Soluzioni di accesso mobile per le aziende White paper

Aprile 2008

**Lotus** software



Possibilità di connettervi ovunque voi siate: un'efficace strategia di utilizzo dei dispositivi mobili favorisce la produttività

Pagina 2

## Indice

- 2 Introduzione
- 3 Realizzare un ufficio mobile che sia tanto produttivo quanto un ufficio tradizionale
- 3 Accesso wireless con funzioni di sicurezza avanzate
- 4 Accesso a tool di collaborazione in tempo reale
- 7 Accesso a dati e applicazioni indispensabili
- 8 Utilizzo delle interfacce di messaggistica istantanea
- 9 Prerequisiti di una soluzione BOT:
- 9 Utilizzo di portlet e applicazioni di portale
- 10 Utilizzo di applicazioni offline personalizzate
- 11 Una gestione più efficiente dei dispositivi
- 11 Possibilità di ampliare la soluzione tramite l'architettura SOA per facilitare la soddisfazione di esigenze in continua evoluzione
- 12 Conclusione: l'azienda mobile è un'azienda reale

#### Introduzione

Indotte a diventare più flessibile e sensibili alle forze che determinano gli orientamenti del mercato, le aziende stanno spingendo i processi aziendali verso l'esterno, fino al punto di contatto con i clienti e al luogo di fornitura dei servizi. Le aziende stanno ridefinendo il significato dell'espressione "in ufficio", poiché il luogo di lavoro si estende ora oltre lo spazio fisico dell'azienda comprendendo lavoratori mobili e che operano in remoto dalla sede di un cliente, dall'automobile, dalla loro abitazione, da un albergo, da un aeroporto od ovunque si trovino. Molti lavoratori mobili utilizzano ancora i laptop, ma i dispositivi mobili palmari rappresentano la nuova generazione dei tool di produttività che stanno diventando rapidamente un elemento essenziale per il successo a lungo termine dell'azienda. Il numero di professionisti aziendali che utilizzano dispositivi mobili palmari aumenta ogni anno. Con un tasso composto di crescita annuale del 64,3 per cento dal 2004 al 2009, i dispositivi smartphone che offrono funzioni sia voce che dati rappresentano il segmento caratterizzato dalla crescita maggiore.

Una strategia efficace di utilizzo dei dispositivi mobili palmari consente alle aziende, in tutto il mondo, di prendere decisioni basate su informazioni più accurate e attendibili, accelerare le transazioni, rafforzare le relazioni con clienti e partner e fornire servizi presso la sede del cliente, dove e quando necessario.

Questo documento tratta dei dispositivi mobili palmari, delle implicazioni per l'IT e del modo in cui il software IBM Lotus consente alla vostra azienda di supportare le esigenze di una forza lavoro sempre più mobile.

Pagina 3

# Realizzare un ufficio mobile che sia tanto produttivo quanto un ufficio tradizionale

Per supportare efficacemente l'ufficio mobile, è necessaria un'infrastruttura di servizi adeguata. È necessario replicare l'insieme di infrastruttura e applicazioni che sono state sviluppate per gli ambienti desktop sin dall'introduzione dei PC negli anni '80. Infatti, il crescente utilizzo di dispositivi mobili palmari da parte dei dipendenti sta creando una "crisi della tecnologia dell'informazione per molte aziende, dovuta alla difficoltà di adottare le tecnologie e le infrastrutture di supporto necessarie per soddisfare una nuova serie di esigenze".<sup>2</sup>

I dipendenti che utilizzano dispositivi mobili palmari si aspettano di essere tanto produttivi quanto lo sarebbero in un ufficio tradizionale. Per questa ragione, l'infrastruttura IT a supporto dei dispositivi mobili deve essere affidabile, in grado di rispondere efficacemente alle mutevoli esigenze aziendali e capace di stare al passo con le crescenti aspettative riguardanti il supporto dei dispositivi mobili. È inoltre necessario che l'infrastruttura supporti una vasta gamma di dispositivi e sistemi operativi, tra cui Palm OS, RIM (Research In Motion) Black Berry, Symbian (ad esempio, per supportare i dispositivi Nokia) e i dispositivi che utilizzano Microsoft® Windows® Mobile, poiché è possibile che i dipendenti di un'azienda utilizzino diversi tipi di dispositivi mobili.

