

# **Manuale tecnico BlackBerry® Enterprise Service 10.2**

### **Informazioni su BlackBerry® Enterprise Service 10**

BlackBerry® Enterprise Service consente la gestione in sicurezza dei dispositivi e delle applicazioni per dispositivi BlackBerry.

#### **Gestione dei dispositivi**

BlackBerry Enterprise Service 10 consente alle aziende di gestire complessi parchi di dispositivi mobili:

- Consente la gestione di differenti dispositivi multipli per utente, di proprietà sia aziendale sia personale (BYOD)
- Soddisfa l'intera gamma di esigenze di sicurezza; dal livello base fino ai requisiti di controllo di ambienti governativi e settori regolamentati
- Gestisce tutti i dispositivi e gli utenti attraverso un'unica piattaforma e console di gestione. BlackBerry Enterprise Service 10 può anche essere utilizzato per gestire il BlackBerry® Enterprise Server esistente o l'ambiente BlackBerry® Enterprise Server Express.

#### **BlackBerry Balance**

BlackBerry® Balance™ fornisce ai dipendenti la libertà e la riservatezza che desiderano per il proprio uso personale, garantendo al contempo la sicurezza e la gestione che ti servono per l'utilizzo aziendale:

- Il meglio della sfera privata e aziendale, integrate al meglio in ogni smartphone BlackBerry® 10 gestito da BlackBerry Enterprise Service 10
- Applicazioni e informazioni personali e di lavoro vengono mantenute separate e l'utente può passare dallo spazio personale a quello di lavoro con un semplice gesto
- Lo spazio di lavoro è completamente crittografato, gestito e messo in sicurezza, consentendo alle aziende di proteggere contenuti e applicazioni di importanza critica

#### **Sicurezza**

BlackBerry® è lo standard di riferimento per la mobilità sicura end-to-end:

- Soddisfa l'intera gamma di esigenze di sicurezza; dal livello base fino a livelli molto alti di sicurezza e controllo
- Protezione dalla perdita di dati e dall'accesso non autorizzato di dispositivi ai beni aziendali
- Singola porta in uscita per tutte le comunicazioni, senza alcuna necessità di VPN aggiuntive
- La crittografia end-to-end fornisce protezione dalle possibili intercettazioni
- Dati e applicazioni aziendali sicuri su dispositivi personali BYOD
- Garantisce agli utenti finali riservatezza a libertà (grazie a BlackBerry® Balance™)

#### **Unified Communication**

BlackBerry fornisce agli utenti aziendali un'esperienza realmente integrata di funzioni vocali, messaggistica, PIM, applicazioni e social creata apposta per loro:

- BlackBerry® Hub porta le comunicazioni unificate mobili nell'esperienza del singolo utente, trasferendo tutte le sorgenti di posta elettronica, IM, feed sociali, calendari e PIM nel BlackBerry Hub
- BlackBerry® Messenger: uno strumento di messaggistica istantanea unico, adatto all'utilizzo sia lavorativo sia personale
- Capacità avanzate UCC: messaggistica avanzata, presence e convergenza fisso-mobile per utenti BlackBerry® 10
- BlackBerry® Work Drives: accesso mobile sicuro a dati aziendali condivisi e drive su intranet aziendali e file server

#### **Applicazioni**

BlackBerry 10 è un portafoglio completo di applicazioni di produttività e aziendali su BlackBerry® World™, una soluzione robusta di gestione delle applicazioni ed un ambiente di sviluppo delle applicazioni a costi contenuti:

- Per mezzo di BlackBerry® Enterprise Service 10, le aziende possono gestire e curare agevolmente il catalogo delle applicazioni aziendali (BlackBerry World for Work), dentro il perimetro di lavoro BlackBerry® Balance™, per inviare e installare in modalità push le applicazioni obbligatorie e pubblicare le applicazioni consigliate per gli utenti sia aziendali sia BYOD
- Una volta attivato BlackBerry Balance, gli utenti BlackBerry 10 possono accedere e scaricare applicazioni, giochi, video e contenuti musicali fantastici attraverso BlackBerry World e conservarli nel proprio spazio personale, al sicuro e separati dall'ambito lavorativo

