



***noMax: Business Continuity *nativo* IBM i**
Business Continuity & High Availability mai così semplice

Milano, 8 Settembre 2009

Massimo Fumagalli
m.fumagalli@wssitalia.it
www.wssitalia.it



© 2009 WSS Italia

... due parole su: WSS Italia

Worldwide Software Solutions Italia

- Presente sul mercato italiano dal 2000
- Facente parte del gruppo inglese
Phoenix Training & Consultancy UK
Presente in Italia dal 1990 : PTC Italia
- Riferimento italiano per società di software internazionali specializzate nel system management e certificate per la piattaforma tecnologica: IBM, HP, SUN, Oracle, BULL, Unisys tramite contratti di Rappresentanza/Distribuzione in esclusiva per il mercato Italiano
- Supporto tramite i centri di Milano e Roma con servizio sulle 24h
- Sorgenti delle soluzioni presso i ns laboratori : 1 e 2 livello di supporto
- WSS gestisce il supporto anche in lingua inglese per alcuni paesi dell'Est Europa, Grecia, Svizzera.

... due parole su: WSS Italia

Middleware Competence Center

- **Help/Systems Inc. Minnesota (USA)**
System Management, System Security & Business Intelligence IBM System i & Open
- **Arcad Software Francia**
Application Lifecycle management IBM System i & Open
- **Maximum Availability Nuova Zelanda**
Business Continuity & Disaster Recovery IBM System i
- **TeamQuest Iowa (USA)**
IT capacity planing & performance analysis All Platform
- **Gallagher & Robertson Norvegia**
Emulations Web to host solutions (Glink)

Evolution Competence Center

Progetti di Migrazione/Rehosting: tools & metodologia

© 2009 WSS Italia



MAXIMUM AVAILABILITY

MAXIMUM AVAILABILITY

- Nata nel 1999 da un'idea di un gruppo di ex sviluppatori dei Laboratori IBM di Rochester
- Esperienza nella replica dati in ambienti System i e nello sviluppo della funzione di Remote Journal
- Soluzione di High Availability & Business Continuity
- Certificazioni IBM: "High Availability Top Solutions", Approved Solution, Tools Network
- V6R1 Ready !




Version 6 Release 1

IBM Server *Proven*

© 2009 WSS Italia


www.maxava.com www.nomax.it







La soluzione *noMAX ha 3 componenti


1. Journal locale **IBM**
2. Remote Journaling **IBM**
3. Modulo ***noMAX**




© 2009 WSS Italia 




- **Journal Locale** funzione OS400 che memorizza tutti gli aggiornamenti intervenuti nel Database
- **Remote Journaling** funzione OS400, trasmette e controlla che tutti i dati memorizzati sul Journal locale siano replicati correttamente sul Journal Remoto del/i sistema/i di backup
- ***noMAX** personalizza, controlla e automatizza il processo di replica sul/i sistema/i Remoto/i


© 2009 WSS Italia 



Remote Journaling


IBM ha introdotto la funzione di Remote Journaling a partire dalla V4R2 di OS/400 per incrementare l'integrità, la replicazione dei dati tra sistemi iSeries, ASP's & LPAR's.

© 2009 WSS Italia 



Remote Journaling

- Remote Journaling è integrato con il journal locale
- Assicura che tutti I dati scritti sul journal locale siano replicati sul journal remoto
- Lavora a livello SLIC del sistema iSeries
- Molto più veloce rispetto al *vecchio* metodo del 'journal scrape'

© 2009 WSS Italia 



Remote Journaling

Il trasferimento Sincrono o Asincrono permette di definire la miglior metodologia per il data integrity

Trasferisce entrambe le immagini 'before' e 'after' – per l'integrità del backup database

