

IBM<sup>®</sup> DB2<sup>®</sup> Universal Database



# Novità

*Versione 7*



IBM<sup>®</sup> DB2<sup>®</sup> Universal Database



# Novità

*Versione 7*

Prima di utilizzare questo prodotto e le relative informazioni, consultare la sezione "Appendice B. Informazioni particolari" a pagina 49.

Questo documento contiene informazioni di proprietà dell'IBM. Viene fornito con un accordo di licenza ed è protetto dalle leggi sul copyright. Le informazioni contenute in questa pubblicazione non includono alcuna garanzia sul prodotto e tutte le istruzioni fornite in questo manuale non vanno interpretate in tale senso.

Ordinare le pubblicazioni mediante il rappresentante di zona.

Quando si inviano informazioni all'IBM, si garantisce il diritto non esclusivo all'IBM di utilizzo o distribuzione di queste informazioni nel modo ritenuto più opportuno senza alcun obbligo nei confronti dell'utente.

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 2000. Tutti i diritti riservati.

# Indice

## Benvenuti in DB2 Universal Database

|   |          |
|---|----------|
| <b>Versione 7</b> . . . . .               | <b>v</b> |
| A chi si rivolge questo manuale . . . . . | vi       |
| Struttura del manuale . . . . .           | vi       |

## Capitolo 1. Introduzione alla Versione 7 . . . 1

|   |   |
|---|---|
| Modalità di utilizzo semplificata . . . . .                         | 1 |
| Launchpad . . . . .   | 1 |
| Primi passi . . . . .   | 1 |
| Quick Tour . . . . .  | 2 |
| Centro informazioni . . . . .                                       | 2 |
| Miglioramenti dei wizard . . . . .                                  | 2 |
| Feedback delle informazioni . . . . .                               | 2 |
| Nuovi prodotti e nuovi package . . . . .                            | 3 |
| DB2 Warehouse Manager . . . . .                                     | 3 |
| QMF per Windows . . . . .   | 3 |
| DB2Query Patroller . . . . .  | 4 |
| DB2 Relational Connect . . . . .                                    | 4 |
| Workgroup Edition su UNIX . . . . .                                 | 4 |
| DB2OLAP Starter Kit . . . . .                                       | 4 |
| DB2 Spatial Extender . . . . .                                      | 5 |
| DB2 Net Search Extender . . . . .                                   | 5 |
| Client di sviluppo applicazioni . . . . .                           | 5 |
| Migrazione alla Versione 7 . . . . .                                | 5 |
| Migrazione da Visual Warehouse Versione 3.1 o Versione 5.2. . . . . | 6 |

## Capitolo 2. Miglioramenti e-business . . . 7

|  |   |
|--|---|
| Supporto XML Extender . . . . .  | 7 |
| Miglioramenti Net.Data . . . . .   | 7 |
| Stored Procedures . . . . .  | 7 |
| SPB (Stored Procedure Builder) . . . . .                                   | 7 |
| Supporto procedure memorizzate nidificate . . . . .                        | 8 |
| SQL Procedure Language . . . . .   | 8 |
| Procedure memorizzate Visual Basic . . . . .                               | 8 |
| Procedure memorizzate di richiamo . . . . .                                | 8 |
| Esempi di procedure memorizzate . . . . .                                  | 8 |
| Programma di caricamento di classi di procedure memorizzate Java . . . . . | 9 |

## Capitolo 3. Miglioramenti di Business Intelligence . . . . . 11

|  |    |
|--|----|
| Centro data warehouse . . . . .              | 11 |
| Programma di creazione schemi star . . . . . | 11 |
| Modeler processi . . . . .                   | 11 |

|  |    |
|--|----|
| Funzione OLAP . . . . .                                  | 12 |
| OLAP Starter Kit . . . . .                               | 12 |
| Funzioni di OLAP relazionale . . . . .                   | 12 |
| Supporto didattico Business Intelligence . . . . .       | 12 |
| Interscambio metadati . . . . .                          | 12 |
| Interrogazione distribuita eterogenea . . . . .          | 13 |
| Query Patroller . . . . .                                | 13 |
| QMF . . . . .  | 13 |
| Istantanea globale . . . . .                             | 14 |
| Conversione ODBC (SQL dinamica) in SQL statica . . . . . | 14 |
| Supporto per tabelle temporanee . . . . .                | 14 |
| Funzioni relazionali dell'oggetto . . . . .              | 14 |
| Tipi strutturati . . . . .                               | 14 |
| Funzioni di trasformazione . . . . .                     | 15 |
| Funzioni integrate SQL . . . . .                         | 15 |
| Tabelle immesse . . . . .                                | 15 |
| Tipi di indice esteso definito dall'utente . . . . .     | 15 |
| Replica . . . . .  | 16 |
| Data Link . . . . .                                      | 16 |
| Capture e Apply . . . . .                                | 17 |

## Capitolo 4. Miglioramenti nella gestione dati . . . . . 19

|  |    |
|--|----|
| DB2 Data Links Manager . . . . .                         | 19 |
| Supporto OLE DB nativo . . . . .                         | 19 |
| SQL Assist . . . . .                                     | 19 |
| Chiusura del collegamento dopo il backup . . . . .       | 20 |
| Supporto archivio di collegamenti su richiesta . . . . . | 20 |
| Supporto colonna identità . . . . .                      | 20 |
| Supporto punto di salvataggio esterno . . . . .          | 20 |
| Aumento del limite di collegamento a 32 GB . . . . .     | 20 |
| Ridenominazione di un table space . . . . .              | 20 |

## Capitolo 5. Miglioramenti apportati alla famiglia DB2 . . . . . 21

|   |    |
|---|----|
| Unità mobili . . . . .                      | 21 |
| Satellite Edition . . . . .                 | 21 |
| DB2 Everywhere . . . . .                    | 21 |
| Supporto ID utente >8 caratteri . . . . .   | 22 |
| Server precedenti alla Versione 7 . . . . . | 22 |
| Replica . . . . .                           | 22 |
| OS/390 . . . . .                            | 22 |
| OS/400 . . . . .                            | 22 |
| Importazione ed esportazione . . . . .      | 23 |

|  |           |  |           |
|--|-----------|--|-----------|
| Procedure memorizzate . . . . .                                  | 23        | Informazioni su DB2 . . . . .                                      | 27        |
| Autorizzazione LOAD . . . . .                                    | 23        | Stampa dei manuali PDF. . . . .                                    | 38        |
| Autorizzazione USE OF TABLESPACE . . . . .                       | 23        | Ordine dei manuali stampati . . . . .                              | 39        |
| Opzioni BIND . . . . .   | 23        | Documentazione DB2 in linea . . . . .                              | 40        |
| OS/390 nel Centro di controllo. . . . .                          | 23        | Accesso all'aiuto in linea. . . . .                                | 40        |
| Generare DDL . . . . .   | 24        | Visualizzazione delle informazioni in linea                        | 42        |
| Programmi di utilità OS/390 . . . . .                            | 24        | Utilizzo dei wizard DB2 . . . . .                                  | 45        |
| DB2 Connect. . . . .   | 24        | Impostazione di un server dei documenti                            | 46        |
| Stack DCL SNA. . . . .   | 25        | Ricerca di informazioni in linea . . . . .                         | 47        |
| XA Concentrator . . . . .  | 25        |  |           |
| Miglioramenti relativi all'aggiornamento<br>su più siti. . . . . | 25        | <b>Appendice B. Informazioni particolari. . . . .</b>              | <b>49</b> |
| Sistemi operativi Windows a 32 bit . . . . .                     | 25        | Marchi . . . . .   | 52        |
| Windows 2000 . . . . .   | 25        |  |           |
| Sviluppo delle applicazioni in Visual C++                        | 26        | <b>Indice analitico . . . . .</b>                                  | <b>55</b> |
| Integrazione Visual Studio . . . . .                             | 26        |  |           |
|  |           | <b>Come ottenere ulteriori informazioni dalla<br/>IBM. . . . .</b> | <b>59</b> |
| <b>Appendice A. Utilizzo della libreria DB2 . . . . .</b>        | <b>27</b> | Informazioni sul prodotto . . . . .                                | 59        |
| File in formato PDF e manuali stampati DB2                       | 27        |  |           |

---

## Benvenuti in DB2 Universal Database Versione 7

Il software di gestione database si è evoluto nell'ambito dell'elaborazione aziendale. Poiché le aziende agiscono nell'era di Internet che consente comunicazioni ad ampio raggio, i database devono essere in grado di memorizzare e distribuire un elevato numero di file multimediali, gestire i volumi di dati in crescita e l'aumento del numero di utenti, distribuire prestazioni ottimali in maniera stabile e supportare le successive generazioni di applicazioni. Tale evoluzione è stata possibile grazie alle funzioni scalari illimitate, all'estendibilità multimediale, alle imbattibili prestazioni, all'elevata affidabilità e al supporto universale delle piattaforme di DB2 Universal Database.

DB2 Universal Database è il primo sistema di gestione database relazionale compatibile Web, multimediale, con le potenzialità indispensabili per soddisfare la domanda delle società di grandi dimensione e sufficientemente flessibile per soddisfare le esigenze delle aziende di medie e piccole dimensioni. Con DB2 Universal Database Versione 7, l'IBM conferma il suo ruolo di innovatore dei database, in particolare nei campi:

- **e-business**

DB2 Universal Database ottimizza le funzionalità delle applicazioni e-business più complesse, quali il commercio elettronico, la pianificazione di risorse aziendali, la gestione dei rapporti con i clienti e con i fornitori, l'utilizzo personalizzato del Web e business intelligence. Inoltre offre un database tra i più potenti dell'industria, scalabile che rappresenta lo strumento principale per la gestione dei dati nell'evoluzione e-business.

- **Business Intelligence**

DB2 Universal Database consente l'utilizzo delle risorse dati per effettuare decisioni aziendali mirate che consentono, tramite l'accesso e l'analisi dei dati, il controllo dei costi, la scoperta di nuove opportunità, l'acquisizione di ulteriore spazio sul mercato e quindi l'aumento del numero dei clienti.

- **Gestione dati**

La funzione gestione dati di DB2 Universal Database rappresenta una funzione più semplice dell'esecuzione di interrogazioni e applicazioni. Tale funzione viene utilizzata per memorizzare dati, accedervi velocemente, proteggerli da eventuali perdite, gestire i database in modo da ottimizzare le prestazioni dell'hardware e del software.

- **Famiglia DB2**

DB2 Universal Database soddisfa le esigenze degli ambienti di elaborazione eterogenei. Tale funzione rappresenta una soluzione per l'accesso e l'integrazione di dati da più origini di diversa provenienza geografica, su piattaforme differenti.

Universal Database è un nome complesso che fa riferimento a un prodotto progettato per l'utilizzo di una varietà di funzioni in numerosi ambienti e descrive in modo adeguato DB2 Universal Database. Ogni nuovo release di DB2 Universal Database viene creato sul modello valido della versione precedente. Questa pubblicazione descrive le nuove funzioni DB2 e i miglioramenti disponibili con DB2 Universal Database Versione 7.

---

## A chi si rivolge questo manuale

Questa pubblicazione si rivolge agli utenti correnti di DB2 che hanno eseguito o che intendono eseguire i seguenti aggiornamenti:

- DB2 Versione 2 o Database Server Versione 4
- DB2 Universal Database Versione 5 o Versione 6
- DB2 Enterprise - Extended Edition Versione 5 o Versione 6
- DDCS Versione 2 o DB2 Connect Versione 5 o Versione 6
- Visual Warehouse Versione 3 o Versione 5

Se si sta utilizzando DB2 Universal Database o DB2 Connect per la prima volta, occorre leggere la pubblicazione *Quick Beginnings* relativa al proprio sistema operativo per ottenere informazioni di base su DB2.

---

## Struttura del manuale

Questo manuale inizia con una panoramica dei miglioramenti apportati a DB2 Versione 7 e descrive le nuove funzioni.

Capitolo 1. Introduzione alla Versione 7 descrive i miglioramenti apportati ai prodotti DB2 disponibili con DB2 Universal Database Versione 7 ad esempio il supporto per piattaforme aggiuntivo dei prodotti esistenti e indica il supporto per la migrazione fornito per consentire la migrazione da versioni precedenti di DB2 alla Versione 7.

Capitolo 2. Miglioramenti e-business descrive i miglioramenti apportati per la creazione e l'esecuzione di applicazioni e-business che moltiplicano i dati esistenti consentendone la trasformazione in dati e-business.

Capitolo 3. Miglioramenti di Business Intelligence descrive i miglioramenti apportati alla funzione di copia, di consolidamento e di analisi dei dati operativi per consentire decisioni aziendali mirate che conducono a vantaggi competitivi.



Capitolo 4. Miglioramenti nella gestione dati descrive i miglioramenti apportati alle funzioni e alle prestazioni DB2.

Capitolo 5. Miglioramenti apportati alla famiglia DB2 descrive come DB2 continua ad espandere il proprio supporto per gli utenti, a partire dai sistemi legacy fino alle unità gestite personalmente delle generazioni più recenti.

Appendice A. Utilizzo della libreria DB2 descrive la libreria DB2; inclusi la pubblicazione e l'aiuto in linea.

Appendice B. Informazioni particolari contiene informazioni su avvisi e marchi.



---

## Capitolo 1. Introduzione alla Versione 7

Questa sezione fornisce un breve riepilogo dei miglioramenti apportati all'ultima versione di DB2 Universal Database, incluso il supporto che DB2 fornisce per la migrazione alla Versione 7 dalle precedenti versioni del prodotto.

---

### Modalità di utilizzo semplificata

Questa sezione descrive alcuni potenziamenti della Versione 7 che rendono ancora più semplice l'utilizzo di DB2 Universal Database.

#### Launchpad

DB2 Universal Database fornisce i launchpad che guidano l'utente nell'esecuzione di alcune attività DB2.

##### Launchpad di installazione

Quando si inserisce il CD-ROM di DB2 Universal Database Versione 7, la funzione di esecuzione automatica non visualizza più il primo pannello del programma di installazione DB2 ma avvia DB2 Launchpad. DB2 Launchpad è una finestra che fornisce le seguenti opzioni:

- Note relative al release
- Prerequisiti di installazione
- Quick Tour
- Installare
- Uscire

DB2 Launchpad fornisce l'accesso alle informazioni necessarie dal CD-ROM prima di avviare un'installazione DB2.

##### Launchpad data warehouse

Quando si apre il Centro data warehouse, viene visualizzata la finestra Launchpad data warehouse. Tale launchpad semplifica l'operazione di riempimento di un data warehouse guidando l'utente nello svolgimento delle attività correlate. E' possibile utilizzare il launchpad ogni volta è necessario creare oggetti data warehouse selezionandolo dal menu Centro data warehouse.

#### Primi passi

Nella Versione 7, le funzioni dello strumento Primi passi, utilizzato per creare e visualizzare un database di esempio su un server DB2, sono state estese per consentire le opzioni client. Su un client, si dispone dell'opzione per collegarlo al database di esempio (utilizzando Client Configuration Assistant) oppure per creare un database di esempio su un server DB2 remoto.

E' inoltre possibile creare database di esempio per data warehouse e OLAP (On-line Analytical Processing). Questi database sono necessari per il supporto didattico Business Intelligence (consultare "Supporto didattico Business Intelligence" a pagina 12).

Poiché lo strumento Primi passi è un'applicazione Java, è possibile utilizzarlo su tutti i sistemi operativi supportati da DB2, con appropriato JRE (Java Run-Time Environment) installato sulla stazione di lavoro. Per ulteriori informazioni fare riferimento ai manuali *Quick Beginnings* di DB2 Universal Database relativi al sistema operativo utilizzato.