#### **Novità BlackBerry Enterprise Service 10.2**

- Capacità migliorate di reporting. Le capacità di esportazione consentono ulteriore analisi utilizzando strumenti standard
- Implementazione a server singolo. Tutti i precedenti componenti possono ora funzionare sullo stesso server fisico o virtuale (max 500 dispositivi in totale)
- Alta affidabilità per garantire un servizio ininterrotto agli utenti
- Amministrazione più veloce e semplice grazie all'autenticazione singola (single sign-on)
- Supporto proxy aziendale su configurazione Secure Work Space
- Supporto avanzato LDAP: per le aziende che non utilizzano Microsoft Active Directory è possibile integrarsi con il proprio sistema di LDAP aziendale (quale IBM Domino Directory and Novell eDirectory)
- Integrazione certificati S/MIME da server LDAP su smartphone BlackBerry 10
- Controllo di integrità per smartphone BlackBerry 10 che consente di monitorare lo stato del dispositivo e adottare misure di salvaguardia in conseguenza alla rilevazione di una violazione
- Supporto per la funzione To Do lists su IBM Notes Traveler
- Incrementato il supporto e la scalabilità dei dispositivi: è adesso possibile gestire fino a 100.000 smartphone in un'ottica di componenti BES distribuiti su più server con 15.000 BlackBerry 10 per ogni server

#### **Componenti principali**

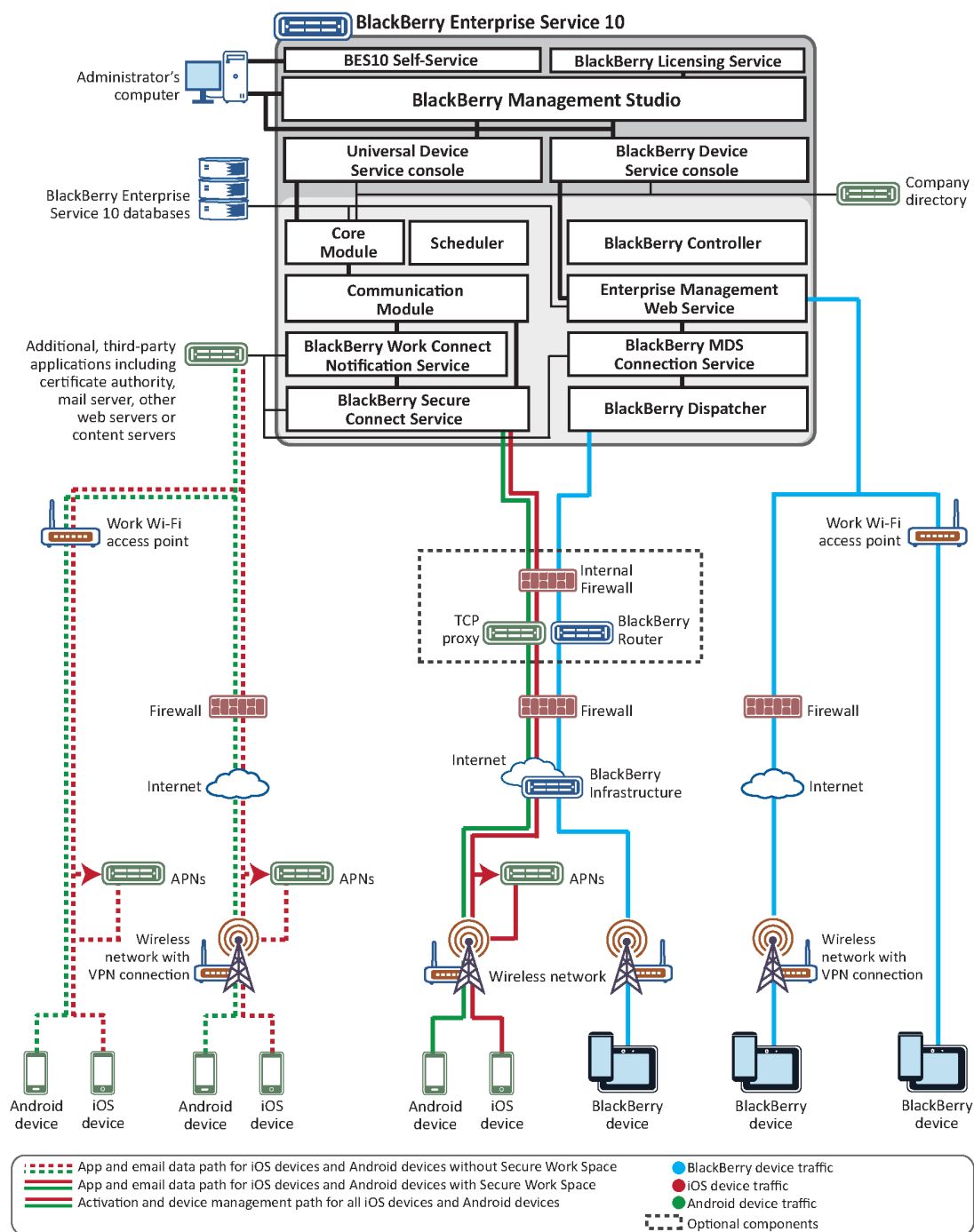
BlackBerry® Enterprise Service 10 include:

