette il valore di quattro caratteri attuale AB_D, QMF crea:

```
SELECT FLD1 FROM tablename WHERE FLD1 LIKE 'AB_D'
```

Informazioni generali

Il database non troverà la corrispondenza in questo caso, poiché FLD1 è un campo di 5 caratteri. Per trovare la corrispondenza, è necessario immettere AB_D_ o uno dei formati elencati precedentemente. Ad esempio, con AB_D_, QMF crea:

```
SELECT FLD1 FROM tablename WHERE FLD1 LIKE 'AB_D_'
```

e con AB%, QMF crea:

```
SELECT FLD1 FROM tablename WHERE FLD1 LIKE 'AB%'
```

Il database trova la riga corretta in entrambi i casi, perché i caratteri globali tengono conto di tutte le posizioni di cinque caratteri richieste dal database per FLD1.

Quando si preme un tasto funzionale, viene visualizzata una serie di etichette differenti. Ad esempio, è possibile usare il tasto funzionale RICERCA per richiamare le righe che si desidera modificare, quando si usa il modo MODIFICA. Il tasto RICERCA visualizza un'altra serie di tasti funzione.

Tabella 20 elenca i tasti funzionali visualizzati sui vari pannelli dei modi indicati.

Tabella 20. Tasti funzionali relativi ai modi

Modo MODIFICA	Modo AGGIUNGI	Modo RICERCA
INDIETRO	AGGIUNGI	INDIETRO
ANNULLA	INDIETRO	ANNULLA
MODIFICA	ANNULLA	PULISCI
ELIMINA	PULISCI	FINE
FINE	FINE	AVANTI
AVANTI	AVANTI	AIUTO
AIUTO	AIUTO	PRECEDENTE
SUCCESSIVA	PRECEDENTE	RICERCA
AGGIORNA	PRES.CAMPO	PRES.MODIFICA
PRES.CAMPO		PRES.CAMPO
PRES.RICERCA		

In PRESENTA CAMPO, il tasto funzionale Invio consente di uscire dal pannello e salvare le informazioni; il tasto funzionale Annulla permette di uscire dal pannello senza salvare le informazioni.

E' possibile specificare se si desidera che le modifiche vengano salvate ogni volta che viene premuto Invio o solo dopo aver apportato tutte le modifiche desiderate.

E' possibile specificare se si desidera avere la possibilità di modificare la propria decisione mediante la visualizzazione di un pannello conferma qualora la modifica da effettuare possa dare risultati inattesi.

Per ulteriori informazioni sull'uso dell'Editore Tabelle, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*. Nell'Editore Tabelle è disponibile anche l'aiuto in linea.

Aiuto in linea

In ambiente QMF, esistono tre tipi principali di aiuto.

Aiuto per gli oggetti

Descrizioni dei pannelli QMF

Aiuto per i messaggi

Spiegazioni dei messaggi generati da errori dell'utente

Aiuto sensibile ai campi

Informazioni relative ai campi di immissione dei pannelli formato QMF

Aiuto per gli oggetti

Per ottenere delle informazioni, è possibile premere il tasto funzionale AIUTO durante la visualizzazione di un qualsiasi pannello QMF che non visualizza nessun messaggio di errore. Ad esempio, premendo il tasto Aiuto durante la visualizzazione del pannello iniziale QMF, è possibile selezionare argomenti di carattere generale ed informazioni specifiche relative ai comandi, ai formati e a tutte le altre funzioni del QMF.

Per ulteriori informazioni relative alla funzione di aiuto, consultare "AIUTO" a pagina 77.

Aiuto per i messaggi

Se si commette un errore di digitazione, al di sopra della riga comandi viene visualizzato un messaggio. Ad esempio:

```
ESEGUI non è un comando.  
COMANDO ==> ESEGUI ROUTINE123
```

E' possibile correggere il comando sulla riga comandi e premere Invio.

Se dal messaggio non risulta chiaro l'errore commesso, è possibile ottenere un'ulteriore spiegazione premendo il tasto Aiuto oppure immettendo il comando AIUTO. Per visualizzare ulteriori informazioni di aiuto, premere il tasto Ult. Aiuto. Se si desidera tornare al pannello precedente, premere il tasto Annulla.

Aiuto per i campi

L'aiuto per i campi consente di accedere direttamente alle informazioni di aiuto in linea relative ai campi di immissione di tutti i pannelli formato. Per ottenere l'aiuto per i campi, posizionare il cursore in un'area di immissione e premere il tasto funzionale Aiuto.

Accesso ai dati di un sistema remoto

Per accedere ai dati di ubicazioni remote, è possibile usare l'*unità di lavoro distribuita* oppure l'*unità di lavoro remota*. L'accesso ai dati di un sistema remoto è interamente supportato negli ambienti VM e OS/390. In ambiente VSE, vengono fornite le funzioni del server dell'unità di lavoro remota DRDA. L'unità di lavoro distribuita consente di accedere ai dati di un'ubicazione remota ed utilizzarli nella propria ubicazione; l'unità di lavoro remota permette di collegarsi ad un'ubicazione remota ed accedervi, utilizzando i dati in quell'ubicazione. Inoltre, una volta effettuata la connessione ad un'unità di lavoro remota, è possibile accedere ai dati di un'altra ubicazione ed usare quei dati nell'ubicazione alla quale si è collegati.

Accesso ad unità di lavoro distribuita (solo DB2 per OS/390)

Se l'ubicazione corrente è un database DB2 per OS/390, è possibile leggere ed aggiornare le tabelle e le viste gestite dai database DB2 per OS/390 remoti che

Informazioni generali

fanno parte della rete per comunicazioni definita per il database DB2 per OS/390 locale. Non è possibile accedere a interrogazioni, procedure o form di un'ubicazione remota.

Nell'interrogazione, è possibile specificare una tabella o una vista remota usando un *nome formato da tre parti* o un *alias*. Un nome formato da tre parti comprende il nome dell'ubicazione in cui si trova la tabella, il nome del proprietario della tabella ed il nome della tabella. Le parti del nome sono separate dai punti:

MILANO.ROS.STAMPE

Un alias è un nome definito localmente che può essere usato per fare riferimento ad una tabella o ad una vista contenuta nello stesso database DB2 per OS/390 oppure in un database DB2 per OS/390 remoto. E' possibile ottenere un elenco degli alias di proprietà degli ID di autorizzazione DB2 primari e correnti. Quando si usa un alias nelle interrogazioni o nei comandi QMF, viene verificata l'esistenza dell'autorizzazione per l'uso della tabella o della vista a cui fa riferimento l'alias.

Per accedere a tabelle o viste remote, è possibile usare i seguenti comandi:

Comando

Limitazioni

VISUALIZZA

Utilizzare tipo oggetti TABELLA

MOSTRA

Utilizzare tipo oggetti TABELLA

EDIT Nessuna

ESPORTA

Utilizzare tipo oggetti TABELLA

IMPORTA

Utilizzare tipo oggetti TABELLA

STAMPA

Nessuna

SALVA

Solo con oggetti di tipo TABELLA

Usando il comando SALVA o IMPORTA è possibile sostituire una tabella remota.

Accesso ad un'unità di lavoro remota

Il QMF consente di effettuare la connessione a qualunque database DB2 o SQL/DS nell'ambito di una rete distribuita. Quando ci si collega ad un'ubicazione remota, questa diventa *l'ubicazione corrente*. Tali connessioni possono essere effettuate tra ubicazioni "like" (DB2-DB2) e "unlike" (SQL/DS-DB2). La connessione può essere stabilita durante l'inizializzazione del QMF (usando il parametro di programma DSQSDBNM del comando START) o all'interno di una sessione QMF (con il comando COLLEGA del QMF).

Una volta effettuata la connessione ad un'ubicazione remota, tutte le specifiche SQL inviate, (tranne COLLEGA), vengono indirizzate al database dell'ubicazione remota che le elabora. Quindi, è possibile accedere ai dati e agli oggetti QMF dell'ubicazione remota nello stesso modo in cui si accederebbe ai dati e agli oggetti della propria ubicazione. Ad esempio, è possibile creare una tabella o sostituire i commenti in una tabella di un'ubicazione remota collegandosi a quell'ubicazione tramite l'unità di lavoro remota.

Per ulteriori informazioni relative alla preparazione delle unità di lavoro remote, consultare *Installing and Managing QMF for VM/ESA* o *Installing and Managing QMF for MVS*. Per ulteriori informazioni sull'uso delle unità di lavoro remote, consultare *Guida all'utilizzo di QMF*.

Interruzione del Governor

Nell'ambiente di lavoro in cui si opera, è possibile impostare dei limiti di utilizzo delle risorse del database per le interrogazioni o le procedure che vengono eseguite. Se l'interrogazione o la procedura supera un limite di tempo oppure richiama dal database un numero di righe superiore a quello fissato nell'ambiente in cui si opera, l'elaborazione viene interrotta e viene visualizzato un pannello che consente di specificare se si desidera continuare oppure annullare l'interrogazione o la procedura. Nel TSO, il tempo di CPU trascorso viene espresso in secondi.

E' possibile effettuare l'annullamento o continuare con o senza l'uso di richieste. Tuttavia, se si continua, l'interrogazione o la procedura può ancora essere annullata dal Governor QMF.

Lo schermo Interruzione del Governor proviene dal Governor QMF. Se l'ambiente in cui si opera ha il proprio Governor, è possibile che le scelte disponibili risultino differenti. Per ulteriori informazioni relative ai limiti impostati nell'ambiente in cui si opera, rivolgersi al centro informazioni.

Appendice A. Tabelle campione del QMF

Questa appendice contiene le seguenti tabelle:

- Q.CANDIDATI
- Q.INTERVISTE
- Q.ORGANIZAZIONE
- Q.PARTI
- Q.PRODOTTI
- Q.PROGETTI
- Q.VENDITORI
- Q.DIPENDENTI
- Q.FORNITORI

Queste tabelle contengono dati relativi a candidati, interviste, parti, prodotti, dipendenti e fornitori di una ditta immaginaria.

Q.CANDIDATI

Questa tabella fornisce informazioni relative alle persone che hanno presentato domande di impiego presso la ditta. Ciascuna riga rappresenta un candidato. Le colonne sono le seguenti:

IDTEMP

Identificativo temporaneo del candidato

NOME

Cognome del candidato

INDIRIZZO

Città e nazione in cui vive il candidato

LIV. ISTR.

Livello di istruzione del candidato

COMMENTI

Note dell'intervistatore

IDTEMP	NOME	INDIRIZZO	LIV. IST	COMMENTI
-----	-----	-----	-----	-----
400	FRANZA	MILANO	12	NESSUNA ESP. DI VENDITA
410	GIORGI	VERCELLI	16	BUON CANDIDATO PER ALESSANDRIA
420	MORTAI	NAPOLI	13	OFFRIRE POS. VENDITA
430	RICCIARDI	VARESE	14	NON PUO' INIZ. FINO AL 12/95
440	REDI	BOLOGNA	14	1 ANNO ESPERIENZA VEND.
450	GERARDI	TARANTO	12	BUONA ESPER. MANS. DI UFFICIO
460	STACCI	BERGAMO	11	RICH. IMPIEGO PART-TIME
470	CASALI	PERUGIA	14	VENDITORE ESPERTO
480	LERDA	PESCARA	12	NECESS. INTERVISTA CON MARRI
490	GASPARI	PAVIA	16	IMPIEGATO QUI DAL 1/94 AL 6/94

Q.INTERVISTE

Questa tabella deve essere utilizzata in ambienti che forniscono il supporto ai dati per la data e l'ora. Questo esempio fornisce la data e l'ora in formato ISO. Il formato dei dati DATE, TIME e TIMESTAMP del prospetto dipende dal formato standard della propria installazione. Il formato standard può essere modificato tramite i codici di modifica DATE, TIME e TIMESTAMP. Le colonne sono le seguenti:

IDTEMP

Identificativo temporaneo del candidato

DATAINT

Data dell'intervista

INIZIOINT

Ora di inizio dell'intervista

FINEINT

Ora di conclusione dell'intervista

DIRIGENTE

Codice del dirigente che ha effettuato l'intervista

ESITO

Se il candidato verrà assunto o meno

COGNOME

Cognome del candidato

NOME

Nome del candidato

IDTEMP	DATAINT	INIZIOINT	FINEINT	DIRIGENTE	ESITO	COGNOME	NOME
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
400	05-02-1994	13.30.00	15.12.00	270	NEGATIVO	FRANZA	RICCARDO
410	11-02-1994	15.00.00	16.18.00	10	POSITIVO	GIORGI	SUSANNA
420	07-04-1994	09.00.00	09.58.00	140	POSITIVO	MORTAI	RITA
430	24-04-1994	10.30.00	11.30.00	290	NEGATIVO	RICCIARDI	MARCO
440	13-03-1994	10.15.00	11.23.00	160	POSITIVO	REDI	MARIA
450	19-09-1994	09.45.00	11.00.00	50	POSITIVO	GERARDI	PAOLO
460	06-10-1994	14.45.00	16.22.00	100	POSITIVO	STACCI	MARCO
470	05-02-1994	16.30.00	18.00.00	270	POSITIVO	CASALI	DAVIDE
480	13-03-1994	13.30.00	14.45.00	160	NEGATIVO	LERDA	DIANA
490	30-09-1994	15.00.00	15.44.00	140	NEGATIVO	GASPARI	PIETRO

Q.ORG

Questa tabella fornisce informazioni relative alla struttura della ditta. Ogni riga rappresenta un singolo ufficio. Le colonne sono le seguenti:

CODUFF

Contiene il codice dell'ufficio (deve essere univoco)

NOMUFF

Contiene il nome descrittivo dell'ufficio

DIRIGENTE

Contiene il numero di matricola del dirigente dell'ufficio

DIREZIONE

Contiene il nome della direzione da cui dipende l'ufficio

SEDE

Contiene il nome della città in cui ha sede l'ufficio

CODUFF	NOMUFF	DIRIGENTE	DIREZIONE	SEDE
-----	-----	-----	-----	-----
10	SEDE	160	DIR GENER	MILANO
15	LOMBARDIA	50	NORD	MILANO
20	PIEMONTE	10	NORD	TORINO
38	VENETO	30	NORD	PADOVA
42	LAZIO	100	CENTRO	ROMA
51	TOSCANA	140	CENTRO	FIRENZE
66	CAMPANIA	270	SUD	NAPOLI
84	PUGLIA	290	SUD	BARI

Q.PARTI

Questa tabella contiene le informazioni relative alle parti fornite. Le colonne sono le seguenti:

NFORN

Contiene il numero del fornitore

NOMEPARTE

Contiene il nome della parte fornita

PRODOTTO

Contiene il prodotto per il quale è necessaria la parte

NPROD

Contiene il numero del prodotto

NPROG

Contiene il numero del progetto

NFORN	NOMEPARTE	PRODOTTO	NPROD	NPROG
-----	-----	-----	-----	-----
1100P	PLASTICA	RELAY	30	1501
1100P	ACCIAIO	CHIAVI	509	1520
1200S	FERRO	GENERATORE	10	1401
1200S	CUSCINETTI	MOTORE	50	1402
1300S	RAME	RELAY	30	1501
1300S	LAME	SEGA	205	1510
1400P	MAGNETI	GENERATORE	10	1409
1400P	VALVOLE	MOTORE	50	1407
1400P	OLIO	RUOTA DENT.	160	1405

Q.PRODOTTI

Questa tabella fornisce informazioni relative ad alcuni prodotti ed ai relativi prezzi. Le colonne sono le seguenti:

NUMPROD

Contiene il numero del prodotto

NOMPROD

Contiene il nome descrittivo del prodotto

GRUPPROD

Contiene il nome generico del tipo di prodotto

PREZPROD

Contiene il prezzo del prodotto

NUMPROD	NOMPROD	GRUPPROD	PREZPROD
-----	-----	-----	-----
10	GENERATORE	ELETTRICO	91500
505	CACCIAVITE	STRUMENTO	7400
101	ALBERO	MECCANICO	17300
20	COMMUTATORE	ELETTRICO	5200
30	RELAY	ELETTRICO	15100
40	PRESA	ELETTRICO	2800
50	MOTORE	ELETTRICO	71600
150	CAMMA	MECCANICO	2300
160	RUOTA DENT.	MECCANICO	19300
190	BRONZINA	MECCANICO	11800
205	SEGA	STRUMENTO	37800
330	MARTELLO	STRUMENTO	18700
450	SCALPELLO	STRUMENTO	15500
509	CHIAVI	STRUMENTO	51800

Q.PROGETTI

Questa tabella fornisce informazioni relative ai progetti. Le colonne sono le seguenti:

NPROG

Contiene il numero del progetto (deve essere univoco)

NUMPROD

Contiene il numero del prodotto

UFF Contiene il codice dell'ufficio responsabile del progetto

DATAINIZIO

Contiene la data di inizio del progetto

DATAFINE

Contiene la data di fine del progetto

TIMESTAMP

Contiene l'anno, il mese, il giorno e l'ora del prospetto

Questa tabella deve essere utilizzata in ambienti che forniscono il supporto ai dati per la data e l'ora. Questo esempio fornisce la data e l'ora in formato ISO. Tale formato è una scelta arbitraria. La tabella visualizzata dipende dai valori scelti dall'ambiente in cui si opera.

NPROG	NUMPROD	UFF	DATAINIZIO	DATAFINE	"DATAORA REGISTR"
1401	10	20	1996-01-01	1998-03-31	1994-12-18-10.14.44.000001
1402	50	66	1996-01-30	1997-06-30	1994-12-18-10.15.01.999998
1403	150	51	1996-02-02	1999-05-29	1994-12-18-10.22.23.000001
1404	190	38	1997-01-04	1999-06-30	1994-12-18-10.25.43.999999
1405	160	15	1997-04-29	1999-10-30	1995-12-31-14.23.00.999999
1406	20	20	1997-07-11	1998-12-31	1996-01-05-13.31.18.009999
1407	50	42	1997-12-12	2000-06-15	1996-01-05-13.42.27.000000
1408	30	42	1999-03-13	2000-09-30	1996-01-05-13.44.16.999999
1409	10	66	1998-06-15	1999-12-31	1996-03-13-09.12.57.149572
1410	190	10	1998-09-29	2000-03-31	1996-03-13-12.18.23.402917
1501	30	51	1999-01-04	1999-12-31	1996-03-13-12.22.14.201966
1502	150	38	1999-03-01	2000-07-17	1996-03-13-13.17.48.948276

Q.DIP

Questa tabella fornisce i dati relativi ai dipendenti. Le colonne sono le seguenti:

MATR

Contiene il numero di matricola seriale del dipendente (deve essere univoco)

NOME

Contiene il nome del dipendente

UFF

Contiene il codice dell'ufficio del dipendente

MANS

Contiene la classificazione della mansione svolta dal dipendente

ANNI

Indica l'anzianità di servizio del dipendente

STIP

Contiene la retribuzione annua del dipendente (espresso in lire)

PROVV

Contiene la provvigione percepita dal dipendente (espressa in lire)

MATR	NOME	UFF	MANS	ANNI	STIP	PROVV
10	SANTUCCI	20	DRG	7	36715000	-
20	PERROTTA	20	VEND	8	36342500	1224900
30	MARENGHI	38	DRG	5	35013500	-
40	OBICI	38	VEND	6	36012000	1693100
50	IPPOLITI	15	DRG	10	41319600	-
60	QUARANTA	38	VEND	-	33616600	1300500
70	ROTA	15	VEND	7	33005660	2304000
80	IRACI	20	AMMIN	-	27009200	256400
90	LAZZARI	42	VEND	6	36003500	2773400
100	LUTTAZZI	42	DRG	7	36705600	-
110	QUARANTA	15	AMMIN	5	25016400	413200
120	NARDI	38	AMMIN	-	25909500	360000
130	ZAPPI	42	AMMIN	6	21011800	151200
140	LEANDRI	51	DRG	6	42300000	-

Tabelle campione

MATR	NOME	UFF	MANS	ANNI	STIP	PROVV
150	VERDONE	51	VEND	6	38913000	1275300
160	MOLINARI	10	DRG	7	45918400	-
170	LANDI	15	AMMIN	4	24517000	220200
180	ABBATE	38	AMMIN	3	24019500	473000
190	SOAVE	20	AMMIN	8	28505500	253000
200	SCOTTI	42	AMMIN	-	23017200	168400
210	LUPO	10	DRG	10	40020000	-
220	SMIRAGLIA	51	VEND	7	35309000	1985600
230	LUTTAZZI	51	AMMIN	3	26739600	379300
240	DANIELI	10	DRG	5	38520500	-
250	VALENTI	51	AMMIN	6	28920000	1026600
260	EDERLI	10	DRG	12	42468000	-
270	IRACI	66	DRG	9	37111000	-
280	VILLOTTI	66	VEND	9	37349000	1623000
290	QUILICI	84	DRG	10	39636000	-
300	DAVOLI	84	VEND	5	30909000	1612200
310	SOAVE	66	VEND	13	42000000	400600
320	GONZATO	66	VEND	4	33716400	1688000
330	BURATO	66	AMMIN	1	21976000	111000
340	EDERLI	84	VEND	7	35688000	2570000
350	GAFFI	84	AMMIN	5	26061000	376000

Q.FORNITORI

Questa tabella fornisce i dati relativi ai fornitori di una ditta. Le colonne sono le seguenti:

NCONT

Contiene il numero di conto della ditta

DITTA

Contiene il nome della ditta

VIA Contiene l'indirizzo della ditta

CITTA

Contiene la città in cui ha sede la ditta

PROV Contiene la provincia in cui ha sede la ditta

CAP Contiene il codice di avviamento postale della ditta

NOTE Contiene informazioni relative alla ditta

Per questa tabella, il formato specifica una larghezza di 30 ed il codice di editazione CT per la colonna NOTE.

