



## Pianificazione dell'installazione





**Pianificazione dell'installazione**

**Nota**

Prima di utilizzare tali informazioni, leggere le informazioni generali nella sezione Note legali alla fine di questo documento.

**1 febbraio 2008**

Questa edizione si applica alla versione 6, rilascio 1, modifica 0 di WebSphere Process Server for Multiplatforms (numero prodotto 5724-L01) e a tutte le modifiche e rilasci successivi fino a quando non sarà diversamente indicato nelle nuove edizioni.

Per inviare commenti relativi a questo documento, inviare un messaggio di e-mail a [doc-comments@us.ibm.com](mailto:doc-comments@us.ibm.com). Rimaniamo in attesa di un vostro riscontro.

Inviando informazioni di questo tipo, si riconosce a IBM un diritto non esclusivo ad utilizzarle o distribuirle nei modi ritenuti più opportuni, senza incorrere in nessun obbligo nei confronti del cliente.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2008. Tutti i diritti riservati.

---

# Indice

## Capitolo 1. Pianificazione per WebSphere Process Server . . . . . 1

## Capitolo 2. Determinazione delle proprie esigenze software . . . . . 3

Valutazione dei propri requisiti di business . . . . .	3
Individuazione delle risorse disponibili . . . . .	4
Sviluppo e livelli di versione di distribuzione . . . . .	5
Pianificazione dell'interoperabilità tra WebSphere Process Server e altri prodotti WebSphere Application Server . . . . .	6
Stabilire i prodotti da installare . . . . .	7
Scelta del database . . . . .	8
Individuazione delle autorizzazioni di sicurezza necessarie . . . . .	11
Considerazioni sul supporto SCA (Service Component Architecture) in server e cluster . . . . .	12

## Capitolo 3. Utilizzo di più piattaforme all'interno di una cella . . . . . 15

## Capitolo 4. Pianificazione del proprio ambiente di distribuzione. . . . . 17

Scenari di pianificazione . . . . .	19
Pianificazione dell'installazione di WebSphere Process Server durante l'installazione di WebSphere Integration Developer . . . . .	19

Pianificazione sull'installazione di WebSphere Process Server per essere utilizzato da WebSphere Integration Developer . . . . .	20
Pianificazione di un ambiente autonomo predefinito. . . . .	23
Pianificazione di un ambiente autonomo personalizzato . . . . .	24
Pianificazione di un ambiente di distribuzione basato su uno dei modelli forniti . . . . .	27
Pianificazione di un ambiente di distribuzione personalizzato . . . . .	30
Profili . . . . .	33
Server . . . . .	35
Server autonomo . . . . .	35
Distribuzione di rete . . . . .	36
Gestore distribuzione . . . . .	37
Nodi gestiti . . . . .	38
Ambienti di distribuzione . . . . .	38
Scelta del modello di ambiente di distribuzione . . . . .	46

## Capitolo 5. Implementazione di un ambiente di distribuzione. . . . . 49

## Informazioni particolari. . . . . 55



---

## Capitolo 1. Pianificazione per WebSphere Process Server

Prima di introdurre un nuovo software nel sistema informatico della propria impresa, è necessario valutare il proprio ambiente attuale e le proprie esigenze di business per assicurarsi che il sistema implementato risponda alle proprie esigenze. Middleware, come WebSphere Process Server, richiede la valutazione di molti aspetti del proprio EIS (Enterprise Information System), per esempio la capacità e la sicurezza. Questa sezione descrive come pianificare WebSphere Process Server.

**Nota:** Le informazioni qui presentate sono disponibili in formato PDF Adobe PDF al seguente link: [Documentazione su WebSphere Process Server \(in formato PDF\)](#).

Le risposte alle seguenti domande possono aiutare a progettare un ambiente di distribuzione che soddisfi le proprie necessità:

- Quali sono gli obiettivi di business e in che modo il software aiuta a raggiungere tali obiettivi?
- Quali applicazioni è necessario integrare?
- Si desidera eliminare informazioni duplici?
- Quali sono i requisiti di tempo di risposta e disponibilità del sistema?
- Quali risorse finanziarie, hardware, software e risorse umane sono disponibili per completare l'installazione?
- È richiesta l'assistenza di altri reparti?
- Quali attività devono essere eseguite? Chi le eseguirà?
- Quale hardware esistente è necessario installare?
- Sono necessari altri hardware per soddisfare le esigenze di business?
- È possibile utilizzare i database presenti o sono necessari dei nuovi database?
- Gli ID utente possono essere utilizzati dai componenti WebSphere Process Server o sono necessari nuovi ID? Di quale permesso i nuovi ID richiedono?
- Vi sono considerazioni finanziarie che limitano il numero di licenze del prodotto che è possibile acquistare?
- Come si evolverà il proprio sistema? Ad esempio, in futuro avrà bisogno di gestire dei carichi superiori o di gestire più utenti in concomitanza? In futuro, sarà necessario aggiungere altre risorse per soddisfare altre richieste?
- Il proprio sistema avrà bisogno di aggiungere o eliminare in modo dinamico le risorse per gestire giornalmente le fluttuazioni delle richieste?
- Il proprio sistema necessita di supportare le fluttuazioni di carico o del numero di utenti concomitanti, su base periodica?

Inoltre, è necessario pensare ai propri obiettivi attuali: si sta progettando un test o ambiente di produzione? È su piccola scala o su grande scala? Si desidera impostare il proprio ambiente velocemente, con valori predefiniti o personalizzarlo? Alla fine di questa sezione, vi sono dei consigli su come pianificare i vari e diversi scenari, a seconda di quello che si sta cercando di ottenere.





---

## Capitolo 2. Determinazione delle proprie esigenze software

Per ridurre al minimo le modifiche di struttura e le interruzioni di servizio, si consiglia di dedicare il tempo necessario allo studio del proprio ambiente attuale prima di procedere con le decisioni di acquisto e installazione. Le necessità e la struttura attuale dell'azienda, l'hardware e il software già installati e un'analisi dei punti di forza e di debolezza possono essere d'aiuto nel stabilire il progetto ottimale per il proprio ambiente di distribuzione. Questa pianificazione, inoltre, può contribuire a ridurre al minimo gli investimenti finanziari necessari per le esigenze attuali.

Le informazioni in questa sezione guidano l'utente lungo l'analisi delle proprie esigenze presenti e future per sviluppare un ambiente che risponda a tali esigenze.

---

### Valutazione dei propri requisiti di business

I propri requisiti di business attuali costituiscono la base sulla quale formulare un progetto per snellire l'integrazione dei componenti business e quindi migliorare la funzionalità. Una prospettiva sul futuro delle proprie attività aziendali consente di avere una linea guida che può aiutare a prendere decisioni che siano efficaci non solo per il preesistente ma anche per la crescita futura delle attività.

#### Prima di iniziare

È necessario sapere in che modo il proprio prodotto o servizio viene creato e distribuito.

#### About this task

Contestualmente al processo di pianificazione, è necessario analizzare come funzionano le proprie attività aziendali. Queste istruzioni offrono un quadro secondo cui condurre tale analisi.

#### Procedure

1. Definire il percorso del proprio prodotto o servizio dal principio alla fine.  
L'elaborazione potrà essere strettamente lineare, oppure potrà contenere cicli, deviazioni e percorsi alternativi. Stilare un diagramma approssimativo e indicare connessioni e interazioni. Per ciascuna sezione del ciclo vitale del prodotto, analizzare la procedura usata per far avanzare il prodotto lungo l'elaborazione.
  - La procedura usa moduli e annotazioni cartacei, è computerizzata, o entrambe le cose?
  - Se è computerizzata, quale software viene utilizzato? Quale hardware?
  - Ci sono strettoie nell'elaborazione? Ci sono parti confuse? Per esempio, decifrare la grafia di una persona può essere difficile e richiedere tempo; il personale può avere difficoltà ad acquisire le competenze informatiche necessarie.
  - Quali aree in questa elaborazione procedono senza problemi? Quali sono i punti di forza?
2. Stabilire in che modo le sezioni del diagramma si sono create nella fase 1 eseguire le relative attività.

- Vi sono sezioni che utilizzano lo stesso software? Lo stesso hardware? Gli stessi moduli?
  - Se le sezioni usano software diversi, con che efficacia le applicazioni comunicano tra di loro, se comunicano?
  - Ciascuna sezione interagisce soltanto con la sezione immediatamente successiva e quella immediatamente precedente, o devia anche verso una sezione in uno stadio diverso del ciclo? Nel qual caso, perché? Questa deviazione provoca confusione o ritardi?
  - Se è presente una rete intranet usata dalle sezioni per comunicare, vi sono sezioni che ignorano tale rete intranet? Nel qual caso, perché? La rete intranet ha registrato in passato episodi di ritardi o downtime che abbiano avuto un impatto su altre elaborazioni?
  - Quali aree di interazione procedono senza problemi? In quali aree vi sono colli di bottiglia? Quanto sono gravi?
3. Considerare le elaborazioni che interagiscono con fonti esterne.
    - Quali commenti, positivi o negativi, vengono ricevuti dai clienti? Ci sono schemi ricorrenti nei commenti negativi? Ci sono aree specifiche nelle quali i clienti sono continuamente scontenti?
    - Come interagiscono le altre aziende con la propria società? Con quali reparti comunicano? Come avvengono queste comunicazioni – per iscritto o via Web? Aggiungere queste fonti al diagramma. Annotare le aree che procedono senza problemi e le aree che possono provocare ritardi o errori.
  4. Fare progetti per il futuro.
    - Quali sono le prospettive per l'azienda da qui a un anno? Da qui a cinque anni? Da qui a dieci anni?
    - Verranno aperti nuovi punti vendita? Verrà aumentata la pubblicità? Verrà ampliata la base di clientela?
    - C'è la possibilità di acquisire aziende concorrenti e accorpate i loro prodotti e servizi ai propri? C'è la possibilità di esplorare nuove aree di prodotti o servizi?

### **Operazioni successive**

Individuare le risorse disponibili.

---

## **Individuazione delle risorse disponibili**

Individuare le proprie risorse per utilizzare al meglio quelle già disponibili e per prendere decisioni informate per quanto riguarda gli acquisti.

### **Prima di iniziare**

Sarà necessario acquisire familiarità con l'hardware e il software attualmente a propria disposizione. Preparare un elenco delle risorse disponibili.

### **About this task**

Si sta eseguendo una valutazione del proprio sistema informatico business attuale per stabilire l'eventuale necessità di hardware o software aggiuntivi per soddisfare le proprie esigenze di business.

### **Procedure**

1. Stilare un inventario di ciascun componente hardware fisico. Annotare:

- la quantità di memoria installata
  - il numero e tipo di microprocessori installati
  - i supporti esterni
  - le eventuali possibilità di upgrade della specifica unità
2. Stilare un inventario del software e delle applicazioni database attualmente installate. Annotare:
    - funzione
    - diffusione dell'utilizzo nell'azienda
    - requisiti di sicurezza
  3. Elencare il proprio personale IT e annotare se si hanno a disposizione i mezzi per l'installazione e la manutenzione di WebSphere Process Server, nonché la competenza richiesta per la gestione del database. Assicurarsi che tutto il personale coinvolto abbia ID utente con le autorizzazioni necessarie ad installare correttamente tutti i prodotti e i file.

#### Concetti correlati



Requisiti hardware e software

Questo argomento comprende un link alle informazioni aggiuntive sui requisiti e prerequisiti hardware e software necessari per l'installazione di WebSphere Process Server.

---

## Sviluppo e livelli di versione di distribuzione

La decisione relativa a quali livelli di versione di WebSphere Process Server sono necessari nel proprio ambiente dipenderà dai livelli di versione con i quali sono state sviluppate le proprie applicazioni. In genere, le applicazioni distribuite in una versione precedente di WebSphere Process Server potranno essere eseguite nella successiva versione disponibile di WebSphere Process Server.

**Nota:** Per i sistemi i5/OS, non esistono versioni precedenti installate.

WebSphere Process Server versione 6.1 e WebSphere Integration Developer versione 6.1 sono compatibili con release precedenti nel seguente modo:

- La distribuzione da WebSphere Integration Developer versione 6.0.x.x (dove 6.0.x.x significa 6.0.1.x oppure 6.0.2.x) a WebSphere Process Server 6.1 è supportata.
  - Le applicazioni scritte e generate utilizzando WebSphere Integration Developer 6.0.x.x possono essere pubblicate su server WebSphere Process Server 6.1.
  - Le applicazioni scritte in, generate in ed esportate da WebSphere Integration Developer 6.0.x.x possono essere installate sui server WebSphere Process Server 6.1.

**Nota:** Per la versione 6.0.1 WebSphere Adapters, per questioni di compatibilità, potrebbero essere richieste ulteriori azioni. Per ulteriori informazioni, controllare le note tecniche su WebSphereNote tecniche sui server di elaborazione .

- L'esecuzione di risorse WebSphere Process Server 6.1 su WebSphere Process Server 6.0.x.x non *viene* supportata.
  - Le applicazioni scritte con WebSphere Integration Developer 6.1 non possono essere pubblicate o installate su server WebSphere Process Server 6.0.x.x (qualsiasi release precedente). Tali contenuti non verranno eseguiti correttamente su WebSphere Process Server 6.0.x.x e le modifiche nella

generazione del codice provocheranno un'esecuzione scorretta delle applicazioni su WebSphere Process Server 6.0.x.x.

- Le applicazioni scritte con WebSphere Integration Developer 6.0.x.x e generate in WebSphere Integration Developer 6.1 non possono venire pubblicate o installate su server WebSphere Process Server 6.0.x.x. Le modifiche nella generazione dei codici faranno sì che le applicazioni non vengano eseguite correttamente su WebSphere Process Server 6.0.x.x.
- Le applicazioni generate utilizzando serviceDeploy da un server WebSphere Process Server 6.1 non possono essere installate su un server WebSphere Process Server 6.0.x.x. Le modifiche nella generazione dei codici faranno sì che le applicazioni non vengano eseguite correttamente su WebSphere Process Server 6.0.x.x.

#### **Concetti correlati**

“Pianificazione dell'interoperabilità tra WebSphere Process Server e altri prodotti WebSphere Application Server”

Quando si analizza il proprio ambiente software, è necessario sapere se le richieste potranno transitare tra i diversi livelli di software presenti nel proprio ambiente di distribuzione.

#### **Informazioni correlate**

 Monitorare WebSphere Process Server

La migrazione si riferisce al processo di spostarsi da un prodotto a un altro o da una versione di un prodotto a un'altra mantenendo le informazioni di configurazione del prodotto e delle applicazioni dell'utente, abilitando quindi le applicazioni e i dati di configurazione presenti per essere utilizzati nel nuovo ambiente. È possibile migrare a WebSphere Process Server da certi altri prodotti IBM o da una versione precedente di WebSphere Process Server a una versione successiva ad esempio versione 6.1.

---

## **Pianificazione dell'interoperabilità tra WebSphere Process Server e altri prodotti WebSphere Application Server**

Quando si analizza il proprio ambiente software, è necessario sapere se le richieste potranno transitare tra i diversi livelli di software presenti nel proprio ambiente di distribuzione.

Per mantenere un'interoperabilità ottimale, una volta applicati gli eventuali servizi WebSphere Application Server e seguito le direttive applicabili, assicurarsi di applicare tutte le fix ancora mancanti per WebSphere Process Server.

#### **Concetti correlati**

“Sviluppo e livelli di versione di distribuzione” a pagina 5

La decisione relativa a quali livelli di versione di WebSphere Process Server sono necessari nel proprio ambiente dipenderà dai livelli di versione con i quali sono state sviluppate le proprie applicazioni. In genere, le applicazioni distribuite in una versione precedente di WebSphere Process Server potranno essere eseguite nella successiva versione disponibile di WebSphere Process Server.

#### **Attività correlate**

 Installazione di fix pack e pacchetti di aggiornamento con l'Update Installer

È possibile utilizzare l'IBM Update Installer per WebSphere Software per installare le fix temporanee, le fix pack e i pacchetti di aggiornamento noti con il nome collettivo di package di manutenzione. L'Update Installer per

WebSphere Software è anche noto come programma di installazione degli aggiornamenti, il programma UpdateInstaller e la procedura guidata di installazione degli aggiornamenti.

#### Informazioni correlate

 Interoperabilità (WebSphere Application Server)

---

## Stabilire i prodotti da installare

Il progetto del proprio ambiente di distribuzione include la determinazione di quanti e quali tipi di prodotti software sono necessari. In base alle necessità i requisiti del prodotto possono variare tra i sistemi di computer coinvolti nell'ambiente. Non tutti i server di un ambiente di distribuzione richiedono un WebSphere Process Server.