- BlackBerry Management Studio, console di gestione singola e intuitiva per la gestione dei dispositivi, degli utenti, dei gruppi, delle applicazioni e delle licenze
- BlackBerry Device Service (BDS): gestione dei dispositivi mobili (MDM) per smartphone BlackBerry® 10 e tablet BlackBerry® PlayBook™
- BlackBerry® Balance™, che fornisce uno spazio di lavoro e uno spazio personale sicuri sui dispositivi BlackBerry® 10
- BlackBerry® World™ for Work: uno storefront di applicazioni aziendali completamente integrato
- Puoi gestire BlackBerry Enterprise Server 5 della tua azienda e l'ambiente BlackBerry Enterprise Server Express per mezzo di una singola console (minimo versione BES v. 5.0.3, consigliato v. 5.0.4)

#### **Architettura**

Questa sezione offre una panoramica ad alto livello dell'architettura di e come si adatta ad un ambiente esistente.

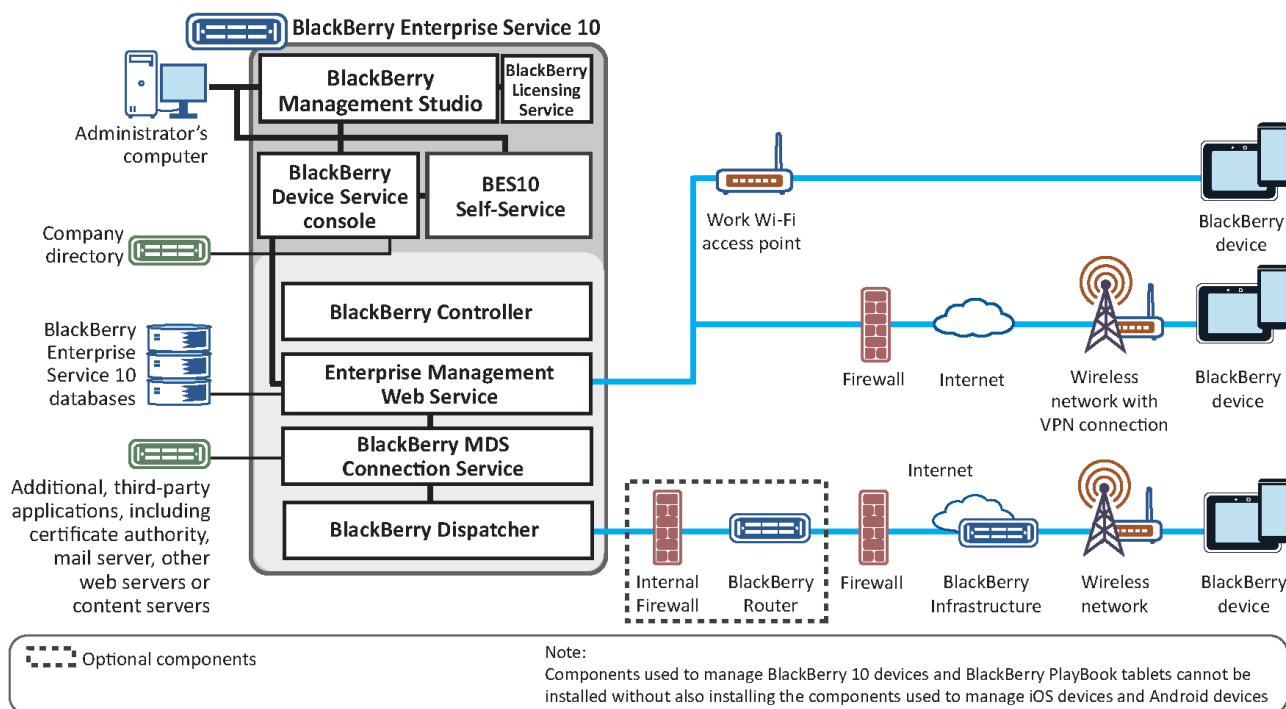
#### **Architettura: BES 10.2**



BlackBerry Enterprise Service 10 è una soluzione scalabile, può essere installata su singolo server o in configurazioni distribuite.

La nuova versione BES 10.2 si può installare sullo stesso server ospitante il BES 5 (max 500 dispositivi in totale) ed è possibile realizzare architetture in alta affidabilità.

## BlackBerry Device Service



I dispositivi possono collegarsi al BES 10 tramite il consueto collegamento via BlackBerry Infrastructure. Opzionalmente, si possono utilizzare trusted connections, quali VPN o Wi-Fi di lavoro che non passano attraverso la BlackBerry Infrastructure.

