



IBM i  
IBM i - Memo per gli utenti  
7.1







IBM i

IBM i - Memo per gli utenti

7.1

**Nota**

Prima di utilizzare queste informazioni e i prodotti da esse supportati, leggere le informazioni in "Appendice A. Informazioni particolari" a pagina 49.

Questa edizione si applica alla Versione 7, release 1, livello di modifica 0 di IBM i (Programma 5770-SS1) ed a tutti i release e livelli di modifica successivi salvo diversamente indicato nella nuove edizioni. La presente versione non viene eseguita su tutti i modelli RISC (reduced instruction set computer) né sui modelli CISC.

© Copyright IBM Corporation 2010.

# Indice

## Informazioni su IBM i - Memo per gli utenti . . . . . v

A chi è rivolto questo memorandum . . . . .	v
Ulteriori informazioni sulla incompatibilità . . . . .	v
Funzioni di accesso facilitato per IBM i - Memo per gli utenti . . . . .	v
Installazione di i 7.1 sulla V5R4 . . . . .	vi
Supporto sospeso per alcuni tipi di hardware e software . . . . .	vi
Numeri di PTF in questo memorandum . . . . .	vi
Memorandum per precedenti release . . . . .	vi
Prerequisiti e informazioni correlate . . . . .	vi
Come inviare i commenti. . . . .	vii

## Capitolo 1. Informazioni preliminari . . . . . 1

Solo per i clienti correnti — prima dell'installazione della i 7.1 . . . . .	1
Procedura per effettuare gli ordini di pacchetti di PTF cumulative . . . . .	2
Conversione dei programmi . . . . .	2
Supporto di installazione DVD per i 7.1 . . . . .	2
Verificare che la versione del cluster sia quella attuale prima di installare IBM i 7.1 . . . . .	3
Pianificazione dell'installazione o dell'aggiornamento di Operations Console . . . . .	3
L'Operations Console direttamente collegata al sistema non è supportata in i 7.1. . . . .	4
APAR informativi per l'installazione del software . . . . .	5
APAR informativo II14482 . . . . .	5
Pianificazione dell'aggiornamento . . . . .	5
Informazioni prerequisite . . . . .	5
ESD (Electronic Software Delivery) . . . . .	5
Pianificazione hardware e software futura . . . . .	5
Impostazione della connettività Ethernet dalle partizioni logiche IBM i all'HMC (Hardware Management Console) . . . . .	6
Unità libreria nastro (TAPMLB) collegate mediante un adattatore IOPless . . . . .	6
Azioni IBM System Storage DS8000. . . . .	6
Azioni di installazione Opzione 1 . . . . .	7
Messaggi chiave in questo documento . . . . .	8

## Capitolo 2. IBM isistema operativo . . . . . 9

Considerazioni sulla programmazione . . . . .	9
Modifiche al file di emissione (OUTFILE). . . . .	9
Modifiche al record di controllo della sicurezza. . . . .	9
Programmi che utilizzano le versioni personalizzate dei comandi forniti da IBM . . . . .	9
Modifiche ai file di stampa di sistema e altri oggetti forniti da IBM . . . . .	9
Modifiche alla chiusura del gruppo di attivazione . . . . .	10
AnyNet non più supportato . . . . .	10
Modifiche API . . . . .	10
Modifiche all'autorizzazione API per la notifica di errori software (qpdReportSoftwareError) . . . . .	10

Modifiche all'API socket . . . . .	10
Modifiche a backup e ripristino. . . . .	11
Modifiche a GO SAVE, GO RESTORE, GO LICPGM . . . . .	11
Modifiche a SAVLIB e SAVCHGOBJ per la libreria QUSRSYS . . . . .	11
Modifiche di C e C++ . . . . .	11
Modifiche del runtime del linguaggio C . . . . .	11
Modifiche del runtime del linguaggio C++ . . . . .	11
Modifiche ai comandi IBM i . . . . .	12
Supporto del comando APYJRNCHGX . . . . .	12
Modifiche al comando CHGEXPCDE . . . . .	12
Modifica al comando CHGSRVAGTA. . . . .	12
Modifiche ai comandi CRTCLMOD e CRTBNDCL . . . . .	12
Modifiche al comando CRTCTLAPPC . . . . .	12
Modifiche ai comandi CRTNWSD e CHGNWSD . . . . .	12
Modifiche ai comandi CRTNWSCFG e CHGNWSCFG . . . . .	13
Modifica al comando DSPSRVAGT . . . . .	13
Comandi CFGPMLIN e PMLINMON rimossi . . . . .	13
Comando WRKORDINF rimosso . . . . .	13
Comandi RQSORDAST e WRKORDRQS ed API QMARQSOA rimossi . . . . .	13
Modifica al comando CRTLINETH . . . . .	14
Modifiche per l'utilizzo della CPU del database . . . . .	14
Modifiche al database . . . . .	14
Modifiche al file a riferimento incrociato del database . . . . .	14
Modifiche al file di catalogo SQL . . . . .	15
Modifiche alla funzione ed alla procedura SQL per i nomi di variabili e parametri. . . . .	16
Modifiche alla funzione definita dall'utente con clausola NO SQL . . . . .	16
Modifiche alla query SQL nell'ordinamento degli errori che potrebbero determinare il messaggio SQL0802 . . . . .	16
Variabili globali SQL . . . . .	16
Tipi definiti dall'utente denominati XML . . . . .	17
Avvertenze SQL segnalate alle applicazioni. . . . .	17
Modifiche alla programmazione SQL . . . . .	17
Modifiche DRDA . . . . .	19
Il collegamento del pacchetto DRDA ha esito negativo con funzioni non supportate . . . . .	19
Modifiche al server indirizzario (LDAP). . . . .	20
Modifiche alla sicurezza DNS (Domain name system). . . . .	20
Modifiche a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) . . . . .	21
DHCP spostato dal sistema operativo di base all'opzione 31. . . . .	21
Modifiche alla GUI DHCP . . . . .	21
Modifiche IPv6 . . . . .	22
Modifiche al testo dei messaggi IPv6 . . . . .	22
Modifiche all'account lavoro. . . . .	22
Modifiche all'avvio del lavoro . . . . .	22

Tolleranza degli errori all'accesso alla console . . .	22
Tolleranza degli errori dell'elenco librerie iniziale	22
Modifiche al giornale . . . . .	22
Supporto per l'area dati QDFTJRN . . . . .	22
Modifiche all'eccezione relativa alla voce non registrata su giornale (CPF7003) . . . . .	23
Modifiche all'istruzione MI (Machine interface) . . .	23
Istruzione MI MATJOAT . . . . .	23
Istruzione MI MATMATR . . . . .	23
Modifiche alle prestazioni . . . . .	23
Alcuni file del database delle prestazioni non sono più tradotti. . . . .	23
Modifiche ai servizi di raccolta . . . . .	23
Modifiche a PEX (Performance Explorer) . . . . .	24
Modifiche a pthread_mutex e pthread_condition . . .	25
Opzioni del menu Ripristino 21, 22, 23 . . . . .	25

**Capitolo 3. Opzioni . . . . . 27**

IBM Eclipse Help System (Opzione 3) . . . . .	27
OptiConnect (Opzione 23) . . . . .	27
Supporto server integrato (Opzione 29) . . . . .	27
Modifiche al comando INSWNTSVR . . . . .	27
Comando INSLNXSVR rimosso . . . . .	28
PASE (Portable Application Solutions Environment) per i (Opzione 33) . . . . .	28
Supporto "Stack Execution Disable" PASE per i . . . .	28
Print Services Facility 400 (Opzione 38) . . . . .	28
Risorse commutabili HA (Opzione 41) . . . . .	28

**Capitolo 4. Programmi su licenza . . . . . 31**

Backup Recovery and Media Services (5770-BR1) . . .	31
Modifiche alla prevenzione della scadenza del supporto . . . . .	31
Modifiche al backup per i volumi registrati non BRMS . . . . .	31
Modifiche all'emissione del comando PRTMOVBRM . . . . .	31
Modifica a *SYSGRP del gruppo di controllo BRMS . . . . .	31
Modifiche al prospetto di ripristino BRMS . . . . .	31
IBM DB2 Extenders Version 9.5 for i (5770-DE1) . . .	32
IBM HTTP Server for i (5770-DG1) . . . . .	32
TCM (Trigger cache manager) rimosso . . . . .	32
Supporto crawler Web e motore di ricerca server Web rimosso . . . . .	32
Moduli aggiuntivi e direttive LoadModule . . . . .	32
IBM Content Manager OnDemand for i (5770-RD1) . . .	34
Modifiche alle funzioni, ai parametri ed ai comandi . . . . .	34
Il primo avvio di un'istanza OnDemand o di un processo ASM (Archive Storage Management) OnDemand richiede un intervallo di tempo maggiore . . . . .	35
Requisiti di aggiornamento di Content Manager OnDemand per i . . . . .	35
IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i (5770-ST1) . . . . .	35

Comando CVTSQLCPP (Conversione Origine SQL C++) . . . . .	35
IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i (5770-TC1) . . .	35
Supporto SMTP per RFC 821 e RFC 822 rimosso . . . .	35
Modifiche a SMTP per il supporto IPv6 . . . . .	35
Modifiche alla funzione MAILROUTER . . . . .	36
IBM Universal Manageability Enablement for i (5770-UME) . . . . .	36
Aggiornamenti alla funzione CIM dal programma su licenza 5722-UME(V1R2M0) al programma su licenza 5770-UME(V1R3M0). . . . .	36
IBM Rational Development Studio per i (5770-WDS) . . .	40
Controllo della sintassi SEU invariato dalla versione 6.1 per ILE COBOL ed ILE RPG . . . . .	40
Modifiche al compilatore C++ . . . . .	40
IBM i Access for Windows (5770-XE1) . . . . .	40
Supporto ritirato per alcuni hardware/software . . . .	40
L'installazione di IBM i Access per Windows richiede il riavvio . . . . .	40
Modifiche a System i Navigator . . . . .	40
Modifiche al server TCP/IP . . . . .	41
Modifiche di Management Central. . . . .	41
IBM i Access for Web (5770-XH2) . . . . .	41
IBM Toolbox for Java fornito con l'opzione 3 di IBM i . . . . .	42
IBM Developer Kit for Java (5761-JV1) . . . . .	42
Opzioni JV1 per Java Developer Kit 1.4, 5.0 e 6 non più supportate . . . . .	42
Modifiche richieste per i programmi PASE per i che richiamano l'API JNI_CreateJavaVM. . . . .	43
Verifica dell'installazione delle funzioni lingua necessarie . . . . .	43
Comando CRTJVAPGM (Creazione programma Java). . . . .	44
Extended Integrated Server Support per IBM i (5761-LSV). . . . .	44
IBM System i Access for Wireless(5722-XP1) . . . . .	44
Prodotti Lotus . . . . .	44
Prodotti Lotus supportati in IBM i 7.1 . . . . .	44
Lotus Domino Document Manager . . . . .	45
Lotus Domino 8.5 for i (5733-L85) utilizza IBM Technology for Java J2SE 6.0 32 bit . . . . .	45
Funzione Accesso singolo di Domino per IBM i non più supportata . . . . .	45
IBM Learning Accelerator . . . . .	45
IBM Secure Perspective for System i (5724-PS1) (5733-PS1) . . . . .	45
IBM WebSphere Application Server Version 6.1 (5733-W61) e IBM WebSphere Application Server Version 7.0 (5733-W70). . . . .	45
IBM Facsimile Support for i (5798-FAX) . . . . .	47
Modifiche al comando. . . . .	47

**Appendice A. Informazioni particolari 49**

Informazioni sull'interfaccia di programmazione . . .	50
Marchi . . . . .	50
Termini e condizioni . . . . .	51

---

## Informazioni su IBM i - Memo per gli utenti

Queste informazioni descrivono le modifiche nella versione 7, release 1, livello di modifica 0 (IBM i 7.1) che potrebbero influenzare i programmi o le operazioni di sistema. Utilizzare le informazioni contenute in questo memorandum per le modifiche del release corrente e per utilizzare il nuovo release.

---

### A chi è rivolto questo memorandum

IBM i 7.1 - Memo per gli utenti contiene informazioni fondamentali per diversi lettori. Questo memorandum è composto da quattro capitoli:

- **Informazioni preliminari**, fornisce informazioni da considerare prima di installare IBM i 7.1. Questo capitolo è previsto per i programmatori di applicazioni e di sistema e per il responsabile della gestione del sistema.
- **Sistema operativo**, contiene le nuove modifiche di release alle funzioni di base del sistema operativo. Questo capitolo include le modifiche apportate alle funzioni di gestione dei sistemi, come ad esempio la configurazione e la personalizzazione del sistema e le modifiche relative alle nuove funzionalità operative e di visualizzazione nel nuovo release. Questo capitolo si rivolge a tutti gli utenti dei computer IBM i.
- **Opzioni**, fornisce informazioni sulle nuove modifiche di release che influiscono su opzioni specifiche del programma del sistema operativo. Questo capitolo si rivolge a tutti gli utenti dei computer IBM i.
- **Programmi su licenza**, contiene le modifiche del nuovo release che potrebbero interessare le applicazioni esistenti. Queste modifiche potrebbero anche interessare applicazioni salvate su un sistema IBM i 7.1 che devono essere ripristinate su un sistema di un release precedente. Questo capitolo è rivolto ai programmatori di applicazione e di sistema che utilizzano i computer IBM i e i relativi programmi su licenza, oltre alle aziende con reti complesse o alle aziende che sviluppano applicazioni che dispongono di sistemi con livelli di release differenti.

---

### Ulteriori informazioni sulla incompatibilità

Dopo la pubblicazione di IBM i - Memo per gli utenti, gli aggiornamenti di tale documento saranno disponibili nella versione Internet inglese dell'IBM i Information Center al seguente sito Web:

<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>

Le modifiche tecniche effettuate al testo, vengono indicate da una riga verticale alla sinistra della modifica.

Per ulteriori informazioni sulla incompatibilità non disponibili al momento della pubblicazione di questo memorandum, consultare la lettera di accompagnamento delle PTF, le informazioni Preventive Service Planning - PSP e Authorized Problem Analysis Reports (APAR), sul sito Web di supporto per IBM System i, sotto Technical Databases: <http://www.ibm.com/systems/support/i/databases/index.html>.

---

### Funzioni di accesso facilitato per IBM i - Memo per gli utenti

Le funzioni di accesso facilitato consentono agli utenti disabili, come ad esempio coloro che hanno una mobilità limitata o una vista limitata, di utilizzare correttamente i prodotti IT (information technology).

IBM i 7.1 - Memo per gli utenti, è disponibile, inoltre, come file di testo sul sito Web di supporto per IBM System i.

1. Andare a Technical databases, all'indirizzo: <http://www.ibm.com/systems/support/i/databases/index.html>

2. Fare clic su **Preventive Service Planning - PSP > All Preventive Service Planning Documents by Release > 710.**

---

## Installazione di i 7.1 sulla V5R4

Se si sta installando IBM i 7.1 sulla V5R4, è necessario leggere anche il documento *i5/OS - Memo per gli utenti* per la V6R1. Tale documento contiene informazioni di incompatibilità per le nuove funzioni e i miglioramenti incorporati in IBM i 6.1. È possibile ordinare questo documento immettendo il seguente comando:

```
SNDPTFORD SF98016
```

Memo per gli utenti è, inoltre, disponibile nelle informazioni PSP sul sito Web di supporto per IBM System i:

1. Andare a **Technical databases** all'indirizzo: <http://www.ibm.com/systems/support/i/databases/index.html>
2. Fare clic su **Preventive Service Planning - PSP > All Preventive Service Planning Documents by Release.**

---

## Supporto sospeso per alcuni tipi di hardware e software

È importante che l'utente, in qualità di cliente, esamini e comprenda tutte le considerazioni sul nuovo release del software. Ciò è particolarmente vero, quando si parla di supporto sospeso, per prodotti hardware e software o funzioni. Tali informazioni si trovano all'interno del materiale di presentazione IBM i. Per avere le informazioni più aggiornate riguardo ai prodotti o alle funzioni la cui produzione è stata interrotta e alle sostituzioni consigliate, andare al sito Web del supporto per IBM System i, alla pagina **Planning > Migration and upgrades**:

<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/migrationupgrade.html>

---

## Numeri di PTF in questo memorandum

I numeri di PTF (Program temporary fix) in questo memorandum potrebbero essere stati sostituiti.

---

## Memorandum per precedenti release

Oltre ad ordinare i precedenti release della *Memo per gli utenti* utilizzando il comando SNDPTFORD, è possibile visualizzare questi documenti sul sito Web di supporto per IBM System i:

<http://www.ibm.com/systems/support/i/databases/index.html>

Fare clic su **Preventive Service Planning - PSP > All Preventive Service Planning Documents by Release.**

---

## Prerequisiti e informazioni correlate

Utilizzare IBM i Information Center come punto di inizio per ricercare le informazioni tecniche per IBM i.

A partire da IBM i 7.1, l'IBM i Information Center non è più disponibile su supporto fisico, quindi, non è più possibile installarlo su un System i, Power System o personal computer. È possibile accedere all'IBM i Information Center visitando questo sito Web:

<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>

IBM i Information Center contiene informazioni e argomenti importanti come Java™, TCP/IP, servizi Web, reti sicure, partizioni logiche, alta disponibilità, comandi CL (control language) e API (application programming interface) di sistema. Inoltre, include i collegamenti a IBM® Redbook e collegamenti Internet ad altri siti Web IBM come la home page di IBM.



Con ogni nuovo ordine hardware, si riceve *DVD di System i Access per Windows*, SK2T-8429. Questo DVD contiene il programma su licenza IBM i Access for Windows. IBM i Access Family fornisce capacità client/server per la connessione di personal computer a computer IBM i.

---

## Come inviare i commenti

Il feedback è molto importante per fornire informazioni dettagliate. Se ci sono commenti relativi a questo memorandum o a qualsiasi altra documentazione IBM i, compilare il modulo dei commenti degli utenti nella parte posteriore di questo memorandum.

- Se si preferisce inviare i commenti tramite posta, utilizzare il modulo dei commenti utente con l'indirizzo stampato sul retro. Se si sta inviando il modulo dei commenti utente da un paese diverso dagli Stati Uniti, è possibile consegnare il modulo all'ufficio servizi IBM locale o al rappresentante IBM per il servizio di posta a pagamento.
- Se si preferisce inviare i commenti tramite FAX, utilizzare uno dei seguenti numeri:
  - Stati Uniti, Canada e Porto Rico: 1-800-937-3430
  - Altri paesi: 1-507-253-5192
- Se si preferisce inviare i commenti elettronicamente, utilizzare uno degli indirizzi e-mail seguenti:
  - Commenti sui manuali:  
RCHCLERK@us.ibm.com
  - Commenti su IBM i Information Center:  
RCHINFOC@us.ibm.com

Assicurarsi di includere le seguenti informazioni:

- Il nome del manuale o l'argomento dell'IBM i Information Center.
- Il numero di pubblicazione di un manuale.
- Il numero di pagina o l'argomento di un manuale a cui si applicano i commenti.



---

# Capitolo 1. Informazioni preliminari

---

## Solo per i clienti correnti — prima dell'installazione della i 7.1

La seguente pubblicazione contiene ulteriori informazioni da leggere e comprendere prima di installare questo release. Tutte le fonti indicate sono presenti su Internet e sono disponibili mediante diversi collegamenti sul seguente sito Web:

<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>

**Nota:** dopo il rilascio dell'IBM i Information Center, gli aggiornamenti verranno resi disponibili nella versione Internet inglese. Per esaminare tali aggiornamenti, fare clic su **Aggiornamenti a partire dalla presentazione della i 7.1** sulla home page dell'Information Center.

Accedere alla versione Internet. Le istruzioni indicano diverse risorse:

- L'argomento **Installazione, aggiornamento o cancellazione di i5/OS e relativo software** presente nell'IBM i Information Center contiene le informazioni di preinstallazione e quelle sull'installazione o l'aggiornamento del release del sistema operativo, di parte del release o dei relativi programmi su licenza. È inoltre possibile ordinare una versione stampata di questo PDF (SC13-2695) con gli ordini relativi all'aggiornamento del software o gli ordini relativi a nuovo hardware.
- Le informazioni PSP (Preventive Service Planning) illustrano i problemi software che potrebbero incontrarsi al momento dell'installazione del nuovo release. Il numero PSP per IBM i 7.1 - Memo per gli utenti in linea è SF98036. Per accedere al database PSP:
  1. Visitare la pagina **Technical databases** all'indirizzo: <http://www.ibm.com/systems/support/i/databases/index.html>.
  2. Fare clic su **Preventive Service Planning - PSP**.