### **Quick Tour**

DB2 Universal Database Quick Tour è una presentazione di livello avanzato che, in poco tempo (20/25 minuti), introduce le modifiche, le funzioni, i vantaggi, le capacità e le informazioni associate a DB2 Universal Database. Soffermandosi in particolare su e-business, BI (Business Intelligence) e sulla gestione dei dati. Quick Tour rappresenta una navigazione flessibile che consente all'utente di gestire personalmente le fasi di apprendimento.

### **Centro informazioni**

L'utilizzo del Centro informazioni, cui è possibile accedere selezionando Aiuto → Centro informazioni dal Centro di controllo, è ora ancora più semplice. Nel Centro informazioni è ora possibile visualizzare le informazioni per argomento o per categoria. Il Centro informazioni contiene un collegamento che consente di effettuare ricerche nell'intera libreria DB2.

### **Miglioramenti dei wizard**

Tutti i wizard (denominati SmartGuide nelle precedenti versioni) hanno un nuovo aspetto e presentano un Indice sul lato sinistro. E' possibile regolare le dimensioni dell'indice in modo da visualizzare o nascondere completamente il testo. Alcuni wizard contengono una pagina Introduzione che introduce il wizard e una pagina Riepilogo che riassume le informazioni immesse.

E' possibile trovare l'aiuto o le istruzioni su ciascuna pagina del wizard, nelle informazioni a comparsa di ciascun campo o comando e nei collegamenti identificati dal testo sottolineato. E' inoltre disponibile una funzione *Suggerimenti*.

### **Feedback delle informazioni**

E' ora possibile inviare direttamente al gruppo lavoro DB2 Universal Database eventuali commenti relativi alle informazioni contenute nella seguente documentazione.

Da qualsiasi documento HTML DB2 (manuali o aiuto in linea) è possibile fare clic sul collegamento Feedback situato sul frame superiore del browser. In tal modo viene visualizzato un modulo sul World Wide Web in cui è possibile inoltrare informazioni relative alla documentazione DB2 Universal Database.

**Nota:** Il gruppo lavoro DB2 Universal Database leggerà i commenti ma non risponderà direttamente al mittente. Utilizzare i canali regolari per contattare Customer Support o Customer Service.

---

## **Nuovi prodotti e nuovi package**

Questa sezione contiene informazioni sui prodotti e sui package che sono stati aggiunti alla famiglia DB2 o che sono modificati rispetto alla Versione 7.

### **DB2 Warehouse Manager**

Questo nuovo componente offre gli strumenti per creare, gestire e accedere ai data warehouse DB2. DB2 Warehouse Manager semplifica notevolmente lo sviluppo e la configurazione dei prototipi data warehouse. Inoltre fornisce al centro dati il controllo delle interrogazioni, dell'analisi dei costi, della gestione risorse e della traccia dell'utilizzo e soddisfa i requisiti utente per le operazioni di ricerca, accesso e comprensioni informazioni. Inoltre fornisce strumenti e tecniche per la creazione, la gestione e l'accesso al data warehouse e soddisfa le esigenze più comuni delle aziende di qualsiasi dimensione.

DB2 Warehouse Manager integra le funzioni analitiche e data warehouse di base di DB2 Universal Database fornendo i seguenti elementi:

- Scalabilità data warehouse aggiuntiva tramite gli agenti data warehouse ubicati con il database. Gli agenti data warehouse gestiscono il flusso di dati tra le origini e la destinazione data warehouse.
- Trasformazioni avanzate tramite procedure memorizzate Java e funzioni definite dall'utente compreso l'aggiornamento dei dati, le tabelle pivot, la generazione delle chiavi e altro.
- Un catalogo delle informazioni aziendale integrato per illustrare agli utenti finali le informazioni rilevanti di ausilio nelle scelte da effettuare.
- Gestione delle interrogazioni sofisticate e distribuzione del carico di lavoro.
- Notifica dell'interrogazione che soddisfa le esigenze comuni della maggior parte delle aziende.

Tale componente è supportato solo da DB2 Universal Database Enterprise Edition e Enterprise - Extended Edition.

### **QMF per Windows**

QMF per Windows è incluso in DB2 Warehouse Manager. Tale componente fornisce uno strumento di interrogazione per la notifica aziendale, la condivisione di dati, la protezione delle risorse server, lo sviluppo di applicazioni robuste e la connettività nativa per tutte le piattaforme della stazione di lavoro DB2.

QMF per Windows fornisce supporto nativo per la connettività TCP/IP alla Versione 5 e successiva. Ed è associato in modo strutturale a DB2 con DRDA

(Distributed Relational Database Architecture). Mediante DB2 DataJoiner è disponibile il supporto per un ambiente database eterogeneo che consente agli utenti di accedere a database di stazioni di lavoro non relazionali e di altri fornitori. Per ulteriori informazioni sulla Versione 7 consultare “QMF” a pagina 13.

### **DB2Query Patroller**

Query Patroller per DB2 Universal Database è ora disponibile per Enterprise Edition e fornisce supporto per HP-UX e NUMA-Q, oltre che per i sistemi operativi a 32-bit Windows e le piattaforme AIX e Solaris. Ciò consente di gestire, regolare e pianificare le interrogazioni per l’analisi aziendale e di utilizzare a pieno le risorse disponibili sui server DB2. Consultare “Query Patroller” a pagina 13 per conoscere gli ulteriori miglioramenti della Versione 7.

DB2 Query Patroller fa parte dell’offerta Warehouse Manager.

### **DB2 Relational Connect**

DB2 Relational Connect potenzia la funzione di richiesta distribuita inclusa in DB2 Universal Database consentendo agli utenti e alle applicazioni di accedere ai dati memorizzati nei database Oracle. E’ possibile integrare tale funzione con le funzioni di interrogazione distribuita incorporate per formulare interrogazioni nei database DB2, Oracle e OLE DB. E’ inoltre possibile utilizzarla con il Centro data warehouse per accelerare le prestazioni select delle origini Oracle per il caricamento di un data warehouse DB2 (consultare la sezione “Supporto OLE DB nativo” a pagina 19).

Un sistema DB2 Universal Database configurato come sistema federated e con DB2 Relational Connect installato può fare riferimento a più database della famiglia DB2 e ai database Oracle all’interno di un’unica interrogazione. Un sistema federated è un sistema DBMS (database management system) che supporta applicazioni e utenti che eseguono istruzioni SQL con riferimento a due o più DBMS o database in un’unica istruzione. Per ulteriori informazioni sui database federated, consultare la documentazione *Administration Guide: Planning*.

DB2 Relational Connect è supportato in DB2 Universal Database Enterprise Edition o DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition per i sistemi operativi Windows a 32-bit e i sistemi AIX.

### **Workgroup Edition su UNIX**

Nella Versione 7, è disponibile un Workgroup Edition di DB2 per tutte le piattaforme UNIX supportate da DB2 (eccetto per NUMA-Q).

### **DB2OLAP Starter Kit**

DB2 Universal Database include DB2 OLAP Starter Kit le cui funzioni si basano su DB2 OLAP Server Versione 7. DB2 OLAP Server Starter Kit

consente agli utenti di DB2 Universal Database di esplorare e applicare funzioni analitiche in linea prima di acquisire il prodotto completo, DB2 OLAP Server, per eseguire analisi e configurazioni più complesse in gruppi di utenti di grandi dimensioni. Le applicazioni sviluppate da DB2 OLAP Starter Kit possono essere estese maggiormente e utilizzate nel prodotto completo. DB2 OLAP Starter Kit e DB2 OLAP Server si basano su Essbase, la tecnologia OLAP leader dell'Hyperion. Consultare "Funzione OLAP" a pagina 12 per ulteriori informazioni.

### **DB2 Spatial Extender**

DB2 Spatial Extender può essere integrato direttamente in DB2 Universal Database. In tal modo si semplifica l'inclusione di attributi spaziali, quali la distanza o il tempo di trasmissione, nelle analisi aziendali. Tale integrazione consente il completo utilizzo da parte dei dati spaziali dei vantaggi offerti dalle prestazioni di DBMS (database management system). DB2 Spatial Extender è conforme agli standard OGS (OpenGIS Consortium) e ISO per la memorizzazione, le funzioni indice e l'interrogazione dei dati spaziali. Consultare *Spatial Extender Guida di riferimento per l'utente* per ulteriori informazioni.

### **DB2 Net Search Extender**

DB2 Universal Database Net Search Extender fornisce un metodo a elevate prestazioni per la ricerca di testo memorizzato nei database DB2. Le prestazioni di tale tipo di ricerca si rivelano particolarmente vantaggiose nelle applicazioni Internet in cui il fattore prestazioni è molto importante.

Net Search Extender può aggiungere la funzione rapida di richiamo testo completo in applicazioni Net.Data, Java e CLI. Tale funzione consente la memorizzazione nei database di documenti di testo non strutturati fino a 2 gigabyte. Inoltre offre agli sviluppatori di applicazioni un metodo rapido, versatile e intelligente di ricerca nei documenti.

### **Client di sviluppo applicazioni**

Il kit per lo sviluppatore di software è ora denominato DB2 Application Development Client.

---

## **Migrazione alla Versione 7**

DB2 fornisce il supporto di migrazione per consentire la conversione al livello precedente dei database e le istanze DB2 in un formato utilizzabile da DB2 Universal Database Versione 7. I seguenti release DB2 sono supportati dal processo di migrazione di DB2 Universal Database Versione 7:

### **Migrazione alla Versione 7 DB2 Universal Database**

- DB2 per AIX Versione 5.x e Versione 6
- DB2 per HP-UX Versione 5.x e Versione 6

- DB2 per OS/2 Versione 5.x e Versione 6
- DB2 per Solaris Versione 5.x e Versione 6
- DB2 per Windows NT Versione 5.x e Versione 6
- DB2 per NUMA-Q Versione 6
- DB2 per Linux Versione 6

### **Migrazione alla Versione 7 DB2 Enterprise - Extended Edition**

- DB2 per AIX Versione 5.x e Versione 6
- DB2 per HP-UX Versione 6
- DB2 per Solaris Versione 5.x e Versione 6
- DB2 per Windows NT Versione 5.x e Versione 6
- DB2 Enterprise - Extended Edition per AIX Versione 5.x e Versione 6
- DB2 Enterprise - Extended Edition per Solaris Versione 5.x e Versione 6
- DB2 Enterprise - Extended Edition per Windows NT Versione 5.x e Versione 6
- DB2 per NUMA-Q Versione 6

**Nota:** Il processo di migrazione DB2 non supporta la migrazione tra sistemi operativi diversi. E' possibile eseguire la migrazione solo da una versione precedente di DB2 di un determinato sistema operativo alla Versione 7 DB2 dello stesso sistema operativo. Ad esempio, se il server database corrente è DB2 per Windows NT Versione 6.1, è possibile eseguire la migrazione solo al DB2 per Windows NT Versione 7.

A seconda della piattaforma in uso, è possibile che sia necessaria l'esecuzione di alcune attività successive o precedenti all'installazione per eseguire regolarmente la migrazione al formato della Versione 7. Per ulteriori informazioni sul processo di migrazione, consultare i manuali *Quick Beginnings* relativi alla propria piattaforma.

### **Migrazione da Visual Warehouse Versione 3.1 o Versione 5.2**

La funzione fornita dal prodotto Visual Warehouse è stata integrata in DB2 Universal Database e DB2 Warehouse Manager. Questa funzione è stata integrata da DB2 Universal Database attraverso il Centro data warehouse. Per ulteriori informazioni sulla migrazione consultare *DB2 for Windows Quick Beginnings*.



---

## Capitolo 2. Miglioramenti e-business

Alla base di ogni applicazione e-business rilevante esiste un database le cui dimensioni e i relativi componenti associati determinano il successo in linea. Con DB2 Universal Database, l'e-business corrisponde all'elaborazione enterprise reale, trasformata grazie alle potenzialità di Internet.

---

### Supporto XML Extender

DB2 non consente di memorizzare documenti XML (eXtended Markup Language) come nuovi tipi di dati di colonna. E' inoltre possibile scomporre e memorizzare i documenti XML nei relativi componenti come colonne di più tabelle. In entrambi i casi, gli indici possono essere definiti in base all'elemento o attributo del documento XML per effettuare richiami rapidi. Inoltre, è possibile abilitare la ricerca della sezione o del testo nella colonna XML o nella relativa parte scomposta utilizzando gli extender di testo. E' inoltre possibile formulare un documento XML dalle tabelle DB2 esistenti per l'interscambio dei dati in un ambiente business-to-business. E' possibile utilizzare Net.Data e XML Extender per generare documenti XML da DB2 e distribuirli ai consumatori per la visualizzazione di un browser.

---

### Miglioramenti Net.Data

Net.Data, che collega le applicazioni Web al DB2, ora dispone di una funzione XML incorporata. Ciò consente la generazione di tag XML come output dalle macro Net.Data, anziché l'immissione manuale di tag. E' inoltre possibile specificare un foglio di stile (XLS) XML da utilizzare per la formattazione e la visualizzazione dell'output generato. Per ulteriori informazioni su *DB2 Connect*, consultare la documentazione relativa la sistema operativo.

---

### Stored Procedures

Questi miglioramenti alle funzionalità delle procedure memorizzate DB2 Universal Database possono aumentare le prestazioni delle applicazioni.

#### **SPB (Stored Procedure Builder)**

Stored Procedure Builder è stato potenziato per semplificare il processo di creazione delle procedure memorizzate e delle relative operazioni di debug e di impiego nell'azienda:

- I client AIX e Solaris sono ora supportati.
- Stored Procedure Builder può essere avviato dal Centro di controllo.
- Le procedure memorizzate Java possono essere create su DB2 per OS/390.

- Il supporto SQL Procedure Language è disponibile per tutta la famiglia DB2. Consultare “SQL Procedure Language” per ulteriori informazioni.

Per ulteriori informazioni su Stored Procedure Builder, consultare l'*Aiuto in linea*.

### **Supporto procedure memorizzate nidificate**

DB2 fornisce ora un supporto procedure memorizzate nidificate che non solo semplifica il trasferimento delle applicazioni dai database di altri produttori, ma consente inoltre agli sviluppatori di applicazioni di utilizzare e sfruttare in modo efficiente le procedure memorizzate. Consultare *Application Development Guide* per ulteriori informazioni.

### **SQL Procedure Language**

Il supporto SQL Procedure Language è ora disponibile per DB2 su Windows, OS/2 e UNIX, oltre a DB2 Universal Database per OS/390 e AS/400. Supporta la creazione di procedure memorizzate DB2 che impiegano SQL con la definizione Persistent Stored Module dello standard ANSI SQL99. Consultare *Application Development Guide* e *Application Building Guide* per ulteriori informazioni.

### **Procedure memorizzate Visual Basic**

DB2 Universal Database consente ora la scrittura e di una procedura memorizzata automatizzata Visual Basic OLE e l'impiego della stessa su un server del sistema operativo DB2 per Windows 32-bit. E' possibile specificare OLE come linguaggio di implementazione della procedura memorizzata e richiamarlo da un'applicazione client scritta in qualsiasi linguaggio supportato da DB2. Per ulteriori informazioni sul supporto OLE DB2, consultare il “Supporto OLE DB nativo” a pagina 19.

### **Procedure memorizzate di richiamo**

E' ora possibile richiamare le procedure memorizzate da un processore riga comandi utilizzando il comando CALL. Consultare *SQL Reference, Volume 1* per ulteriori informazioni.