### Architettura: BES 10 Self-Service

BES 10 Self-Service è un'applicazione web che permette agli utenti finali di eseguire alcune attività di gestione sui loro dispositivi in autonomia rispetto all'amministratore. BES 10 Self-Service è costituito da servizi che vengono installati con il BlackBerry Administration Service e componenti che vengono installati sui computer degli utenti.

Per impostazione predefinita, quando un utente accede per la prima volta a BES 10 Self-Service, il browser chiede loro di accettare un certificato di autenticazione client e installare il file richiesto (RIMWebComponents.cab).

Il file RIMWebComponents.cab fornisce il BlackBerry Device Manager e USB driver necessario per utilizzare il BES 10 Self-Service. Il collegamento tra server e browser utilizza l'autenticazione HTTPS.

### Requisiti installazione BlackBerry Enterprise Service 10.2

**Company directory:** Microsoft Active Directory 2003 o versione successiva oppure LDAP con autenticazione anonima o simple bind authentication con o senza SSL

**Dispositivi supportati:** Sono supportati i BlackBerry 10 OS e i BlackBerry PlayBook OS 2.0 o versioni successive.

**Microsoft ActiveSync:** Microsoft ActiveSync deve essere abilitato sul mail server aziendale per poter utilizzare le applicazioni native di mail, calendario e contatti sul dispositivo

**Microsoft Gatekeeping (opz.):** Per abilitare la funzione di Microsoft ActiveSync Gatekeeping (per controllare la lista di device che sono autorizzati ad utilizzare ActiveSync nell'organizzazione aziendale tramite BES10), sono necessari Microsoft Exchange 2010 e Windows PowerShell 2.0 o successivi

## Firewall

Le seguenti porte vanno aperte sul firewall aziendale in modalità outbound-initiated, bidirezionale, per permettere al BES 10 di comunicare con la BlackBerry Infrastructure, i dispositivi ed i web server.