In alternativa, è possibile ottenere PSP dal fornitore del servizio software. Le seguenti voci sono incluse in PSP:

- L'identificativo PSP per le informazioni relative all'installazione di i 7.1 è SF98030. Le informazioni all'interno di PSP descrivono le informazioni più recenti sull'installazione e vengono raggruppate per area di prodotto. Per ricevere queste informazioni PSP utilizzando l'ECS (electronic customer support), immettere il seguente comando su una riga comandi IBM i:

```
SNDPTFORD SF98030
```

- L'identificativo PSP per le informazioni relative ai problemi rilevati dalla disponibilità del pacchetto di PTF cumulative è SF98710. Le informazioni all'interno di tale PSP descrivono tutte le PTF rilasciate dal momento in cui è stato inviato il pacchetto di PTF cumulative corrente. Inoltre, contiene informazioni relative a tutti i problemi pervasivi e ad elevato impatto noti, non inclusi nell'ultimo pacchetto di PTF cumulative. Per ricevere queste informazioni PSP utilizzando l'ECS (electronic customer support), immettere il seguente comando su una riga comandi IBM i:

```
SNDPTFORD SF98710
```

- L'identificativo PSP per le informazioni relative all'installazione dell'hardware i 7.1 e di HMC è MF98710. Esaminare tali informazioni PSP prima di installare nuovi modelli IBM i o unità hardware. Per ricevere queste informazioni PSP utilizzando l'ECS (electronic customer support), utilizzare il seguente comando:

```
SNDPTFORD MF98710
```

- L'identificativo PSP per le informazioni relative agli aggiornamenti del sistema e alle migrazioni di dati è SF98170. Le informazioni all'interno di questo PSP descrivono le correzioni relative alla migrazione e all'aggiornamento. Esaminare tali informazioni PSP prima di aggiornare il modello del

sistema o migrare i data tra i sistemi. Per ricevere queste informazioni PSP utilizzando l'ECS (electronic customer support), immettere il seguente comando su una riga comandi IBM i:

```
SNDPTFORD SF98170
```

- La strategia di manutenzione delle PTF di IBM i. Una strategia di manutenzione delle PTF è consigliata a tutti i clienti di IBM i. Ciò può ridurre l'impatto con le operazioni del sistema IBM i che risultano da interruzioni non pianificate o errori di programma. Per ulteriori informazioni sulla strategia di manutenzione di IBM i, effettuare quanto segue:
  1. Visitare la pagina **Guide to fixes** all'indirizzo: <http://www.ibm.com/systems/support/i/fixes/guide/index.html>.
  2. Fare clic su **Server maintenance**.

## Procedura per effettuare gli ordini di pacchetti di PTF cumulative

Non si riceverà un pacchetto di PTF cumulative con l'ordine di software. Per garantire la creazione di un pacchetto di PTF cumulative coerente e per essere in grado di richiamare le PTF più recenti, IBM ha istituito un'unica fonte di distribuzione. Tale fonte è il Servizio correzioni.

Quando si ordina il Pacchetto di PTF cumulative per IBM i 7.1 (SF99710) dal Servizio correzioni, vengono ricevute la PTF cumulativa più aggiornata, le PTF di gruppo DB (Database), le PTF di gruppo HIPER (High Impact Pervasive) e le PTF di gruppo per la sicurezza da installare con l'aggiornamento software.

Se è trascorso molto tempo da quando è stato ricevuto l'ultimo ordine, potrebbe essere disponibile un pacchetto di PTF cumulative più recente. È possibile ordinare i pacchetti di PTF cumulative utilizzando il comando SNDPTFORD (Invio ordine PTF), utilizzando Fix Central o contattando il fornitore del servizio software. Si consiglia di verificare se si dispone del pacchetto di PTF cumulative più recente. Per visualizzare l'identificativo dell'ultimo pacchetto di PTF cumulative disponibile per il proprio release di software:

1. Andare a **Technical databases** all'indirizzo: <http://www.ibm.com/systems/support/i/databases/index.html>
2. Fare clic su **Preventive Service Planning - PSP**

Fare riferimento al documento PSP (Preventive Service Planning) dell'installazione software, SF98030, per il release del software del sistema operativo che si sta installando.

Se non si dispone del pacchetto di PTF cumulative più recente per la propria installazione software del sistema operativo, inoltrare un ordine per il pacchetto da 7 a 10 giorni lavorativi prima della data in cui si intende installare il software per garantire un tempo sufficiente per la consegna. È possibile visualizzare le opzioni di ordinazione delle PTF tramite Internet sul sito Web di supporto di IBM System i. Fare clic su **Technical Databases > PTF Ordering**. Inoltre, è possibile scaricare il pacchetto di PTF cumulative tramite FTP specificando tale opzione in Fix Central; questa opzione fornisce un riscontro più veloce rispetto ai 7-10 giorni richiesti per l'arrivo del pacchetto fisico.

---

## Conversione dei programmi

Non viene eseguita alcuna conversione dei programmi se si esegue l'aggiornamento da 6.1 a IBM i 7.1. Se si sta eseguendo l'aggiornamento a IBM i 7.1 da i5/OS V5R4 o versioni precedenti, consultare la sezione relativa alla conversione dei programmi nella pubblicazione *i5/OS - Memo per gli utenti* per V6R1.

---

## Supporto di installazione DVD per i 7.1

Il supporto di installazione DVD è consolidato. Precedentemente esistevano 51 serie di supporti di versione in lingua univoci. Ora esistono tre serie di supporti contenenti più versioni in lingua. Per informazioni relative al supporto, consultare l'argomento **Etichette del supporto magnetico e relativo contenuto** nell'IBM i Information Center.

Gli aggiornamenti e l'installazione automatica completa dal supporto ottico che modificano la lingua principale durante l'aggiornamento o l'installazione devono impostare la lingua di installazione utilizzando l'API QINSTLNG. Per informazioni sull'API QINSTLNG, consultare l'argomento Set Install National Language Version (NLV) (QINSTLNG) API.

---

## Verificare che la versione del cluster sia quella attuale prima di installare IBM i 7.1

Se si utilizzano i cluster o l'alta disponibilità e la partizione su cui si sta installando è un nodo nel cluster, verificare che la versione cluster sia quella attuale prima di installare IBM i 7.1. Il cluster supporta solo la differenza di una versione. Un cluster i 6.1 deve disporre di una versione 6 prima di installare i 7.1. Per ulteriori informazioni, consultare l'argomento Cluster version nell'IBM i Information Center.

---

## Pianificazione dell'installazione o dell'aggiornamento di Operations Console

Se si sta eseguendo l'aggiornamento a i 7.1 e si desidera sostituire una console esistente con Operations Console collegata alla LAN, aggiornare il sistema prima di migrare la console. In questo modo si eviteranno conflitti tra la console esistente e Operations Console. L'eccezione a questa regola è rappresentata dal caso in cui la console esistente è una Operations Console collegata direttamente (in modo asincrono). Se la console è una Operations Console collegata direttamente, consultare "L'Operations Console direttamente collegata al sistema non è supportata in i 7.1" a pagina 4 per le informazioni relative all'aggiornamento.

### Informazioni prerequisite per gli utenti di Operations Console collegata alla LAN che eseguono l'aggiornamento o l'installazione di i 7.1:

È necessario conformarsi alle seguenti indicazioni prima di eseguire l'installazione o l'aggiornamento del software (sistema operativo, Licensed Internal Code) alla i 7.1:

1. Per tutti gli aggiornamenti e le installazioni, è necessario stabilire un collegamento tra il sistema ed il PC dell'Operations Console utilizzando l'ID utente dei programmi di manutenzione 11111111 (otto 1). La parola d'ordine predefinita per questo ID utente è 11111111; tuttavia, potrebbe essere stata modificata in seguito ad una precedente installazione. Questo ID utente predefinito assicura una corretta nuova autenticazione del collegamento client al sistema. Quando si riceve l'aggiornamento del release del sistema operativo, gli ID utente dei programmi di manutenzione forniti (eccetto 11111111) risultano scaduti. Per autenticare nuovamente il collegamento client al sistema, immettere l'ID utente dei programmi di manutenzione 11111111 (otto 1) e la parola d'ordine predefinita formata da otto 1 oppure quella precedentemente creata per questo ID utente. Ciò è particolarmente importante nelle installazioni automatiche.
2. Si consiglia di aggiornare IBM i Access for Windows a i 7.1 prima di aggiornare il sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare l'argomento **Installazione di IBM i Access for Windows** nell'IBM i Information Center.

**Nota:** il mancato adempimento delle operazioni sopra indicate potrebbe impedire il corretto funzionamento della console durante l'aggiornamento o l'installazione.

**Importante:** durante un IPL manuale del sistema e se non è stata specificata alcuna console in precedenza, si riceveranno due ulteriori pannelli per confermare l'impostazione del tipo console. Nel primo pannello, viene richiesto di premere F10 per accettare il tipo di console corrente e nel secondo viene indicato che un valore non esisteva precedentemente (per il vecchio valore viene visualizzato uno zero) e viene visualizzato il nuovo valore. Premendo Invio si uscirà e si imposterà il tipo di console automaticamente. L'IPL quindi proseguirà, passando al pannello IPL o Installazione del sistema. Questa condizione è più probabile che si verifichi durante l'installazione di una nuova partizione ma potrebbe

presentarsi anche al primo IPL manuale della i 7.1; ad esempio, l'IPL in modalità-A che segue al ripristino del Licensed Internal Code durante l'aggiornamento o l'installazione quando si rileva un valore di console di zero.

### **Migrazione ad Operations Console prima dell'aggiornamento del modello di sistema**

Se si desidera utilizzare Operations Console sul nuovo sistema IBM i o Power con sistema operativo IBM (eseguendo la migrazione da un tipo di console differente), è importante configurare il nuovo PC Operations Console prima di avviare l'aggiornamento. Al punto delle istruzioni di aggiornamento in cui vengono richieste le funzioni console sul nuovo sistema IBM i o Power, è possibile eseguire le funzioni richieste senza dover disporre dell'attuale unità di console. Le funzioni di Operations Console che corrispondono alla connettività che si desidera utilizzare devono essere specificate come parte dell'ordine relativo al nuovo sistema IBM i o Power.

### **Nuovi modelli**

Se si utilizza un sistema Power o IBM i 5xx che utilizza HMC (Hardware Management Console), è possibile passare da HMC ad Operations Console oppure da Operations Console ad HMC. Per dettagli relativi al passaggio da una console all'altra, consultare l'argomento **Informazioni su System i > Gestione di console, interfacce e terminali > Modifica di console, interfacce e terminali** in **IBM Systems Hardware Information Center**.

Per Operations Console (LAN) su sistemi non gestiti da HMC, consultare l'argomento **Informazioni su System i > Gestione di console, interfacce e terminali > Gestione delle console IBM i > Gestione di Operations Console > Pianificazione per la configurazione > Requisiti hardware di Operations Console** in **IBM Systems Hardware Information Center** per informazioni relative alla porta predefinita.

### **Passaggio del controllo della console a un altro utente**

Se si utilizza Operations Console e si esegue la console dell'emulazione 5250, è possibile utilizzare una nuova opzione nella finestra Seleziona console, denominata **Consenti il ripristino della console e consenti a un'altra console di prendere il controllo della console**. Se necessario, questa opzione consente agli utenti delle console locali su una rete di assumere il controllo della console di un altro utente.

### **Ripristino**

L'opzione **Consenti il ripristino della console e consenti a un'altra console di prendere il controllo della console** controlla anche una nuova funzione di ripristino che consente il ripristino della console senza perdere i dati o il lavoro. Per dettagli sulle funzioni di questa opzione, consultare l'argomento **Operations Console** nell'**IBM i Information Center**.

---

## **L'Operations Console direttamente collegata al sistema non è supportata in i 7.1**

Un'Operations Console direttamente collegata al sistema non è supportata in i 7.1. Se si dispone di una Operations Console direttamente collegata al sistema, è necessario modificare la console prima di iniziare ad installare o aggiornare il software IBM i sul sistema. In caso contrario, potrebbero verificarsi risultati non prevedibili. Per ulteriori informazioni relative al passaggio da una console all'altra, consultare l'argomento **Gestione di console, interfacce e terminali > Modifica di console, interfacce e terminali** in **IBM Systems Hardware Information Center**.

---

## APAR informativi per l'installazione del software

### APAR informativo II14482

Quando si pianifica l'aggiornamento o l'installazione di IBM i 7.1, verificare le informazioni APAR II14482 per i 7.1 nelle informazioni PSP (Preventive Service Planning).

Se si sta eseguendo l'aggiornamento dalla V5R4, ad esempio, è necessario caricare ed applicare alcune PTF per poter accettare gli accordi software in linea. Se si utilizzano cataloghi di immagini per eseguire l'aggiornamento dalla V5R4 o 6.1, sono richieste alcune PTF. Entrambe queste fasi di preparazione sono incluse nell'argomento dell'information center Installazione, aggiornamento o cancellazione di IBM i e relativo software.

Per visualizzare l'APAR informativo II14482:

1. Andare a **Technical databases** all'indirizzo: <http://www.ibm.com/systems/support/i/databases/index.html>
2. Fare clic su **Authorized Problem Analysis Reports (APARS)**

### Pianificazione dell'aggiornamento

La pagina Web Systems Management Planning (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning>) contiene collegamenti a diverse informazioni e strumenti di pianificazione.

La pagina Web IBM i, i5/OS and OS/400 Level Mapping (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html>) elenca il supporto del sistema operativo per modello.

La pagina Web Upgrade Planning (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/index.html>) fornisce informazioni di pianificazione avanzate. Utilizzare tali informazioni per pianificare soluzioni future per miglioramenti, aggiornamenti o migrazioni.

### Informazioni prerequisite

Lo strumento IBM Prerequisite ([https://www-912.ibm.com/e\\_dir/eserverprereq.nsf](https://www-912.ibm.com/e_dir/eserverprereq.nsf)) fornisce informazioni relative alla compatibilità per le funzioni hardware e consente di pianificare un corretto aggiornamento del sistema fornendo informazioni prerequisite per le funzioni attualmente disponibili e le funzioni da aggiungere al sistema successivamente.

### ESD (Electronic Software Delivery)

In V5R4 e V6R1 è stata inserita come PTF una nuova API denominata QVOIFIMG (Riempimento catalogo immagini) che rende più semplice l'utilizzo dei cataloghi di immagini durante l'utilizzo di immagini scaricate mediante il processo ESD. L'APAR informativo per il software relativo all'aggiornamento dell'installazione a IBM i 7.1 (II14482) include i numeri di PTF specifici per ciascuno di tali release. Per informazioni relative al punto in cui è disponibile l'APAR informativo II14482, consultare "APAR informativi per l'installazione del software".

---

### Pianificazione hardware e software futura

La pagina Web Future Planning Information (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/future.html>) fornisce informazioni relative ai piani, agli orientamenti ed alle intenzioni di IBM ed è soggetta a modifiche senza alcun avviso.

---

## Impostazione della connettività Ethernet dalle partizioni logiche IBM i all'HMC (Hardware Management Console)

Seguire i passi relativi all'installazione per impostare la connettività Ethernet dalle LPAR (logical partition) di IBM i ad HMC (Hardware Management Console) per i sistemi gestiti da HMC. È possibile impostare la connettività Ethernet nei seguenti modi:

- Utilizzare un adattatore Ethernet posseduto dalla LPAR.
- Utilizzare la LAN da LPAR a LPAR virtuale fornita da Hypervisor. La LAN virtuale deve disporre di un instradamento alla LAN di un cliente reale mediante un bridge o una partizione di instradamento che dispone di un adattatore LAN.

È necessario impostare la connettività Ethernet tra HMC ed IBM i sui sistemi basati su processore POWER6 e POWER7. Se IBM i inoltra il prospetto del problema ad HMC attraverso la connessione Ethernet, la funzione del servizio HMC può gestire il problema hardware. HMC deve essere informata del problema prima di essere in grado di fornirne la correzione.

Per ulteriori informazioni, fare clic su **Gestione dell'HMC > Installazione dell'HMC** in IBM Systems Hardware Information Center.

---

## Unità libreria nastro (TAPMLB) collegate mediante un adattatore IOPless

Alle unità libreria nastro collegate mediante un adattatore IOPless verrà assegnato un nuovo nome risorsa quando viene installato i 7.1. Per continuare ad utilizzare la stessa descrizione dell'unità libreria nastro utilizzata prima dell'installazione, sarà necessario utilizzare il comando CHGDEVMLB (Modifica descrizione unità - libreria supporti) e modificare il campo relativo al nome della risorsa con il nuovo nome risorsa assegnato all'unità libreria nastro durante l'installazione.

Le unità libreria nastro collegate mediante un adattatore IOPless elaboreranno le cartucce nastro con etichette del codice a barre mancanti o non leggibili in modo differente rispetto alle unità libreria nastro collegate ad un IOP. Alle cartucce nastro con etichetta del codice a barre mancante o non leggibile verrà assegnato un ID cartuccia del formato U@xxxx oppure UNKxxx (dove xxx/xxxx identifica l'ubicazione fisica). Prima che sia possibile utilizzarla per le operazioni di emissione, è necessario inizializzare nuovamente la cartuccia nastro per modificare l'ID volume in modo che corrisponda all'ID cartuccia assegnato.

Le unità libreria nastro FC (Fibre channel - canale a fibre ottiche) collegate ad un adattatore FC a più porte richiedono che a ciascuna porta sia collegata almeno un'unità percorso di controllo.

---

## Azioni IBM System Storage DS8000

I sistemi IBM System Storage DS8000 su cui non è in esecuzione il firmware release R4 o versione successiva possono generare una notifica di malfunzionamento hardware se i servizi di raccolta raccolgono le nuove metriche di memoria esterna (dati categoria \*EXTSTG) aggiunte nel release 7.1.

La notifica di malfunzionamento hardware causa la creazione ripetuta delle seguenti voci PAL (Product activity log):

```
Codice di riferimento PAL
2107FFF4
B6005120
B6000266
A6010266
B6005120
A6020266
```



Per evitare questo problema, sono disponibili due opzioni:

1. Verificare che IBM System Storage DS8000 sia stato aggiornato al livello firmware R4 o successivo prima di eseguire l'installazione o l'aggiornamento a IBM i 7.1. Oppure
2. Applicare la PTF SI38092 immediatamente dopo l'installazione di IBM i 7.1. Tale PTF è inclusa nel pacchetto di PTF cumulative GA. Tale PTF è una PTF differita.

La PTF SI38092 rimuove la categoria \*EXTSTG dai profili di raccolta dei servizi di raccolta forniti, disabilitando la raccolta dei dati delle prestazioni della memoria esterna.

Una volta aggiornati tutti i sistemi IBM External Storage DS8000 al livello firmware R4 o successivo, è possibile aggiungere nuovamente la categoria \*EXTSTG ai profili di raccolta dei servizi di raccolta forniti seguendo le istruzioni riportate di seguito (incluse anche nella PTF SI38092).

Per inserire nuovamente la categoria di dati \*EXTSTG nei profili di raccolta dei servizi di raccolta forniti, effettuare le operazioni riportate di seguito. Nota: effettuando le operazioni riportate di seguito, verrà ripristinata la configurazione predefinita dei servizi di raccolta. Per personalizzare la configurazione, eseguire il comando CFGPFCOL con le impostazioni di configurazione desiderate prima di riavviare i servizi di raccolta.

- Terminare i servizi di raccolta - ENDPFCOL FRCCOLEND(\*YES)
- Ridenominare lo spazio utente QYPSCOLDTA -

```
RNM OBJ(QUSRSYS/QPFCOLDTA) OBJTYPE(*USRSPC) NEWOBJ(QPFCOLDT2)
```

- Creare un nuovo spazio utente QYPSCOLDTA - CALL QSYS/QYPSCOLDTA PARM(\*EXTSTG')
- Riavviare i servizi di raccolta - STRPFCOL

**Nota:** IBM intende includere la categoria di memoria esterna nella raccolta predefinita nel release successivo a 7.1.

---

## Azioni di installazione Opzione 1

**Diversi file di database che risiedono in QSYS2 potrebbero non essere aggiornati completamente durante un'installazione slip di Opzione 1 durante l'aggiornamento a IBM i 7.1.**

Per evitare questo problema per la propria lingua principale, **prima** di eseguire l'aggiornamento a IBM i 7.1, creare un'area di dati utilizzando: CRTDTAARA DTAARA(QSYS2/QLPOBJALL) TYPE(\*CHAR) LEN(1). Una volta completato l'aggiornamento, eliminare l'area di dati utilizzando DLTDTAARA DTAARA(QSYS2/QLPOBJALL).

Se sono installate lingue secondarie (librerie QSYS29xx), applicare la PTF SI38081 **prima** di eseguire l'aggiornamento delle lingue secondarie.

In questo modo, tutti gli oggetti file traducibili DB2 for i verranno completamente installati in QSYS2 e QSYS29xx.

Se tali operazioni non sono state eseguite prima dell'aggiornamento, è necessario effettuare le seguenti azioni di ripristino:

1. DLTF QSYS2/QSQPDMRI
2. DLTF QSYS2/QSQPDTBL
3. DLTF QSYS2/SQL\_SIZING
4. DLTF QSYS2/SYSFEATURE
5. RSTOBJ OBJ(QSQPDMRI QSQPDTBL SQL\_SIZING SYSFEATURE) SAVLIB(QSYS2) DEV(NomeUnità) OPTFILE('/Q5770SS1/Q710xx/Q01/Q02') utilizzando il proprio supporto di installazione. <sup>1</sup>
6. Per ciascuna lingua secondaria: <sup>1</sup>

- a. DLTF QSYS29xx/QSQPDMRI
  - b. DLTF QSYS29xx/QSQPDTBL
  - c. RSTOBJ OBJ(QSQPDMRI QSQPDTBL) SAVLIB(QSYS2) DEV(NomeUnità) OPTFILE('/Q5770SS1/Q710xx/Q01/Q02') RSTLIB(QSYS29xx) utilizzando il proprio supporto di installazione della lingua secondaria.
7. Se viene creato un supporto di distribuzione, applicare la PTF SI38081 prima della creazione di tale supporto.

<sup>1</sup> 29xx rappresenta il codice funzione per la lingua secondaria. Ad esempio, se la lingua è Inglese (codice funzione 2924), il parametro OPTFILE è '/Q5770SS1/Q71024/Q01/Q02' e la libreria della lingua secondaria è QSYS2924.