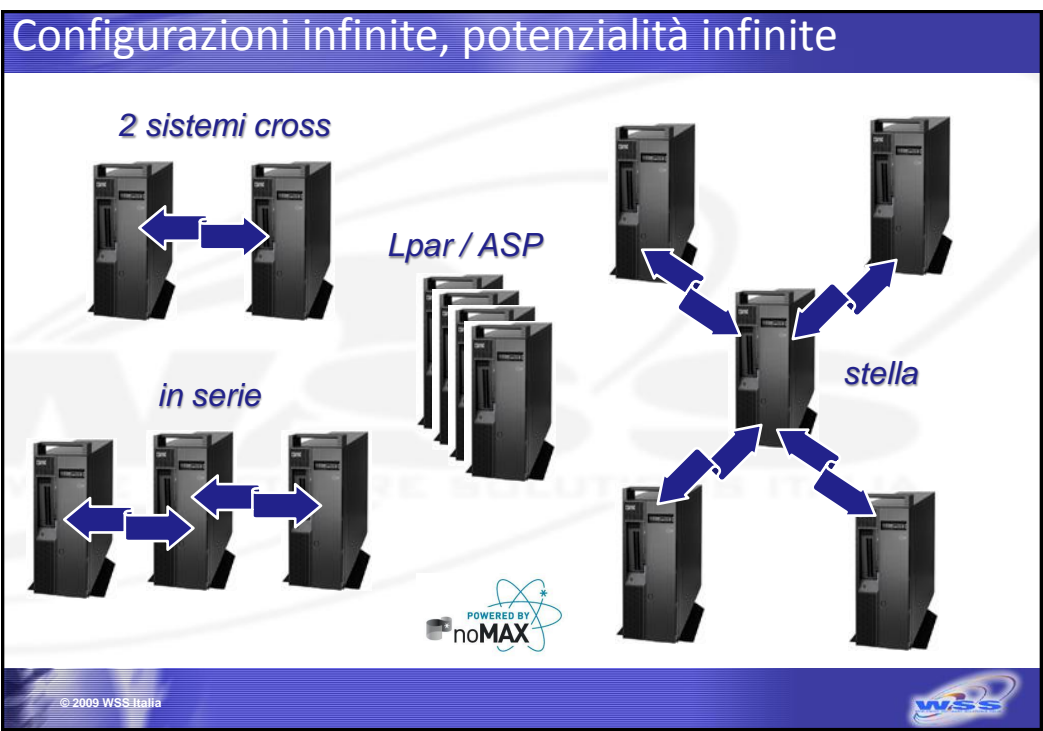
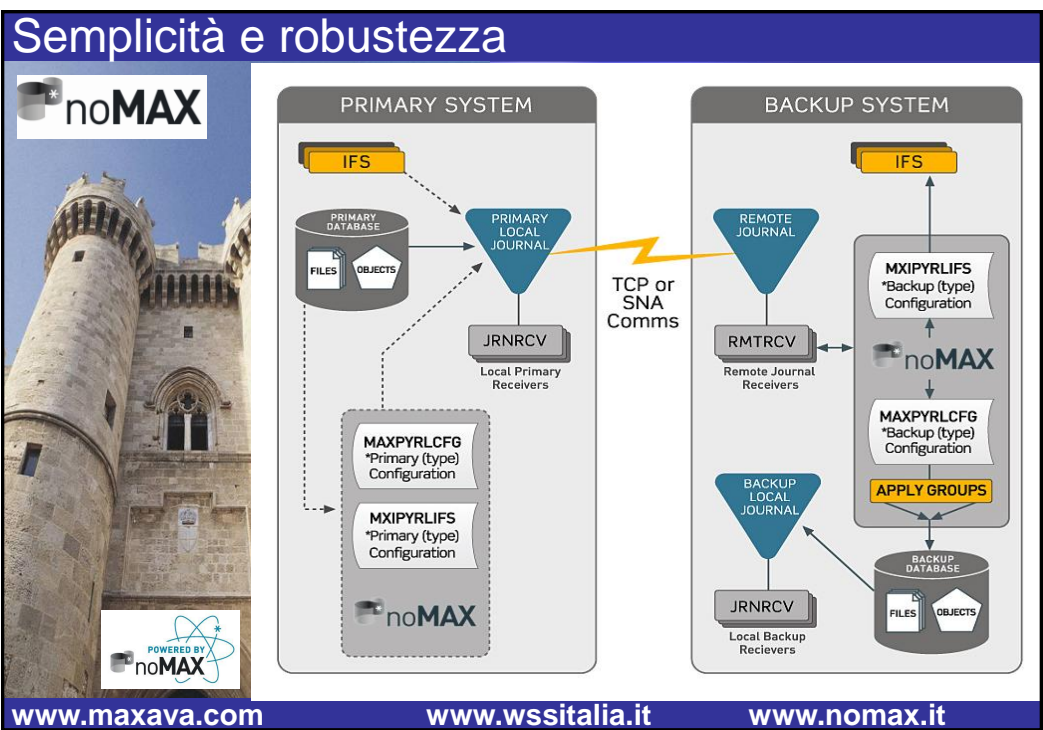