### **Esempi di procedure memorizzate**

Una serie migliorata di esempi di procedure memorizzate è disponibile con Application Development Client. Gli esempi sono scritti utilizzando SQL integrata in C/C++, CLI in C, JDBC in Java procedure SQL. Illustrano la capacità delle applicazioni client di richiamare una procedura memorizzata scritta in un linguaggio diverso. L'utilizzo di diversi file di origine per le istruzioni CREATE PROCEDURE, le applicazioni client, procedure memorizzate, istruzioni DROP PROCEDURE, facilitano la copie e la modifica di codifica di esempio per la creazione di procedure memorizzate personalizzate.

## **Programma di caricamento di classi di procedure memorizzate Java**

Con il programma di caricamento di classi Java, DB2 Universal Database consente di migliorare le prestazioni delle procedure memorizzate Java e di aumentare la disponibilità dei server di produzione. Il programma di caricamento di classi Java consente di eseguire la sostituzione in linea delle classi di procedure memorizzate Java. Quando si esegue l'istruzione `CALL SQLJ.REFRESH_CLASSES()`, DB2 continua l'elaborazione e JVM (Java Virtual Machine) rimane caricato in memoria, pronto per l'esecuzione delle classi di procedure memorizzate aggiornate. Le procedure memorizzate possono utilizzare le nuove classi, senza necessità di arrestare database manager. Consultare *Application Development Guide* per ulteriori informazioni.



---

## Capitolo 3. Miglioramenti di Business Intelligence

DB2 Universal Database include funzioni integrate per la creazione, la compilazione, la memorizzazione e la gestione di data warehouse e cubi OLAP. DB2 Warehouse Manager estende queste funzioni di base con una maggiore scalabilità, gestibilità e accessibilità.

---

### Centro data warehouse

Le funzionalità di Visual Warehouse e la semplicità del Centro di controllo DB2 è stata unita per fornire una nuova interfaccia utente singola per i clienti di Business Intelligence. E' possibile utilizzare il Centro data warehouse per registrare e accedere alle origini di dati, definire l'estrazione dati e i passi della trasformazione, compilare i data warehouse, automatizzare e controllare i processi di gestione data warehouse e gestire e interscambiare i metadati. Warehouse Launchpad semplifica l'operazione di riempimento di un data warehouse guidando l'utente nello svolgimento delle attività correlate. Il Centro data warehouse supporta le opzioni di trasferimento dati per l'aggiornamento incrementale e l'aggiornamento completo, inclusa la moltiplicazione delle funzioni di replica dei dati integrati IBM. Le funzioni di Integrated SQL Assist (vedere "SQL Assist" a pagina 19) consentono agli utenti di definire più di 100 trasformazioni utilizzando l'SQL disponibile con DB2. Gli utenti possono inoltre creare routine di trasformazione personalizzate utilizzando Stored Procedure Builder (vedere "SPB (Stored Procedure Builder)" a pagina 7).

Per ulteriori informazioni sui data warehouse consultare *Data Warehouse Center Administration Guide* e *Data Warehouse Center Application Integration Guide*.

### Programma di creazione schemi star

All'interno del Centro data warehouse, il modeler di schemi data warehouse è uno strumento specializzato per la creazione e la memorizzazione di schemi associati a un data warehouse. Gli schemi che derivano da questo processo possono essere trasferiti semplicemente come metadati in uno strumento OLAP. Consultare *Data Warehouse Center Administration Guide* per ulteriori informazioni.

### Modeler processi

Il Modeler processi consente agli utenti di collegare graficamente i passi necessari per creare e gestire data warehouse e datamart dipendenti. E' possibile includere i rapporti di dipendenza, le elaborazioni condizionali e le

notifiche nel modello. E' possibile pianificare i processi per un'esecuzione alla volta o per esecuzioni ripetute oppure possono essere attivati da processi interni o esterni.

---

## Funzione OLAP

DB2 Universal Database fornisce strumenti di analisi aziendale, compresi gli strumenti OLAP (online analytical processing).

### OLAP Starter Kit

DB2 Universal Database fornisce le funzioni di elaborazione analitica in linea integrata tramite DB2 OLAP Starter Kit. Inoltre consente agli utenti di definire in modo semplice le applicazioni multidimensionali. Le applicazioni possono essere collegate e riempite con dati warehouse e possono essere condivise in un gruppo di lavoro. Starter Kit fornisce gli elementi di base per le applicazioni OLAP più complesse che richiedono il prodotto completo di DB2 OLAP Server.

Starter Kit si basa sul prodotto DB2 OLAP Server e sulla tecnologia Essabase dell'industria leader Hyperion.

### Funzioni di OLAP relazionale

Le nuove funzioni SQL per il trasferimento di aggregati, quali la media mobile e la somma variabile (ad esempio, la colonna saldo di un'istruzione economica), sono ora disponibili per interrogazioni analitiche. Queste funzioni di calcolo aggiuntive espandono le funzioni OLAP e migliorano le prestazioni delle interrogazioni.

---

## Supporto didattico Business Intelligence

Il supporto didattico DB2 Universal Database per business intelligence è un documento HTML in linea che fornisce una guida completa delle attività business intelligence comuni. Le lezioni del supporto didattico forniscono istruzioni dettagliate per le attività data warehouse e OLAP, utilizzando i database di esempio DB2. Il supporto didattico è accessibile dalla finestra Primi passi, dal Centro informazioni e dai componenti Centro data warehouse e OLAP di DB2 Universal Database.

---

## Interscambio metadati

L'interscambio dei metadati è stato esteso in modo da supportare l'interscambio dei metadati data warehouse comuni standard da OMG (Object Management Group), facilitando l'integrazione di soluzioni in strumenti eterogenei. Lo standard OMG è supportato dalle industrie leader, inclusi IBM, Oracle, NCR e Hyperion.

---

## Interrogazione distribuita eterogenea

Gli utenti DB2 Universal Database dispongono quindi della funzione di interrogazione distribuita in qualsiasi database della famiglia DB2 o origine OLE DB. Ciò significa che gli utenti e le applicazioni possono utilizzare la sintassi SQL DB2 Universal Database e le API per accedere ai dati che risiedono nelle origini di dati eterogenei. Con questa funzione, gli utenti e le applicazioni possono fare riferimento a più origini di dati in un'unica istruzione SQL. Con la connessione relazionale, le interrogazioni distribuite possono anche includere i database Oracle (vedere "DB2 Relational Connect" a pagina 4).

Questa rappresenta la prima fase dell'integrazione di DB2 DataJoiner in DB2 Universal Database. DataJoiner è il prodotto middleware dell'IBM per l'integrazione delle origini di dati eterogenei. Consultare *Administration Guide: Planning* e *Administration Guide: Implementation* per ulteriori informazioni.

---

## Query Patroller

DB2 Query Patroller, ora compreso nel pacchetto DB2 Warehouse Manager, può interrompere la trasmissione di SQL al server DB2 integrando l'errore nella codifica client. Ciò consente alla SQL dinamica, indipendentemente dal sistema operativo, di essere gestita, pianificata e governata da Query Patroller.

Il meccanismo di richiamo interrogazione consente ai processi interrotti in modo anomalo di essere eseguiti nuovamente e quindi essere completati.

E' possibile emettere un comando di avvio globale che consente l'esecuzione di Query Patroller su tutti i nodi. In tal modo l'utente dispone di un unico punto di controllo per l'avvio e l'arresto di Query Patroller.

Query Patroller è disponibile per Enterprise Edition e fornisce supporto per HP-UX e NUMA-Q, oltre che per i sistemi operativi Windows a 32-bit e le piattaforme AIX e Solaris.

---

## QMF

Un'interfaccia di avvio rapido consente agli utenti di QMF per Windows di creare interrogazioni e report oppure di utilizzare la nuova funzione delle interrogazioni Java per avviare interrogazioni da qualsiasi browser. I risultati delle interrogazioni possono essere facilmente integrati negli strumenti del desktop OLE 2, compresi i fogli elettronici, strumenti di analisi, grafici e database.

Con il componente Administrator di QMF per Windows non sono necessari le autorizzazioni su ciascun server per gruppo, piano o combinazione dei due.

Con QMF per Windows, gli sviluppatori di applicazioni dispongono di un'API Windows stabile che consente di creare in modo rapido applicazioni per l'aggiornamento e l'accesso ai dati. Inoltre consente l'utilizzo completo delle prestazioni DB2, della sintassi SQL e delle tecniche avanzate del database (ad esempio, SQL statica).

---

## Istantanea globale

La funzione controllo sistema database consente di controllare il sistema DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition in una singola partizione. Tale funzione raccoglie i valori dei dati e degli aggregati di tutte le partizioni e restituisce un risultato unico. In tal modo i responsabili del database dispongono di un unico punto di controllo per l'intero data warehouse. La funzione controllo sistema database raccoglie informazioni sulle operazioni e le prestazioni delle attività del database, comprendendo la lettura, la scrittura, i lock e i deadlock. Consultare *System Monitor Guide and Reference* per ulteriori informazioni.

---

## Conversione ODBC (SQL dinamica) in SQL statica

E' ora possibile convertire le interrogazioni ODBC in SQL statica. Tale funzione fornisce un potenziamento delle prestazioni nel caso in cui si eseguono più volte le stesse interrogazioni ODBC.

---

## Supporto per tabelle temporanee

DB2 fornisce anche un supporto per tabelle temporanee. DB2 crea e utilizza tabelle temporanee all'interno di un'unico collegamento, migliorando le prestazioni del tipo del carico di lavoro di interrogazione che può utilizzare tabelle intermedie. Consultare *Administration Guide* per ulteriori informazioni.

---

## Funzioni relazionali dell'oggetto

I tipi di dati strutturati o astratti sono i meccanismi *tipo* per la creazione di modelli e la memorizzazione di oggetti complessi in un database relazionale. I tipi strutturati possono incorporare più campi, ad esempio, per una figura geometrica (un elenco di coordinate cartesiane) o un impiegato (nome, indirizzo, genere, data di nascita e numero dell'impiegato) è possibile creare un modello e memorizzarlo in DB2 Universal Database.

### Tipi strutturati

Il supporto per il tipo strutturato è stato esteso per consentire la creazione di tabelle con colonne di tipo strutturato. Inoltre, i tipi strutturati possono essere nidificati all'interno di un tipo strutturato. In tal modo gli attributi di un tipo strutturato non sono più limitati ai tipi SQL di base, ma possono anche essere di un altro tipo strutturato.



In Versione 7, è possibile definire le funzioni con i parametri di input oppure con i parametri della clausola RETURNS che sono tipi strutturati. E' inoltre possibile definire i *metodi* per ciascun tipo di dati strutturati, che consente l'incapsulamento del comportamento dei dati. Un metodo è definito proprio come una funzione, ma il relativo utilizzo è strettamente associato ai tipi strutturati. Il metodo rappresenta essenzialmente una routine con un'istanza di tipo strutturata come primo argomento implicito.

E' possibile utilizzare i programmi di utilità REORG (Reorganize Table) e db2look su tabelle con colonne di tipo strutturato. Per ulteriori informazioni su REORG consultare la pubblicazione *Command Reference* e per informazioni sui tipi strutturati e db2look, consultare le pubblicazioni *Administration Guide: Implementation* e *Administration Guide: Performance*.

### **Funzioni di trasformazione**

Le funzioni di trasformazione consentono l'utilizzo di colonne di tipo strutturato con i programmi scritti dall'utente. Tali funzioni convertono la struttura complessa all'interno di un tipo di dati strutturati in una serie ordinata dei relativi tipi SQL di base. Inoltre eseguono la conversione inversa degli attributi di base nei relativi tipi strutturati. Queste trasformazioni sono necessarie per trasferire i tipi strutturati all'interno e all'esterno di un database. Consultare *Administration Guide: Implementation* per ulteriori informazioni.

### **Funzioni integrate SQL**

Una funzione integrata SQL contiene espressioni o istruzioni SELECT all'interno del relativo corpo che è integrato nel richiamo SQL (simile a una macro). In tal modo il programma di compilazione interrogazioni ottimizza l'intera istruzione SQL compresa la funzione integrata SQL. I tipi di dati strutturati utilizzano le funzioni integrate SQL per le relative funzioni di trasformazione (consultare la sezione "Funzioni di trasformazione") e i metodi (consultare la sezione "Tipi strutturati" a pagina 14).

### **Tabelle immerse**

E' ora possibile utilizzare i trigger e le restrizioni dell'integrità referenziale con le tabelle immerse.

---

## **Tipi di indice esteso definito dall'utente**

I tipi di indice estesi definiti dall'utente consentono di creare e utilizzare una propria logica per i tre componenti principali che stabiliscono le modalità di utilizzo dell'indice. I tre componenti sono quelli per la gestione, la ricerca e l'utilizzo di un indice. Definire la gestione e la ricerca di indice con l'istruzione CREATE INDEX EXTENSION. L'utilizzo dell'indice viene definito con la valutazione del metodo di ricerca.

E' possibile quindi creare indici sugli oggetti spaziali memorizzati in un database. Solo un tipo strutturato o una colonna di tipo esterno può utilizzare l'estensione indice per creare un tipo di indice esteso definito dall'utente su questi oggetti.

Consultare *Administration Guide: Implementation* e *SQL Reference* per ulteriori informazioni.

---

## Replica

La replica è il processo di gestione di una serie di dati definita in più di un'ubicazione. DB2 DataPropagator può eseguire la replica delle modifiche tra i database relazionali DB2. Tale processo comprende la copia delle modifiche designate da un'ubicazione (un'origine) a un'altra (destinazione) e la sincronizzazione dei dati in entrambe le ubicazioni.

### Data Link

Un data link è un link a un file con disegni, report, audio del datalink e altri dati multimediali. Questi file possono essere di grandi dimensioni. L'accesso a questi tipi di file in remoto potrebbe causare rallentamenti e aumentare il traffico di rete. Se i dati non cambiano frequentemente e l'accesso ai dati aggiornati non è un requisito indispensabile, DB2 DataPropagator fornisce un'adeguata soluzione di questo problema. Tuttavia, poiché questi file non fanno parte del database, è necessario un meccanismo di replica dei file e accertarsi che i dati e i file siano sincronizzati con il sito di destinazione. La replica dei data link può risolvere questo problema.

Con un tipo di dati DATALINK, il server database ha il controllo dei file remoti e i file sono considerati parte del database. La replica dei data link non coinvolge solo i dati del database ma anche i file, in modo sincronizzato.

Nella Versione 7, DB2 Data Propagator replica le colonne DATALINK e richiama una routine userexit per replicare i file esterni di riferimento delle colonne DATALINK. Il programma userexit associa il valore del datalink di origine a un link del sistema di destinazione e quindi copia il file di riferimento nel file system di destinazione. Un programma userexit di esempio viene fornito con il prodotto e utilizza FTP per copiare i file. Consultare *Replication Guide and Reference* per ulteriori informazioni.

Per ulteriori informazioni sui datalink, consultare la pubblicazione *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*.

## Capture e Apply

Su Sistemi operativi Windows a 32 bit, è possibile utilizzare i programmi Capture e Apply con il comando ASNSAT. Questo comando fornisce maggiore flessibilità quando si utilizzano le funzioni DB2 DataPropagator e nella gestione delle condizioni di errore.

E' possibile avviare i programmi Capture e Apply da qualsiasi applicazione utilizzando le nuove API asnCapture e asnApply.

Consultare *Replication Guide and Reference* per ulteriori informazioni.