---

## Messaggi chiave in questo documento

Tutti gli argomenti di questo documento forniscono informazioni importanti sulla compatibilità che è opportuno conoscere prima di installare il nuovo release. Alcuni di questi argomenti influiscono notevolmente su un numero maggiore di clienti rispetto ad altri e dovrebbero essere esaminati con attenzione. Nella i 7.1, i seguenti argomenti sono particolarmente importanti:

- “Modifiche alla chiusura del gruppo di attivazione” a pagina 10
- “Modifiche a GO SAVE, GO RESTORE, GO LICPGM” a pagina 11
- “Modifiche per l'utilizzo della CPU del database” a pagina 14
- “Modifiche alla sicurezza DNS (Domain name system)” a pagina 20
- “Modifiche IPv6” a pagina 22
- “Modifiche al comando INSWNTSVR” a pagina 27
- “Supporto "Stack Execution Disable" PASE per i” a pagina 28
- “Modifiche richieste per i programmi PASE per i che richiamano l'API JNI\_CreateJavaVM” a pagina 43
- “IBM Developer Kit for Java (5761-JV1)” a pagina 42
- “IBM i Access for Windows (5770-XE1)” a pagina 40

---

## Capitolo 2. IBM isistema operativo

Questo capitolo descrive le modifiche apportate al sistema operativo IBM i e alle relative funzioni. Sono incluse, inoltre, le modifiche alle funzioni di gestione dei sistemi, come ad esempio la configurazione e la personalizzazione del sistema.

---

### Considerazioni sulla programmazione

#### Modifiche al file di emissione (OUTFILE)

È possibile che le applicazioni che utilizzano LVLCHK(\*YES), vengano influenzate dalle modifiche apportate ai file di emissione del sistema forniti da IBM in questo release. I comandi e le API IBM che generano i file di emissione del database hanno la funzione di aggiungere nuovi campi alla fine dei formati record per la visualizzazione di ulteriori informazioni su ogni release. L'aggiunta di nuovi campi al formato record, anche alla fine del record, modifica il valore di controllo del livello per il file. Ciò potrebbe causare l'esito negativo di un'applicazione con LVLCHK(\*YES) con un errore di controllo del livello. Se si verifica un errore di controllo del livello, riesaminare l'applicazione per determinare il file di sistema utilizzato. Sono stati aggiunti nuovi campi ai file di database forniti da IBM in ciascun release di IBM i, i5/OS e OS/400.

#### Modifiche al record di controllo della sicurezza

Le modifiche apportate al controllo della sicurezza per questo release possono influenzare le applicazioni che leggono tali record di controllo. Ora è possibile effettuare il controllo di azioni di cui non era possibile effettuare il controllo nei precedenti release. È possibile che i record di controllo esistenti siano stati modificati aggiungendo nuovi campi in un'area riservata del record di controllo o alla fine di tale record. I campi esistenti possono contenere nuovi valori. Le applicazioni che leggono i record di controllo dovrebbero essere modificate in modo che possano tollerare questi tipi di modifiche.

#### Programmi che utilizzano le versioni personalizzate dei comandi forniti da IBM

Alcune funzioni IBM i che utilizzano comandi CL (control language) forniti da IBM non identificati da una libreria in questo release possono essere modificati in un futuro release per individuare una specifica libreria, \*NLVLIBL o \*SYSTEM, come identificativo della libreria. Le applicazioni che dipendono dall'utilizzo della propria versione dei comandi invece che dei comandi forniti da IBM potrebbero non funzionare come nei precedenti release. Tali applicazioni devono essere modificate in modo da utilizzare il punto di uscita del comando di richiamo (QIBM\_QCA\_RTV\_COMMAND) o il punto di uscita del comando di modifica (QIBM\_QCA\_CHG\_COMMAND) per consentire al programma di uscita di controllare e modificare il comando utilizzato.

#### Modifiche ai file di stampa di sistema e altri oggetti forniti da IBM

Il parametro MAXRCDS per i file dell'unità di stampa QSYSPRT e QPSAVOBJ è sempre stato 100 000. Durante un aggiornamento, il valore predefinito non è stato modificato per i file di stampa di sistema. La personalizzazione dei file di stampa forniti da IBM viene persa durante l'aggiornamento del release. Per conservare tali modifiche, è necessario eseguire di nuovo le modifiche ai file di stampa di sistema per ogni release.

Le modifiche apportate a molti tipi di oggetti forniti da IBM vengono perse durante l'aggiornamento perché la copia dell'oggetto contenuta nella libreria del prodotto IBM viene sostituita dalla nuova copia dell'oggetto.

---

## Modifiche alla chiusura del gruppo di attivazione

In IBM i 7.1 è stato introdotto un nuovo meccanismo che consente di terminare i gruppi di attivazione in un sottoprocesso secondario. Nei release precedenti di IBM i, la chiusura di un gruppo di attivazione in un sottoprocesso secondario causava la fine del processo. Ora, il gruppo di attivazione può terminare in un sottoprocesso secondario ed il processo non viene terminato, a meno che il gruppo di attivazione non era attivo in più sottoprocessi. Se il gruppo di attivazione è attivo in più di un sottoprocesso, il processo viene terminato per evitare funzionamenti non previsti.

**Nota:** questo nuovo funzionamento causa la fine del lavoro anche se un gruppo di attivazione nel sottoprocesso principale termina mentre è ancora attivo in un sottoprocesso secondario. Nei release precedenti di IBM i, in questi casi il lavoro non veniva terminato.

Inoltre, nei release precedenti di IBM i il lavoro veniva terminato in caso di richiamo di un'istruzione di chiusura HLL (high-level language), come, ad esempio, le funzioni `exit()` ed `abort()` in C Runtime o `STOP RUN` in COBOL, da un sottoprocesso secondario, indipendentemente dal fatto che il gruppo di attivazione veniva terminato come risultato di una chiamata all'istruzione di chiusura. Ora il lavoro viene terminato solo se l'istruzione di chiusura HLL causa la chiusura di un gruppo di attivazione attivo in più sottoprocessi. Per ulteriori informazioni relative ai gruppi di attivazione, consultare l'argomento ILE Concepts nell'IBM i Information Center. Per ulteriori informazioni relative alla programmazione con sottoprocessi di IBM i, consultare l'argomento Multithreaded Programming nell'IBM i Information Center.

---

## AnyNet non più supportato

A partire da i 7.1, AnyNet (un metodo per eseguire il traffico delle comunicazioni SNA attraverso IP) non è più supportato. In sostituzione, gli utenti di AnyNet possono eseguire la migrazione a Enterprise Extenders. Per informazioni relative alla migrazione ad Enterprise Extenders da AnyNet, consultare l'argomento Migrating from AnyNet to Enterprise Extender nell'IBM i Information Center.

---

## Modifiche API

### Modifiche all'autorizzazione API per la notifica di errori software (qpdReportSoftwareError)

L'API per la notifica di errori software (`qpdReportSoftwareError`) richiede che alle autorizzazioni correnti venga aggiunta l'autorizzazione speciale `*SERVICE`. Tale API è utilizzata per individuare un problema software da risolvere.

### Modifiche all'API socket

Per le seguenti API socket sono stati creati nuovi punti di uscita utente:

- API socket `accept()` - `QIBM_QSO_ACCEPT`
- API socket `connect()` - `QIBM_QSO_CONNECT`
- API socket `listen()` - `QIBM_QSO_LISTEN`

Se un utente ha registrato un programma di uscita per uno dei nuovi punti di uscita, è possibile impostare `errno` su `EPERM` al ritorno dalle API socket `accept()`, `connect()` o `listen()`. Ciò può riguardare le applicazioni esistenti se l'applicazione non è progettata in modo da gestire `errno` impostato su `EPERM`. Per ulteriori informazioni, consultare l'argomento Sockets Exit Points nell'IBM i Information Center.

---

## Modifiche a backup e ripristino

### Modifiche a GO SAVE, GO RESTORE, GO LICPGM

In IBM i 7.1, i menu GO SAVE (opzioni 21-23, 40), GO RESTORE (opzioni 21-23, 40) e GO LICPGM (opzione 40) sono stati migliorati in modo da terminare TCP prima dei sottosistemi. I comandi immessi come parte di tali opzioni sono:

- ENDTCP (Arresto server TCP/IP)
- ENDHOSTSVR (Arresto server host)
- ENDTCP (Arresto TCP/IP)

Per garantire tempo sufficiente per elaborare tali comandi, vengono immessi due comandi DLYJOB (Ritardo lavoro). In questo modo, il comando ENDSBS (Chiusura sottosistema) viene eseguito con un ritardo di 10 minuti.

### Modifiche a SAVLIB e SAVCHGOBJ per la libreria QUSRSYS

Ogni volta che una libreria QUSRSYS viene salvata con i comandi SAVLIB (Salvataggio libreria) o SAVCHGOBJ (Salvataggio oggetti modificati), vengono richiamate e salvate le informazioni correnti del sistema. Le informazioni del sistema che vengono salvate sono le stesse che vengono richiamate dal comando RTVSYSDINF (Richiamo delle informazioni di sistema). Se si ritiene necessario ricaricare un sistema dal supporto di distribuzione, è possibile aggiornare le informazioni di sistema ripristinando le informazioni utente e successivamente elaborando il comando UPDSYSDINF LIB(QUSRSYS). Poiché il comando RTVSYSDINF viene immesso durante un comando SAVLIB o SAVCHGOBJ, i messaggi di stato inviati da RTVSYSDINF verranno visualizzati e nella registrazione lavori saranno presenti ulteriori messaggi di completamento associati al comando RTVSYSDINF. Inoltre, potrebbe verificarsi un leggero incremento del tempo richiesto per i comandi SAVLIB o SAVCHGOBJ come risultato del richiamo e del salvataggio delle informazioni di sistema.

---

## Modifiche di C e C++

### Modifiche del runtime del linguaggio C

#### Modifiche alla funzione STRCHR()

Nei release precedenti a IBM i 7.1, la versione \*CLD della funzione `strchr()` non eseguiva l'elaborazione di fine stringa ed inizio stringa per le locali a byte misto. Le modifiche alla funzione in i 7.1 consentono la corretta elaborazione delle stringhe a byte misto che contengono caratteri di fine stringa o di inizio stringa.

#### Modifiche alla memoria heap per C e C++

In IBM i 7.1, vengono forniti dei gestori heap alternativi da utilizzare con le applicazioni C e C++. Ulteriori informazioni sono disponibili nella sezione "Heap Memory" nel manuale ILE C/C++ Runtime Library Functions nell'IBM i Information Center.

### Modifiche del runtime del linguaggio C++

Le modifiche al runtime del linguaggio C++ sono state apportate per una maggiore conformità alla specifica ISO/IEC 14882:2003.

Sono state aggiunte ulteriori versioni sovraccaricate delle funzioni `abs()` e `div()` a `<stdlib.h>` e `<cstdlib>`.

Sono state aggiunte versioni sovraccaricate delle funzioni `abs()`, `acos()`, `asin()`, `atan()`, `atan2()`, `ceil()`, `cos()`, `cosh()`, `exp()`, `fabs()`, `floor()`, `fmod()`, `frexp()`, `ldexp()`, `log()`, `log10()`, `modf()`, `pow()`, `sin()`, `sinh()`, `sqrt()`, `tan()` e `tanh()` a `<math.h>` e `<cmath>`.

---

## Modifiche ai comandi IBM i

### Supporto del comando APYJRNCHGX

Il supporto per il comando APYJRNCHGX (Applicazione modifiche giornale estese) verrà ritirato nel release futuro. Il comando APYJRNCHGX è stato fornito per la prima volta in i5/OS V5R2 e forniva funzioni aggiuntive non disponibili nel comando APYJRNCHG (Applicazione modifiche registrate su giornale). In i 7.1, il comando APYJRNCHG ed altri comandi CL forniscono le funzioni fornite dal comando APYJRNCHGX.

### Modifiche al comando CHGEXPSCDE

Se il comando CHGEXPSCDE (Modifica voce pianificazione scadenza) viene utilizzato per disabilitare un profilo utente nella data di scadenza richiesta, non è più sufficiente immettere il comando CHGUSRPRF (Modifica profilo utente) con STATUS(\*ENABLED) per abilitare nuovamente il profilo utente. Viene inviato un messaggio di uscita CPF2251 che indica che la data di scadenza non è valida.

Per abilitare nuovamente il profilo utente utilizzando CHGUSRPRF STATUS(\*ENABLED), è necessario immettere anche una nuova data di scadenza (USREXPDATE), un intervallo di scadenza utente (USREXPITV) oppure indicare che il profilo utente non avrà scadenza (USREXPDATE(\*NONE)).

### Modifica al comando CHGSRVAGTA

Il parametro AUTOTEST è stato rimosso dal comando CHGSRVAGTA (Modifica attributi Agent del servizio).

Questa modifica al parametro potrebbe richiedere la ricompilazione dei programmi CL esistenti che utilizzano tale comando.

### Modifiche ai comandi CRTCLMOD e CRTBNDCL

Secondo il funzionamento predefinito dei comandi CRTCLMOD (Creazione modulo CL) e CRTBNDCL (Creazione programma CL collegato), l'origine CL viene memorizzata insieme all'oggetto. Se si desidera, è possibile modificare il funzionamento predefinito dei comandi CRTCLMOD e CRTBNDCL impostando il parametro ALWRTVSRC su \*NO oppure è possibile utilizzare DCLPRCOPT (Dichiarazione opzioni di elaborazione) per specificare \*NO per ALWRTVSRC.

### Modifiche al comando CRTCTLAPPC

Il valore predefinito del parametro AUTODLTDEV (Cancellazione automatica unità) del comando CRTCTLAPPC (Creazione unità di controllo APPC) è stato modificato da un valore di 1440 minuti (1 giorno) ad un valore di 31660 minuti (22 giorni). Questa modifica fa riferimento al numero di giorni durante i quali un'unità creata automaticamente ed in stato inattivo resta sul sistema prima di essere automaticamente eliminata.

### Modifiche ai comandi CRTNWSO e CHGNWSO

Il parametro TCPPOORTCFG (Configurazione porta TCP/IP) del comando CRTNWSO (Creazione descrizione server di rete) e CHGNWSO (Modifica descrizione server di rete), Elemento 4: Numero massimo unità di trasmissione (MTU), ora accetta solo i valori compresi nell'intervallo da 68 a 65535 in supporto all'intervallo valido consentito da RFC 791 per i valori MTU.

La modifica di questo parametro potrebbe richiedere di ricompilare i programmi CL esistenti che utilizzano tali comandi.

Per le descrizioni del server di rete (NWSO) create prima di i 7.1, per il parametro TCPPOORTCFG (Configurazione porta TCP/IP) potrebbe essere configurato un valore MTU (maximum transmission unit/numero massimo unità di trasmissione) non supportato e non più consentito dai comandi

CRTNWSD (Creazione descrizione server di rete) e CHGNWSD (Modifica descrizione server di rete). I valori configurati e non compresi nell'intervallo supportato vengono modificati automaticamente dal sistema al primo utilizzo dell'oggetto e impostati sul valore minimo o massimo supportato. Qualsiasi valore specificato inferiore a 68 viene reimpostato su 68. Qualsiasi valore specificato superiore a 65535 viene reimpostato su 65535.

## **Modifiche ai comandi CRTNWSCFG e CHGNWSCFG**

Il parametro ENBUNICAST (Abilitazione unicast) è stato rimosso dai comandi CRTNWSCFG (Creazione configurazione NWS) e CHGNWSCFG (Modifica configurazione NWS).

La modifica di questo parametro potrebbe richiedere di ricompilare i programmi CL esistenti che utilizzano tali comandi.

I server integrati collegati mediante iSCSI non supportano più il metodo di rilevamento multicast per il processore di servizio del server remoto. Al contrario, è necessario utilizzare il rilevamento unicast del processore di servizio del server remoto. Le configurazioni del server di rete esistenti di tipo \*SRVPRC con il parametro ENBUNICAST (Abilitazione unicast) configurato su \*NO devono utilizzare il comando CHGNWSCFG (Modifica configurazione NWS) per specificare il parametro Nome del processore di servizio (SPNAME) o Indirizzo Internet processore di servizio (SPINTNETA). Le descrizioni del server di rete collegato mediante iSCSI non possono essere attivate fino a quando le configurazioni del server di rete di tipo \*SRVPRC con Abilitazione unicast configurato su \*NO non sono state modificate.

## **Modifica al comando DSPSRVAGT**

Il parametro SYSNAME è stato rimosso dal comando DSPSRVAGT (Visualizzazione agent del servizio). Nei release precedenti, il valore predefinito del comando era SYSNAME(\*LOCAL).

Questa modifica al parametro potrebbe richiedere la ricompilazione dei programmi CL esistenti che utilizzano tale comando.

## **Comandi CFGPMLIN e PMLINMON rimossi**

I comandi di Performance Management Agent CFGPMLIN (Configurazione linea PM) e PMLINMON (Controllo linea PM) sono stati rimossi in i 7.1. I comandi consentivano agli utenti di gestire le linee per comunicazioni utilizzate da PM Agent per inviare i dati a IBM. Tali comandi non sono più utilizzati. PM Agent ora invia i dati mediante ECS (Electronic Customer Support) (comando GO SERVICE).

## **Comando WRKORDINF rimosso**

Il supporto per il comando WRKORDINF (Gestione informazioni relative agli ordini) è stato ritirato in i 7.1. Il comando WRKORDINF viene utilizzato per inviare le informazioni di sistema al supporto IBM. In V5R3M0, ESA (Electronic Service Agent) è stato introdotto come parte del sistema operativo e, da allora, è lo strumento strategico per l'invio di informazioni di servizio al supporto IBM. Potrebbe essere necessario aggiornare i programmi CL che fanno riferimento al comando WRKORDINF.

## **Comandi RQSORDAST e WRKORDRQS ed API QMARQSOA rimossi**

Il supporto per i comandi RQSORDAST (Richiesta assistenza ordine) e WRKORDRQS (Gestione richieste ordine) e l'API di richiesta di assistenza per l'ordine (QMARQSOA) è stato ritirato nella versione 7.1. Il comando RQSORDAST e l'API QMARQSOA erano utilizzati per inviare ad IBM una richiesta di assistenza per l'ordine. Il comando WRKORDRQS era utilizzato per gestire la registrazione dell'ordine sul sistema. Il metodo di richiesta di assistenza per l'ordine mediante RQSORDAST e QMARQSOA non è stato utilizzato per diversi release. La rimozione del comando RQSORDAST e dell'API QMARQSOA rende obsoleto il comando WRKORDRQS. Potrebbe essere necessario aggiornare i programmi che fanno riferimento a WRKORDRQS, RQSORDAST o QMARQSOA e rimuoverne i riferimenti.

## Modifica al comando CRTLINETH

Per il comando CRTLINETH (Creazione descrizione linea - Ethernet) è stata effettuata una modifica ad un parametro che potrebbe richiedere di aggiornare e ricompilare tutti i programmi CL esistenti che utilizzano tale parametro. In IBM i 7.1, il valore predefinito per il parametro ETHSTD (Ethernet Standard) è stato modificato da \*ALL a \*ETHV2 nel comando CRTLINETH.

Gli utenti che creano una descrizione linea basata su una scheda Ethernet 10/100 che deve utilizzare il traffico SNA (escluse Anynet o Enterprise Extender, basate su TCP/IP) devono impostare il valore del parametro ETHSTD su \*ALL.

La maggior parte dei sistemi attuali dispone di schede Ethernet gigabit (5706, 5701, 1819 e così via). Tali schede Ethernet gigabit più veloci sono essenzialmente TCP/IP e non sono in grado di utilizzare il traffico SNA puro. Lo standard Ethernet \*ETHV2 fa direttamente riferimento a TCP/IP.

Per questo argomento, è stato creato il documento Knowledge base 26955443<sup>1</sup>. Quando si verifica tale situazione, vengono eseguite le seguenti operazioni:

- Chiusura dell'interfaccia TCP/IP
- Chiusura della descrizione linea
- Eliminazione della descrizione linea
- Creazione di una nuova descrizione linea (identica, ad eccezione dello standard Ethernet impostato su \*ETHV2)
- Riavvio dell'interfaccia TCP

I sistemi non vengono più forniti con schede 10/100 in grado di utilizzare SNA puro. L'unico standard Ethernet supportato dalle nuove schede gigabit è \*ETHV2. Il passaggio allo standard Ethernet \*ETHV2 evita alcuni problemi non comuni ma gravi che si verificano perché l'apparecchiatura di rete non reagisce in modo appropriato alle negoziazioni \*IEEE8023.

<sup>1</sup> Per accedere al documento knowledge base 26955443, selezionare il collegamento 'Technical Databases' disponibile sul sito Web Support for IBM System i all'indirizzo:

<http://www.ibm.com/systems/support/i/databases/index.html>

---

## Modifiche per l'utilizzo della CPU del database

In i 7.1, il supporto del sistema è stato modificato in modo da non raccogliere i dati relativi all'utilizzo della CPU specifici dell'elaborazione del database. Le interfacce che indicano i dati di utilizzo della CPU del database, come WRKSYSACT, visualizzano uno zero nei campi relativi all'utilizzo della CPU del database.

---

## Modifiche al database

### Modifiche al file a riferimento incrociato del database

Diversi campi del file a riferimento incrociato del database sono stati modificati da carattere a lunghezza variabile a grafico a lunghezza variabile Unicode (UTF16). Le applicazioni che accedono a tali file mediante interfacce non SQL ricevono un errore di controllo livello (CPF4131) se non ricompilate.