Per supportare i dispositivi mobili palmari wireless, le aziende necessitano dei seguenti servizi:

- Accesso wireless pienamente sicuro
- Tool e funzionalità di collaborazione avanzati
- Soluzioni che consentano agli utenti mobili di accedere ad applicazioni e dati
- Gestione dei dispositivi
- Possibilità di ampliare le soluzioni adottate tramite un'architettura SOA (Service-Oriented Architecture).

# Accesso wireless con funzioni di sicurezza avanzate

La produttività richiede innanzitutto una connessione wireless che consenta agli utenti mobili di accedere a dati ed applicazioni essenziali in ogni momento e ovunque i loro dispositivi ricevano un segnale. L'utilizzo del software IBM Lotus Mobile Connect offre alla vostra organizzazione i seguenti vantaggi:

• Un tunnel MVPN (Mobile Virtual Private Network) con certificazione di sicurezza FIPS (Federal Information Processing Standard) 140, che garantisce lo stesso livello di sicurezza offerto agli utenti che si connettono alle intranet aziendali tramite Internet utilizzando laptop o desktop. Pagina 4

- Supporto per una vasta gamma di dispositivi mobili, tra cui quelli che utilizzano i sistemi operativi Palm OS, Symbian e Windows Mobile.<sup>3</sup>
- Funzioni che consentono agli utenti di mantenere una connettività ininterrotta anche quando cambiano connessioni wireless. Ad esempio, quando si passa da una connessione di rete GPRS (General Packet Radio Service) a una connessione di rete Wi-Fi (Wireless Fidelity), il cambiamento rimane invisibile sia per l'utente, che non deve riconnettersi, sia per le applicazioni di rete in esecuzione sul dispositivo mobile.
- La possibilità di personalizzare il modo in cui la connessione viene stabilita, consentendo agli utenti di scegliere la modalità economicamente più conveniente per connettersi alla rete, una pratica nota anche come least-cost routing.

## Accesso a tool di collaborazione in tempo reale

L'interoperabilità in remoto è un esigenza fondamentale per i componenti dei team che collaborano a progetti comuni. Per questa ragione, le funzionalità di posta elettronica e collaborazione in tempo reale costituiscono un elemento essenziale per la realizzazione di un ufficio mobile. Il software IBM Lotus Notes Traveler offre supporto immediato per dispositivi mobili agli utenti di IBM Lotus Notes e IBM Lotus Domino Web Access. Il software Lotus Notes Traveler consente di riprodurre automaticamente e in tempo reale sui dispositivi mobili la posta elettronica (compresi gli allegati), l'agenda, la rubrica degli indirizzi, gli appunti e l'elenco degli impegni di Lotus Domino.



Figura 1. Una e-mail di Lotus Notes aperta nel client di Lotus Notes Traveler.

Pagina 5

L'offerta base del software comprende il supporto dell'accesso da dispositivi dotati del sistema operativo Microsoft Windows Mobile ed è compatibile con quasi tutte le connessioni via cavo e wireless. In via opzionale, l'ecosistema di Business Partner IBM, che comprende aziende all'avanguardia come CommonTime, Motorola Good Technology Group, Nokia, RIM e Sybase, offre agli utenti Lotus Domino soluzioni di mobilità avanzate.

Con l'introduzione del client di IBM Lotus Sametime per dispositivi mobili, la piattaforma di IBM per la collaborazione in tempo reale è ora in grado di raggiungere persone in movimento. Il client per dispositivi mobili, che rappresenta una parte centrale del software IBM Lotus Sametime 7.5, offre molte delle funzioni disponibili sul client di Lotus Sametime per sistemi desktop, tra cui:

- Messaggistica istantanea
- Rilevamento delle presenze
- Ricerca rapida e ordinamento automatico nell'elenco dei contatti di messaggistica istantanea
- Interfaccia congegnata per consentire la la gestione simultanea di più conversazioni
- Memorizzazione/recupero automatici della cronologia delle chat tra le sessioni di conversazione
- Consultazione delle informazioni sui contatti (ad esempio, fotografie, qualifica, recapito telefonico)
- Supporto di chat multiutente (a n vie)
- Supporto di emoticon
- · Supporto di annunci.