Se si utilizza DB2 DataPropagator Relational (DPropR) Versione 1, è necessario eseguire la migrazione alla Versione 5 prima della migrazione alla Versione 6 o Versione 7.



---

## Capitolo 4. Miglioramenti nella gestione dati

Con ogni nuovo release, il DB2 Universal Database estende le proprie funzioni ed espande le capacità dell'utente finale, del responsabile e del programmatore dell'applicazione. Con l'aumento di attività aziendali sul Web e del numero di lavoratori mobili, le prestazioni, l'affidabilità e la scalabilità di DB2 Universal Database continuano a crescere per soddisfare la domanda di soluzioni database ad alte prestazioni.

---

### DB2 Data Links Manager

Le capacità di DB2 Data Links Manager sono state potenziate per consentirne l'utilizzo in un ambiente eterogeneo. DB2 Data Links Manager è ora in grado di gestire i file memorizzati in un file system DFS su AIX. Inoltre supporta ora l'utilizzo dell'interfaccia XBSA Veritas per il backup e il ripristino utilizzando NetBackup. Data Links Manager è inoltre disponibile per il sistema operativo Solaris.

Per ulteriori informazioni, consultare *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*. Per informazioni sulla replica dei file Data link, consultare il "Data Link" a pagina 16.

---

### Supporto OLE DB nativo

DB2 è ora provider OLE DB e consumer OLE DB. Questo supporto fornisce ai clienti delle applicazioni basate su OLE DB le funzionalità di estrazione o interrogazione dei dati DB2 utilizzando questa interfaccia OLE nativa. E' inoltre possibile caricare i dati in DB2 oppure accedere semplicemente ai dati OLE DB utilizzando le funzioni di tabella OLE DB. Le funzioni di tabella OLE DB combinate con le capacità di interrogazione distribuite DB2', abilita l'interrogazione distribuita su OLE DB, DB2 e altre origini dati.

---

### SQL Assist

Con SQL Assist e una minima competenza SQL, è possibile creare istruzioni SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE. SQL Assist è uno strumento in linea che utilizza un notebook per semplificare l'organizzazione delle informazioni necessarie alla creazione di un'istruzione SQL. SQL Assist è disponibile nel Centro di controllo, in SPB (Stored Procedure Builder) e nel Centro data warehouse. Per ulteriori informazioni, consultare l'*Aiuto in linea*.

---

## Chiusura del collegamento dopo il backup

Dopo il completamento di un backup in linea, DB2 forza la chiusura del collegamento correntemente attivo, che verrà quindi archiviato. Ciò che per i backup in linea sia disponibile una serie completa di collegamenti archiviati disponibili per il recupero. Consultare *Administration Guide: Implementation* per ulteriori informazioni.

---

## Supporto archivio di collegamenti su richiesta

E' ora possibile forzare la chiusura e la successiva archiviazione dei collegamenti correntemente attivi. Questa funzione fornisce ai responsabili database un maggiore controllo granulare sulle relative strategie di backup e ripristino. Consultare *Administration Guide: Implementation* per ulteriori informazioni.

---

## Supporto colonna identità

DB2 ora consente la generazione di un valore numerico univoco per ciascuna riga della tabella. E' ad esempio possibile utilizzare una colonna di identità per generare valori chiave primari univoci. E' inoltre possibile integrare applicazioni che utilizzano colonne di identità da altri produttori di RDBMS in DB2. Consultare *Administration Guide: Implementation* per ulteriori informazioni.

---

## Supporto punto di salvataggio esterno

E' ora possibile eseguire il roll back in modo programmatico a uno specifico punto di salvataggio anziché eseguire il roll back di un'UOW intera. Questo supporto fornisce agli sviluppatori di applicazioni un maggiore controllo sull'elaborazione roll back. Consultare *Administration Guide: Implementation* e *SQL Reference, Volume 2* per ulteriori informazioni.

---

## Aumento del limite di collegamento a 32 GB

La dimensione dei file log è stata elevata da 4 GB a 32 GB. Ciò consente l'esecuzione di un'elevata quantità di operazioni in una singola transazione. Consultare *Administration Guide: Implementation* per ulteriori informazioni.

---

## Ridenominazione di un table space

Specificare il nome del table space al momento della creazione. Nei release precedenti non era possibile modificare il nome per tutta la durata dell'oggetto del table space. Ora è possibile ridenominare un table space utilizzando l'istruzione RENAME TABLESPACE. Consultare *Administration Guide: Implementation* per ulteriori informazioni.

---

## Capitolo 5. Miglioramenti apportati alla famiglia DB2

In un mondo eterogeneo, occorre un server database in grado di interagire completamente con un ambiente a più piattaforme, in modo che ogni azienda possa usufruire dei vantaggi offerti dalle funzioni data warehouse, business intelligence ed e-business.

---

### Unità mobili

Le unità mobili DB2 sono state progettate per consentire ai lavoratori mobili, che utilizzano dispositivi portatili, di accedere ai dati e alle applicazioni aziendali. Inoltre, fornisce la possibilità di collegarsi alla propria azienda da qualsiasi postazione e in qualsiasi momento.

#### Satellite Edition

DB2 Universal Database Satellite Edition sui sistemi operativi Windows a 32 bit offre le funzionalità del DB2 Universal Database ai sistemi remoti che si collegano occasionalmente. DB2 Satellite Edition fornisce nuovi metodi per consentire agli impiegati l'accesso alle informazioni aziendali e l'interazione facile e diretta con i propri clienti. Inoltre, fornisce:

- Un sistema database satellite ad elevate prestazioni con funzionalità complete trasparente all'utente finale
- Una funzione di replica efficace, bidirezionale e di aggiornamento in qualsiasi destinazione tra i sistemi satellite e i server DB2 aziendali
- Rollout di massa configurabili e semplificati dei sistemi satellite grazie ai miglioramenti apportati all'installazione DB2
- La creazione semplificata di script per la gestione dei gruppi di sistemi satellite con il Centro di gestione satelliti
- La gestione scalabile di migliaia di sistemi satellite utilizzando script centralizzati e la gestione repliche dai server dei sistemi operativi Windows a 32 bit

#### DB2 Everywhere

DB2 Everywhere Sync Server estende le funzionalità di DB2 Enterprise ai dispositivi portatili. Progettato per PDA (Personal Digital Assistants), HPC (Handheld Personal Computers) e presto disponibile anche per telefoni cellulari, DB2 Universal Database Everywhere consente di collegarsi ai dati DB2 da qualsiasi postazione. DB2 Everywhere è un database che potenzia i dispositivi di elaborazione portatili con dati aziendali. DB2 Everywhere Sync Server fornisce ai lavoratori mobili la possibilità di accedere alle informazioni e-business da qualsiasi postazione e in qualsiasi momento. Inoltre, estende le

potenzialità di DBE Enterprise a una vasta gamma di dispositivi portatili, come quelli in esecuzione sul sistema operativo Palm o Windows CE.

---

## Supporto ID utente >8 caratteri

La lunghezza ID utente supportata da DB2 Universal Database è stata aumentata da 8 a 30 caratteri per alcuni sistemi operativi. Il seguente elenco mostra il livello di supporto della Versione 7 per:

- ID utente

Tutti i server DB2 Universal Database Versione 7 in esecuzione su Sistemi operativi Windows a 32 bit supportano ID utente con un massimo di 30 caratteri. Tutti i client DB2 Universal Database Versione 7 supportano ID utente con un massimo di 30 caratteri. Ad esempio, un qualsiasi client Versione 7 può collegarsi ad un server Windows a 32 bit Versione 7 utilizzando un ID utente a 30 byte. Ma un client Versione 7 con un ID utente a 30 non può collegarsi a un server a 32 bit non Windows.

- ID autorizzazione

DB2 Universal Database Versione 7 supporta ID autorizzazione con un massimo di 30 caratteri.

- schema

DB2 Universal Database Versione 7 supporta nomi schema con un massimo di 30 caratteri.

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale *Quick Beginnings* relativo al proprio sistema operativo. E' consigliabile rileggere anche le seguenti sezioni.

### Server precedenti alla Versione 7

I server precedenti alla Versione 7 non supportano ID utente, ID autorizzazione e schemi che contengono più di 8 caratteri. Le applicazioni della Versione 7 progettate per utilizzare i supporti con >8 caratteri non possono essere eseguite correttamente quando tentano di collegarsi ai server DB2 di livello inferiore.

### Replica

Le lunghezze per gli ID utente e i nomi schema sono state aumentate da 8 a 18 caratteri. Per ulteriori informazioni, consultare *Replication Guide and Reference*.

### OS/390

OS/390 supporta solo ID utente e ID autorizzazione da 8 caratteri. Le stesse limitazioni vengono applicate ai nomi schema nelle istruzioni inviate all'host.

### OS/400

OS/400 supporta solo ID utente e ID autorizzazione da 10 caratteri. Le stesse limitazioni vengono applicate ai nomi schema nelle istruzioni inviate all'host.



## Importazione ed esportazione

I database Versione 7 con un nome schema che supera gli 8 caratteri non possono essere importati o esportati con il codice delle versioni precedenti alla Versione 7, altrimenti si possono verificare troncamenti.

## Procedure memorizzate

E' necessario controllare le procedure memorizzate esistenti che utilizzano ID utente, ID autorizzazione e nomi schema con un massimo di 8 caratteri. E' possibile che si verifichino risultati imprevisti se queste procedure memorizzate vengono utilizzate in un ambiente Versione 7.

---

## Autorizzazione LOAD

L'autorizzazione LOAD, disponibile solo con DB2 Universal Database per OS/390 nei precedenti release, adesso è disponibile per l'intera famiglia DB2 Universal Database. Gli utenti che dispongono dell'autorizzazione LOAD possono eseguire il programma di utilità LOAD senza richiedere l'autorizzazione SYSADM o DBADM. Pertanto gli utenti possono eseguire più funzioni DB2 fornendo ai responsabili database un maggiore controllo granulare sulla gestione del database. Per ulteriori informazioni, consultare *Data Movement Utilities Guide and Reference*.

---

## Autorizzazione USE OF TABLESPACE

L'autorizzazione USE OF TABLESPACE, disponibile solo con DB2 Universal Database per OS/390 nei precedenti release, adesso è disponibile per l'intera famiglia DB2 Universal Database. L'autorizzazione USE OF TABLESPACE consente agli utenti di creare delle tabelle solo in quei table space a cui hanno avuto accesso. Inoltre, fornisce ai responsabili più controllo sul database. Per ulteriori informazioni, consultare *Administration Guide: Implementation*.

---

## Opzioni BIND

Le opzioni bind `SQLERROR(CONTINUE)` e `VALIDATE(RUN)`, disponibili solo con DB2 Universal Database per OS/390 nei precedenti release, adesso sono disponibili per l'intera famiglia DB2 Universal Database. Queste opzioni consentono di distribuire le applicazioni DB2 Universal Database per OS/390 a tutta la famiglia DB2 Universal Database. Per ulteriori informazioni, consultare *Application Development Guide*.

---

## OS/390 nel Centro di controllo

Le nuove funzioni DB2 Universal Database per OS/390 sono state integrate nel Centro di controllo.

## Generare DDL

La funzione Generare DDL consente all'utente di generare in modo selettivo le istruzioni DDL utilizzate per creare oggetti database e facoltativamente oggetti dipendenti. Ad esempio, un utente può richiedere che venga generata una DDL per una tabella, inclusi tutti gli indici e le viste che si basano sulla tabella. Le istruzioni generate possono essere salvate su OS/390 come dataset o in un file della stazione di lavoro locale. Quando si esegue il Centro di controllo come applet, il file della stazione di lavoro risiede sul server Web. Per ulteriori informazioni, consultare l'*Aiuto in linea del Centro di controllo*.

## Programmi di utilità OS/390

Il Centro di controllo consente di riavviare i programmi di utilità OS/390 precedentemente interrotti. I programmi di utilità, il cui stato è attivo o arrestato, possono essere visualizzati utilizzando il comando `display utility`. I programmi di utilità interrotti possono essere riavviati. Esistono due modi per riavviare i programmi di utilità: dall'ultimo punto di commit (Corrente) o dall'ultima fase di commit (Fase). I programmi di utilità arrestati che non vengono riavviati dal Centro comandi non possono più essere riavviati.

Ogni volta che viene eseguito un programma di utilità, viene generato un ID per quel programma di utilità. Nella Versione 7, è possibile modificare l'ID generato dal Centro di controllo e sostituirlo con un ID predefinito che può essere specificato dall'utente nella finestra Impostazioni strumenti.

Dopo aver eseguito un programma di utilità, è necessario cancellare o ridenominare i dataset rimanenti. E' possibile utilizzare il nuovo oggetto DATASET OS/390 del Centro di controllo per gestire questi dataset.

E' possibile utilizzare i caratteri jolly e l'assegnazione dinamica per sviluppare le istruzioni di controllo dei programmi di utilità DB2 per OS/390 per gestire un numero elevato di oggetti database. I programmi di utilità consentono di creare in modo dinamico elenchi di oggetti database e di assegnare i dataset utilizzati o prodotti. Gli oggetti LIST, TEMPLATE e JOB STEP sono stati aggiunti al Centro di controllo come supporto di DB2 per OS/390.

Per ulteriori informazioni sul supporto dei programmi di utilità OS/390, consultare l'*Aiuto in linea del Centro di controllo*.

---

## DB2 Connect

L'accesso gestito DB2 Connect ai server database server che implementano DRDA (Distributed Relational Database Architecture) presenta i seguenti miglioramenti per Versione 7.

## Stack DCL SNA

Gli utenti del sistema operativo Solaris dispongono di un nuovo metodo di comunicazione con i database DB2 sui server Solaris o host e AS/400. Con la versione 7, DB2 Connect adesso supporta DCL SNAP-IX V6.1.0 per SPARC Solaris. Precedentemente, DB2 Connect supportava solo il prodotto SUNLINK SNA. Questo nuovo stack DCL SNA è simile a CS/AIX V5 in relazione all'implementazione.

Per SUNLINK, i collegamenti in uscita che utilizzano le API CPIC e i collegamenti in entrata che utilizzano le API APPC non sono supportati. Inoltre, per DCL, la descrizione di alto livello SPM è supportata. Per ulteriori informazioni, consultare *DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings*.

## XA Concentrator

I miglioramenti apportati a DB2 Connect consentono a un gateway DB2 Connect di gestire più di 10.000 collegamenti client simultanei. Inoltre, consentono di supportare coppie di transazioni XA per OS/390 e OS/400.

XA Concentrator riflette le modifiche apportate al modo in cui vengono create e coordinate le EDU (Engine Dispatchable Unit) in DB2. I nuovi agenti Logical e Worker bilanciano le connessioni tra le applicazioni, consentendo il multiplexing di un numero  $X$  di connessioni delle applicazioni client tra EDU  $N$ , dove  $X \geq N$ . L'utilizzo di un numero inferiore di EDU riduce l'impiego di memoria reale e il tempo richiesto dal sistema operativo per passare da un'attività all'altra.

Il dispositivo XA Concentrator viene abilitato utilizzando un nuovo parametro di configurazione del Database Manager, MAX\_LOGICAGENTS. Consultare *Administration Guide: Implementation* e *DB2 Connect User's Guide* per ulteriori informazioni.

## Miglioramenti relativi all'aggiornamento su più siti

La funzione di *verifica collegamento* del wizard Configurare aggiornamento su più siti è stata ottimizzata per consentire la verifica delle istanze remote. Inoltre, è possibile associare una parola d'ordine e un utente differente ad ogni voce database contenuta nell'elenco di verifica. Per ulteriori informazioni, consultare *DB2 Connect User's Guide*.