NCONT	DITTA	VIA	CITTA	PROV	CAP	NOTE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tablelle campione

NCONT	DITTA	VIA	CITTA	PROV	CAP	NOTE
1100P	VETTRAL SPA	VIA ROMA 32	MONZA	MI	20052	QUESTA DITTA E' RINOMATA PER LA VETTRAL E' IN CONTINUA ESPANSIONE.
1200S	MARKUS ELETTRICA	V.LE MAZZINI 53	FIRENZE	FI	50100	LA MARKUS E' FALLITA NEL 1987, MA SI E' RIPRESA. SI ESCLUDONO ULTERIORI PROBLEMI.
1300S	FRANCEX SRL	P.ZA DANTE 81	IMOLA	BO	40026	GRAZIE ALLA POSIZIONE GEOGRAFICA, LA FRANCEX PUO' SFRUTTARE AL MEGLIO LE RETI DI TRASPORTO.
1400P	MOTOLABOR SPA	VIA PIEMONTE 7	POMEZIA	RM	00040	LA VICINANZA CON ROMA ASSICURA UN OTTIMO TRASPORTO FERROVIARIO E STRADALE. E' FORNITORE AFFIDABILE.

Tablelle campione

Appendice B. Tabelle delle variabili globali QMF

Il QMF fornisce numerose variabili da usare nelle applicazioni. Nel QMF Versione 3, è stata introdotta l'attuale regola di denominazione per l'interfaccia richiamabile. I nomi delle variabili dell'interfaccia comandi rimangono comunque validi.

I nomi delle variabili globali dell'interfaccia richiamabile possono avere una lunghezza massima di 18 caratteri. Gli utenti dell'interfaccia richiamabile possono usare i vecchi nomi (otto caratteri) oppure i nuovi (18 caratteri); tuttavia, è consigliabile usare i nuovi nomi. Gli utenti dell'interfaccia comandi *devono* usare i vecchi nomi.

La nuova convenzione per l'assegnazione dei nomi è **DSQcc_XXXXXXXXXX**

cc può essere uno dei seguenti identificativi di categoria:

- AP** Informazioni di stato relative al profilo
- AO** Altre informazioni di stato (non riguardanti il profilo)
- CM** Informazioni relative al messaggio fornito dal precedente comando
- CP** Informazioni relative all'Editore Tabelle
- DC** Controlla la visualizzazione QMF delle informazioni
- EC** Controlla l'esecuzione QMF dei comandi e delle procedure
- QC** Variabili fornite da un'opzione CONVERTI INTERR
- QM** Informazioni relative al messaggio di errore per ESEGUI INTERR
- QW** Variabili univoche in QMF per Windows

_ è un carattere di sottolineatura;

XXXXXXXXXX

è un nome descrittivo con una lunghezza massima di 12 caratteri.

A partire dalla versione 3.3, il QMF fornisce una procedura speciale chiamata Q.SYSTEM_INI che consente di personalizzare le variabili globali durante l'inizializzazione. Consultare il manuale *Installing and Managing QMF* per il relativo sistema operativo per ulteriori informazioni.

Variabili globali DSQ per le informazioni di stato relative al profilo

Nessuna di queste variabili globali può essere modificata con il comando IMPOSTA VARGLOB.

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQAP_CASE	DSQAPCAS	01	Parametro CARATT. I valori consentiti sono: 1 per MAIUSC 2 per MISTO 3 per STRINGA

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQAP_CONFIRM	DSQAPRMP	01	Parametro CONFERMA. I valori consentiti sono: 0 per NO 1 per SI
DSQAP_DECIMAL	DSQAPDEC	01	Parametro DECIMALE. I valori consentiti sono: 1 per PUNTO 2 per VIRGOLA 3 per FRANCESE
DSQAP_LENGTH	DSQAPLEN	18	Parametro LUNGH. Ha lo stesso valore del parametro. (da '1' a '999' o 'CONT')
DSQAP_PFKEY_TABLE	DSQAPPFK	31	Nome della tabella dei tasti funzionali
DSQAP_PRINTER	DSQAPPRT	08	Parametro STAMPATR. I valori consentiti sono: Un nome mnemonico per una stampante GDDM. Spazi in bianco per la stampante associata a DSQPRINT.
DSQAP_QUERY_LANG	DSQAPLNG	01	Parametro LINGUAGG. I valori consentiti sono: 1 per SQL 2 per QBE 3 per GUIDATO
DSQAP_QUERY_MODEL	DSQAMODP	01	Parametro MODELLO. I valori consentiti sono: '1' per REL.
DSQAP_RESOURCE_GRP	DSQAPGRP	16	Parametro relativo a RESOURCE GROUP.
DSQAP_SPACE	DSQAPSPC	50	Parametro SPAZIO. Ha lo stesso valore del parametro.
DSQAP_SYNONYM_TBL	DSQAPSYN	31	Parametro relativo a SYNONYMS.
DSQAP_TRACE	DSQAPTRC	18	Parametro TRACCIA. I valori consentiti sono: TUTTI (massimo) NESSUNO (minimo) Specifiche per i singoli componenti QMF (Esempio: A2L2C1)
DSQAP_WIDTH	DSQAPWID	18	Parametro LARGH. Ha lo stesso valore del parametro. (da '22' a '999').

Variabili globali DSQ per le informazioni di stato non relative al profilo

Nessuna di queste variabili globali può essere modificata con il comando IMPOSTA VARGLOB.

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQAO_APPL_TRACE	DSQATRAC	01	Livello di traccia dell'applicazione. I valori consentiti sono: 0 per il livello A0 1 per il livello A1 2 per il livello A2
DSQAO_ATTENTION	DSQCATTN	01	Indicatore di attenzione per l'utente.
DSQAO_BATCH	DSQABATC	01	Modo batch o interattivo. I valori consentiti sono: 1 per una sessione interattiva. 2 per una sessione in modo a blocchi (batch).
DSQAO_CONNECT_ID	DSQAAUTH	08	ID utente usato per la connessione al database. (E' l'ID utente con il quale vengono gestite le operazioni).
DSQAO_CONNECT_LOC	nessuno	18	Nome dell'ubicazione del database corrente a cui l'utente è collegato. Il nome è costituito da 18 caratteri (riempiti a destra con spazi in bianco, se necessario).
DSQAO_CURSOR_OPEN	DSQACRSR	01	Stato cursore del database. I valori consentiti sono: 1 se il cursore è aperto. 2 se il cursore è chiuso.
DSQAO_DB_MANAGER	DSQADBMG	01	Programma che gestisce il database. I valori consentiti sono: 1 per DB2 per VM/ESA o VSE/ESA 2 per il DB2 per MVS/ESA 3 per i server database di stazioni di lavoro
DSQAO_DBCS	DSQADBCS	01	Stato supporto DBCS. I valori consentiti sono: 1 DBCS supportato. 2 DBCS non supportato.

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQAO_FORM_PANEL	DSQASUBP	02	<p>Pannello formato corrente. I valori consentiti sono:</p> <p>1 per FORM.PRINC</p> <p>2 per FORM.COLONNE</p> <p>3 per FORM.PAG</p> <p>4 per FORM.FIN</p> <p>5 per FORM.SEPAR1</p> <p>6 per FORM.SEPAR2</p> <p>7 per FORM.SEPAR3</p> <p>8 per FORM.SEPAR4</p> <p>9 per FORM.SEPAR5</p> <p>10 per FORM.SEPAR6</p> <p>11 per FORM.OPZIONI</p> <p>12 per FORM.CALC</p> <p>13 per FORM.DETTAGLI</p> <p>14 per FORM.CONDIZIONI</p> <p>Un valore in bianco indica che il formato non esiste nella memoria temporanea QMF.</p>
DSQAO_INTERACT	DSQAIACT	01	<p>Impostazione dell'indicatore di interazione. I valori consentiti sono:</p> <p>0 non consente l'esecuzione interattiva.</p> <p>1 consente l'esecuzione interattiva.</p>
DSQAO_LOCAL_DB2	nessuno	18	<p>Nome dell'ubicazione del database DB2 locale. Si tratta del nome dell'ubicazione per il sottosistema indicato nella variabile DSQAO_SUBSYS_ID.</p> <p>In un'unità di lavoro remota, DSQ_LOCAL_DB2 è il nome dell'Application Requester. Il nome è costituito da 16 caratteri (riempiti a destra con spazi, se necessario).</p> <p>Questo campo è in bianco se il QMF viene eseguito in ambiente VM o VSE.</p>
DSQAO_LOCATION	DSQAITLO	16	<p>Nome dell'ubicazione dell'oggetto corrente, se esistente. Questo valore è valido solo se è stato usato un nome formato da tre parti.</p>
DSQAO_NLF_LANG	DSQALANG	01	<p>Lingua nazionale dell'utente. In un ambiente che prevede l'inglese, è 'E'.</p>
DSQAO_NUM_FETCHED	DSQAROWS	16	<p>Righe di dati richiamate. Contiene '0' quando l'oggetto DATI è vuoto.</p>

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQAO_OBJ_NAME	DSQAITMN	18	Nome della tabella (contenuta nel prospetto), interrogazione, procedura o formato mostrati nel pannello correntemente visualizzato. Se il pannello corrente non visualizza un oggetto o se l'oggetto visualizzato non ha nome, questa variabile conterrà spazi.
DSQAO_OBJ_OWNER	DSQAITMO	08	Il proprietario della tabella (contenuta nel prospetto), interrogazione, procedura o formato mostrati nel pannello correntemente visualizzato. Se il pannello corrente non visualizza un oggetto o se l'oggetto visualizzato non ha proprietario, questa variabile conterrà spazi.
DSQAO_PANEL_TYPE	DSQAITEM	01	Tipo di pannello corrente. I valori consentiti sono: 1 per INIZIALE 2 per INTERR 3 per PROSPETTO 4 per FORM 5 per PROC 6 per PROFILO 7 per GRAFICO 8 per Elenco Oggetti 9 per Editore Tabelle A per VARGLOB
DSQAO_QMF_RELEASE	DSQAREVN	02	Numero di rilascio del QMF. Per il QMF Versione 7, è '12'.
DSQAO_QMF_VER_RLS	DSQAQMF	10	Versione e rilascio di QMF. Per il QMF Versione 7 è 'QMF V7'.
DSQAO_QRY_SUBTYPE	DSQASUBI	01	Sottotipo di interrogazione. I valori consentiti sono: 1 per l'SQL 2 per il QBE 3 per GUIDATO Uno spazio significa che il pannello corrente non è INTERR.
DSQAO_QUERY_MODEL	DSQAMODL	01	Modello dell'interrogazione corrente. I valori consentiti sono: '1' per REL.
DSQAO_SAME_CMD	DSQACMDM	01	I valori consentiti sono: 0 se i due comandi non sono uguali. 1 se i due comandi sono uguali.

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQAO_SUBSYS_ID	nessuno	04	Se il QMF viene eseguito in TSO, questa variabile è l'ID del sottosistema DB2 locale a cui è collegato il QMF. Se si specifica un valore per il parametro di programma DSQSUBS dal CMS o dal CICS, questa variabile globale conterrà quel valore. Il parametro viene accettato ed il valore viene inserito nel campo relativo alla variabile globale, ma non viene elaborato. Questo consente di utilizzare la stessa EXEC in più ambienti.
DSQAO_SYSTEM_ID	DSQASYST	01	Sistema operativo corrente. I valori consentiti sono: 1 per il VM/SP 2 per l'MVS/SP 3 per l'MVS/XA o MVS/ESA 4 per il VM/XA o il VM/ESA 5 per il CICS
DSQAO_TERMINATE	DSQCSESC	01	Indicatore di chiusura del QMF. I valori consentiti sono: 0 se la sessione non è stata contrassegnata. 1 se la sessione è stata contrassegnata.
DSQAO_VARIATION	DSQAVARN	02	Numero di variazione del pannello formato. Uno spazio indica che FORM.DETTAGLI non è il pannello corrente.

Variabili globali DSQ associate al CICS

Tra le variabili in questa tabella, solo le variabili DSQAP_CICS_PQNAME e DSQAP_CICS_PQTYPE possono essere modificate tramite il comando IMPOSTA VARGLOB.

Quando il tipo di coda è TD, il nome della relativa coda ha una lunghezza massima di 4 caratteri. Ad esempio, se DSQAO_CICS_SQTYPE è TD, la lunghezza massima di DSQAO_CICS_SQNAME è 4.

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQAP_CICS_PQNAME	nessuno	08	Indica la coda dati CICS che deve contenere la stampa QMF.

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQAP_CICS_PQTYPE	nessuno	02	Tipo di memoria CICS usato per contenere la stampa QMF. TS inserisce la stampa QMF in una coda di memoria temporanea CICS su un'unità di memoria "ausiliaria". Questo è il valore predefinito. TD inserisce la stampa QMF in una coda di dati temporanea CICS.
DSQAO_CICS_SQNAME	nessuno	08	Indica la coda di dati CICS da usare come file di spill.
DSQAO_CICS_SQTYPE	nessuno	02	Tipo di memoria CICS usato per contenere il file di spill QMF. TS inserisce il file di spill QMF in una coda di memoria temporanea CICS su un'unità di memoria "ausiliaria". Questo è il valore predefinito. TD inserisce il file di spill QMF in una coda di dati temporanea CICS.
DSQAO_CICS_TQNAME	nessuno	08	Indica la coda di dati CICS che deve contenere la traccia QMF.
DSQAO_CICS_TQTYPE	nessuno	02	Tipo di memoria CICS usato per contenere la traccia QMF. TS inserisce la traccia QMF in una coda di memoria temporanea CICS su un'unità di memoria "ausiliaria". TD inserisce la traccia QMF in una coda di dati temporanea CICS. Questo è il valore predefinito.

Variabili globali DSQ che si riferiscono ad un messaggio generato dal comando precedente

Nessuna di queste variabili globali può essere modificata con il comando IMPOSTA VARGLOB.

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQCM_MESSAGE	DSQCIMSG	80	Testo del messaggio
DSQCM_MSG_HELP	DSQCIMID	08	ID del pannello di aiuto al messaggio
DSQCM_MSG_NUMBER	DSQCIMNO	08	Numero del messaggio
DSQCM_SUB_TXT_ <i>nn</i>	DSQCIM <i>nn</i>	20	Valore di sostituzione <i>nn</i>

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQCM_SUBST_VARS	DSQCIM00	04	Numero di variabili di sostituzione nel messaggio

Variabili globali DSQ associate all'Editore Tabelle

Tutte queste variabili globali possono essere modificate con il comando IMPOSTA VARGLOB.

Se l'opzione CONFERMA del comando EDIT TABELLA è impostata su NO, l'Editore Tabelle elimina la visualizzazione di tutti i pannelli conferma. Se l'opzione CONFERMA è impostata su SI, l'Editore Tabelle stabilisce le categorie di conferma attive verificando i valori delle seguenti variabili globali.

I valori standard di Editore Tabelle dipendono dalla parola chiave SALVA del comando EDIT TABELLA:

- Quando SALVA=SUBITO, il pannello è abilitato per ogni categoria.
- Quando SALVA=FINE, per le categorie ELIMINA, CAMBIA e FINE/ANNULLA il pannello è abilitato; per le categorie AGGIUNGI e MODIFICA il pannello è disabilitato.

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQCP_TEADD	nessuno	01	Visualizza un pannello conferma dopo un sottocomando AGGIUNGI. I valori consentiti sono: 0 il pannello è disabilitato. 1 il pannello è abilitato. 2 il pannello è abilitato o disabilitato in base ai valori standard dell'Editore Tabelle. Questo è il valore predefinito.
DSQCP_TECHG	nessuno	01	Visualizza un pannello conferma dopo un sottocomando MODIFICA. I valori consentiti sono: 0 il pannello è disabilitato. 1 il pannello è abilitato. 2 il pannello è abilitato o disabilitato in base ai valori standard dell'Editore Tabelle. Questo è il valore predefinito.

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQCP_TEEND	nessuno	01	<p>Visualizza un pannello conferma quando l'utente invia un sottocomando FINE o ANNULLA per terminare la sottosessione dell'Editore Tabelle. Il pannello può essere visualizzato in diverse variazioni, a seconda che sia stato inviato o meno il comando FINE o ANNULLA, che siano state apportate o meno delle modifiche al database e che lo schermo contenga o meno i dati modificati al momento dell'invio di FINE o ANNULLA. I valori consentiti sono:</p> <p>0 il pannello è disabilitato.</p> <p>1 il pannello è abilitato.</p> <p>2 il pannello è abilitato o disabilitato in base ai valori standard dell'Editore Tabelle. Questo è il valore predefinito.</p>
DSQCP_TEDEL	nessuno	01	<p>Visualizza un pannello conferma dopo un sottocomando ELIMINA. I valori consentiti sono:</p> <p>0 il pannello è disabilitato.</p> <p>1 il pannello è abilitato.</p> <p>2 il pannello è abilitato o disabilitato in base ai valori standard dell'Editore Tabelle. Questo è il valore predefinito.</p>
DSQCP_TEDFLT	nessuno	01	<p>Il carattere riservato utilizzato per indicare il valore predefinito di una colonna nell'Editore Tabelle. Viene inizialmente impostato sul segno di addizione (+).</p>
DSQCP_TEDFLT_DBCS	nessuno	04	<p>Il carattere DBCS riservato utilizzato per indicare il valore predefinito di una colonna di stringa grafica nell'Editore Tabelle. E' necessario che il valore sia di quattro byte, stringa mista, composto da un carattere DBCS, preceduto dal carattere shift-out e seguito dal carattere shift-in. Viene inizialmente impostato sul segno di addizione (+) DBCS. Questa variabile globale viene utilizzata solo in un ambiente DBCS.</p>

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQCP_TEMOD	nessuno	01	<p>Visualizza un pannello di conferma quando vengono modificati i dati visualizzati e vengono emessi i sottocomandi PREVIOUS, CLEAR, SHOW CHANGE, SHOW SEARCH, REFRESH o NEXT. Il pannello risultante include il nome del sottocomando come parte del testo del pannello. I valori consentiti sono:</p> <p>0 il pannello è disabilitato.</p> <p>1 il pannello è abilitato.</p> <p>2 il pannello è abilitato o disabilitato in base ai valori standard dell'Editore Tabelle.</p>
DSQCP_TENULL	nessuno	01	<p>Il carattere riservato utilizzato per indicare il valore null di una colonna nell'Editore Tabelle. Viene inizialmente impostato sul trattino (-).</p>
DSQCP_TENULL_DBCS	nessuno	04	<p>Il carattere DBCS riservato utilizzato per indicare il valore null (o, nei criteri di ricerca, per indicare ignora) di una colonna di stringa grafica nell'Editore Tabelle. E' necessario che il valore sia di quattro byte, stringa mista, composto da un carattere DBCS, preceduto dal carattere shift-out e seguito dal carattere shift-in. Viene inizialmente impostato sul trattino (-) DBCS. Questa variabile globale viene utilizzata solo in un ambiente DBCS.</p>

Variabili globali DSQ che controllano come le informazioni vengono visualizzate

Tutte queste variabili globali possono essere modificate con il comando IMPOSTA VARGLOB.