Remote Journaling

Benchmarking eseguiti da IBM sul Remote Journaling sono pubblicati sull'IBM redbook "Striving for optimal journal performace" (**SG246286**).

Evidenziano che il Remote Journaling è il più veloce "data transfer" tra System i.










Punti di forza




- Utilizza in modo *nativo* il Remote journal, senza impiegare altri componenti
- non installa niente sul sistema principale (Produzione)
*Ovvero viene installato una libreria (MAXSYS) prima di quella di sistema QSYS per attivare la replica degli oggetti, e viene installato anche il software *noMAX completo per poter essere attivato nel cambio di ruolo*
- non usa le risorse del sistema di produzione (CPU, Memoria)
- è integrato completamente con OS400 a livello SLIC

© 2009 WSS Italia






Punti di forza



- si autocontrolla e non necessita di attività periodiche di “verifica allineamento dati”
- Possibilità di replica a livello di libreria o root (IFS)
- Possibilità di selezione librerie e oggetti tramite mascheratura
- Gestione allarmi semplificata (SOS, log console)
- Utilizzo: non richiede attività giornaliere o controllo (Eventi)


© 2009 WSS Italia




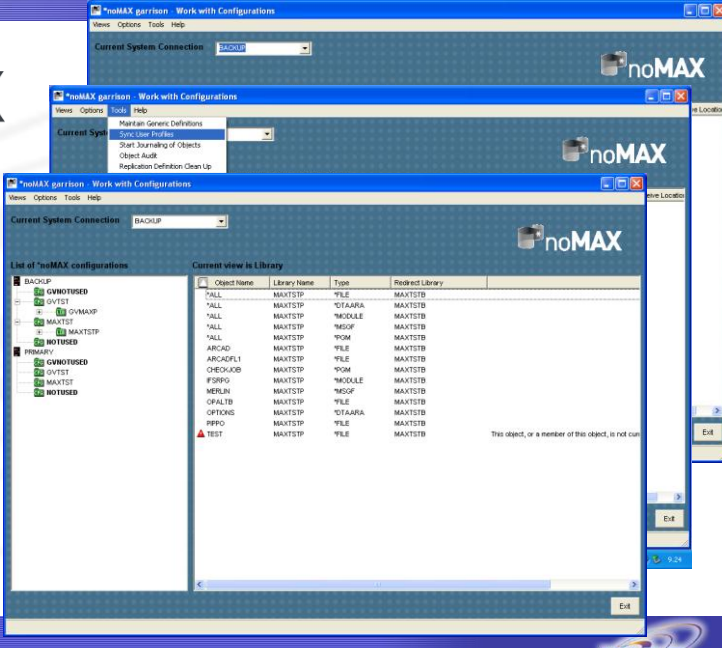
Punti di forza

- **Autonomics:** permette automaticamente di correggere gli oggetti/dati out-of-sync immediatamente o schedulando l'operazione, e analizzando dov'è il problema
- **Auditing:** generazione di snapshot automatici o schedulati per verifica integrità del sistema
- **patrolMAX:** monitor dell'intero processo di replica che permette di intervenire automaticamente, tramite Autonomics, ad eventuali malfunzionamenti

© 2009 WSS Italia 






Interfaccia grafica intuitiva e Standard 5250



The screenshot displays the 'noMAX Work with Configurations' window. It features a menu bar (Views, Options, Tools, Help) and a 'Current System Connection' dropdown set to 'BACKUP'. A context menu is open over the 'Tools' menu, listing options like 'Make an Generic Definition', 'Sync User Profiles', 'Start Journaling of Objects', 'Object Audit', and 'Replication Definition Clean Up'. Below the menu, there are two panes: 'List of noMAX configurations' on the left and 'Current view is Library' on the right. The table in the right pane lists various objects with columns for Object Name, Library Name, Type, and Product Library.