---

## Sistemi operativi Windows a 32 bit

I seguenti miglioramenti sono stati apportati alla Versione 7 di DB2 Universal Database per Windows.

### Windows 2000

DB2 Universal Database supporta le seguenti funzioni di Windows 2000:

- I servizi DB2 vengono pubblicati nell'Active Directory contenente le informazioni sulla configurazione del protocollo che consentono la connessione tra le applicazioni client e il server database DB2.
- L'autenticazione DB2 può essere eseguita utilizzando singole funzioni di collegamento Kerberos. L'autenticazione DB2 non viene modificata per gli ambienti che non dispongono di Kerberos.
- Il Centro di controllo DB2 Universal Database può essere avviato da MMC (Microsoft Management Console).

### **Sviluppo delle applicazioni in Visual C++**

DB2 Universal Database per i sistemi operativi Windows a 32 bit include due componenti per semplificare lo sviluppo delle applicazioni DB2 con Microsoft Visual C++ utilizzando l'SQL incorporato. DB2 Visual C++ Add-Ins fornisce GUI compatibili con gli ambienti di sviluppo Visual C++.

- DB2 Visual C++ Tools Add-In è contenuto in una barra strumenti che consente di avviare alcuni strumenti di sviluppo e di gestione DB2 dall'ambiente di sviluppo integrato Visual C++ (IDE).
- DB2 Visual C++ Project Add-In fornisce strumenti di gestione e wizard integrati nell'IDE Visual C++ che consentono di sviluppare, creare pacchetti e configurare le applicazioni client e le procedure memorizzate per i server DB2 sui sistemi operativi Windows a 32 bit.

### **Integrazione Visual Studio**

DB2 Universal Database fornisce strumenti e wizard che consentono di semplificare la creazione e la configurazione delle applicazioni DB2 Universal Database per Windows. Viene utilizzato il linguaggio SQL incorporato dell'IDE Visual C++.

---

## Appendice A. Utilizzo della libreria DB2

La libreria di DB2 Universal Database si compone dell'aiuto in linea, di manuali in formato PDF e HTML e di programmi di esempio in formato HTML. In questa sezione verranno illustrate e informazioni fornite e le modalità di accesso.

Per accedere alle informazioni sul prodotto in linea, è possibile utilizzare il Centro informazioni. Per ulteriori informazioni consultare "Accesso alle informazioni mediante il Centro informazioni" a pagina 43. E' possibile visualizzare informazioni sulle attività, manuali DB2, informazioni sulla risoluzione dei problemi, programmi di esempio e informazioni su DB2 sul Web.

---

### File in formato PDF e manuali stampati DB2

#### Informazioni su DB2

Nella tabella che segue i manuali DB2 sono divisi in quattro categorie:

#### **Guida e informazioni di riferimento su DB2**

Questi manuali contengono informazioni su DB2 comuni per tutte le piattaforme.

#### **Informazioni sull'installazione e la configurazione di DB2**

Questi manuali riguardano DB2 in una piattaforma specifica. Sono disponibili, ad esempio, manuali separati *Quick Beginnings* per DB2 su piattaforme OS/2, Windows e UNIX.

#### **Programmi di esempio in HTML per più piattaforme**

Tali esempi rappresentano la versione HTML dei programmi di esempio installati con l'Application Development Client. Hanno una finalità puramente informativa e non sostituiscono i programmi effettivi.

#### **Note relative al release**

Questi file contengono le informazioni più aggiornate che non è stato possibile includere nei manuali DB2.

I manuali di installazione, le note relative al release e le esercitazioni possono essere visualizzati in formato HTML direttamente dal CD del prodotto. Molti manuali sono disponibili in formato HTML nel Cd del prodotto e in formato PDF (Adobe Acrobat) nel CD delle pubblicazioni DB2 e possono essere visualizzati e stampati. E' possibile inoltre ordinare una copia stampata

direttamente all'IBM. Vedere "Ordine dei manuali stampati" a pagina 39. Nella tabella che segue sono indicati i manuali che è possibile ordinare.

Nelle piattaforme OS/2 e Windows è possibile installare i file HTML nell'indirizzario `sql1ib\doc\html`. Le informazioni su DB2 sono tradotte in diverse lingue, ma non è disponibile una versione tradotta in tutte le lingue di tutto il materiale. Quando le informazioni non sono disponibili in una determinata lingua, viene fornita in alternativa la versione in inglese.

Nelle piattaforme UNIX è possibile installare versioni in più lingue dei file HTML negli indirizzari `doc/%L/html` dove `%L` rappresenta la versione locale. Per ulteriori informazioni consultare il manuale *Quick Beginnings*.

E' possibile procurarsi i manuali DB2 e accedere alle informazioni in diversi modi:

- "Visualizzazione delle informazioni in linea" a pagina 42
- "Ricerca di informazioni in linea" a pagina 47
- "Ordine dei manuali stampati" a pagina 39
- "Stampa dei manuali PDF" a pagina 38

Tabella 1. Informazioni su DB2

| Nome                                       | Descrizione | Form number | Indirizzario<br>HTML |
|--|-------------|-------------|----------------------|
| Guida e informazioni di riferimento su DB2 |             |             |                      |

Tabella 1. Informazioni su DB2 (Continua)

| Nome                                    | Descrizione   | Form number<br>Nome file PDF  | Indirizzario<br>HTML |
|---|---|---|----------------------|
| <i>Administration Guide</i>             | <p>In <i>Administration Guide: Planning</i> viene fornita una panoramica generale dei concetti relativi al database, informazioni sui problemi di progettazione, quali a progettazione di database logici e fisici, e una discussione sull'elevata disponibilità.</p> <p>In <i>Administration Guide: Implementation</i> vengono fornite informazioni sui problemi di implementazione, quali l'implementazione della progettazione, l'accesso ai database, il controllo, il backup e il recupero.</p> <p>In <i>Administration Guide: Performance</i> sono fornite informazioni sulla valutazione e l'ottimizzazione dell'ambiente di database e delle prestazioni dell'applicazione.</p> <p>E' possibile ordinare i tre volumi di <i>Administration Guide</i> in inglese in Nord America utilizzando il form number SBOF-8934.</p> | <p>SC09-2946<br/>db2d1x70</p> <p>SC09-2944<br/>db2d2x70</p> <p>SC09-2945<br/>db2d3x70</p> | db2d0                |
| <i>Administrative API Reference</i>     | <p>Descrive le interfacce di programmazione dell'applicazione DB2 (API) e le strutture di dati che è possibile utilizzare per gestire i database. In questo manuale viene spiegato anche come richiamare le API dalle applicazioni.</p>   | <p>SC09-2947<br/>db2b0x70</p>   | db2b0                |
| <i>Application Building Guide</i>       | <p>Fornisce informazioni sulla configurazione dell'ambiente e istruzioni dettagliate su come compilare, collegare ed eseguire applicazioni DB2 in piattaforme Windows, OS/2 e UNIX.</p>   | <p>SC09-2948<br/>db2axx70</p>   | db2ax                |
| <i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i> | <p>Fornisce informazioni generali su codici sense APPC, CPI-C e SNA che è possibile rilevare quando si utilizzano prodotti DB2 Universal Database.</p> <p>Disponibile solo in formato HTML.</p>   | <p>Nessun form number<br/>db2apx70</p>  | db2ap                |

Tabella 1. Informazioni su DB2 (Continua)

| Nome   | Descrizione  | Form number<br>Nome file PDF   | Indirizzario<br>HTML |
|--|--|--------------------------------|----------------------|
| <i>Application Development Guide</i>               | Spiega come sviluppare applicazioni che accedono a database DB2 mediante SQL o Java incorporato (JDBC e SQLJ). Gli argomenti oggetto di discussione includono la scrittura di procedure memorizzate, la scrittura di funzioni definite dall'utente, la creazione di tipi definiti dall'utente e lo sviluppo di applicazioni in ambienti suddivisi in partizioni o con sistemi federati.  | SC09-2949<br>db2a0x70          | db2a0                |
| <i>CLI Guide and Reference</i>                     | Spiega come sviluppare applicazioni che accedono a database DB2 che utilizzano la DB2 Call Level Interface, un'interfaccia SQL richiamabile compatibile con la specifica Microsoft ODBC.   | SC09-2950<br>db2l0x70          | db2l0                |
| <i>Command Reference</i>                           | Spiega come utilizzare il Processore riga comandi e descrive i comandi DB2 che è possibile utilizzare per gestire il database.   | SC09-2951<br>db2n0x70          | db2n0                |
| <i>Connectivity Supplement</i>                     | Fornisce informazioni di riferimento e sull'installazione su come utilizzare DB2 per AS/400, DB2 per OS/390, DB2 per MVS o DB2 per VM come requester dell'applicazione DRDA con server DB2 Universal Database. In questo manuale vengono inoltre fornite informazioni dettagliate su come utilizzare server dell'applicazione DRDA con requester dell'applicazione DB2 Connect.<br><br>Disponibile solo in formato HTML e PDF. | Nessun form number<br>db2h1x70 | db2h1                |
| <i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i> | Spiega come utilizzare programmi di utilità DB2, ad esempio quelli per l'importazione, l'esportazione, il caricamento, AutoLoader e DPROP che facilitano il trasferimento dei dati.  | SC09-2955<br>db2dmx70          | db2dm                |
| <i>Data Warehouse Center Administration Guide</i>  | Fornisce informazioni su come creare e gestire un data warehouse utilizzando il Centro data warehouse.   | SC26-9993<br>db2ddx70          | db2dd                |



Tabella 1. Informazioni su DB2 (Continua)

| Nome   | Descrizione  | Form number<br>Nome file PDF   | Indirizzario<br>HTML |
|--|--|--------------------------------|----------------------|
| <i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>               | Fornisce informazioni che consentono ai programmatori di integrare le applicazioni con il Centro data warehouse e con l'ICM (Information Catalog Manager).   | SC26-9994<br>db2adx70          | db2ad                |
| <i>DB2 Connect User's Guide</i>  | Fornisce concetti e informazioni sulla programmazione e l'uso generico di prodotti DB2 Connect.  | SC09-2954<br>db2c0x70          | db2c0                |
| <i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>                          | Fornisce una panoramica operativa del sistema DB2 Query Patroller, informazioni specifiche di carattere operativo e gestionale e informazioni sulle operazioni relative ai programmi di utilità dell'interfaccia utente grafica gestionale.  | SC09-2958<br>db2dwx70          | db2dw                |
| <i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>                                  | Descrive come utilizzare gli strumenti e le funzioni del componente DB2 Query Patroller.   | SC09-2960<br>db2wwx70          | db2ww                |
| <i>Glossary</i>  | Fornisce le definizioni dei termini utilizzati in DB2 e nei suoi componenti.<br><br>Disponibile in formato HTML e in <i>SQL Reference</i> .  | Nessun form number<br>db2t0x70 | db2t0                |
| <i>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</i>  | Fornisce informazioni generali sui DB2 extender e informazioni sulla gestione e la configurazione degli extender IAV (image, audio e video) e sulla programmazione realizzata mediante gli extender IAV. Include informazioni di riferimento, diagnostiche, corredate da messaggi ed esempi. | SC26-9929<br>dmbu7x70          | dmbu7                |
| <i>ICM (Information Catalog Manager) Administration Guide</i>            | Fornisce istruzioni su come gestire i cataloghi delle informazioni.  | SC26-9995<br>db2dix70          | db2di                |
| <i>ICM (Information Catalog Manager) Programming Guide and Reference</i> | Fornisce definizioni relative alle interfacce con architettura relative all'ICM (Information Catalog Manager).   | SC26-9997<br>db2bix70          | db2bi                |
| <i>ICM (Information Catalog Manager) User's Guide</i>                    | Fornisce informazioni sull'utilizzo dell'interfaccia utente di ICM (Information Catalog Manager).  | SC26-9996<br>db2aix70          | db2ai                |

Tabella 1. Informazioni su DB2 (Continua)

| Nome  | Descrizione   | Form number<br>Nome file PDF   | Indirizzario<br>HTML |
|---|---|--|----------------------|
| <i>Installation and Configuration Supplement</i>                  | Fornisce istruzioni dettagliate durante il processo di pianificazione, installazione e configurazione di client DB2 di una piattaforma specifica. Questo supplemento contiene inoltre informazioni sul binding, sull'impostazione di comunicazioni tra server e client, strumenti della GUI DB2, DRDA AS, l'installazione distribuita, la configurazione di richieste distribuite e l'accesso a fonti di dati eterogenee. | GC09-2957<br>db2iyx70  | db2iy                |
| <i>Message Reference</i>  | Elenca i messaggi e i codici emessi da DB2, ICM (Information Catalog Manager) e Data Warehouse Center e descrive le azioni da intraprendere.<br><br>E' possibile ordinare entrambi i volumi di Message Reference in inglese in Nord America con i form number SBOF-8932.  | Volume 1<br>GC09-2978<br><br>db2m1x70<br>Volume 2<br>GC09-2979<br><br>db2m2x70 | db2m0                |
| <i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>               | Spiega come utilizzare il componente Administration Manager di OLAP Integration Server.   | SC27-0787<br>db2dpx70  | n/d                  |
| <i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>           | Spiega come creare e riempire metaoutline OLAP mediante l'interfaccia OLAP Metaoutline standard, senza utilizzare invece il Metaoutline Assistant.  | SC27-0784<br>db2upx70  | n/d                  |
| <i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>                 | Spiega come creare modelli OLAP mediante l'interfaccia OLAP Model Interface standard, senza utilizzare invece il Model Assistant.   | SC27-0783<br>db2lpx70  | n/d                  |
| <i>OLAP - Guida all'installazione e all'utilizzo</i>              | Fornire informazioni sulla configurazione e l'installazione di OLAP Starter Kit.  | SC13-2915<br>db2ipx70  | db2ip                |
| <i>OLAP Spreadsheet Add-in Guida per l'utente per Excel</i>       | Descrive come utilizzare il programma di fogli di calcolo Excel per analizzare i dati OLAP.   | SC13-2917<br>db2epx70  | db2ep                |
| <i>OLAP Spreadsheet Add-in Guida per l'utente per Lotus 1-2-3</i> | Descrive come utilizzare il programma di fogli di calcolo Lotus 1-2-3 per analizzare i dati OLAP.   | SC13-2916<br>db2tpx70  | db2tp                |