Per maggiori informazioni:

<http://www.blackberry.com/btsc/KB34193>

Connessione in uscita dal BlackBerry Router e dal BlackBerry Secure Connect Service, o dal BlackBerry Dispatcher, verso la BlackBerry Infrastructure	3101 TCP
Connessione in uscita verso l'infrastruttura di licensing per l'attivazione delle licenze	443 HTTPS
Connessione in uscita dal BlackBerry Administration Service verso la BlackBerry Infrastructure per registrare le informazioni di attivazione dei dispositivi BlackBerry ed accedere alle informazioni del dispositivo	443 HTTPS
Connessione in uscita dal Core Module verso l' Apple Root CA per verificare l'elenco di revoca certificati (alternativamente è possibile utilizzare un server proxy TCP aziendale)	80,443 http/HTTP
Connessione in uscita dal BlackBerry Administration Service e BlackBerry Core Module verso appworld.blackberry.com per cercare consentire l'utilizzo di BlackBerry World nel Work Perimeter su smartphone BlackBerry 10	80,443 HTTP/HTTPS
(opzionale) Connessioni in uscita dal Core Module verso un gateway SMTP per l'utilizzo di messaggi email di notifica del prodotto	25 TCP

Per configurare un firewall o un firewall proxy, rispettare le condizioni seguenti:

- Supporto per la risoluzione DNS degli indirizzi Internet
- Proxy (opz.) che non apporti modifiche ai dati in ingresso ed uscita (transparent proxy)

## Requisiti hardware

I seguenti requisiti garantiscono l'utilizzo dei profili email e il download delle applicazioni.

Nel caso in cui il BES 10.2 sia installato su una macchina su cui è già installato il BES 5.0, sono supportati fino ad un totale di 500 dispositivi, intesi come BlackBerry 10, tablet BlackBerry PlayBook e smartphone BlackBerry 7.1 e versioni precedenti. Altrimenti è necessario installare i Core components, la BlackBerry Administration Service e il BlackBerry Configuration Database su macchine separate.

Fino a 500 dispositivi (BES 10.2, Microsoft SQL Server Express e (opzionalmente) BES 5.0 sulla stessa macchina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One processor, 2.2 GHz Intel Xeon ES-2400 Series (Quad Core)</li> <li>• 12 GB di memoria</li> <li>• 40 GB spazio disco</li> </ul>
Da 500 a 5.000 dispositivi	<p>Core Components:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• One processor, 2.2 GHz Intel Xeon E5-2400 Series (Quad Core)</li> <li>• 12 GB di memoria</li> <li>• 40 GB spazio disco</li> </ul> <p>Administration Services:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• One processor, 2.2 GHz Intel Xeon E5-2400 Series (Quad Core)</li> <li>• 6 GB di memoria</li> <li>• 40 GB spazio disco</li> </ul> <p>Database:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• One processor, 2.2 GHz Intel Xeon E5-2400 Series (Quad Core)</li> <li>• 4 GB di memoria</li> <li>• 40 GB spazio disco</li> </ul>

Da 5.000 a 10.000 dispositivi	<p>Core Components:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• One processor, 2 GHz Intel Xeon E5-2600 Series (Eight Core)</li> <li>• 12 GB di memoria</li> <li>• 80 GB spazio disco</li> </ul> <p>Administration Services:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• One processor, 2.2 GHz Intel Xeon E5-2400 Series (Quad Core)</li> <li>• 6 GB di memoria</li> <li>• 40 GB spazio disco</li> </ul> <p>Database:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• One processor, 2.2 GHz Intel Xeon E5-2400 Series (Quad Core)</li> <li>• 6 GB di memoria</li> <li>• 80 GB spazio disco</li> </ul>
Da 10.000 a 100.000 dispositivi (max 15.000 BB10 per ogni istanza di Core Components)	<p>Core Components:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Two processors, 2 GHz Intel Xeon E5-2600 Series (Six Core)</li> <li>• 12 GB di memoria</li> <li>• 120 GB spazio disco</li> </ul> <p>Administration Services:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Two processors, 2.2 GHz Intel Xeon E5-2400 Series (Quad Core)</li> <li>• 8 GB di memoria</li> <li>• 80 GB spazio disco</li> </ul> <p>Database:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• One processor, 2 GHz Intel Xeon E5-2600 Series (Six Core)</li> <li>• 8 GB di memoria</li> <li>• 120 GB spazio disco</li> </ul>