Object Name	Library Name	Type	Product Library
YALL	MAKTSP	FILE	MAKTSTB
YALL	MAKTSP	QTAARA	MAKTSTB
YALL	MAKTSP	WODALE	MAKTSTB
YALL	MAKTSP	NSGF	MAKTSTB
YALL	MAKTSP	YOM	MAKTSTB
ARCAD	MAKTSP	FILE	MAKTSTB
ARCADFL1	MAKTSP	FILE	MAKTSTB
CHEKJOB	MAKTSP	YOM	MAKTSTB
YBRNG	MAKTSP	WODALE	MAKTSTB
NERLN	MAKTSP	NSGF	MAKTSTB
CPALTB	MAKTSP	FILE	MAKTSTB
OPTONS	MAKTSP	QTAARA	MAKTSTB
PRFG	MAKTSP	FILE	MAKTSTB
TEST	MAKTSP	FILE	MAKTSTB

© 2009 WSS Italia 


 

Semplicità

- Sistema Operativo >rel.4.2 (pref. >rel 5.1)
- Verifica livello ptf
- Dati da replicare sotto Journal
- 1 ora per installare *noMAX
- 4 ore per rendervi autonomi nella gestione

© 2009 WSS Italia 


Installazione: Primaria Società Assicurativa Italiana



Primaria Società Assicurativa Italiana

Perché *noMAX

- Centralizzazione
- Applicativi diversificati
- Facilità management sistemi multipli
- Nessun incremento utilizzo risorse sui sistemi di produzione
- Continuo check-up processo e Autonomics
- Supporto

© 2009 WSS Italia 

Installazione: Primaria Società Servizi Interbancari Milano

12 società SIM
BON: BackOffice e Negoziazione (piattaforma ACG)
Acquisti-Vendite Fondi direttamente dal mercato

Primaria Società Servizi Interbancari Milano

Perché *noMAX

- Tempi di switch over (8-10 min)
- Numero elevato di dati modificati giornalmente (2Tb)
- Basso utilizzo risorse (CPU, banda)
- Automatismo ripristino sistema di Produzione dopo failover
- Continuo check-up processo e Autonomics
- Supporto 24h italiano (SLA)

Sistema Backup



© 2009 WSS Italia



Installazione: Società di Spedizioni e Logistica Internazionale

Società Spedizione e Logistica Internazionale

Perché *noMAX

- Replica completa
- PatrolMAX: reportistica processo qualificato
- Basso utilizzo risorse (CPU, banda)
- Tempo failover (2-8 min)
- Semplicità implementazione e amministrazione (no attività giornaliere)
- Possibilità di utilizzare il sistema di backup in consultazione

Sistema logistica nota casa automobilistica modenese
Spedizioni, commerciale, supporto e contabilità Replica completa: oggetti, dati, IFS, MQ, spool ..

Sistema Backup - Utilizzo per reportistica statistiche

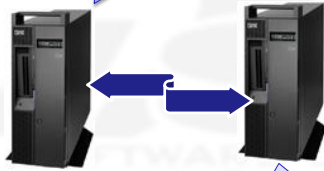


© 2009 WSS Italia



Installazione: Associazioni Confartigianato

Confartigianato Città A
- Replica sistema Città B



Confartigianato Città B
- Replica sistema Città A

Due Associazioni Confartigianato

Perché *noMAX

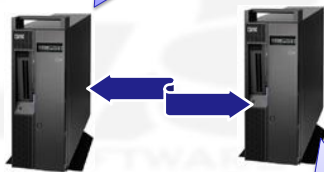
- Replica incrociata
- Semplicità realizzazione
- Basso utilizzo banda
- Sicurezza Ambiente Applicativo
- Failover e switchover automatizzato
- Facilità nel controllo e utilizzo
- Basso costo

© 2009 WSS Italia



Installazione: Industria Dolciaria

Produzione:
Intera gestione processi IT
aziendali (ACG+ altri applicativi)



