

# Guida alla pianificazione di Cisco ICM 4.6.2

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[La Guida alla pianificazione di Cisco ICM non copre](#)

[Preparazione dell'aggiornamento di Cisco ICM](#)

[Mapping percorsi di aggiornamento multipli](#)

[Cisco ICM/NAM](#)

[Cisco CallManager e IPIVR \(IPCC\)](#)

[Aggiornamento da Microsoft SQL Server 6.5 a SQL 7.0](#)

[Aggiornamento di Microsoft Windows 2000](#)

[Pianificazione dell'aggiornamento di Cisco ICM](#)

[Task di prepianificazione ICM](#)

[Cisco ICM Pre-Planning Per Hardware](#)

[Requisiti minimi e raccomandazioni](#)

[Pianificazione preliminare per il software di terze parti](#)

[Requisiti software di terze parti](#)

[Pianificazione preliminare della compatibilità degli switch Cisco ICM](#)

[Considerazioni speciali per Cisco ICM](#)

[Backup dei dati](#)

[Piano ciclo di lavorazione predefinito](#)

[Piani di test successivi all'aggiornamento](#)

[Pianificazione cronologica e cronologica](#)

[Considerazioni sulla tempistica](#)

[Tempi di aggiornamento di Cisco ICM \(stime per nodo\)](#)

[Cisco ICM Schedule and Chronology of Events](#)

[Invio dell'ordine per il software Cisco ICM](#)

[Aggiornamento software Cisco ICM: Preparazioni per nodo](#)

[Programma di completamento dell'aggiornamento di Cisco ICM](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

Questo documento descrive le informazioni di pianificazione appropriate necessarie per aggiornare vari componenti di Cisco Intelligent Contact Management (ICM) dalla versione 4.0.x alla versione 4.1.x o da 4.5.x alla versione 4.6.2. Se si intende aggiornare la versione 4.6.2 da una versione precedente (2.x, 3.x), è necessario prima aggiornare la versione 4.1.x o 4.5.x. Se si

intende eseguire l'aggiornamento da ICM versione 4.0.x o successive, è possibile eseguire direttamente l'aggiornamento a ICM 4.6.2. Fare riferimento alle [note sulla versione di Cisco ICM 4.6.x](#).

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Supporto e risoluzione dei problemi ICM Cisco di primo livello
- Pianificazione degli aggiornamenti
- Amministrazione e risoluzione dei problemi di sistema Cisco ICM

### Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Requisiti hardware minimi per Cisco ICM versione 4.6.2
- Microsoft SQL Server versione 6.5
- Microsoft SQL Server versione 7.0
- Aggiornamento di Microsoft Windows 2000

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

### Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

### La Guida alla pianificazione di Cisco ICM non copre

Il presente documento non riguarda:

1. Come aggiornare Microsoft SQL Server dalla versione 6.5 alla 7.0 (compatibile con Cisco ICM 4.5.0 e versioni successive) o Microsoft Windows NT a Windows 2000 (compatibile con ICM 4.6.2 e versioni successive).
2. Come aggiornare ICM. La documentazione è intesa solo come guida alla pianificazione per un project manager di aggiornamento del software ICM da utilizzare in combinazione con il documento del processo di aggiornamento ICM per la versione 4.6.x.
3. Altri componenti che si interfacciano con ICM, quali Internet Protocol Contact Center (IPCC), tra cui CallManager, IP Interactive Voice Response (IVR), computer-Telephony Integration (CTI), desktop/client, Unity, Personal Assistant, Auto Attendant o altre soluzioni di registrazione, non sono illustrati nel presente documento. È molto probabile che sia necessario includere o prendere in considerazione questi altri componenti nella

pianificazione complessiva dell'aggiornamento ICM, in quanto alcune versioni di ICM sono compatibili con alcune versioni degli altri componenti. In questo documento è inclusa una sezione di roadmap/mappatura che consente di pianificare più aggiornamenti in combinazione con ICM.

La maggior parte dei componenti della suite di prodotti ICM fornisce ridondanza. La suite ICM include due modelli di ridondanza:

- Hot standby
- Esecuzione sincronizzata

È importante comprendere le differenze tra i due modelli e quali componenti ICM utilizzano ciascun tipo. Ciò influisce sul funzionamento del sistema durante l'aggiornamento.