Tabella 1. Informazioni su DB2 (Continua)

| Nome  | Descrizione   | Form number<br>Nome file PDF   | Indirizzario<br>HTML |
|---|---|--|----------------------|
| <i>Replication Guide and Reference</i>                    | Fornisce informazioni sulla pianificazione, la configurazione, la gestione e l'utilizzo degli strumenti IBM Replication forniti con DB2.  | SC26-9920<br>db2e0x70  | db2e0                |
| <i>Spatial Extender Guida di riferimento per l'utente</i> | Fornisce informazioni sull'installazione, la configurazione, la gestione, la programmazione e la risoluzione dei problemi di Spatial Extender. Contiene inoltre descrizioni complete dei concetti relativi ai dati spaziali e fornisce informazioni di riferimento, sotto forma di messaggi e istruzioni SQL, specifiche di Spatial Extender. | SC13-2902<br>db2sbx70  | db2sb                |
| <i>SQL Getting Started</i>                                | Introduce concetti relativi a SQL e fornisce esempi di costruzioni e attività.  | SC09-2973<br>db2y0x70  | db2y0                |
| <i>SQL Reference, Volume 1 e Volume 2</i>                 | Descrive la semantica, la sintassi SQL e le regole del linguaggio. Questo manuale include anche informazioni sulle incompatibilità tra release, i limiti del prodotto e le viste di catalogo.<br><br>E' possibile ordinare entrambi i volumi di <i>in inglese in Nord America con il form number SBOF-8933</i> .                              | Volume 1<br>SC09-2974<br>db2s1x70<br><br>Volume 2<br>SC09-2975<br>db2s2x70 | db2s0                |
| <i>System Monitor Guide and Reference</i>                 | Descrive come raccogliere diversi tipi di informazioni sui database e sul database manager. In questo manuale viene spiegato l'utilizzo delle informazioni per la comprensione dell'attività del database, il miglioramento delle presentazioni e la determinazione della causa dei problemi.   | SC09-2956<br>db2f0x70  | db2f0                |
| <i>Text Extender Administration and Programming</i>       | Fornisce informazioni generali sui DB2 extender e sulla gestione e la configurazione del text extender sulla programmazione mediante i text extender. Include informazioni di riferimento, diagnostiche, corredate da messaggi, ed esempi.  | SC26-9930<br>desu9x70  | desu9                |

Tabella 1. Informazioni su DB2 (Continua)

| Nome  | Descrizione   | Form number<br>Nome file PDF | Indirizzario<br>HTML |
|---|---|------------------------------|----------------------|
| <i>Troubleshooting Guide</i>  | Consente di determinare l'origine degli errori, risolvere problemi e utilizzare strumenti diagnostici insieme al servizio clienti DB2.  | GC09-2850<br>db2p0x70        | db2p0                |
| <i>Novità</i>   | Descrive le nuove caratteristiche, funzioni e miglioramenti di DB2 Universal Database, Versione 7.  | SC13-2881<br>db2q0x70        | db2q0                |
| <b>Informazioni sull'installazione e la configurazione di DB2</b>           |   |                              |                      |
| <i>DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings</i> | Fornisce informazioni sulla pianificazione, la migrazione, l'installazione e la configurazione di DB2 Connect Enterprise Edition in OS/2 e Sistemi operativi Windows a 32 bit. Questo manuale contiene inoltre informazioni sull'installazione e la configurazione relative a molti client supportati.              | GC09-2953<br>db2c6x70        | db2c6                |
| <i>DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings</i>             | Fornisce informazioni sulla pianificazione, la migrazione, l'installazione, la configurazione e le attività di DB2 Connect Enterprise Edition in piattaforme UNIX. Questo manuale contiene inoltre informazioni sull'installazione e la configurazione relative a molti client supportati.                          | GC09-2952<br>db2cyx70        | db2cy                |
| <i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings</i>                        | Fornisce informazioni sulla pianificazione, la migrazione, l'installazione, la configurazione e le attività di DB2 Connect Personal Edition in OS/2 e Sistemi operativi Windows a 32 bit. Questo manuale contiene inoltre informazioni sull'installazione e la configurazione relative a tutti i client supportati. | GC09-2967<br>db2c1x70        | db2c1                |
| <i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>              | Fornisce informazioni sulla pianificazione, l'installazione, la migrazione e la configurazione di DB2 Connect Personal Edition in tutte le distribuzioni Linux supportate.  | GC09-2962<br>db2c4x70        | db2c4                |

Tabella 1. Informazioni su DB2 (Continua)

| Nome  | Descrizione  | Form number<br>Nome file PDF | Indirizzario<br>HTML |
|---|--|------------------------------|----------------------|
| <i>DB2 Data Links Manager Quick Beginnings</i>                        | Fornisce informazioni sulla pianificazione, l'installazione, la configurazione e le attività di DB2 Data Links Manager nei sistemi operativi AIX e Windows a 32 bit.   | GC09-2966<br>db2z6x70        | db2z6                |
| <i>DB2 Enterprise - Extended Edition for UNIX Quick Beginnings</i>    | Fornisce informazioni sulla pianificazione, l'installazione e la configurazione di DB2 Enterprise - Extended Edition in piattaforme UNIX. Questo manuale contiene inoltre informazioni sull'installazione e la configurazione relative a molti client supportati.                    | GC09-2964<br>db2v3x70        | db2v3                |
| <i>DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i> | Fornisce informazioni sulla pianificazione, l'installazione e la configurazione di DB2 Enterprise - Extended Edition per sistemi operativi Windows a 32 bit. Questo manuale contiene inoltre informazioni sull'installazione e la configurazione relative a molti client supportati. | GC09-2963<br>db2v6x70        | db2v6                |
| <i>DB2 for OS/2 Quick Beginnings</i>                                  | Fornisce informazioni sulla pianificazione, l'installazione, la migrazione e la configurazione di DB2 Universal Database nel sistema operativo OS/2. Questo manuale contiene inoltre informazioni sull'installazione e la configurazione relative a molti client supportati.         | GC09-2968<br>db2i2x70        | db2i2                |
| <i>DB2 for UNIX Quick Beginnings</i>                                  | Fornisce informazioni sulla pianificazione, l'installazione, la migrazione e la configurazione di DB2 Universal Database in piattaforme UNIX. Questo manuale contiene inoltre informazioni sull'installazione e la configurazione relative a molti client supportati.                | GC09-2970<br>db2ixx70        | db2ix                |

Tabella 1. Informazioni su DB2 (Continua)

| Nome  | Descrizione  | Form number<br>Nome file PDF | Indirizzario<br>HTML |
|---|--|------------------------------|----------------------|
| <i>DB2 for Windows Quick Beginnings</i>                 | Fornisce informazioni sulla pianificazione, l'installazione, la migrazione e la configurazione di DB2 Universal Database in Sistemi operativi Windows a 32 bit. Questo manuale contiene inoltre informazioni sull'installazione e la configurazione relative a molti client supportati.  | GC09-2971<br>db2i6x70        | db2i6                |
| <i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings</i>            | Fornisce informazioni sulla pianificazione, l'installazione, la migrazione e la configurazione di DB2 Universal Database Personal Edition in OS/2 e Sistemi operativi Windows a 32 bit.  | GC09-2969<br>db2i1x70        | db2i1                |
| <i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>  | Fornisce informazioni sua pianificazione, l'installazione, la migrazione e la configurazione di DB2 Universal Database Personal Edition in tutte le distribuzioni Linux supportate.  | GC09-2972<br>db2i4x70        | db2i4                |
| <i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>           | Fornisce informazioni sull'installazione relative a DB2 Query Patroller.   | GC09-2959<br>db2iwx70        | db2iw                |
| <i>DB2 Warehouse Manager Installation Guide</i>         | Fornisce informazioni sull'installazione per gli agenti e i trasformatori warehouse e su ICM (Information Catalog Manager).  | GC26-9998<br>db2idx70        | db2id                |
| <b>Programmi di esempio in HTML per più piattaforme</b> |  |                              |                      |
| Programmi di esempio in HTML                            | Fornisce i programmi di esempio in formato HTML per i linguaggi di programmazione in tutte le piattaforme supportate da DB2. I programmi di esempio sono forniti per finalità esclusivamente informative. Non tutti sono disponibili in tutti i linguaggi di programmazione. Gli esempi in HTML sono disponibili solo quando il DB2 Application Development Client è installato.<br><br>Per ulteriori informazioni sui programmi, fare riferimento a <i>Application Building Guide</i> . | Nessun form number           | db2hs                |

Tabella 1. Informazioni su DB2 (Continua)

| Nome   | Descrizione   | Form number<br>Nome file PDF          | Indirizzario<br>HTML |
|--|---|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Note relative al release</b>                |   |                                       |                      |
| <i>Note relative al release di DB2 Connect</i> | Fornisce le informazioni più aggiornate che non è stato possibile includere nei manuali DB2 Connect.                                      | Vedere nota #2.                       | db2cr                |
| <i>Note relative all'installazione di DB2</i>  | Fornisce le informazioni più aggiornate che non è stato possibile includere nei manuali DB2.  | Disponibile solo nel CD del prodotto. |                      |
| <i>Note relative al release di DB2</i>         | Fornisce le informazioni più aggiornate su tutti i prodotti e le funzionalità di DB2 che non è stato possibile includere nei manuali DB2. | Vedere nota #2.                       | db2ir                |

**Note:**

1. Il carattere *x* nella sesta posizione del nome file indica la versione localizzata di un manuale. Ad esempio, il nome file db2d0e70 identifica la versione inglese di *Administration Guide* mentre db2d0f70 identifica a versione francese dello stesso manuale. Le seguenti lettere vengono utilizzate nella sesta posizione del nome file per indicare la versione localizzata:

| Lingua               | Identificativo |
|----------------------|----------------|
| Portoghese (Brasile) | b              |
| Bulgaro              | u              |
| Ceco                 | x              |
| Danese               | d              |
| Olandese             | q              |
| Inglese              | e              |
| Finlandese           | y              |
| Francese             | f              |
| Tedesco              | g              |
| Greco                | a              |
| Ungherese            | h              |
| Italiano             | i              |
| Giapponese           | j              |
| Coreano              | k              |
| Norvegese            | n              |
| Polacco              | p              |
| Portoghese           | v              |
| Russo                | r              |
| Cinese semplificato  | c              |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Sloveno             | l |
| Spagnolo            | z |
| Svedese             | s |
| Cinese tradizionale | t |
| Turco               | m |

- Le informazioni più aggiornate che non è stato possibile includere nei manuali DB2 sono disponibili nelle Note relative al release in formato HTML e come file ASCII. La versione HTML è disponibile nel Centro informazioni e nei CD del prodotto. Per visualizzare il file ASCII:
  - Nelle piattaforme UNIX, vedere il file `Release.Notes`. Questo file si trova nell'indirizzario `DB2DIR/Readme/%L`, dove `%L` rappresenta il nome della versione locale e `DB2DIR` rappresenta:
    - `/usr/lpp/db2_07_01` in AIX
    - `/opt/IBMDB2/V7.1` in HP-UX, PTX, Solaris e Silicon Graphics IRIX
    - `/usr/IBMDB2/V7.1` in Linux.
  - In altre piattaforme vedere il file `RELEASE.TXT`. Il file si trova nell'indirizzario in cui è installato il prodotto. Nelle piattaforme OS/2 è possibile anche fare doppio clic sulla cartella **IBM DB2** quindi fare doppio clic sull'icona **Note relative al release**.

## Stampa dei manuali PDF

Se si preferisce disporre di copie stampate dei manuali, sarà possibile stampare i file PDF disponibili nel CD delle pubblicazioni DB2. Mediante Adobe Acrobat Reader, è possibile stampare l'intero manuale o un intervallo di pagine specifico. Per il nome file di ogni manuale della libreria, vedere Tabella 1 a pagina 28.

La versione più recente di Adobe Acrobat Reader è disponibile nel sito Web Adobe all'indirizzo <http://www.adobe.com>.

I file PDF sono inclusi nel CD delle pubblicazioni DB2 con un'estensione file di PDF. Per accedere ai file PDF:

- Inserire il CD delle pubblicazioni DB2. In piattaforme UNIX inserire i CD delle pubblicazioni DB2. Fare riferimento alla sezione *Quick Beginnings* per informazioni sulle procedure di attivazione dell'unità CD-ROM.
- Avviare Acrobat Reader.
- Aprire il file PDF desiderato da uno dei seguenti percorsi:
  - Nelle piattaforme OS/2 e Windows:
    - directory `x:\doc\language`, dove `x` rappresenta l'unità CD-ROM e `language` rappresenta il codice paese a due caratteri che rappresenta la lingua, ad esempio, EN per inglese.
  - In piattaforme UNIX:



directory /*cdrom*/doc/%*L* nel CD, dove /*cdrom* rappresenta il punto di attivazione del CD-ROM e %*L* rappresenta il nome della versione locale desiderata.

E' possibile anche copiare i file PDF dal CD a un'unità locale o di rete e leggerlo da lì.

### **Ordine dei manuali stampati**

E' possibile ordinare i manuali DB2 stampati singolarmente o come serie completa (solo nel Nord America) utilizzando un numero SBOF (sold bill of form). per ordinare i manuali, rivolgersi al rivenditore autorizzato o al rappresentante marketing IBM. In alternativa, è possibile telefonare negli Stati Uniti al numero verde 1-800-879-2755 e in Canada al 1-800-IBM-4YOU. L'ordine può essere effettuato anche dalla pagina Web dedicata alle pubblicazioni all'indirizzo <http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>.

Sono disponibili due serie di manuali. SBOF-8935 fornisce informazioni di riferimento e sull'utilizzo per DB2 Warehouse Manager. SBOF-8931 fornisce informazioni di riferimento e sull'utilizzo per tutti gli altri prodotti e caratteristiche di DB2 Universal Database. Il contenuto di ciascun SBOF è riportato nella seguente tabella:

Tabella 2. Ordine dei manuali stampati

| Numero SBOF | Manuali inclusi   |   |
|-------------|---|---|
| SBOF-8931   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administration Guide: Planning</li> <li>• Administration Guide: Implementation</li> <li>• Administration Guide: Performance</li> <li>• Administrative API Reference</li> <li>• Application Building Guide</li> <li>• Application Development Guide</li> <li>• CLI Guide and Reference</li> <li>• Command Reference</li> <li>• Data Movement Utilities Guide and Reference</li> <li>• Data Warehouse Center Administration Guide</li> <li>• Data Warehouse Center Application Integration Guide</li> <li>• DB2 Connect User's Guide</li> <li>• Installation and Configuration Supplement</li> <li>• Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</li> <li>• Message Reference, Volumes 1 and 2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OLAP Integration Server Administration Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Model User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server User's Guide</li> <li>• OLAP Setup and User's Guide</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</li> <li>• Replication Guide and Reference</li> <li>• Spatial Extender Administration and Programming Guide</li> <li>• SQL Getting Started</li> <li>• SQL Reference, Volumes 1 and 2</li> <li>• System Monitor Guide and Reference</li> <li>• Text Extender Administration and Programming</li> <li>• Troubleshooting Guide</li> <li>• Novità</li> </ul> |
| SBOF-8935   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information Catalog Manager Administration Guide</li> <li>• Information Catalog Manager User's Guide</li> <li>• Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Query Patroller Administration Guide</li> <li>• Query Patroller User's Guide</li> </ul>  |

## Documentazione DB2 in linea

### Accesso all'aiuto in linea

L'aiuto in linea è disponibile per tutti i componenti DB2. Nella tabella riportata di seguito sono descritti i vari tipi di aiuto.

