



**Suggerimenti per gli
utenti AS/400:** come
rendere i dati disponibili
in tempo reale



Panoramica

Molte realtà che utilizzano sistemi IBM® i (AS/400) li scelgono per garantirsi un alto livello di disponibilità e affidabilità quotidiana. Questi sistemi vengono solitamente usati in ambienti di produzione, ambienti transazionali in cui i dati cambiano con molta frequenza. Il tipo di informazione contenuto e generato da questi sistemi in produzione ha molto spesso un'importanza critica per le vendite, l'amministrazione, i servizi al cliente e in generale per tutte quelle aree dell'attività aziendale in cui le variazioni dell'ultimo minuto possono influire sui ricavi e sulle relazioni con i clienti.

In tutti i casi, oggi i dati risiedono di solito in database multipli presenti in tutta l'organizzazione – non soltanto nella produzione, ma anche in aree quali la progettazione, l'amministrazione e il marketing. Ognuno di questi è importante, e molti dei sistemi che producono e raccolgono tali dati sono *mission critical*: non debbono avere tempi morti, il *downtime* non deve essere possibile. Le attività dell'impresa necessitano di analisi dei dati e di report per supportare importanti processi decisionali. E analisi dei dati e report utili hanno necessità di dati accurati e aggiornati. Possono esserci dei significativi rallen-

tamenti quando, in un sistema di produzione che funziona 24 ore al giorno e 7 giorni su 7, le risorse devono dividersi continuamente tra richieste di analisi dei dati vitali per prendere decisioni, ed il carico di lavoro giornaliero di produzione; o anche quando la necessità di dati aggiornati supera molto la capacità di risposta dei sistemi operazionali che lavorano sui database.

Tipiche problematiche degli utenti AS/400

- Impossibilità di fare il *merge* in tempo reale tra i dati dell'AS/400 e degli altri sistemi aziendali dei database di clienti, dell'amministrazione o altro.
- Impossibilità di rispondere velocemente a richieste di *query* o report sull'AS/400 e impossibilità di supportare il processo decisionale in maniera puntuale.
- Risorse IT specializzate sull'AS/400 sono dirottate dalle loro importanti responsabilità e sprecano troppo tempo sulle richieste di dati e sulla reportistica dedicata alle applicazioni aziendali.



Panoramica - segue

Soluzioni software di *data replication* semplici da usare e dal rapporto qualità-prezzo conveniente possono ridurre l'impatto delle richieste di dati e delle interrogazioni sui server e sui sistemi, e nello stesso tempo possono rendere disponibili in tempo reale importanti dati aziendali per supportare il processo decisionale. Le tecniche di *Data replication* oggi aiutano a fornire contenuti e dati in tempo reale a sistemi quali dashboard, analytics, scorecard, data warehousing e alerting, provenienti da vari sistemi all'interno dell'intera organizzazione.

Di seguito cinque suggerimenti alle aziende su come ottenere la *real-time data availability* dai loro sistemi AS/400.



IBM System i 570 server (2006),
cortesia di [Wikipedia](#).

FONTI

[DBMoto for IBM i](#)

[AS/400 Programming Tips,
Tricks and Techniques](#)

[Search400](#)

[AS/400 Tutorials – YouTube](#)

1 Conservare l'usabilità dell'AS/400 senza alcun impatto sulle sue performance

Se il vostro AS/400 è utilizzato in operazioni di produzione, contiene e processa dati 24 ore su 24 7 giorni su 7, l'ultima cosa che desiderate è aggiungere ulteriore lavoro all'elaborazione dei dati. Qualunque *query* inviata direttamente al sistema e che necessita di informazioni complesse, costringe l'AS/400 a rallentare le operazioni per rispondere. Quindi, in base alla priorità dei task, da una parte ci sarà sempre un certo ritardo nel rispondere a quelle richieste, dall'altro ci sarà anche una quantità significativa di ulteriori richieste che si andrà a riversare sull'AS/400 che potrebbe far ritardare o addirittura fermare attività produttive di importanza critica. Tutto ciò potrebbe inoltre non essere evidente agli occhi dei business analyst che inviano queries all'AS/400 tramite i loro strumenti di reporting. Quando molteplici strumenti di reporting accedono direttamente all'AS/400, le probabilità che ci siano interruzioni sulla catena produttiva aumentano.

CONSIGLIO

Utilizzare una soluzione di data replication che vada a sfruttare il journal dell'AS/400 invece del sistema stesso, elimina i rischi potenziali di sovraccarico del sistema e diminuisce il rischio di qualsiasi interruzione imprevista. Rende anche i dati dell'AS/400 disponibili in qualsiasi momento senza la necessità dell'intervento del lavoro manuale degli amministratori AS/400.