### Prima di iniziare

È consigliabile avere un progetto dettagliato che elenchi:

- i cluster e i server facenti parte dell'ambiente di distribuzione
- l'hardware fisico su cui si trovano i vari server
- le funzionalità che ciascun cluster fornisce all'ambiente di distribuzione. Ad esempio il supporto del componente dell'applicazione web, la piattaforma Java, il supporto del componente Enterprise Edition, il supporto del modulo di mediazione, il supporto della messaggistica o il supporto del server di elaborazione.

### About this task

Dopo aver progettato il proprio ambiente di distribuzione e prima di acquistare il software, utilizzare questa attività per stabilire il software appropriato necessario al proprio ambiente di distribuzione.

### Procedure

1. Contare il numero di singoli computer che faranno da host ai diversi componenti dell'ambiente di distribuzione.

**Importante:** Quando si fanno funzionare più di un server sullo stesso computer del sistema, è necessario installare il software che fornisce la funzionalità più alta necessaria perché un qualsiasi server che funzioni su tale computer del sistema.

Questo conteggio comprende quanto segue.

- Il numero di gestori distribuzione necessario. Il software in esecuzione sui server gestiti determina quale software installare sul gestore distribuzione.
  - Le istanze di WebSphere Process Server.
  - Le istanze di WebSphere ESB: istanze univoche che ospitano solo servizi di mediazione.
  - I motori di messaggistica non ancora contati, ovvero il numero di istanze WebSphere Application Server univoche.
2. Stabilire se il costo del software supera il budget del progetto.
  3. Opzionale: Modificare il progetto secondo le proprie esigenze finanziarie. Per abbattere i costi, sarà necessario fare da host a più server sui computer di maggior capacità.

- Creare più istanze di server dello stesso tipo su computer con capacità maggiore invece di separare le istanze su computer separati, in modo da mantenere lo stesso numero di istanze ma diminuire il numero di software.
- Decidere se è necessario aver computers separati che fanno da host ai motori di messaggistica. In caso negativo, eliminarli.
- Rimuovere applicazioni dal progetto per diminuire il numero di istanze di server delle applicazioni necessarie.

## Results

Il risultato del calcolo indica il software necessario a implementare il progetto.

## Operazioni successive

Ordinare il software necessario.

### Concetti correlati

“Ambienti di distribuzione” a pagina 38

Un ambiente di distribuzione è una raccolta di cluster, server e middleware configurati che collaborano per fornire un ambiente che fa da host alle interazioni SCA (Service Component Architecture). Ad esempio, un ambiente di distribuzione potrebbe includere un host per la destinazione di messaggi, un elaboratore di eventi business e i programmi di gestione.

“Cluster” a pagina 40

I cluster mettono a disposizione delle applicazioni più capacità e disponibilità più elevate rispetto a un server singolo.

“Server” a pagina 35

I servizi forniscono le funzionalità principali di WebSphere Process Server. I server di elaborazione dei dati estendono o ampliano la capacità di un server delle applicazioni di gestione Moduli SCA (Service Component Architecture). Altri servizi (gestore distribuzione e agent nodi) vengono utilizzati per gestire i server di elaborazione dei dati.



### Motori di messaggistica

Un host di destinazione messaggistica e code fornisce la funzione di messaggistica all'interno di un server. Il server è un host di destinazione quando il server è un membro bus o quando è un membro di un bus cluster ed esista una politica, che quando viene calcolata, decide di attivare un motore di messaggistica sul server.

---

## Scelta del database

La scelta del database dipende dal sistema operativo e dalle funzioni che verranno utilizzate. Durante la procedura di installazione, le operazioni guidate richiedono di scegliere i propri database. In alcune circostanze, è possibile utilizzare un solo database contenente diverse tabelle.

### Prima di iniziare

Per pianificare la configurazione dei database, è necessario i componenti che verranno usati.

### About this task

Al termine di questa attività, l'utente saprà quanti database occorre configurare.

La seguente tabella mostra una mappa tra i vari componenti WebSphere Process Server e i database corrispondenti che contengono le tabelle relative a tali componenti. Su piattaforme i5/OS, invece di database separati come mostrato qui per altre piattaforme distribuite, le stesse tabelle di componente si trovano in raccolte di database denominate in modo univoco.

## Procedure

Selezionare i componenti che l'installazione utilizzerà per stabilire quali tabelle di database saranno necessarie. Tabella 1 elenca i componenti e le corrispondenti tabelle di database necessarie.

Tabella 1. Database necessari per i singoli componenti

Componente	Database (il nome specificato è quello predefinito e può essere modificato secondo le proprie necessità)
AppScheduler	Database comune (WPRCSDB)
Business Process Choreographer	Database Business Process Execution (BPEDB)
Business Process Choreographer Observer	Database Business Process Execution Observer (BPEODB) <b>Importante:</b> Per evitare un calo delle prestazioni, assicurarsi che Business Process Choreographer Observer abbia il suo database dedicato, e non soltanto tabelle all'interno di un altro database.
CEI (Common Event Infrastructure)	Database CEI (EVENT) <b>Importante:</b> Per evitare un calo delle prestazioni, assicurarsi che CEI abbia il suo database dedicato, e non soltanto tabelle all'interno di un altro database.
Enterprise Service Bus	Database comune (WPRCSDB)
EventSequencing (LockManager)	Database comune (WPRCSDB)
Mediazione	Database comune (WPRCSDB)
Recovery	Database comune (WPRCSDB)
Relationships	Database comune (WPRCSDB)
Selettori/Regole business	Database comune (WPRCSDB)
Service Integration Bus	SIBDB (creato durante la configurazione del motore di messaggistica)

## Concetti correlati

### Specifiche del database

WebSphere Process Server utilizza alcune tabelle del database per conservare, memorizzare e mantenere traccia delle informazioni. Alcuni componenti che comprendono WebSphere Process Server, utilizzano le proprie tabelle del database. È possibile creare tali tabelle del database durante la creazione del profilo oppure è possibile scegliere di crearle separatamente utilizzando gli script.

### Specifiche del database comune

Le specifiche del database comune contengono informazioni relative ai tipi di database supportati; gli script e le loro ubicazioni; le azioni di configurazione per la creazione di profili; i parametri di installazione; i tipi di tabelle creati e i privilegi ID utenti.

#### Specifiche del database CEI (Common Event Infrastructure)

Le specifiche del database CEI elencano i tipi di database supportati, le ubicazioni degli script, i tipi di configurazione dei profili e le autorizzazioni ID utente necessari.

#### Specifiche del database di Business Process Choreographer

Tipi di database supportati dall'elenco delle specifiche del database di Business Process Choreographer, ubicazioni degli script, tipi di creazione del profilo, limitazioni del database e privilegi ID Utente necessari.

#### Specifiche del database del motore di messaggistica

Il database del motore di messaggistica elenca i tipi di database supportati; gli script e le relative ubicazioni; i tipi di creazione di profili e i privilegi di ID utente necessari.

#### Specifiche del database di mediazione del logger ESB (Enterprise Service Bus)

Utilizzo delle specifiche del database di mediazione del logger del bus enterprise service per individuare le informazioni relative ai tipi di database supportati; i nomi degli script e la loro ubicazione; azioni di configurazione della creazione dei profili; aggiornamenti degli schemi e privilegi degli ID utenti.

#### Specifiche del database del gruppo regole selettore e business

Utilizzare il Selettore e le specifiche del database del gruppo delle regole di business per trovare le informazioni relative ai tipi di database supportati; gli script e le relative ubicazioni; le azioni di configurazione per la creazione di profili; le limitazioni; i nomi tabella e i privilegi agli ID utente.

#### Provider JDBC

I provider JDBC consentono alle applicazioni di interagire con i database relazionali.

#### Origini dati

Le origini dati forniscono il link tra le applicazioni e i database relazionali.

#### Script per la configurazione di DB2 su un server remoto Z/OS

Se si prevede di utilizzare DB2 su una macchina z/OS remota per i repository del database Common Event Infrastructure, l'utente o l'amministratore del database (DBA) dovrà creare sulla stazione di lavoro z/OS dei database pertinenti e i gruppi di memorizzazione corretti.

### **Attività correlate**

#### Creazione dei profili

Questo argomento illustra come creare profili WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server nuovi. È possibile creare i profili da una riga comandi utilizzando il comando `manageprofiles` o in modo interattivo utilizzando l'interfaccia grafica utente (GUI) dello strumento di gestione profili.

#### Ampliamento della guida orientativa alle attività dei profili esistenti

Apprendere come ampliare profili WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment presenti in profili WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server o profili WebSphere



Enterprise Service Bus in profili WebSphere Process Server. È possibile ampliare i profili da una riga comandi utilizzando il comando `manageprofiles` oppure in modo interattivo utilizzando l'interfaccia utente dello Strumento di gestione profili (GUI).

---

## Individuazione delle autorizzazioni di sicurezza necessarie

Secondo la politica di sicurezza del proprio sito, per implementare correttamente un progetto possono essere necessari ID utente e password per consentire l'esecuzione di una serie di attività, per esempio la creazione di file e cartelle, e per accedere ai database. L'individuazione delle autorizzazioni necessarie permette di evitare problemi quando il server tenta di accedere a dati protetti.

### Prima di iniziare

- Completare il proprio progetto.
- Stabilire il sistema di autenticazione da utilizzare, ad esempio LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).
- Esaminare le politiche di sicurezza del proprio sito per stabilire quali controlli che influiscono sulle autorizzazioni necessarie all'installazione di WebSphere Process Server sono stati implementati.
- Individuare i sistemi su cui si sta installando il prodotto.

### About this task

Le politiche di sicurezza del proprio sito abilitano la sicurezza globale, il che significa che saranno necessarie autorità specifiche per installare software, creare database o tabelle e accedere ai database. Per installare e utilizzare correttamente il prodotto è necessario seguire queste istruzioni.

- Acquisire, o fornire all'amministratore della sicurezza, ID utente e password con autorità sufficiente a installare software sui sistemi.  
Sarà necessario eseguire le procedure guidate di installazione di WebSphere Process Server usando ID che dispongano dell'autorità di creare file e cartelle.
- Acquisire o fornire all'amministratore della sicurezza, gli ID utente, le password e ruoli necessari alle operazioni giornaliere del sistema. Ciò include:
  - ID utente e ruoli della Console di amministrazione per limitare le capacità. È possibile avere ID utente per configurare, gestire o monitorare i ruoli.
  - Gli ID utente per ciascun bus di sistema da utilizzare per autenticare le comunicazioni di sistema.
  - Gli ID utente o gruppi per gestire e monitorare ciascun contenitore Business Process Choreographer per l'autenticazione con il gestore del flusso business e il gestore di attività umane.
  - ID utente e gruppi per le chiamate sincrone per l'autenticazione con il gestore del flusso business e il gestore di attività umane.
- Opzionale: Acquisire o fornire all'amministratore della sicurezza gli ID utente e le password che WebSphere utilizzerà per creare database o tabelle di database durante l'installazione.



**Nota:** È possibile che le politiche del proprio sito limitino tale autorità all'amministratore database. In questo caso, verranno forniti all'amministratore database gli script necessari a creare database o tabelle di database.

- Acquisire o fornire all'amministratore della sicurezza gli ID utente e le password che WebSphere utilizzerà accedere ai database o alle tabelle di database durante l'installazione.

## Results

È ora possibile installare e utilizzare i propri server WebSphere in un ambiente sicuro.

### Informazioni correlate

-  Pianificazione della sicurezza, ID utente e autorizzazioni
-  Pianificazione di sicurezza, ID utenti e autorizzazioni

---

## Considerazioni sul supporto SCA (Service Component Architecture) in server e cluster

I server e i cluster possono supportare applicazioni SCA (Service Component Architecture) (SCA), destinazioni di applicazioni o entrambi.

Le applicazioni SCA (chiamate anche applicazioni di servizio) richiedono l'utilizzo di uno o più dei bus di integrazione al servizio creati automaticamente. Ciascuna applicazione utilizza un insieme di risorse di messaggistica, che vengono denominate *destinazioni*. Tali destinazioni richiedono motori di messaggistica configurati e possono ricevere host sullo stesso server o cluster dell'applicazione o su un server o cluster remoto. I motori di messaggistica solitamente utilizzano origini dati di database; notare che un archivio file può essere utilizzato al posto di un'origine dati di database in un profilo di server autonomo nel caso in cui tale opzione sia stata selezionata durante la creazione del profilo.

Per impostazione predefinita, i nuovi server e cluster in un ambiente di distribuzione di rete o di nodo gestito non sono configurati per fare da host alle applicazioni SCA e alle relative destinazioni.

**Nota:** Un server autonomo ha un supporto SCA configurato automaticamente. Non è possibile disabilitare tale configurazione. Per abilitare tale supporto, utilizzare la pagina Service Component Architecture nella console di amministrazione. Per i server, assicurarsi che la politica del programma di caricamento delle classi dell'applicazione sia impostata su `Multiple`.

Prima di abilitare il supporto SCA di un server o cluster in un ambiente di distribuzione di rete o nodo gestito, stabilire quali delle seguenti configurazioni possibili si desidera implementare:

- **Configurazione del membro bus remoto:** il server o cluster fa da host alle applicazioni SCA, ma le destinazioni ricevono host da un server o cluster remoto. Tale scenario richiede che i membri del bus di integrazione del servizio remoto vengano configurati con i motori di messaggistica necessari per fare da host alla destinazione.

Mentre l'uso della messaggistica remota richiede un investimento iniziale nella pianificazione e configurazione di bus di integrazione di servizio e dei relativi membri, tale configurazione può essere riutilizzata da più membri all'interno del cluster delle applicazioni. I messaggi vengono distribuiti a tutti i membri. Inoltre, la configurazione iniziale può essere strutturata per fornire supporto di failover.

- **Configurazione del membro bus locale:** il server o cluster fanno da host sia alle applicazioni SCA che alle destinazioni delle applicazioni. I motori di messaggistica richiesti sono configurati utilizzando i membri bus locali sul server o cluster.

Fare riferimento agli argomenti sulla pianificazione per decidere quale configurazione è appropriata al proprio ambiente.

#### **Concetti correlati**

“Cluster” a pagina 40

I cluster mettono a disposizione delle applicazioni più capacità e disponibilità più elevate rispetto a un server singolo.

#### Server gestiti

Un server gestito è un server configurato in un nodo gestito. Esso fornisce una risorsa all'interno dell'ambiente di distribuzione che esegue le applicazioni.

#### Gestione delle risorse dei moduli di mediazione

I moduli di mediazione utilizzano risorse fornite da tecnologie service integration di WebSphere Application Server. I moduli di mediazione possono inoltre disporre di una gamma di risorse, incluse quelle fornite da JMS (Java Message Service) e common event infrastructure. Per gestire le risorse dei moduli di mediazione è possibile utilizzare la console di gestione, i comandi e gli strumenti per lo script di WebSphere.

#### **Attività correlate**

#### Pianificazione del proprio ambiente di distribuzione

La configurazione del proprio ambiente di distribuzione comporta molte decisioni che influiscono su ogni aspetto, dal numero dei server fisici al tipo di modello scelto. Ciascuna decisione influirà sulla configurazione del proprio ambiente distribuito.

#### **Informazioni correlate**

#### Configurazione del programma di caricamento delle classi di un server

#### Informazioni sui SIB (Service Integration Bus)

#### Motori di messaggistica

#### Informazioni sui SIB (Service Integration Bus)

#### Motori di messaggistica

#### Configurazione dei programmi di caricamento delle classi di un server



---

## Capitolo 3. Utilizzo di più piattaforme all'interno di una cella

Con una pianificazione accurata, è possibile creare una cella del gestore distribuzione che includa nodi sia su piattaforme di sistemi operativi i5/OS che z/OS.

Ad esempio, è possibile creare una cella del gestore distribuzione che comprenda nodi i5/OS, nodi z/OS, nodi Linux, nodi UNIX, e nodi Windows. Questo genere di configurazione viene definita cella *eterogenea*.

Una cella eterogenea non richiede una pianificazione significativa. L'impostazione di una cella eterogenea può inoltre impiegare più tempo in quanto alcune delle attività non possono essere automatizzate. Il libro bianco "Celle eterogenee - celle con nodi su piattaforme di sistema operativo miste" delinea le considerazioni relative al sistema e alla pianificazione necessarie a creare una cella eterogenea.

Se si utilizza la console di amministrazione per creare un nuovo server, è necessario scegliere il *modello server* che fornisce le impostazioni della configurazione iniziale per il server. Dopo aver selezionato un nodo gestito sul quale creare un server, la console di amministrazione consente di scegliere i modelli che possono essere utilizzati per la piattaforma del sistema operativo di tale nodo.