Per i router di chiamata ICM, i registratori, le schede di interfaccia di rete, i gateway periferici (PG), i gateway CTI (CG) e i server del sistema operativo CTI, i due lati ridondanti vengono comunemente indicati come "lato A" e "lato B". Per la stazione di lavoro di amministrazione del distributore (AW), i lati sono indicati come distributore primario e secondario.

WebView e Historical Data Server (HDS) sono modelli ibridi. Un'implementazione WebView o HDS "duplex" è costituita dall'opzione WebView o HDS coesistente con una coppia AW del distributore primario o secondario. Benché il processo di replica di HDS sia soggetto al funzionamento del distributore AW sottostante, viene eseguito e WebView accetta contemporaneamente connessioni client su entrambi i lati. Tuttavia, durante il guasto i client WebView non vengono reindirizzati dinamicamente all'altro lato, né le query cronologiche (che probabilmente provengono da WebView o Monitor ICM) vengono reindirizzate all'altro lato di HDS, se ne esiste uno.

## [Preparazione dell'aggiornamento di Cisco ICM](#)

### [Mapping percorsi di aggiornamento multipli](#)

Come primo passo verso l'aggiornamento del software Cisco ICM, creare un percorso di aggiornamento. Questo percorso deve essere mappato per garantire coerenza, compatibilità, processi corretti e documentazione aggiornata. In questa sezione vengono illustrati i passaggi consigliati per la riuscita dell'operazione. Se il sistema è conforme alle specifiche hardware e software di ICM 4.6.2 e ICM è l'unico componente che si intende aggiornare, la pianificazione può essere più semplice e richiede meno tempo. La maggior parte dei clienti non rientra in questa categoria. L'hardware è in genere la prima considerazione seguita dal software di terze parti. Anche se spesso è escluso, è essenziale definire l'ambito dell'intero sistema e garantire che gli altri componenti, se presenti, debbano essere aggiornati in base all'aggiornamento della versione ICM. La compatibilità software deve essere prima confermata tra le versioni.

#### [Scenario 1:](#)

Hardware upgrade > ICM version 4.6.2 upgrade > SQL version 7.0 upgrade >  
Microsoft Windows 2000 upgrade

#### [Scenario 2:](#)

Hardware upgrade > NAM version 4.6.2 upgrade > SQL version 7.0 upgrade >

Windows 2000 upgrade

### Scenario 3:

Hardware upgrade > ICM version 4.6.2 upgrade > CallManager version x.x > IPIVR version x.x > SQL version 7.0 upgrade > Windows 2000 upgrade

### Scenario 4:

Hardware upgrade > NAM version 4.6.2 upgrade > CallManager version x.x > IPIVR version x.x > > SQL 7.0 version upgrade > Windows 2000 upgrade

## Cisco ICM/NAM

In un'architettura di Service Bureau a due livelli, il software Cisco ICM che riceve le richieste di routing dalla rete vettore e le inoltra a un ICM del cliente. In genere, un NAM contiene solo una piccola configurazione che consente di instradare direttamente un sottoinsieme di chiamate e inviare le altre richieste all'ICM del cliente appropriato. Il NAM riceve le risposte di instradamento dagli ICM del cliente e le inoltra alla rete vettore.

Una Guida alla pianificazione degli aggiornamenti 4.6.x è disponibile specificamente per i sistemi NAM.

## Cisco CallManager e IPIVR (IPCC)

Il sistema IPCC è costituito da tre componenti principali: Soluzioni Cisco ICM, Cisco CallManager e Cisco Customer Response (CRS/CRA), in particolare i componenti IP-IVR/QueueManager.

Questi componenti combinati forniscono la funzionalità del distributore automatico di chiamate (ACD, Automatic Call Distributor), tra cui il monitoraggio e il controllo dello stato degli agenti, il routing e l'accodamento dei contatti, le funzionalità CTI, i dati in tempo reale per gli agenti e i supervisor e la creazione di rapporti cronologici per la gestione.