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQDC_COST_EST	nessuno	01	<p>Elimina facoltativamente la previsione dei costi del database. I valori consentiti sono:</p> <p>0 = no—Non visualizza la previsione dei costi</p> <p>1 = sì—Visualizza la previsione dei costi. Questo è il valore predefinito.</p>

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQDC_CURRENCY	nessuno	18	Il simbolo di valuta utilizzato quando viene specificato il codice di editazione DC. Il valore può essere una stringa con una lunghezza da 1 a 18 byte. Per la lingua inglese, il valore predefinito è il simbolo della valuta euro. Il valore predefinito varia per le altre lingue. In ambiente DBCS, questo valore può essere una stringa mista di caratteri SBCS e DBCS. La lunghezza totale della stringa mista, inclusi i caratteri shift-out e shift-in, non può superare 18 byte.
DSQDC_DISPLAY_RPT	DSQADPAN	01	<p>Visualizza il prospetto dopo ESEGUI INTERR. I valori consentiti sono:</p> <p>0 se non si desidera che il QMF visualizzi automaticamente il prospetto risultante da un comando ESEGUI INTERR. Questo è il valore standard se il QMF viene avviato in modo interattivo con DSQQMFE oppure in modo BATCH. La modifica di questa variabile quando il QMF viene avviato in modo BATCH impedisce la visualizzazione di qualunque schermo QMF.</p> <p>1 se si desidera che il QMF visualizzi automaticamente il prospetto. Questo è il valore standard se il QMF viene avviato con l'interfaccia richiamabile. Questo valore può essere ricoperto con il parametro di programma DSQADPAN del comando START.</p> <p>Questa variabile globale è valida solo per le applicazioni e non ha alcun effetto quando il comando ESEGUI INTERR viene immesso sulla riga comandi.</p>

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQDC_LIST_ORDER	nessuno	02	<p>Imposta la sequenza di ordinamento standard per gli oggetti contenuti in un elenco oggetti del database. I valori per il primo carattere possono essere:</p> <p>1 L'elenco verrà ordinato secondo la sequenza standard.</p> <p>2 L'elenco verrà ordinato in base al proprietario dell'oggetto.</p> <p>3 L'elenco verrà ordinato in base al nome dell'oggetto.</p> <p>4 L'elenco verrà ordinato in base al tipo dell'oggetto.</p> <p>5 L'elenco verrà ordinato in base alla data di modifica.</p> <p>6 L'elenco verrà aggiornato in base alla data di ultimo uso.</p> <p>I valori per il secondo carattere possono essere:</p> <p>A L'elenco verrà ordinato in ordine ascendente.</p> <p>D L'elenco verrà ordinato in ordine discendente.</p> <p>Questa variabile viene adottata solo per gli oggetti elencati in seguito all'immissione del comando ELENCA e non agli elenchi prodotti in altri contesti, come ad esempio da un pannello richiesta di visualizzazione o ad elenchi di tabelle.</p>

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQDC_SCROLL_AMT	nessuno	04	<p>Imposta il valore di scorrimento per i pannelli QMF. I valori consentiti sono:</p> <p>Csr Viene utilizzato il cursore come valore di scorrimento. Spostandosi indietro, avanti, a sinistra e destra, QMF scorre la riga o la colonna in cui è posizionato il cursore nella parte inferiore, superiore, a sinistra o a destra dell'area scorrevole.</p> <p>MEzz Imposta il valore di scorrimento su metà dell'area scorrevole.</p> <p>Pagina Imposta il valore di scorrimento su una pagina intera. Questo è il valore predefinito.</p> <p>n Imposta il valore di scorrimento su <i>n</i> righe o colonne. Il valore <i>n</i> può essere un numero qualsiasi da 1 a 9999.</p>
DSQDC_SHOW_PANID	DSQCPDSP	01	<p>Visualizza gli ID dei pannelli su pannelli di tipo CUA. I valori consentiti sono:</p> <p>0 Non visualizza gli ID dei pannelli. Questo è il valore predefinito.</p> <p>1 Visualizza gli ID dei pannelli.</p>

Variabili globali DSQ che controllano come i comandi e le procedure vengono eseguiti

Tutte queste variabili globali possono essere modificate con il comando IMPOSTA VARGLOB.

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQEC_ALIASES	nessuno	31	Vista per richiamare elenchi di tabelle e di alias quando l'utente richiede un elenco di tabelle da un'ubicazione DB2 per MVS/ESA o se il server corrente è DB2 per MVS/ESA, o un server database per stazioni di lavoro.
DSQEC_COLS_LDB2	nessuno	31	Vista per richiamare le informazioni relative alle colonne per una tabella che si trova nell'ubicazione corrente, se tale ubicazione è il DB2.

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQEC_COLS_RDB2	nessuno	31	Vista per richiamare le informazioni relative alle colonne per una tabella che si trova in un'ubicazione DB2 remota (se non è l'ubicazione corrente).
DSQEC_COLS_SQL	nessuno	31	Vista per richiamare le informazioni relative alla colonna per una tabella in un database DB2 per VM/ESA o VSE/ESA.
DSQEC_FORM_LANG	nessuno	01	Stabilisce la lingua NLF standard in un formato salvato o esportato. I valori consentiti sono: 0 il formato utilizza la lingua NLF in uso. 1 Il formato usa l'inglese. Questo è il valore standard.
DSQEC_ISOLATION	nessuno	01	Livello di isolamento dell'interrogazione Default. I valori consentiti sono: 0 Livello di isolamento UR (Uncommitted Read). 1 Livello di isolamento CS (Cursor Stability). Questo è il valore predefinito. Avvertenza: Impostando il valore su '0' è possibile inserire dati non-esistenti in un prospetto QMF. Non impostare il valore su '0' se i prospetti QMF devono risultare privi di dati non esistenti. Supporto limitato: Per QMF 7.1 l'uso del valore '0' è effettivo solo con i seguenti database server (quelli che supportano la clausola SQL WITH): <ul style="list-style-type: none"> • DB2 per MVS V4 o successiva • DB2 per VM/VSE V4 o successiva
DSQEC_NLFCMD_LANG	nessuno	01	Imposta la lingua NLF prevista per i comandi. I valori consentiti sono: 0 I comandi devono essere nella lingua NLF in uso. Questo è il valore standard. 1 I comandi devono essere in inglese.

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQEC_RERUN_IPROC	nessuno	01	<p>Esegue di nuovo la procedura di richiamo dopo il comando FINE. I valori consentiti sono:</p> <p>0 Non riesegue la procedura di richiamo dopo il comando FINE.</p> <p>1 Riesegue la procedura di richiamo dopo il comando FINE. Questo è il valore predefinito.</p> <p>Se si avvia il QMF con una procedura di richiamo, questa variabile deve essere impostata su "0". Il QMF termina invece di rieseguire la procedura.</p>
DSQEC_RESET_RPT	nessuno	31	<p>Determina se il QMF debba o meno avvisare l'utente quando un oggetto DATI incompleto nella memoria temporanea sembra peggiorare le prestazioni. I valori possibili sono:</p> <p>0 il pannello richiesta per il ripristino del prospetto non viene visualizzato e il QMF completa l'esecuzione del prospetto. Questo è il valore standard.</p> <p>1 Il pannello richiesta per il ripristino del prospetto viene visualizzato. Questo pannello richiede all'utente di completare o ripristinare il prospetto correntemente in esecuzione prima di avviare il nuovo comando.</p> <p>2 il pannello richiesta per il ripristino del prospetto non viene visualizzato e il QMF ripristina il prospetto correntemente in esecuzione.</p>
DSQEC_SHARE	nessuno	31	<p>Specifica il valore standard per il parametro SHARE. I valori possibili sono:</p> <p>0 non condivide i dati con altri utenti.</p> <p>1 condivide i dati con altri utenti.</p>
DSQEC_TABS_LDB2	nessuno	31	<p>Vista per richiamare gli elenchi delle tabelle e delle viste che si trovano nel server corrente, se è DB2 per MVS/ESA o un server database di stazioni di lavoro.</p>

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQEC_TABS_RDB2	nessuno	31	Vista per richiamare gli elenchi delle tabelle e delle viste che si trovano nei sottosistemi DB2 remoti.
DSQEC_TABS_SQL	nessuno	31	Vista per richiamare elenchi di tabelle delle viste per un database DB2 per VM/ESA o VSE/ESA.

Variabili globali DSQ che presentano i risultati di CONVERTI INTERR

Nessuna di queste variabili globali può essere modificata con il comando IMPOSTA VARGLOB.

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQQC_LENGTH_ <i>mmm</i>	DSQCL <i>mmm</i>	05	Lunghezza del risultato convertito <i>mmm</i>
DSQQC_QRY_COUNT	DSQCQCNT	03	Numero di interrogazioni nel risultato convertito. Questo valore deve essere sempre '1:', a meno che l'interrogazione originaria non sia un'interrogazione I. o U. QBE.
DSQQC_QRY_LANG	DSQCQLNG	01	Linguaggio dell'interrogazione convertita. I valori consentiti sono: 1 per SQL 2 per QBE 3 per GUIDATO
DSQQC_QRY_TYPE	DSQCQTYP	non specificata	La prima parola nei risultati convertiti
DSQQC_RESULT_ <i>mmm</i>	DSQCQ <i>mmm</i>	non specificata	Risultato convertito <i>mmm</i>

Variabili globali DSQ che presentano le informazioni sui messaggi di errore per ESEGUI INTERR

Nessuna di queste variabili globali può essere modificata con il comando IMPOSTA VARGLOB.

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQQM_MESSAGE	DSQCIQMG	80	Testo del messaggio per l'interrogazione
DSQQM_MSG_HELP	DSQCIQID	08	ID del pannello di aiuto al messaggio
DSQQM_MSG_NUMBER	DSQCIQNO	08	Numero del messaggio
DSQQM_SQL_RC	DSQCISQL	16	Codice SQL inviato dall'ultimo comando o interrogazione.
DSQQM_SQL_STATE	nessuno	05	Stato SQL associato al codice SQL di DSQQM_SQL_RC, se lo stato SQL viene fornito dal programma che gestisce il database.

Variabili globali QMF

Nome variabile per interfaccia richiamabile	Nome variabile per interfaccia comandi	Lunghezza	Descrizione
DSQQM_SUB_TXT_ <i>nn</i>	DSQCIQ <i>nn</i>	20	Valore di sostituzione <i>nn</i>
DSQQM_SUBST_VARS	DSQCIQ00	04	Numero di variabili di sostituzione

Variabili globali QMF

Appendice C. Funzioni QMF che richiedono un supporto specifico

Tabella 21. Tali funzioni richiedono il supporto di specifici sistemi di gestione del database

Funzione supportata	DB2 per OS/390	Server database di stazioni di lavoro		SQL/DS
Lunghezza specifica interrogazione	32.765		32.765	8.192
Numero di colonne nella specifica SELEZIONA	750		255	255
Importazione di numeri a virgola mobile a singola precisione	X			X
Campi lunghi con la specifica LIKE	X			X
Sinonimi di database	X			X
Alias di database per tabelle o visualizzazioni	X		X	
Opzione SALVA=SUBITO disponibile nell'Editore Tabelle (supporta BLOCCO CURSORE)	X		X	
Unità di lavoro distribuita (nome formato da tre parti)	X			
Unità di lavoro remota	X		X	in VSE, richiede Versione 3 Rilascio 4

Funzioni QMF non disponibili in ambiente CICS

Le funzioni QMF e le funzioni correlate al QMF riportate di seguito non sono disponibili negli ambienti CICS/ESA[®] o CICS/MVS.

- Interfaccia comandi
- EDIT PROC
- EDIT QUERY
- Interfaccia documenti
- Applicazione BATCH
- Annullamento transazioni
- ESTRAI
- ISPF
- DPRE
- Calcoli di prospetto
- Variabili esterne
- Applicazione DISPONI
- Formattazione condizionata
- Definizione delle colonne
- Procedure con istruzioni logiche

Funzioni QMF che richiedono un supporto specifico

Appendice D. Nota

Queste informazioni sono state sviluppate per prodotti e servizi offerti negli U.S.A. L'IBM potrebbe non offrire i prodotti, i servizi o i programmi trattati in questo manuale in altri paesi. Rivolgersi al rappresentante IBM locale per ulteriori informazioni sui prodotti ed i servizi disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a programmi su licenza d'uso o ad altri prodotti o servizi IBM contenuto in questa pubblicazione non significa che soltanto tali programmi e/o prodotti possano essere usati. In sostituzione a quelli forniti dall'IBM, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti dell'IBM. E' tuttavia responsabilità dell'utente valutare e verificare la funzionalità di prodotti, programmi o servizi non IBM.

L'IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni relative a licenze può rivolgersi per iscritto a:

Director of Commercials Relations
IBM Europe
Shoenaicher Str.220
D-7030 Boeblingen
Deutschland

Quanto riportato di seguito non vale nel Regno Unito o in qualsiasi altro paese in cui non sia compatibile con le leggi vigenti: QUESTO DOCUMENTO E' FORNITO "AS IS", SENZA ALCUNA GARANZIA ESPlicita O IMPLICITa, IVI INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ ED IDONEITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune nazioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le informazioni qui riportate vengono periodicamente modificate e tali modifiche saranno inserite nelle nuove edizioni. L'IBM può effettuare in qualsiasi momento miglioramenti e/o modifiche ai prodotti e/o programmi descritti in questa pubblicazione senza preavviso.

I riferimenti a siti Web sono forniti solo per consultazione e l'IBM non ne fornisce alcuna approvazione. I materiali disponibili su questi siti Web non fanno parte di questo prodotto ed il relativo utilizzo è a discrezione dell'utente.

Coloro che detengono la licenza su questo programma e desiderano avere informazioni su di esso allo scopo di consentire: (i) uno scambio di informazioni tra programmi indipendenti ed altri (compreso questo) e (ii) l'uso reciproco di tali informazioni, dovrebbero rivolgersi a:

IBM Corporation
J74/G4
555 Bailey Avenue
P.O. Box 49023
San Jose, CA 95161-9023
U.S.A.

Queste informazioni possono essere rese disponibili, secondo condizioni contrattuali appropriate, compreso, in alcuni casi, l'addebito di un canone.

Il programma su licenza descritto in questo manuale e tutto il materiale su licenza ad esso relativo sono forniti dall'IBM nel rispetto delle condizioni previste dalla licenza d'uso.

Ogni dato qui contenuto è stato determinato in un ambiente controllato. Per questo motivo, i risultati ottenuti in altri ambienti operativi possono essere molto diversi. Alcune misurazioni possono essere state effettuate su sistemi in via di sviluppo e non c'è alcuna garanzia che tali misurazioni corrispondano a quelle effettuate su sistemi disponibili. Inoltre alcune misurazioni possono essere state estrapolate. I risultati effettivi possono variare. Gli utenti di questo documento devono verificare i dati per il relativo ambiente.

Le informazioni relative ai prodotti non IBM vanno richieste ai rispettivi fornitori. L'IBM non ha controllato tali prodotti e non può garantire la precisione della prestazione, la compatibilità o altre affermazioni relativi ai prodotti non IBM. Eventuali domande sulle caratteristiche di prodotti non IBM devono essere indirizzate ai fornitori di tali prodotti.

Tutte le dichiarazioni relative alle decisioni future dell'IBM possono essere modificate o ritirate senza preavviso.

Queste informazioni non sono definitive. Esse possono essere modificate prima che il prodotto sia reso disponibile.

Questa pubblicazione contiene esempi di dati e prospetti utilizzati quotidianamente nelle operazioni aziendali. Per maggiore chiarezza gli esempi includono nomi di persone, aziende, marchi e prodotti. Tutti questi nomi sono fittizi e qualsiasi somiglianza con quelli utilizzati da imprese reali è casuale.

DIRITTI DI COPYRIGHT:

Questa pubblicazione contiene esempi di programmi applicativi in linguaggio sorgente, che illustrano tecniche di programmazione in vari ambienti operativi. E' possibile copiare, modificare e distribuire questi programmi, in una qualsiasi forma, per scopi di sviluppo, di utilizzo, di commercializzazione o distribuzione di programmi applicativi conformi alle interfacce per il sistema operativo per cui sono scritti. Tali esempi non sono stati provati in tutte le condizioni di utilizzo. L'IBM, quindi, non garantisce l'affidabilità e la completezza di funzioni di tali programmi.

Se queste informazioni sono in formato elettronico, le fotografie o le illustrazioni a colori potrebbero non essere visualizzate.

Marchi

I seguenti termini sono marchi dell'IBM:

ACF/VTAM	IBMLink
Advanced Peer-to-Peer Networking	IMS
AIX	Language Environment
AIX/6000	MVS
AS/400	MVS/ESA
C/370	MVS/XA
CICS	OfficeVision/VM
CICS/ESA	OS/2
CICS/MVS	OS/390
CICS/VSE	PL/I
COBOL/370	PROFS
DATABASE 2	QMF
DataJoiner	RACF
DB2	S/390
DB2 Universal Database	SQL/DS
Distributed Relational Database Architecture	Virtual Machine/Enterprise Systems Architecture
DRDA	Visual Basic
DXT	VM/XA
GDDM	VM/ESA
IBM	VSE/ESA
	VTAM

Java, con tutti i suoi loghi e marchi, e Solaris sono marchi della Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.

Lotus e 1-2-3 sono marchi della Lotus Development Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

Microsoft, Windows e Windows NT sono marchi registrati della Microsoft Corporation.

I nomi di altre società, prodotti o servizi, contrassegnati in questa pubblicazione da un doppio asterisco (**), possono essere marchi di altre società.

Glossario dei termini e degli acronimi

Questo glossario definisce i termini usati nella libreria QMF. Se non si trova il termine desiderato, consultare l'indice analitico oppure *IBM Dictionary of Computing*.

DB2 UDB for OS/390. DB2 Universal Database for OS/390 (un sistema di gestione del database relazionale IBM).

DB2 UDB for OS/390 locale. In DB2 UDB for OS/390, l'application requester fa parte di un sottosistema DB2 UDB for OS/390 che viene eseguito nello stesso sistema MVS del QMF. Quindi all'application requester è associato un intero sottosistema DB2 UDB for OS/390 (inclusi i dati), ma le specifiche SQL vengono elaborate nell'ubicazione corrente. Tale sottosistema è quello in cui è delimitato il QMF.

Quando il QMF esegue in TSO, questo sottosistema viene specificato mediante il parametro di avvio del programma DSQSSUBS. Quando il QMF esegue in CICS, questo sottosistema viene identificato nella tabella di controllo delle risorse RCT (Resource Control Table). Il DB2. locale è l'ID di sottosistema del DB2 che è stato avviato in ambito CICS.

abend. La chiusura anomala di un'attività.

ABENDx. La parola chiave relativa ad un problema di chiusura anomala (abend).

accesso ai dati remoti. Metodo di richiamo dei dati da ubicazioni remote. Le due funzioni di accesso ai dati remoti usate dal QMF sono l'*unità di lavoro remota* e l'unità di lavoro distribuita solo-DB2 UDB for OS/390, denominata *accesso diretto del sistema*.

AIUTO. Ulteriori informazioni su un messaggio di errore, un pannello QMF o su un comando QMF e le relative opzioni.

alias. In DB2 UDB for OS/390, un nome alternativo usato nelle specifiche SQL per fare riferimento ad una tabella o ad una vista contenuta nel sottosistema DB2 UDB for OS/390 locale o remoto. Nell'OS/2, un nome alternativo usato per identificare un oggetto, un database o una risorsa di rete come, ad esempio, una LU. Nel QMF, un nome definito localmente usato per accedere una tabella o una vista QMF memorizzata in un sottosistema DB2 UDB for OS/390 locale o remoto.

ambiente QMF di base. L'ambiente in lingua inglese del QMF definito al momento dell'installazione del QMF. Dopo l'installazione è possibile definire qualunque lingua per l'ambiente in cui si opera.

APAR. Authorized Program Analysis Report.

APPC. Advanced Program-to-Program Communication

APPC (Advanced Program-to-Program Communication). Miglioramento del protocollo LU 6.2 di controllo del collegamento dei dati sincronizzati SNA che permette a sistemi collegati tra loro di comunicare e condividere l'elaborazione dei programmi.

application requester. (1) Una funzione che accetta una richiesta del database da un processo applicativo e la trasferisce all'application server. (2) In DRDA, l'origine di una richiesta ad un sistema di gestione del database relazionale remoto.