**Importante:** Sebbene le celle possano essere eterogenee, in un server cluster, non è possibile scambiare i nodi z/OS con altri nodi.

### Concetti correlati

"Gestore distribuzione" a pagina 37

Un gestore distribuzione è un server che gestisce le operazioni per un gruppo logico, o cella, di altri server. Il gestore distribuzione è il posto centrale di gestione di server e cluster.

"Nodi gestiti" a pagina 38

Un nodo gestito è un nodo che è stato federato in una cella del gestore distribuzione. In un nodo gestito è possibile configurare e far funzionare i server gestiti.

### Informazioni correlate



Celle eterogenee – celle con nodi su piattaforme di sistema operativo diverse



---

## Capitolo 4. Pianificazione del proprio ambiente di distribuzione

La configurazione del proprio ambiente di distribuzione comporta molte decisioni che influiscono su ogni aspetto, dal numero dei server fisici al tipo di modello scelto. Ciascuna decisione influirà sulla configurazione del proprio ambiente distribuito.

### Prima di iniziare

Assicurarsi di aver completato queste attività.

- Individuazione delle risorse disponibili
- Scelta del tipo di database
- Individuazione delle autorità necessarie

### About this task

La pianificazione del layout dei server interconnessi richiede alcune decisioni. Queste decisioni influenzeranno i compromessi che verranno raggiunti tra hardware e connessioni fisiche disponibili, complessità di gestione e configurazione e requisiti come prestazioni, disponibilità, scalabilità, isolamento, sicurezza e stabilità.

### Procedure

1. Stabilire lo scopo dell'ambiente di distribuzione.
2. Identificare i requisiti funzionali dell'ambiente di distribuzione
  - a. Identificare i tipi di componente che si distribuiranno.  
Considerare i tipi di componente e le interazioni tra i componenti come parte dei requisiti.
  - b. Identificare i tipi di implementazione da importare ed esportare e i trasporti.  
Considerare le risorse necessarie per i database o per le risorse JMS (Java Message Service) e la necessità di eventi business e dei relativi meccanismi di trasmissione.
  - c. Identificare qualsiasi requisito funzionale non correlato alle applicazioni.  
Considerare i server di sicurezza, i router e qualsiasi altro requisito di hardware o software per gestire gli eventi di business.
3. Identificare i requisiti di capacità e prestazioni dell'ambiente.
4. Decidere il numero dei server fisici necessari per ciascuna funzione.
5. Identificare la ridondanza dell'ambiente.
  - a. Identificare il numero di server necessari per il failover.
  - b. Identificare il numero di router necessari.  
La scelta del router sarà influenzata dalle esportazioni dei moduli distribuiti, dal tipo di code definite sul bus di integrazione servizi, dalle esportazioni SCA (Service Component Architecture) e dal tipo di bilanciamento del carico di lavoro che si desidera avere tra i cluster. IBM fornisce un router incorporato utilizzato per le esportazioni di servizi Web con trasporti SOAP (Service Object Access Protocol)/JMS o esportazioni

JMS. Tuttavia, se si sceglie di non utilizzare il router incorporato fornito da IBM, sarà necessario decidere come bilanciare il carico di lavoro tra i cluster sulla base delle tecnologia utilizzata.

6. Progettare l'ambiente di distribuzione.

Decidere il modello. Vi sono tre modelli di cluster stabiliti da scegliere. Se nessuno di questi modelli soddisfa le proprie necessità, è possibile creare il proprio ambiente di distribuzione personalizzato.

- Cluster singolo
- Messaggistica remota
- Messaggistica remota e supporto remoto

Consultare "Modelli di ambienti di distribuzione" per ulteriori informazioni sui modelli e le relative differenze.

7. Identificare come si intende installare l'ambiente di distribuzione.

I cluster singolo, di messaggistica remota e di messaggistica remota e supporto remoto possono essere installati con un'operazione guidata mediante la console di amministrazione. È possibile installare l'ambiente di distribuzione personalizzato tramite una procedura guidata nella console di amministrazione o costruendolo da sé tramite la console di amministrazione. È possibile utilizzare la riga comandi oppure un'installazione non presidiata per alcune o tutte le installazioni.

### Operazioni successive

Selezionare e seguire lo scenario di progettazione che si adatta meglio alla propria situazione.

#### Concetti correlati

"Server autonomo" a pagina 35

Un server autonomo fornisce un ambiente per la distribuzione di Moduli SCA (Service Component Architecture) in un unico server di elaborazione. Tale server di elaborazione include, ma non si limita ad essi, una console di amministrazione, una destinazione di distribuzione, il supporto di messaggistica, il business rules manager e un server Common Event Infrastructure.

"Ambienti di distribuzione" a pagina 38

Un ambiente di distribuzione è una raccolta di cluster, server e middleware configurati che collaborano per fornire un ambiente che fa da host alle interazioni SCA (Service Component Architecture). Ad esempio, un ambiente di distribuzione potrebbe includere un host per la destinazione di messaggi, un elaboratore di eventi business e i programmi di gestione.

"Modelli di ambiente di distribuzione" a pagina 41

Un modello di ambiente di distribuzione specifica le limitazioni e i requisiti di componenti e risorse che fanno parte di un ambiente di distribuzione. I modelli vengono descritti per soddisfare le necessità della maggior parte delle esigenze di business e sono designati ad aiutare a creare un ambiente di distribuzione nel modo più semplice.

"Cluster" a pagina 40

I cluster mettono a disposizione delle applicazioni più capacità e disponibilità più elevate rispetto a un server singolo.



Service integration bus

Un SIB (Service Integration Bus) è un meccanismo di comunicazione gestito che supporta l'integrazione dei servizi tramite la messaggistica sincrona e asincrona.



Un bus consiste di motori di messaggistica di interconnessione che gestiscono risorse bus. È una delle tecnologie WebSphere Application Server sulle quali si basa WebSphere Process Server.

#### Componenti servizio

Tutti gli elementi di integrazione in esecuzione su IBM WebSphere Process Server (per esempio, elaborazioni business, regole business e attività umane) sono rappresentati da componenti con interfacce ben definite.

---

## Scenari di pianificazione

La pianificare dell'ambiente di distribuzione dipende dal modo in cui si intende utilizzare l'ambiente di distribuzione. Leggere i seguenti scenari e trovare lo scenario che soddisfi maggiormente il modo in cui si intende utilizzare l'ambiente di distribuzione.

### **Pianificazione dell'installazione di WebSphere Process Server durante l'installazione di WebSphere Integration Developer**

Utilizzare tale scenario quando gli sviluppatori delle applicazioni accederanno all'ambiente di distribuzione utilizzando WebSphere Integration Developer e una configurazione predefinita soddisferà le proprie esigenze.

#### **Prima di iniziare**

Prendere familiarità con i processi di installazione descritti nel centro informazioni WebSphere Integration Developer. I requisiti affermano che vi è di più nei requisiti per WebSphere Process Server.

#### **About this task**

Prima di installare WebSphere Integration Developer, considerare se sia conveniente installare WebSphere Process Server per fornire un server agli sviluppatori da utilizzare per provare le applicazioni. Spostare il proprio team di sviluppatori in un ambiente che fornisca capacità di prova, all'inizio può rendere velocemente produttivo il proprio team.

Se un piccolo server di prova può soddisfare i propri requisiti, considerare d'installare WebSphere Process Server con WebSphere Integration Developer.

#### **Procedure**

1. Progettare gli ambienti di sviluppo e di prova.
  - a. Stabilire i requisiti per WebSphere Integration Developer.
  - b. Stabilire i requisiti per il server di prova.

Parlare con il team di sviluppatori per ottenere una loro opinione sulla disponibilità, capacità e sicurezza. Nella maggior parte dei casi, un server singolo isolato dall'ambiente di produzione sarà sufficiente per il loro uso.
  - c. Assicurarsi che i server di destinazione abbiano hardware sufficiente per soddisfare le necessità.
2. Contattare gli amministratori della sicurezza per acquisire quali ID utente e accessi sono richiesti per completare l'installazione.
3. Opzionale: Contattare gli amministratori del database, se le regole del sito limitano la creazione e l'accesso a una distribuzione centralizzata del database.

4. Programmare e coordinare l'installazione di WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server per ridurre gli impatti sulla comunità di sviluppo.

Installare l'hardware e WebSphere Integration Developer, selezionando l'opzione per installare il server di prova sui server identificati nella fase 1 a pagina 19 e verificare che l'ambiente funzioni come previsto.

#### **Concetti correlati**

“Server autonomo” a pagina 35

Un server autonomo fornisce un ambiente per la distribuzione di Moduli SCA (Service Component Architecture) in un unico server di elaborazione. Tale server di elaborazione include, ma non si limita ad essi, una console di amministrazione, una destinazione di distribuzione, il supporto di messaggistica, il business rules manager e un server Common Event Infrastructure.

“Server” a pagina 35

I servizi forniscono le funzionalità principali di WebSphere Process Server. I server di elaborazione dei estendono o ampliano la capacità di un server delle applicazioni di gestire Moduli SCA (Service Component Architecture). Altri servizi (gestore distribuzione e agent nodi) vengono utilizzati per gestire i server di elaborazione dei .

#### **Attività correlate**

 Creazione dei profili utilizzando i valori predefiniti

Queste istruzioni illustrano come creare o ampliare un profilo con impostazioni di configurazione predefinite utilizzando lo Strumento di gestione profili.

 Ampliamento della guida orientativa alle attività dei profili esistenti

Apprendere come ampliare profili WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment presenti in profili WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server o profili WebSphere Enterprise Service Bus in profili WebSphere Process Server. È possibile ampliare i profili da una riga comandi utilizzando il comando `manageprofiles` oppure in modo interattivo utilizzando l'interfaccia utente dello Strumento di gestione profili (GUI).

#### **Informazioni correlate**

 Installazione del software

È possibile ottenere i file di prodotto WebSphere Process Server in due modi, dai dischi nel package del prodotto o scaricando le immagini di installazione dal sito Passport Advantage, se si è autorizzati a farlo. L'installazione del software può essere eseguita utilizzando la procedura guidata di installazione in modalità interfaccia grafica utente o non presidiata. In modalità non presidiata, la procedura guidata di installazione non visualizza un'interfaccia grafica ma legge le risposte dell'utente da un file di risposta.

 Configurazione di Business Process Choreographer

## **Pianificazione sull'installazione di WebSphere Process Server per essere utilizzato da WebSphere Integration Developer**

Utilizzare tale scenario quando gli sviluppatori delle applicazioni entreranno nel proprio ambiente di distribuzione utilizzando WebSphere Integration Developer e una configurazione predefinita non soddisfa le proprie esigenze.

## Prima di iniziare

Prendere familiarità con i processi di installazione descritti nel centro informazioni WebSphere Integration Developer. I requisiti affermano che vi è di più nei requisiti per WebSphere Process Server.

### About this task

Utilizzare questa procedura quando si possiede un server che si ritiene soddisfi le necessità del team di sviluppo per un server di prova.

Gli esempi di quando ciò viene utilizzato includono:

- Utilizzare un database remoto ad esempio DB2.
- Utilizzare un repository di sicurezza specifico.
- La verifica su più ambienti. Ad esempio effettuare la verifica di un'applicazione sia per una versione precedente che per una versione corrente del prodotto.

### Procedure

1. Stabilire le necessità del team di sviluppo.
2. Progettare l'ambiente di sviluppo.
3. Progettare l'ambiente di prova. Utilizzare un server isolato dall'ambiente delle applicazioni di produzione. L'isolamento dell'ambiente di prova impedisce la contaminazione dei dati business.

Ubicazione	Considerazioni
Lo sviluppo e i server di prova sono gli stessi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assicurarsi che il server abbia la capacità di gestire entrambe le stazioni di lavoro.</li><li>• Assicurarsi che tutti gli sviluppatori possano accedere al server.</li><li>• Considerare l'installazione di WebSphere Process Server allo stesso tempo in cui si installa WebSphere Integration Developer.</li></ul>
Lo sviluppo e la verifica dei server è diverso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assicurarsi che entrambi i server possano comunicare.</li><li>• Assicurarsi che tutti gli sviluppatori possano accedere al server.</li></ul>

4. Contattare gli amministratori della sicurezza per acquisire quali ID utente e accessi sono richiesti per completare l'installazione.
5. Opzionale: Contattare gli amministratori del database, se le regole del sito limitano la creazione e l'accesso a una distribuzione centralizzata del database.
6. Programmare e coordinare l'installazione di WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server per ridurre gli impatti sulla comunità di sviluppo.
7. Installare WebSphere Process Server sul server di prova che è stato selezionato.
8. Installare WebSphere Integration Developer sul server di sviluppo che è stato selezionato.

### Operazioni successive

Configurare WebSphere Integration Developer ad utilizzare il server che è stato isolato.

#### Concetti correlati

“Server autonomo” a pagina 35

Un server autonomo fornisce un ambiente per la distribuzione di Moduli SCA (Service Component Architecture) in un unico server di elaborazione. Tale server di elaborazione include, ma non si limita ad essi, una console di amministrazione, una destinazione di distribuzione, il supporto di messaggistica, il business rules manager e un server Common Event Infrastructure.

“Server” a pagina 35

I servizi forniscono le funzionalità principali di WebSphere Process Server. I server di elaborazione dei estendono o ampliano la capacità di un server delle applicazioni di gestire Moduli SCA (Service Component Architecture). Altri servizi (gestore distribuzione e agent nodi) vengono utilizzati per gestire i server di elaborazione dei .

### Attività correlate

 Utilizzo degli strumenti di verifica installazione con WebSphere Process Server

Utilizzare gli strumenti di verifica dell’installazione per verificare che l’installazione di WebSphere Process Server e la creazione di profili di server autonomi o di gestore distribuzione vengano completate correttamente. Un *profilo* consiste di file che definiscono l’ambiente di runtime di un gestore distribuzione o un server. Verificare i file principali del prodotto con lo strumento checksum installver\_wbi. Verificare ciascun profilo con lo strumento IVT (Installation Verification Test).

 Creazione dei profili utilizzando i valori predefiniti

Queste istruzioni illustrano come creare o ampliare un profilo con impostazioni di configurazione predefinite utilizzando lo Strumento di gestione profili.

 Ampliamento della guida orientativa alle attività dei profili esistenti

Apprendere come ampliare profili WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment presenti in profili WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server o profili WebSphere Enterprise Service Bus in profili WebSphere Process Server. È possibile ampliare i profili da una riga comandi utilizzando il comando manageprofiles oppure in modo interattivo utilizzando l’interfaccia utente dello Strumento di gestione profili (GUI).

 Verifica dell’avvio della destinazione di distribuzione applicazioni

Per verificare che il cluster di destinazione distribuzione applicazioni si avvii, è necessario avviare tutti i tre cluster del proprio ambiente di distribuzione. Questo è un esempio di tre ambienti di distribuzione cluster.

### Informazioni correlate

 Installazione del software

È possibile ottenere i file di prodotto WebSphere Process Server in due modi, dai dischi nel package del prodotto o scaricando le immagini di installazione dal sito Passport Advantage, se si è autorizzati a farlo. L’installazione del software può essere eseguita utilizzando la procedura guidata di installazione in modalità interfaccia grafica utente o non presidiata. In modalità non presidiata, la procedura guidata di installazione non visualizza un’interfaccia grafica ma legge le risposte dell’utente da un file di risposta.

 Configurazione di Business Process Choreographer

## Pianificazione di un ambiente autonomo predefinito

Utilizzare tale scenario quando l'ambiente di distribuzione deve essere isolato dagli altri ambienti. Qualsiasi applicazione in esecuzione nell'ambiente deve essere indipendente e utilizzare protocolli di importazione limitati, come Web services SOAP/HTTP. Utilizzare questo scenario anche quando la facilità di installazione e l'impostazione prevale su qualsiasi requisito di elevata disponibilità.

### Prima di iniziare

- Progettare l'ambiente di distribuzione.
- Assicurarsi di poter soddisfare tutte le necessità business con un server singolo.
- Prendere familiarità con il concetto di un profilo autonomo.

### About this task

Si possiede un progetto che richiede, per soddisfare le proprie necessità, l'installazione di un ambiente di server singolo predefinito.

### Procedure

1. Stabilire quali hardware e software saranno necessari per supportare il progetto.
2. Identificare o creare ciascun ID utente con le autorizzazioni necessarie per completare l'installazione.
3. Opzionale: Contattare gli amministratori del database, se le regole del sito limitano la creazione e l'accesso a una distribuzione centralizzata del database.

**Importante:** Se i propri piani futuri includono la federazione di questo ambiente a una cella del gestore distribuzione, assicurarsi di utilizzare un database e driver di database che supportino l'accesso remoto. Esempi di tali tipi di prodotti sono Derby Network e Java toolbox JDBC.