| <b>Tipo di aiuto</b>                              | <b>Contenuto</b>   | <b>Come accedere</b>   |
|---|--|--|
| <i>Aiuto dei comandi</i>                          | Spiega la sintassi dei comandi in processore riga comandi.                                 | Da processore riga comandi in modalità interattiva, immettere:<br><p style="text-align: center;">? <i>comando</i></p> dove <i>comando</i> rappresenta una parola chiave o l'intero comando.<br><br>Ad esempio ? catalog visualizza l'aiuto relativo a tutti i comandi CATALOG, mentre ? catalog database visualizza l'aiuto per il comando CATALOG DATABASE. |
| <i>Aiuto di Client Configuration Assistant</i>    | Spiega le attività che è possibile eseguire in una finestra o in un blocco note.           | Da una finestra o un blocco note fare clic sul pulsante <b>Aiuto</b> o premere il tasto <b>F1</b> .  |
| <i>Aiuto di Centro comandi</i>                    | 'aiuto include una panoramica e informazioni sui prerequisiti che è necessario conoscere e |  |
| <i>Aiuto di Centro di controllo</i>               | descrive come utilizzare i controlli delle finestre e dei                                  |  |
| <i>Aiuto di Data Warehouse Center</i>             | blocco note.   |  |
| <i>Aiuto di Analizzatore eventi</i>               |  |  |
| <i>Aiuto di ICM (Information Catalog Manager)</i> |  |  |
| <i>Aiuto di Centro gestione satelliti</i>         |  |  |
| <i>Aiuto di Centro script</i>                     |  |  |

| Tipo di aiuto                     | Contenuto   | Come accedere  |
|-----------------------------------|---|--|
| <i>Aiuto relativo ai messaggi</i> | Descrive la causa della visualizzazione di un messaggio e le eventuali azioni da intraprendere. | <p>Da processore riga comandi in modalità interattiva, immettere:</p> <pre>? XXXnnnnn</pre> <p>dove <i>XXXnnnnn</i> rappresenta un identificativo di messaggio valido.</p> <p>Ad esempio ? SQL30081 visualizza l'aiuto relativo al messaggio SQL30081.</p> <p>Per visualizzare l'aiuto relativo ai messaggi una schermata alla volta, immettere:</p> <pre>? XXXnnnnn   more</pre> <p>Per salvare l'aiuto di un messaggio in un file, immettere:</p> <pre>? XXXnnnnn &gt; nomefile.ext</pre> <p>dove <i>nomefile.ext</i> rappresenta il file in cui si desidera salvare l'aiuto de messaggio.</p> |
| <i>Aiuto di SQL</i>               | Spiega la sintassi delle istruzioni SQL.  | <p>Da processore riga comandi in modalità interattiva, immettere:</p> <pre>help istruzione</pre> <p>dove <i>istruzione</i> rappresenta un'istruzione SQL.</p> <p>Ad esempio, help SELECT visualizza l'aiuto relativo all'istruzione SELECT.</p> <p><b>Nota:</b> L'aiuto di SQL non è disponibile nelle piattaforme UNIX.</p>   |
| <i>Aiuto di SQLSTATE</i>          | Spiega gli stati e i codici di classe SQL.  | <p>Da processore riga comandi in modalità interattiva, immettere:</p> <pre>? sqlstate o ? class code</pre> <p>dove <i>sqlstate</i> rappresenta uno stato SQL a cinque cifre valido e <i>class code</i> rappresenta le prime due cifre dello stato SQL.</p> <p>Ad esempio ? 08003 visualizza l'aiuto relativo allo stato 08003 SQL, mentre ? 08 visualizza l'aiuto relativo al codice di classe 08.</p>   |

## Visualizzazione delle informazioni in linea

I manuali inclusi con questo prodotto sono in formato elettronico HTML (Hypertext Markup Language). Il formato elettronico consente di effettuare

ricerche o consultare le informazioni, fornendo collegamenti di ipertesto alle informazioni correlate. Semplifica inoltre la condivisione della libreria in tutto il sito.

E' possibile visualizzare i manuali in linea o i programmi di esempio con qualsiasi browser conforme alle specifiche di HTML Version 3.2.

Per visualizzare i manuali in linea o i programmi di esempio:

- Se si eseguono gli strumenti di gestione DB2, utilizzare il Centro informazioni.
- Da un browser fare clic su **File** —>**Apri pagina**. a pagina aperta conterrà descrizioni e collegamenti alle informazioni relative a DB2:
  - Nelle piattaforme UNIX aprire la pagina seguente:

`INSTHOME/sql1lib/doc/%L/html/index.htm`

dove %L rappresenta il nome della versione locale.

- Nelle altre piattaforme aprire la pagina seguente:

`sql1lib\doc\html\index.htm`

Il percorso è sull'unità in cui è installato DB2.

Se non è stato installato il Centro informazioni, è possibile aprire la pagina facendo doppio clic sull'icona **Informazioni DB2**. A seconda del sistema utilizzato, l'icona si trova nella cartella principale del prodotto o nel menu di avvio di Windows.

### **Installazione del browser Netscape**

Se non è stato già installato un browser, è possibile installare Netscape dal CD di Netscape fornito con le confezioni del prodotto. Per istruzioni dettagliate su come installarlo, effettuare le seguenti operazioni:

1. Inserire il CD di Netscape.
2. Solo ee piattaforme UNIX, attivare il CD-ROM. Fare riferimento alla sezione *Quick Beginnings* per informazioni sulle procedure di attivazione dell'unità CD-ROM.
3. Per istruzioni per l'installazione, fare riferimento al file `CDNAVnn.txt`, dove *nn* rappresenta l'identificativo della lingua a due caratteri. Il file si trova nell'indirizzario principale del CD.

### **Accesso alle informazioni mediante il Centro informazioni**

Il Centro informazioni consente di accedere rapidamente alle informazioni sul prodotto DB2. E' disponibile in tutte le piattaforme in cui sono a loro volta disponibili gli strumenti di gestione DB2.

Per aprire il Centro informazioni, fare doppio clic sull'icona Centro informazioni. A seconda del sistema utilizzato, l'icona si trova nella cartella principale del prodotto o nel menu di avvio di Windows.

E' possibile inoltre accedere al Centro informazioni utilizzando la barra degli strumenti e il menu ? nella piattaforma Windows DB2.

Il Centro informazioni fornisce sei tipi di informazioni. Fare clic sul separatore appropriato per visualizzare gli argomenti forniti per quel tipo.

**Attività**            Attività principali che è possibile eseguire utilizzando DB2.

**Riferimento**        Informazioni di riferimento DB2, quali parole chiave, comandi e API.

**Manuali**             Manuali DB2.

**Risoluzione dei problemi**  
Categorie dei messaggi di errore e relative operazioni di recupero.

**Programmi di esempio**  
I programmi di esempio forniti con DB2 Application Development Client. Se DB2 Application Development Client non è installato, questo separatore non è visualizzato.

**Web**                  Informazioni relative a DB2 sul World Wide Web. Per accedere a queste informazioni, è necessario disporre di una connessione al Web dal sistema utilizzato.

Quando si seleziona una voce in uno degli elenchi, il Centro informazioni avvia un visualizzatore per visualizzare le informazioni. Potrebbe trattarsi del visualizzatore dell'aiuto, di un editor o di un browser, a seconda del tipo di informazioni selezionate.

Il Centro informazioni fornisce una funzione di ricerca che consente di cercare un argomento specifico senza scorrere tutti gli elenchi.

Per una ricerca testuale completa, seguire il collegamento di ipertesto nel Centro informazioni per accedere al modulo di ricerca **Search DB2 Online Information**.

Il server di ricerca HTML si avvia di solito automaticamente. Se una ricerca nelle informazioni HTML non produce alcun risultato, potrebbe essere necessario avviare i server di ricerca mediante uno dei metodi riportati di seguito:

## In Windows

Fare clic sul pulsante **Start**, scegliere **Programmi** —> **IBM DB2** —> **Information** —> **Start HTML Search Server**.

## In OS/2

Fare doppio clic sulla cartella **DB2 per OS/2**, quindi fare doppio clic sull'icona **Start HTML Search Server**.

Fare riferimento alle note relative al release qualora si verificano altri problemi durante la ricerca di informazioni HTML.

**Nota:** LA funzione di ricerca non è disponibile negli ambienti Linux, PTX e Silicon Graphics IRIX.

## Utilizzo dei wizard DB2

I wizard consentono di completare attività di gestione specifiche guidando l'utente nell'esecuzione di un passaggio alla volta. Sono disponibili mediante Centro di controllo e Configurazione Client. Nella tabella riportata di seguito sono elencati i wizard e ne è descritta la finalità.

**Nota:** I wizard per la creazione dei database, degli indici, per la configurazione dell'aggiornamento di più siti, e per la configurazione delle prestazioni sono disponibili per l'ambiente database con partizioni.

| Wizard                                       | Consente di   | Modalità di accesso   |
|--|---|---|
| <i>Aggiungere database</i>                   | Catalogare un database in una workstation client.   | Dal Client Configuration Assistant fare clic su <b>Aggiungi</b> .   |
| <i>Backup dei database</i>                   | Determinare, creare e pianificare un'operazione di backup.                                    | Dal Centro di controllo fare clic con il tasto destro del mouse su database di cui si desidera eseguire il backup e selezionare <b>Backup</b> —> <b>Database - Wizard</b> . |
| <i>Configurare aggiornamento su più siti</i> | Configurare un aggiornamento di più siti, una transazione distribuita o un commit a due fasi. | Dal Centro di controllo fare clic con il tasto destro del mouse sulla cartella <b>Database</b> e selezionare <b>Aggiornamento su più siti</b> .                             |
| <i>Creazione di database</i>                 | Creare un database ed eseguire alcune attività di configurazione di base.                     | Dal Centro di controllo fare clic con il tasto destro sulla cartella <b>Database</b> e selezionare <b>Creare</b> —> <b>Database - Wizard</b> .                              |
| <i>Creazione di tabelle</i>                  | Selezionare tipi di dati di base e creare una chiave principale per la tabella.               | Dal Centro di controllo fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona <b>Tabelle</b> e selezionare <b>Creare</b> —> <b>Tabella - Wizard</b> .                          |

| <b>Wizard</b>                  | <b>Consente di</b>   | <b>Modalità di accesso</b>  |
|--------------------------------|--|---|
| <i>Creare table space</i>      | Creare un nuovo table space.   | Dal Centro di controllo fare clic con il tastino destro del mouse sull'icona <b>Table Space</b> e selezionare <b>Creare</b> —> <b>Table Space - Wizard</b> .  |
| <i>Creare indice</i>           | Segnala gli indici da creare ed eliminare per tutte le query.  | Dal Centro di controllo fare clic con il tastino destro del mouse sull'icona <b>Indice</b> e selezionare <b>Creare</b> —> <b>Indice - Wizard</b> .  |
| <i>Configurare prestazioni</i> | Ottimizzare le prestazioni di un database aggiornando i parametri di configurazione per rispondere ai requisiti aziendali. | Dal Centro di controllo fare clic con il tastino destro del mouse sul database desiderato e selezionare <b>Configurare prestazioni- Wizard</b> .<br><br>Per l'ambiente del database suddiviso in partizioni, dalla vista Partizioni database, fare clic con il tastino destro del mouse sulla prima partizione del database che si desidera ottimizzare e selezionare <b>Configurare prestazioni - Wizard</b> . |
| <i>Ripristinare database</i>   | Ripristino di un database dopo un errore. Consente di capire quale backup utilizzare e quali log riprodurre.               | Dal Centro di controllo fare clic con il tastino destro del mouse sul database che si desidera ripristinare e selezionare <b>Ripristinare</b> —> <b>Database - Wizard</b> .   |

## Impostazione di un server dei documenti

In base all'impostazione predefinita, le informazioni relative a DB2 sono installate nel sistema locale. Ciò significa che tutti coloro che devono accedere alle informazioni relative a DB2 devono installare gli stessi file. Per fare in modo che le informazioni relative a DB2 vengano memorizzate in un solo percorso, effettuare le seguenti operazioni:

1. Copiare tutti i file e i sottoindirizzari da `\sql1lib\doc\html` nel sistema locale in un server Web. Ciascun manuale dispone del proprio sottoindirizzario contenente tutti i file HTML e GIF necessari che lo compongono. Assicurarsi che la struttura dell'indirizzario non subisca modifiche.
2. Configurare il server Web per cercare tutti i file nel nuovo percorso. Per informazioni, fare riferimento all'appendice NetQuestion nella sezione *Installation and Configuration Supplement*.



3. Se si utilizza la versione Java del Centro informazioni, è possibile specificare un URL di base per tutti i file HTML, da utilizzare per l'elenco di manuali.
4. Quando è possibile visualizzare i file dei manuali, è possibile inserire un segnalibro sugli argomenti consultati più frequentemente. Generalmente si inserisce un segnalibro alle seguenti pagine:
  - Elenco di manuali
  - Indice dei manuali utilizzati più di frequente
  - Articoli a cui si fa riferimento più frequentemente, ad esempio l'argomento ALTER TABLE
  - Il modulo di ricerca

Per informazioni su come richiamare i file della documentazione in linea di DB2 Universal Database da un computer centrale, fare riferimento all'Appendice NetQuestion nella sezione *Installation and Configuration Supplement*.

### **Ricerca di informazioni in linea**

Per trovare informazioni nei file HTML, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Fare clic su **Ricerca** nel riquadro superiore. Utilizzare il modulo di ricerca per trovare un argomento specifico. Questa funzione non è disponibile negli ambienti Linux, PTX o Silicon Graphics IRIX.
- Fare clic su **Indice** nel riquadro superiore. Utilizzare l'indice per trovare un argomento specifico nel manuale.
- Visualizzare il sommario o l'indice dell'aiuto o il manuale HTML e utilizzare quindi la funzione di ricerca del browser Web per trovare un argomento specifico nel manuale.
- Utilizzare la funzione del segnalibro del browser per tornare rapidamente a un argomento specifico.
- Utilizzare la funzione di ricerca del Centro informazioni per trovare argomenti specifici. Vedere la sezione "Accesso alle informazioni mediante il Centro informazioni" a pagina 43 per ulteriori dettagli.



---

## Appendice B. Informazioni particolari

E' possibile che negli altri paesi l'IBM non offra i prodotti, le funzioni o i servizi illustrati in questo documento. Consultare il rappresentante IBM locale per informazioni sui prodotti o sui servizi disponibili nel proprio paese. Ogni riferimento relativo a prodotti, programmi o servizi IBM non implica che solo quei prodotti, programmi o servizi IBM possono essere utilizzati. In sostituzione a quelli forniti dall'IBM, è possibile usare prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti dell'IBM. E' comunque responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri prodotti, programmi o servizi non IBM.

L'IBM può avere brevetti o domande di brevetti 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 alle licenze può rivolgersi per iscritto a:

IBM Director of Commercial Relations  
IBM Corporation  
Schoenaicher Str. 220  
D-7030 Boeblingen  
Deutschland

**Il seguente paragrafo non è valido per il Regno Unito o per tutti i paesi le cui leggi nazionali siano in contrasto con le disposizioni in esso contenute:**  
L'INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE NELLO STATO IN CUI SI TROVA SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, IVI INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZATA' ED IDONEITA' AD UNO SCOPO SPECIFICO. Alcuni stati non consentono la rinuncia a garanzie esplicite o implicite in determinate transazioni, quindi, la presente dichiarazione potrebbe non essere a voi applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le informazioni incluse in questo documento vengono modificate su base periodica; tali modifiche verranno incorporate nelle nuove edizioni della pubblicazione. L'IBM si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

Tutti i riferimenti a siti Web non dell'IBM sono forniti unicamente a scopo di consultazione. I materiali contenuti in tali siti Web non fanno parte di questo prodotto e l'utente si assume ogni rischio relativo al loro utilizzo.

L'IBM può utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza alcun obbligo nei loro confronti.

Coloro che detengono la licenza su questo programma e desiderano avere informazioni allo scopo di consentire: (i) uno scambio di informazioni tra programmi indipendenti e altri (compreso questo) e (ii) l'uso reciproco di tali informazioni, dovrebbero rivolgersi a:

IBM Canada Limited  
Office of the Lab Director  
1150 Eglinton Ave. East  
North York, Ontario  
M3C 1H7  
CANADA

Queste informazioni possono essere rese disponibili, secondo condizioni contrattuali appropriate, compreso, in alcuni casi, il pagamento in addebito.

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.