Tabella 1. Campi e file di database modificati

File	Nome campo	Tipo dati precedente	Tipo dati corrente
QSYS/QADBXREF <sup>1</sup>	DBXREM	CHAR(2000)	GRAPHIC(2000) CCSID(1200)



Tabella 1. Campi e file di database modificati (Continua)

File	Nome campo	Tipo dati precedente	Tipo dati corrente
QSYS/QADBXREF <sup>1</sup>	DBXDFN	CHAR(10000)	GRAPHIC(5000) CCSID(1200)
QSYS/QADBFCST <sup>2</sup>	DBCCLC	CHAR(2000)	GRAPHIC(2000) CCSID(1200)
QSYS/QADBFCST <sup>2</sup>	DBCCDN	CHAR(2000)	GRAPHIC(2000) CCSID(1200)
QSYS/QADBIFLD	DBITXT	CHAR(50)	GRAPHIC(50) CCSID(1200)
QSYS/QADBIFLD	DBIHGD	CHAR(60)	GRAPHIC(60) CCSID(1200)
QSYS/QADBIFLD	DBIREM	CHAR(2000)	GRAPHIC(2000) CCSID(1200)
QSYS/QADBIFLD	DBIDFT	CHAR(2000)	GRAPHIC(2000) CCSID(1200)

<sup>1</sup> Anche i file logici a riferimento incrociato QADBXATR, QADBXDIC, QADBXFIL, QADBXLFI, QADBXLLE e QADBXLFN riflettono tale modifica al campo.

<sup>2</sup> Anche i file logici a riferimento incrociato QADBRKCL, QADBRKPA e QADBRKPN riflettono tale modifica al campo.

## Modifiche al file di catalogo SQL

I campi di diversi file di catalogo SQL sono stati modificati da VARCHAR a VARGRAPHIC Unicode (UTF16). Le applicazioni che accedono a tali tabelle mediante interfacce non SQL riceveranno un errore di controllo livello (CPF4131) se non ricompilate.

Tabella 2. Campi e file di catalogo SQL

File	Nome colonna di sistema	Nome colonna SQL	Tipo dati precedente	Tipo dati corrente
QSYS2/SYSROUTINE <sup>1</sup>	REMARKS	LONG_COMMENT	VARCHAR(2000)	VARGRAPHIC(2000) CCSID(1200)
QSYS2/SYSROUTINE <sup>1</sup>	LABEL	ROUTINE_TEXT	VARCHAR(50)	VARGRAPHIC(50) CCSID(1200)
QSYS2/SYSPARMS	REMARKS	LONG_COMMENT	VARCHAR(2000)	VARGRAPHIC(2000) CCSID(1200)
QSYS2/SYSSEQOBJ	REMARKS	LONG_COMMENT	VARCHAR(2000)	VARGRAPHIC(2000) CCSID(1200)
QSYS2/SYSSEQOBJ	LABEL	SEQUENCE_TEXT	VARCHAR(50)	VARGRAPHIC(50) CCSID(1200)
QSYS2/SYSTYPES	REMARKS	LONG_COMMENT	VARCHAR(2000)	VARGRAPHIC(2000) CCSID(1200)
QSYS2/SYSTYPES	LABEL	TYPE_TEXT	VARCHAR(50)	VARGRAPHIC(50) CCSID(1200)

<sup>1</sup> La nuova vista QSYS2/SYSROUTINES\_PREV (nome di sistema SYSROUTINP) corrisponde alla definizione di SYSROUTINE precedente alla versione 7.1.

## Modifiche alla funzione ed alla procedura SQL per i nomi di variabili e parametri

Le funzioni e le procedure SQL non possono avere un nome variabile uguale ad un nome parametro. Tale limitazione è sempre stata documentata ma non era applicata. In i 7.1, viene visualizzato un errore SQL0590 e la routine non viene creata.

## Modifiche alla funzione definita dall'utente con clausola NO SQL

Nei release precedenti, non veniva visualizzato alcun codice di errore SQL quando una funzione definita dall'utente creata con la clausola NO SQL provava ad eseguire un'istruzione SQL. In i 7.1, quando vengono richiamate le funzioni definite dall'utente create con la clausola NO SQL specificata e viene eseguito un tentativo di esecuzione di un'istruzione SQL dall'interno della funzione, viene visualizzato il codice SQLCODE -487 (istruzioni SQL non consentite).

## Modifiche alla query SQL nell'ordinamento degli errori che potrebbero determinare il messaggio SQL0802

È stata apportata una modifica in modo da non ordinare gli errori per le query SQL con espressioni di ordinamento, di aggregazione e con dati di tipo distinto. Questa operazione è stata eseguita per evitare risultati errati o non prevedibili quando un risultato in errore non può essere incluso nelle serie di risultati di ordinamento, di aggregazione o con dati di tipo distinto. In questo scenario viene visualizzato un errore di selezione, utilizzando il messaggio SQL0802 con SQLCODE=-802 e SQLSTATE='22003'. Il messaggio SQL0802 viene preceduto dai messaggi di uscita CPF5035 e CPD4019.

Per consentire la compatibilità con il funzionamento precedente, è disponibile una nuova opzione QAQQINI, COLLATE\_ERRORS.

COLLATE\_ERRORS - Specifica il modo in cui gli errori di dati vengono gestiti nell'espressione GROUP BY ed ORDER BY durante l'elaborazione hash o di ordinamento all'interno delle query.

Valori supportati:

- \*DEFAULT - Il valore predefinito è \*NO.
- \*NO - Il valore \*NO determina la fine della query con un errore quando il risultato di un'espressione di raggruppamento o ordinamento è un errore.
- \*YES - Il valore \*YES indica che il raggruppamento o l'ordinamento continuano.

Questo supporto era disponibile mediante PTF anche nella V5R4 e V6R1.

## Variabili globali SQL

Il nome di una variabile globale può essere uguale al nome di una colonna in una tabella o vista indicata in un'istruzione SQL ed al nome di una variabile SQL o di un parametro SQL in una routine SQL. Quando il nome non è qualificato o è qualificato ma comunque ambiguo, la precedenza della risoluzione è stabilita dalle seguenti regole:

- Viene eseguito un controllo per verificare se il nome è il nome di una colonna di una vista o tabella esistente indicata nell'istruzione sul server corrente.
- Se utilizzato in una routine SQL, viene eseguito un controllo per determinare se il nome è il nome di una variabile SQL, un parametro SQL o una variabile di transizione.
- Se la variabile non viene rilevata mediante alcuna di tali regole, viene considerata una variabile globale.

Nei release precedenti, durante la creazione di funzioni e procedure SQL, in caso di esistenza di tutte le tabelle indicate nella routine e se veniva rilevato un nome di colonna o variabile non riconosciuto, il comando CREATE ROUTINE aveva esito negativo con SQL0312 - "Variabile &1 non definita o non utilizzabile." oppure SQL5001 - "Il qualificativo della colonna o della tabella &2 non è definito.". Grazie

all'implementazione delle variabili globali SQL, nella versione 7.1 la routine viene creata correttamente perché le regole di precedenza della risoluzione definiscono l'identificativo come variabile globale. La routine può successivamente avere esito negativo con SQL0206 - "Colonna o variabile globale &1 non trovata." quando viene richiamata o indicata.

## Tipi definiti dall'utente denominati XML

Le applicazioni create prima di i 7.1 possono creare un tipo definito dall'utente denominato XML. I riferimenti non qualificati al tipo XML vengono risolti nel tipo XML integrato nel sistema che rappresenta una novità in i 7.1. Le applicazioni devono ignorare i riferimenti definiti dall'utente mediante virgolette per fare riferimento al tipo definito dall'utente esistente.

## Avvertenze SQL segnalate alle applicazioni

Nei release precedenti di IBM i, le condizioni di avvertenza rilevate durante l'elaborazione delle serie di risultati della query non venivano sempre indicate all'applicazione. Tali avvertenze, tra cui SQLSTATE 01003 - 'Sono stati eliminati i valori nulli dall'argomento di una funzione a colonna' e SQLSTATE 01506 - 'È stata apportata una rettifica ad un valore DATE o TIMESTAMP per correggere una data sbagliata, risultante da un'operazione aritmetica', vengono restituite all'applicazione. Come conseguenza di tale modifica, le applicazioni CLI ed ODBC che rilevano tali avvertenze ricevono un codice di ritorno SQL\_SUCCESS\_WITH\_INFO in seguito alla richiesta di richiamo API invece di un codice di ritorno SQL\_SUCCESS.

## Modifiche alla programmazione SQL

### Considerazioni relative al gruppo di attivazione predefinito utente Teraspace per SQL

In IBM i 7.1 è stato aggiunto il supporto per il gruppo di attivazione predefinito utente Teraspace. Tale gruppo di attivazione funziona ininterrottamente con il gruppo di attivazione predefinito utente SLS (single-level store) e fornisce una maggiore capacità per la memoria automatica richiesta dai programmi utente e dai programmi di servizio. Prima della versione 7.1, le routine in linguaggio SQL (procedure, funzioni e trigger) erano create con il gruppo di attivazione \*CALLER ed il modello di memoria \*SNGLVL. A partire dalla versione 7.1, le routine in linguaggio SQL sono create con il gruppo di attivazione \*CALLER ed il modello di memoria \*INHERIT. Apportando tale modifica, gli utenti saranno in grado di eseguire le proprie routine in linguaggio SQL all'interno del gruppo di attivazione predefinito utente teraspace creando le proprie applicazioni con STGMDL(\*TERASPACE). Quando l'applicazione richiama la procedura, la funzione o il trigger creati con STGMDL(\*INHERIT), la routine SQL utilizza la scelta del modello di memoria dell'applicazione.

Quando i lavori del server database (QSQRV, QRWTSRVR o QZDASOINIT) vengono utilizzati per l'esecuzione dell'applicazione, l'applicazione non dispone di controllo diretto sulla scelta del modello di memoria, perché i programmi del sistema operativo agiscono per conto delle richieste client. A partire dalla versione 7.1, per i lavori del server database è possibile scegliere, come impostazione predefinita, che un programma STGMDL(\*INHERIT) utilizzi il gruppo di attivazione predefinito utente teraspace se il programma utilizza il gruppo di attivazione \*CALLER ed il modello di memoria \*INHERIT e se nello stack non sono presenti programmi di stato utente precedenti. Osservando l'attività dell'applicazione utilizzando l'opzione 18 DSPJOB, \*DFACTGRP con Numero = 6 indica il gruppo di attivazione predefinito utente teraspace.

Dopo l'aggiornamento alla versione 7.1, le procedure SQL, le funzioni ed i trigger possono essere rilasciati e creati nuovamente per passare completamente da STGMDL(\*SNGLVL) a STGMDL(\*INHERIT). Un approccio alternativo a quello che prevede di indicare ai programmi applicativi ed ai programmi di servizio di utilizzare STGMDL(\*INHERIT) è rappresentato dall'utilizzo dei comandi Modifica programma e Modifica programmi di servizio.

Ad esempio:

CHGPGM PGM(PGMLIB/PGMNAME) STGMDL(\*INHERIT)  
oppure  
CHGSRVPGM SRVPGM(SRVPGMLIB/SRVPGMNAME) STGMDL(\*INHERIT) TERASPACE(\*YES)

Nelle applicazioni non SQL può verificarsi un errore di attivazione se le relative connessioni al programma di servizio dispongono di impostazioni del modello di memoria non congruenti con il gruppo di attivazione \*CALLER. Con l'introduzione del gruppo di attivazione predefinito utente teraspace nella versione 7.1 e la possibilità di impostare come valore predefinito l'utilizzo del modello di memoria teraspace per i lavori del server database, quando possibile, è più semplice rilevare incongruenze di collegamento delle applicazioni preesistenti. Prima della versione 7.1, un'applicazione poteva essere eseguita senza errori anche se i relativi programmi di servizio contenevano STGMDL(\*INHERIT) e STGMDL(\*SNGLVL) con il gruppo di attivazione \*CALLER. In i 7.1, questo tipo di incongruenza determina un errore con messaggio di uscita CPF426A causato da un'eccezione MCH4430 da QLEAWI. Per correggere questo tipo di errore di attivazione, creare nuovamente i programmi di servizio STGMDL(\*SNGLVL) in modo da utilizzare STGMDL(\*INHERIT) oppure utilizzare i comandi CHGSRVPGM per passare al modello di memoria \*INHERIT. L'errore CPF426A punta al programma di servizio root non attivato nel gruppo di attivazione predefinito utente teraspace sebbene l'incongruenza di STGMDL(\*SNGLVL) con il gruppo di attivazione \*CALLER potrebbe esistere in uno o più programmi di servizio collegati. È possibile rilevare i programmi di servizio che causano l'errore utilizzando DSPSRVPGM SRVPGM(SRVPGMLIB/SRVPGMNAME) DETAIL(\*SRVPGM).

## **SQLVAR inizializzata in modo non corretto potrebbe determinare l'errore SQL0804**

Campi in una ricorrenza di SQLVAR di base:

I byte 5 e 6 di una voce SQLNAME identificano una voce SQLDA XML AS CLOB, XML AS DBCLOB o XML AS BLOB quando la lunghezza di SQLNAME è impostata su 8 ed i byte 5 e 6 sono impostati su X'0100' ed SQLDA viene utilizzata per un'istruzione FETCH, OPEN, CALL o EXECUTE. Nei release precedenti, i byte 5 e 6 erano riservati e dovevano essere inizializzati su zero per questo utilizzo.

Nel release i 7.1, quando la lunghezza di SQLNAME è impostata su 8, i byte 5 e 6 vengono verificati per la presenza di dati XML. I byte 5 e 6 devono essere impostati correttamente per i dati XML o impostati su zero se i dati non sono XML. Se i byte non sono impostati correttamente, l'applicazione riceve il messaggio SQL0804 - "SQLDA o area descrittore non validi" con tipo di errore 2.

## **Inclusioni SQLCA e SQLDA aggiunte a QSYSINC per C e COBOL**

Le istruzioni SQLCA e SQLDA incluse per C e COBOL sono state aggiunte a QSYSINC.

Se un'applicazione del cliente ha aggiunto la struttura inclusa in SQLCA o SQLDA alla propria origine ed anche SQLCA o SQLDA, dalla compilazione vengono restituiti i seguenti errori:

- C: ID messaggio: CZM0334 Messaggio: Identifier sqlca has already been defined online
- C++: ID messaggio: CZM0403 Messaggio: "struct sqlca" is already defined
- Cobol OPM: ID messaggio: LBL1463 Messaggio: <Field> previously defined in program, use cannot be determined. Default item assumed.
- COBOL ILE: ID messaggio: LNC0915 Messaggio: The name 'SQLCA' is not in a unique set of names.

## **INSERT o UPDATE in una colonna UDT potrebbe determinare l'errore SQL0301**

Prima di i 7.1, quando la colonna era un tipo distinto, le istruzioni INSERT ed UPDATE non verificavano se era possibile promuovere un contrassegno parametro al tipo di dati della colonna di tabella. È stato aggiunto un controllo per verificare che il tipo di dati di origine sia compatibile con il tipo di colonna di destinazione. Ora che viene eseguito il controllo corretto, è possibile che venga visualizzato un errore in i 7.1, mentre in precedenza veniva eseguita una conversione implicita.

Per ulteriori informazioni relative alla promozione dei tipi di dati quando viene utilizzato UTD, consultare gli argomenti Distinct type assignment e Promote data type in SQL Reference nell'IBM i Information Center.

## **Le modifiche al troncamento dell'assegnazione di recupero potrebbero causare SQLSTATE '01004'**

Prima di i 7.1, il troncamento dell'assegnazione di recupero non era sempre gestito correttamente. Nell'assegnazione, in caso di troncamento nel secondo indicatore di avvertenza, SQLWARN(2) non era sempre impostato correttamente in SQLCA e la lunghezza originale della stringa non veniva sempre restituita correttamente nella variabile dell'indicatore, se fornita. Inoltre, il riferimento SQL indica che gli spazi finali sono normalmente inclusi nella lunghezza della stringa. Prima di i 7.1, gli spazi finali venivano eliminati dalla stringa durante l'assegnazione di recupero senza alcuna avvertenza.

L'elaborazione del troncamento è stata corretta in i 7.1 e ciò potrebbe causare risultati differenti per le applicazioni quando si utilizzano le istruzioni FETCH, SELECT INTO, SET variabile e VALUES INTO. È possibile che venga restituito SQLSTATE '01004', che indica il troncamento.

## **Le modifiche al troncamento del valore DATE o TIME durante l'assegnazione della memoria potrebbero causare un errore**

Prima di i 7.1, in un'istruzione INSERT con valore DATE o TIME di lunghezza superiore alla colonna DATE o TIME, era possibile che i caratteri non vuoti supplementari venissero troncati senza restituire un errore. In i 7.1, viene restituito SQL0180 o SQL0181 se sono presenti caratteri non vuoti oltre la fine del valore DATE o TIME durante un'assegnazione di memoria.

Ad esempio, questa istruzione insert restituisce SQL0181 in i 7.1:

```
CREATE TABLE QTEMP.T1 (C1 TIME)
INSERT INTO QTEMP.T1 VALUES('00:00:00.001')
```

## **SQLCODE 802 SQLSTATE 01565 restituiti sulle funzioni tabella esterna**

Nel release 7.1 viene correttamente restituito un messaggio SQL0802 che indica un errore relativo alla conversione dei dati o all'associazione dei dati per le funzioni tabella esterna definite con TABLE(result RETURNS CLOB(length) AS LOCATOR), TABLE(result RETURNS DBCLOB(length) AS LOCATOR) o TABLE(result RETURNS BLOB(length) AS LOCATOR) quando la lunghezza del localizzatore supera la lunghezza definita specificata nell'istruzione SQL CREATE FUNCTION.

Il messaggio SQL0802 viene preceduto da un codice di errore MSGCPD5036 28 e da MSGCPF5029.

Questa modifica riguarda solo le funzioni create nel release 7.1. Le voci di catalogo SYSROUTINES esistenti non sono interessate.

Nei release precedenti, tutti i localizzatori per le funzioni tabella esterna erano definiti con la lunghezza massima pari a 2 GB, invece della lunghezza specificata da SQL CREATE FUNCTION.

## **Modifiche DRDA**

Prima di i 7.1, le connessioni del server delle applicazioni DRDA locali indicate come di sola lettura consentivano l'esecuzione di alcune operazioni di aggiornamento. In i 7.1, le connessioni di sola lettura non consentono più operazioni di aggiornamento.

Prima di i 7.1, le connessioni del server delle applicazioni DRDA locali indicate come aggiornabili ad una fase venivano considerate come aggiornabili a due fasi. In i 7.1, questo funzionamento è stato corretto. Tale modifica impedisce l'inclusione nell'unità di lavoro di operazioni su ulteriori risorse di controllo del commit.

## **Il collegamento del pacchetto DRDA ha esito negativo con funzioni non supportate**

In i 7.1, se un server delle applicazioni DRDA restituisce un codice SQL 20 che indica che la funzione richiesta dal pacchetto non è supportata, il collegamento del pacchetto ha esito negativo. Per forzare il

collegamento del pacchetto indipendentemente dal codice SQL 20 del server delle applicazioni DRDA, specificare GENLVL(20) oppure un valore superiore nel comando CRTSQLPKG (Creazione pacchetto SQL).

---

## Modifiche al server indirizzario (LDAP)

In IBM i 6.1 e nei release precedenti, la configurazione della normativa della parola d'ordine di Tivoli Directory Server per IBM i (LDAP) era memorizzata in "cn=pwdPolicy". In IBM i 7.1, la voce "cn=pwdPolicy" è stata spostata in cn=ibmPolicies. Il nuovo DN è "cn=pwdPolicy, cn=ibmPolicies". Se un'applicazione esegue un'operazione su "cn=pwdPolicy", deve essere modificata in modo da utilizzare il nuovo DN "cn=pwdPolicy, cn=ibmPolicies"; in caso contrario, viene restituito un errore "Questo oggetto non esiste" dagli strumenti della riga comandi o dalle API LDAP.

---

## Modifiche alla sicurezza DNS (Domain name system)

- **Il funzionamento predefinito è stato modificato per gli ACL (access control list) "allow-query-cache" e "allow-recursion".**

Se l'ACL "allow-query-cache" non è impostato in modo esplicito in named.conf, il valore predefinito per l'accesso alla cache dell'host è determinato da altre configurazioni ACL, come riportato di seguito:

1. L'ACL "allow-recursion", se specificato.
2. L'ACL "allow-query", se specificato.
3. Se non sono specificati "allow-recursion" e "allow-query", viene utilizzato il valore predefinito (localnets; localhost;).

Se l'ACL "allow-recursion" non è impostato in modo esplicito in named.conf, il valore predefinito per l'accesso ricorsivo è determinato da altre configurazioni ACL, come riportato di seguito:

1. L'ACL "allow-query-cache", se specificato.
2. L'ACL "allow-query", se specificato.
3. Se non sono specificati "allow-query-cache" e "allow-query", viene utilizzato il valore predefinito (localnets; localhost;).

Ad esempio, effettuare le operazioni riportate di seguito se si desidera che tutti i client siano in grado di eseguire la query del record in modo ricorsivo:

1. Arrestare il server DNS
2. Aprire il file /QIBM/UserData/OS400/DNS/<DNS\_NAME>/named.conf ed aggiungere le seguenti istruzioni:

```
allow-query
{
  any
};
```

3. Avviare il server DNS

- **Se il server su IBM i è un server DNS subordinato che riceve aggiornamenti DNS dinamici da server DHCP o client DNS, è necessario apportare questa modifica alla propria configurazione:**

Specificare l'opzione relativa alla sicurezza "allow-update-forwarding" ed aggiungere gli indirizzi IP dei client o dei server DHCP a cui è consentito eseguire aggiornamenti DNS dinamici. Notare che è possibile utilizzare il valore speciale any per consentire gli aggiornamenti da qualsiasi indirizzo IP.