4. Programmare e coordinare l'installazione di WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server per ridurre gli impatti sulla comunità di sviluppo.

### Operazioni successive

Installare il software.

#### Concetti correlati

“Server autonomo” a pagina 35

Un server autonomo fornisce un ambiente per la distribuzione di Moduli SCA (Service Component Architecture) in un unico server di elaborazione. Tale server di elaborazione include, ma non si limita ad essi, una console di amministrazione, una destinazione di distribuzione, il supporto di messaggistica, il business rules manager e un server Common Event Infrastructure.

“Server” a pagina 35

I servizi forniscono le funzionalità principali di WebSphere Process Server. I server di elaborazione dei estendono o ampliano la capacità di un server delle applicazioni di gestire Moduli SCA (Service Component Architecture). Altri servizi (gestore distribuzione e agent nodi) vengono utilizzati per gestire i server di elaborazione dei .




Requisiti hardware e software

Questo argomento comprende un link alle informazioni aggiuntive sui requisiti e prerequisiti hardware e software necessari per l'installazione di WebSphere Process Server.

#### **Attività correlate**

 Utilizzo degli strumenti di verifica installazione con WebSphere Process Server

Utilizzare gli strumenti di verifica dell'installazione per verificare che l'installazione di WebSphere Process Server e la creazione di profili di server autonomi o di gestore distribuzione vengano completate correttamente. Un *profilo* consiste di file che definiscono l'ambiente di runtime di un gestore distribuzione o un server. Verificare i file principali del prodotto con lo strumento checksum installver\_wbi. Verificare ciascun profilo con lo strumento IVT (Installation Verification Test).

 Ampliamento della guida orientativa alle attività dei profili esistenti

Apprendere come ampliare profili WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment presenti in profili WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server o profili WebSphere Enterprise Service Bus in profili WebSphere Process Server. È possibile ampliare i profili da una riga comandi utilizzando il comando manageprofiles oppure in modo interattivo utilizzando l'interfaccia utente dello Strumento di gestione profili (GUI).

#### **Informazioni correlate**

 Configurazione di Business Process Choreographer

 Installazione del software

È possibile ottenere i file di prodotto WebSphere Process Server in due modi, dai dischi nel package del prodotto o scaricando le immagini di installazione dal sito Passport Advantage, se si è autorizzati a farlo. L'installazione del software può essere eseguita utilizzando la procedura guidata di installazione in modalità interfaccia grafica utente o non presidiata. In modalità non presidiata, la procedura guidata di installazione non visualizza un'interfaccia grafica ma legge le risposte dell'utente da un file di risposta.

## **Pianificazione di un ambiente autonomo personalizzato**

Utilizzare tale scenario quando è necessario avere un ambiente isolato e non si possa utilizzare un ambiente server singolo predefinito a causa delle proprie necessità business.

#### **Prima di iniziare**

- Progettare l'ambiente di distribuzione.
- Assicurarsi di poter soddisfare tutte le necessità business con un server singolo.
- Prendere familiarità con il concetto di un profilo autonomo.

#### **About this task**

Si possiede un progetto che richiede, per soddisfare le proprie necessità, l'installazione di un ambiente di server singolo predefinito.

#### **Procedure**

1. Selezionare il prodotto di database per supportare l'ambiente di distribuzione.

Alcuni sistemi, ad esempio z/OS e i5/OS non posseggono metodi automatici per creare database e tabelle per i motori di messaggistica e CEI (Common Event Infrastructure). Quando si creano database per tali sistemi, assicurarsi di avere sufficiente autorizzazione per eseguire adeguatamente gli script di definizione del database.

**Importante:** Se i propri piani futuri includono la federazione di questo ambiente a una cella del gestore distribuzione, assicurarsi di utilizzare un database e driver di database che supportino l'accesso remoto. Esempi di tali tipi di prodotti sono Derby Network e Java toolbox JDBC.

2. Decidere come creare le tabelle del database.

Creare le tabelle durante l'installazione del prodotto, fare in modo che il processo di installazione del prodotto crei gli script per creare le tabelle oppure, per eseguire tale azione, creare gli script da sé.

3. Decidere come i client accederanno alle applicazioni nell'ambiente di distribuzione.

A seconda delle necessità esistono diversi modi per accedere inclusi servizi Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), richieste SCA (Service Component Architecture) sincrone o asincrone, JMS (Java Message Service), MQ (JMS o native), o tramite adattatori. Tali scelte determinano quali altri software e risorse è necessario installare.

4. Stabilire il modo in cui le applicazioni accederanno a ciascuna risorsa necessaria.

A seconda delle necessità esistono diversi modi per accedere inclusi servizi Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), richieste SCA (Service Component Architecture) sincrone o asincrone, JMS (Java Message Service), MQ (JMS o native), o tramite adattatori. Tali scelte determinano quali altri software e risorse è necessario installare.

5. Decidere il modo in cui installare il software, creare e configurare il server.

È possibile creare e configurare il server durante l'installazione del software o creare e configurare il server utilizzando lo Strumento di gestione profili. Per creare e configurare il server è inoltre possibile utilizzare la console di amministrazione. Per occuparsi di tali attività, gli addetti all'installazione con esperienza possono inoltre utilizzare gli script. Comprendere i vantaggi e gli inconvenienti di tutti i metodi prima di effettuare una scelta.

6. Identificare o creare ciascun ID utente con le autorizzazioni necessarie per completare l'installazione.
7. Opzionale: Contattare gli amministratori del database, se le regole del sito limitano la creazione e l'accesso a una distribuzione centralizzata del database.

**Importante:** Se i propri piani futuri includono la federazione di questo ambiente a una cella del gestore distribuzione, assicurarsi di utilizzare un database e driver di database che supportino l'accesso remoto. Esempi di tali tipi di prodotti sono Derby Network e Java toolbox JDBC.

8. Programmare e coordinare l'installazione di WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server per ridurre gli impatti sulla comunità di sviluppo.

## Operazioni successive

Installare il software.

### Concetti correlati

“Server autonomo” a pagina 35

Un server autonomo fornisce un ambiente per la distribuzione di Moduli SCA

(Service Component Architecture) in un unico server di elaborazione. Tale server di elaborazione include, ma non si limita ad essi, una console di amministrazione, una destinazione di distribuzione, il supporto di messaggistica, il business rules manager e un server Common Event Infrastructure.

“Server” a pagina 35

I servizi forniscono le funzionalità principali di WebSphere Process Server. I server di elaborazione dei estendono o ampliano la capacità di un server delle applicazioni di gestire Moduli SCA (Service Component Architecture). Altri servizi (gestore distribuzione e agent nodi) vengono utilizzati per gestire i server di elaborazione dei .



#### Requisiti hardware e software

Questo argomento comprende un link alle informazioni aggiuntive sui requisiti e prerequisiti hardware e software necessari per l’installazione di WebSphere Process Server.

#### Attività correlate



#### Utilizzo degli strumenti di verifica installazione con WebSphere Process Server

Utilizzare gli strumenti di verifica dell’installazione per verificare che l’installazione di WebSphere Process Server e la creazione di profili di server autonomi o di gestore distribuzione vengano completate correttamente. Un *profilo* consiste di file che definiscono l’ambiente di runtime di un gestore distribuzione o un server. Verificare i file principali del prodotto con lo strumento checksum installver\_wbi. Verificare ciascun profilo con lo strumento IVT (Installation Verification Test).



#### Ampliamento della guida orientativa alle attività dei profili esistenti

Apprendere come ampliare profili WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment presenti in profili WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server o profili WebSphere Enterprise Service Bus in profili WebSphere Process Server. È possibile ampliare i profili da una riga comandi utilizzando il comando manageprofiles oppure in modo interattivo utilizzando l’interfaccia utente dello Strumento di gestione profili (GUI).

“Scelta del database” a pagina 8

La scelta del database dipende dal sistema operativo e dalle funzioni che verranno utilizzate. Durante la procedura di installazione, le operazioni guidate richiedono di scegliere i propri database. In alcune circostanze, è possibile utilizzare un solo database contenente diverse tabelle.

“Stabilire i prodotti da installare” a pagina 7

Il progetto del proprio ambiente di distribuzione include la determinazione di quanti e quali tipi di prodotti software sono necessari. In base alle necessità i requisiti del prodotto possono variare tra i sistemi di computer coinvolti nell’ambiente. Non tutti i server di un ambiente di distribuzione richiedono un WebSphere Process Server.

“Individuazione delle risorse disponibili” a pagina 4

Individuare le proprie risorse per utilizzare al meglio quelle già disponibili e per prendere decisioni informate per quanto riguarda gli acquisti.

#### Informazioni correlate



#### Configurazione di Business Process Choreographer



## Installazione del software

È possibile ottenere i file di prodotto WebSphere Process Server in due modi, dai dischi nel package del prodotto o scaricando le immagini di installazione dal sito Passport Advantage, se si è autorizzati a farlo. L'installazione del software può essere eseguita utilizzando la procedura guidata di installazione in modalità interfaccia grafica utente o non presidiata. In modalità non presidiata, la procedura guidata di installazione non visualizza un'interfaccia grafica ma legge le risposte dell'utente da un file di risposta.

## **Pianificazione di un ambiente di distribuzione basato su uno dei modelli forniti**

Utilizzare questo scenario quando si possiede la scalabilità, la disponibilità e la qualità dei requisiti del servizio delle applicazioni SCA (Service Component Architecture) che possono essere ottenute tramite uno dei modelli forniti da IBM.

### **Prima di iniziare**

Prendere familiarità con le informazioni su tali argomenti e argomenti pertinenti, se non si è già fatto ciò.

- Server
- Cluster
- Profili
- Scelta del database
- Ambienti di distribuzione
- Funzioni dell'ambiente di distribuzione
- Modelli di ambiente di distribuzione

Eseguire un diagramma dell'hardware che si sta utilizzando per il proprio ambiente di distribuzione e indicare quale server ciascun pezzo di attrezzatura contiene. Indicare inoltre quali server forniranno le funzioni dell'ambiente di distribuzione in modo da avere un'idea più chiara di come raggruppare i server.

### **About this task**

Le proprie necessità business sono state analizzate ed è stato determinato che un server singolo non è sufficiente per soddisfarle. Si ha bisogno di più server per fornire una grande disponibilità e failover. Il proprio progetto si adatta a uno dei modelli di ambiente di distribuzione fornito da IBM.

### **Procedure**

1. Stabilire quali hardware e software saranno necessari per supportare il progetto.
2. Selezionare il prodotto di database per supportare l'ambiente di distribuzione.  
Alcuni sistemi, ad esempio z/OS e i5/OS non posseggono metodi automatici per creare database e tabelle per i motori di messaggistica e CEI (Common Event Infrastructure). Quando si creano database per tali sistemi, assicurarsi di avere sufficiente autorizzazione per eseguire adeguatamente gli script di definizione del database.

**Importante:** Se i propri piani futuri includono la federazione di questo ambiente a una cella del gestore distribuzione, assicurarsi di utilizzare un

database e driver di database che supportino l'accesso remoto. Esempi di tali tipi di prodotti sono Derby Network e Java toolbox JDBC.

3. Decidere come creare le tabelle del database.

Creare le tabelle durante l'installazione del prodotto, fare in modo che il processo di installazione del prodotto crei gli script per creare le tabelle oppure, per eseguire tale azione, creare gli script da sé.

4. Stabilire quale modello fornito dall'IBM è più indicato per il proprio progetto.
5. Tracciare i server come membri del cluster che fornirà la funzione identificata nel proprio progetto.

Il modello selezionato tratterà i nodi ai cluster e determinerà il numero di membri e la relativa distribuzione.

6. Decidere come i client accederanno alle applicazioni nell'ambiente di distribuzione.

A seconda delle necessità esistono diversi modi per accedere inclusi servizi Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), richieste SCA (Service Component Architecture) sincrone o asincrone, JMS (Java Message Service), MQ (JMS o native), o tramite adattatori. Tali scelte determinano quali altri software e risorse è necessario installare.

7. Stabilire il modo in cui le applicazioni accederanno a ciascuna risorsa necessaria.

A seconda delle necessità esistono diversi modi per accedere inclusi servizi Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), richieste SCA (Service Component Architecture) sincrone o asincrone, JMS (Java Message Service), MQ (JMS o native), o tramite adattatori. Tali scelte determinano quali altri software e risorse è necessario installare.

8. Stabilire in che modo installare il software, creare i server e configurare i server creati.

È possibile creare e configurare server mentre si sta installando il software oppure è possibile creare e configurare server utilizzando lo Strumento di gestione profili. Per la creazione e configurazione di server è inoltre possibile utilizzare la console di amministrazione o gli script. Comprendere i vantaggi e gli inconvenienti di tutti i metodi prima di effettuare una scelta.

9. Stabilire in che modo ciascun server creato sullo stesso hardware condividerà le risorse su tale sistema.

È possibile installare il software in posizioni separate, utilizzare profili diversi oppure su i5/OS utilizzare partizioni logiche diverse per ottenere la condivisione.

10. Identificare o creare ciascun ID utente con le autorizzazioni necessarie per completare l'installazione.

## Operazioni successive

Installare l'ambiente di distribuzione.

### Concetti correlati

"Server" a pagina 35

I servizi forniscono le funzionalità principali di WebSphere Process Server. I server di elaborazione dei dati estendono o ampliano la capacità di un server delle applicazioni di gestire Moduli SCA (Service Component Architecture). Altri servizi (gestore distribuzione e agent nodi) vengono utilizzati per gestire i server di elaborazione dei dati.

“Gestore distribuzione” a pagina 37

Un gestore distribuzione è un server che gestisce le operazioni per un gruppo logico, o cella, di altri server. Il gestore distribuzione è il posto centrale di gestione di server e cluster.

“Server gestiti” a pagina 40

Un server gestito è un server configurato in un nodo gestito. Esso fornisce una risorsa all'interno dell'ambiente di distribuzione che esegue le applicazioni.

“Cluster” a pagina 40

I cluster mettono a disposizione delle applicazioni più capacità e disponibilità più elevate rispetto a un server singolo.

“Modelli di ambiente di distribuzione” a pagina 41

Un modello di ambiente di distribuzione specifica le limitazioni e i requisiti di componenti e risorse che fanno parte di un ambiente di distribuzione. I modelli vengono descritti per soddisfare le necessità della maggior parte delle esigenze di business e sono designati ad aiutare a creare un ambiente di distribuzione nel modo più semplice.

“Funzioni dell'ambiente di distribuzione” a pagina 45

Per progettare un ambiente di distribuzione solido, è necessario comprendere la funzionalità che ciascun cluster può fornire in uno specifico modello dell'ambiente di distribuzione fornito da IBM o un ambiente di distribuzione personalizzato. Questa conoscenza aiuterà a prendere le decisioni giuste nella scelta del modello di ambiente di distribuzione più adatto alle proprie necessità.



Panoramica della configurazione di layout della topologia

Questa panoramica descrive due sezioni di configurazioni principali per l'ambiente di distribuzione personalizzato.

“Pianificazione dell'interoperabilità tra WebSphere Process Server e altri prodotti WebSphere Application Server” a pagina 6

Quando si analizza il proprio ambiente software, è necessario sapere se le richieste potranno transitare tra i diversi livelli di software presenti nel proprio ambiente di distribuzione.

#### **Attività correlate**

Capitolo 4, “Pianificazione del proprio ambiente di distribuzione”, a pagina 17

La configurazione del proprio ambiente di distribuzione comporta molte decisioni che influiscono su ogni aspetto, dal numero dei server fisici al tipo di modello scelto. Ciascuna decisione influirà sulla configurazione del proprio ambiente distribuito.

“Scelta del database” a pagina 8

La scelta del database dipende dal sistema operativo e dalle funzioni che verranno utilizzate. Durante la procedura di installazione, le operazioni guidate richiedono di scegliere i propri database. In alcune circostanze, è possibile utilizzare un solo database contenente diverse tabelle.




“Individuazione delle risorse disponibili” a pagina 4

Individuare le proprie risorse per utilizzare al meglio quelle già disponibili e per prendere decisioni informate per quanto riguarda gli acquisti.

“Stabilire i prodotti da installare” a pagina 7

Il progetto del proprio ambiente di distribuzione include la determinazione di quanti e quali tipi di prodotti software sono necessari. In base alle necessità i requisiti del prodotto possono variare tra i sistemi di computer coinvolti nell'ambiente. Non tutti i server di un ambiente di distribuzione richiedono un WebSphere Process Server.

