

Il "Gruppo DARCO" implementa una nuova struttura di gestione dati, migliorando il servizio al cittadino



Gruppo DARCO
Roma, Italia
www.sociale.it
www.capodarco.coop

Industry:

High Technology

Annual Revenue:

34.000.000 prestazioni/anno

Employees:

1.450

Oracle Products & Services:

Oracle Enterprise Linux
Oracle Database
Oracle Warehouse Builder
Oracle Clusterware
Oracle Cluster Filesystem OCFS2

Implementor

Oracle Consulting



E4 Computer Engineering S.p.A.
<http://www.e4company.com>

Key Benefits:

- Implementazione di una nuova struttura nella gestione dati
- Aumento della velocità di elaborazione, dell'affidabilità e della sicurezza dei dati
- Implementazione di un nuovo servizio al cittadino
- Miglioramento delle performance di gestione con reali benefici per i cittadini

"Con l'adozione delle soluzioni Oracle abbiamo implementato un sistema di gestione dati in grado di garantirci performance elevate ad un costo decisamente accessibile!" – Gianni Fontana, responsabile Direzione Produzione Gruppo Darco

Il Gruppo Darco, di cui fa parte la Cooperativa Sociale Integrata Capodarco finalizzata all'inserimento lavorativo di persone diversamente abili e specializzata nella fornitura di servizi avanzati di Information & Communication Technology alle Aziende Sanitarie Locali e Ospedaliere, ha vinto nel 1999 la gara emessa dalla Regione Lazio e dal Comune di Roma per la gestione del ReCUP, sistema di prenotazione di visite, esami diagnostici e specialistici presso 20 Aziende Sanitarie Pubbliche di tutte le Province del Lazio.

Il software già in uso nelle aziende aderenti a ReCUP, fornito dalla Regione Lazio, si basa su Database Oracle 9i, che permette un alto grado di personalizzazione e la gestione centralizzata delle prenotazioni su un unico call center. Restava tuttavia da affrontare un rilevante problema rappresentato dalla differenza delle nomenclature delle prestazioni prenotabili dal sistema e dalla gestione delle tariffe ad esse applicabili, in relazione alla rapidità di cambiamento dello scenario normativo, tipica del settore sanitario. Questi fattori, uniti all'elevato numero di prestazioni erogate, giunto nel 2007 a circa 34.000.000 l'anno, hanno reso necessaria l'implementazione di una struttura ad elevata efficienza ed affidabilità.

Per garantire quindi un servizio al cittadino rapido ed efficiente il Gruppo Darco ha avviato nello stesso anno un progetto di unificazione delle nomenclature che ha richiesto l'adozione di un sistema di livello enterprise in termini di performance.

Velocità, sicurezza e affidabilità nella gestione dei dati

Il ReCUP ha manifestato da subito l'esigenza di massima efficienza e velocità, dal momento in cui l'unificazione delle nomenclature, indispensabile per fornire un servizio più efficace al cittadino, ha richiesto la fusione in unico database dei

“Con Oracle abbiamo migliorato notevolmente le nostre performance in termini di gestione dei dati sotto tutti i punti di vista, dall’analisi interna del business ad un reale miglioramento del servizio, con benefici tangibili per i cittadini”

Corrado Andreola
DBA Oracle
Gruppo Darco

20 utilizzati precedentemente dalle singole aziende.

L’operazione, oltre alla traduzione delle diverse nomenclature, necessitava di un processo di pulizia e normalizzazione dati relativo a 900 milioni di record e circa 150 GB di dati, in un tempo che non dovesse superare le 24 ore per mantenere gli standard di efficienza imposti dal settore e garantiti da Oracle.

Performance pari a sistemi enterprise con costi notevolmente inferiori, a portata di un’ampia utenza

Per far fronte a questa esigenza si era reso necessario un hardware di tipo enterprise come quello adottato dalla Regione Lazio nel 2007, che tuttavia richiedeva costi troppo elevati per il Gruppo Darco che ha pertanto implementato con proprie risorse un sistema basato su Oracle Enterprise Linux, Oracle Clusterware, Oracle Database, Oracle Cluster Filesystem OCFS2 e sull’unione di tecnologie utilizzate in ambienti HPC nelle quali E4 è leader a livello europeo.