## Aggiornamento da Microsoft SQL Server 6.5 a SQL 7.0

Cisco richiede che i clienti ICM eseguano prima l'aggiornamento alla versione 4.6.2 di ICM e quindi alla versione 7.0 di SQL. L'intervallo tra i test deve essere di almeno sette giorni.

**Nota:** SQL 2000 non è attualmente supportato con ICM 4.6.2.

## Aggiornamento di Microsoft Windows 2000

Cisco richiede che i clienti ICM eseguano prima l'aggiornamento a ICM 4.6.2 e quindi a Windows 2000. Il periodo di test tra gli aggiornamenti deve essere di almeno sette giorni. La documentazione approvata per un aggiornamento a Windows 2000 (incluse le informazioni critiche sulla struttura del dominio) è disponibile nella pagina [Informazioni di supporto Microsoft](#) sul sito Web Cisco.

## Pianificazione dell'aggiornamento di Cisco ICM

Quando si pianifica un aggiornamento a ICM 4.6.2, è necessario tenere in considerazione diverse aree problematiche. Questo documento fornisce informazioni dettagliate e riferimenti per una corretta pianificazione dell'aggiornamento.

## Task di prepianificazione ICM

- Identificare e mappare tutti i sistemi e i componenti che il sito prevede di aggiornare insieme al software ICM (ad esempio, hardware, software di terze parti, IPCC, Microsoft Windows 2000, SQL 7.0 e altro).
- Verificare con il team di supporto ICM interno che non vi siano problemi con il sistema ICM. Un sistema ICM che funzioni correttamente prima dell'aggiornamento consente di risolvere i problemi in seguito.
- Identificare e comprendere eventuali correzioni e/o nuove funzionalità derivanti dalla nuova versione di ICM. Esaminare tutta la nuova documentazione relativa a ICM.
- Comprendere e pianificare i componenti di terze parti, hardware e altri componenti non ICM correlati che potrebbero dover essere aggiornati prima o dopo l'aggiornamento ICM.
- Leggere le note di rilascio ICM per ICM versione 4.6.2. Questi documenti includono informazioni critiche sui prerequisiti, sulle modifiche alle funzionalità e sulle nuove funzionalità.
- Leggi tutti gli avvisi sui prodotti per ICM versione 4.6.2.
- Verificare che tutte le periferiche associate ai vari gruppi di facce nel sistema ICM siano nella versione supportata minima per ICM versione 4.6.2. Fare riferimento alla matrice di compatibilità ACD e ai supplementi della Guida System Manager per gli ACD.
- Aggiornare tutti i componenti hardware (CPU, dischi rigidi, memoria), software di terze parti (Windows NT Service Pack, SQL Service Pack) e switch (PBX, VRU) per soddisfare i nuovi requisiti ICM.
- Identificare gli aggiornamenti rapidi ICM appropriati per ciascun componente dell'ambiente ICM per ICM versione 4.6.2. **Nota:** per accedere a questo link è necessario essere un utente registrato. Si consiglia di scaricare gli aggiornamenti rapidi applicabili direttamente dal CD degli aggiornamenti rapidi durante la procedura di aggiornamento.
- Eseguire il backup dei logger e del database HDS. Vedere Eseguire un backup del database ICM.
- Se (per ICM versione 4.5 o successiva) si intende eseguire l'aggiornamento da SQL Server versione 6.5 a 7.0, eseguire l'aggiornamento separatamente.
- Se si prevede di eseguire l'aggiornamento da Microsoft Windows NT a Windows 2000, eseguire questa operazione separatamente.
- Verificare che tutti i requisiti software di WebView II (per ICM versione 4.5 o successiva) di terze parti siano stati soddisfatti sui AW appropriati. Se non si è certi, controllare la versione 4.6.2 del manuale WebView Administrator Guide del software Cisco ICM.
- Pianificare le risorse appropriate per eseguire il backup di eventuali report personalizzati prima dell'aggiornamento.
- Pianificare le risorse appropriate per ricreare eventuali relazioni personalizzate dopo l'aggiornamento.
- Se necessario, pianificare le risorse appropriate per ricostruire le funzionalità CTI personalizzate dopo l'aggiornamento.
- Notificare all'organizzazione interna, alla base clienti e a tutti i fornitori correlati (ad esempio, Cisco, AT&T, MCI) l'evento di aggiornamento, le modifiche e le interruzioni che possono verificarsi durante e dopo l'aggiornamento.
- Pianificare la disponibilità delle risorse interne appropriate in caso di problemi di

comunicazione hardware, software o di rete. Ciò significa che è necessario che i fornitori del servizio di distribuzione automatica delle chiamate (ACD, Automatic Call Distributor), gli amministratori di rete e altri utenti siano on-site o a richiesta durante l'evento di aggiornamento.