#### **Informazioni correlate**

-  Pianificazione dell'installazione di Network Deployment
-  Introduzione: Cluster
-  Configurazione di Business Process Choreographer

## Pianificazione di un ambiente di distribuzione personalizzato

Utilizzare questo scenario quando si possiede la qualità dei requisiti del servizio o sia necessario un ambiente di distribuzione più complesso di quello definito dai modelli forniti dall'IBM.

### Prima di iniziare

**Importante:** L'installazione di un ambiente di distribuzione personalizzato è più complicata rispetto all'installazione di un ambiente di distribuzione predefinito e richiede una comprensione della distribuzione di rete, del cluster e di altre funzioni WebSphere Process Server. IBM consiglia di pianificare e implementare, separatamente e gradualmente, ciascuna porzione dell'ambiente di distribuzione.

Prendere familiarità con le informazioni su tali argomenti e argomenti pertinenti, se non si è già fatto ciò.

- Server
- Cluster
- Profili
- Ambienti di distribuzione personalizzati e relative funzioni
- Componenti e configurazione di Business Process Choreographer

Eseguire un diagramma dell'hardware che si sta utilizzando per il proprio ambiente di distribuzione e indicare quale server ciascun pezzo di attrezzatura contiene. Indicare inoltre quali server forniranno le funzioni dell'ambiente di distribuzione in modo da avere un'idea più chiara di come raggruppare i server.

La propria progettazione dovrebbe specificare quali cluster forniscono la messaggistica, CEI (Common Event Infrastructure) e supporto alle applicazioni per l'ambiente di distribuzione.

### About this task

Quando la propria progettazione non corrisponde a nessun modello fornito da IBM o quando si desidera espandere un ambiente di distribuzione preesistente seguire queste istruzioni. Considerare di utilizzare un metodo interattivo in modo da dover solo aggiungere, configurare e verificare una porzione alla volta dell'ambiente di distribuzione allo scopo di minimizzare ogni complessità.

### Procedure

1. Selezionare il prodotto di database per supportare l'ambiente di distribuzione.  
Alcuni sistemi, ad esempio z/OS e i5/OS non posseggono metodi automatici per creare database e tabelle per i motori di messaggistica e CEI (Common Event Infrastructure). Quando si creano database per tali sistemi, assicurarsi di avere sufficiente autorizzazione per eseguire adeguatamente gli script di definizione del database.

**Importante:** Se i propri piani futuri includono la federazione di questo ambiente a una cella del gestore distribuzione, assicurarsi di utilizzare un database e driver di database che supportino l'accesso remoto. Esempi di tali tipi di prodotti sono Derby Network e Java toolbox JDBC.

2. Decidere come creare le tabelle del database.

Creare le tabelle durante l'installazione del prodotto, fare in modo che il processo di installazione del prodotto crei gli script per creare le tabelle oppure, per eseguire tale azione, creare gli script da sé.

3. Analizzare le applicazioni che verranno distribuite a questo ambiente di distribuzione per stabilire i cluster necessari per supportare tali applicazioni.
4. Progettare la disposizione fisica dell'ambiente di distribuzione.
5. Tracciare i server come membri del cluster che fornirà la funzione identificata nel proprio progetto.

Decidere le funzioni che l'ambiente di distribuzione fornirà e quali nodi verranno coinvolti con ciascun cluster.

6. Decidere come i client accederanno alle applicazioni nell'ambiente di distribuzione.

A seconda delle necessità esistono diversi modi per accedere inclusi servizi Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), richieste SCA (Service Component Architecture) sincrone o asincrone, JMS (Java Message Service), MQ (JMS o native), o tramite adattatori. Tali scelte determinano quali altri software e risorse è necessario installare.

7. Stabilire il modo in cui le applicazioni accederanno a ciascuna risorsa necessaria.

A seconda delle necessità esistono diversi modi per accedere inclusi servizi Web (SOAP/HTTP e SOAP/JMS), richieste SCA (Service Component Architecture) sincrone o asincrone, JMS (Java Message Service), MQ (JMS o native), o tramite adattatori. Tali scelte determinano quali altri software e risorse è necessario installare.

8. Stabilire in che modo installare il software, creare i server e configurare i server creati.

**Limitazione:** Per un ambiente di distribuzione personalizzato in una cella singola non è possibile utilizzare il programma di installazione o lo Strumento di gestione profili per creare i server.

9. Identificare o creare ciascun ID utente con le autorizzazioni necessarie per completare l'installazione.
10. Opzionale: Contattare gli amministratori del database, se le regole del sito limitano la creazione e l'accesso a una distribuzione centralizzata del database.

**Importante:** Se i propri piani futuri includono la federazione di questo ambiente a una cella del gestore distribuzione, assicurarsi di utilizzare un database e driver di database che supportino l'accesso remoto. Esempi di tali tipi di prodotti sono Derby Network e Java toolbox JDBC.

11. Programmare e coordinare l'installazione di WebSphere Integration Developer e WebSphere Process Server per ridurre gli impatti sulla comunità di sviluppo.

## Operazioni successive

Installare l'ambiente di distribuzione.

### Concetti correlati

“Server” a pagina 35

I servizi forniscono le funzionalità principali di WebSphere Process Server. I server di elaborazione dei dati estendono o ampliano la capacità di un server delle applicazioni di gestire Moduli SCA (Service Component Architecture). Altri servizi (gestore distribuzione e agent nodi) vengono utilizzati per gestire i server di elaborazione dei dati.

“Gestore distribuzione” a pagina 37

Un gestore distribuzione è un server che gestisce le operazioni per un gruppo logico, o cella, di altri server. Il gestore distribuzione è il posto centrale di gestione di server e cluster.

“Server gestiti” a pagina 40

Un server gestito è un server configurato in un nodo gestito. Esso fornisce una risorsa all'interno dell'ambiente di distribuzione che esegue le applicazioni.

“Cluster” a pagina 40

I cluster mettono a disposizione delle applicazioni più capacità e disponibilità più elevate rispetto a un server singolo.

“Funzioni dell'ambiente di distribuzione” a pagina 45

Per progettare un ambiente di distribuzione solido, è necessario comprendere la funzionalità che ciascun cluster può fornire in uno specifico modello dell'ambiente di distribuzione fornito da IBM o un ambiente di distribuzione personalizzato. Questa conoscenza aiuterà a prendere le decisioni giuste nella scelta del modello di ambiente di distribuzione più adatto alle proprie necessità.



Panoramica della configurazione di layout della topologia

Questa panoramica descrive due sezioni di configurazioni principali per l'ambiente di distribuzione personalizzato.

“Pianificazione dell'interoperabilità tra WebSphere Process Server e altri prodotti WebSphere Application Server” a pagina 6

Quando si analizza il proprio ambiente software, è necessario sapere se le richieste potranno transitare tra i diversi livelli di software presenti nel proprio ambiente di distribuzione.

#### **Attività correlate**

Capitolo 4, “Pianificazione del proprio ambiente di distribuzione”, a pagina 17

La configurazione del proprio ambiente di distribuzione comporta molte decisioni che influiscono su ogni aspetto, dal numero dei server fisici al tipo di modello scelto. Ciascuna decisione influirà sulla configurazione del proprio ambiente distribuito.

“Scelta del database” a pagina 8

La scelta del database dipende dal sistema operativo e dalle funzioni che verranno utilizzate. Durante la procedura di installazione, le operazioni guidate richiedono di scegliere i propri database. In alcune circostanze, è possibile utilizzare un solo database contenente diverse tabelle.




“Individuazione delle risorse disponibili” a pagina 4

Individuare le proprie risorse per utilizzare al meglio quelle già disponibili e per prendere decisioni informate per quanto riguarda gli acquisti.

“Stabilire i prodotti da installare” a pagina 7

Il progetto del proprio ambiente di distribuzione include la determinazione di quanti e quali tipi di prodotti software sono necessari. In base alle necessità i requisiti del prodotto possono variare tra i sistemi di computer coinvolti nell'ambiente. Non tutti i server di un ambiente di distribuzione richiedono un WebSphere Process Server.

#### **Informazioni correlate**

-  Pianificazione dell'installazione di Network Deployment
-  Introduzione: Cluster
-  Configurazione di Business Process Choreographer

---

## Profili

Un profilo definisce un ambiente di runtime univoco, con file di comandi separati, file di configurazione e file di log. I profili definiscono tre tipi diversi di ambienti: server autonomo, gestore distribuzione e nodo gestito.

Utilizzando i profili è possibile avere più di un ambiente di runtime su un sistema, senza dover installare più copie dei file binari WebSphere Process Server.


Il primo profilo può essere creato automaticamente quando si installa WebSphere Process Server. Successivamente è possibile utilizzare lo Strumento di gestione profili oppure il comando `manageprofiles` per creare altri profili sullo stesso sistema, senza installare un'altra copia di file binari.

**Nota:** Su piattaforme distribuite, ciascun profilo ha un nome univoco. Su z/OS tutti i profili sono denominati "default".

### La directory dei profili

Ciascun profilo nel sistema ha la propria directory contenente tutti i suoi file. Si specifica l'ubicazione della directory del profilo al momento della creazione del profilo: per impostazione predefinita è la directory `profiles` nella directory dove WebSphere Process Server è stato installato, ad esempio, il profilo `Dmgr01` si trova in `C:\File Programma\IBM\WebSphere\ServerProc\profili\Dmgr01`.

### La console Primi passi

   Ciascun profilo nel sistema ha una console Primi passi, che è un'interfaccia utente per acquisire familiarità con il server autonomo, il gestore distribuzione o il nodo gestito.

### Il profilo predefinito

Il primo profilo che viene creato all'interno di un'installazione di WebSphere Process Server è il *profilo predefinito*. Il profilo predefinito è la destinazione predefinita per i comandi immessi dalla directory `bin` nella directory dove WebSphere Process Server è stato installato. Nel caso in cui esista solo un profilo in un sistema, ciascun comando agisce su tale profilo. Se viene creato un altro profilo, è possibile renderlo predefinito. Per informazioni su come destinare i comandi diversamente dall'impostazione predefinita, consultare *Comandi profilo* in un ambiente a più profili.

**Nota:** Il profilo predefinito non è necessariamente un profilo di nome "default".

### Profili di ampliamento

Se si possiede già un gestore distribuzione, un profilo personalizzato o server autonomo creato per WebSphere Application Server Network Deployment, versione 6 o WebSphere ESB, è possibile *ampliare* il suo profilo per supportare

WebSphere Process Server oltre alla funzione presente. Per ampliare un profilo, installare prima WebSphere Process Server. Quindi utilizzare lo Strumento di gestione profili o il comando `manageprofiles`.

**Limitazione:** Non è possibile ampliare un profilo se definisce un nodo gestito già federato a un gestore distribuzione.

#### **Concetti correlati**

“Server autonomo” a pagina 35

Un server autonomo fornisce un ambiente per la distribuzione di Moduli SCA (Service Component Architecture) in un unico server di elaborazione. Tale server di elaborazione include, ma non si limita ad essi, una console di amministrazione, una destinazione di distribuzione, il supporto di messaggistica, il business rules manager e un server Common Event Infrastructure.

“Gestore distribuzione” a pagina 37

Un gestore distribuzione è un server che gestisce le operazioni per un gruppo logico, o cella, di altri server. Il gestore distribuzione è il posto centrale di gestione di server e cluster.

“Nodi gestiti” a pagina 38

Un nodo gestito è un nodo che è stato federato in una cella del gestore distribuzione. In un nodo gestito è possibile configurare e far funzionare i server gestiti.



Comandi del profilo in un ambiente a più profili

Quando su un server esistono due o più profili, alcuni comandi richiedono di specificare a quale profilo si deve applicare il comando. Questi comandi usano l'attributo `-profileName` per individuare quale profilo indicare. Per non specificare l'attributo `-profileName` per ciascun comando, utilizzare le versioni dei comandi che esistono nella directory `bin` di ciascun profilo.

#### **Attività correlate**



Creazione di profili utilizzando lo Strumento di gestione profili

Queste istruzioni illustrano come creare un profilo server autonomo, un profilo del gestore distribuzione oppure un profilo personalizzato mediante l'interfaccia grafica utente (GUI, "Graphical User Interface") dello Strumento di gestione profili.



Comando `manageprofiles`

Per apprendere sulla creazione di un profilo dalla riga comandi utilizzando il comando `manageprofiles` e un file delle proprietà.

#### **Informazioni correlate**



Console Primi passi

Una volta installato WebSphere Process Server, utilizzare la console Primi passi per iniziare a utilizzare gli strumenti del prodotto, accedere alla documentazione del prodotto o gestire elementi come server e console di amministrazione relativi a determinati profili. Sono disponibili sia una versione generica della console che una versione per ciascun profilo dell'installazione.



---

## Server

I servizi forniscono le funzionalità principali di WebSphere Process Server. I server di elaborazione dei dati estendono o ampliano la capacità di un server delle applicazioni di gestire Moduli SCA (Service Component Architecture). Altri servizi (gestore distribuzione e agent nodi) vengono utilizzati per gestire i server di elaborazione dei dati.

Un server di elaborazione può essere un *server autonomo* oppure un *server gestito*. Un server gestito può facoltativamente essere un membro o un *cluster*. Una raccolta di server gestiti, cluster di server e altri middleware viene denominata un *ambiente di distribuzione*. In un ambiente di distribuzione, ciascun server gestito o cluster viene configurato per una funzione specifica all'interno di un ambiente di distribuzione (ad esempio, host di destinazione, host del modulo delle applicazioni o Common Event Infrastructure server). Un server autonomo viene configurato per fornire tutte le funzioni richieste.

I server forniscono l'ambiente di runtime per Moduli SCA (Service Component Architecture), per le risorse che vengono utilizzate da tali moduli (origine dati, specifiche di attivazione e destinazioni JMS) e per le risorse fornite da IBM (destinazioni messaggi, contenitori Business Process Choreographer e server Common Event Infrastructure).

Un *agent nodo* è un agent di gestione che rappresenta un nodo per il sistema e gestisce i server su tale nodo. Gli agent nodi controllano i servizi su un sistema di host e inviano richieste di gestione ai server. L'agent nodo viene creato quando un nodo viene federato a un gestore distribuzione.

Un *gestore distribuzione* è un agent di gestione che fornisce una veduta di gestione centralizzata per più server e cluster.

Un server autonomo viene definito da un profilo autonomo; un gestore distribuzione viene definito da un profilo del gestore distribuzione; i server gestiti vengono creati all'interno di un *nodo gestito* che viene definito da un profilo personalizzato.

---

## Server autonomo

Un server autonomo fornisce un ambiente per la distribuzione di Moduli SCA (Service Component Architecture) in un unico server di elaborazione. Tale server di elaborazione include, ma non si limita ad essi, una console di amministrazione, una destinazione di distribuzione, il supporto di messaggistica, il business rules manager e un server Common Event Infrastructure.

Un server autonomo è facile da impostare e possiede una console. Primi passi dalla quale è possibile avviare e arrestare il server e aprire la Galleria degli esempi e la console di amministrazione. Se si installano gli esempi WebSphere Process Server e poi si apre la Galleria degli esempi, sul server autonomo viene visualizzata una soluzione di esempio. Nella console di amministrazione è possibile esplorare le risorse utilizzate per questo esempio.

È possibile distribuire le proprie soluzioni a un server autonomo, ma tale server non può fornire la capacità, la scalabilità o la solidità richieste di solito in un ambiente di produzione. Per un ambiente di produzione, è meglio utilizzare un ambiente di distribuzione di rete.

È possibile iniziare con un server autonomo e includerlo successivamente in un ambiente di distribuzione di rete, federandolo a una cella del gestore distribuzione, *a condizione che nessun altro nodo sia stato federato a tale cella*. Non è possibile federare più server autonomi a un'unica cella. Per federare il server autonomo, utilizzare la console di amministrazione del gestore distribuzione oppure il comando **addNode**. Il server autonomo non deve essere eseguito quando viene federato utilizzando il comando addNode.

Un server autonomo viene definito da un profilo di server autonomo.

#### Concetti correlati

“Profili” a pagina 33

Un profile definisce un ambiente di runtime univoco, con file di comandi separati, file di configurazione e file di log. I profili definiscono tre tipi diversi di ambienti: server autonomo, gestore distribuzione e nodo gestito.

#### Motori di messaggistica

Un host di destinazione messaggistica e code fornisce la funzione di messaggistica all'interno di un server. Il server è un host di destinazione quando il server è un membro bus o quando è un membro di un bus cluster ed esista una politica, che quando viene calcolata, decide di attivare un motore di messaggistica sul server.

#### Origini dati

Le origini dati forniscono il link tra le applicazioni e i database relazionali.