L'application requester è il codice DBMS che gestisce la conclusione del QMF sul collegamento distribuito. Il sottosistema DB2 UDB for OS/390 locale al quale è collegato il QMF è conosciuto come l'application requester del QMF, dato che il DB2 UDB for OS/390 Application Requester è installato nel software di gestione del database locale. Quindi all'application requester è associato un intero sottosistema DB2 UDB for OS/390 (inclusi i dati), ma le specifiche SQL vengono elaborate nell'ubicazione corrente. Questo sottosistema viene denominato "DB2 UDB for OS/390 locale".

Con DB2 per VM e VSE il richiedente viene eseguito sulla stessa macchina virtuale del QMF; cioè, nessun database viene associato a Application Requester.

Glossario

applicazione. Un programma scritto dagli utenti QMF che amplia le capacità del QMF senza modificare il programma su licenza QMF. Viene avviato da una sessione QMF immettendo il comando ESEGUI per una procedura QMF, un comando definito dall'utente oppure un comando CMS o TSO che richiama rispettivamente una EXEC o una CLIST.

APPN (Advanced Peer-to-Peer Networking). Architettura di controllo di sessioni e reti distribuite che consente agli elaboratori in rete di comunicare dinamicamente tra loro. Confrontare con l'APPC (Advanced Program-to-Program Communication). Miglioramento del protocollo LU 6.2 di controllo del collegamento dei dati sincronizzati SNA che permette a sistemi collegati tra loro di comunicare e condividere l'elaborazione dei programmi.

area del nome tabella. La prima colonna a sinistra di una tabella esempio QBE.

area di eco. La parte del pannello primario dell'Interrogazione Guidata in cui viene creata l'interrogazione.

area fissa. La parte di un prospetto che contiene le colonne fisse.

area in cui è possibile eseguire lo scorrimento. La visualizzazione di un oggetto che può essere spostato in alto, in basso, a sinistra e a destra.

area per gli operatori di riga. La prima colonna a sinistra di una tabella esempio o di lavoro QBE.

argomento. Variabile indipendente.

autorizzazione di gestione QMF. Un privilegio di base per inserire o eliminare la tabella di controllo Q.PROFILES.

bind. In DRDA, il processo mediante il quale le specifiche SQL di un programma applicativo vengono rese note ad un sistema di gestione del database sotto il flusso del protocollo di supporto applicativo (e del protocollo di supporto del database). Durante un bind, l'emissione di un precompilatore o di un pre-elaboratore viene convertita in una struttura di controllo denominata pacchetto. Inoltre, vengono selezionati i percorsi di accesso ai relativi dati e vengono eseguiti controlli dell'autorizzazione. (Opzionalmente, nel DB2 UDB for OS/390, l'emissione può essere un piano di applicazione.)

carattere a doppio byte. Entità che richiede due byte per carattere.

carattere a singolo byte. Un carattere la cui rappresentazione interna è costituita da un byte. Esempi di caratteri a singolo byte sono le lettere dell'alfabeto latino.

CICS. Customer Information Control System.

CICS (Customer Information Control System). Un programma su licenza dell'IBM che consente l'elaborazione di transazioni immesse su terminali remoti in concorrenza con i programmi applicativi dell'utente. Questo programma comprende funzioni per la creazione, l'uso e la manutenzione dei database.

client. Un'unità funzionale che riceve servizi condivisi da un server.

CLIST o EXEC di richiamo. Programma che richiama (avvia) il QMF.

CMS. Conversational Monitor System.

coda dati transitoria. In ambiente CICS, un'area di memoria il cui nome è definito nel DCT (Destination Control Table) dove gli oggetti vengono memorizzati per una successiva elaborazione interna o esterna.

coda di memoria temporanea. In ambiente CICS, un'area di memoria temporanea utilizzata per il trasferimento di oggetti tra il QMF ed un'applicazione o un servizio del sistema.

colonna. Una serie verticale di dati in formato tabella. Una colonna ha un determinato tipo di dati (ad esempio, carattere o numeri) ed un nome. Tutti i valori contenuti in una colonna hanno lo stesso tipo di dati.

colonna non denominata. Una colonna vuota aggiunta ad una tabella esempio. Come la tabella di lavoro, essa viene usata per combinare colonne e righe oppure per inserire valori costanti in un prospetto.

colonne fisse. Le colonne di un prospetto che rimangono visualizzate quando si effettua lo scorrimento orizzontale. Sui prospetti stampati su più pagine, queste colonne appaiono a sinistra di ogni pagina.

comando definito dall'installazione. Comando creato dall'installazione. QMF lo elabora come proprio comando o come combinazione di comandi.

comando di supporto applicazioni. Un comando QMF che può essere usato all'interno di un programma applicativo per lo scambio di informazioni tra il programma ed il QMF. Questi comandi comprendono INTERAGISCI, MESSAGGIO, STATE e QMF.

comando QMF. Qualsiasi comando che fa parte del linguaggio QMF. **Non** comprende i comandi definiti dall'utente.

commit. Procedura che rende permanente una modifica apportata ai dati. Quando viene effettuato un commit, i vincoli sui dati vengono rilasciati permettendo ad altre applicazioni di fare riferimento a quei dati. Vedere anche "rollback".

concatenazione. L'unione di due stringhe in un'unica stringa, effettuata accodando la seconda alla prima.

connettività. Tecnica che consente a diversi sistemi di comunicare tra loro. Ad esempio, la connettività tra un DB2 UDB for OS/390 Application Requester ed un server applicativo per VM e VSE consente ad un utente DB2 UDB for OS/390 di richiedere dati da un database DB2 per VM e VSE.

convalida in due fasi. Protocollo usato nell'unità di lavoro distribuita per fare in modo che i sistemi di gestione del database relazionale coinvolti convalidino o terminino in modo coerente un'unità di lavoro.

conversazione. Un collegamento logico tra due programmi su una sessione LU 6.2 che consente a tali programmi di comunicare tra loro mentre si elabora una transazione.

costante. Nei linguaggi di programmazione, un'unità lessicale che rappresenta direttamente un valore. Una stringa di caratteri il cui valore è dato dagli stessi caratteri.

CP. Il programma di controllo (Control Program) per il VM.

CSECT. Sezione di controllo.

DATA. L'oggetto in memoria temporanea che contiene le informazioni risultanti da un'interrogazione di reperimento. Le informazioni in caratteri alfanumerici contenute nelle tabelle e formattate nei prospetti.

data. Indica un (valore formato da tre parti) per il giorno, il mese e l'anno.

database. Una raccolta di dati con una determinata struttura accessibili a diversi utenti per l'accettazione, la memorizzazione e la fornitura di dati. Nel DB2 UDB for OS/390, un oggetto che contiene spazi di tabella e spazi di indice. In DB2 per VM e VSE una raccolta di tabelle, indici ed informazioni di supporto (come informazioni di controllo e di recupero dati) controllata dal sistema. In OS/2, una raccolta di informazioni, ad esempio, tabelle, viste ed indici.

database distribuito. Database che risulta come un'unità logica, accessibile localmente, ma che in realtà è composto da database situati in diverse ubicazioni.

database relazionale. Un database concepito come un insieme di tabelle.

database relazionale distribuito. Database distribuito in cui tutti i dati sono memorizzati in base al modello relazionale.

dati distribuiti. Dati memorizzati in più di un sistema di una rete, disponibili per gli utenti remoti ed i programmi applicativi.

dati in formato tabella. I dati contenuti nelle colonne. Il contenuto ed il formato dei dati viene specificato sui pannelli FORM.PRINC e FORM.COLONNE.

dati locali. I dati gestiti dal sottosistema che sta tentando di accedervi. Contrario di dati remoti.

dati per la data e l'ora. I dati contenuti nella colonna di una tabella con un tipo di dati DATE, TIME o TIMESTAMP.

dati remoti. I dati gestiti da un sottosistema diverso da quello che sta tentando di accedere a tali dati. Contrario di dati locali.

DBCS. Double-Byte Character Set (gruppo di caratteri a doppio byte).

Glossario

DBCS (double-byte character set). Un insieme di caratteri in cui ogni carattere è rappresentato da due byte. Le lingue come il giapponese, il cinese ed il coreano, che contengono più simboli rappresentati da 256 punti di codice, richiedono il DBCS. Poiché ogni carattere richiede 2 byte, la scrittura, la visualizzazione e la stampa dei caratteri DBCS richiedono hardware e programmi che supportano il DBCS. Contrario di SBCS.

DBMS. Sistema di gestione del database.

DB2 per AIX. DATABASE2 per AIX. Programma di gestione del database per i dati relazionali di QMF.

DCT (destination control table). In ambiente CICS, una tabella contenente una definizione per ogni coda di dati transitoria.

DOC. La parola chiave relativa ad un problema del documento.

DRDA. Distributed Relational Database Architecture.

DRDA (Distributed Relational Database Architecture). Protocollo di connessione per l'elaborazione del database relazionale distribuito, usato dai prodotti del database relazionale della IBM.

dump di tipo SNAP. Un dump dinamico del contenuto di una o più aree di memoria che il QMF genera durante una chiusura anomala.

durata. Una quantità di tempo espressa come un numero seguito da una di queste sette parole chiave: YEARS, MONTHS, DAYS, HOURS, MINUTES, SECONDS, MICROSECONDS.

EBCDIC. Extended Binary-Coded Decimal Interchange Code.

Editore tabelle. L'editore interattivo QMF che consente agli utenti autorizzati di apportare modifiche ad un database senza scrivere un'interrogazione.

elemento di esempio. Il simbolo di un valore da usare in un calcolo o in una condizione di un'interrogazione QBE.

esecuzione in linea. L'esecuzione di un comando da un pannello oggetti o tramite un tasto funzionale.

esecuzione interattiva. L'esecuzione di un comando QMF durante la quale ha luogo effettivamente qualsiasi dialogo tra l'utente ed il QMF.

etichetta colonna. Una descrizione alternativa relativa ad una colonna di dati che viene salvata nel database. Se usate, le etichette colonna appaiono automaticamente sul formato, ma possono essere modificate dagli utenti.

finestra. Una sezione rettangolare dello schermo in cui viene visualizzato un pannello o parte di esso. Una finestra può essere più piccola o uguale alle dimensioni dello schermo.

formati standard per la data e l'ora. I formati per la data e l'ora specificati tramite un'opzione di installazione del programma che gestisce il database. Essi possono essere EUR, ISO, JIS, USA o LOC (per LOCAL).

formato. Un oggetto che contiene le specifiche per la stampa o la visualizzazione di un prospetto o di un grafico. Un formato in memoria temporanea viene chiamato FORM.

formato definito dall'installazione. Formati per la data e l'ora, riferiti anche come formati LOCALI, definiti (o predefiniti) dall'installazione.

formato EUR (Europeo). Un formato che rappresenta i valori per la data e l'ora come di seguito indicato:

- Data: gg.mm.aaaa
- Ora: hh.mm.ss

formato ISO (International Standards Organization). Un formato che rappresenta i valori per la data e l'ora come di seguito indicato:

- Data: aaaa-mm-gg
- Ora: hh.mm.ss

formato JIS (Japanese Industrial Standard). Un formato che rappresenta i valori per la data e l'ora come di seguito indicato:

- Data: aaaa-mm-gg
- Ora: hh:mm:ss

formato standard. Il formato creato dal QMF quando viene eseguita un'interrogazione. Il formato standard non viene creato se con l'interrogazione viene eseguito un formato salvato.

formato USA (United States of America). Un formato che rappresenta i valori per la data e l'ora come di seguito indicato:

- Data: mm/gg/aaaa
- Ora: hh:mm xM

funzione di aggregazione. Una qualsiasi di un gruppo di funzioni che riepilogano i dati in una colonna. Esse vengono richieste con i seguenti codici di uso sui pannelli formato: MEDIA, CALC, CONTEGG, PRIMO, ULTIMO, MASSIMO, MINIMO, DEVSTD, SOMMA, SOMCUM, PCT, PCTCUM, PCTTOT, PCTCTOT.

funzione incorporata. Termine generico per indicare una funzione scalare oppure una funzione per le colonne. Può anche essere definita semplicemente "funzione".

funzione per le colonne. Un'operazione che viene applicata una sola volta a tutti i valori contenuti in una colonna, fornisce un solo valore come risultato e viene espressa come un nome funzione seguito da uno o più argomenti racchiusi tra parentesi.

funzione scalare. Un'operazione che genera un solo valore da un altro valore e viene espressa come il nome di una funzione seguito da un elenco di argomenti racchiusi tra parentesi.

gateway. Unità funzionale che collega due reti informatiche di differenti elaborazioni di rete. Un gateway collega reti o sistemi con diversi tipi di elaborazione, in opposizione al ponte che collega reti o sistemi con elaborazioni simili.

GDDM. Graphical Data Display Manager.

GDDM (Graphical Data Display Manager). Una serie di routine che permette la definizione e la visualizzazione di immagini in modo procedurale attraverso routine di funzioni che corrispondono a bozze grafiche.

grafico. Una visualizzazione in formato grafico delle informazioni contenute in un prospetto.

host. Una struttura o un processore di medie dimensioni che fornisce i servizi di rete ad una stazione di lavoro.

HTML. Hypertext Markup Language. Un linguaggio di markup standardizzato per i documenti visualizzati nel World Wide Web.

ICU. Interactive Chart Utility.

INCORROUT. La parola chiave relativa all'emissione errata.

indice. Una raccolta di dati, relativi alle ubicazioni dei record in una tabella, che consente di accedere rapidamente ad un record tramite una parola chiave specifica.

interfaccia comandi. Un'interfaccia per eseguire i comandi QMF che possono essere immessi solo dall'interno di una sessione QMF attiva. Contrario di interfaccia richiamabile.

interfaccia richiamabile. Un'interfaccia di programmazione che consente di accedere ai servizi QMF. Un'applicazione può accedere a tali servizi anche quando viene eseguita al di fuori di una sessione QMF. Contrario di interfaccia comandi.

interrogazione. Una specifica SQL o QBE oppure una specifica creata tramite una richiesta guidata che effettua ricerche o aggiornamenti di dati. Un'interrogazione salvata è un'interrogazione SQL, un'interrogazione QBE oppure un'Interrogazione Guidata salvata in un database. Un'interrogazione in memoria temporanea viene chiamata INTERR.

Interrogazione guidata. Un'interrogazione creata in base alle risposte dell'utente ad una serie di pannelli di dialogo.

interruttore interattivo. Un interruttore concettuale che, se attivato, consente al programma applicativo di eseguire interattivamente i comandi QMF.

interruttore per attivare la procedura. Un interruttore concettuale che può essere attivato dal comando QMF MESSAGGIO. Se attivato, ogni procedura QMF alla quale viene restituito il controllo termina immediatamente.

Glossario

intestazione colonna. Un'alternativa al nome della colonna che un utente può specificare su un formato. Non viene salvata nel database, come invece accade per il nome e l'etichetta della colonna.

ISPF. Interactive System Productivity Facility.

IXE. Integration Exchange Format: un protocollo per il trasferimento di dati in formato tabella tra vari prodotti software.

JCL. Job control language per OS/390.

job control (controllo lavoro). In VSE, un programma richiamato nella memoria per preparare ogni lavoro o passo di lavoro da eseguire. Alcune delle sue funzioni sono: assegnare unità I/E a nomi simbolici, impostare interruttori per l'uso del programma, registrare (o stampare) istruzioni di controllo del lavoro ed ottenere la prima fase di ciascun passo di lavoro.

LAN (local area network). (1) Due o più processori collegati per la condivisione di risorse locali (2) Una rete limitata ad un'area geografica, come un singolo edificio contenente uffici, un magazzino o un dipartimento.

like. Fa riferimento a due o più ambienti operativi IBM simili o identici. Ad esempio, la distribuzione like è una distribuzione tra due livelli di DB2 UDB for OS/390 con attributi compatibili del server. Contrario di "unlike".

locale. Fa riferimento al database relazionale, ai dati o al file che è contenuto nel processore dell'utente. Vedere anche "DB2 UDB for OS/390 locale". Contrario di *remoto*.

LOOP. La parola chiave relativa ad un problema di loop senza fine.

LU. Unità logica.

LU 6.2. Unità logica tipo 6.2.

LU (logical unit). Una porta attraverso la quale un utente accede alla rete SNA per comunicare con un altro utente ed accede alle funzioni fornite dai punti di controllo dei servizi del sistema.

memoria permanente. Il database in cui vengono memorizzate tutte le tabelle e gli oggetti QMF.

memoria temporanea. Un'area in cui vengono memorizzati gli oggetti interr, form, proc, profilo, prospetto, grafico e dati correntemente usati. E' possibile visualizzare tutti gli oggetti, ad eccezione dell'oggetto dati.

MSGx. La parola chiave relativa ad un problema di messaggi.

MVS/ESA. Multiple Virtual Storage/Enterprise System Architecture (sistema operativo IBM).

MVS (Multiple Virtual Storage). Comprende il prodotto MVS/ESA.

NCP. Network Control Program.

NCP (Network Control Program). Un programma su licenza dell'IBM che fornisce il supporto di controllo delle comunicazioni in ambito singolo, multiplo e possibilità di reti interconnesse.

NLF. National Language Feature. Una qualsiasi delle varie funzioni facoltative disponibili con il QMF che consente all'utente di scegliere una lingua diversa dall'inglese americano.

NLS. National Language Support.

nodo. In SNA, un punto finale di un collegamento o una giunzione comune a due o più collegamenti di una rete. I nodi possono essere distribuiti su processori host, programmi di controllo delle comunicazioni, cluster o terminali. I nodi possono differire nell'instradamento e in altre possibilità funzionali.

nome correlazione. Uno pseudonimo per un nome tabella specificato nella proposizione FROM di un'interrogazione SELECT. Quando viene concatenata con un nome colonna, essa identifica la tabella che contiene la colonna.

nome del programma di transazione. Il nome con cui viene indicato ogni programma che partecipa ad una conversazione LU 6.2. Normalmente, colui che inizia un collegamento indica all'altra LU il nome del programma al quale si desidera collegare. Quando è usato insieme ad un nome LU, indica uno specifico programma di transazione della rete.

nome formato da tre parti. Nome interamente qualificato di una tabella o di una vista, composto dal nome dell'ubicazione, dall'ID del proprietario e dal nome dell'oggetto. Quando l'application server (DB2) fornisce il supporto per i nomi formati da tre parti, essi possono essere usati in una specifica SQL per richiamare o aggiornare la tabella o la vista specificata che si trova nell'ubicazione indicata.

nome oggetto. Una stringa di caratteri che identifica un oggetto di proprietà di un utente QMF. Tale stringa può contenere fino ad un massimo di 18 byte e deve iniziare con un carattere alfabetico. Il termine "nome oggetto" non comprende il prefisso "nome proprietario". Solo gli utenti autorizzati possono accedere agli oggetti di un altro utente.

nome proprietario. L'identificativo di autorizzazione dell'utente che crea un determinato oggetto.

nullo. Un valore speciale usato quando non c'è alcun valore nella riga di una determinata colonna. *Null* non equivale a zero.

oggetto. Un'interrogazione, un formato, una procedura, un profilo, un prospetto, un grafico, dei dati o una tabella QMF. Il prospetto, il grafico e i dati esistono solo in memoria temporanea e non possono essere salvati in un database. La tabella esiste solo in un database.

oggetto corrente. L'oggetto nella memoria temporanea correntemente visualizzato. Contrario di oggetto salvato.

oggetto memorizzato. Un oggetto che è stato salvato nella memoria permanente. Contrario di oggetto corrente.

oggetto salvato. L'oggetto che è stato salvato nel database. Contrario di oggetto corrente.

ora. Indica un'ora del giorno espressa in ore, minuti ed eventualmente secondi (un valore formato da due o tre parti).

pacchetto. La struttura di controllo prodotta quando le specifiche SQL di un programma applicativo vengono raccolte in un sistema di gestione del database relazionale. Il sistema di gestione del database usa la struttura di controllo per elaborare le specifiche SQL incontrate durante l'esecuzione delle specifiche stesse.

pannello. Una determinata disposizione delle informazioni raggruppate per essere visualizzate in una finestra. Un pannello può contenere un testo informativo, dei campi di immissione, delle opzioni che l'utente può selezionare oppure una combinazione di questi elementi.

pannello di dialogo. Un pannello che si sovrappone a parte di un pannello primario dell'Interrogazione Guidata ed amplia il dialogo che consente di creare un'interrogazione.

pannello oggetti. Un pannello QMF che può essere visualizzato in linea dopo l'esecuzione di un comando QMF e prima che ne venga eseguito un altro. Tali pannelli comprendono il pannello iniziale, i pannelli per i prospetti ed i grafici e tutti quelli che visualizzano un oggetto QMF. Essi non comprendono i pannelli elenco, aiuto, richiesta e stato.

pannello primario. Il pannello principale dell'Interrogazione Guidata che contiene l'interrogazione.

pannello richiesta. Un pannello che viene visualizzato dopo l'immissione di un comando QMF incompleto o errato.

parametro. Un elemento di un comando QMF. Questo termine viene utilizzato genericamente nella bibliografia QMF per fare riferimento al *parametro della parola chiave* oppure ad un *parametro di posizione*.

parametro di posizione. Un elemento di un comando QMF da collocare in una determinata posizione all'interno di un comando.

parametro parola chiave. Un elemento di un comando QMF comprendente una parola chiave ed un valore assegnato.