Pagina 6

Il client Lotus Sametime per dispositivi mobili offre ulteriori funzionalità per i dispositivi, tra cui:

- Avvisi sonori o con vibrazione
- Chat vocali o telefoniche basate su VoIP.



Figura 2. Il client Lotus Sametime per dispositivi mobili in funzione su un dispositivo Nokia serie E.

Inoltre, è possibile estendere ai dispositivi mobili il supporto di Lotus Sametime per la messaggistica istantanea, senza dover acquistare una specifica applicazione integrativa (come IBM Lotus Sametime Everyplace). Attualmente, il client Lotus Sametime per dispositivi mobili supporta dispositivi Nokia, BlackBerry e Windows Mobile, ma l'elenco è destinato ad allungarsi con le future release.

Nel corso del tempo, i vantaggi derivanti dall'utilizzo di Lotus Sametime sui dispositivi mobili sono destinati ad aumentare. Ad esempio l'estendibilità della piattaforma consentirà a Business Partner e sviluppatori di fornire più facilmente soluzioni aziendali in tempo reale. Inoltre, questa piattaforma servirà da base per i tool avanzati di collaborazione aziendale e networking sociale tools, consentendo di modificare i processi di business e rendendo le aziende più reattive e produttive.

# Accesso a dati e applicazioni indispensabili

È possibile accedere ai dati e alle applicazioni indispensabili tramite i seguenti strumenti:

- Interfacce di messaggistica istantanea di Lotus Sametime, che utilizzano tecnologie di automazione (chiamate anche BOT)
- Portlet e portali
- Applicazioni offline personalizzate, tra cui applicazioni per portali e modulistica.

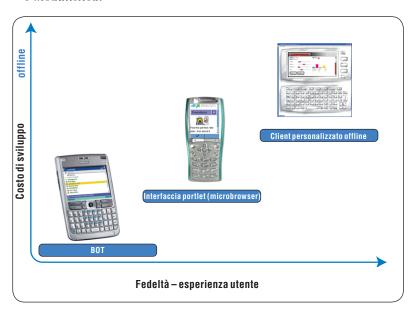


Figura 3. Questo diagramma rappresenta il compromesso tra costo di sviluppo e la completezza dell'esperienza offerta all'utente.

Pagina 8

## Utilizzo delle interfacce di messaggistica istantanea

Le tecnologie BOT consentono di integrare nelle applicazioni un'interfaccia di messaggistica istantanea automatizzata. Queste tecnologie permettono di realizzare soluzioni estremamente proficue per gli utenti tramite l'utilizzo di un modello familiare, traendo vantaggio dai rapidi tempi di apprendimento delle funzionalità di messaggistica istantanea. Per i lavoratori mobili in particolare, le applicazioni BOT offrono l'ulteriore vantaggio della possibilità di visualizzare e scambiare dati tramite gli strumenti di trasmissione e presentazione esistenti, ai quali gli utenti sono abituati. Ad esempio, i rappresentati commerciali sono in grado di interrogare un sistema di gestione dei rapporti con i clienti nello stesso modo in cui avvierebbero una chat online e di ottenere la risposta nello stesso formato, per loro già familiare.



Figura 4. Un esempio di accesso a una directory aziendale tramite un'applicazione BOT da un client Lotus Sametime in esecuzione su un dispositivo mobile RIM BlackBerry.

Pagina 9

#### Prerequisiti di una soluzione BOT:

- Accesso degli utenti mobili all'intranet aziendale tramite una soluzione VPN, come quella offerta dal software Lotus Mobile Connect
- Un client di messaggistica istantanea, come il client Lotus Sametime per dispositivi mobili, installato sul dispositivo utilizzato per consentire all'utente di accedere alla comunità Lotus Sametime di appartenenza
- Un'interfaccia BOT (realizzabile tramite una serie di tool, come i toolkit per sviluppatori Lotus Sametime) per fornire l'interfaccia di messaggistica istantanea tra l'utente mobile e l'applicazione desiderata.