#### Service integration bus

Un SIB (Service Integration Bus) è un meccanismo di comunicazione gestito che supporta l'integrazione dei servizi tramite la messaggistica sincrona e asincrona. Un bus consiste di motori di messaggistica di interconnessione che gestiscono risorse bus. È una delle tecnologie WebSphere Application Server sulle quali si basa WebSphere Process Server.

#### Attività correlate

#### Federazione dei profili del server autonomo ai gestori distribuzione

Informazioni su come utilizzare il comando **addNode** per federare un profilo di server autonomo in una cella del gestore distribuzione. Dopo la federazione, viene creato un agent del nodo. Sia le elaborazioni agent del nodo che server sono gestiti dal gestore distribuzione. Se si federa un profilo di server autonomo e si include tutte le relative applicazioni, l'azione della federazione installa le applicazioni sul gestore distribuzione. Un profilo di server autonomo può essere federato se non vi sono altri profili federati.

---

## Distribuzione di rete

La distribuzione di rete fornisce la capacità, la scalabilità e la solidità richieste generalmente da un ambiente di produzione. Nella distribuzione di rete, può essere utilizzato un gruppo di server che collaborano per fornire il bilanciamento del carico di lavoro e il failover. I server vengono gestiti centralmente, utilizzando una console di amministrazione singola.

La distribuzione di rete in WebSphere Process Server effettua il build sulle funzioni di distribuzione di rete implementate in WebSphere Application Server Network Deployment. Se si ha familiarità con la distribuzione di rete in WebSphere

Application Server Network Deployment, i concetti sono gli stessi. WebSphere Process Server aggiunge il concetto degli ambienti di distribuzione a una distribuzione di rete.

Le cose che sono necessarie leggere sulla distribuzione di rete dipende se si sta aggiornando WebSphere Application Server Network Deployment o implementando WebSphere Process Server senza una passata esperienza di WebSphere Application Server Network Deployment.

## Aggiornamento WebSphere Application Server Network Deployment

WebSphere Application Server Network Deployment, come il suo nome sottintende, supporta la distribuzione di rete delle applicazioni. Se si possiede già un'installazione WebSphere Application Server Network Deployment, che si sta aggiornando con WebSphere Process Server, si possiede la familiarità con il concetto di una distribuzione di rete. Probabilmente si ha già una o più celle di distribuzione di rete, ciascuna con il proprio gestore distribuzione e nodi gestiti. È possibile *ampliare* i loro profili per supportare WebSphere Process Server, utilizzando lo WebSphere Process Server Strumento di gestione profili. Dopo l'ampliamento, i server continuano ancora a funzionare come server delle applicazioni, ma sono anche in grado di supportare Moduli SCA (Service Component Architecture).

## Implementazione della distribuzione di rete WebSphere Process Server

Nella distribuzione di rete, si installa WebSphere Process Server su uno o più sistemi host e quindi si crea un *ambiente di distribuzione*. IBM fornisce una varietà di *modelli* di ambienti di distribuzione per aiutare a configurare *cluster*, *server* e middleware necessari per fare da host Moduli SCA (Service Component Architecture).

### Informazioni correlate



Centro informazioni del server singolo e di distribuzione di WebSphere Application Server Network (tutti i sistemi operativi)

## Gestore distribuzione

Un gestore distribuzione è un server che gestisce le operazioni per un gruppo logico, o cella, di altri server. Il gestore distribuzione è il posto centrale di gestione di server e cluster.

Quando si crea un ambiente di distribuzione, il profilo del gestore distribuzione è il primo che viene creato. Il gestore distribuzione possiede una console Primi passi, dalla quale è possibile avviare e arrestare il gestore distribuzione e avviare la sua console di gestione. Per gestire i server e i cluster nella cella si utilizza la console di gestione del gestore distribuzione. Ciò include configurare i server e i cluster, aggiungere server a cluster, avviare e arrestare server e cluster e distribuire Moduli SCA (Service Component Architecture) ad essi.

Sebbene il gestore distribuzione sia un tipo di server, non è possibile distribuire moduli allo stesso gestore distribuzione.

### Concetti correlati

Capitolo 3, "Utilizzo di più piattaforme all'interno di una cella", a pagina 15  
Con una pianificazione accurata, è possibile creare una cella del gestore distribuzione che includa nodi sia su piattaforme di sistemi operativi i5/OS che z/OS.

"Profili" a pagina 33

Un profile definisce un ambiente di runtime univoco, con file di comandi separati, file di configurazione e file di log. I profili definiscono tre tipi diversi di ambienti: server autonomo, gestore distribuzione e nodo gestito.

## Nodi gestiti

Un nodo gestito è un nodo che è stato federato in una cella del gestore distribuzione. In un nodo gestito è possibile configurare e far funzionare i server gestiti.

I server configurati su un nodo gestito costituiscono le risorse del proprio ambiente di distribuzione. Tali server vengono creati, configurati, avviati e arrestati, gestiti ed eliminati utilizzando la console di amministrazione dell'ambiente di distribuzione. Quando un nodo viene federato, viene creata automaticamente una elaborazione dell'agent nodo. Tale agent nodo deve essere in esecuzione per essere in grado di gestire la configurazione del profilo. Ad esempio, quando si effettuano le seguenti attività:

- Avviare e arrestare le elaborazioni del server.
- Sincronizzare i dati di configurazione sul gestore distribuzione con la copia sul nodo.

Tuttavia, l'agent nodo non necessita di essere eseguito per far eseguire le applicazioni o per configurare le risorse nel nodo.

Un nodo gestito può contenere uno o più server, gestiti da un gestore distribuzione. È possibile distribuire le soluzioni sui server in un nodo gestito, ma il nodo gestito non contiene una galleria delle applicazioni di esempio. Il nodo gestito viene definito da un profilo personalizzato ed ha una console Primi passi.

### Concetti correlati

Capitolo 3, "Utilizzo di più piattaforme all'interno di una cella", a pagina 15  
Con una pianificazione accurata, è possibile creare una cella del gestore distribuzione che includa nodi sia su piattaforme di sistemi operativi i5/OS che z/OS.

"Profili" a pagina 33

Un profile definisce un ambiente di runtime univoco, con file di comandi separati, file di configurazione e file di log. I profili definiscono tre tipi diversi di ambienti: server autonomo, gestore distribuzione e nodo gestito.

## Ambienti di distribuzione

Un ambiente di distribuzione è una raccolta di cluster, server e middleware configurati che collaborano per fornire un ambiente che fa da host alle interazioni SCA (Service Component Architecture). Ad esempio, un ambiente di distribuzione potrebbe includere un host per la destinazione di messaggi, un elaboratore di eventi business e i programmi di gestione.

La pianificazione di ambienti di distribuzione richiede di progettare il layout (topologia) fisico dell'ambiente di distribuzione in modo da soddisfare le proprie necessità business per quanto riguarda la capacità, la disponibilità, la scalabilità e il

supporto di failover. Alcuni aspetti chiave del progetto coinvolge il numero e il relativo posizionamento dei server nell'hardware che comprende l'ambiente di distribuzione.

## Ambiente autonomo

È possibile distribuire Moduli SCA (Service Component Architecture) a un *server autonomo*. Questo è l'ambiente più facile da impostare, ma un server autonomo non si collega ad altri server, la sua capacità è limitata alle risorse sullo stesso sistema di computer e non comprende il supporto di failover.

Se si richiede una maggiore capacità, scalabilità, disponibilità o supporto di failover di quello che un server autonomo può fornire, è necessario prendere in considerazione un ambiente di distribuzione di server interconnessi.

## Server interconnessi

Un ambiente di distribuzione è una raccolta di server interconnessi che supporta i componenti dell'applicazione WebSphere Process Server come:

- Business Process Choreographer.
- Regole business.
- Mediazioni.
- Relazioni.

L'ambiente supporta anche i server basati su WebSphere Enterprise Service Bus e WebSphere Application Server.

I server in un ambiente distribuito possono essere eseguiti su uno o più sistemi host. I server possono essere raggruppati in *cluster* per supportare il bilanciamento del carico e il failover.

Inoltre alle caratteristiche di prestazione, disponibilità, scalabilità, isolamento, sicurezza e stabilità che non possono essere forniti da un server autonomo, un ambiente di distribuzione di server o cluster interconnessi ha l'ulteriore vantaggio di poter gestire tutti i server o cluster da un *gestore distribuzione centralizzato*.

## Modelli di ambiente di distribuzione

La creazione di un ambiente di distribuzione è semplice e intuitiva se si utilizza uno dei modelli di ambiente di distribuzione, purché si conoscano i requisiti e si faccia di conseguenza una pianificazione. Esistono tre modelli:

- Cluster singolo.
- Messaggistica remota.
- Messaggistica remota e supporto remoto.

Se nessuno dei modelli soddisfa le proprie necessità, è possibile pianificare e creare un ambiente di distribuzione personalizzato.

## Decidere quando creare l'ambiente di distribuzione

Oltre a pianificare l'ambiente di distribuzione, è anche necessario decidere quando crearlo. È possibile scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Creare l'ambiente di distribuzione al momento dell'installazione del software, utilizzando la procedura guidata di installazione o l'installazione non presidiata.

2. Installare il software sui sistemi che si prevede di utilizzare. Quindi utilizzare lo Strumento di gestione profili o il comando `manageprofiles` per creare l'ambiente di distribuzione.
3. Installare il software sui sistemi che si prevede di utilizzare. Utilizzare lo Strumento di gestione profili o il comando `manageprofiles` per creare il gestore distribuzione e i profili personalizzati. Quindi creare l'ambiente di distribuzione utilizzando la console di amministrazione del gestore distribuzione.

L'opzione da scegliere dipende dalla complessità dell'ambiente di distribuzione. Se uno dei modelli di ambiente di distribuzione forniti soddisfa le proprie necessità, scegliere l'opzione 1 a pagina 39 o 2; se nessuno dei modelli forniti soddisfa le proprie necessità, scegliere l'opzione 3.

Indipendentemente dal metodo utilizzato per creare l'ambiente di distribuzione, è possibile gestire alcuni degli aspetti dell'ambiente di distribuzione tramite la console di amministrazione. (Ad esempio, all'ambiente di distribuzione è possibile aggiungere più nodi.) Tuttavia non è possibile modificare alcuni aspetti se si è creato l'ambiente di distribuzione utilizzando le opzioni 1 a pagina 39 o 2. (Ad esempio, non è possibile modificare i tipi di database.)

### **Server gestiti**

Un server gestito è un server configurato in un nodo gestito. Esso fornisce una risorsa all'interno dell'ambiente di distribuzione che esegue le applicazioni.

Un server gestito può facoltativamente essere un membro o un cluster. Per disporre di un server di elaborazione solido e adatto a un ambiente di produzione, configurare un ambiente di distribuzione che contenga cluster di server gestiti.

I server e i cluster vengono configurati e gestiti mediante la console di amministrazione del gestore distribuzione.

### **Cluster**

I cluster mettono a disposizione delle applicazioni più capacità e disponibilità più elevate rispetto a un server singolo.

Un *Cluster* è un insieme di server gestiti che forniscono disponibilità elevate e bilanciamento del carico di lavoro per le applicazioni. I membri di un cluster possono essere server situati su diversi host o server situati sullo stesso host (lo stesso nodo). Per ottenere meglio un'elevata disponibilità e bilanciamento del carico di lavoro, posizionare ciascun membro cluster su diverse macchine host.

Un ambiente cluster fornisce i seguenti vantaggi:

- Bilanciamento del carico di lavoro: eseguendo immagini delle applicazioni su più server, un cluster bilancia il carico di lavoro di un'applicazione distribuendolo sui server del cluster.
- Capacità di elaborazione delle applicazioni: è possibile aggiungere capacità di elaborazione all'applicazione configurando l'hardware server come membri del cluster per supportare l'applicazione.
- Disponibilità delle applicazioni: quando un server incontra un errore, l'applicazione continua ad essere elaborata sugli altri server del cluster. Ciò consente ai tentativi di recupero di procedere senza influenzare gli utenti dell'applicazione.
- Capacità di manutenzione: è possibile arrestare un server per la manutenzione periodica senza dover arrestare l'elaborazione delle applicazioni.

- Flessibilità: è possibile aggiungere o eliminare la capacità secondo le necessità usando la console di amministrazione del gestore distribuzione.

### **Modelli di ambiente di distribuzione**

Un modello di ambiente di distribuzione specifica le limitazioni e i requisiti di componenti e risorse che fanno parte di un ambiente di distribuzione. I modelli vengono descritti per soddisfare le necessità della maggior parte delle esigenze di business e sono designati ad aiutare a creare un ambiente di distribuzione nel modo più semplice.

Esiste una procedura guidata di installazione per implementare i modelli, semplificando l'elaborazione dell'installazione.

Ciascuno dei tre modelli di ambiente di distribuzione si indirizza a un insieme specifico di requisiti. La maggior parte degli insiemi di requisiti può essere soddisfatta utilizzando uno di questi modelli.

Queste descrizioni non sono da considerarsi istruzioni di installazione. Per creare un ambiente di distribuzione che si adatti a uno dei modelli, si effettuano le scelte durante l'installazione, la creazione del profilo o nella console di amministrazione.

### **Modello a cluster singolo**

Il modello a cluster singolo è adatto per gli scenari incentrati sull'esecuzione delle applicazioni e sulle chiamate sincrone. I requisiti di messaggistica devono essere mantenuti al minimo quando si utilizza questo modello.

Tutti i componenti vengono eseguiti su un singolo cluster:

- SCA (Service Component Architecture) bus delle applicazioni
- Bus di sistema SCA
- Bus di Business Process Choreographer
- Componenti di Business Process Choreographer ad esempio il contenitore, l'explorer e l'osservatore
- Bus CEI (Common Event Interface)
- Server CEI
- Business Rules manager
- Destinazione distribuzione applicazioni

Si configura la destinazione di distribuzione dell'applicazione per supportare le applicazioni SCA e i componenti Business Process Choreographer.

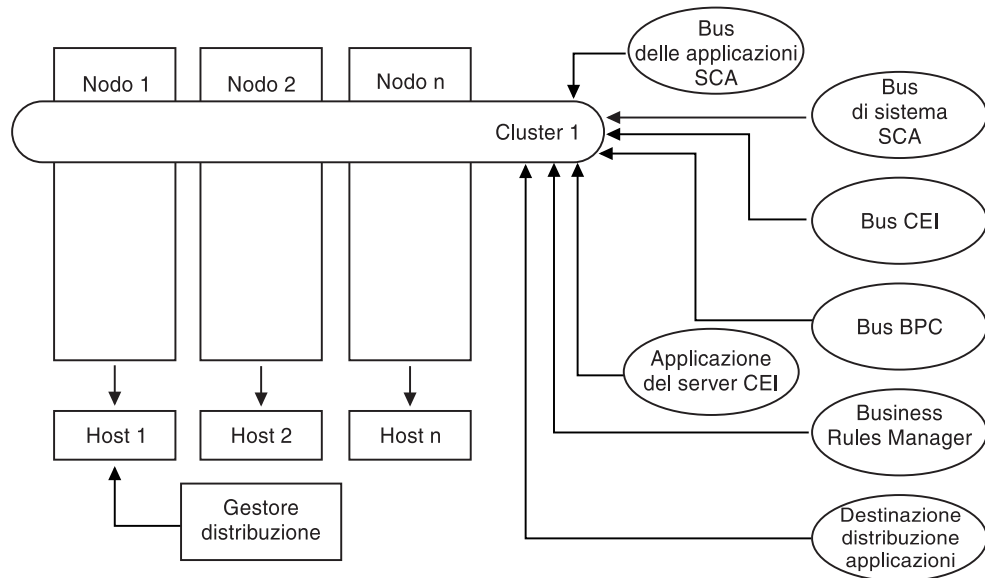


Figura 1. Modello a cluster singolo

### Modello a messaggistica remota

Il modello a messaggistica remota prevede un cluster separato per il ruolo di messaggistica. Questo modello è adatto a scenari che comportano l'uso di chiamate asincrone, dato che il cluster può essere scalato per tale ruolo. I componenti sono suddivisi tra i due cluster.

Cluster 1:

- SCA (Service Component Architecture) bus delle applicazioni
- Bus di sistema SCA
- Bus BPC (Business Process Choreographer)
- Bus CEI (Common Event Interface)

Cluster 2:

- Applicazione del server CEI
- Business Rules manager
- Componenti di Business Process Choreographer ad esempio il contenitore, l'explorer e l'osservatore
- Destinazione distribuzione applicazioni

Si configura la destinazione di distribuzione dell'applicazione per supportare le applicazioni SCA e i componenti Business Process Choreographer.