PERFM. La parola chiave relativa ad un problema di prestazione.

piano. Un formato di pacchetto in cui vengono raccolte insieme le specifiche SQL di diversi programmi durante il bind per creare un piano.

priorità di riordino automatico. Una specifica di un'interrogazione di reperimento che determina il riordino automatico dei valori di una colonna sulla base dei valori riordinati automaticamente in un'altra colonna.

Glossario

procedura. Un oggetto che contiene comandi QMF. Può essere eseguito tramite un unico comando ESEGUI. Una procedura in memoria temporanea viene chiamata PROC. Vedere anche “procedura lineare” e “procedura con istruzioni logiche”.

procedura con istruzioni logiche. Qualunque procedura QMF che inizia con un commento REXX. In una procedura di questo tipo, è possibile eseguire istruzioni logiche che esprimono condizioni, effettuare dei calcoli, creare delle stringhe e inviare nuovamente i comandi all’ambiente host. Vedere anche “procedura lineare”.

procedura iniziale. Procedura QMF specificata dal parametro DSQSRUN del comando di avvio QMF che viene eseguito subito dopo aver richiamato il programma QMF.

procedura lineare. Qualunque procedura che *non* inizia con un commento REXX. Una procedura lineare può contenere comandi QMF, commenti, righe in bianco, comandi ESEGUI e variabili di sostituzione. Vedere anche “procedura con istruzioni logiche”.

profilo. Un oggetto che contiene informazioni relative alle caratteristiche della sessione dell’utente. Un profilo memorizzato è un profilo salvato in memoria permanente. Un profilo in memoria temporanea viene chiamato PROFILO. Vi può essere un solo profilo per ogni utente.

programma di gestione del database. Un programma usato per creare e gestire un database e per comunicare con altri programmi che devono accedere al database.

programma di inizializzazione. Programma che imposta i parametri di programma del QMF. Esso è specificato da DSQSCMD nell’interfaccia richiamabile. Il programma standard per il QMF interattivo è DSQSCMD#, dove # è il qualificatore della lingua principale (I per Italiano).

programma di transazione. Un programma che elabora le transazioni su una rete SNA. Esistono due tipi di programmi di transazione: i programmi di transazione delle applicazioni ed i programmi di transazione dei servizi.

prospetto. I dati formattati che sono generati quando viene immessa un’interrogazione per ricercare dei dati oppure quando viene immesso il comando VISUALIZZA per una tabella o una vista.

protocollo. Regole che gestiscono le funzioni di un sistema di comunicazioni e che devono essere rispettate per portare a termine la comunicazione.

PSW. Program Status Word.

PTF. Program Temporary Fix.

QBE (Query-By-Example). Un linguaggio usato per scrivere interrogazioni in formato grafico. Per ulteriori informazioni consultare *Guida all’utilizzo del QMF*

qualificatore. La parte del nome che identifica il proprietario, quando ci si riferisce ad un oggetto QMF. Qualsiasi parte del nome separata dal resto del nome con dei punti, quando ci si riferisce ad un dataset TSO. Ad esempio, ‘TCK’, ‘XYZ’ e ‘INTERR’ sono tutti qualificatori contenuti nel nome del dataset ‘TCK.XYZ.INTERR’.

RDBMS. Relational database management system

RDBMS (relational database management system). Un sistema basato sull’elaboratore che consente la definizione, la creazione, la manipolazione, il controllo, la gestione e l’uso dei database relazionali.

registrazione data/ora. La data, l’ora ed eventualmente il numero di microsecondi (un valore formato da sei o sette parti).

remoto. Appartenente ad un DBMS relazionale diverso da quello locale.

responsabile del database. La persona che controlla il contenuto e l’accesso al database.

responsabile QMF. Un utente QMF che dispone dell’autorizzazione di gestione QMF.

REXX. Restructured Extended Executor.

riga. Una serie orizzontale di dati in formato tabella.

riga raggruppata. Una riga di dati contenuta in una tabella esempio o di lavoro QBE che viene riepilogata tramite l'operatore G. o una funzione incorporata.

rollback. Procedura che elimina le modifiche non convalidate apportate al database da un'applicazione o da un utente. Quando si verifica un rollback, i vincoli vengono rilasciati e la risorsa in fase di modifica ritorna allo stato in cui si trovava al momento dell'ultimo commit, rollback o allo stato iniziale. Vedere anche *commit*.

SBCS. Single Byte Character Set (gruppo di caratteri a singolo byte).

scalare. Un valore contenuto in una colonna, il valore di una costante oppure un'espressione con altri valori scalari.

schermo. La superficie fisica di un'unità video sulla quale vengono visualizzate le informazioni.

separatore di area. La barra verticale che separa l'area fissa di un prospetto visualizzato dalla parte restante.

server. Un'unità funzionale che fornisce la condivisione di servizi a stazioni di lavoro presenti su una rete.

server applicativo. La destinazione di una richiesta da parte di un application requester. (1) Il programma di gestione del database locale o remoto al quale è collegato il processo applicativo. L'application server viene eseguito nel sistema che contiene i dati desiderati. (2) In DRDA, la destinazione di una richiesta da parte di un application requester. Con il DB2 UDB for OS/390, il server è parte di un sottosistema DB2 UDB for OS/390 completo.

Con DB2 per VM e VSE il server applicativo è parte di una macchina database.

server database. (1) In DRDA, la destinazione di una richiesta effettuata da un application server (2) In OS/2, una stazione di lavoro che fornisce servizi del proprio database locale ad utenti del database.

sessione. Tutte le interazioni tra l'utente ed il QMF, dal momento in cui l'utente si collega fino a quando non si scollega.

sessione interattiva. Qualsiasi sessione QMF in cui l'utente ed il QMF possono interagire. Essa può essere avviata da un'altra sessione interattiva usando il comando QMF INTERAGISCI.

sessione QMF. Tutte le interazioni tra l'utente ed il QMF, dal momento in cui l'utente richiama il QMF al momento in cui viene immesso il comando ESCI.

sessione QMF batch. Una sessione QMF eseguita in bassa priorità. Essa inizia quando viene richiamata una determinata procedura QMF e termina alla fine di quest'ultima. Durante una sessione QMF in bassa priorità, non è consentita alcuna interazione con l'utente né con la funzione di visualizzazione dei pannelli.

sessione QMF primaria. Una sessione interattiva avviata al di fuori del QMF. All'interno di questa sessione possono essere avviate altre sessioni usando il comando INTERAGISCI.

sinonimo di comando. Il verbo o la parte verbo/oggetto di un comando definito dall'utente. Esso viene immesso per il comando ed è seguito da tutte le altre informazioni necessarie.

sintassi estesa. La sintassi dei comandi QMF usata dall'interfaccia richiamabile del QMF. Questa sintassi definisce le variabili archiviate nella memoria acquisita dall'interfaccia richiamabile e condivisa dal QMF.

sintassi lineare. Sintassi dei comandi QMF immessi in una specifica di un programma o di una procedura o che possono essere immessi sulla riga comandi QMF.

sistema di gestione del database. Un sistema basato sull'elaboratore che consente la definizione, la creazione, la manipolazione, il controllo, la gestione e l'uso di database. Il sistema di gestione del database dispone anche di funzioni per la gestione delle transazioni e per il recupero dei dati che proteggono l'integrità dei dati stessi.

SNA. Systems Network Architecture.

SNA (Systems Network Architecture). La descrizione di strutture, formati e protocolli logici e di sequenze operative per la trasmissione di unità di informazione ed il controllo della configurazione e dell'operazione delle reti.

sottointerrogazione. Un'interrogazione SQL completa che appare in una proposizione WHERE o HAVING di un'altra interrogazione (l'interrogazione principale o una sottointerrogazione di livello superiore).

Glossario

sottoprocesso. Struttura DB2 che descrive la connessione di un'applicazione, tiene traccia dei relativi progressi, fornisce la funzione di elaborazione delle funzioni delle risorse e limita l'accesso dell'applicazione alle risorse e ai servizi DB2. Gran parte delle funzioni DB2 viene eseguita in una struttura thread.

sottostringa. La parte di una stringa il cui inizio e la cui lunghezza vengono specificati nella funzione SUBSTR.

SQL. Structured Query Language.

SQLCA. Structured Query Language Communication Area.

SQL (Structured Query Language). Un linguaggio usato per comunicare con il DB2 UDB for OS/390 e l'DB2 per VSE o VM. Esso viene usato per scrivere interrogazioni in frasi descrittive.

SSF. Software Support Facility. Un database in linea IBM che consente la memorizzazione e la ricerca delle informazioni relative a tutti gli APAR e le PTF correnti.

stringa. Un insieme di elementi consecutivi di tipo simile; ad esempio, una stringa di caratteri.

suddivisione ed incolonnamento. Vedere "suddivisione ed incolonnamento delle colonne" e "suddivisione ed incolonnamento delle righe".

suddivisione ed incolonnamento delle righe. La formattazione delle righe di una tabella in un prospetto, in modo che i dati vengano disposti su più righe. I nomi colonna e tutti i valori della colonna vengono suddivisi in tante righe quante sono necessarie per la lunghezza della riga del prospetto.

suddivisione e incolonnamento colonne. La formattazione dei valori di una colonna in un prospetto, in modo che i dati vengano disposti su più righe. Viene spesso usata quando una colonna contiene dei valori la cui lunghezza è maggiore della larghezza della colonna.

System Log (SYSLOG). Un dataset o un file in cui è possibile memorizzare informazioni relative alla mansione, dati operativi, descrizioni di eventi insoliti, comandi e messaggi per l'operatore e dall'operatore.

tabella. Una raccolta di dati denominata e sotto il controllo del programma che gestisce il database relazionale. Una tabella è costituita da un numero fisso di righe e di colonne.

tabella dei sinonimi dei comandi. Una tabella in cui ciascuna riga descrive un comando definito dall'utente. Ad ogni utente può essere assegnata una di queste tabelle.

tabella dei tasti funzionali. Una tabella che contiene le definizioni dei tasti funzionali relative a uno o più pannelli QMF, insieme al testo che descrive tali tasti. Ad ogni utente può essere assegnata una di queste tabelle.

tabella di esempio. La struttura di un'interrogazione QBE.

tabella di lavoro. Una tabella vuota in cui vengono usati elementi esempio per combinare colonne e righe oppure per inserire valori costanti in un prospetto.

tabelle campione. Le tabelle fornite con il QMF. I dati contenuti in queste tabelle campione sono utilizzati come guida all'apprendimento del QMF per i nuovi utenti.

testo blocco di dettaglio. Il testo nel corpo del prospetto relativo ad una determinata riga di dati.

testo intestazione di dettaglio. Il testo dell'intestazione di un prospetto. Le intestazioni verranno stampate o meno secondo quanto specificato sul pannello FORM.DETTAGLI.

TP. Transaction Program

TPN. Transaction Program Name

transazione. Il lavoro che viene eseguito tra 'Begin Unit of Work' e 'Commit' o 'Rollback'.

TSO. Time Sharing Option.

ubicazione. Sistema di gestione del database relazionale specifico contenuto in un sistema di database relazionali distribuiti. Ogni sottosistema DB2 UDB for OS/390 viene considerato un'ubicazione.

ubicazione corrente. L'application server a cui è attualmente collegata la sessione QMF. Questo server elabora tutte le specifiche SQL, ad eccezione delle specifiche di collegamento come COLLEGA (che sono gestite dall'application requester). Quando si inizializza il QMF, l'ubicazione corrente viene indicata dal parametro di avvio del programma DSQSDBNM. (Se tale parametro non è specificato, l'ubicazione corrente è il sottosistema DB2 UDB for OS/390 locale.)

unione. Un'operazione relazionale che consente di ricercare i dati provenienti da due o più tabelle in base a colonne corrispondenti che contengono valori dello stesso tipo di dati.

unità di lavoro. (1) Sequenza richiamabile di operazioni all'interno di un processo applicativo. Di solito, tale processo interessa una singola unità di lavoro, ma può coinvolgerne molte altre in seguito ad operazioni di commit o rollback. (2) In DRDA, una sequenza di comandi SQL che il programma di gestione del database considera come una singola entità. Il programma di gestione del database garantisce la coerenza dei dati verificando che vengano eseguite tutte le modifiche apportate ai dati in un'unità di lavoro, o che nessuna di esse venga eseguita.

unità di lavoro distribuita. Metodo di accesso ai dati relazionali distribuiti che consente ad un utente o ad un'applicazione di inviare, nell'ambito di un'unica unità di lavoro, le specifiche SQL a più sistemi di gestione del database relazionali, ma senza superare un'ubicazione per ciascuna specifica.

Il DB2 UDB for OS/390 ha introdotto una funzione limitata di unità di lavoro distribuita nella V2R2 chiamata accesso diretto del sistema, supportata dal QMF.

unità di lavoro remota. (1) il formato dell'elaborazione distribuita SQL in cui l'applicazione è situata su un sistema diverso dal database relazionale ed un singolo application server serve tutte le richieste di unità di lavoro remote all'interno di una singola unità di lavoro logica. (2) Un'unità di lavoro che consente la preparazione e l'esecuzione remota di specifiche SQL.

unità logica corrispondente. In SNA, il sistema remoto durante una sessione.

unità logica 6.2 (LU 6.2). Il tipo di unità logica SNA che fornisce il supporto per comunicazioni generali tra programmi all'interno di un ambiente di elaborazione distribuito.

unlike. Fa riferimento a due o più ambienti operativi IBM. Ad esempio, una distribuzione unlike è una distribuzione tra DB2 per VM e VSE e DB2 UDB for OS/390. Contrario di *like*.

valore. Dati ai quali viene assegnata una riga ed una colonna in una tabella.

valore nullo. Vedere *null*.

variabile di aggregazione. Una funzione di aggregazione che viene inserita in un prospetto usando i pannelli FORM.SEPAR, FORM.CALC, FORM.DETTAGLI oppure FORM.FIN. Quando il prospetto viene prodotto, il relativo valore appare come parte del fondo separazione, del testo blocco di dettaglio o del testo finale.

variabile di calcolo. CALCid è una variabile particolare per i formati che contiene un valore calcolato definito dall'utente. CALCid viene definito sul pannello FORM.CALC.

variabile di sostituzione. (1) Una variabile contenuta in una procedura o in un'interrogazione il cui valore viene specificato tramite una variabile globale o tramite una variabile definita al momento dell'esecuzione. (2) Una variabile contenuta in un formato il cui valore viene specificato tramite una variabile globale.

variabile globale. Una variabile che, una volta impostata, può essere usata per un'intera sessione QMF. Essa può essere utilizzata in una procedura, in un'interrogazione o in un formato. Contrario di variabile definita al momento dell'esecuzione.

variabile runtime. Una variabile contenuta in una procedura o in un'interrogazione il cui valore viene specificato dall'utente al momento dell'esecuzione della procedura o dell'interrogazione. Il valore di una variabile definita al momento dell'esecuzione è disponibile solo nella procedura o nell'interrogazione corrente. Contrario di variabile globale.

variazione. Una definizione della formattazione dei dati specificata in un pannello FORM.DETTAGLI che può essere usata, in base a delle particolari condizioni, per formattare un prospetto o parte di esso.

vista. Una rappresentazione alternativa di dati tratti da una o più tabelle. Essa può includere alcune o tutte le colonne contenute nella tabella (o nelle tabelle) sulla quale viene definita. (2) L'entità (o le entità) che definisce l'ambito dei dati da ricercare per un'interrogazione.

Glossario

VM. Virtual Machine (sistema operativo IBM). Termine generico usato per l'ambiente VM/ESA.

VSE. Virtual Storage Extended (sistema operativo IBM). Termine generico usato per l'ambiente VSE/ESA.

VSE (Virtual Storage Extended). Un sistema operativo estensione del Disk Operating System/Virtual Storage. Il VSE comprende (1) il supporto VSE/Advanced Functions e (2) qualsiasi programma fornito dall'IBM o creato dall'utente richiesto da un utente per l'elaborazione dei dati. Il VSE e l'hardware da questo controllato formano un sistema informatico completo.

WAIT. La parola chiave relativa ad un problema di stato di attesa (wait) senza fine.

Workstation Database Server. (server database di stazioni di lavoro) La famiglia IBM dei prodotti database DRDA sulle piattaforme UNIX e Intel (ad esempio DB2 Common Server, DB2 Parallel Edition e DataJoiner).

Bibliografia

Gli elenchi di seguito riportati non comprendono tutte le pubblicazioni di una particolare libreria. Per ordinare copie delle pubblicazioni elencate o per ulteriori informazioni su una particolare libreria, rivolgersi al proprio rappresentante IBM.

Per un elenco delle pubblicazioni relative al QMF, vedere "Libreria QMF" a pagina vii.