Ad esempio, se l'indirizzo IP del server DHCP è 10.1.1.1 e l'indirizzo IP di un client è 10.2.2.2, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Arrestare il server DNS
2. Aprire il file /QIBM/UserData/OS400/DNS/<DNS\_NAME>/named.conf ed aggiungere le seguenti istruzioni:

```
allow-update-forwarding
{
10.1.1.1;
10.2.2.2;
};
```

3. Avviare il server DNS

---

## Modifiche a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

### DHCP spostato dal sistema operativo di base all'opzione 31

DHCP è stato spostato dal sistema operativo di base all'opzione 31 e richiede il caricamento dell'opzione 33.

Systems Director Navigator for i non supporta il server DHCP ISC in IBM i 7.1. Per configurare il server DHCP ISC, è necessario aggiornare manualmente i file di configurazione. Per ulteriori informazioni relative all'aggiornamento dei file di configurazione, consultare "Modifiche alla GUI DHCP"

Il file di configurazione viene migrato al primo utilizzo. Il file di configurazione precedente, /QIBM/UserData/OS400/DHCP/dhcpsd.cfg, viene migrato nel nuovo file di configurazione in un indirizzario differente con il seguente nome: /QIBM/UserData/OS400/DHCP/etc/dhcpd.conf. Il file di configurazione precedente viene conservato nell'ubicazione esistente. Dopo la migrazione, le modifiche apportate alla configurazione del server DHCP IBM i non verranno riportate nei file di configurazione del server DHCP ISC. All'avvio del server DHCP ISC, i contratti di affitto DHCP validi (non scaduti) vengono migrati nel file dei contratti di affitto sul nuovo server. Il sistema prova ad eseguire tale migrazione solo al primo utilizzo del server ISC. Viene eseguito anche un tentativo di aggiornare i record DNS associati per i contratti di affitto scaduti se il server DHCP precedente era configurato per l'esecuzione di tale operazione.

Il server ISC non fornisce tutte le possibili funzioni di configurazione fornite dalla GUI del server DHCP precedente. Come risultato, non è possibile eseguire la migrazione di alcune informazioni relative alla configurazione. Durante il processo di migrazione, viene registrato il messaggio TCP5773 se il server non è in grado di migrare i dati di configurazione. Considerare quanto riportato di seguito:

- Gli indirizzi riservati definiti in modo globale non vengono migrati. Gli indirizzi riservati devono essere definiti per ciascuna sottorete.
- Gli attributi del gruppo di sottoreti per le sottoreti "in ordine" e "bilanciate" non vengono migrati. Inoltre, dopo la migrazione, potrebbe essere necessario raggruppare manualmente le sottoreti in gruppi di sottoreti di tipo "rete condivisa". Un gruppo di sottoreti di tipo rete condivisa indica al server DHCP che le sottoreti al suo interno sono collegate allo stesso segmento di rete.
- È sempre possibile attivare la registrazione avviando manualmente il server ed utilizzando l'opzione -D per la modalità \*SERVER oppure l'opzione -K per \*RELAY. L'opzione può essere specificata nel comando STRTCPSVR come riportato di seguito: STRTCPSVR SERVER(\*DHCP) INSTANCE(\*DFT '-D').
- Le seguenti parole chiave ed i relativi dati associati nel file dhcpsd.cfg non vengono migrati: **appendDomainName, balanced, inOrder, leaseExpireInterval, logFileName, logFileSize, logItem, numLogFiles, releaseDNSA, releaseDNSP, reservedTime, statisticSnapshot, bootStrapServer ed usedIPAddressExpireInterval.**

### Modifiche alla GUI DHCP

IBM Systems Director Navigator for i non supporta la configurazione del server DHCP ISC in i 7.1. Per configurare il server DHCP ISC, è necessario modificare manualmente i seguenti file di configurazione:

- /QIBM/UserData/OS400/DHCP/ETC/DHCPD.CONF
- /QIBM/UserData/OS400/DHCP/ETC/DHCRELAY.CONF
- /QIBM/UserData/OS400/DHCP/ETC/DHCPD.LEASES

Per istruzioni più dettagliate, consultare:

## **Modifiche IPv6**

### **Modifiche al testo dei messaggi IPv6**

Per i seguenti messaggi, è stata eseguita la modifica del formato, in modo da poter utilizzare gli indirizzi IPv6 di dimensioni maggiori. I messaggi visualizzati nelle registrazioni lavoro in un release precedente, se visualizzati in i 7.1, non visualizzano più l'indirizzo IP nel testo del messaggio, sebbene i dati siano ancora definiti nel testo di sostituzione.

CPDDB0B, CPFBB0B, CPFBB0D, CPFBB13, CPFBB14, CPFBB15, CPFBB22, CPFBB23, CPFBB30, CPFBB51, CPFBB5A5, CPFBB5A9

---

### **Modifiche all'account lavoro**

In IBM i 7.1, l'account lavoro è stato modificato da tempo del processore non in scala a tempo del processore in scala per fornire costi di account lavoro più coerenti su sistemi con tecnologia IBM EnergyScale. IBM EnergyScale è disponibile sui server IBM POWER6 ed IBM POWER7. La modifica all'account lavoro del tempo del processore in scala viene applicata per migliorare la congruenza e la precisione dell'account in modalità EnergyScale che utilizzano la velocità del processore variabile, ma indica anche che i risultati dell'account in tali modalità possono non essere direttamente comparabili ai risultati da release precedenti in cui l'account lavoro era basato sul tempo del processore non in scala. La modifica non ha alcuna influenza sui server IBM POWER5 oppure sui server configurati per la modalità Prestazioni nominali.

---

### **Modifiche all'avvio del lavoro**

#### **Tolleranza degli errori all'accesso alla console**

A partire da i 7.1, l'utente con autorizzazione speciale per tutti gli oggetti (\*ALLOBJ) è in grado di accedere alla console nel sottosistema di controllo anche se è stato raggiunto il numero massimo di lavori specificato per il sottosistema, la specifica della stazione di lavoro o la specifica di instradamento.

#### **Tolleranza degli errori dell'elenco librerie iniziale**

A partire dalla versione 7.1, il modo in cui vengono gestiti alcuni errori per l'elenco librerie iniziali all'avvio di alcuni tipi di lavori è stato modificato per consentire l'avvio del lavoro. Nei release precedenti, veniva visualizzato un messaggio di errore e l'avvio del lavoro veniva impedito. All'avvio di un lavoro interattivo, un lavoro ad avviamento automatico, un lavoro di comunicazioni, un lavoro di preavvio o all'avvio di un lavoro batch contenuto in una coda lavori, se una libreria non viene rilevata, viene rilasciata dall'elenco librerie. Inoltre, per tali tipi di lavori, se una libreria è specificata più volte, solo il primo riferimento viene conservato nell'elenco librerie. Le altre interfacce relative agli elenchi librerie non sono modificate.

---

### **Modifiche al giornale**

#### **Supporto per l'area dati QDFTJRN**

Il supporto registrazione su giornale automatica mediante l'area dati QDFTJRN è stato introdotto nella V5R3. Nella versione 6.1, questa funzione è stata sostituita dal comando STRJRNLIB (Avvio libreria giornale). Il supporto dell'area dati QDFTJRN verrà ritirato in un release futuro di IBM i.



## **Modifiche all'eccezione relativa alla voce non registrata su giornale (CPF7003)**

Nei release precedenti, quando il deposito di una voce giornale per un'operazione a livello di oggetto (ridenominazione, modifica del proprietario ed altre operazioni) oppure il deposito di una voce giornale inviata da un utente avevano esito negativo, l'operazione del giornale aveva automaticamente esito negativo con eccezione "Voce non registrata nel giornale" (CPF7003). A partire da IBM i 7.1, invece di visualizzare un errore, viene inviato un messaggio di interrogazione CPA7090 alla coda messaggi QSYSOPR. L'utente ha ora la possibilità di provare ad eseguire nuovamente l'operazione oppure di annullarla. Se l'utente decide di annullare l'operazione, l'operazione avrà esito negativo con eccezione CPF7003.

---

## **Modifiche all'istruzione MI (Machine interface)**

### **Istruzione MI MATJOAT**

Il campo "queue prefix indicator for journaled messages" nell'istruzione MATJOAT è stato reso obsoleto. Il prefisso della coda a 16 byte è presente in tutte le voci del giornale del messaggio nella coda.

### **Istruzione MI MATMATR**

All'opzione esadecimale 01F4 dell'istruzione MATMATR sono stati aggiunti campi da 8 byte per restituire i valori "extended on/off capacity on-demand history of requested processor-days" ed "extended on/off capacity on-demand history of unreturned processor-days".

Se il campo "extended on/off capacity on-demand history of requested processor-days" è vuoto, deve essere utilizzato il valore a 4 byte "on/off capacity on-demand history of requested processor-days". Se il campo a 8 byte non è vuoto, deve essere utilizzato il valore esteso ed il valore a 4 byte deve essere ignorato.

Se il campo "extended on/off capacity on-demand history of unreturned processor-days" è vuoto, deve essere utilizzato il campo a 4 byte "on/off capacity on-demand history of unreturned processor-days". Se il campo a 8 byte non è vuoto, deve essere utilizzato il valore esteso ed il valore a 4 byte deve essere ignorato.

---

## **Modifiche alle prestazioni**

### **Alcuni file del database delle prestazioni non sono più tradotti**

I file di database per i programmi di raccolta dei dati delle prestazioni ed alcuni strumenti relativi alle prestazioni forniti come file mascherina in QSYS non sono più tradotti. I campi di testo e le intestazioni di colonna per tali file sono sempre in lingua inglese. I file interessati includono i servizi di raccolta (file QAPM\*), Watcher lavori (file QAPYJW\*), Watcher dischi (file QAPYDW\*), Performance Explorer (file QAYPE\*), il file di emissione per il comando WRKSYSACT (QAITMON) ed il file di emissione per il comando ANZCMDPFR (QAPYANZC).

### **Modifiche ai servizi di raccolta**

#### **Modifiche al file QAPMJOBMI dei servizi di raccolta**

I servizi di raccolta non raccolgono più dati univoci per le singole attività ed i sottoprocessi secondari di durata inferiore a 1 secondo. Di conseguenza, i record univoci per tali entità non sono più visualizzati nei file QAPMJOBMI e QAPMJOBWT. Al contrario, i dati per le attività di breve durata vengono accumulati in base al nodo. I dati per i sottoprocessi secondari di breve durata vengono accumulati in base al lavoro. I record speciali che contengono tali dati accumulati vengono notificati ad ogni intervallo. Questa azione consente di risparmiare una quantità significativa di memoria sui sistemi con un volume elevato di

questo tipo di attività. Se non si desidera utilizzare questo funzionamento predefinito, è possibile sostituire la soglia di notifica dei processi di breve durata durante la raccolta dei dati aggiungendo le variabili di ambiente di sistema riportate di seguito:

- ADDENVVAR ENVVAR(QPM\_TASK\_SL\_THRESHOLD) VALUE(0) LEVEL(\*SYS)
- ADDENVVAR ENVVAR(QPM\_THREAD\_SL\_THRESHOLD) VALUE(0) LEVEL(\*SYS)

### **Raccolta dei dati dell'interfaccia TCP/IP**

In IBM i 7.1, è possibile aggiungere due record al file QAPMTCPIFC per interfaccia TCP/IP per intervallo di raccolta. Nei release precedenti, era possibile aggiungere un solo record. Se per un'interfaccia sono disponibili dati IPv4 (Internet Protocol versione 4) ed IPv6 (Internet Protocol versione 6), il record principale contiene i dati combinati ed un record secondario contiene i dati specifici di IPv6. Se i dati sono disponibili solo per una versione di protocollo Internet, il record principale contiene i dati specifici per tale versione di protocollo Internet ed il record secondario non sarà disponibile.

Le applicazioni che devono elaborare solo un record per interfaccia TCP/IP per intervallo di raccolta possono essere modificate in modo da controllare un nuovo campo del tipo di record **TIRTYP** e quindi elaborare solo i record principali. Per ulteriori informazioni relative alle modifiche dei servizi di raccolta ed ai nuovi campi e record, consultare il seguente argomento in i 7.1 IBM i Information Center: fare clic su Gestione sistemi > Prestazioni > Informazioni di riferimento per Prestazioni > File di dati di Servizi di raccolta > File di dati di Servizi di raccolta contenenti dati di intervallo di tempo > File di dati di Servizi di raccolta: QAPMTCPIFC.

### **Ripristino dell'oggetto i 7.1 \*MGTCOL in un release precedente**

Se un oggetto \*MGTCOL generato in i 7.1 viene ripristinato in un sistema con un release precedente e viene eseguito CRTPFRTA, i campi di dati relativi al bucket di tempo di risposta nel file QAPMDISK per tale release non saranno corretti. I bucket di tempo di risposta sono stati nuovamente definiti in i 7.1 ed i release precedenti non sono in grado di supportare i dati. Per visualizzare degli zeri nei campi di dati del bucket del tempo di risposta nel file QAPMDISK, sono necessarie le seguenti PTF nel release precedente:

- V6R1M0 - SI37242
- V5R4M0 - SI37286

Se dopo aver eseguito il ripristino in un release precedente si desidera eseguire nuovamente la migrazione dei dati in i 7.1, è necessario conservare l'oggetto \*MGTCOL originale. Eseguendo la migrazione dell'oggetto \*MGTCOL, è possibile ripristinare e visualizzare i dati non supportati dai file nel release precedente.

## **Modifiche a PEX (Performance Explorer)**

In i 7.1, il campo QREC (numero di record) è stato aumentato da 4 byte a 8 byte nei seguenti file di Performance Explorer:

- QAYPEASM - Eventi ASM (Auxiliary Storage Management)
- QAYPEBAS - Eventi di base
- QAYPECMN - Eventi comunicazioni
- QAYPEDASD - Eventi DASD
- QAYPEFILSV - Eventi server dei file
- QAYPEHEAP - Eventi heap
- QAYPEIAD - Ulteriori dati dell'istruzione
- QAYPEJVA - Eventi Java
- QAYPELBRKT - Eventi di raggruppamento LIC
- QAYPEMBRKT - Eventi di raggruppamento MI
- QAYPEMIPT - Dati puntatore MI
- QAYPEMIUSER - Eventi utente MI

- QAYPEPASE - Eventi PASE
- QAYPEPGFLT - Eventi di errore paginazione
- QAYPERMP - Eventi di gestione dell'elaborazione gestione risorsa
- QAYPERMSL - Eventi di blocco cattura della gestione risorsa
- QAYPESAR - Dati evento SAR
- QAYPESYNC - Eventi di sincronizzazione
- QAYPETBRKT - Eventi di raggruppamento traccia
- QAYPETIDX - File indice di traccia
- QAYPETSKSW - Eventi di collegamento attività
- QAYPEUSR - Eventi definiti dall'utente
- QAYPEVIO - Eventi VIO

Potrebbero essere interessate tutte le applicazioni che utilizzano direttamente tali file. Queste modifiche non riguardano gli utenti dei comandi Performance Explorer (ADDPEXDFN, CHGPEXDFN, STRPEX, ENDPX, CRTPFRTA).

---

## Modifiche a pthread\_mutex e pthread\_condition

Gli utenti dell'oggetto pthread\_mutex potrebbero notare una modifica del funzionamento se l'oggetto pthread\_mutex non è inizializzato correttamente prima di provare ad utilizzarlo. Prima di i 7.1, un tentativo di utilizzo di un oggetto pthread\_mutex inizializzato in modo errato poteva restituire EINVAL. Ora la funzione potrebbe terminare con esito positivo. Ciò è congruente con la specifica POSIX in base alla quale il comportamento delle funzioni su oggetti pthread\_mutex non inizializzati non è definito.

Allo stesso modo, gli utenti dell'oggetto pthread\_condition potrebbero notare una modifica del funzionamento simile se l'oggetto pthread\_condition non è inizializzato correttamente prima dell'utilizzo.

---

## Opzioni del menu Ripristino 21, 22, 23

Le opzioni del menu RIPRISTINO 21, 22 e 23 specificano ALWOBJDIF(\*COMPATIBLE) invece di ALWOBJDIF(\*ALL) per il comando RSTLIB, quando i dati vengono ripristinati su un sistema diverso da quello da cui sono stati salvati. Nella maggior parte dei casi, tale modifica non ha impatto o semplifica il processo di ripristino. Tuttavia, alcuni file di database potrebbero non essere ripristinati se non compatibili con i file già presenti sul sistema.



---

## Capitolo 3. Opzioni

Questo capitolo descrive le modifiche apportate alle opzioni del sistema operativo IBM i.

---

### IBM Eclipse Help System (Opzione 3)

**Server STRTCPSVR \*IBMHELP nell'opzione 3 di IBM i rimosso**

Il server STRTCPSVR \*IBMHELP è stato rimosso in i 7.1. Questo server era utilizzato per la documentazione in linea all'interno del sistema di guida in linea di un prodotto o del centro informazioni del prodotto in IBM Eclipse Help System.

Gli utenti di questo strumento dovranno iniziare a utilizzare l'IBM i Information Center per consultare la documentazione o la guida, visitando il seguente sito Web:

<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>

---

### OptiConnect (Opzione 23)

Il comando WRKOPCACT (Gestione attività OptiConnect) ha subito modifiche nei parametri che potrebbero richiedere la ricompilazione dei programmi CL esistenti che utilizzano tali parametri.

Il comando WRKOPCACT (Gestione attività OptiConnect) non supporta più capacità di file di emissione o di stampa. I parametri OUTPUT e OUTFILE sono stati rimossi dal comando. È possibile utilizzare il comando PRTOPCACT (Stampa attività OptiConnect) per stampare le informazioni utilizzando OUTPUT (\*PRINT) o per scrivere le informazioni in un file di emissione utilizzando OUTPUT(\*OUTFILE). I file di emissione creati utilizzando il comando WRKOPCACT non sono compatibili con PRTOPCACT. Il comando PRTOPCACT termina con il messaggio di uscita CPF9860 se si prova ad utilizzare un file di emissione creato mediante WRKOPCACT.

---

### Supporto server integrato (Opzione 29)

#### Modifiche al comando INSWNTSVR

Il comando INSWNTSVR (Installazione server Windows®) ha subito diverse modifiche ai parametri che potrebbero richiedere la ricompilazione dei programmi CL esistenti che utilizzano tale comando.

- Il parametro WNTVER (Versione server Windows) non supporta più l'installazione di Windows 2000 Server. Collegata a tale modifica è la rimozione del valore speciale \*TSENABLE per l'elemento 3 del parametro LICMODE (Modalità licenza).
- Il parametro WNTVER (Versione server Windows) non supporta più l'installazione di Windows Server 2008. Per installare Windows Server 2008, utilizzare il nuovo comando INSINTSVR (Installazione server integrato).
- Il parametro INSTYPE (Tipo installazione) è obsoleto ed è stato rimosso. Le installazioni assistite ServerGuide non sono più supportate.
- Il parametro OPTION (Opzione di installazione) è obsoleto ed è stato rimosso. Non sono supportati aggiornamenti che è possibile elaborare utilizzando il comando INSWNTSVR (Installazione server Windows).
- Il parametro ENBUNICAST (Abilitazione unicast) è obsoleto ed è stato rimosso. Le comunicazioni con il processore di servizio sono configurate specificando un valore per il parametro SPNAME (Nome processore di servizio) oppure SPINTNETA (Indirizzo Internet processore di servizio).
- Il parametro BOOTDEVID (ID unità di avvio) è obsoleto ed è stato rimosso.

- Il parametro RMTIFC (Interfacce remote (programma di inizializzazione)), gli indirizzi SCSI e Gateway LAN non sono supportati. I server collegati mediante iSCSI non supportano le reti bridge che richiedono l'indirizzo gateway. Tali elementi sono stati rimossi.

## Comando INSLNXSVR rimosso

Il comando INSLNXSVR (Installazione server Linux<sup>®</sup>) è stato rimosso in i 7.1. Potrebbe essere necessario modificare i programmi CL esistenti che utilizzano il comando CL INSLNXSVR.

---

## PASE (Portable Application Solutions Environment) per i (Opzione 33)

### Supporto "Stack Execution Disable" PASE per i

Per migliorare la sicurezza del sistema, il funzionamento predefinito per i programmi PASE (Portable Application Solutions Environment) blocca l'esecuzione delle istruzioni dalle aree "di dati" (stack ed heap). In AIX, tale funzione è denominata supporto "stack execution disable" (detta anche "data execution protection" oppure "buffer overflow protection"). Il blocco dell'esecuzione dalla memoria scrivibile impedisce la maggior parte dei più gravi attacchi alla sicurezza buffer-overflow eseguiti nei confronti dei server Internet, generalmente senza richiedere alcuna modifica dei programmi del server.

I programmi PASE per i che devono eseguire istruzioni provenienti dallo stack o dall'heap devono essere contrassegnati impostando dei bit nell'intestazione dell'eseguibile principale (destinazione exec). Un programma può essere contrassegnato per consentire l'esecuzione dalle pagine di dati utilizzando l'opzione `-brwexec_must` quando viene collegato il binario (comando `ld` o comando `compile`). I binari esistenti possono essere modificati utilizzando il comando `ldedit`:

```
ldedit -brwexec_must nome_percorso_programma
```

È possibile visualizzare gli attributi di un binario/file esistente in AIX utilizzando il comando `sedmgr` con l'opzione `-d`. La versione di `ldedit` di PASE per i visualizza tutti gli attributi non predefiniti (incluso `-brwexec_must`) di un eseguibile/file quando il comando viene richiamato senza opzioni.