- Assicurarsi che durante l'aggiornamento non vengano apportate modifiche agli script o alla configurazione ICM. La modifica di una o più chiavi del Registro di sistema specifiche con **Regedt32** consente di eseguire questa operazione. Per ulteriori informazioni, consultare il documento sul processo di aggiornamento ICM per la versione 4.6.x.
- Assicurarsi di avere un buon diagramma di rete con indirizzi IP accurati di tutte le interfacce su tutti i sistemi.
- Pianificare una procedura di test per il routing delle chiamate, la funzionalità CTI, gli strumenti di configurazione e la funzionalità di reporting, una volta aggiornato il sistema ICM.
- Accertarsi di ordinare il software ICM almeno tre-quattro giorni prima dell'evento pianificato. Si consiglia di ordinare due copie di ciascun CD per evitare danni o difetti ai supporti.
- Il supporto per la pianificazione è disponibile tramite Cisco Professional Services Group. Contattare i responsabili dell'accordo appropriati all'indirizzo [icmupgrades@cisco.com](mailto:icmupgrades@cisco.com) per i dettagli e i prezzi.
- In un cluster CallManager a più nodi, si consiglia di connettere i PG ICM ai sottoscrittori. L'unica volta in cui è possibile connettere il server PG a un server di pubblicazione CallManager è nello scenario di un cluster CallManager a due nodi.

## [Cisco ICM Pre-Planning Per Hardware](#)

Tutto l'hardware utilizzato nella piattaforma ICM deve soddisfare almeno i requisiti minimi per l'ICM versione 4.6.2. La tabella riportata di seguito fornisce i requisiti minimi solo per l'aggiornamento del software ICM 4.6.2. Cisco consiglia di rispettare le "specifiche consigliate" quando indicato. Questi requisiti minimi non tengono conto di ulteriori piani di sito, che potrebbero esistere per installare nuovi prodotti software ICM Cisco, nuovi siti ICM e nuove funzionalità (ad esempio, CTI e MIS) con questo aggiornamento. Per ulteriori informazioni sulle nuove installazioni, come quelle specificate, rivolgersi al tecnico di sistema Cisco (SE) o al centro Cisco TAC (Technical Assistance Center).

L'hardware che non soddisfa questi requisiti minimi deve essere aggiornato o sostituito per essere conforme. Per comprendere e verificare se un server può essere aggiornato (ad esempio, aggiungendo RAM), è necessario consultare il fornitore dell'hardware.

In caso di sostituzione dell'hardware, consultare la [distinta base per il routing dei contatti aziendali Cisco](#).

**Nota:** la distinta base include ICM e componenti aggiuntivi (ISN e Gestione e-mail) non applicabili al sistema corrente. La distinta base è destinata a scopi di riferimento generali e riflette l'attuale disponibilità di hardware sul mercato. Pertanto, le raccomandazioni elencate possono differire notevolmente da quelle riportate nella presente tabella.

## [Requisiti minimi e raccomandazioni](#)

NAM System Node	RAM fisica	CPU	Utilizzo della CPU*	Spazio disponibile/disponibile su disco:minimo
-----------------	------------	-----	---------------------	--

				/consigliato
Call Router	1,5 GB	500 MHz o superiore	< 50%	500 MB / 1 GB
Registratore	1,5 GB	500 MHz o superiore	< 50%	500 MB / 1 GB
PG	768 MB	500 MHz o superiore	< 50%	500 MB / 1 GB
AW - Distributore	512 MB	500 MHz o superiore	< 50%	500 MB / 1 GB
AW-HDS	1,5 GB	500 MHz o superiore	< 50%	500 MB / 1 GB
AW-HDS-WebView	1,5 GB - 2 GB	500 MHz o superiore	< 50%	1,5 GB / 2 GB
AW - Cliente	256 MB	500 MHz o superiore	< 50%	250 MB/500 MB

\*Prescrizioni RAM minime mostrate. Se la valutazione precedente all'aggiornamento mostra che l'utilizzo della RAM è vicino o superiore alla RAM fisica installata, indipendentemente da questo minimo, è necessario aggiungere ulteriore RAM.