2

Ridurre il carico di lavoro dell'amministratore AS/400

L'amministratore AS/400 è responsabile di gestire il funzionamento, l'aggiornamento e la disponibilità del sistema per funzioni aziendali critiche quali le operazioni produttive. Rispondere alle richieste di query e indirizzare i dati verso altri sistemi può essere scomodo e richiedere molto tempo, specialmente se il compito può essere svolto solo manualmente. Se le attività di integrazione non sono compito dell'amministratore AS/400, poi, sono necessari degli esperti, e ciò significa ulteriori costi, tempo e complessità nei compiti di gestione dei dati.

CONSIGLIO

Usare una moderna soluzione di data replication minimizza il tempo necessario per comprendere e configurare la complessità dell'integrazione dei dati e per ottimizzarne le performance. Riduce anche il costo associato alle consulenze esterne, ed assicura un processo ripetibile ed affidabile per gestire l'aggiornamento dei dati.

3

Impossibilità di fare il merge dei dati AS/400 con gli altri dati aziendali

senza un costoso intervento manuale oppure senza soluzioni personalizzate.

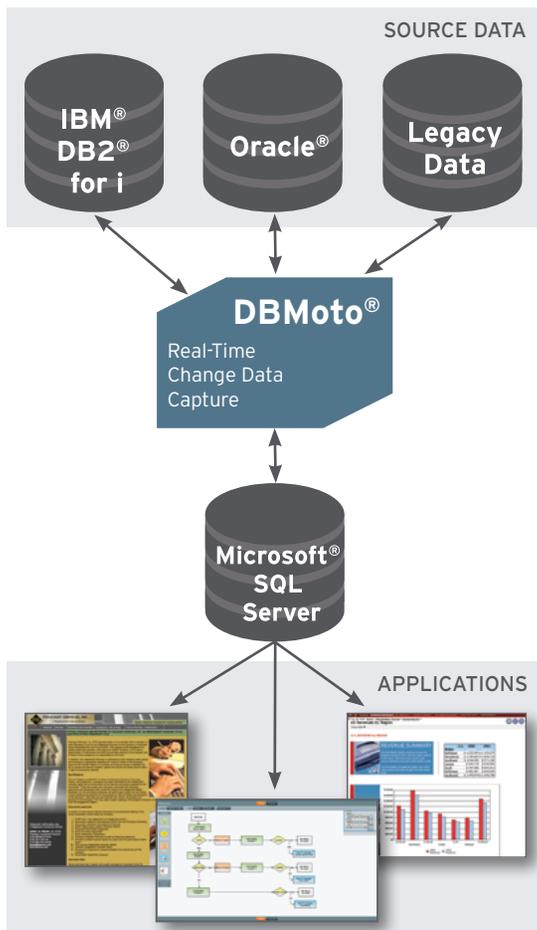
L'organizzazione dei dati su IBM i series è molto diversa da quella su altri database relazionali. E' necessaria una specificata conoscenza dell'AS/400 per sapere come mappare e trasformare quei dati in modo che possano essere utilizzate dalle applicazioni aziendali. Oggi molte applicazioni, incluse le applicazioni di reporting e i sistemi di analytics, necessitano di un database sottostante diverso dall'IBM DB2 su AS/400. Ciò significa che ci sia la necessità o di spostare completamente i dati AS/400 su un database alternativo, oppure di installare un sistema di data replication tra i due sistemi, in modo che i dati vengano passati in tempo reale da un sistema all'altro in base alle necessità. Comunque la capacità di operare trasformazioni di dati tra sistemi AS/400 e altri database non è una cosa semplice, specialmente se il real-time è un requisito indispensabile.

CONSIGLIO

E' fondamentale utilizzare un sistema di data replication che contenga già al suo interno la compatibilità con il formato dei dati AS/400 e il modo in cui esso è tradotto nel formato degli altri database. In più, una soluzione di data replication deve esser in grado di fornire aggiornamenti precisi al secondo tra l'AS/400 e i database collegati sulla base di una temporizzazione scelta senza alcuna necessità di intervento manuale.

4 Eccessivi ritardi nelle attività di reporting.

Se l'azienda ha la necessità di generare reports consolidati usando segmenti temporali oppure vari database, possono esserci ritardi dipendenti dalle dimensioni della coda dei report, dalla accessibilità dei dati e dall'accesso ai sistemi sui quali risiedono i dati necessari. Tutte queste problematiche sono collegate a come i dati vengono gestiti in un'azienda. Le aziende devono occuparsi dell'organizzazione complessiva dei dati e ottimizzare il flusso dei dati in modo che l'accessibilità ai dati in real-time non venga ostacolata dalla mancanza di coordinamento tra i vari sistemi di database. La maggior parte della reportistica necessita di dati provenienti da sistemi multipli, non solo dall'AS/400. Tutto ciò comporta dei problemi che riguardano il modo in cui questi sistemi sono accessibili, il livello di specializzazione necessario per accedere ai dati di quei sistemi, e il coordinamento degli intervalli temporali per il flusso dei dati.