Tale sistema ha rivelato una velocità e un’affidabilità pari a quella di un sistema enterprise. È infatti in grado di processare a regime continuo 900 milioni di record ogni 7 ore, avendo avuto 2 sole interruzioni programmate in 8 mesi di attività.

Inoltre ha permesso l’utilizzo, da parte di una vasta base di utenti, di tecnologie scarsamente adottate a causa dell’elevato costo dell’infrastruttura necessaria alla loro adozione.

Un nuovo servizio al cittadino e diminuzione dei tempi di attesa

Grazie alla velocità di elaborazione notturna dei dati si è resa possibile l’attuazione di un nuovo servizio al cittadino, chiamato Recall, in base al quale ogni assistito riceve un promemoria telefonico sull’appuntamento prenotato 7 giorni prima della scadenza, con esplicita richiesta di conferma.

Il servizio ha permesso, nel corso del 2007, di disdire 200.000 appuntamenti non confermati, contribuendo così a diminuire drasticamente le liste d’attesa.

Produzione in tempi rapidi di analisi e statistiche per l’analisi del business

La velocità di elaborazione propria del sistema implementato permette l’elaborazione notturna dei dati contenuti in ReCUP, con la conseguente produzione rapida di report e statistiche fornite alle

Aziende Sanitarie che utilizzano il sistema, per un'analisi accurata del processo di business e degli appuntamenti prenotati.

L'architettura sviluppata consente inoltre di utilizzare i tool di Business Intelligence, per un'analisi immediata del risparmio di tempo e costi derivato dall'ottimizzazione della gestione dei dati.

Perché Oracle?

“L'adozione delle soluzioni Oracle è stata dettata dal fatto che si sono rivelate le più affidabili per l'implementazione di un'architettura con le caratteristiche di quella adottata dal Gruppo Darco. Presentavano le certificazioni necessarie per l'utilizzo in ambienti HPC e rispondevano alle esigenze di velocità ed elevate prestazioni”, Patrick Nebbia, responsabile Area Sistemi Gruppo Darco.

Implementazione

Il progetto è stato realizzato grazie alla stretta collaborazione tra il Gruppo Darco, Oracle ed E4 Computer Engineering, società specializzata nella progettazione e produzione di sistemi di elaborazione ad alte prestazioni, tra i leader a livello europeo nella fornitura di tecnologie per soluzioni HPC.

È stato condotto e sviluppato dagli ingg. Patrick Nebbia e Corrado Andreola nell'arco di tre anni, a partire dal 2005, lavorando sull'implementazione di una prima soluzione basata su Oracle Database 10.2 su singolo nodo, per evolversi verso l'architettura Oracle RAC 10.2.0.3 con Cluster Interconnect RDS Infiniband e sistema a dischi multicanale. Si tratta della prima soluzione di questo genere creata in Europa per il mercato business.

Il sistema E-RAC 8000 è composto da 4 nodi 4-way multicore con infrastruttura di networking QLogic Infiniband DDR 20 Gb/s. Il cluster così creato accede tramite una SAN FC 4Gb/s in alta affidabilità al database, memorizzato su di uno storage SAS. La soluzione E-RAC 8000 è in grado di garantire elevatissime prestazioni in termini di trasferimento dati e numero di transazioni al minuto.

Nell'ottica di un miglioramento continuo delle soluzioni offerte, E4 Computer Engineering a breve rilascerà una versione aggiornata dell'E-RAC 8000 che si avvarrà degli ultimi sviluppi tecnologici (FC 8Gb/s, Infiniband QDR 40 Gb/s, CPU di ultima generazione), che garantirà un notevole incremento di prestazioni ad un costo ulteriormente contenuto.