Pubblicazioni relative a APPC

Communicating with APPC and CPI-C: A Technical Overview
Networking with APPC: An Overview

Pubblicazioni relative al CICS

CICS Transaction Server for OS390

CICS/OS390 User's Handbook
CICS/OS390 Application Programmer's Reference
CICS/OS390 Application Programming Guide
CICS/OS390 DB2 Guide
CICS/OS390 Resource Definition (Macro)
CICS/OS390 Resource Definition (Online)
CICS/OS390 Problem Determination Guide
CICS/OS390 System Definition Guide
CICS/OS390 Intercommunication Guide
CICS/OS390 Performance Tuning Handbook

CICS for VSE

- *CICS per VSE/ESA User's Handbook*
- *CICS per VSE/ESA Application Programmer's Reference*
- *CICS per VSE/ESA Application Programming Guide*
- *CICS per VSE/ESA Resource Definition (Macro)*
- *CICS per VSE/ESA Resource Definition (Online)*
- *CICS per VSE/ESA Problem Determination Guide*
- *CICS/OS390 System Definition Guide*
- *CICS per VSE/ESA Intercommunication Guide*
- *CICS per VSE/ESA Performance Tuning Handbook*

Pubblicazioni relative a COBOL

VS COBOL II Application Programming Guide for VSE
COBOL/VSE Language Reference
COBOL/VSE Programming Guide

Pubblicazioni relative al DATABASE 2

DB2 UDB for OS390

DB2 UDB for OS390 Installation Guide
DB2 UDB for OS390 Administration Guide
DB2 UDB for OS390 SQL Reference
DB2 UDB for OS390 Command Reference

Bibliografia

DB2 UDB for OS390 Application Programming and SQL Guide
DB2 UDB for OS390 Message and Codes
DB2 UDB for OS390 Utility Guide and Reference
DB2 UDB for OS390 Call Level Interface Guide and Reference
DB2 UDB for OS390 Reference for Remote DRDA Requesters and Servers

DB2 for VSE & VM

DB2 Server per VM Installation Guide
DB2 Server per VSE Installation Guide
DB2 Server per VSE & VM Database Administration
DB2 Server per VM System Administration
DB2 Server per VSE System Administration
DB2 Server per VSE & VM Operation
DB2 Server per VSE & VM SQL Reference
DB2 Server per VSE & VM Application Programming
DB2 Server per VSE & VM Interactive SQL Guide and Reference
DB2 Server per VSE & VM Database Services Utility
DB2 Server per VM Message and Codes
DB2 Server per VSE Message and Codes
DB2 Server per VSE & VM Diagnostic Guide and Reference
DB2 Server per VSE & VM Performance Tuning Handbook

DB2 for AS/400

DB2 for AS/400 SQL Reference
DB2 for AS/400 SQL Programming

Parallel Edition

DB2 Parallel Edition Administration Guide and Reference

DB2 Universal Database

DB2 Universal Database Command Reference
DB2 Universal Database SQL Reference
DB2 Universal Database Message Reference

DataJoiner

DataJoiner Application Programming and SQL Reference Supplement

Pubblicazioni relative a DCF

DCF and DLF General Information

Pubblicazioni relative a DRDA

DRDA Every Manager's Guide
DRDA Connectivity Guide

Pubblicazioni relative al DXT

DXT Guide to Dialogs
Data Extract: Planning and Administration Guide for Dialogs
Data Extract: UserÆs Guide
Learning to Use DXT

Pubblicazioni relative al GDDM (Graphical Data Display Manager)

GDDM General Information
GDDM Base Programming Reference
GDDM Base Programming Guide
GDDM Guide for Users
GDDM Installation and System Management for VSE
GDDM Messages

Pubblicazioni relative a HLASM

IBM High-Level Assembler Programmer's Guide for OS/390, VM and VSE
IBM High-Level Assembler Language Reference per OS/390, VM e VSE

Pubblicazioni relative a ISPF/PDF

OS/390

Interactive System Productivity Facility for OS/390 Installation and Customization
Interactive System Productivity Facility for OS/390 Dialog Management Guide
Interactive System Productivity Facility for OS/390 Dialog Management Services and Examples

VM

ISPF for VM Dialog Management Services and Examples

Pubblicazioni relative a OS/390

Utilities

OS/390 Administration: Utilities
OS/390 Extended Architecture Utilities

JCL

OS/390 Extended Architecture JCL Reference
OS/390 Extended Architecture JCL User's Guide
OS/390 JCL Reference
OS/390 JCL Users Guide

Pageable Link Pack Area (PLPA)

OS/390 Extended Architecture Initialization and Tuning
OS/390 SPL: Initialization and Tuning

VSAM

OS/390 VSAM Administration Guide
OS/390 VSAM Catalog Administration Access Method Services

TSO

OS/390 TSO Primer
OS/390 User's Guide

SMP/E

OS/390 System Modification Program Extended Messages and Codes
OS/390 System Modification Program Extended Primer
OS/390 System Modification Program Extended Reference
OS/390 System Modification Program Extended User's Guide

Pubblicazioni relative a PL/I

PL/I VSE Language Reference
PL/I VSE Programming Guide

Pubblicazioni relative al REXX

OS/390 environment

IBM Compiler and Library for REXX/370: User's Guide and Reference
TSO Extensions REXX/MVS Reference

Ambiente VM

Procedures Language VM/REXX Reference
Procedures Language VM/REXX User's Guide

Pubblicazioni relative a ServiceLink

ServiceLink User's Guide

Pubblicazioni relative a VM

Virtual Machine Planning Guide and Reference
Virtual Machine CMS Command and Macro Reference

Pubblicazioni relative a VSE

VSE Planning Guide
VSE Guide to System Functions
VSE System Utilities
VSE Guide for Solving Problems

Indice analitico

Caratteri speciali

&an, variabile
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondoseparazione 229
 nel testo finale 256

&CALCid, variabile
 nel testo di fondoseparazione 228
 nel testo finale 255

&CONTEGG, variabile
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondoseparazione 228
 nel testo finale 255
 nelle espressioni di calcolo 230

&DATA, variabile
 descrizione 225
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondopagina 268
 nel testo di fondoseparazione 228
 nel testo finale 255
 nel testo intestazione di dettaglio 248
 nell'intestazione di separazione 225
 nelle espressioni di calcolo 230

'e' commerciale (&)
 nei nomi variabile 293

&n, variabile
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondopagina 268
 nel testo di fondoseparazione 228
 nel testo finale 255
 nel testo intestazione di dettaglio 247
 nel testo intestazione pagina 265
 nell'intestazione di separazione 225

&ORA, variabile
 descrizione 225
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondopagina 268
 nel testo di fondoseparazione 228
 nel testo finale 255
 nel testo intestazione di dettaglio 248
 nell'intestazione di separazione 225
 nelle espressioni di calcolo 230

&PAG, variabile
 descrizione 225
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondopagina 268
 nel testo di fondoseparazione 228
 nel testo finale 255
 nel testo intestazione di dettaglio 248
 nell'intestazione di separazione 225
 nelle espressioni di calcolo 230

&RIGA, variabile
 descrizione 226, 228
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondopagina 268
 nel testo di fondoseparazione 228
 nel testo finale 255
 nel testo intestazione di dettaglio 248
 nel testo intestazione pagina 266
 nell'intestazione di separazione 226

A

abbreviazioni 5
 minime per i comandi 2, 5
 quando non si utilizza 2
 sintassi 5
 nelle procedure 2
 per codici d'uso 235
 per i comandi 5

abbreviazioni minime 5
 dei codici d'uso 235
 per i comandi 2, 5

accesso ai dati
 accesso
 comandi 3
 inviare i comandi utilizzando 3
 nomi formati da tre parti 3

aggiornamento 36, 205
 con il comando MOSTRA 36
 righe 205

aggregazione
 codici d'uso 235, 277, 278
 variabili
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondoseparazione 229
 nel testo finale 256

aiuto
 da un pannello richiesta 2
 per messaggi di errore 303
 ritorno al formato QMF 11

AIUTO
 comando 77
 pannello, formato esci 47
 parametro per il comando
 MESSAGGIO 104
 tasto funzionale 2

aiuto in linea 302, 303

aiuto per i campi formato 303

alias
 cancellazione 182
 eliminare 45
 nomi per tabelle o viste 304

ALLIN., area di immissione
 pannello FORM.DETTAGLI 247, 249
 pannello FORM.FINAL 254
 pannello FORM.PAG 264, 267
 pannello FORM.SEPARn 223, 226

allineamento
 colonna 240
 grafici 265
 intestazioni colonna 235
 intestazioni pagina 264, 265
 per testo di fondoseparazione 223
 prospetti 264

ALTER TABLE
 concessione dell'autorizzazione 183
 revoca dell'autorizzazione
 interrogazione 197

ambienti
 CICS 15
 dei comandi 1

annullamento
 comandi
 da un terminale 4

annullamento comandi
 aiuto 11
 da un terminale 4
 in CICS, CMS, o TSO 4
 nell'Editore Tabelle 302
 Pannelli conferma 11

annullare un comando o
 un'interrogazione 297

applicazione
 comandi di supporto
 BATCH 9
 DISPONI 97
 DPRE 35
 ISPF 96
 PROV 166
 immissione di comandi in 3

applicazione per visualizzare prospetti
 stampati 35

applicazione per Visualizzare Prospetti
 Stampati 35

area di eco nell'Interrogazione
 Guidata 297

area di immissione ID
 sul pannello FORM.CALC 230
 sul pannello
 FORM.CONDIZIONI 244

area di immissione INDENT
 FORM.COLONNE 236
 FORM.PRINC 219

area di immissione OPZIONI sul
 pannello FORM.PRINC 220

area NUM 221

aree di immissione corrispondenti sui
 formati 218, 221

aree di non immissione su
 FORM.PRINC 218

aritmetica
 espressioni 208
 operatori 208, 274

asterisco (*)
 nelle espressioni 208
 per il testo di separazione
 standard 259

autorizzazione
 ad usare una tabella 183
 aggiornamento 205
 alter 172
 concessione 183
 create view 179
 creazione tabella 177
 eliminare 180
 inserire 188
 revoca 197
 selezione 197
 tabelle 183, 197

B

B preceduto da _ (_B) 291
barra (/)
 nelle espressioni 208
 operatore di divisione 209, 274

C

CALC, pannello formato 229
calcoli 272, 273
campi, pulizia 17
campione
 formato 97
 prospetto 215
cancellazione
 dati remoti 45
 oggetti del database 45
 un alias 182
carattere
 codici di edit 238
 costanti 199
 dati 284
 codice d'uso PCTTOT 278
 codici d'uso per 277, 278
 codici di edit 284
 con la parola chiave SQL
 LIKE 190
 dati intestazioni colonna
 giustificate a destra 235
 nei nomi 293
 tipo di dati 238
carattere misto
 caratteri misti 224
 per il fondopagina 268
 per il fondoseparazione 228
 per il testo finale 255
 per le intestazioni colonna 234
CHAR
 funzione scalare 210
 tipo di dati 237
chiusura di un'operazione (comando
FINE) 42
CICS
 ambiente
 importazione oggetti 79
 nel QMF 15
 stampare 116
 coda dati
 importazione da 79
 comando 15
 comando SOPRA 168
coda dati
 esportazione a 48
 codice d'uso CALCid 282
 codice d'uso DEVSTD 277
 codice d'uso MASSIMO 277
 codice d'uso MEDIA 277
 codice d'uso MINIMO 277
 codice d'uso OMETTI 284
 codice d'uso ORIZZ 276, 277
 codice d'uso PCT 278
 codice d'uso PCTCTOT 278
 codice d'uso PCTCUM 278
 codice d'uso PRIMO 277
 codice d'uso RAGGRUP 283
 definizione 283

 codice d'uso SEPARn 282
 descrizione 282
 codice d'uso SOMCUM 278
 codice d'uso ULTIMO 277
 codice dei edit TDL 288
 codice di editazione 289
 codice di editazione B 286
 codice di editazione BW 286
 codice di editazione C 284
 codice di editazione CDx 284
 codice di editazione CT 284
 codice di editazione CW 284
 codice di editazione D 287
 codice di editazione E 287
 codice di editazione I 287
 codice di editazione J 287
 codice di editazione K 287
 codice di editazione L 287
 codice di editazione P 287
 codice di editazione TDDAx 288
 codice di editazione TDDx 288
 codice di editazione TDMAx 288
 codice di editazione TDMx 288
 codice di editazione TDYAx 288
 codice di editazione TDYx 288
 codice di editazione TSI 290
 codice di editazione TTAN 289
 codice di editazione TTAx 289
 codice di editazione TTL 289
 codice di editazione TTSx 289
 codice di editazione TTUx 289
 codice di editazione Uxxxx 290
 codice di editazione Vxxxx 290
 codice di editazione X 286
 codice di editazione XW 286
 codici
 d'uso 235, 276
 dati in formato tabella 238
 edit 238, 284
 personalizzazione edit 284
 codici d'uso
 aree di immissione per 219, 235
 pannello FORM.COLONNE 235
 pannello FORM.PRINC 219
 descrizioni 284
 RAGGRUP 185
 codici d'uso SEPAR 282
 codici di edit
 definiti dall'utente 290
 descritti 284, 290
 elenco 238
 su un pannello formato 238
 codici di edit definiti dall'utente 290
 codici di edit G 286
 codici di edit GW 286
 codici di edit per il tipo di dati bit 238
 codici di edit per il tipo di dati
 esadecimale 238
 colonna
 aggiunta in una tabella 171
 allineamento 235, 240
 nei prospetti 235, 240
 codici d'uso 235, 276
 codici d'uso per 235, 276
 da due tabelle 204
 definizione 241
 comando SPECIFICA 241

colonna (*Continua*)
 definizione 241 (*Continua*)
 in base a espressioni 272
 definizione con CREATE TABLE 177
 differenze tra colonne definite
 dall'utente e database 241
 funzioni
 AVG 174
 CONTEGG 175
 COUNT(DISTINCT) 180
 MAX 191
 MIN 191
 SOMMA 201
 giustificazione 235
 incolonnamento
 codici di edit per 284
 colonne definite 241
 dati in un prospetto 284
 righe su una pagina 260
 intestazioni
 area di immissione 219
 nome funzione quando si
 raggruppa 260
 pannello FORM.COLONNE 234
 pannello FORM.DETTAGLI 246
 pannello FORM.OPZIONI 263
 pannello FORM.PRINC 219
 sui grafici 235, 238
 troncati 238
 numero 221
 ordinare in un prospetto 219, 261
 selezione
 da più tabelle 204
 numero massimo 198
 tutti 198
 sequenza 239
 specifica 240
 variabili di sostituzione 230
colonne definite 241, 272
colonne fisse 258
colonne fisse sul pannello
FORM.OPZIONI 258
comando
 ACCEDI VARGLOB 74
 AGGIORNA 128
 AGGIUNGI 7
 AIUTO 77, 302
 aiuto in linea 302
 sintassi 77
 ambienti 1
 AMPLIA 44
 ANNULLA 11
 tasto funzionale 11
 annullamento 4
 AVANTI 73
 BATCH 9
 CANCELLA 45
 CICS 15
 COLLEGA 19, 22, 24
 COMANDO PRESENTA 155
 COMMUTATORE 167
 completare un prospetto 295
 CONTROLLA 13
 CONVERTI 26
 a interrogazione SQL 26
 DESCRIVI 31
 DESTRA 136

- comando (*Continua*)
 - DISPONI 97
 - DPRE 35
 - EDIT 38
 - sintassi 38
 - ELENCA 100
 - sintassi 100
 - ELIMINA 30
 - sintassi 30
 - eliminare 11
 - ENTITÀ' PRESENTA 155
 - ESCI 47
 - ESEGUI 137
 - sintassi 137
 - ESPORTA 48, 56, 64
 - ESTRAI 71
 - FINE 42
 - sintassi 42
 - formato 5
 - GETQMF 76
 - immissione 1
 - IMPORTA 79, 84, 89
 - regole 79, 89
 - IMPOSTA PROFILO 151
 - IMPOSTA VARGLOB 148
 - sintassi 148
 - INDIETRO 8
 - INSERISCI 94
 - INTERAGISCI 95
 - interfaccia
 - comando ESCI 47
 - comando MESSAGGIO 104
 - comando QMF 126
 - comando STATE 166
 - immettere RICHIAMA da 134
 - immissione di comandi in 3
 - ISPF 96
 - MESSAGGIO 104
 - MODIFICA 12
 - MOSTRA 36
 - usare interrogazione SQL 36
 - nelle procedure 2
 - parametri 6
 - parametro CONFERMA 4
 - PRECEDENTE 107
 - PRES.CAMPO 155
 - PRESENTA 155
 - PROV 166
 - PULISCI 17
 - QMF 126
 - RICERCA 147
 - RICHIAMA 134
 - RIDUCI 127
 - riga
 - esempio di 1
 - immissione del comando QMF su 126
 - richiama i comandi da 134
 - RIORDINA 159
 - RIPRISTINA oggetto 130
 - RIPRISTINA VARGLOB 129
 - SALVA 143
 - sintassi 143
 - SINISTRA 99
 - sintassi 5
 - SOPRA 168
 - SOTTO 10
- comando (*Continua*)
 - SPECIFICA 160
 - STAMPA 108, 116
 - START 162
 - struttura 5
 - SUCCESSIVA 106
 - unità di lavoro distribuita 19, 22, 24
 - utilizzato per l'accesso ai dati remoti 3
 - VISTA PRESENTA 155
 - VISUALIZZA 32
 - sintassi 32
- comando ACCEDI VARGLOB 74
- comando AGGIORNA 128
- comando AGGIUNGI 7, 171, 301
 - con variabili globali 7
 - Editore Tabelle 7
 - parola chiave in SQL 171
 - tasto funzionale 7
- comando ANNULLA 11
 - descrizione di 11
- comando AVANTI 73
- comando BATCH 9
- comando CAMBIA 167
- comando COLLEGA 19, 22, 24
 - emissione 19, 22, 24
- comando CONTROLLA 13, 270
- comando DESCRIVI 31
 - descrizione 31
- comando DESTRA 136
- comando DISPONI
 - creare un prospetto campione 97
 - nei formati 215
 - supporto di applicazione 97
- comando ENLARGE 44
- comando ESCI
 - quando si svolgono applicazioni QMF 47
- comando ESEGUI 137
- comando ESPORTA 48
 - descrizione 48, 56, 64
- comando ESTRAI 71
- comando FINE
 - descrizione 95
- comando IMPORTA
 - in CICS 79
 - in TSO 84
 - in VM 89
- comando IMPOSTA PROFILO 151
- comando IMPOSTA VARGLOB 148
- comando INDIETRO 8
- comando INSERISCI 94
- comando INTERAGISCI 95
 - descrizione 95
- comando MESSAGGIO 104
- comando MODIFICA 12
 - interrogazione guidata 12
- comando MOSTRA 36
 - usare interrogazione SQL 36
- comando PRECEDENTE 107
- comando PRESENTA 155
- comando PULISCI 17
 - descrizione 17
- comando QMF 126
- comando RICHIAMA 134
- Comando RIDUCI 127
- comando RIORDINA 159
- comando RIPRISTINA oggetto 130
- comando RIPRISTINA VARGLOB 129
- comando SALVA
 - memoria temporanea del QMF 143, 294
- comando SINISTRA 99
- comando SOPRA 168
- comando SOTTO 10
- comando SPECIFICA 160
- comando STAMPA
 - in CICS 116
- comando START 162
- comando STATE 166
- comando SUCCESSIVA 106
- comando VISUALIZZA
 - descrizione 32
- commento
 - comando CAMBIA 167
 - eliminare 167
 - nei comandi 6
 - visualizzazione 167
- commutare (comando CAMBIA) 167
- completamento di un prospetto 295
- con la parola chiave SQL NOT NULL
 - parola chiave SQL NOT 193
- concatenazione
 - nelle espressioni 213
 - operatore 213, 275
 - parola chiave SQL 213
- concatenazione (||) 213, 275
- condizioni
 - come scrivere 205
 - con concatenazione 213
 - con disuguaglianze 208
 - con espressioni 193
 - con parentesi 172
 - con uguaglianze 208
 - convalida 272
 - multiple 172, 194
 - AND 172
 - OR 194
 - negativo 192
 - scrittura 205
 - valori in un elenco 187
- CONDIZIONI, pannello formato 244
- condizioni di avviso 13, 269
- condizioni di avviso sui pannelli
 - FORM 269
- condizioni negative, parola chiave SQL
 - NOT 192
- CONTEGG
 - codice d'uso 277
 - parola chiave SQL 175
- continuazione
 - carattere 3, 298, 300
 - procedura con istruzioni logiche 3, 298
 - procedura lineare 3, 300
 - riga 298, 300
 - virgola (,) nelle procedure con istruzioni logiche 298
- controllo
 - colonna 281, 282
 - con separazioni 281
 - risorse 305

- convalida delle condizioni, delle definizioni colonna e delle espressioni 272
- conversione
 - interrogazioni 26
 - interrogazioni in SQL 26
- corrente
 - variazioni sul pannello 246
- correzione degli errori sui formati 270
- costanti nelle interrogazioni 199
- costanti non numeriche 233
- COUNT(DISTINCT, parola chiave SQL 175
- creare
 - interrogazioni di base 36
 - prospetto campione 215
- cumulativa
 - percentuale 278
 - somma 278

D

- data
 - codici di edit 288
 - descrizione 225
 - nel testo di fondopagina 268
- DATA
 - tipo di dati 237, 238
 - variabile 225, 266
- data/ora
 - dati 284
- data queue CICS
 - importazione da 79
- database
 - accesso ai dati remoti 303
 - area di memoria temporanea QMF 294
 - avanzamenti 333
 - e unità di lavoro distribuite tabella 303
 - e unità di lavoro remota 303
 - nomi 183, 293
 - parole riservate 293
 - supporto rilasci 333
 - unità di lavoro distribuita 303
 - uso dell'unità di lavoro remota 304
- DATE
 - funzione scalare 210
- dati
 - coda 48
 - comando RIPRISTINA oggetto 130
 - comando SALVA 143
 - definizione 177
 - eliminazione 180
 - esportazione 48, 56, 64
 - estrazione 71
 - immissione
 - aggiornamento righe 205
 - cancellare righe 180
 - inserire righe 188, 189
 - limiti per il richiamo 305
 - nella memoria temporanea QMF 294
 - sicurezza 179
 - tipi 237
- dati date/time data, codici di edit per 284