CONSIGLIO

Usare una soluzione di data replication per stabilire il flusso di dati dal vostro AS/400 ad un database separato in cui possano essere riversati anche gli altri dati aziendali. La soluzione di data replication dovrebbe essere in grado di leggere i journal e i transaction logs in modo che non ci sia alcun sovraccarico o ritardo nell'accedere ai dati e alle modifiche dei dati, e dovrebbe essere in grado di aggiornare tale database separato con i dati dell'AS/400 in tempo reale, in modo che le attività di reporting e di analytics possano essere supportate dal database separato e contemporaneamente sfruttare le informazioni più aggiornate.

5 Automatizzare il processo di aggiornamento dei dati.

Molte soluzioni di data replication necessitano di un ingente lavoro di programmazione manuale o di personalizzazione per mettere in opera lo scambio dei dati tra un AS/400 ed altri sistemi di database. Questo richiede competenze non solo sull'AS/400, ma anche riguardanti le tecniche di data integration e la conoscenza dei database collegati. In più, se si crea una soluzione personalizzata per il data integration, in futuro ci saranno inevitabilmente problemi qualora lo sviluppatore non sia più nell'azienda e ci fosse la necessità di fare delle modifiche oppure i sistemi necessitassero di aggiornamenti. Questo diventa un importante collo di bottiglia quando i dati aggiornati da un sistema all'altro devono essere processati in tempo reale.

CONSIGLIO

Scegliere soluzioni di data replication che non richiedono personalizzazione per connessioni, mappature o movimento di dati tra sistemi. Le migliori soluzioni di data replication offriranno il [Change Data Capture](#) – che intercetta e registra solo gli aggiornamenti dei dati invece di sostituirli completamente nel database – in modo da offrire le informazioni più aggiornate ai database collegati. Soluzioni automatizzate di data replication possono offrire facilmente un ambiente di condivisione e flessibilità di dati, permettendo agli utenti di creare velocemente dei report sulla base di dati freschi e dettagliati e aiutando l'IT eliminando la gestione manuale dei dati.

Data Replication e Change Data Capture nella pratica

EFCO Pella – Dove le finestre sono solo l'inizio™

EFCO, una azienda Pella, è molto nota per le sue finestre di vetro, porte scorrevoli e sistemi di pareti divisorie. L'azienda produce anche strutture d'alluminio per finestre, ingressi e vetrine per arredamenti commerciali. I progetti di EFCO includono anche ristrutturazioni storiche, progettazione personalizzata e nuove produzioni. **DBMoto® Data Replication and Change Data Capture** aiuta EFCO a distribuire importanti informazioni di produzione ed inventario dall'AS/400 ai sistemi di gestione, di reporting e di analytics, e lo fa in tempo reale e senza alcun impatto sull'AS/400.



**Per maggiori informazioni,
sul Data Replication e sul
Change Data Capture per
IBM DB2 e AS/400, visita
il sito www.hitsw.com**

A proposito della HiT Software, Inc.
(Un'azienda del gruppo BackOffice
Associates, LLC)

Per più di un decennio, i prodotti della HiT Software hanno fornito la possibilità di accedere a dati importanti, di renderli disponibili e di integrarli senza scrivere codice all'interno dei vari sistemi aziendali. I prodotti HiT Software sono basati su standard consolidati e realizzano repliche in tempo reale e bi-direzionali tra tutti i maggiori database; eseguono in tempo reale trasformazioni bi-direzionali tra XML e tutti i più diffusi database; e connettono applicazioni a database IBM DB2 tramite gli standard .NET, OLE DB, ODBC e JDBC. Fondata nel 1994 e con sede a San Jose, in California, la HiT Software ha la fiducia di migliaia di realtà in praticamente tutti i mercati verticali del mondo. La HiT Software è un'azienda del gruppo BackOffice Associates, LLC. Maggiori informazioni sul sito www.hitsw.com, via e-mail scrivendo a info@hitsw.com, oppure telefonando al numero +1(408)345-4001.

HiT Software, Inc., A BackOffice Associates, LLC Company
4040 Moorpark Avenue, Suite 221, San Jose, CA 95117
T +1 408.345.4001
F +1 408.345.4899
info@hitsw.com
www.hitsw.com

Copyright © 2013 HiT Software, Inc., A BackOffice Associates, LLC Company. All rights reserved. HiT Software®, HiT Software logo, DBMoto and DBMoto Verifier are trademarks of HiT Software and BackOffice Associates, LLC in the United States of America and elsewhere. All other trademarks are property of their respective owners.