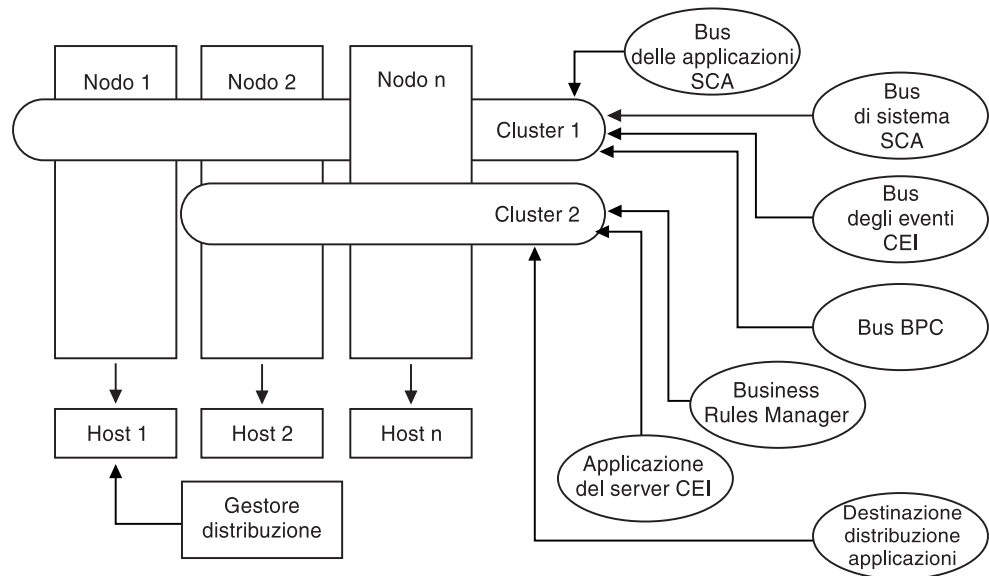


Figura 2. Modello a messaggistica remota

### Modello di messaggistica remota e supporto remoto

Con questo modello a tre cluster, le risorse vengono allocate al cluster che gestisce i carichi maggiori. Questo modello è il più flessibile e versatile, ed è il preferito dalla maggior parte degli utenti. I componenti sono suddivisi tra tre cluster.

Cluster 1:

- SCA (Service Component Architecture) bus delle applicazioni
- Bus di sistema SCA
- Bus BPC (Business Process Choreographer)
- Bus CEI (Common Event Interface)

Cluster 2:

- Applicazione del server CEI
- Business Rules manager

Cluster 3:

- Destinazione distribuzione applicazioni

Si configura la destinazione di distribuzione dell'applicazione per supportare le applicazioni SCA e i componenti Business Process Choreographer.

- Componenti di Business Process Choreographer ad esempio il contenitore, l'explorer e l'osservatore

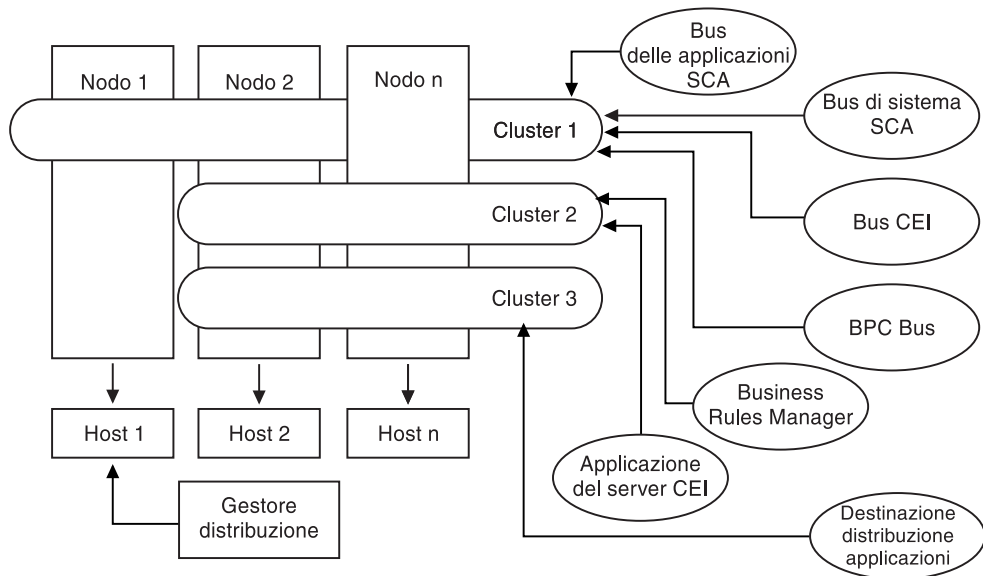


Figura 3. Modello a messaggistica e supporto remoti

### Esempio di allocazione risorse

L'immagine seguente mostra una possibile allocazione delle risorse usando il modello a messaggistica remoto e il supporto remoto. Dato che il carico più pesante per tale installazione è per l'utilizzo delle applicazioni, vi è un maggior numero di risorse allocate (server1, server2 e server6) configurato per il cluster delle applicazioni (App Cluster) rispetto alle altre funzioni.

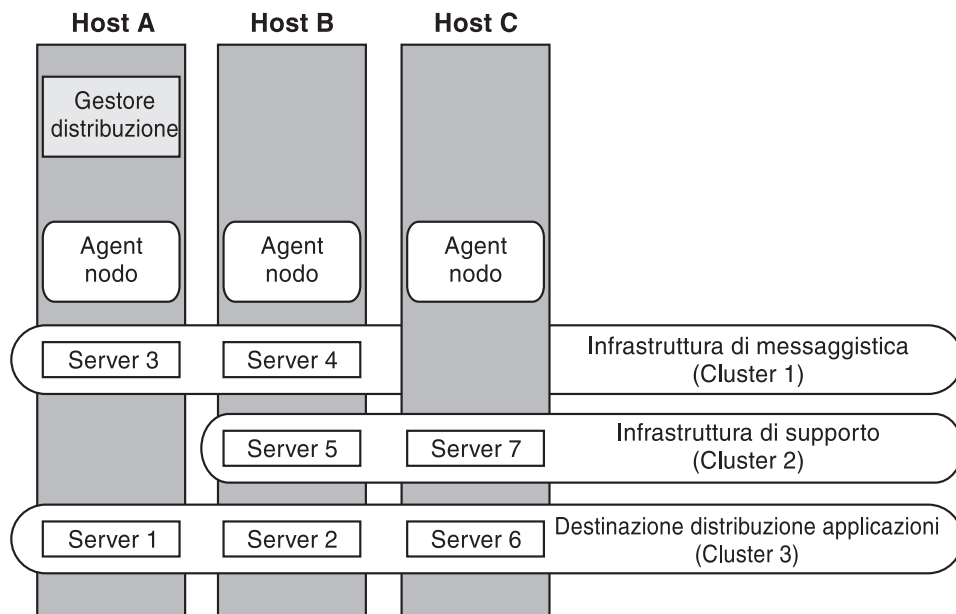


Figura 4. Esempio di allocazione risorse

## Funzioni dell'ambiente di distribuzione

Per progettare un ambiente di distribuzione solido, è necessario comprendere la funzionalità che ciascun cluster può fornire in uno specifico modello dell'ambiente di distribuzione fornito da IBM o un ambiente di distribuzione personalizzato. Questa conoscenza aiuterà a prendere le decisioni giuste nella scelta del modello di ambiente di distribuzione più adatto alle proprie necessità.

Nelle distribuzioni di rete, i cluster possono collaborare per fornire funzionalità specifiche all'ambiente. A seconda delle necessità, si assegnano delle funzioni specifiche a ciascun cluster all'interno dell'ambiente di distribuzione per fornire prestazioni, failover e capacità.

## I modelli dell'ambiente di distribuzione forniti da IBM

I cluster configurati in un modello di ambiente di distribuzione forniscono tre funzioni:

### Destinazione distribuzione applicazioni

Consiste di un cluster al quale si installano le applicazioni. A seconda di quale modello di ambiente di distribuzione viene scelto, la destinazione distribuzione applicazioni potrebbe anche fornire le funzioni di infrastruttura di messaggistica e infrastruttura di supporto. Scegliere il prodotto appropriato a seconda dei tipi di applicazioni che si desidera distribuire.

- Installare WebSphere Process Server se le applicazioni contengono elementi di attività umane o di elaborazioni business.
- Installare WebSphere Enterprise Service Bus, se le applicazioni contengono solo moduli di mediazione.

In un modello a cluster singolo, la destinazione distribuzione applicazioni fornisce l'intera funzionalità dell'ambiente di distribuzione.

### Infrastruttura di supporto

Consiste in un cluster che fa da host al server CEI (Common Event Infrastructure) e ad altri servizi di infrastruttura utilizzati per gestire il proprio sistema. Tali servizi includono:

- Regole business
- Selettori
- attività umane
- Processi business

**Importante:** È necessario utilizzare un profilo personalizzato con la stessa funzionalità del prodotto per tale nodo come si è fatto per il cluster di destinazione della distribuzione delle applicazioni.

### Infrastruttura di messaggistica

Consiste di un cluster dove è situato il motore di messaggistica. I motori di messaggistica abilitano la comunicazione tra i nodi nell'ambiente di distribuzione. Il proprio cluster consiste di membri su nodi creati con WebSphere Application Server al posto di WebSphere Process Server se il cluster fornisce solamente la funzione di messaggistica.

## Ambienti di distribuzione personalizzati

Gli ambienti di distribuzione personalizzati consentono la presenza di più topologie diversificate. Se sono necessarie più funzionalità di elaborazione per le

applicazioni, se è necessario accelerare le funzioni dell'infrastruttura di supporto su più cluster o se è necessario consolidare l'infrastruttura di supporto per diversi server o cluster in un cluster, è possibile ottenere ciò tramite ambienti di distribuzione personalizzati.

Le funzioni vengono divise tra i cluster usando *unità collaborative*. Le unità collaborative consentono alle funzioni di essere distribuite, a seconda delle necessità, in diversi cluster e server che lavorano assieme come un'unità per aumentare ulteriormente l'isolamento, il consolidamento delle funzioni tramite le capacità e il failover.

La console di amministrazione raggruppa le unità collaborative come segue:

#### **Messaggistica**

Le unità di messaggistica forniscono lo stesso supporto dell'infrastruttura di messaggistica per un modello dell'ambiente di distribuzione fornito da IBM. All'interno del cluster vi è un server che contiene un motore di messaggistica locale e gli altri server e cluster all'interno dell'unità utilizzano tale motore di messaggistica come destinazione dei messaggi.

#### **CEI (Common Event Infrastructure)**

Le unità CEI (Common Event Infrastructure) consistono di server che fanno da host al server CEI e altri cluster e server che supportano le funzioni CEI. Gli eventi di base comune ricevuti su ciascun cluster o server dell'unità vengono inviati al server che fa da host al server CEI. Utilizzare le unità collaborative necessarie al proprio ambiente di distribuzione per fare da host a più server CEI per isolare eventi da diverse origini di eventi

#### **Supporto delle applicazioni**

Le unità di supporto applicazioni sono simili all'infrastruttura di supporto per un modello dell'ambiente di distribuzione fornito da IBM. Esse raggruppano cluster e server nei quali si distribuiscono le proprie applicazioni. Esse si differenziano per il fatto che consentono a più di un contenitore business o cluster di supporto SCA (Service Component Architecture) a venire definiti in un ambiente di distribuzione definendo più unità collaborative. Una unità definisce un cluster di elaborazione business e uno o più cluster di supporto SCA e applicazioni di supporto sugli stessi cluster o diversi cluster in tale unità.

---

## **Scelta del modello di ambiente di distribuzione**

È possibile configurare il proprio ambiente di distribuzione scegliendo uno dei modelli forniti da IBM o creando il proprio modello di ambiente di distribuzione personalizzato. Questo argomento elenca le funzioni supportate da ciascun modello fornito da IBM.

#### **Prima di iniziare**

Si consiglia di prendere dimestichezza con le informazioni contenute nelle seguenti sezioni.

- Valutazione dei propri requisiti di business
- Individuazione delle risorse disponibili

#### **About this task**

Una volta completato il progetto del proprio ambiente di distribuzione, sarà necessario stabilire se uno dei modelli forniti da IBM e supportati dalle varie procedure guidate del prodotto rispondano alle proprie necessità.

**Importante:** se si intende utilizzare un sistema o cluster z/OS nel proprio ambiente distribuzione, assicurarsi di stabilire quale funzione verrà fornita da quel server o cluster. Non è possibile affiancare sistemi z/OS ad altri sistemi nello stesso cluster, perciò il proprio progetto dovrà tenere conto di questo fatto.

### Procedure

1. Stabilire quale modello fornito da IBM è maggiormente adatto alle proprie necessità di business

Modello di ambiente di distribuzione	Funzioni
<b>Cluster singolo</b>	Le funzioni di messaggistica, destinazione distribuzione applicazioni e supporto applicazioni sono contenute in un solo cluster. Questo modello è utile per ambienti di messaggistica sincrona, proof of concept o test di applicazioni.
<b>Messaggistica remota</b>	Questo modello separa gli ambienti di messaggistica dalle funzioni destinazione distribuzione applicazioni e i from the application deployment e supporto applicazioni. Utilizzare questo modello quando il throughput di messaggi è un requisito di importanza critica per le operazioni quotidiane. Questo modello è particolarmente consigliato la messaggistica asincrona e i sistemi transazionali.
<b>Messaggistica remota e supporto remoto</b>	Questo modello separa le funzioni di messaggistica, CEI (Common Event Infrastructure), destinazione distribuzione applicazioni e supporto applicazioni in cluster distinti. La maggior parte delle aziende può utilizzare questo modello per supportare il proprio ambiente di distribuzione, in quanto è progettato per le prestazioni e l'isolamento dell'elaborazione transazionale dalla messaggistica e altre funzioni di supporto.

2. Opzionale: Se è necessario fornire solo servizi di mediazione, installare Enterprise Service Bus invece di WebSphere Process Server.
3. Se nessuno dei modelli forniti da IBM risponde alle proprie esigenze di business, è possibile implementare un ambiente di distribuzione personalizzato.

**Nota:** L'implementazione di un modello personalizzato richiede una buona conoscenza del funzionamento degli ambienti di distribuzione e una comprensione della corretta configurazione di server e cluster.

### Operazioni successive

Installare e configurare il prodotto.

#### Concetti correlati

“Modelli di ambiente di distribuzione” a pagina 41

Un modello di ambiente di distribuzione specifica le limitazioni e i requisiti di componenti e risorse che fanno parte di un ambiente di distribuzione. I modelli vengono descritti per soddisfare le necessità della maggior parte delle esigenze di business e sono designati ad aiutare a creare un ambiente di distribuzione nel modo più semplice.

---

## Capitolo 5. Implementazione di un ambiente di distribuzione

Dopo aver progettato l'ambiente di distribuzione di rete, sarà necessario eseguire attività specifiche per realizzare tale progetto. Indipendentemente dal metodo usato per implementare l'ambiente di distribuzione, i passi generali da seguire saranno gli stessi.

### Prima di iniziare

- Pianificare la topologia e annotare le proprie decisioni riguardanti:
  - I server e i cluster coinvolti.
  - Il numero di database necessari.

**Nota:** i5/OS Se si sta eseguendo l'installazione su un sistema i5/OS, è possibile avere un solo database DB2 Universal nel sistema. Su i5/OS, invece di database separati, le tabelle del componente si trovano in raccolte di database denominati in modo univoco.

- quali tabelle di database appartengono a quali database
- gli eventuali id utente e ruoli di autenticazione richiesti
- quale funzione fornisce ciascun cluster all'interno dell'ambiente di distribuzione
- quale metodo si utilizza per implementare l'ambiente di distribuzione
- Assicurarsi che il sistema su cui si sta installando il prodotto risponda ai requisiti hardware e software.
- Preparare il sistema operativo per l'installazione.
- Installare e configurare il proprio prodotto database secondo la documentazione del prodotto. È necessario:
  - configurare il prodotto come server.
  - Definire un ID utente che WebSphere Process Server utilizzerà per accedere ai dati e alle tabelle all'interno del database.
  - **Facoltativo:** Creare il database comune di WebSphere, il cui nome predefinito è WPRCSDB.

i5/OS Su i5/OS questo è lo schema del database comune denominato, per impostazione predefinita, WPRCSDB.

Se questo database è stato creato durante l'installazione del prodotto o tramite lo Strumento di gestione profili, tralasciare questa azione.