- dati in formato grafico
 - codici di edit 238, 284
 - con la parola chiave SQL LIKE 190
- dati in formato tabella
 - controllo spaziatura 257
- dati in formato tabella, controllo spaziatura 257
- Dati in formato tabella a riga (pannello FORM.DETTAGLI) 249
- dati remoti
 - accesso
 - comando COLLEGA 19, 22, 24
 - unità di lavoro distribuita 303
 - unità di lavoro remota 303
 - cancellare 45
 - dati sicuri con una vista 179
- DB2 (IBM DATABASE 2)
 - accesso ai dati remoti 303
 - esecuzione interrogazioni 137
- DB2 per AIX
 - supporto specifico per le funzioni QMF 333
- DB2 per OS/390
 - supporto specifico per le funzioni QMF 333
- DBCS (gruppo di caratteri a doppio byte)
 - regole di denominazione 294
 - sinonimo 176
- DCT (Destination Control Table) 116
- decimale
 - codici di edit di notazione 287
 - uso della virgola 294
 - virgola specificata su FORM 284
- DECIMALE
 - funzione scalare SQL 211
 - tipo di dati 237
- definizione
 - tabelle 177
- definizione di tabelle 177
- destinazioni ripartizione esterna 116
- dettagli
 - spaziatura sul pannello FORM.OPZIONI 257
 - testo blocco 249, 250
 - usando FORM.DETTAGLI 249
 - testo intestazione
 - nei prospetti stampati 222
 - pannello FORM.DETTAGLI 247
 - variabili 247
 - variazioni 245
- DETTAGLI, pannello formato 245
- disuguaglianze 208
 - nelle frasi WHERE 208
- divide e fornisce solo il resto (//) 274
- doppi apici
 - con la parola chiave SQL LIKE 190
 - denominazione apici 293
- DSQEC_RESET_RPT 297
- DXT (Data Extract) 71
 - comando ESTRAI 71

E

- eccedenza
 - colonne di dati per la data e l'ora 237
 - di memoria temporanea QMF 295

- eccedenza (*Continua*)
 - in un prospetto 216
- edit
 - espressioni 233
 - tabella 40, 301
- EDIT
 - area di immissione
 - pannello FORM.CALC 232
 - pannello FORM.COLONNE 238
 - pannello FORM.PRINC 219
 - comando 38, 40
- Editore Tabelle
 - annullamento comandi 302
 - annullamento delle modifiche 11
 - comandi 301
 - comando AGGIORNA 128
 - comando AGGIUNGI 7
 - comando EDIT 40
 - comando INDIETRO 8
 - comando MODIFICA 12
 - comando RICERCA 147
 - descrizione 301
 - pannello conferma 302
 - salvare le modifiche 302
 - scorrimento 73, 106, 107
 - tasti funzionali 301
- elaborazione delle colonne 235
- elenco 293
 - comando 100
 - interrogazioni, formati, procedure e tabelle 100
 - parole riservate per i nomi del database 293
 - tasto funzionale 2
- elenco oggetti del database
 - comando AGGIORNA 128
 - comando CAMBIA 167
 - comando QMF 126
 - tasto funzionale DESCRIVI 31
- ELIMINA
 - comando 30
 - descrizione 30
 - parola chiave SQL 180
 - tasto funzionale 30
- eliminare
 - comandi
 - aiuto 11
 - nell'Editore Tabelle 302
 - messaggi di errore 30
 - righe 30
 - un oggetto dal database 45
 - unisci 30
- eliminare righe 30
- eliminare righe duplicate 180
- eliminazione di righe duplicate 180
- errore
 - aiuto per 13, 302
 - messaggi
 - aiuto per 77, 303
 - eliminare 30
 - su un formato 13, 270
 - trovare 13
- errori
 - che visualizzano un pannello richiesta 2
 - sui pannelli formato 268
- esecuzione di comandi 1, 126

eseguire calcoli nei prospetti e
 REXX 272
 esponenziale (**) 274
 espressione di calcolo
 sul pannello FORM.CALC 230
 espressioni
 aritmetica 208
 calcolate con un programma
 REXX 273
 convalida 272
 definizione colonne in base a 272
 nella definizione delle colonne 271
 nelle condizioni 193
 specificare le espressioni definite nel
 pannello FORM.CALC 272
 usate in un formato 271, 273
 valori negativi in 271
 valutazione 208, 271
 estende una tabella QBE 44
 EVIDENZ., area sul formato 259
 evidenziazione delle colonne di
 separazione sul pannello
 FORM.OPZIONI 259
 EXISTS, parola chiave SQL 183

F

finale
 area di immissione del pannello
 FORM.PRINC 220
 pannello formato 251
 riepilogo
 pannello FORM.FINAL 252
 pannello FORM.OPZIONI 263
 testo 220, 255
 usando INSERISCI 255
 usando FORM.PRINC 220
 FINE
 comando 95
 tasto funzionale 2, 303
 finire un prospetto 295
 FLOAT
 funzione scalare SQL 211
 tipo di dati 237
 FORM.BREAKn
 con caratteri iniziali in bianco 221
 con colonne VARCHAR 221
 eliminare righe 30
 inserire righe su 94
 intestazione di dettaglio 222
 livelli di separazione 221
 nuova pagina 222
 pannello 222
 riepilogo separazione 226
 righe in bianco 223
 righe per testo di
 fondoseparazione 223, 226
 specifica testo di
 fondoseparazione 224
 testo a piè di pagina di
 separazione 226
 FORM.CALC
 eliminare righe 30
 inserire righe su 94
 pannello 229
 specificare le espressioni definite 272
 FORM.COLONNE
 eliminare righe 30

FORM.COLONNE (*Continua*)
 inserire righe su 94, 238
 pannello 233
 FORM.CONDIZIONI
 eliminare righe 30
 inserire righe su 94
 pannello 244
 FORM.DETTAGLI
 eliminare righe 30
 inserire righe su 94
 pannello 245
 scorrimento 106, 107
 FORM.FIN
 eliminare righe 30
 inserire righe su 94
 pannello 251
 FORM.OPZIONI 256
 FORM.PAG
 eliminare righe 30
 inserire righe su 94
 pannello 263
 FORM.PRINC
 aree di immissione per grafici 219
 aree di non immissione 218
 eliminare righe 30
 inserire righe su 94
 modifica 218
 pannello 218
 formato
 aiuto per i campi formato 303
 aree di immissione 215
 cancellare 45
 comando RIPRISTINA oggetto 130
 comando RIPRISTINA
 VARGLOB 129
 comando SALVA 143
 controllo di errori 13
 denominazione 293
 esportazione 48, 56, 64
 formato esci 47
 modifica 215
 nella memoria temporanea QMF 294
 pannello
 aiuto per i campi formato 303
 aree di immissione 215
 aree di immissione
 corrispondenti 218
 caratteri misti 221
 codice d'uso RAGGRUP 185
 codici di edit 238, 284
 creazione 215
 EVIDENZ. 259
 intestazioni pagina 265
 larghezza delle colonne 236
 modifica 215
 pannello sequenza delle
 colonne 239
 per grafici 217
 piè di pagina 268
 punteggiatura 284
 riferimento rapido 216
 scorrimento 168
 tabulazione 236
 testo di separazione 224
 per un prospetto campione 97, 215
 scorrimento 8, 10
 stampare 108, 301

formato (*Continua*)
 visualizzazione 32
 formattazione
 dati 215
 funzione scalare DAY 210
 funzione scalare DAYS 210
 funzione scalare DIGITS 211
 funzione scalare HEX 211
 funzione scalare HOUR 210
 funzione scalare MICROSECOND 210
 funzione scalare MINUTE 210
 funzione scalare MONTH 210
 funzione scalare SECOND 210
 funzione scalare SUBSTR 212
 funzione scalare YEAR 210
 funzioni incorporate SQL
 AVG 174
 CONTEGG 175
 COUNT(DISTINCT 180
 MAX 191
 MIN 191
 SOMMA 201
 funzioni scalari 210, 211, 212
 conversione 211
 data/ora 210
 stringa 212
 fusione di tabelle 201

G

GDDM (Graphical Data Display
 Manager)
 stampare oggetti QMF 300
 giustificazione delle intestazioni
 colonna 235
 grafico
 aree di immissione 217, 218
 codice d'uso CONTEGG 278
 codice d'uso DEVSTD 278
 codice d'uso MASSIMO 278
 codice d'uso MEDIA 278
 codice d'uso MINIMO 278
 codice d'uso ORIZZ 277
 codice d'uso PCT 281
 codice d'uso PCTCTOT 281
 codice d'uso PCTCUM 281
 codice d'uso PCTTOT 281
 codice d'uso PRIMO 278
 codice d'uso RAGGRUP 283
 codice d'uso SEPAR 282
 codice d'uso SOMCUM 281
 codice d'uso SOMMA 278
 codice d'uso ULTIMO 278
 effetti della modifica delle intestazioni
 colonna 235
 esportazione 48, 56, 64
 intestazioni 220
 creazione 220
 pannello FORM.CALC 229
 pannello FORM.COLONNE 233
 pannello FORM.OPZIONI 256
 pannello FORM.PAG 263
 pannello FORM.PRINC 218
 stampare 108, 300
 GDDM 300
 sotto DBCS 108
 testo intestazione pagina
 (grafico) 266

GRANT, parola chiave 183

I

identificativo

espressione condizionata 244
per l'espressione di calcolo 230

identificativo di ubicazione 293

identificativo utente 293

immissione

aree

per codici d'uso 235
per grafici 217
sui pannelli formato 215

codici d'uso 235

comandi 1, 4

sinonimi di comandi 1

impostare

valore profilo 151

variabili

comando IMPOSTA
VARGLOB 148
comando RIPRISTINA
VARGLOB 129

IN parola chiave SQL IN

in CREATE TABLE 177

per i valori di un elenco 187

uso con NOT 193

incolonnamento dati di colonna in un
prospetto 284

incompatibilità tra formati e dati 270

informazioni

visualizzazione 77

Informazioni particolari 335

inserimento

con il comando MOSTRA 36
righe 188, 238

un prospetto QMF (GETQMF
macro) 76

una riga (comando INSERISCI) 94

inserire

calcoli nell'interrogazione,
esempio 272

intestazioni colonna con intestazione
di dettaglio 246

istruzioni SQL

nell'interrogazione 272

INSERT parola chiave SQL 188

insieme di caratteri a doppio byte (DBCS)

regole di denominazione 294

INTEGER

funzione scalare SQL 211

tipo di dati 237

interfaccia

comando 3

emissione di comandi 3

richiamabile 3

emissione di comandi 3

interfaccia richiamabile

comando ACCEDI VARGLOB 74

immissione di un comando tramite 1

immissioni di comandi 3

interfaccia richiamabile SAA 3

interrogazione 172

ampliare 44

cancellare 45

comando CAMBIA 167

comando MOSTRA 36

interrogazione 172 (*Continua*)

comando RIPRISTINA oggetto 130

comando RIPRISTINA

VARGLOB 129

comando SALVA 143

concessione dell'autorizzazione 183

condizioni 193, 206

conversione 26

definizione 177

DELETE FROM 180

denominazione 293

edit 38

eliminare righe 30

eliminazione di righe duplicate 180

esecuzione 137

esportazione 48, 56, 64

espressioni nelle 208

formato esci 47

immissione di dati

aggiornare righe 205

inserire righe 188

inserire calcoli, esempio 272

inserire righe su 94

interrogazione inserire istruzioni

SQL 272

modifica 26

nella memoria temporanea QMF 294

ordinare righe in un prospetto 194,
196

QBE 300

revoca dell'autorizzazione

interrogazione 197

scorrimento 10, 99, 136, 168

selezione 198

colonne specifiche 198

con condizioni 206

con condizioni multiple 172, 194

con una determinata stringa di

caratteri 190

con valori in un elenco 187

righe specifiche 205

selezione 192, 213

selezione con uguaglianze e

disuguaglianze 208

valori compresi in un

intervallo 174

sottointerrogazioni

con la parola chiave SQL

ANY 173

con la parola chiave SQL

SOME 200

parola chiave SQL con ALL 171

SQL 171, 300

stampare 108, 300

tutte le colonne 198

valori calcolati 184, 208

visualizzazione 32

interrogazione guidata

conversione 26

eliminare righe 30

inserire righe su 94

tasto funzionale DESCRIVI 31

Interrogazione Guidata 297

comando CAMBIA 167

comando MODIFICA 12

stampare 301

interrogazione QBE

aiuto per 303

comando RIPRISTINA oggetto 130

scorrimento 99, 136

interrogazioni

concessione dell'autorizzazione

concessione

dell'autorizzazione 183

revoca dell'autorizzazione

interrogazione 197

interrompe la sessione QMF (comando

ESCI) 47

interruzione 4

del governor 305

un comando o un'interrogazione 297

interruzione dal governor 305

interruzione del governor 305

intervallo, valori compresi 174

intestazioni 220, 234

immissione su FORM.PRINC 220

ISPF

comando 96

libreria 104

L

LARGH

area di immissione

pannello FORM.CALC 232

pannello FORM.COLONNE 236

pannello FORM.PRINC 219

larghezza

standard per tipi di dati 237

sul pannello formato standard 237

limiti di tempo 305

limiti per il richiamo dei dati 305

livelli di separazione 221

LUNGH

funzione scalare 212

M

macro, GETQMF 76

macro GETQMF 76

mantenimento spazi iniziali o finali (_B)

nei formati 291

nelle espressioni di calcolo 230

nelle variabili 291

messaggio

aiuto 303

visualizzazione 104

modifica

formati 215

formato del prospetto 215

ID utente 19, 22, 24

interrogazioni 26

voci dell'Interrogazione Guidata 12

modifica simboli valuta 287

modifiche

comando AGGIORNA 128

eliminare 11

modifica 12

sui grafici 218

sui prospetti 218

modo AGGIUNGI

nell'Editore Tabelle 301

modo MODIFICA 301
 nell'Editore Tabelle 301
 multiple
 condizioni 172, 194
 tabelle 204

N

navigare tra 155
 nelle espressioni di calcolo
 nelle espressioni di calcolo 230
 nelle espressioni di calcolo espressione di
 calcolo sul pannello FORM.CALC 230
 nomi
 lunghezza 294
 per gli oggetti del database 293
 qualificati 183
 nomi formati da tre parti 303
 nomi qualificati
 per gli oggetti del database 293
 per le tabelle 183
 ubicazione remota 303
 supporto VSE 303
 non logico(-)
 condizione di ricerca 208
 operatore 173
 non uguale (<>) 173, 208
 nulli
 con condizioni 193
 definizione di 193
 valori
 che cosa sono 193
 come sono rappresentati
 nell'emissione 193
 con GROUP BY 185
 con la parola chiave SQL
 INSERT 188
 da una sottointerrogazione con
 ALL 171, 173
 da una sottointerrogazione con
 SOME 200
 impliciti con INSERT 188
 in una colonna aggiunta con
 ALTER TABLE 172
 inibiti da NOT NULL 178
 non inclusi nei codici d'uso di
 aggregazione 277, 278
 stampato e visualizzato come 193
 numerico
 codici di edit 238
 costanti 199, 233
 dati
 codici d'uso per 277
 codici di edit 284, 287
 intestazioni colonna
 giustificate 235
 nelle espressioni 209
 numero di colonne fisse nel
 prospetto 258
 nuova pagina
 per fondoseparazione 226
 per il testo blocco di dettaglio 248
 per il testo finale 252
 per separ. 222

O

oggetto
 aiuto 303
 elenco 100
 oggetto del database
 cancellare 45
 stampa in CICS 116
 stampare 108, 116
 omissione delle colonne di controllo dai
 grafici 282
 operatore AND (&) 275
 operatore di moltiplicazione (*) 209
 operatore esattamente uguale (==) 274
 operatore OR esclusivo (&&) 275
 operatore OR inclusivo (|) 275
 operatori 274, 275
 operatori Booleani 275
 operatori di confronto 274
 OR
 operatore 275
 parola chiave SQL 194
 ora
 codici di edit 289
 descrizione 225
 limiti 305
 nel testo di fondopagina 268
 ordinare
 delle colonne 261
 righe in un prospetto 194, 196
 ORIZZ
 codice d'uso
 grafici 277
 regole per 276
 prospetto 260, 263

P

PAG
 parametro
 comando DESTRA 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 pagina
 area di immissione del pannello
 FORM.PRINC 220
 descrizione 225
 divisione
 descrizione 225
 intestazioni 220, 265, 266
 numero
 nel testo di fondopagina 268
 rinumerazione al più alto livello di
 separazione pagina 262
 pannello formato 263
 piè di pagina 220, 267, 268
 rinumerazione al più alto livello di
 separazione pagina 262
 separazioni 220
 variabile 266, 268
 pannello conferma
 comando AGGIORNA 128
 con spaziodb non recuperabile 4
 eliminare 11
 esempio 4
 formato esci 47
 in una sessione interattiva 95

pannello conferma (*Continua*)
 modifiche rolling back 4
 sincronizzazione delle modifiche 4
 pannello di dialogo
 nell'Interrogazione Guidata 297
 pannello di dialogo nell'Interrogazione
 Guidata 297
 pannello FORM.OPZIONI 256
 pannello richiesta
 comando IMPOSTA VARGLOB 148
 comando PRESENTA 155
 comando RIPRISTINA
 VARGLOB 129
 esempi 2, 4
 formato esci 47
 per i comandi 2
 parametri
 AIUTO 104
 CSR (cursor)
 comando DESTRA 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 FERMAPROC 104
 ISPF-PDF 96
 LINGUAGG
 comando RIPRISTINA 130
 MAX
 comando DESTRA 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 MEzz
 comando DESTRA 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 n (numero) 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 PAG
 comando DESTRA 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 ripetizione 5
 sequenza di 5
 TESTO 104
 TIPO 36
 parametro Curs (CSR)
 comando DESTRA 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 parametro FERMAPROC per il comando
 MESSAGGIO 104
 parametro LINGUAGGIO
 comando RIPRISTINA 130
 parametro MAX
 comando DESTRA 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 parametro MEzz
 comando DESTRA 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 parametro n (numero)
 comando DESTRA 136
 comando INDIETRO 8
 comando SINISTRA 99
 parametro TESTO per il comando
 MESSAGGIO 104