### [Pianificazione preliminare per il software di terze parti](#)

Tutto il software di terze parti deve essere conforme a questa tabella di terze parti. È responsabilità del cliente mantenere la conformità ai requisiti software di terze parti. Cisco non aggiorna il software di terze parti. Queste informazioni sono riportate in dettaglio nella [distinta base per Cisco Enterprise Contact Routing](#).

### [Requisiti software di terze parti](#)

<b>CallRouter</b>	
Microsoft Windows NT e Service Pack	4.0 SP6A
Microsoft Windows 2000 e Service Pack 2	
PCA ovunque	10.5

Microsoft Internet Explorer e Service Pack	5.5 SP2 o successiva
<b>Registratore</b>	
Microsoft Windows NT e Service Pack	4.0 SP6A
Microsoft Windows 2000 e Service Pack 2	
Microsoft SQL e Service Pack	6,5 SP5A
Microsoft SQL e Service Pack	7.0 SP3
PCA ovunque	10.5
Microsoft Internet Explorer	5.5 SP2 o successiva
<b>AW (solo Real-Time Client)</b>	
Microsoft Windows NT e Service Pack	4.0 SP6A
Microsoft Windows 2000 e Service Pack 2	
Microsoft SQL e Service Pack	6,5 SP5A
Microsoft SQL e Service Pack	7.0 SP3
PCA ovunque	10.5
Microsoft Internet Explorer	5.5 SP2 o successiva
InfoMaker	7.0.3
<b>AW (solo per distributori in tempo reale)</b>	
Microsoft Windows NT e Service Pack	4.0 SP6A
Microsoft Windows 2000 e Service Pack 2	
Microsoft SQL e Service Pack	6,5 SP5A
Microsoft SQL e Service Pack	7.0 SP3
PCA ovunque	10.5
Microsoft Internet Explorer	5.5 SP2 o successiva
InfoMaker	7.0.3
<b>AW con opzione HDS (solo distributori in tempo reale)</b>	
Microsoft Windows NT e Service Pack	4.0 SP6A
Microsoft Windows 2000 e Service Pack 2	
Microsoft SQL e Service Pack	6,5 SP5A
Microsoft SQL e Service Pack	7.0 SP3
PCA ovunque	10.5
Microsoft Internet Explorer	5.5 SP2 o successiva
InfoMaker	7.0.3



<b>Server WebView</b>	
Microsoft Windows NT e Service Pack	4.0 SP6A
Microsoft Windows 2000 e Service Pack 2	
Microsoft SQL e Service Pack	6,5 SP5A
Microsoft SQL e Service Pack	7.0 SP3
PCA ovunque	10.5
InfoMaker	7.0.3
Microsoft Internet Explorer (o Netscape Navigator)	5.5 SP2 o successiva
Netscape Navigator (o Microsoft Internet Explorer)	4.7
Microsoft Internet Information Service (IIS) (Microsoft NT)	4.0
Microsoft IIS (Microsoft 2000)	5.0
Sun JDK	Release 1.3.1
Servlet di New Atlanta	Release 3.1
Jaguar CTS	Aggiornamento release 3.5 e 3.6.1
<b>PG</b>	
Microsoft Windows NT	4.0 SP6A
Microsoft Windows 2000 e Service Pack 2	
PCA ovunque	10.5
Microsoft Internet Explorer	5.5 SP2 o successiva

## [Pianificazione preliminare della compatibilità degli switch Cisco ICM](#)

Tutte le periferiche (ACD e VRU/IVR) devono inoltre soddisfare i requisiti per la revisione corrente di Cisco ICM. Le seguenti guide al supplemento ACD sono attualmente disponibili:

- Supplemento ACD software Cisco ICM per Aspect Call Center
- Supplemento ACD software Cisco ICM per ECS definizione
- Supplemento ACD software Cisco ICM per Nortel Meridian
- Supplemento ACD software Cisco ICM per Nortel Symposium

Se il tipo di switch non è presente nell'elenco, contattare il titolare del contratto di manutenzione per ulteriore assistenza.