Sistema Backup
- Utilizzo per
reportistica statistiche

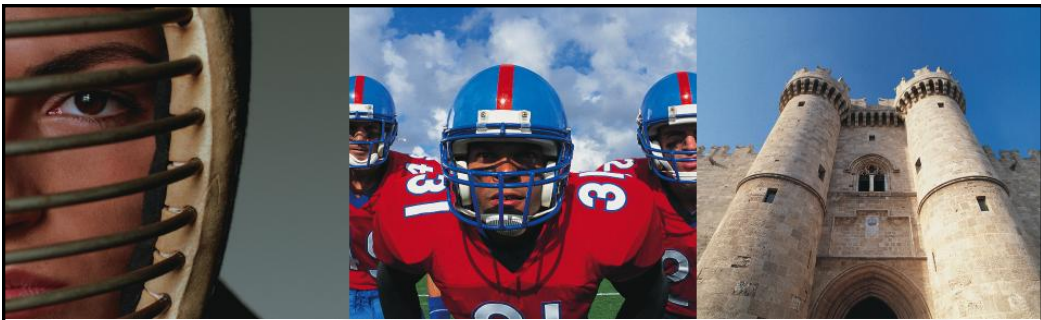
Industria Dolciaria

Perché *noMAX

- Facilità di utilizzo, implementazione
- Failover e Switchover facilitato
- Basso costo
- Protezione dati sul sistema di backup
- Utilizzo sistema di backup per statistiche e salvataggi
- Utilizzo su sistemi Entry Level

© 2009 WSS Italia



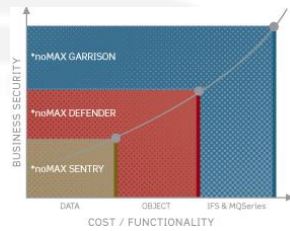


***noMax viene offerto con 3 tipologie di Licenza in relazione al Livello di Servizio:**

- Sentry : Data Replication
- Defender: Data e Oggetti
- Garrison: Data, Oggetti, IFS, MQSeries

Per tutti i livelli è compresa:
l'interfaccia Java e i moduli di switch-over, PatrolMAX

Certificato SAP (oggetti BLOB, CLOB) e altri ERP



© 2009 WSS Italia



Funzionalità *noMAX

*noMAX Product Features	SENTRY	DEFENDER	GARRISON
DATA REPLICATION	*	*	*
OBJECT REPLICATION (OVER 400 DIFFERENT TYPES)	*	*	*
DTAARA / DTAQ	*	*	*
USER PROFILE REPLICATION	*	*	*
SPOOL FILE REPLICATION	*	*	*
DYNAMIC DATABASE MANAGEMENT	*	*	*
IFS REPLICATION	*	*	*
MQSERIES REPLICATION	*	*	*
CONCURRENT APPLY PROCESSES	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED
SELECT / OMIT	*	*	*
LIBRARY REDIRECTION	*	*	*
ROLE SWAP / FAIL OVER	*	*	*
GRAPHICAL COMMAND CENTRE	*	*	*
GUI JOURNAL MANAGEMENT	*	*	*
RIGHT CLICK RESYNCH ON GUI	*	*	*
GREEN SCREEN MENU	*	*	*
AUTONOMIC'S FUNCTION	*	*	*
PATROLMAX MONITORING	*	*	*
PROPERTY FILE	*	*	*
AUDITING TOOLS	*	*	*
ASP & IASP SUPPORT	*	*	*
STANDARD TOOL SET	*	*	*
ADVANCED TOOL SET	*	*	*

Data
Offers an easy to install, cost-effective stand alone replication solution

Object
Replication of Data Queues, User Profiles, Spool Files and enables 'on the fly' Dynamic Database changes and Role Swaps

IFS & MQSeries
Incorporates all features the features of *noMAX sentry & *noMAX defender as well as replicating IFS and MQSeries



© 2009 WSS Italia





grazie per l'attenzione
info@nomax.it
www.nomax.it

Massimo Fumagalli
m.fumagalli@wssitalia.it
www.wssitalia.it



© 2009 WSS Italia