- parentesi
 - nel comando 6
 - nelle condizioni 172
- parola chiave ALL
 - SQL 171
- parola chiave AVG 174
- parola chiave BETWEEN
 - esempio 193
 - in base a condizioni 174
- parola chiave COME 174
- parola chiave IN
 - in CREATE TABLE 177
 - per i valori di un elenco 187
 - uso con NOT 193
- parola chiave SQL, ALL 171
- parola chiave SQL, SYNONYM 176
- parola chiave SQL CREATE 176, 177, 179
 - SINONIMO 176
 - TABELLA 177
 - VIEW 179
- parola chiave SQL DISTINCT 180
- parola chiave SQL DROP 182
- parola chiave SQL FROM 198
- parola chiave SQL GROUP BY 184
- parola chiave SQL HAVING 186
- parola chiave SQL IN parola chiave SQL BETWEEN 174, 193
- parola chiave SQL INSERT INTO 188
- parola chiave SQL IS 193
- parola chiave SQL LIKE 190, 191, 193
- parola chiave SQL MAX 191
- parola chiave SQL MIN 191
- parola chiave SQL NOT NULL
 - nella definizione tabella 178
 - non consentita con ALTER TABLE 172
- parola chiave SQL NULL 193
- parola chiave SQL ORDER BY 194, 196, 198
- parola chiave SQL REVOKE 197
- parola chiave SQL SET 205
- parola chiave SQL SOME
 - interrogazione 200
- parola chiave SQL UNION 201
 - fusione di più colonne 201
- parola chiave SQL UPDATE
 - concessione dell'autorizzazione 183
 - modifica righe 205
 - revoca dell'autorizzazione
 - interrogazione 197
- parola chiave SQL VALUES 188, 189
- parola chiave SQL VIEW 179, 182
- parola chiave SQL WHERE 205
- parola chiave SQL WITH GRANT OPTION 183
- parole, riservato ai nomi di database 293
- parole chiave SQL
 - AGGIUNGI 171
 - ALTER TABLE 172, 183, 197
 - AND 172
 - ANY 173
 - AVG 174
 - BETWEEN 174, 193
 - COME 174
 - CONTEGG 175
- parole chiave SQL (*Continua*)
 - COUNT(DISTINCT 180
 - CREA SINONIMO 176
 - CREATE 179
 - CREATE TABLE 177
 - CREATE VIEW 179
 - DELETE FROM 180
 - DISTINCT 180
 - DROP 182
 - ELIMINA 183, 197
 - FROM 198
 - GRANT 183
 - GROUP BY 184
 - HAVING 186
 - IMPOSTA 205
 - IN 177, 187, 193
 - INSERISCI 183, 197
 - INSERT INTO 188, 189
 - IS 189, 193
 - LIKE 190, 193
 - MAX 191
 - MIN 191
 - NOT 192
 - NOT NULL 171, 178
 - NULL 193
 - OR 194
 - ORDER BY 194, 196, 198
 - REVOKE 197
 - SELECT 183, 197, 198
 - SINONIMO 176
 - SOME 200
 - SOMMA 201
 - TABELLA 177, 182
 - TUTTI 171
 - UNION 201
 - UPDATE 183, 197, 205
 - VALUES 188, 189
 - VIEW 179, 182
 - WHERE 205
 - WITH REVOKE OPTION, parola chiave 197
- parole riservate 171, 293
- per righe 260, 263
- percentuale 278
- percentuale (%), simbolo
 - con la parola chiave SQL LIKE 191
- percentuale cumulativa 278
- personalizzazione codici di edit 284
- piè di pagina 220
 - aggiunta ad un prospetto 220
- posizione del testo di
 - fondoseparazione 223
- procedura
 - inizializzazione sistema 300
- procedura di inizializzazione del sistema 300
- procedura lineare 3, 298, 300
- procedure
 - cancellare 45
 - carattere di continuazione
 - segno "più" (+) nelle procedure lineari 3, 300
 - virgola (,) nelle procedure con istruzioni logiche 3, 298
 - comandi in 3, 298
 - comando MESSAGGIO 104
 - comando QMF 126
- procedure (*Continua*)
 - comando RIPRISTINA oggetto 130
 - comando RIPRISTINA VARGLOB 129
 - comando SALVA 143
 - combinazioni 298
 - con istruzioni logiche 298
 - con variabili 298
 - denominazione 293
 - e aree di memoria temporanea del QMF 298
 - edit 38
 - esecuzione 19, 22, 24, 137
 - esportazione 48, 56, 64
 - formato esci 47
 - immissione di comandi QMF 2
 - inserire righe su 94
 - lineare 298
 - lunghezza 298
 - nella memoria temporanea QMF 294
 - REXX 298
 - riga di continuazione 3, 298, 300
 - scorrimento 10, 168
 - stampare 108, 300
 - visualizzazione 32
- profile
 - nella memoria temporanea QMF 294
- profilo
 - comando RIPRISTINA oggetto 130
 - comando SALVA 143
 - formato esci 47
 - stampare 108, 300
 - visualizzazione 32
- PROFS 76
- proposizione FOR FETCH ONLY 137
- prospetto
 - area sul pannello
 - FORM.COLONNE 220
 - aree di immissione 215
 - aree di non immissione 220
 - asterischi in 216
 - caratteri maggiore di in 216
 - Comando RIDUCI 127
 - creare un nome alternativo per 215
 - creazione di un campione 97
 - delle colonne di un prospetto 220
 - esempi di espressioni di calcolo 276
 - esportazione 48, 56, 64
 - formato esci 47
 - formattazione 215, 216, 220
 - incolonnamento dati di colonna 284
 - inserimento 76
 - intestazioni 220
 - larghezza 220
 - larghezza delle righe di testo sul pannello FORM.OPZIONI 258
 - modifica 215, 216, 220
 - pannello FORM.PRINC 218
 - piè di pagina 220
 - punti interrogativi in 216
 - riepilogo 282, 283
 - riepilogo righe 283
 - scorrimento 10, 136, 168
 - senza dati 97
 - simboli in 216
 - stampare 108, 300
 - visualizzazione 32

prospetto di riepilogo 282, 283
punteggiatura per i dati numerici 284
punto interrogativo (?)
 comando RICERCA 147
 come simbolo 216
 nei comandi 2
 per visualizzare un pannello
 richiesta 2
 sul comando RICHIAMA 134

Q

Q.SYSTEM_INI 300
QBE (Query-by-Example) 297
QMF
 area di memoria temporanea
 database 294
 DATI 295
 sostituzione contenuti 295
 stampare 108, 116
 visualizzare i contenuti 294
 batch
 collegamento al CMS 19
 interrogazioni 9
 comando 1, 6
 aiuto per 77
 elenco delle parole riservate 293
 interfaccia comandi
 immettere INTERAGISCI da 95
 interruzione del governor 305
 invio di un comando CICS da 15
 pannelli, aiuto per 77
 sessione interattiva 95
 visualizzare un prospetto
 stampato 35

R

regole di denominazione 293, 294
 per dati DBCS 294
 per dati SBCS 294
 per gli oggetti del database 293
regole per la valutazione di
 espressioni 274
REXX
 calcoli 272
 procedura con istruzioni logiche 298
RICERCA
 comando 147
 modo nell'Editore Tabelle 301
 tasto funzionale 147
richiesta dati incompleti 295, 296
ridenominazione 176
riepilogo
 prospetto 282
riferimento rapido ai pannelli
 formato 216
riga
 area di immissione
 pannello FORM.DETTAGLI 246,
 249
 pannello FORM.FINAL 253
 pannello FORM.PAG 264, 266
 pannello FORM.SEPARn 223, 226
 incolonnamento
 controllo 257

riga (*Continua*)
 incolonnamento (*Continua*)
 larghezza sul pannello
 FORM.OPZIONI 257
 larghezza standard 238
righe 172
 aggiornamento 205
 autorizzazione all'aggiornamento
 concessione 183
 revoca 197
 con valori nulli 193
 eliminare 180
 eliminazione duplicati 180
 inserire 188, 189
 ordinare 194
 selezione con condizioni
 AND 194
 NULL 193
 OR 194
 SELECT 198
 WHERE 206
righe in bianco
 a piè di pagina 226, 266
 dopo il blocco sul pannello
 FORM.DETTAGLI 249
 nel testo di fondoseparazione 226
 nel testo finale 253
 nell'intestazione 223, 263, 264
 pannello FORM.FINAL 253
 pannello FORM.PAG 263, 264, 266
 pannello FORM.SEPARn 223, 226
rinumerazione pagina al più alto livello
 di separazione 262
riordino automatico delle colonne del
 prospetto 261
riordino delle colonne in un
 prospetto 261, 282
ripetere intestazione di dettaglio
 sul pannello FORM.DETTAGLI 248
 sul pannello FORM.SEPARn 222
riporta un oggetto allo stato iniziale 130
ripristinare
 oggetto dati 295
 valori nelle variabili 129
rollback 4

S

SBCS (insieme di caratteri a singolo byte)
 regole di denominazione 294
schemi per la sintassi 5
scorrimento
 comando ACCEDI VARGLOB 74
 comando AVANTI 73
 comando DESTRA 136
 comando DISPONI 97
 comando INDIETRO 8
 comando PRECEDENTE 107
 comando SOPRA 168
 comando SOTTO 10
 comando START 162
 comando SUCCESSIVA 106
 elenco variabili globali 168
 in un'interrogazione 99
 in un'interrogazione QBE 136
 in un prospetto 99, 136, 219
 nell'Editore Tabelle 73, 106, 107
 pannelli formato 168

scorrimento (*Continua*)
 procedure 168
 prospetto 168
 SINISTRA 99
 su FORM.DETTAGLI 106, 107
 su un pannello Allineamento
 colonna 106, 107
 su un pannello Definizione
 colonna 106, 107
 su un pannello QMF 73
scrittura interrogazioni 297
segno "più" (+)
 nelle espressioni 208
 nelle procedure lineari 3
 operatore 209
segno di percentuale (%)
 con la parola chiave SQL LIKE 190
segno meno (-)
 nelle espressioni 208
 operatore 209, 274
segno per (*)
 come simbolo 216
 nelle espressioni 208
 operatore di moltiplicazione 209, 274
 per il testo di separazione
 standard 259
segno più (+)
 nelle espressioni 208
 nelle procedure lineari 300
 operatore 209, 274
selezione
 colonne specifiche 198
 con condizioni
 con concatenazione 213
 con uguaglianze e
 disuguaglianze 208
 con una stringa di caratteri
 selezionare 190
 in base a condizioni 174
 multiple 172, 194
 negativo 192
 valori in un elenco 187
 con il comando MOSTRA 36
 numero massimo da più tabelle 199
 righe specifiche 205
 tutte le colonne 198
 valori della colonna dell'asse X 282
 variazione sul pannello
 FORM.DETTAGLI 251
separatori 263
separazione
 colonne, evidenziazione 259
 esempio di 282
 FORM.PRINC 220
 indicati su un formato 281
 nei prospetti 222
 pannello FORM.OPZIONI 263
 più livelli 282
 riepilogo 226, 263
 specifica 221
 testo
 controllo valore standard 259
 in caratteri misti 224
 specifica 221
 testo a piè di pagina 220, 226, 228
 righe in bianco 226
 testo intestazione 223, 224, 225

SEPARn
 area di immissione del pannello
 FORM.PRINC 220
 pannello formato 221, 227
 testo di fondopagina sul pannello
 FORM.SEPARn 227
 testo di intestazione sul pannello
 FORM.SEPAR1 224
 sequenza delle colonne
 pannello FORM.PRINC 219
 su un pannello formato 239
 sequenza di riordino automatico, ORDER
 BY righe 194
 server database
 supporto specifico per le funzioni
 QMF 333
 sessione interattiva 95
 sicurezza dei dati con una vista 179
 simboli di selezione
 con la parola chiave SQL LIKE 190
 simboli valuta
 modifica 232, 287
 simbolo
 nei prospetti 216
 simbolo alternativo a non uguale (≠)
 condizione di ricerca 208
 operatore 173
 simbolo maggiore di (>) 216
 sinonimo
 per i nomi delle tabelle 176
 sinonimo DBCS (serie di caratteri a
 doppio byte) 176
 sinonimo di un comando
 BATCH 9
 DISPONI 97
 DPRE 35
 immissione 1
 ISPF 96
 sinonimo di un comando VPS 35
 SOMMA
 parola chiave SQL 201
 soppressione del valore zero 287
 sottointerrogazioni
 con la parola chiave SQL ANY 173
 con la parola chiave SQL SOME 200
 parola chiave SQL con ALL 171
 sottointerrogazioni con la parola chiave
 SQL ANY 173
 spazi finali, mantenimento 291
 spazi iniziali, mantenimento 291
 spaziatura tra righe di dati in formato
 tabella 257
 Specifica, tasto funzionale 240, 241
 specificare le espressioni definite nel
 pannello FORM.CALC 272
 SQL
 elenco delle parole riservate 171
 interrogazione
 aiuto 303
 comando RIPRISTINA
 oggetto 130
 eliminare righe 30
 salva 171
 istruzioni 171, 272
 parole chiave SQL 171
 SQL, parole chiave
 AGGIUNGI 171

SQL, parole chiave (Continua)
 ALTER TABLE 172, 183, 197
 AND 172
 ANY 173
 AVG 174
 BETWEEN 174, 193
 COME 174
 CONTEGG 175
 COUNT(DISTINCT 180
 CREA SINONIMO 176
 CREATE 179
 CREATE TABLE 177
 CREATE VIEW 179
 DELETE FROM 180
 DISTINCT 180
 DROP 182
 ELIMINA 183, 197
 FROM 198
 GRANT 183
 GROUP BY 184
 HAVING 186
 IMPOSTA 205
 IN 177, 187, 193
 INSERISCI 183, 197
 INSERT INTO 188, 189
 IS 189, 193
 LIKE 190, 193
 MAX 191
 MIN 191
 NOT 192
 NOT NULL 171, 178
 NULL 193
 OR 194
 ORDER BY 194, 196, 198
 parola chiave SQL WITH GRANT
 OPTION 183
 REVOKE 197
 SELECT 183, 197, 198
 SINONIMO 176
 SOME 200
 SOMMA 201
 TABELLA 177, 182
 TUTTI 171
 UNION 201
 UPDATE 183, 197, 205
 VALUES 188, 189
 VIEW 179, 182
 WHERE 205
 WITH REVOKE OPTION, parola
 chiave 197
 SQL/DS
 supporto specifico per le funzioni
 QMF 333
 stampare
 DCT (Destination Control Table) 116
 destinazioni ripartizione esterna 116
 in CICS 116, 300
 in CMS 300, 301
 in TSO 108, 300, 301
 procedura 116
 riepilogo 300
 standard
 formato 215
 testo di separazione standard sul
 pannello FORM.OPZIONI 259
 stringa
 funzioni 212

SUM
 codice d'uso 277

T

tabella
 aggiungere 171
 aggiungere righe 301
 alias 182
 cancellare 45
 cancellazione 182
 comando CAMBIA 167
 con valori nulli 193
 creare 177
 denominazione 293
 edit 40, 301
 elenco 100
 eliminare righe 30, 180
 inserire righe 188, 189
 modificare 301
 modificare righe 301
 multiple 204
 nomi formati da tre parti 303
 per l'aggiornamento righe 183, 197
 stampare 300
 tabelle 176
 trovare righe 301
 TABELLA
 parola chiave SQL 182
 tabella campione Q.CANDIDATI 307
 tabella campione Q.DIP 311
 tabella campione Q.FORNITORI 312
 tabella campione Q.INTERVISTE 308
 tabella campione Q.ORGANIZAZIONE 308
 tabella campione Q.PARTI 309
 tabella campione Q.PRODOTTI 310
 tabella campione Q.PROGETTI 310
 tabelle
 campione 307
 Q.CANDIDATI 307
 Q.DIP 311
 Q.FORNITORI 312
 Q.INTERVISTE 308
 Q.ORGANIZAZIONE 308
 Q.PARTI 309
 Q.PRODOTTI 310
 Q.PROGETTI 310
 tabelle campione 307, 315
 tasti funzionali
 AGGIUNGI 7
 AIUTO 2
 aiuto per i messaggi 303
 comando CAMBIA 167
 CONTROLLA 13
 DESCRIVI 31
 DESTRA 136
 ELENCA 2, 100
 ELIMINA 30
 FINE 2, 42
 INSERISCI 94
 MODIFICA 12
 nell'Editore Tabelle 301
 per eliminare righe 30
 per immettere comandi QMF 1
 per l'aiuto oggetti 303
 PRECEDENTE 107
 PULISCI 17

tasti funzionali (*Continua*)
 RICERCA 147
 serie standard 1
 SINISTRA 99
 SUCCESSIVA 106

tasto funzionale ANNULLA 11
 tastato funzionale CAMBIA 167
 tastato funzionale DESTRA 136
 tastato funzionale FINE tastato funzionale
 FINE 2, 303
 tastato funzionale MODIFICA 12
 tastato funzionale PRECEDENTE 107
 tastato funzionale SPECIFICA 240
 tastato funzionale SUCCESSIVA 106

tenere blocco sulla pagina sul pannello
 FORM.DETTAGLI 248

TIME
 funzione scalare 210
 tipo di dati 237, 238
 variabile 225, 266

timestamp
 codici di edit 290

TIMESTAMP
 funzione scalare 210
 tipo di dati 237, 238

tipo di dati
 carattere 238
 codici di edit 238
 comando RICERCA 147
 in CREATE TABLE 177
 larghezza della colonna 237
 nelle espressioni 209
 numerico 238
 valido 237

tipo di dati GRAPHIC 237
 tipo di dati LONG VARCHAR 237
 tipo di dati LONG VARGRAPHIC 237
 tipo di dati SMALLINT 237
 tipo di dati VARCHAR 237

tipo formattazione DCF DCF (Document
 Composition Facility) 76
 con macro GETQMF 76

TIPO parametro per il comando
 MOSTRA 36

totale
 numero totale di variazioni 246
 percentuale 278
 percentuale cumulativa 278

trattino di sottolineatura (_)
 comando RICERCA 147
 con B (_B) 291
 con la parola chiave SQL LIKE 190
 per una separazione tra le righe 234

TSO
 ambiente
 importazione oggetti 84

U

ubicazione remota
 accesso 303
 tabella
 alias 304
 nomi 301
 nomi formati da tre parti 304

uguaglianze 208
 ulteriore aiuto 77, 303

unione di tabelle 201, 204
 uso di UNION 201, 204

unità di lavoro distribuita
 comando COLLEGA 19, 22, 24
 descrizione di 303

unità di lavoro remota
 collegamento al database 304
 comando COLLEGA 19, 22, 24
 specifiche SQL 304
 ubicazione corrente 304
 uso 304

V

valore zero
 soppressione 232, 287

valori, calcolati 186, 187, 208
 calcolati, valori 208
 GROUP BY 186, 187

valori calcolati 186
 AVG 174
 calcolati, valori 208
 CONTEGG 175
 COUNT(DISTINCT) 180
 GROUP BY 186, 187
 MAX 191
 MIN 191
 per gruppi 184
 SOMMA 201

valori non definiti in un prospetto 216

VALORI NULLI
 area di immissione
 pannello FORM.CALC 231
 pannello FORM.COLONNE 242
 pannello
 FORM.CONDIZIONI 244

VALUE, funzione scalare 212

valutazione di espressioni, regole 274

VARGRAPHIC
 funzione scalare SQL 211
 tipo di dati 237

variabile globale
 comando ACCEDI VARGLOB 74
 comando IMPOSTA VARGLOB 148
 comando RIPRISTINA
 VARGLOB 129
 comando STATE 166

elenco
 aggiungere 7
 scorrimento 10, 168
 nei formati 291
 QMF usato tramite RUW 315
 salvataggio 166

variabili
 aggiungere 7
 comando RIPRISTINA
 VARGLOB 129
 comando STATE 166
 denominazione 293
 di aggregazione
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondoseparazione 229
 nel testo finale 256

eliminare 129
 formato 291
 globali 315

variabili (*Continua*)
 impostazione
 comando IMPOSTA
 VARGLOB 148
 comando RIPRISTINA
 VARGLOB 129

nei formati 291
 nel testo blocco dettagli 250
 nel testo di fondopagina 268
 nel testo di fondoseparazione 228
 nel testo finale 255
 nel testo intestazione pagina 265
 nell'intestazione di separazione 225
 nelle procedure 298
 salvataggio 166

variabili globali
 DSQEC_RESET_RPT 297

variazioni sul pannello
 FORM.DETTAGLI 246

verifica dell'esistenza di una riga 183

virgola (,) 294
 al posto del punto decimale 294
 come riutilizzare 3

vista
 cancellare 45
 cancellazione 182
 creare 179
 denominazione 293
 limitazioni 179

visualizza nuovamente un comando
 (comando RICHIAMA) 134

visualizzare
 area di memoria temporanea
 QMF 294
 formato standard 215
 informazioni 77
 oggetti del database 32
 un oggetto 32
 un pannello richiesta 2, 155
 un prospetto sul terminale
 comando VPS 35

VM
 ambiente
 importazione oggetti 89

W

WITH REVOKE OPTION, parola
 chiave 197

Riservato ai commenti del lettore

Query Management Facility™
Manuale di riferimento di QMF
Versione 7

Pubblicazione N. SC13-2905-00

Commenti relativi alla pubblicazione in oggetto potranno contribuire a migliorarla. Sono graditi commenti pertinenti alle informazioni contenute in questo manuale ed al modo in cui esse sono presentate. Si invita il lettore ad usare lo spazio sottostante citando, ove possibile, i riferimenti alla pagina ed al paragrafo.

Si prega di non utilizzare questo foglio per richiedere informazioni tecniche su sistemi, programmi o pubblicazioni e/o per richiedere informazioni di carattere generale.

Per tali esigenze si consiglia di rivolgersi al punto di vendita autorizzato o alla filiale IBM della propria zona oppure di chiamare il "Supporto Clienti" IBM al numero verde 167-017001.

I suggerimenti ed i commenti inviati potranno essere usati liberamente dall'IBM e dalla Selfin e diventeranno proprietà esclusiva delle stesse.

Commenti:

Si ringrazia per la collaborazione.

Per inviare i commenti è possibile utilizzare uno dei seguenti modi.

- Spedire questo modulo all'indirizzo indicato sul retro.
- Inviare un fax al numero: +39-081-660236
- Spedire una nota via email a: translationassurance@selfin.it

Se è gradita una risposta dalla Selfin, si prega di fornire le informazioni che seguono:

Nome

Indirizzo

Società

Numero di telefono

Indirizzo e-mail

Indicandoci i Suoi dati, Lei avrà l'opportunità di ottenere dal responsabile del Servizio di Translation Assurance della Selfin S.p.A. le risposte ai quesiti o alle richieste di informazioni che vorrà sottoporci. I Suoi dati saranno trattati nel rispetto di quanto stabilito dalla legge 31 dicembre 1996, n.675 sulla "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento di dati personali". I Suoi dati non saranno oggetto di comunicazione o di diffusione a terzi; essi saranno utilizzati "una tantum" e saranno conservati per il tempo strettamente necessario al loro utilizzo.

Selfin S.p.A.
Translation Assurance

Via F. Giordani, 7

80122 NAPOLI



Numero programma: 5675-DB2
5697-F42

SC13-2905-00



Spine information:



QMF

Manuale di riferimento di QMF

Versione 7