## Utilizzo di portlet e applicazioni di portale

Molti dispositivi mobili hanno un browser precaricato per consentire agli utenti di accedere ad applicazioni e dati essenziali tramite un portlet su una pagina di un portale. Come per le applicazioni BOT, questo metodo di accesso ad applicazioni e dati utilizza un modello familiare – in questo caso un browser – per consentire agli utenti mobili di accedere ad applicazioni e dati da qualsiasi ubicazione. Il software IBM WebSphere Everyplace Mobile Portal Enable consente agli utenti mobili di accedere tramite browser ai contenuti dei portali indipendentemente dal dispositivo utilizzato e favorisce la comunicazione diretta tra aziende e consumatori nei casi in cui l'azienda non conosce il tipo di dispositivi che i consumatori utilizzeranno. Questo software, inoltre, consente una maggiore flessibilità operativa, permettendo ai dipendenti di accedere alle applicazioni intranet utilizzando i dispositivi che preferiscono.

Per accedere ai dati utilizzando i portlet e le applicazioni di portale, è necessario quanto segue:

- Un browser Web
- L'accesso degli utenti mobili all'intranet aziendale, che può essere facilitato dall'utilizzo di una soluzione MVPN, come quella offerta dal software Lotus Mobile Connect
- Una pagina di un portale che offra le applicazioni composite alle quali sia possibile accedere.

Pagina 10

## Utilizzo di applicazioni offline personalizzate

Per accedere alle applicazioni tramite browser, i lavoratori mobili hanno bisogno di una connessione di rete costante. Tuttavia, è possibile che la connessione risulti inaffidabile o che l'utente preferisca lavorare con applicazioni offline.

Le applicazioni offline personalizzate offrono agli sviluppatori il maggior controllo possibile sull'esperienza degli utenti e sullo scambio di dati tra il client e il server. Ciò comprende il controllo su quali dati siano memorizzati localmente sul client e sincronizzati con il server remoto. Il software IBM Lotus Expeditor offre una piattaforma client gestita dal server e basata su SOA che consente agli sviluppatori di estendere le applicazioni esistenti ad una vasta gamma di dispositivi mobili, quali laptop, tablet, smartphone e PDA (Personal Digital Assistant) Windows Mobile. Incentrato sulla tecnologia Eclipse Rich Client Platform<sup>4</sup> e integrando sicurezza, gestione dei dispositivi e middleware, il software Lotus Expeditor consente di utilizzare le applicazioni offline quando la connessione alla rete non è disponibile, affidabile o economicamente conveniente.



Figure 5. Una visualizzazione di alto livello del software IBM Lotus Expeditor.

Pagina 11

L'unico prerequisito per l'utilizzo offline delle applicazioni secondo le esigenze dell'utente è che questi abbia accesso all'intranet aziendale. Ciò può essere facilitato dall'implementazione di una soluzione MVPN, come quella offerta dal software Lotus Mobile Connect. Il software può contribuire a garantire una connettività continua con le applicazioni basate su server e la sincronizzazione automatica dei dati.

# Una gestione più efficiente dei dispositivi

Centralizzando l'amministrazione delle applicazioni utilizzate dal personale mobile, è possibile ridurre notevolmente i costi associati all'implementazione e alla manutenzione del software su migliaia di dispositivi. L'utilizzo del server opzionale fornito con il software Lotus Expeditor consente agli amministratori IT di eseguire l'installazione, l'aggiornamento, la manutenzione e la disinstallazione del software sui dispositivi client da un unico punto di controllo centrale. Il server fornisce inoltre un inventario completo degli elementi, del middleware e delle applicazioni della piattaforma, consentendo ai singoli e ai gruppi di utenti di utilizzare sui rispettivi dispositivi una serie coerente di software. Questo livello di amministrazione e controllo permette non solo una gestione centralizzata delle applicazioni distribuite al personale mobile, ma anche una maggiore concentrazione degli utenti sullo svolgimento delle mansioni inerenti i rispettivi ruoli, anziché sulla ricerca costante di aggiornamenti per il software utilizzato.