## [Considerazioni speciali per Cisco ICM](#)

Per un corretto aggiornamento del software è necessario rivedere le considerazioni e i requisiti seguenti:

### [Aggiornamento lab](#)

Cisco consiglia di testare prima l'aggiornamento del software ICM in un ambiente lab ICM, se disponibile. Quando si pianifica un aggiornamento del laboratorio ICM, il sistema deve soddisfare i requisiti di ICM 4.6.2 per quanto riguarda la compatibilità di hardware, software e ACD. Ciò assicura una riflessione più accurata dei tempi necessari per aggiornare il sistema ICM, compresi i tempi di preparazione.

### Piano di emergenza e ripristino

Per precauzione, è sempre consigliabile mappare un piano di ripristino prima di avviare l'aggiornamento di Cisco ICM. Se si verifica un guasto (ad esempio, software, hardware), è necessario prendere in considerazione il back out e il tempo di ripristino. Se si verifica un guasto, molto probabilmente ciò avviene durante il primo set di controller centrali, HDS o AW. Questi sono i passi da uno a sette all'interno [di Cronologia degli Eventi](#). Data la possibilità di guasti, si consiglia di pianificare un aggiornamento con tempo adeguato, soprattutto se è necessaria una dipendenza. Ad esempio, un cliente esegue l'aggiornamento a ICM 4.6.2 per soddisfare un requisito per l'aggiornamento a Windows 2000. È consigliabile non pianificare entrambi gli eventi in caso di errore. Nel processo di pianificazione, concedi tempo sufficiente per aggiornare, eseguire il back out e testare il sistema ICM prima di passare a un altro progetto di dimensioni o criticità simili. Un processo di back-out dell'aggiornamento del software ICM è incluso nel documento del processo di aggiornamento ICM per la versione 4.6.x. Per eseguire correttamente il backup di un sistema ICM e ripristinarne la versione corrente prima dell'aggiornamento, i backup corretti in queste quattro aree consentono un ripristino corretto:

- Backup di database SQL su logger e HDS
- Salva la chiave del Registro di sistema di Geotel in tutti i nodi
- Salva la cartella ICR\BIN in tutti i nodi
- Salva cartelle di lavoro personalizzate in tutti i nodi (ad esempio, report)

### CTI

Se si dispone di software personalizzato completato da Cisco Professional Services, da fornitori di terze parti o da personale interno, si consiglia di sottoporre il lavoro a revisione da parte del gruppo di servizi di progettazione personalizzata per garantire la compatibilità con ICM 4.6.2.

### Rapporti personalizzati

Se si dispone di report personalizzati (Monitor ICM, WebView I o WebView II) completati da Cisco Professional Services, fornitori di terze parti o personale interno, tenere presente che questi report personalizzati vengono sovrascritti con l'aggiornamento ICM 4.6.2, WebView II. È necessario eseguire il backup dei report prima dell'aggiornamento ICM. Se è necessario supporto per il ripopolamento o la scrittura di questi report, si consiglia di contattare il gruppo di servizi di progettazione personalizzata appropriato prima di iniziare l'aggiornamento. I tempi di pianificazione potrebbero essere necessari, da parte loro, in funzione di tali relazioni.

### Oggetti di database non ICM

Tutti gli oggetti di database non ICM vengono sovrascritti durante l'aggiornamento di ICM 4.6.2. È responsabilità dell'utente inserire nuovamente i dati dopo l'aggiornamento e il completamento di tutti i test.

## Gateway applicazioni

La versione della comunicazione deve essere almeno 2.0 per ICM 4.6.2. Fa parte dei requisiti di pre-pianificazione per il cliente.