- Creare tutti gli altri database necessari per la propria configurazione. Se un database non viene creato per una funzione specifica, il sistema utilizza il database comune WebSphere.
- Sincronizzare gli orologi di sistema su tutti i server. Considerate le variazioni dovute al fuso orario, gli orologi devono essere sincronizzati tra loro entro un intervallo di cinque minuti.
- Assicurarsi che tutti i server facenti parte della topologia possano essere individuati sia per indirizzo IP che per nome DNS (Domain Name Server).
- Assicurarsi di disporre di un id utente con l'autorità necessaria a creare directory e file su tutti i sistemi.
- Assicurarsi di eseguire qualsiasi altra operazione che possa rendersi necessaria per la coesistenza con altri prodotti e la necessaria ridondanza.

## About this task

Ora che la pianificazione dell'ambiente di distribuzione e le attività preliminari sono state completate, installare e configurare i server e cluster previsti dal progetto. Indipendentemente dal metodo scelto per implementare l'ambiente di distribuzione, le seguenti istruzioni delineano l'operazione di creazione di una singola cella di tale progetto.

**Nota:** Questa procedura copre tutti i passi necessari a implementare un ambiente di distribuzione, l'ordine dei quali può essere leggermente differente secondo il metodo di installazione scelto.

## Procedure

1. Installare i file binari del prodotto su tutti i sistemi facenti parte dell'ambiente di distribuzione e verificare che il software sia installato correttamente.
2. Creare il gestore distribuzione.
3. Avviare il gestore distribuzione.
4. Creare tanti nodi gestiti quanto necessario.
5. Federare i nodi alle fasi 4 al gestore distribuzione creato alla fase 2.
6. Configurare la cella.

**Importante:** La configurazione può impiegare molto a seconda dell'ambiente di distribuzione. Per impedire che l'elaborazione si interrompa, impostare il timeout della richiesta SOAP sul gestore distribuzione un valore alto, ad esempio 1800 secondi. Consultare "Riepilogo proprietà di timeout" nel centro informazioni WebSphere Application Server.

Questa operazione comporta la creazione dei cluster che eseguono le funzioni previste nel progetto e quindi aggiungere membri a tali cluster.

Se il proprio progetto attua un ambiente di distribuzione da modello, il sistema crea tutti i cluster necessari e definisce i membri cluster per fornire tutte le funzioni necessarie. A seconda del modello selezionato, include cluster per la distribuzione delle applicazioni, il supporto della messaggistica e il supporto dell'infrastruttura.

Se il proprio progetto implementa un ambiente di distribuzione personalizzato, è necessario creare tutti i cluster necessari per fornire le funzioni necessarie. Tali funzioni comprendono il supporto della messaggistica per la distribuzione delle applicazioni, il supporto delle applicazioni e il supporto CEI (Common Event Infrastructure support).

7. Configurare i database o le tabelle di database necessarie alla topologia, se si sceglie la creazione posticipata delle tabelle.

La configurazione consiste nell'eseguire gli script generati dall'opzione posticipata.

- a. Configurare le tabelle del database comune. Questa tabella si trova nel database comune.
- b. Configurare le tabelle del database del motore di messaggistica. Questa tabella si trova nel database comune.
- c. Opzionale: Configurare le tabelle del database di Business Process Choreographer.

Se il sistema non utilizza elaborazioni business o attività umane, tralasciare questa azione. Questa tabella si trova nel database configurato per essere utilizzato da Business Process Choreographer, il cui nome predefinito è BPEDB.



- Può inoltre essere necessario configurare le tabelle di database di Business Process Choreographer Observer, se si sta utilizzando Business Process Choreographer Observer. Queste tabelle si trovano nel database di Business Process Choreographer Observer, il cui nome predefinito è BPEODB.
- d. Creare la tabella di database di registrazione di enterprise service bus. Questa tabella si trova nel database comune.
  - e. Configurare il database di Common Event Infrastructure.
8. Installare e configurare un server di instradamento. Può essere un server IBM HTTP oppure un altro server di propria scelta. Questo server consente ai client di accedere alle applicazioni all'interno della topologia.
  9. Verificare l'installazione installando ed eseguendo applicazioni di prova.

### Operazioni successive

- Creare un'altra cella, se lo si desidera.
- Distribuire le applicazioni che dovranno essere eseguite in questo ambiente di distribuzione.

### Concetti correlati

“Funzioni dell'ambiente di distribuzione” a pagina 45

Per progettare un ambiente di distribuzione solido, è necessario comprendere la funzionalità che ciascun cluster può fornire in uno specifico modello dell'ambiente di distribuzione fornito da IBM o un ambiente di distribuzione personalizzato. Questa conoscenza aiuterà a prendere le decisioni giuste nella scelta del modello di ambiente di distribuzione più adatto alle proprie necessità.

“Modelli di ambiente di distribuzione” a pagina 41

Un modello di ambiente di distribuzione specifica le limitazioni e i requisiti di componenti e risorse che fanno parte di un ambiente di distribuzione. I modelli vengono descritti per soddisfare le necessità della maggior parte delle esigenze di business e sono designati ad aiutare a creare un ambiente di distribuzione nel modo più semplice.

“Ambienti di distribuzione” a pagina 38

Un ambiente di distribuzione è una raccolta di cluster, server e middleware configurati che collaborano per fornire un ambiente che fa da host alle interazioni SCA (Service Component Architecture). Ad esempio, un ambiente di distribuzione potrebbe includere un host per la destinazione di messaggi, un elaboratore di eventi business e i programmi di gestione.

“Cluster” a pagina 40

I cluster mettono a disposizione delle applicazioni più capacità e disponibilità più elevate rispetto a un server singolo.

“Server” a pagina 35

I servizi forniscono le funzionalità principali di WebSphere Process Server. I server di elaborazione dei dati estendono o ampliano la capacità di un server delle applicazioni di gestire Moduli SCA (Service Component Architecture). Altri servizi (gestore distribuzione e agent nodi) vengono utilizzati per gestire i server di elaborazione dei dati.

“Gestore distribuzione” a pagina 37

Un gestore distribuzione è un server che gestisce le operazioni per un gruppo logico, o cella, di altri server. Il gestore distribuzione è il posto centrale di gestione di server e cluster.



Motori di messaggistica

Un host di destinazione messaggistica e code fornisce la funzione di messaggistica all'interno di un server. Il server è un host di destinazione

quando il server è un membro bus o quando è un membro di un bus cluster ed esista una politica, che quando viene calcolata, decide di attivare un motore di messaggistica sul server.

### Attività correlate

 Utilizzo degli strumenti di verifica installazione con WebSphere Process Server


Utilizzare gli strumenti di verifica dell'installazione per verificare che l'installazione di WebSphere Process Server e la creazione di profili di server autonomi o di gestore distribuzione vengano completate correttamente. Un *profilo* consiste di file che definiscono l'ambiente di runtime di un gestore distribuzione o un server. Verificare i file principali del prodotto con lo strumento checksum `installver_wbi`. Verificare ciascun profilo con lo strumento IVT (Installation Verification Test).

 Creazione dei profili utilizzando i valori predefiniti

Queste istruzioni illustrano come creare o ampliare un profilo con impostazioni di configurazione predefinite utilizzando lo Strumento di gestione profili.

 Creazione dei profili utilizzando valori personalizzati

Queste istruzioni illustrano come creare o ampliare un profilo con impostazioni di configurazione personalizzate utilizzando lo Strumento di gestione profili.

 Configurazione dei profili per un ambiente di distribuzione di rete

Questo argomento illustra come creare o ampliare un profilo con impostazioni di configurazione personalizzate da utilizzare in un modello di ambiente di distribuzione nuovo o preesistente. Per configurare il profilo utilizzare lo Strumento di gestione profili.

 Arresto e riavvio del gestore distribuzione

Una volta apportate modifiche alla configurazione del gestore distribuzione, è necessario arrestare e riavviare il gestore distribuzione perchè le modifiche abbiano effetto.

 Associazione dei nodi personalizzati al gestore distribuzione

Informazioni su come utilizzare il comando `addNode` per federare un nodo personalizzato a una cella del gestore distribuzione.

 Creazione dei profili

Questo argomento illustra come creare profili WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server nuovi. È possibile creare i profili da una riga comandi utilizzando il comando `manageprofiles` o in modo interattivo utilizzando l'interfaccia grafica utente (GUI) dello strumento di gestione profili.

 Ampliamento della guida orientativa alle attività dei profili esistenti

Apprendere come ampliare profili WebSphere Application Server o WebSphere Application Server Network Deployment presenti in profili WebSphere Enterprise Service Bus o WebSphere Process Server o profili WebSphere Enterprise Service Bus in profili WebSphere Process Server. È possibile ampliare i profili da una riga comandi utilizzando il comando `manageprofiles` oppure in modo interattivo utilizzando l'interfaccia utente dello Strumento di gestione profili (GUI).

 Verifica del proprio ambiente di distribuzione

Prima di trasferire le applicazioni di produzione nel nuovo ambiente, è necessario eseguire delle prove per assicurarsi che tutti i componenti funzionino correttamente.

### Informazioni correlate

 Installazione del software

È possibile ottenere i file di prodotto WebSphere Process Server in due modi, dai dischi nel package del prodotto o scaricando le immagini di installazione dal sito Passport Advantage, se si è autorizzati a farlo. L'installazione del software può essere eseguita utilizzando la procedura guidata di installazione in modalità interfaccia grafica utente o non presidiata. In modalità non presidiata, la procedura guidata di installazione non visualizza un'interfaccia grafica ma legge le risposte dell'utente da un file di risposta.

 Configurazione di Business Process Choreographer

 Comunicazione con i server Web

 Installazione di IBM HTTP server

 strumento wsadmin

 Gestione degli agent nodi

 Avvio dei cluster

 Arresto dei cluster



---

## Informazioni particolari

Queste informazioni sono state progettate per prodotti e servizi offerti negli Stati Uniti.

IBM può non offrire i prodotti, i servizi o le funzioni presentati in questo documento in altri paesi. Per le informazioni sui prodotti ed i servizi disponibili al momento nella propria area, rivolgersi al rivenditore IBM locale. Qualsiasi riferimento ad un prodotto, programma o servizio IBM non implica o intende dichiarare che solo quel prodotto, programma o servizio IBM può essere utilizzato. In sostituzione a quelli forniti da IBM, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti di IBM. È comunque responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri servizi, programmi o prodotti non IBM.

IBM può avere applicazioni di brevetti o brevetti in corso relativi all'argomento descritto in questo documento. La fornitura del presente documento non concede alcuna licenza a tali brevetti. È possibile inviare per iscritto richieste di licenze a:

*IBM Director of Licensing  
IBM Europe  
Schoenaicher Str. 220  
D-7030 Boeblingen  
U.S.A.*

Per le informazioni riguardanti le richieste di licenze DBCS (double-byte), contattare il Dipartimento di Proprietà Intellettuale IBM nel proprio paese o inviare richieste per iscritto a:

*IBM World Trade Asia Corporation Licensing  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokyo 106-0032, Japan*

**Il seguente paragrafo non si applica al Regno Unito e a tutti i paesi in cui tali disposizioni sono in contrasto con le e leggi nazionali:** L'INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "NELLO STATO IN CUI SI TROVA" SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, IVI INCLUSE, MA NON LIMITATE, GARANZIE DI IDONEITÀ E COMMERCIALIZZABILITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcuni stati non consentono la rinuncia ad alcune garanzie espresse o implicite in determinate transazioni, pertanto, la presente dichiarazione può non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le modifiche alle presenti informazioni vengono effettuate periodicamente; tali modifiche saranno incorporate nelle nuove edizioni della pubblicazione. L'IBM si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto o al programma descritto in questa pubblicazione in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

In queste informazioni qualsiasi riferimento a siti web non IBM viene fornito solo per consultazione e non implica in alcun modo l'approvazione di tali siti web. I materiali presenti in tali siti web non sono parte dei materiali per questo prodotto IBM e l'utilizzo di tali siti web è a proprio rischio.

IBM può utilizzare o distribuire qualsiasi informazione fornita dall'utente nel modo più appropriato senza incorrere in alcuna obbligazione.

Per i licenziatari di questo programma che desiderano avere informazioni sul programma stesso per abilitare (i) lo scambio di informazioni tra programmi creati indipendentemente e altri programmi (compreso questo) e (ii) l'uso delle informazioni messe in comune, si consiglia di contattare:

IBM Europe  
577 Airport Blvd., Suite 800  
Burlingame, CA 94010  
Deutschland

Tali informazioni possono essere disponibili, in base ad appropriate clausole e condizioni, includendo in alcuni casi, il pagamento di una tassa.

Il programma concesso in licenza in questo documento e tutto il materiale su licenza ad esso relativo sono forniti dalla IBM nel rispetto di termini dell'IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement o qualunque altro accordo equivalente.

Tutti i dati relativi alle prestazioni contenuti in questa pubblicazione sono stati determinati in ambiente controllato. Pertanto, i risultati ottenuti in altri ambienti operativi possono variare notevolmente. Alcune misure potrebbero essere state fatte su sistemi di livelli di sviluppo per cui non si garantisce che queste saranno uguali su tutti i sistemi disponibili. Inoltre, alcuni dati potrebbero essere stati ricavati mediante deduzione. I risultati reali possono variare. Gli utenti del presente documento dovranno verificare i dati applicabili per i propri ambienti specifici.

Le informazioni relative a prodotti non IBM sono ottenute dai fornitori di quei prodotti, dagli annunci pubblicati o da altre fonti disponibili al pubblico. L'IBM non ha verificato tali prodotti e, pertanto, non può garantirne l'accuratezza delle prestazioni o la compatibilità o comunque qualunque reclamo relativo a prodotti non IBM. Eventuali commenti relativi alle prestazioni dei prodotti non IBM devono essere indirizzati ai fornitori di tali prodotti.

Tutte le dichiarazioni relative al futuro orientamento e le intenzioni dell'IBM sono soggette a modifica o senza alcun preavviso e rappresentano solo scopi e obiettivi.

Queste informazioni contengono esempi di dati e report utilizzati in operazioni business quotidiane. Per meglio illustrarli, tali esempi contengono nomi di persone, società, marchi e prodotti. Tali nomi sono fittizi e qualsiasi somiglianza con nomi o indirizzi utilizzati in realtà da singoli o gruppi aziendali sono puramente casuali.

#### LICENZA SUL COPYRIGHT:

Queste informazioni contengono esempi di programmi applicativi in lingua di origine, che illustrano le tecniche di programmazione su diverse piattaforme operative. È possibile copiare, modificare e distribuire questi esempi di programmi sotto qualsiasi forma senza alcun pagamento alla IBM, allo scopo di sviluppare, utilizzare, commercializzare o distribuire i programmi applicativi in modo conforme alle API (Application Programming Interface) a seconda della piattaforma operativa per cui gli esempi dei programmi sono stati scritti. Questi esempi non sono stati testati approfonditamente tenendo conto di tutte le

condizioni possibili. La IBM, quindi, non può garantire o sottintendere l'affidabilità, l'utilità o il funzionamento di questi programmi di esempio.

Ogni copia o ciascuna porzione dei programmi di esempio o di qualsiasi lavoro derivato, deve includere un avviso relativo alle leggi sul diritto d'autore come segue: (c) (nome della vostra azienda) (anno). Parti di questo codice derivano dai Programmi di Esempio della IBM Corp. (c) Tutelato dalle leggi sul diritto d'autore IBM Corp. \_immettere l'anno o gli anni\_. Tutti i diritti riservati.

Se si visualizza la bozza di stampa di tali informazioni, le fotografie e le illustrazioni a colori potrebbero non essere visualizzate.

## Informazioni sull'interfaccia di programmazione

Le informazioni sull'interfaccia di programmazione, se fornite, sono state ideate per facilitare la creazione del software dell'applicazione tramite questo programma.

Le interfacce di programmazione di utilizzo generale consentono di scrivere software dell'applicazione che ottiene servizi degli strumenti di questo programma.

Tuttavia, questa sezione può anche contenere informazioni sulla diagnosi, la modifica e l'ottimizzazione. Le informazioni sulla diagnosi, la modifica e l'ottimizzazione vengono fornite per facilitare il debug del software dell'applicazione.

**Attenzione:** non utilizzare queste informazioni sulla diagnosi, la modifica e l'ottimizzazione come un'interfaccia di programmazione dal momento che sono soggette a modifiche.

## Marchi e marchi di servizio

IBM, il logo IBM, DB2, i5/OS, WebSphere e z/OS sono marchi di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti, in altri paesi o entrambi.

Java e tutti i marchi basati su Java, sono marchi di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

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

Linux è un marchio di Linus Torvalds negli Stati Uniti, in altri paesi o entrambi.

Altri nomi di società, prodotti o servizi potrebbero essere marchi o marchi di servizio di terzi.

Questo prodotto comprende software sviluppato dall'Eclipse Project (<http://www.eclipse.org>).



IBM WebSphere Process Server for Multiplatforms, Versione 6.1.0









Stampato in Italia