# Possibilità di ampliare la soluzione tramite l'architettura SOA per facilitare la soddisfazione di esigenze in continua evoluzione

Una struttura ampliabile richiede innanzi tutto un'architettura che sia sufficientemente flessibile e scalabile da soddisfare le esigenze aziendali presenti e future. Con un'architettura SOA, sistemi eterogenei possono possono operare in sinergia per garantire funzionalità essenziali sfruttando componenti riutilizzabili. Il fondamento di tale architettura è una piattaforma basata su standard aperti garantisca l'operatività dell'infrastruttura IT, indipendentemente dalle piattaforme che la compongono. Il software IBM Lotus Expeditor fornisce un client gestito universale che supporta l'architettura SOA consentendo lo sviluppo e l'implementazione di applicazioni composite per una vasta gamma di dispositivi.



#### Conclusione: l'azienda mobile è un'azienda reale

La transizione da un ufficio tradizionale a un ufficio operativo ovunque e in ogni momento richiede l'elaborazione e l'attuazione di una strategia efficace per l'utilizzo dei dispositivi mobili e il supporto di una vasta gamma di dispositivi mobili palmari. L'ampia serie di offerte IBM descritta in questo documento contribuisce a trasformare un'infrastruttura IT rigida in una struttura operativa flessibile e affidabile in grado di rispondere in modo più adeguato alle mutevoli esigenze dell'azienda mobile. Inoltre, queste soluzioni, essendo basate su standard aperti, offrono alle aziende la libertà di utilizzare la tecnologia server e i dispositivi più efficaci per il conseguimento dei loro obiettivi di lungo periodo. Il software IBM consente di realizzare un ufficio mobile produttivo quanto l'ufficio tradizionale e di incidere positivamente sull'incremento degli utili aziendali.

#### Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sulle soluzioni IBM per dispositivi mobili, contattate il vostro rappresentante o Business Partner IBM oppure visitate il sito:

ibm.com/lotus/mobile

## IBM Italia S.p.A.

Circonvallazione Idroscalo 20090 Segrate (Milano) Italia

La home page di IBM Italia si trova all'indirizzo: **ibm.com**/it

IBM, il logo IBM, ibm.com, Domino, Everyplace, Lotus, Lotus Notes, Notes, Sametime e WebSphere sono marchi di International Business Machines Corporation negli in Stati Uniti e/o in altri paesi.

Microsoft e Windows sono marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Altri nomi di società, prodotti e servizi possono essere marchi o marchi di servizio di altri.

Tutti i riferimenti a Renovations riguardano una società fittizia e vengono utilizzati a mero scopo esplicativo.

Le informazioni contenute in questo documento vengono fornite unicamente a scopo informativo. Nonostante sia stata verificata la completezza e l'accuratezza dei dati in essa contenute, gli stessi sono forniti "nello stato in cui si trovano", senza alcuna garanzia, esplicita o implicita. Inoltre, queste informazioni si basano su piani di produzione e strategia, attuali di IBM, soggetti a modifica da parte di IBM senza alcun preavviso. IBM non sarà responsabile per qualsiasi danno derivato, o in qualche modo connesso, all'uso di questo o di altri documenti. Nulla di quanto contenuto in questo documento è destinato a, né avrà l'effetto di generare alcuna garanzia o rappresentazione da parte di IBM (o dei suoi fornitori o licenzianti), né modificare i termini e le condizioni contenuti nello specifico contratto di licenza che regola l'uso di software IBM.

Ogni riferimento a prodotti o servizi di IBM non implica la volontà da parte di IBM di rendere tali prodotti, programmi o servizi disponibili in tutti i Paesi in cui IBM opera.

- Secondo Venture Development Corporation, Aprile 2005.
- <sup>2</sup> BPM Forum, Dicembre 2005.
- I dispositivi BlackBerry utilizzano la connessione sicura end-to-end offerta dall'architettura di RIM BlackBerry Enterprise Server e, per questa ragione, non richiedono una soluzione MVPN aggiuntiva.
- Eclipse è una comunità open source, i cui progetti sono mirati prevalentemente alla realizzazione di una piattaforma di sviluppo aperta, comprendente framework, strumenti e tempi di esecuzione estendibili per realizzare, implementare e gestire il software nel corso dell'intero ciclo di vita.
- © Copyright IBM Corporation 2008 Tutti i diritti riservati.