Un tentativo di esecuzione dei dati in un programma PASE per i non contrassegnato `-brwexec_must` genera un'eccezione MCH6801 con codice di errore 5 (nuovo codice di errore per "violazione di protezione esecuzione") nella registrazione lavori ed al programma viene inviato un segnale SIGILL di PASE per i.

IBM Technology for Java deve eseguire istruzioni dalle pagine "di dati". I programmi PASE per i forniti con IBM Technology for Java sono contrassegnati `-brwexec_must`, ma le applicazioni che utilizzano le API per avviare Java in un processo esistente devono verificare che il programma principale PASE per i sia contrassegnato in modo appropriato.

---

## Print Services Facility 400 (Opzione 38)

La struttura di programmazione Extension Area Format dichiarata nel file di intestazione per EPQMAPXT (PSF/400 Mapping Exit Program), è stata aggiornata in i 7.1. Al formato sono stati aggiunti due nuovi campi. Tali campi devono contenere valori specifici, come indicato nell'IBM i Information Center. Se tali campi non vengono aggiornati nel modo specificato nell'IBM i Information Center, PSF blocca il file di spool ed invia il messaggio PQT4151 con codice di errore 45 o 46, in base al campo per cui si è verificato l'errore. Consultare l'argomento PSF/400 Mapping Exit Program nell'IBM i Information Center per ulteriori informazioni.

---

## Risorse commutabili HA (Opzione 41)

Eliminazione di GUI Cluster dalla Opzione 41

Il plug-in GUI Cluster per System i Navigator è stato rimosso in i 7.1. È possibile continuare a configurare e gestire gli ambienti alta disponibilità (cluster) utilizzando il prodotto IBM PowerHA for i (5770-HAS). Per ulteriori informazioni, consultare l'argomento IBM PowerHA for i interfaces nell'IBM i Information Center.





---

## Capitolo 4. Programmi su licenza

Questo capitolo contiene informazioni relative ai singoli programmi su licenza modificati per IBM i 7.1.

---

### Backup Recovery and Media Services (5770-BR1)

#### Modifiche alla prevenzione della scadenza del supporto

A partire da i 7.1, quando i supporti nastro o i supporti virtuali sono contrassegnati per la duplicazione o gli elementi salvati sul supporto sono contrassegnati per la duplicazione, il supporto non può più scadere. Ciò si verifica per proteggere i dati salvati, che in questo modo possono essere duplicati, specialmente quando si utilizzano i supporti virtuali. Affinché si verifichi la scadenza, l'utente deve duplicare il supporto oppure rimuovere il contrassegno di duplicazione. Per rimuovere il contrassegno dal supporto, eseguire WRKMEDBRM ed immettere l'opzione 19 accanto al supporto. Per rimuovere il contrassegno da un elemento salvato, eseguire WRKMEDIBRM ed immettere l'opzione 19 accanto all'elemento salvato presente su tale supporto.

#### Modifiche al backup per i volumi registrati non BRMS

Prima di i 7.1, quando BRMS rilevava l'avvio di un backup con volumi registrati non BRMS ed era caricato un volume registrato BRMS, al termine del backup veniva visualizzato un messaggio di uscita. In i 7.1, viene visualizzato un messaggio di interrogazione, che consente all'utente di ripristinare e continuare il backup.

Per gli utenti che eseguono il backup con BRMS ed utilizzano una libreria supporti su nastro, viene visualizzato il messaggio di interrogazione BRM1730. L'utente può rispondere al messaggio di interrogazione e decidere di immettere un ID cartuccia di un volume NON registrato in BRMS oppure immettere "c" oppure "C" per annullare l'operazione di backup.

Per gli utenti che eseguono il backup con BRMS ed utilizzano un'unità nastro autonoma, viene visualizzato il messaggio di interrogazione BRM1729. L'utente può rispondere al messaggio di interrogazione e decidere di immettere "C" oppure "c" per annullare l'operazione di backup o caricare un volume NON registrato nell'inventario dei supporti BRMS oppure di immettere "G" o "g" per continuare l'operazione di backup.

#### Modifiche all'emissione del comando PRTMOVBRM

In i 7.1, l'emissione del comando PRTMOVBRM (Stampa spostamento supporto) include il supporto pianificato per lo spostamento.

#### Modifica a \*SYSGRP del gruppo di controllo BRMS

Per tutte le nuove installazioni di BRMS, è stata aggiunta una voce di elenco QIBMLINK \*LNK a \*SYSGRP del gruppo di controllo fornito. In questo modo, viene eseguito il backup degli indirizzari di dati IFS IBM (/QIBM/ProdData e /QOpenSys/QIBM/ProdData). Questa voce non viene aggiunta per gli aggiornamenti. Inoltre, BRMS fornisce anche un nuovo elenco di collegamenti denominato QALLUSRLNK, che esegue il salvataggio di /\*, ma omette i dati IFS IBM. Questo elenco non viene aggiunto a nessuno dei gruppi di controllo forniti.

#### Modifiche al prospetto di ripristino BRMS

In i 7.1, il blocco di attenzione che elenca i valori di sistema, QALWOBJRST, QFRCCVNRST, QINACTIV, QIPLTYPE, QJOBMSGQFL, QJOBMSGQMX, QLMTDEVSSN, QLMTSECOFR, QMAXSIGN, QPFRADJ, QPWDEXPITV, QSCANFSCTL e QVfyOBJRST è stato rimosso dal passo di ripristino "Recover Operating

System" del prospetto di ripristino BRMS. Le informazioni relative all'impostazione di tali valori di sistema sono disponibili nell'argomento Recovering your system nell'IBM i Information Center.

---

## IBM DB2 Extenders Version 9.5 for i (5770-DE1)

Eseguire le operazioni seguenti dopo avere installato IBM DB2 XML Extender (5770-DE1, opzione 2):

1. È necessario installare IBM XML Toolkit for i (5733-XT2, opzione 6) prima di poter utilizzare DB2 XML Extender.
2. Una volta completata l'installazione di DB2 XML Extender su un release precedente di XML Extender, è necessario effettuare il seguente passo di migrazione per eseguire la migrazione degli UDF. Per eseguire la migrazione, immettere il comando riportato di seguito:

```
CALL QDBXM/QZXMMIGV
```

---

## IBM HTTP Server for i (5770-DG1)

### TCM (Trigger cache manager) rimosso

Il supporto TCM (Trigger cache manager) (Opzione 1) è stato rimosso nella versione 7.1.

### Supporto crawler Web e motore di ricerca server Web rimosso

Il supporto crawler e motore di ricerca server Web è stato rimosso nella versione 7.1.

I seguenti comandi sono stati rimossi:

```
CFGHTTPSCH  
STRHTTPCRL  
ENDHTTPCRL  
RSMHTTPCRL
```

Potrebbe essere necessario modificare i programmi CL esistenti che utilizzano tali comandi.

### Moduli aggiuntivi e direttive LoadModule

Le seguenti istruzioni sono valide per tutti gli IBM HTTP server associati a WebSphere Application Server Versione 6.1 o Versione 7.0 durante l'aggiornamento a IBM i 7.1.

Potrebbe essere necessario aggiornare i programmi di servizio del server delle applicazioni che implementano i plug-in HTTP prima di avviare i server HTTP. Per ulteriori informazioni, consultare "IBM WebSphere Application Server Version 6.1 (5733-W61) e IBM WebSphere Application Server Version 7.0 (5733-W70)" a pagina 45.

Le direttive LoadModule utilizzate dai server HTTP esterni associati a Application Server Versione 6.1 e Application Server Versione 7.0 sono state modificate. Per i server HTTP associati a WebSphere Application Server Versione 6.1 o Versione 7.0, è necessario modificare la direttiva LoadModule in modo che corrisponda al seguente formato:

```
LoadModule was_ap20_module  
/QSYS.LIB/<libreria_prodotto>.LIB/QSVTAP22.SRVPGM
```

Dove <libreria prodotto> è la libreria del prodotto per l'installazione di Application Server.

La libreria del prodotto per ciascuna installazione di Application Server sul sistema contiene il programma e gli oggetti del programma di servizio per il prodotto installato. Il nome della libreria del prodotto per la Versione 6.1 è QWAS61x (dove x corrisponde ad A, B, C e così via). La libreria del prodotto per il primo prodotto WebSphere Application Server Versione 6.1 installato sul sistema è

QWAS61A. Allo stesso modo, il nome della libreria del prodotto per la Versione 7.0 è QWAS7x (dove x corrisponde ad A, B, C e così via). La libreria del prodotto per il primo prodotto WebSphere Application Server Versione 7.0 installato sul sistema è QWAS7A.

È possibile determinare la libreria del prodotto esaminando il file <root\_profilo>/properties/.instance.properties dove <root\_profilo> è l'indirizzario root del profilo WebSphere Application Server associato. Nel file .instance.properties, la <libreria\_prodotto> è specificata mediante la proprietà was.install.library.

È possibile aggiornare la direttiva LoadModule dalla pagina Web **IBM Web Administration per i:**

- Dal separatore Gestisci, fare clic su **Server HTTP**.
- Selezionare il proprio server dal menu a discesa Server.
- Fare clic su **Modifica file di configurazione** nel frame di navigazione.
- Modificare la direttiva LoadModule come descritto precedentemente.
- Fare clic su OK per salvare le modifiche.

#### Esempio 1: Aggiornamento da i 5.4 per Application Server V6.1

Se il file di configurazione del server HTTP contiene le seguenti direttive:

```
WebSpherePluginConfig /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V61/Base/profiles/default
/config/cells/MYCELL/nodes/MYNODE/servers/IHS_MYHTTP/plugin-cfg.xml
LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QWAS61B.LIB/QSVTAP20.SRVPGM
```

Modificare il nome del programma di servizio nella direttiva LoadModule da QSVTAP20 a QSVTAP22:

```
WebSpherePluginConfig /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V61/Base/profiles/default
/config/cells/MYCELL/nodes/MYNODE/servers/IHS_MYHTTP/plugin-cfg.xml
LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QWAS61B.LIB/QSVTAP22.SRVPGM
```

#### Esempio 2: Aggiornamento da i 6.1 per Application Server V6.1

Se il file di configurazione del server HTTP contiene le seguenti direttive:

```
WebSpherePluginConfig /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V61/Base/profiles/default
/config/cells/MYCELL/nodes/MYNODE/servers/IHS_MYHTTP/plugin-cfg.xml
LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QHTTPSVR.LIB/QSVTAP20.SRVPGM
```

ed è specificata l'istruzione "was.install.library=QWAS61C" nel file /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V61/Base/profiles/default/properties/.instance.properties, modificare QHTTPSVR in QWAS61C e QSVTAP20 in QSVTAP22. Il risultato dovrebbe essere simile a quello riportato di seguito:

```
WebSpherePluginConfig /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V61/Base/profiles/default
/config/cells/MYCELL/nodes/MYNODE/servers/IHS_MYHTTP/plugin-cfg.xml
LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QWAS61C.LIB/QSVTAP22.SRVPGM
```

#### Esempio 3: Aggiornamento da i 5.4 per Application Server V7.0

Se il file di configurazione del server HTTP contiene le seguenti direttive:

```
WebSpherePluginConfig /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V70/Base/profiles
/default/config/cells/MYCELL/nodes/MYNODE/servers/IHS_MYHTTP/plugin-cfg.xml
LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QWAS61B.LIB/QSVTAP20.SRVPGM
```

Modificare il nome del programma di servizio nella direttiva LoadModule da QSVTAP20 a QSVTAP22:

```
WebSpherePluginConfig /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V70/Base/profiles
/default/config/cells/MYCELL/nodes/MYNODE/servers/IHS_MYHTTP/plugin-cfg.xml
LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QWAS61B.LIB/QSVTAP22.SRVPGM
```

#### Esempio 4: Aggiornamento da i 6.1 per Application Server V7.0

Se il file di configurazione del server HTTP contiene le seguenti direttive:

```
WebSpherePluginConfig /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V70/Base  
/profiles/default/config/cells/MYCELL/nodes/MYNODE/servers/IHS_MYHTTP/plugin-cfg.xml  
LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QHTTSPVR.LIB/QSVTAP2070.SRVPGM
```

ed è specificata l'istruzione "was.install.library=QWAS61C" nel file /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V70/Base/profiles/default/properties/.instance.properties, modificare QHTTSPVR in QWAS61C e QSVTAP2070 in QSVTAP22. Il risultato dovrebbe essere simile a quello riportato di seguito:

```
WebSpherePluginConfig /QIBM/UserData/WebSphere/AppServer/V70/Base/profiles  
/default/config/cells/MYCELL/nodes/MYNODE/servers/IHS_MYHTTP/plugin-cfg.xml  
LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QWAS61C.LIB/QSVTAP22.SRVPGM
```

---

## IBM Content Manager OnDemand for i (5770-RD1)

### Modifiche alle funzioni, ai parametri ed ai comandi

In IBM i 7.1, sono stati aggiunti nuovi comandi, parametri e funzioni di System i Navigator per sostituire le chiamate al programma per diverse funzioni di Content Manager OnDemand per i. Per ulteriori informazioni, consultare IBM Content Manager OnDemand for i: Common Server Planning and Installation Guide, Common Server Administration Guide e la guida in linea.

- L'interfaccia della chiamata al programma QRLMINST non è più supportata. Utilizzare il nuovo comando CRTINSTOND (Creazione istanza per OnDemand) per creare nuove istanze OnDemand. Il nuovo comando fornisce ulteriori parametri rispetto a quelli forniti dal programma QRLMINST, consentendo di specificare parametri relativi ad ASP (Auxiliary Storage Pool), alla sicurezza, all'avviamento automatico ed alla porta per il comando, in modo che, in molti casi, non sia necessario modificare i file di configurazione ars.ini ed ars.cfg.
- Utilizzare il nuovo comando MRGSPLFOND (Integrazione file di spool) invece del comando di esempio MRGSPLFOND (fornito nei release precedenti) o invece di richiamare il programma QRLMQMRGF per unire file di spool di piccole dimensioni in un file di dimensioni maggiori prima dell'archiviazione. Il nuovo comando MRGSPLFOND fornito nella versione 7.1 contiene nuovi parametri avanzati che consentono di eseguire molte più funzioni rispetto al comando di esempio precedente. È necessario modificare i programmi esistenti che utilizzano il comando di esempio precedente in modo da utilizzare i parametri della versione 7.1.
- L'interfaccia della chiamata al programma QRLCSFAMMF non è più supportata. Utilizzare il comando MGRMEDRDAR (Migrazione supporto magnetico) invece di eseguire la migrazione dei dati OnDemand da un tipo di supporto all'altro.
- L'interfaccia della chiamata al programma QRLCASMCLD non è più supportata. Utilizzare il comando CHGPLDOND (Modifica data livello normativa) per modificare le date del livello della normativa di migrazione per i dati archiviati.
- Utilizzare il parametro INSTANCE dei comandi STRTCPSVR (Avvio server TCP/IP) e ENDTCPSVR (Chiusura server TCP/IP) quando viene specificato \*ONDMD (per OnDemand) per il parametro SERVER per avviare e terminare le proprie istanze OnDemand. È possibile indicare un'istanza specifica da avviare oppure utilizzare uno dei tre valori speciali (\*DFT, \*ALL, \*AUTOSTART). Notare che il richiamo del programma QRLMCTL per avviare o terminare un'istanza è sempre supportato; tuttavia, si consiglia di utilizzare i comandi STRTCPSVR e ENDTCPSVR.
- L'interfaccia della chiamata al programma QRLCASMNFS non è più supportata. È stata aggiunta una nuova funzione di System i Navigator per l'impostazione dei lotti dischi NFS (Network File System) da utilizzare con OnDemand.

## **Il primo avvio di un'istanza OnDemand o di un processo ASM (Archive Storage Management) OnDemand richiede un intervallo di tempo maggiore**

Il primo avvio di un'istanza OnDemand o di un processo ASM (Archive Storage Management) OnDemand dopo l'aggiornamento a i 7.1 richiede più tempo a causa della conversione dei file e dello spostamento degli oggetti e dei dati specifici dell'istanza dalla libreria QUSRRDARS alle librerie dell'istanza.

- Non terminare l'ASM o il lavoro del server perché si suppone siano bloccati.
- Durante le conversioni dei file e lo spostamento dei dati da QUSRRDARS alla libreria dell'istanza vengono visualizzati dei messaggi di stato che confermano l'avanzamento del lavoro.

## **Requisiti di aggiornamento di Content Manager OnDemand per i**

Se si sta eseguendo l'aggiornamento da una versione precedente di OnDemand, è necessario che sia in esecuzione il server OnDemand versione 7.1.2.8 (o versioni successive) prima di eseguire l'aggiornamento a Content Manager OnDemand per i 7.1. Per istruzioni relative al modo in cui determinare la versione corrente del server, consultare la pubblicazione IBM Content Manager OnDemand for i: Common Server Planning and Installation Guide.

La versione 7.1 di Content Manager OnDemand per i non supporta il software client OnDemand precedente alla versione 7.1.2.0. Tale software include, ma non è limitato a, il client OnDemand Windows (utente finale), le API ODWEK CGI/Servlet/Java, CICS e II4C (eClient).

La versione del client amministratore OnDemand deve essere uguale o superiore a quella del server OnDemand. Per la versione 7.1 di Content Manager OnDemand per i, il client amministratore OnDemand deve essere alla versione 8.4.1.3 o versioni successive

---

## **IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i (5770-ST1)**

### **Comando CVTSQLCPP (Conversione Origine SQL C++)**

Il comando CVTSQLCPP non sarà supportato nei prossimi release. Il comando CVTSQLCPP fa parte del programma su licenza DB2 Query Mgr and SQL DevKit (57xxST1). Utilizzare il comando CRTSQLCPPI (Creazione oggetto SQL ILE C++), incluso come parte del programma su licenza 57xxST1.

---

## **IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i (5770-TC1)**

### **Supporto SMTP per RFC 821 e RFC 822 rimosso**

A partire da i 7.1, il protocollo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) supporta solo gli RFC 2821 e 2822. Gli RFC 2821/2822 rendono obsolete molte parti dello standard e-mail 821/822. Il funzionamento degli instradamenti smtp, dello shadow degli alias smtp e l'elaborazione della posta mediante msf (Mail Service Framework) non sono compatibili con gli standard RFC 2821 e RFC 2822 e devono essere utilizzati solo nello stato in cui si trovano. La prima parte di un instradamento origine viene rispettata da RFC 821, mentre le altre parti dell'instradamento origine non verranno contattate. Il metodo consigliato per l'invio di e-mail è quello di utilizzare l'indirizzo assoluto. Per ulteriori dettagli, consultare gli standard RFC.

### **Modifiche a SMTP per il supporto IPv6**

In i 7.1 è stato aggiunto il supporto IPv6. Attualmente, non è disponibile alcuno standard IPv6 per gli elenchi RBL (real time black holes list). Gli elenchi RBL possono essere utilizzati solo per gli indirizzi IPv4. SMTP utilizza l'API getaddrinfo() per ricercare i record DNS e-mail e ciò non garantisce che

l'indirizzo venga ricercato prima come IPv6 e quindi come IPv4 come consigliato da RFC (Request for Comments) 3974. Alcune parti del resolver DNS sono state corrette in i 7.1. Come risultato, è possibile che venga rilevato un funzionamento differente.

## Modifiche alla funzione MAILROUTER

In alcuni casi, prima di i 7.1, la funzione MAILROUTER inoltrava tutta la posta al router di posta, anche se non era possibile risolvere l'indirizzo e-mail. In i 7.1, MAILROUTER esegue correttamente l'inoltro al server di posta solo quando l'indirizzo e-mail non viene risolto. In i 6.1, è stata aggiunta la funzione FWDMAILHUB che consentiva l'inoltro delle e-mail ad un singolo indirizzo. FWDMAILHUB inoltra sempre le e-mail e non prova ad eseguire la risoluzione. MAILROUTER supporta solo i record A ed AAAA, mentre FWDMAILHUB supporta MX,CNAME,AAAA ed A.

Il percorso di risoluzione ora è:

Hub di posta di inoltro (se  
definito -> Indirizzo assoluto/Prima parte dell'instradamento  
origine -> router di posta (se il dominio è uguale) ->  
router di posta (dominio differente) se FIREWALL(\*YES).

---

## IBM Universal Manageability Enablement for i (5770-UME)

### Aggiornamenti alla funzione CIM dal programma su licenza 5722-UME(V1R2M0) al programma su licenza 5770-UME(V1R3M0)

I fornitori ed il server IBM i CIMOM (Common Information Model Object Manager) sono aggiornati dal programma su licenza (5722-UME) V1R2M0 al programma su licenza (5770-UME)V1R3M0. Il server 5722-UME CIM (QUMECIMOM) fornito con IBM i 6.1 è aggiornato al server 5770-UME CIM (QUMECIMOM) in IBM i 7.1. È possibile installare 5770-UME su IBM i 6.1 e IBM i 7.1 ed è installato per impostazione predefinita in i 7.1.

#### Dipendenza per l'avvio del server CIM:

Prima che sia possibile installare il server CIM senza errori, gli utenti devono installare i seguenti LP ed opzioni:

- 5770-SS1 opzione 33 PASE (Portable Application Solutions Environment)
- 5733-SC1 opzione 1 (OpenSSL)

#### Server CIM ad avvio automatico:

Il server CIM 5770-UME è un servizio TCP/IP ad avvio automatico. Per impostazione predefinita, il server CIM viene avviato automaticamente dopo un'installazione iniziale di i 7.1, mentre eredita la configurazione di avvio automatico precedente dopo un'installazione slip.