**Requisiti necessari per la componente BlackBerry Collaboration Service:**

Requisiti hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One processor, 2.4 GHz Intel Xeon 5600 Series (Quad Core)</li> <li>• 8 GB di memoria (max 1.000 utenti)</li> <li>• 100 GB spazio disco</li> </ul>
Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta al max 5000 dispositivi che utilizzano la BlackBerry Infrastructure, se viene installato sullo stesso computer insieme ai Core Components del BES 10</li> <li>• Supporta un max di 5000 dispositivi per ogni istanza BlackBerry Collaboration Service</li> <li>• Aggiungere 3 GB di memoria per ogni 1.000 dispositivi in aggiunta ai primi 1.000</li> </ul>

**Requisiti software**

Sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 SP2 (64-bit)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2012</li> <li>• Windows Server 2012 R2</li> </ul>
-------------------	---

**BlackBerry Administration Service pool (seguire le seguenti condizioni) :**

- Impostare IP static per ogni macchina su cui viene installato
- Se viene configurato il pool utilizzando un hardware load balancer, è necessario implementare la sessione persistente per le connessioni SSL

**Requisiti software per BlackBerry Router (opzionale):**

Il BlackBerry Router può essere installato in modalità stand-alone (ad es. in DMZ).

È anche possibile collegare il BDS ad un BlackBerry Router già installato per BES 5.0.4 o BDS 6.2

#### Requisiti software per Database server

Sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft SQL Server 2008 SP3</li><li>• Microsoft SQL Server 2008 Express SP3</li><li>• Microsoft SQL Server 2008 R2 SP2</li><li>• Microsoft SQL Server 2008 R2 Express SP2</li><li>• Microsoft SQL Server 2012</li><li>• Microsoft SQL Server 2012 SP1</li><li>• Microsoft SQL Server 2012 Express (32-bit o 64-bit)</li></ul>
-------------------	---

**Collation setting:** sono supportate le seguenti configurazioni sul database server:

- Database server collation impostato a “default case-insensitive”
- BlackBerry Configuration Database collation impostato a “default case-insensitive”

Per maggiori informazioni visitare i siti

<http://www.blackberry.com/btsc/KB04785> e <http://www.blackberry.com/btsc/KB15534>

**Connettività Database**      • TCP/IP network protocol attivato  
   • No count option disattivato

**Nested triggers**                • attivato

#### Mirroring database

Per supportare il mirroring del database, rispettare le condizioni seguenti:

- Una versione di Microsoft SQL Server che supporti il mirroring
- High-safety mode con automatic failover
- Un witness server per l'automatic failover
- Il database mirror su una macchina differente rispetto al database principale
- il SQL server che ospita il database replicato deve utilizzare la stessa versione e la stessa build del SQL server che ospita il database principale
- Utilizzare la sola porta statica 1433
- Non utilizzare named instances

#### Requisiti software browser

I seguenti requisiti si applicano al browser utilizzato per accedere alle console di amministrazione BES10 e BES 10 Self-Service:

- Windows Internet Explorer 9.0 e 10.0 (32 bit)
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Safari 5 per Mac o versione successiva

con i seguenti parametri abilitati

- supporto JavaScript
- cookies abilitati
- support TLS o SS
- certificato SSL installato per consentire connessioni attendibili alle console

#### Impostazioni del browser per Windows Internet Explorer

Configurare le seguenti impostazioni:

- ultime Microsoft hotfix installate
- preferenze lingua che visualizzino pagine Web codificate

Per il supporto di Microsoft ActiveX, verificare che siano attivate le impostazioni seguenti:

- Richiesta di conferma automatica per controlli Microsoft ActiveX
- Scaricamento controlli Microsoft ActiveX con firma elettronica
- Esecuzione controlli Microsoft ActiveX e plug-in
- Esecuzione script controlli Microsoft ActiveX contrassegnati come sicuri per lo scripting