## Backup dei dati

Prima di iniziare l'aggiornamento di Cisco ICM, accertarsi di disporre di un backup di tutte le applicazioni necessarie. Durante la fase di pre-pianificazione, i project manager devono richiedere al cliente di eseguire il backup dei database SQL su Logger A, Logger B e HDS. Nell'ambito delle responsabilità dei tecnici di aggiornamento, il tecnico esegue ulteriori backup dei dati prima dell'aggiornamento di ogni singolo nodo. Questi backup di dati includono directory, configurazioni specifiche e il Registro di sistema di ciascun nodo. Per i passaggi dettagliati, forniti da node, il tecnico dell'aggiornamento deve fare riferimento al documento del processo di aggiornamento ICM per 4.6.x.

Il backup di un database è definito come processo precauzionale nel caso in cui si verifichi un errore irreversibile nei logger ICM, HDS, AW o SQL Server. Una catastrofe implica la potenziale ricostruzione di un dispositivo o il ripristino dei dati.

Il prodotto ICM è progettato per la tolleranza di errore per il supporto di applicazioni mission critical. In particolare, l'architettura ICM consigliata ha l'obiettivo di eliminare tutti i singoli punti di errore per il sistema ICM nel suo complesso. Implicite in questa architettura sono i Logger ridondanti che gestiscono gli stessi database.

Il backup include quattro componenti:

- Intero database
- Dati di configurazione e script ICM Cisco
- Registro di sistema di Microsoft Windows NT
- Cartelle personalizzate (se applicabile)

Per informazioni sul backup dei database ICM, consultare il documento relativo alla strategia di backup del database ICM.

Per ulteriori informazioni sul backup di database SQL, visitare il sito Web Microsoft.

## Piano ciclo di lavorazione predefinito

Il cliente deve disporre di un piano di instradamento predefinito prima della data e dell'ora di inizio dell'aggiornamento. Notifica alle parti interne competenti, fornitori (ad esempio, Switch), il TAC riduce i potenziali problemi relativi agli allarmi.

Una volta chiuso e aggiornato il primo lato del controller centrale ICM (CallRouter/Logger), viene disconnesso il secondo lato del controller centrale ICM (CallRouter/Logger) con la versione software ICM corrente e online il lato aggiornato. Questo switchover è l'unico punto del processo di upgrade in cui il sistema ICM non instrada le chiamate. L'operazione di switchover non richiede più di pochi minuti. Il piano di routing di rete predefinito è probabilmente il metodo di instradamento delle chiamate durante questo periodo. Una pianificazione inadeguata ha conseguenze negative. Non è possibile eseguire entrambi i lati di una coppia duplex contemporaneamente con versioni diverse del software ICM, quindi accertarsi che il primo lato sia completamente arrestato prima di avviare il lato aggiornato. Anche in questo caso è necessario

portare in linea eventuali AW aggiornati e disattivare tutti gli altri AW.

## Piani di test successivi all'aggiornamento

Prima di eseguire l'aggiornamento, assicurarsi di creare un piano di test per testare completamente le funzionalità dell'aggiornamento. La funzionalità di routing delle chiamate, i rapporti cronologici e in tempo reale, gli strumenti di configurazione e monitoraggio e altri componenti devono essere testati sia nel punto centrale che subito dopo un aggiornamento. Anche se i sistemi di solito non subiscono alcun effetto negativo da un aggiornamento, il test è sempre un compito fondamentale e preventivo. Per semplificare la fase di test, si consiglia di sviluppare piani di test per gli strumenti di reporting e configurazione più comunemente utilizzati.

È inoltre necessario creare un piano di test per gli screen pop CTI o altre funzionalità CTI. Se in un sito viene utilizzata un'applicazione client CTI interna (non Cisco), le modifiche della codifica possono influire sul modo in cui il software rileva determinati eventi e reagisce ad essi. Se si utilizza il toolkit CTI standard per il desktop, si consiglia di aggiornare i sistemi alla versione più recente compatibile con Cisco ICM 4.6.2. Contattare il rappresentante commerciale Cisco o inviare un'e-mail a Cisco ICM Engagement Manager all'indirizzo [icmupgrades@cisco.com](mailto:icmupgrades@cisco.com).