Qualsiasi informazione relativa alle prestazioni è stata verificata in un ambiente controllato. Di conseguenza l'utilizzo del prodotto in ambienti operativi diversi può comportare risultati sensibilmente diversi. Alcune rilevazioni possono essere state effettuate su sistemi a livello di sviluppo e non si garantisce in alcun modo, dunque, che siano uguali alle rilevazioni eseguite sui vari sistemi disponibili. Inoltre, è possibile che ad alcune di queste rilevazioni si sia pervenuti tramite estrapolazione. I risultati reali potrebbero variare. E' necessario che gli utenti confrontino i dati in base agli ambienti utilizzati.

Le informazioni relative a prodotti non IBM sono state ottenute dai fornitori di tali prodotti. L'IBM non ha verificato tali prodotti e non può garantire l'accuratezza delle prestazioni. Eventuali commenti relativi alle prestazioni dei prodotti non IBM devono essere indirizzati ai fornitori di tali prodotti.

Le dichiarazioni relative a futuri intenti o obiettivi IBM sono soggette a modifiche senza preavviso.

Questa pubblicazione contiene esempi di dati e prospetti usati quotidianamente nelle operazioni aziendali. Pertanto può contenere nomi di persone, società, marchi e prodotti. Tutti i nomi contenuti nel manuale sono fittizi e ogni riferimento a nomi ed indirizzi reali è puramente casuale.

LICENZA RELATIVA AI DIRITTI D'AUTORE:

Queste informazioni contengono programmi applicativi di esempio in lingua originale che illustrano le tecniche di programmazione su diverse piattaforme operative. Potete copiare, modificare e distribuire questi esempi di programmi sotto qualsiasi forma senza alcun pagamento alla IBM, allo scopo di sviluppare, utilizzare, commercializzare o distribuire i programmi applicativi in modo conforme alle API (Application Programming Interface) a seconda della piattaforma operativa per cui tali esempi di programmi sono stati scritti. Questi esempi non sono stati testati approfonditamente tenendo conto di tutte le condizioni possibili. La IBM, quindi, non può garantire o assicurare l'affidabilità, la praticità o il funzionamento di questi programmi.

Ogni copia o ogni parte di questi programmi campione o di qualsiasi lavoro derivato, deve includere la seguente informativa relativa ai diritti d'autore:

© (nome della vostra società) (anno). Parti di questo codice derivano dalla IBM Corp. Sample Programs. © Copyright IBM Corp. \_immettere l'anno o gli anni\_. Tutti i diritti riservati.

---

## Marchi

I termini di seguito riportati, contrassegnati da un asterisco (\*), sono marchi della International Business Machines Corporation.

|   |                  |
|---|------------------|
| ACF/VTAM  | IBM              |
| AISPO   | IMS              |
| AIX   | IMS/ESA          |
| AIX/6000  | LAN DistanceMVS  |
| AIXwindows                                      | MVS/ESA          |
| AnyNet  | MVS/XA           |
| APPN  | Net.Data         |
| AS/400  | OS/2             |
| BookManager                                     | OS/390           |
| CICS  | OS/400           |
| C Set++   | PowerPC          |
| C/370   | QBIC             |
| DATABASE 2                                      | QMF              |
| DataHub   | RACF             |
| DataJoiner                                      | RISC System/6000 |
| DataPropagator                                  | RS/6000          |
| DataRefresher                                   | S/370            |
| DB2   | SP               |
| DB2 Connect                                     | SQL/DS           |
| DB2 Extenders                                   | SQL/400          |
| DB2 OLAP Server                                 | System/370       |
| DB2 Universal Database                          | System/390       |
| Distributed Relational<br>Database Architecture | SystemView       |
| DRDA  | VisualAge        |
| eNetwork  | VM/ESA           |
| Extended Services                               | VSE/ESA          |
| FFST  | VTAM             |
| First Failure Support Technology                | WebExplorer      |
|   | WIN-OS/2         |

I termini seguenti sono marchi di altre società:

Microsoft, Windows, Windows NT sono marchi o marchi registrati della Microsoft Corporation.

Java e tutti i marchi a base Java sono marchi della Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e/o altri paesi.

Tivoli e NetView sono marchi della Tivoli Systems, Inc. negli Stati Uniti e/o altri paesi.

UNIX è un marchi registrato negli Stati Uniti e in altri paesi autorizzati esclusivamente attraverso la X/Open Company Limited.

Nomi di altre prodotti, società e servizi indicati da un doppio asterisco (\*\*), possono essere marchi di altre società.





---

## Indice analitico

### A

accesso alla libreria 2  
aggiornamenti su più siti 25  
aiuto in linea 40  
apply, replica 17  
archiviazione dei collegamenti 20  
assegnazione dinamica, utilizzo  
  controllo programmi di utilità 24  
autorizzazione LOAD 23  
autorizzazione USE OF  
  TABLESPACE 23

### B

backup, chiusura dei  
  collegamenti 20  
browser Netscape  
  installazione 43  
business intelligence  
  introduzione 11  
Business Intelligence  
  introduzione 2

### C

capture, replica 17  
capture e apply 17  
caratteri jolly, utilizzo controllo  
  programmi di utilità 24  
centro data warehouse 11  
centro di controllo 11  
centro di controllo, OS/390 23  
centro informazioni 2  
Centro informazioni 43  
chiusura dei collegamenti dopo il  
  backup 20  
client di sviluppo applicazioni 5  
client simultanei, DB2 Connect 25  
collegamento  
  chiusura dopo il backup 20  
  dimensione massima 20  
  supporto archivio 20  
colonne, identità 20  
colonne di identità 20  
comando ASNSAT 17  
comando CALL 8  
configurazione degli aggiornamenti  
  su più siti 25  
controllo sistema 14  
controllo sistema database 14  
conversione SQL dinamica 14  
creazione di istruzioni SQL 19

### D

data link 16  
data links manager 19  
data warehouse  
  centro 11  
  launchpad 1  
  manager 3  
  modeler di schemi 11  
database di esempio 1  
database Oracle 4, 13  
DataJoiner 13  
datamart 3  
DataPropagator 16  
dataset, gestione 24  
DB2 Connect  
  aggiornamenti su più siti 24  
  stack DCL SNA 24  
  XA concentrator 24  
DB2 Everywhere 21  
db2look, tipi di dati strutturati 14  
DFS 19  
dispositivi portatili 21

### E

e-business  
  introduzione 2  
  miglioramenti 7  
elaborazione remota 21  
esempi, procedure memorizzate 8  
esempi di procedure  
  memorizzate 8  
esportazione, nome schema 23  
Essbase 4  
extender XML (extended markup  
  language) 7

### F

famiglia DB2 21  
federated system 4  
feedback delle informazioni 2  
feedback per l'IBM 2  
file remoti 16  
funzioni  
  integrate SQL 15  
  tipi di dati strutturati 14  
  trasformazione del tipo di dati  
  strutturati 15  
funzioni di trasformazione, tipi di  
  dati strutturati 15  
funzioni integrate SQL 15

### G

generare DDL 24  
generazione DDL 24  
gestione dataset 24  
gestione dati  
  miglioramenti 19  
Gestione dati  
  introduzione 2

### H

HTML  
  programmi di esempio 36

### I

ID autorizzazione  
  nome 22  
  OS/390 22  
  OS/400 22  
ID dei programmi di utilità definiti  
  dall'utente 24  
ID utente  
  nome 22  
  OS/390 22  
  OS/400 22  
  replica 22  
identificativo lingua  
  manuali 37  
importazione, nome schema 23  
impostazione di un server dei  
  documenti 46  
informazioni dell'ultimo minuto 38  
informazioni in linea  
  ricerca 47  
  visualizzazione 42  
installazione  
  browser Netscape 43  
  launchpad 1  
  primi passi 1  
integrità referenziale, tabelle  
  immesse 15  
interrogazione, distribuita 13  
interrogazione distribuita 13  
interruzione SQL con query  
  patroller 13  
interscambio metadati 12  
istantanee, controllo sistema 14  
istantanee globali, controllo  
  sistema 14

istruzioni di controllo dei programmi di utilità 24  
istruzioni SQL, creazione 19

## J

Java, scrittura di procedure memorizzate 9  
JOB STEP 24

## K

Kerberos 25  
kit per lo sviluppatore software 5

## L

launchpad  
data warehouse 1  
installazione 1  
libreria DB2  
aiuto in linea 40  
Centro informazioni 43  
identificativo lingua per i manuali 37  
impostazione di un server dei documenti 46  
informazioni dell'ultimo minuto 38  
manuali 27  
ordine dei manuali stampati 39  
ricerca di informazioni in linea 47  
stampa di manuali PDF 38  
struttura di 27  
visualizzazione delle informazioni in linea 42  
wizard 45  
LIST 24

## M

manuali 27, 39  
metodi, tipi di dati strutturati 14  
miglioramenti SQL 12  
migrazione  
a DB2 Enterprise - Extended Edition 6  
alla Versione 7 5  
visual warehouse 6  
modeler, processi 11  
modeler dei processi 11  
modulo memorizzato persistente 8

## N

Net.Data 7  
net search extender 5  
NetBackup 19  
note relative al release 38

## O

OLAP 12  
OLAP relazionale 12  
OLAP starter kit 4, 12  
OLE DB 19  
opzioni BIND 23  
OS/390  
centro di controllo 23  
ID autorizzazione 22  
ID utente 22  
programmi di utilità 24  
schema 22  
OS/400  
ID autorizzazione 22  
ID utente 22  
schema 22

## P

package, nuovi 3  
PDF 38  
primi passi, installazione 1  
procedure memorizzate  
ID autorizzazione 23  
ID utente 23  
schema 23  
procedure memorizzate di richiamo 8  
procedure memorizzate nidificate 8  
procedure memorizzate Visual Basic 8  
prodotti, nuovi 3  
programma di caricamento di classi, Java 9  
programma di caricamento Java 9  
programma di creazione schemi star 11  
programmi di esempio  
HTML 36  
per più piattaforme 36  
programmi di utilità, ID definito dall'utente 24  
programmi di utilità, riavvio di OS/390 24  
punti di salvataggio 20

## Q

QMF 3, 13  
query patroller 4, 13  
quick tour, DB2 2

## R

relational connect 4  
relazionale dell'oggetto 14  
REORG, tipi di dati strutturati 14  
replica  
DataPropagator 16

replica (*Continua*)  
ID utente 22  
schema 22  
riavvio dei programmi di utilità OS/390 24

ricerca

informazioni in linea 44, 47  
testo 5  
ridenominare un table space 20  
rollback utilizzando punti di salvataggio 20

## S

satellite edition 21  
schema  
nome 22  
nome per l'esportazione 23  
nome per l'importazione 23  
OS/390 22  
OS/400 22  
replica 22  
SmartGuide  
wizard 2, 45  
Solaris, DB2 Connect 25  
spatial extender 5  
SPB (stored procedure builder) 7  
SQL Assist 19  
SQL procedure language 8  
stack DCL SNA 25  
stampa di manuali PDF 38  
stored procedures  
creazione 7  
Java 9  
nidificate 8  
richiamo 8  
SQL 8  
Visual Basic 8  
supporto didattico, business intelligence 12

## T

tabelle, temporanee 14  
tabelle strutturate 15  
tabelle temporanee 14  
table space, ridenominare 20  
TEMPLATE 24  
tipi di dati 14  
tipi di dati astratti 14  
tipi di dati strutturati 14  
tipo di dati, DATALINK 16  
tipo di dati DATALINK 16  
tipo di indice, definito dall'utente 15  
tipo di indice esteso definito dall'utente 15  
trasferimento aggregati, SQL 12

trasformazioni del tipo di dati  
strutturato 15  
trigger, tabelle immesse 15

## U

unità mobili  
dispositivi portatili 21  
satellite 21

## V

Visual C++ 26  
visual studio 26  
visual warehouse, migrazione 6  
visualizzazione  
informazioni in linea 42

## W

Windows  
ID utente 25  
Visual C++ 25  
Windows 2000 25  
Windows, QMF per 13  
Windows 2000 25  
wizard  
aggiunta di database 45, 46  
backup database 45  
completamento di attività 45  
configurazione  
dell'aggiornamento su più  
siti 45  
configurazione delle  
prestazioni 46  
creazione di database 45  
creazione di tabelle 45  
creazione di table space 45  
indice 46  
progettazione Versione 7 2  
ripristino database 46  
wizard di aiuto 2  
wizard indice 46  
wizard per il backup dei  
database 45  
wizard per il ripristino 46  
wizard per l'aggiunta dei  
database 45, 46  
wizard per la configurazione  
dell'aggiornamento su più siti 45  
wizard per la configurazione delle  
prestazioni 46  
wizard per la creazione di  
database 45  
wizard per la creazione di  
tabelle 45  
wizard per la creazione di table  
space 45  
workgroup edition 4

## X

XA Concentrator 25  
XML Extender 7



---

## Come ottenere ulteriori informazioni dalla IBM

Se si riscontrano problemi tecnici, rivedere ed eseguire quanto suggerito nel manuale *Troubleshooting Guide* prima di contattare il supporto clienti DB2. Questo manuale fornisce informazioni utili da comunicare al supporto clienti DB2 per una rapida risoluzione dei problemi.

Contattare il rappresentante IBM di zona oppure un qualsiasi distributore software IBM per ordinare o ottenere informazioni sui prodotti DB2 Universal Database.

---

### Informazioni sul prodotto

**<http://www.ibm.com/software/data/>**

Le pagine WWW del DB2 forniscono le informazioni DB2 correnti relative alle novità, descrizioni dei prodotti, programmi educativi ed altro.

**<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>**

DB2 Product and Service Technical Library fornisce l'accesso alle FAQ (frequently asked questions), le correzioni, i manuali e le informazioni tecniche DB2 più aggiornate.

**Nota:** Queste informazioni sono soltanto in Inglese.

**<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>**

Il sito Web per ordinare pubblicazioni internazionali fornisce informazioni su come ordinare tali pubblicazioni.

**<http://www.ibm.com/education/certify/>**

Il sito web Professional Certification Program fornisce informazioni relative alla verifica di certificazione per una vasta gamma di prodotti IBM, incluso DB2.

**<ftp://software.ibm.com>**

Collegarsi come anonymous. Nell'indirizzario /ps/products/db2, è possibile trovare i demo, le correzioni, le informazioni e gli strumenti relativi al DB2 e a molti altri prodotti.

**<comp.databases.ibm-db2>, <bit.listserv.db2-l>**

Questi newsgroup Internet sono a disposizione degli utenti per discutere delle loro esperienze con i prodotti DB2.

**Da Compuserve: GO IBMDB2**

Immettere questo comando per accedere ai forum IBM DB2 Family.  
Tutti i prodotti DB2 sono supportati mediante questi forum.

Per informazioni su come contattare l'IBM al di fuori degli Stati Uniti, consultare l'Appendice A dell'*IBM Software Support Handbook*. Per accedere a questo documento, visitare la seguente pagina Web:

<http://www.ibm.com/support/>, quindi selezionare il collegamento IBM Software Support Handbook accanto al pulsante della pagina.

**Nota:** In alcuni paesi, i rivenditori autorizzati IBM possono contattare la relativa struttura di supporto e non il Centro di supporto IBM.

---

# Riservato ai commenti del lettore

IBM® DB2® Universal Database  
Novità  
Versione 7

**Pubblicazione N. SC13-2881-00**

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](mailto: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 parte: CT7YXIT

Printed in Denmark by IBM Danmark A/S

SC13-2881-00



(1P) P/N: CT7YXIT