I siti delle BES 10 Console devono essere assegnati alla sezione dei siti attendibili

Se si intende utilizzare la funzione di Single Sign-On abilitare l'opzione di autenticazione di Windows integrata

### Requisiti E-mail, Calendario e Contatti

Per consentire agli utenti di utilizzare le E-mail, il Calendario e i Contatti presenti sul server di messaggistica aziendale, è possibile avvalersi del protocollo Microsoft ActiveSync per uno qualsiasi dei server di messaggistica seguenti che lo supportano:

#### Microsoft Exchange

- Microsoft Exchange Server 2003 SP2 (Microsoft ActiveSync 2.5), supporto limitato
- Microsoft Exchange Server 2007 SP3 (Microsoft ActiveSync 12.1)
- Microsoft Exchange Server 2010+ (Microsoft ActiveSync 14.0+)
- Microsoft Exchange Server 2013 (Microsoft ActiveSync 14.1)
- Microsoft Office 365 (Microsoft ActiveSync 14.1)

#### IBM Lotus Domino

- IBM Lotus Notes Traveler 8.5.3.3+ (Microsoft ActiveSync 12.1), supporto limitato
- IBM Lotus Notes Traveler 9.0.0.0 (Microsoft ActiveSync 12.1)
- IBM Lotus Notes Traveler 9.0.0.1 (Microsoft ActiveSync 14.1)

### Funzioni e ambienti supportati per installazione BES 10.2

**Ambiente virtuale** VMware e Microsoft Hyper-V; per ulteriori informazioni sugli ambienti virtuali supportati, visitare il sito <http://www.blackberry.com/btsc/KB29661>

**IP** I componenti di BWES 10 supportano solo IPv4 per le connessioni TCP/IP

**Accesso remoto** BES10 e i componenti supportano l'accesso remoto del server da parte degli amministratori che utilizzano Connessione Desktop Remoto

### Ambienti non supportati per installazione BES 10.2

**DMZ** I componenti del BES 10 (ad eccezione del BlackBerry Router), non supportano l'installazione in una DMZ. Per informazioni sulla configurazione del BES 10 per la connessione a un BlackBerry Router esistente, visitare il sito <http://www.blackberry.com/btsc/KB29748>

#### Servizi Terminal

BES10 e i relativi componenti non supportano l'installazione su un computer su cui è installato i Servizi terminal

**Ambiente misto** Il BES 10.2 può essere installato sulla stessa macchina su cui è installato il BES 5.0 o BES Express 5.0. Non è però possibile connettere il BES 10.2 e BES 5 o BES Express 5 al medesimo BlackBerry Configuration Database. Per far coesistere BES 10.2 e BES 5 o BES Express 5 nella stessa organizzazione, è possibile configurare ulteriori BlackBerry Configuration Database per BES 10.2 oltre al BlackBerry Configuration Database già in uso per le istanze di BES 5 o BES Express 5.

### Requisiti utente di servizio

Utente utilizzato per effettuare l'installazione. Se non è presente già un account di servizio atto a questo scopo necessario creare su Active Directory un utente di servizio *Bes10Admin* al quale assegnare i diritti locali di Administrator sulla macchina BES, oltre al permesso di *Log on as a service*. Assicurarsi che la password di questo utente sia impostata su *never expires*.

### Autorizzazioni necessarie per il BlackBerry Configuration Database

- È necessario definire l'account che si connette a Microsoft SQL Server con ruolo di *dbcreator* e conseguentemente con ruolo di *dbowner* sul BlackBerry Configuration Database

### Applicazioni che vengono installate con il setup del BES10.1:

- JRE 7 Update 25
- Microsoft .NET Framework 3.5 SP1
- Microsoft XML Core Services 6.0 SP2
- Microsoft IIS 7.0, 7.5 o 8.0
- Microsoft Web Deploy 3.0
- Microsoft SQL Server 2008 R2 Express (se viene selezionato durante il processo di installazione)