#### Comandi CIM eseguiti in IBM i PASE:

È possibile eseguire i fornitori ed il server CIM in IBM i PASE (Portable Application Solutions Environment). È necessario eseguire il comando call **qp2term** prima di eseguire i comandi IBM i PASE. I comandi (**cimconfig**, **cimmof** e **cimprovider**) sono uguali a quelli in 5722-UME V1R2M0. In 5770-UME V1R3M0 sono stati aggiunti nuovi comandi (**cimtrust**, **cimcrl**, **cimsub**). ILE PGM **QUMESTRSA** non è fornito.

#### Compatibilità IBM Director 6.1:

Il server CIM 5770-UME V1R3M0 registra l'agent della piattaforma per IBM Director 6.1. Il programma su licenza 5770-UME potrebbe non funzionare con versioni di IBM Director precedenti alla versione 6.1.2. È necessario IBM Director 6.1.2 o versioni successive.

## Interfacce di sviluppo:

Il server CIM è basato su OpenPegasus V2.8.0. Qualsiasi prodotto esterno che utilizza le interfacce limitate del fornitore CIM IBM i 6.1 o IBM i 7.1 deve adattarsi al nuovo SDK (Software Development Kit) OpenPegasus V2.8.0 ed ottenere la documentazione dell'interfaccia specifica di IBM aggiornata da IBM. Le interfacce di sviluppo restano limitate con 5770-UME ed è richiesto un accordo di disponibilità limitata per l'uso. Se dei prodotti esterni hanno installato dei fornitori CIM in IBM i 6.1 o IBM i 7.1, tali fornitori CIM non funzioneranno con 5770-UME fino a quando non vengono aggiornati per l'esecuzione in IBM i PASE e per l'utilizzo delle interfacce aggiornate.

## Schema CIM:

5770-UME, V1R3M0, include lo schema CIM DMTF (Distributed Management Task Force) V2.21.

## Voce del server CIMOM TCP/IP in IBM System Navigator per i:

È possibile avviare e terminare il server CIM come un server TCP/IP. Utilizzando System Navigator per i, espandere **Rete-Server-Definito dall'utente** per individuare la voce CIMOM. È anche possibile utilizzare IBM Systems Director Navigator for i selezionando **Gestione->Rete->Definito dall'utente** e facendo clic su **OK**. Quindi, è possibile utilizzare la pagina Web per avviare o arrestare CIMOM.

## Gestione dei certificati SSL:

In 5770-UME V1R3M0, il comando *ssltrustmgr* è stato rimosso e sono forniti i comandi **cimtrust** e **cimcrl**. Il comando *cimtrust* fornisce un'interfaccia per la gestione dei certificati X509 in una memoria attendibile. Il comando *cimcrl* fornisce un'interfaccia per la gestione dei CRL Z509 in una memorizzazione CRL. Le seguenti proprietà di configurazione sono obsolete in 5770-UME V1R3M0: **exportSSLTrustStore**, **enableSSLExportClientVerification**, **tempLocalAuthDir**, **enableClientCertification**.

## Miglioramento delle funzioni di registrazione e traccia:

È possibile configurare la destinazione della traccia mediante la nuova proprietà di configurazione **"traceFacility"**.

Di seguito sono riportati i valori di tale proprietà:

- *File* - I messaggi di traccia vengono scritti nel file indicato dalla proprietà di configurazione **"traceFilePath"**.
- *Log* - I messaggi di traccia vengono scritti nel programma di registrazione Pegasus utilizzando il livello di registrazione *TRACE* ed il tipo di file di registrazione *TRACE\_LOG*.

## Registrazione controllo:

5770-UME, V1R3M0 fornisce un record dell'accesso, dell'attività e della modifica della configurazione per il server CIM. Il file di controllo include le informazioni relative all'autore, alla data ed ora ed all'oggetto di una richiesta.

## Registrazione OOP separata:

I fornitori OOP (Out Of Process) separati effettuano la registrazione in file di registrazione propri.

## Migrazione del contenitore:

Se l'aggiornamento a i 7.1 viene eseguito dalla V5R4, il contenitore del server CIM viene migrato dallo schema CIM DMTF V2.9 allo schema CIM DMTF V2.21 durante il primo avvio del server CIM nel programma su licenza 5770-UME. Se l'aggiornamento a i 7.1 viene eseguito da IBM i 6.1, il contenitore

del server CIM viene migrato dallo schema CIM DMTF V2.14 allo schema CIM DMTF V2.21 durante il primo avvio del server CIM nel programma su licenza 5770-UME. Questa migrazione può richiedere alcuni minuti, in base alle dimensioni del contenitore, alla velocità del processore ed all'utilizzo del sistema.

Il server CIM non sarà disponibile per l'elaborazione di richieste CIM fino al completamento della migrazione del contenitore. L'arresto del lavoro server può causare una perdita di dati. I seguenti oggetti nel contenitore non sono migrati:

- CIM Provider Registration nella V5R4 non viene migrato.
- Istanze statiche della definizione di metrica nella V5R4 nel contenitore. I fornitori raccolgono le informazioni in modo dinamico ed implementano le stesse funzioni implementate da tali istanze della metrica. .

La registrazione del server CIM può disporre dei seguenti messaggi relativi alla migrazione del contenitore:

- Quando inizia la migrazione, il messaggio PGS10054 è scritto nella registrazione del server CIM. L'ubicazione predefinita è /QOpenSys/QIBM/UserData/UME/Pegasus/logs.  
PGS10054: The CIM server is starting to restore and migrate repository.  
This will take several minutes, during which the server will not be available.  
Stopping the server job might result in a loss of data.
- Quando termina la migrazione, il messaggio PGS10055 è scritto nella registrazione del server CIM.  
PGS10055: The Common Information Model (CIM) migration process  
of repository has been completed successfully.

#### Proprietà di configurazione:

Sono state modificate alcune proprietà di configurazione del server CIM nel programma su licenza 5770-UME.

Le seguenti proprietà sono obsolete: **httpBindAddress**, **httpsBindAddress**, **httpAuthType** e **passwordFilePath**.

Le seguenti proprietà sono impostate come proprietà fisse: **enableBinaryRepository**, **enableRemotePrivilegedUserAccess**, **home**, **messageDir**, **providerDir**, **providerManagerDir** e **repositoryDir**.

Il valore predefinito delle seguenti proprietà è stato modificato:

- **enableHttpConnection** - il valore predefinito è impostato su: *false*
- **enableNamespaceAuthorization** - il valore predefinito è impostato su: *false*
- **providerDir** - il valore predefinito è impostato su: /QOpenSys/QIBM/ProdData/UME/Pegasus/provider;/QOpenSys/usr/lib
- **shutdownTimeout** - il valore predefinito è impostato su: *30*
- **sslTrustStoreUserName** - il valore predefinito è impostato su: *QYCMCIMOM*
- **traceLevel** - il valore predefinito è impostato su: *1*

Per la proprietà di configurazione **traceLevels** è impostata una nuova severità:

0 La traccia è disattiva  
1 Messaggi di registrazione e gravi  
2 Messaggi di traccia del flusso base, livello di dettaglio basso  
3 Flusso logico tra funzioni, livello di dettaglio medio  
4 Livello di dettaglio alto  
5 Livello di dettaglio alto + entrata & uscita metodo

Le seguenti proprietà sono nuove in 5770-UME V1R3M0:



- **enableAuditLog:** utilizzata per abilitare o disabilitare la registrazione controllo al runtime. Se impostata su true, la registrazione controllo è abilitata. Il valore predefinito è impostato su *false*.
- **idleConnectionTimeout:** se impostata su un valore intero positivo, questo valore specifica un valore di supero tempo minimo per le connessioni client inattive. Se impostata su zero, non si verifica il supero tempo per le connessioni client inattive. Il valore predefinito è impostato su 0.
- **providerManagerDir:** specifica i nomi dell'indirizzario che contiene le librerie plug-in ProviderManager. Il valore predefinito è impostato su /QOpenSys/QIBM/ProdData/UME/Pegasus/lib.
- **socketWriteTimeout:** se il server CIM riceve un errore EWOULDBLOCK/EAGAIN su una scrittura non a blocchi, socketWriteTimeout definisce il numero di secondi durante i quali il server CIM attende che il socket sia pronto e riprende la scrittura dei dati. Il valore predefinito è impostato su 20 (secondi).
- **traceFacility:** definisce la funzione preferita per i messaggi di traccia. I valori validi includono: File, Log. Il valore predefinito è impostato su *File*.

Se l'aggiornamento a i 7.1 viene eseguito da IBM i 6.1, al primo avvio di CIMOM, il server CIM esegue la migrazione dei dati di configurazione del server CIM dai release precedenti alla configurazione del server CIM 5770-UME V1R3M0 PASE; se l'aggiornamento a i 7.1 viene eseguito dalla V5R4, al primo avvio di CIMOM, il server CIM esegue la migrazione dei dati dalla configurazione del server CIM del sistema operativo di base alla configurazione del server CIM 5770-UME V1R3M0 PASE. La maggior parte dei valori delle proprietà di configurazione sono migrati intatti. Di seguito sono riportate alcune eccezioni che indicano elementi non migrati da 5722-UME V1R2M0 a 5770-UME V1R3M0:

- Le proprietà **enableHttpExportConnection** e **httpExportPort** non vengono migrate.
- Se è impostata la proprietà **idleSessionTimeout**, sostituirla con la proprietà **idleConnectionTimeout** con lo stesso valore.
- Se è presente l'istruzione **traceLevel=4**, sostituirla con **traceLevel=5**.

I valori della proprietà migrati non sono convalidati. Se le proprietà di configurazione del server CIM dai precedenti release non sono impostate per funzionare correttamente, ciò può impedire l'avvio del server CIM 5770-UME LP e il relativo funzionamento.

Fornitore CIM **Director and eServer** richiesti

Poiché i seguenti fornitori CIM sono specifici sulle partizioni IBM i, per distinguere il fornitore CIM comune e quello specifico per le diverse piattaforme, tali fornitori sono stati ridenominati in modo da utilizzare IBMi come prefisso.

Tabella 3. Proprietà del fornitore

Nome classe CIM 5722-UME	Nome classe CIM 5770-UME
IBM_Memory	IBMi_Memory
IBM_DiskDrive	IBMi_DiskDrive
IBM_Processor	IBMi_Processor
IBM_DVDDrive	IBMi_DVDDrive
IBM_PortController	IBMi_PortController
IBM_PCIController	IBMi_PCIController
IBM_CDRomDrive	IBMi_CDRomDrive
IBM_Chassis	IBMi_Chassis
IBM_BIOSElement	IBMi_BIOSElement
IBM_UserAccount	IBMi_UserAccount
IBM_Group	IBMi_Group

---

## IBM Rational Development Studio per i (5770-WDS)

### Controllo della sintassi SEU invariato dalla versione 6.1 per ILE COBOL ed ILE RPG

I componenti di Application Development ToolSet in Rational® Development Studio per i sono stabilizzati. Ciò significa che IBM non apporterà nuovi miglioramenti a tali componenti. In particolare, il controllo della sintassi SEU non riconoscerà la nuova sintassi per COBOL o RPG.

IBM consiglia di utilizzare il software IBM Rational Developer for Power Systems.

### Modifiche al compilatore C++

Il compilatore C++ per IBM i 7.1 supporta lo standard C++ corrente e C99. Alcuni programmi esistenti non conformi compilati con esito positivo nei release precedenti potrebbero non essere più compilati correttamente. Le informazioni relative ad ILE C/C++ su i sono disponibili nel manuale ILE C/C++ Language reference nell'IBM i Information Center.

---

## IBM i Access for Windows (5770-XE1)

### Supporto ritirato per alcuni hardware/software

IBM i Access for Windows 7.1 ritira il supporto per l'hardware Itanium®, tutte le edizioni Windows 2000 del sistema operativo Windows e Windows XP SP1 e versioni precedenti.

Se si desidera effettuare l'aggiornamento del PC a uno dei sistemi operativi Windows supportati, effettuare quanto segue:

1. Disinstallare IBM i Access for Windows.
2. Aggiornare il sistema operativo Windows.
3. Installare IBM i Access for Windows.

### L'installazione di IBM i Access per Windows richiede il riavvio

Prima di installare IBM i Access for Windows 7.1, riavviare la macchina. L'operazione di riavvio garantisce che nella memoria non permangano programmi IBM i Access for Windows che potrebbero causare problemi durante l'installazione. Il riavvio della macchina sarà richiesto anche dopo l'installazione.

Nei release precedenti di IBM i Access for Windows, al termine dell'installazione, veniva visualizzata una finestra che indicava che era necessario eseguire il riavvio della macchina. In IBM i Access for Windows 7.1, tale finestra potrebbe non essere visualizzata. Tuttavia, nell'ultimo pannello dell'installazione è visualizzato un messaggio che indica di riavviare la macchina una volta completato il wizard. È necessario riavviare la macchina per completare l'installazione.

### Modifiche a System i Navigator

#### Rimozione del supporto per i monitor di database residenti in memoria in System i Navigator

A partire da i 7.1, System i Navigator e IBM Systems Director Navigator for i non forniscono più il supporto per i monitor di database residenti in memoria. I monitor di database residenti in memoria sono identificati come di tipo Riepilogo nella cartella Monitor prestazioni SQL.

**Nota:** le API dei monitor di database residenti in memoria sono ancora disponibili.

Nei release precedenti, il vantaggio principale fornito dai monitor di database residenti in memoria rispetto al monitor dettagliato (comando STRDBMON) era costituito dal ridotto impatto sulle risorse di sistema. Ciò si verifica perché le informazioni raccolte restano in memoria e vengono scritte nei file solo se e quando richiesto dall'utente. Il risultato è la possibilità di raccogliere statistiche relative alle prestazioni del database con un impatto minimo sulle prestazioni dell'intero sistema o sulle prestazioni delle singole istruzioni SQL. Tuttavia, alcuni importanti miglioramenti introdotti nella V5R4 e 6.1 consentono di applicare ulteriori filtri sui monitor delle prestazioni SQL dettagliati, riducendo l'impatto sul sistema per tale tipo di monitor. Sono state aggiunte anche delle funzioni di istantanea e visualizzazione della cache del piano SQL per fornire l'accesso alla cache di informazioni dell'istruzione "always on". Tali nuovi e potenziati strumenti forniscono informazioni molto dettagliate mantenendo un basso impatto sul sistema. Tali miglioramenti hanno eliminato il vantaggio che veniva precedentemente fornito dal monitor di database residente in memoria.

Se si desidera continuare ad utilizzare i monitor di database residenti in memoria, è possibile richiamare direttamente le interfacce API del monitor di database residente in memoria.

### **Modifiche a SQL Assist di System i Navigator**

La funzione SQL Assist in System i Navigator non è più supportata. SQL Assist è uno strumento che consente di creare la sintassi di un'istruzione SQL. È possibile accedere a SQL Assist dal menu Modifica in Esegui script SQL. È possibile continuare ad utilizzare lo strumento SQL Assist, che tuttavia non sarà aggiornato o gestito.

### **Modifiche al server TCP/IP**

Il server ASF Tomcat è stato rimosso dall'elenco dei server TCP/IP.

### **Modifiche di Management Central**

#### **Monitor B2B (Business-to-business) non più supportati**

Il supporto per i monitor attività B2B è stato ritirato nella versione 7.1.

#### **Opzione Esegui azioni... in Inventario eliminata**

Durante la connessione ad un sistema centrale con il release i 7.1 o versione successiva, l'opzione "Esegui azioni..." in "Inventario" non è visualizzata. Questa opzione era utilizzata per inviare le informazioni di servizio a IBM. IBM Electronic Service Agent è integrato con IBM Systems Director Navigator for i nella versione 7.1.

#### **Wizard Configurazione di Supporto completo**

Durante la connessione ad un sistema centrale con il release i 7.1 o versione successiva, l'opzione "Configurazione..." in "Supporto completo" non è visualizzata. Questa opzione era utilizzata per richiamare il wizard di configurazione dell'agent del servizio. IBM Electronic Service Agent è integrato con IBM Systems Director Navigator for i nella versione 7.1.

---

## **IBM i Access for Web (5770-XH2)**

### **Prima di installare IBM i Access for Web:**

Se sul sistema IBM i è in esecuzione una versione configurata di IBM i Access for Web, è necessario eseguire nuovamente i comandi di configurazione di IBM i Access for Web quando viene installata la nuova versione prima di poter utilizzare il prodotto. L'esecuzione del comando abilita la nuova funzionalità fornita con il nuovo release. Durante l'esecuzione di CFGACCWEB2 per gli ambienti WebSphere Application Server, tenere presente che il valore specificato per il parametro WASPRF è sensibile al maiuscolo/minuscolo e deve essere immesso esattamente nel modo indicato nel file /QIBM/UserData/Access/Web2/config/instances.properties. Per istruzioni dettagliate relative

all'installazione ed all'aggiornamento del prodotto ed all'esecuzione dei comandi di configurazione, consultare i 7.1 IBM i Information Center: fare clic su **Connessione al sistema > IBM i Access > IBM i Access for Web**.

### **Ambienti server delle applicazioni Web e WebSphere Portal:**

Se sul sistema IBM i è attualmente in esecuzione una versione configurata di IBM i Access for Web, tale ambiente del server delle applicazioni web potrebbe non essere più supportato da IBM i Access for Web. È necessario eseguire la migrazione della propria configurazione IBM i Access for Web ad un server delle applicazioni web supportato. Per ulteriori informazioni, consultare i 7.1 IBM i Information Center: fare clic su **Connessione al sistema > IBM i Access > IBM i Access for Web**.

i 7.1 IBM i Access for Web non supporta i server delle applicazioni web riportati di seguito:

- WebSphere Application Server V6.0 per OS/400
- WebSphere Application Server - Express V6.0 per OS/400
- WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 per OS/400

i 7.1 IBM i Access for Web non supporta i seguenti ambienti WebSphere Portal:

- WebSphere Portal V5.1
- IBM WebSphere Portal V6.0

i 7.1 IBM i Access for Web è in grado di eseguire la migrazione dei dati generati dall'utente da un ambiente di server delle applicazioni web non supportato ad un ambiente di server delle applicazioni web supportato quando vengono configurati nuovi server delle applicazioni web. È possibile migrare i dati generati dall'utente utilizzando il comando CFGACCWEB2 e specificando l'immissione per i parametri SRCSVRTYPE/SRCSVRINST/SRCAPPSVR/SRCINSDIR/SHRUSRDTA.

i 7.1 IBM i Access for Web inoltre consente di rimuovere la configurazione IBM i Access for Web dall'ambiente di server delle applicazioni web non supportato utilizzando il comando RMVACCWEB2. Prima di provare ad eseguire la migrazione da una configurazione dell'ambiente di server delle applicazioni web non supportato o di provare a rimuovere tali configurazioni, accertarsi che siano state caricate ed applicate le PTF i 7.1 IBM i Access for Web più recenti.

---

## **IBM Toolbox for Java fornito con l'opzione 3 di IBM i**

In IBM i 7.1, IBM Toolbox per Java viene fornito come parte dell'opzione 3 di IBM i - Supporto indirizzario base esteso. Tutte le funzioni disponibili nel prodotto originario (5761-JC1) sono disponibili e supportate nell'opzione 3.

Il processo di installazione di 5770-SS1 (opzione 3) rimuove automaticamente 5761-JC1, se installato sul sistema.

---

## **IBM Developer Kit for Java (5761-JV1)**

### **Opzioni JV1 per Java Developer Kit 1.4, 5.0 e 6 non più supportate**

IBM i 7.1 non supporta più le opzioni JV1 per Java Developer Kit 1.4, 5.0 e 6. Le opzioni venivano anche indicate come Classic Java; Classic Java è stato sostituito dal prodotto IBM Technology for Java (IT4J). Nel release i 7.1, la JVM predefinita è IBM Technology for Java J2SE 6.0 a 32 bit.

Gli utenti che utilizzano ancora Classic Java in &#160;6.1 devono fare riferimento all'argomento Installazione e configurazione di IBM Developer Kit for Java dell'IBM Systems Information Center per ottenere ulteriori informazioni relative all'utilizzo del prodotto IBM Technology for Java (IT4J).

La tabella riportata di seguito illustra i livelli di Classic Java e la sostituzione IBM Technology for Java suggerita. I clienti dovrebbero pianificare la sostituzione o l'interruzione dell'utilizzo dei prodotti Classic Java prima di eseguire l'aggiornamento a i 7.1.

Tabella 4. Sostituzioni dell'opzione Java Developer Kit

Prodotto corrente (Classic Java)	Opzione	Sostituzioni (IT4J)	Opzione
Java Developer Kit 1.4 - 5761JV1	6	Java SE 6 32 bit - 5761JV1 <sup>1</sup>	11
		Java SE 6 64 bit - 5761JV1 <sup>1</sup>	12
		J2SE 5.0 32 bit - 5761JV1	8
		J2SE 5.0 64 bit - 5761JV1	9
		J2SE 1.4 64 bit - 5761JV1	13
Java Developer Kit 5.0 - 5761JV1	7	Java SE 6 32 bit - 5761JV1 <sup>1</sup>	11
		Java SE 6 64 bit - 5761JV1 <sup>1</sup>	12
		J2SE 5.0 32 bit - 5761JV1	8
		J2SE 5.0 64 bit - 5761JV1	9
Java Developer Kit 6 - 5761JV1	10	Java SE 6 32 bit - 5761JV1	11
		Java SE 6 64 bit - 5761JV1	12

<sup>1</sup>IBM consiglia Java SE 6 quando si esegue la migrazione da Java Developer Kit 1.4 o 5.0.

Fare riferimento a Installazione e configurazione di IBM Developer Kit for Java nell'IBM Systems Information Center per istruzioni relative all'installazione delle opzioni 5761-JV1.

**Nota:** per informazioni relative al livello consigliato di Websphere Application Server in IBM i 7.1, consultare "IBM WebSphere Application Server Version 6.1 (5733-W61) e IBM WebSphere Application Server Version 7.0 (5733-W70)" a pagina 45.

## Modifiche richieste per i programmi PASE per i che richiamano l'API JNI\_CreateJavaVM

Per migliorare la sicurezza del sistema, il funzionamento predefinito dei programmi PASE per i è stato modificato in modo da bloccare l'esecuzione delle istruzioni dalle aree "di dati" (stack ed heap). Il codice generato da IBM Technology for Java JIT viene creato nelle aree "di dati". I programmi PASE per i che richiamano l'API JNI\_CreateJavaVM devono seguire le istruzioni riportate in "Supporto "Stack Execution Disable" PASE per i" a pagina 28 relative all'indicazione dei programmi come programmi che richiedono l'esecuzione dalle aree di dati.

## Verifica dell'installazione delle funzioni lingua necessarie

IBM Technology for Java utilizza il supporto fornito da PASE per i (opzione 33 del sistema operativo IBM i). I programmi Java in versione internazionale richiedono l'installazione del codice della funzione lingua dell'opzione 33 di IBM i corrispondente alle locali Java che si desidera utilizzare. Per una tabella che illustra il codice della funzione lingua dell'opzione 33 necessario per supportare una locale Java specifica, consultare l'argomento IBM PASE per i Locales nell'&infocaibm;

**Nota:** per i programmi Java che utilizzano il codice della funzione lingua 2996 (portoghese MNCS) è necessario installare anche il codice della funzione lingua dell'opzione 33 del sistema operativo IBM i 2922 (portoghese). Per i programmi Java che utilizzano il codice della funzione lingua 2938

(inglese maiuscolo DBCS) o 2984 (inglese maiuscolo e minuscolo DBCS) è necessario installare anche il codice della funzione dell'opzione 33 del sistema operativo &ibmi; 2924 (inglese maiuscolo e minuscolo).

## Comando CRTJVAPGM (Creazione programma Java)

IBM i 7.1 è l'ultimo release che supporterà il comando CRTJVAPGM (Creazione programma Java). Il programma Java creato mediante questo comando viene ignorato da IBM Technology for Java (IT4J)

---

## Extended Integrated Server Support per IBM i (5761-LSV)

**Extended Integrated Server Support per IBM i (5761-LSV) non è più supportato**

Extended Integrated Server Support per IBM i non è disponibile in IBM i 7.1. In i 6.1, (5761-LSV) conteneva il supporto server integrato per il supporto VMware ESX su server BladeCenter e System x collegati mediante iSCSI, Linux su server BladeCenter e System x collegati mediante iSCSI e Linux in esecuzione nelle partizioni logiche su IBM i.

Il supporto per VMware ESX su server BladeCenter e System x collegati mediante iSCSI è disponibile in IBM i 7.1 nell'opzione 29 - Supporto server integrato.

Per Linux su server BladeCenter e System x collegati mediante iSCSI, le seguenti funzioni non sono più disponibili:

- Installazione del sistema operativo Linux
- Supporto del salvataggio durante l'utilizzo per il disco virtuale (spazi di memoria)
- Backup a livello di file dei file sul server Linux
- Collegamento e scollegamento dinamico dei dischi virtuali
- Supporto di unità nastro ed ottiche virtuali

### Sostituzione consigliata:

Per Linux su server BladeCenter e System x collegati mediante iSCSI, è possibile eseguire la migrazione del server Linux su una macchina virtuale su VMware ESX utilizzando il supporto IBM i per VMware ESX in esecuzione su BladeCenter e System x collegati mediante iSCSI. Tuttavia, VMware ESX su server Linux non supporta il salvataggio durante l'utilizzo, il backup a livello di file o le unità nastro ed ottiche virtuali.

Per Linux in esecuzione su partizioni su IBM i, il salvataggio durante l'utilizzo ed il backup a livello di file non sono più supportati.

---

## IBM System i Access for Wireless(5722-XP1)

IBM i 6.1 è stato l'ultimo release per IBM System i Access for Wireless(5722-XP1). Questo prodotto è stato ritirato in IBM i 7.1. La famiglia di prodotti IBM Systems Director fornisce funzioni per la gestione del sistema equivalenti in IBM i 7.1.

---

## Prodotti Lotus

### Prodotti Lotus supportati in IBM i 7.1

Fare riferimento alla pubblicazione *Lotus Software for IBM i Compatibility Guide* sul sito Web IBM systems all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/resources/releasesupport.pdf> per informazioni relative ai release minimi dei prodotti Lotus richiesti per l'esecuzione in IBM i 7.1.

## Lotus Domino Document Manager

Lotus Domino Document Manager è stato ritirato dal mercato e non è supportato in IBM i 7.1.

## Lotus Domino 8.5 for i (5733-L85) utilizza IBM Technology for Java J2SE 6.0 32 bit

Classic Java è stato sostituito dal prodotto IBM Technology for Java (IT4J). Il release Domino 8.5 for i supportato in IBM i 7.1 utilizza IBM Technology for Java J2SE 6.0 a 32 bit. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla nota tecnica *Domino 8.5 for i: Unsupported features* sul sito Web di supporto IBM all'indirizzo <http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=463&uid=swg21315471>.

## Funzione Accesso singolo di Domino per IBM i non più supportata

La funzione Accesso singolo di Domino per IBM i non è più supportata. La funzione Accesso singolo consentiva agli utenti di utilizzare una singola parola d'ordine per l'accesso a Lotus Notes, Microsoft® Windows ed al sistema operativo IBM i. Si consiglia di utilizzare la funzione di accesso singolo fornita con Lotus Notes che consente di utilizzare un'unica parola d'ordine per l'accesso a Lotus Notes e Microsoft Windows, ma non per accedere ad un sistema operativo IBM i.

## IBM Learning Accelerator

IBM Learning Accelerator è stato ritirato dal mercato e non è supportato in IBM i 7.1.

---

## IBM Secure Perspective for System i (5724-PS1) (5733-PS1)

Secure Perspective, (5733-PS1 e 5724-PS1), è stato ritirato dal mercato e non è supportato in IBM i 7.1. Tuttavia, Secure Perspective per IBM i continuerà ad essere disponibile come offerta personalizzata fornita dal gruppo IBM Systems Lab Services and Training Power Services. Il supporto ed i miglioramenti per questo strumento nei release successivi di IBM i saranno disponibili come parte dell'offerta Security Services. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al sito Web IBM Systems Lab Services and Training all'indirizzo: [http://www.ibm.com/systems/services/labservices/platforms/labservices\\_power.html](http://www.ibm.com/systems/services/labservices/platforms/labservices_power.html)

---

## IBM WebSphere Application Server Version 6.1 (5733-W61) e IBM WebSphere Application Server Version 7.0 (5733-W70)

### Installazione di WebSphere Application Server:

In i 6.1, IBM Web Enablement per IBM i include IBM WebSphere Application Server - Express V6.0 per OS/400, IBM WebSphere Application Server - Express V6.1 per i5/OS e IBM WebSphere Application Server - Express V7.0 per IBM i.

In i 7.1, IBM Web Enablement per IBM i include Application Server - Express V6.1 e Application Server - Express V7.0. Application Server - Express V6.0 non è incluso o supportato con Web Enablement per i 7.1. Inoltre, Application Server V6.0 non è supportato e non è operativo in i 7.1.

Il livello minimo richiesto di WebSphere Application Server V6.1 in i 7.1 è 6.1.0.29. Il livello minimo richiesto di WebSphere Application Server V7.0 in i 7.1 è 7.0.0.7.

### Installazione:

L'installazione di WebSphere Application Server V6.1 in i 7.1 richiede una versione di installazione aggiornata del prodotto. La versione di installazione aggiornata di WebSphere Application Server V6.1 è basata sul livello di correzione 6.1.0.29. Per informazioni relative all'ordine, visitare il sito Web all'indirizzo <http://www.ibm.com/systems/i/software/websphere>.

Per WebSphere Application Server V7.0, applicare il pacchetto di correzioni 7 (7.0.0.7) o versioni successive, una volta completata l'installazione.

### **Aggiornamento a i 7.1:**

Se attualmente si sta utilizzando Application Server V6.0 e si esegue l'aggiornamento a i 7.1, è necessario eseguire la migrazione ai prodotti WebSphere Application Server V6.1.0.29 o V7.0.0.7. Poiché la migrazione non richiede il funzionamento di Application Server V6.0, la migrazione può essere eseguita prima o dopo l'aggiornamento a i 7.1.

1. Prima di eseguire l'aggiornamento a i 7.1, verificare che tutte le installazioni di Application Server soddisfino i livelli di correzione minimi richiesti. L'identificativo della versione è contenuto nel file `<app_server_root>/properties/version/WAS.product`. Dove `<app_server_root>` è l'indirizzario root dell'installazione di WebSphere Application Server. Per WebSphere Application Server V6.1, applicare il pacchetto di correzioni 29 (6.1.0.29) o versioni successive, se richiesto. Per WebSphere Application Server V7.0, applicare il pacchetto di correzioni 7 (7.0.0.7) o versioni successive, se richiesto.
2. Prima o dopo l'aggiornamento a i 7.1, abilitare Application Server per l'utilizzo della macchina virtuale IBM Technology for Java. La macchina virtuale Classic Java non è disponibile per i 7.1. Se la propria installazione di Application Server è abilitata per l'utilizzo di Classic, non sarà operativa fino a quando non viene abilitata per l'utilizzo della macchina virtuale IBM Technology for Java. Per ulteriori informazioni, consultare l'argomento relativo all'abilitazione dell'utilizzo della macchina virtuale IBM Technology for Java nell'information center di Application Server.
3. Dopo l'aggiornamento a i 7.1, se l'aggiornamento è stato eseguito da i 5.4 o versioni precedenti, aggiornare i programmi di servizio di Application Server per i 7.1. Per aggiornare i programmi:
  - Avviare l'interprete QShell.
  - Passare all'indirizzario `<app_server_root>/bin`
  - Richiamare "export OSVER=V7R1M0" per esportare la variabile di ambiente OSVER nell'ambiente QShell.
  - Richiamare lo script `_postfpexit` come riportato di seguito: `_postfpexit <app_server_root><br><product_library>`  
Dove `<product_library>` è la libreria del prodotto per l'installazione di WebSphere Application Server come indicato in `<app_server_root>/properties/product.properties`.
4. Aggiornare le direttive LoadModule. Le direttive LoadModule sono utilizzate dai server HTTP esterni associati ad Application Server Versione 6.1 ed Application Server Versione 7.0. Per informazioni sull'aggiornamento delle direttive LoadModule, consultare "Moduli aggiuntivi e direttive LoadModule" a pagina 32.

### **Documentazione:**

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa a WebSphere Application Server V6.1 per i5/OS ed a WebSphere Application Server V7.0 per IBM i sui seguenti siti Web:

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0/index.jsp>



---

## IBM Facsimile Support for i (5798-FAX)

### Modifiche al comando

#### **Comando CVTFAXDOC (Conversione documenti fax) rimosso**

Il comando CVTFAXDOC e la corrispondente opzione Conversione documenti fax nel menu Utente fax sono stati rimossi in i 7.1. Poiché OfficeVision per AS/400 non è più supportato, il comando è obsoleto. Potrebbe essere necessario modificare tutti i programmi CL esistenti che utilizzano il comando CVTFAXDOC.

#### **Modifiche ai parametri del comando CFGFAXSRV (Configurazione server fax)**

I parametri ENBLOV400 e DOCPRTEDEV sono stati rimossi dal comando CFGFAXSVR nella versione 7.1. Potrebbe essere necessario modificare tutti i programmi CL esistenti che utilizzano il comando CFGFAXSRV.

#### **Modifiche ai parametri del comando SBMFAX (Inoltro fax)**

\*FAXOFCDOC non è più valido nel parametro Opzione del comando SBMFAX nella versione 7.1. Potrebbe essere necessario modificare tutti i programmi CL esistenti che utilizzano il comando SBMFAX.



---

## Appendice A. Informazioni particolari

Queste informazioni sono state progettate per prodotti e servizi offerti negli Stati Uniti.

IBM può non offrire i prodotti, i servizi o le funzioni presentati in questo documento in altri paesi. Consultare il proprio rappresentante locale IBM per informazioni sui prodotti ed i servizi attualmente disponibili nella propria zona. Qualsiasi riferimento ad un prodotto, programma o servizio IBM, non implica o intende dichiarare che possa essere utilizzato solo quel prodotto, programma o servizio IBM. È possibile utilizzare qualsiasi prodotto funzionalmente equivalente al prodotto, programma o servizio che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale IBM. Tuttavia la valutazione e la verifica dell'uso di prodotti o servizi non IBM ricadono esclusivamente sotto la responsabilità dell'utente.

IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nel presente documento. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su tali brevetti. Chi desiderasse ricevere informazioni relative alla licenza può rivolgersi per iscritto a:

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

Per informazioni sulle richieste di licenze relative al doppio byte (DBCS), contattare il reparto proprietà intellettuale IBM nel proprio paese o inviare le richieste per iscritto all'indirizzo:

Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
3-2-12, Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-8711

**Le disposizioni contenute nel seguente paragrafo non si applicano al Regno Unito o ad altri paesi nei quali tali disposizioni non siano congruenti con le leggi locali:** IBM FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE COSI' COM'E' SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, IVI INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITA' ED IDONEITA' AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcuni stati non consentono la rinuncia ad alcune garanzie espresse o implicite in determinate transazioni, pertanto, la presente dichiarazione può non essere applicabile.

Queste informazioni potrebbero includere inesattezze tecniche o errori tipografici. Si effettuano periodicamente modifiche alle informazioni qui accluse; queste modifiche saranno inserite in nuove edizioni della pubblicazione. IBM si riserva di apportare senza preavviso e in qualsiasi momento miglioramenti e/o modifiche al/i prodotto/i e/o al/i programma/i descritto/i in questa pubblicazione.

Qualsiasi riferimento a siti web non IBM, contenuto in queste informazioni, viene fornito solo per comodità e non implica in alcun modo l'approvazione di tali siti. Le informazioni reperibili nei siti Web non sono parte integrante delle informazioni relative a questo prodotto IBM, pertanto il loro utilizzo ricade sotto la responsabilità dell'utente.

IBM può utilizzare o distribuire qualsiasi informazione fornita in qualsiasi modo ritenga appropriato senza incorrere in alcun obbligo verso l'utente.

I licenziatari di questo programma che desiderano avere informazioni allo scopo di abilitare: (i) lo scambio di informazioni tra i programmi creati indipendentemente e gli altri programmi (incluso il presente) e (ii) il reciproco utilizzo di informazioni che sono state scambiate, dovrebbero contattare:

IBM Corporation

Software Interoperability Coordinator, Department YBWA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
U.S.A.

Tali informazioni possono essere disponibili secondo i termini e le condizioni appropriate, con il pagamento, in alcuni casi, di un corrispettivo.

Il programma su licenza descritto in questa pubblicazione e tutto il relativo materiale disponibile viene fornito da IBM nei termini dell'accordo IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement, IBM License Agreement for Machine Code o qualsiasi altro accordo equivalente tra le parti.

Qualsiasi dato sulle prestazioni contenuto in questa pubblicazione è stato stabilito in un ambiente controllato. Quindi i risultati ottenuti in altri ambienti operativi potrebbero variare in modo significativo. È possibile che alcune misurazioni siano state effettuate su sistemi a livello di sviluppo e non esiste alcuna garanzia che tali misurazioni siano le stesse su sistemi generalmente disponibili. Inoltre, è possibile che alcune misurazioni siano state calcolate tramite estrapolazione. I risultati effettivi possono variare. Sarebbe opportuno che gli utenti di questa pubblicazione verificassero i dati applicabili per il relativo ambiente specifico.

Le informazioni relative a prodotti non IBM sono ottenute dai fornitori di quei prodotti, dagli annunci pubblicati o da altre fonti disponibili al pubblico. IBM non ha testato tali prodotti e non può confermare l'adeguatezza delle prestazioni, della compatibilità o di altre richieste relative a prodotti non IBM. Le domande sulle capacità dei prodotti non IBM dovranno essere indirizzate ai fornitori di tali prodotti.

Tutte le specifiche relative alle direttive o intenti futuri di IBM sono soggette a modifiche o a revoche senza notifica e rappresentano soltanto scopi ed obiettivi.

#### LICENZA DI COPYRIGHT:

Queste informazioni contengono programmi applicativi di esempio in linguaggio sorgente, che illustrano tecniche di programmazione su varie piattaforme operative. È possibile copiare, modificare e distribuire questi programmi di esempio sotto qualsiasi forma senza alcun pagamento a IBM, allo scopo di sviluppare, utilizzare, commercializzare o distribuire i programmi applicativi in conformità alle API (application programming interface) a seconda della piattaforma operativa per cui i programmi di esempio sono stati scritti. Questi esempi non sono stati interamente testati in tutte le condizioni. IBM, perciò, non fornisce nessun tipo di garanzia o affidabilità implicita, rispetto alla funzionalità o alle funzioni di questi programmi. I programmi di esempio vengono forniti "COSÌ COME SONO", senza garanzie di alcun tipo. IBM non intende essere responsabile per alcun danno derivante dall'utilizzo dei programmi di esempio.

Se si sta visualizzando una copia elettronica di queste informazioni, le fotografie e le illustrazioni a colori potrebbero non apparire.

---

## Informazioni sull'interfaccia di programmazione

La pubblicazione IBM i - Memo per gli utenti, illustra le interfacce di programmazione che consentono al cliente di scrivere programmi per ottenere i servizi di IBM i.

---

## Marchi

IBM, il logo IBM e [ibm.com](http://ibm.com) sono marchi o marchi registrati di International Business Machines Corp. in molte giurisdizioni nel mondo. Altri nomi di prodotti e servizi possono essere marchi IBM o di altre società. Un elenco attuale di marchi IBM è disponibile su Web nella sezione Copyright and trademark information al sito [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Adobe<sup>®</sup>, il logo Adobe, PostScript<sup>®</sup> e il logo PostScript sono marchi di Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Intel<sup>®</sup>, il logo Intel, Intel Inside<sup>®</sup>, il logo Intel Inside, Intel<sup>®</sup> Centrino<sup>®</sup>, il logo Intel Centrino, Celeron<sup>®</sup>, Intel Xeon<sup>®</sup>, Intel SpeedStep<sup>®</sup>, Itanium e Pentium<sup>®</sup> sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation o di società da essa controllate negli Stati Uniti e/o altri paesi.

Microsoft, Windows, Windows NT<sup>®</sup> e il logo Windows sono marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Java e tutti i marchi basati su Java sono marchi di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Linux è un marchio di Linus Torvalds negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Nomi di altre società, prodotti o servizi possono essere marchi o marchi di servizio di altre società.

---

## Termini e condizioni

Le autorizzazioni per l'utilizzo di queste pubblicazioni vengono concesse in base alle seguenti disposizioni.

**Uso personale:** È possibile riprodurre queste pubblicazioni per uso personale, non commerciale a condizione che vengano conservate tutte le indicazioni relative alla proprietà. Non è possibile distribuire, visualizzare o produrre lavori derivati di tali pubblicazioni o di qualsiasi loro parte senza chiaro consenso da parte di IBM.

**Uso commerciale:** È possibile riprodurre, distribuire e visualizzare queste pubblicazioni unicamente all'interno del proprio gruppo aziendale a condizione che vengano conservate tutte le indicazioni relative alla proprietà. Non è possibile effettuare lavori derivati di queste pubblicazioni o riprodurre, distribuire o visualizzare queste pubblicazioni o qualsiasi loro parte al di fuori del proprio gruppo aziendale senza chiaro consenso da parte di IBM.

Fatto salvo quanto espressamente concesso in questa autorizzazione, non sono concesse altre autorizzazioni, licenze o diritti, espressi o impliciti, relativi alle pubblicazioni o a qualsiasi informazione, dato, software o altra proprietà intellettuale qui contenuta.

IBM si riserva il diritto di ritirare le autorizzazioni qui concesse qualora, a propria discrezione, l'utilizzo di queste pubblicazioni sia a danno dei propri interessi o, come determinato da IBM, qualora non siano rispettate in modo appropriato le suddette istruzioni.

Non è possibile scaricare, esportare o ri-esportare queste informazioni se non pienamente conformi con tutte le leggi e le norme applicabili, incluse le leggi e le norme di esportazione degli Stati Uniti.

IBM NON RILASCI ALCUNA GARANZIA RELATIVAMENTE AL CONTENUTO DI QUESTE PUBBLICAZIONI. LE PUBBLICAZIONI SONO FORNITE "COSI' COME SONO", SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, INCLUSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITA' ED IDONEITA' PER UNO SCOPO PARTICOLARE.



---

## Riservato ai commenti del lettore

IBM i

IBM i - Memo per gli utenti

7.1

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 800-017001.

I suggerimenti ed i commenti inviati potranno essere usati liberamente dall'IBM e dalla Sistemi Informativi 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: Stati Uniti e Canada: 1-800-937-3430  
Altri paesi: 1-507-253-5192
- Spedire una nota via email a: RCHCLERK@us.ibm.com

Se è gradita una risposta dalla Sistemi Informativi, 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 Sistemi Informativi 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.

IBM CORPORATION  
ATTN DEPT 542 IDCLERK  
3605 HWY 52 N  
ROCHESTER MN







Stampato in Italia