Gli aggiornamenti vengono in genere eseguiti durante le ore di minore utilizzo. Gli aggiornamenti si verificano più spesso tra la mezzanotte e le sette del mattino e in genere nei fine settimana. Tenete presente che è molto probabile che sia necessaria più di una notte o una finestra di aggiornamento. Viene stabilita una finestra di manutenzione iniziale per consentire l'aggiornamento dei controller centrali ICM e degli AW critici. Le mansioni rimanenti, non critiche, e i gruppi di continuità vengono quindi pianificati in base alle necessità. È necessario identificare un intervallo di tempo con il minore impatto durante il failover tra computer aggiornati e non aggiornati, come descritto in questo documento.

## Pianificazione cronologica e cronologica

### Considerazioni sulla tempistica

Quando si pianifica l'aggiornamento, è necessario considerare i seguenti aspetti:

- I controller centrali duplex due versioni complete (router e logger) devono avere la stessa versione del software. Non si desidera mai avviare entrambi i lati (A e B) del controller centrale in versioni diverse. Fare riferimento alla [tabella dei tempi di aggiornamento ICM](#) e al [software di terze parti](#) per la sequenza di eventi consigliata, che consente un'interruzione minima durante l'aggiornamento.
- I PG duplex devono avere la stessa versione. Non si desidera mai avviare entrambi i lati (A e B) di un PG in versioni diverse. Fare riferimento alla tabella [ICM Upgrade Timeframes](#) per la sequenza di eventi consigliata, che consente un'interruzione minima durante l'aggiornamento.
- Per poter funzionare, AW e HDS devono essere aggiornati alla stessa revisione dei controller centrali. A scopo di pianificazione, questi server devono essere aggiornati durante la stessa finestra di manutenzione dei controller centrali. Non funzionano se sono una versione dietro il router e il logger.
- I PG sono compatibili con le versioni precedenti. Un PG continua a funzionare quando è una versione dietro il controller centrale. Questa funzionalità consente di disporre di un tempo ragionevole per completare l'aggiornamento dei PG senza interrompere il servizio. Si

raccomanda vivamente che tutti i nodi dell'ICM si trovino nella stessa versione dell'ICM, e che ciò debba avvenire nel più breve tempo possibile.

- Pianificare la cronologia degli eventi AW e PG in base alla priorità e al test di queste macchine. In particolare, se questi nodi sono distribuiti su più finestre di manutenzione.
- Le finestre di manutenzione tipiche dei clienti sono da otto a dieci ore. Questo significa che, per l'installazione di dimensioni medie e superiori, il lavoro di aggiornamento deve essere eseguito su diverse finestre di manutenzione. Quando si pianificano le finestre di manutenzione dell'aggiornamento, tenere presenti i tempi indicati nella tabella.

### Tempi di aggiornamento di Cisco ICM (stime per nodo)

Nodo ICM	Durata approssimativa
ICM Call Router	45 minuti
Server database ICM (Logger)	45 minuti - 1 ora**
ICM PG	30 minuti
ICM AW Solo client in tempo reale	30 minuti
ICM AW solo per distributori in tempo reale	30 minuti
ICM AW HDS	45 minuti - 2 ore**
ICM HDS con WebView	45 minuti - 2 ore**
** Dipende in larga misura dalle dimensioni del database e dalla versione ICM. Il periodo di tempo non include il tempo di migrazione dei dati.	
I tempi sopra indicati <b>non</b> includono il tempo necessario per eseguire attività di pre-aggiornamento quali il backup del database, il software di terze parti o gli aggiornamenti hardware. Queste attività devono essere eseguite con ampio anticipo rispetto all'evento di aggiornamento dell'ICM. Vedere anche "Passi per determinare l'avanzamento della migrazione dei dati ICM" in Cisco ICM Enterprise Edition - <a href="#">Notifica sul campo - Considerazioni sull'aggiornamento a ICM 4.6.2.</a>	

### Cisco ICM Schedule and Chronology of Events

Questa tabella è una cronologia tipica per la prima finestra di manutenzione:

Passaggio	Passaggio di aggiornamento	Routing	Durata (media)
1	Aggiorna lato A del controller centrale	Lato B	1,5 ore
2*	Aggiornamento in ordine di priorità - 1 AW o 1 HDS o 1 HDS con WebView	Lato B	30 minuti
3	Riduzione del controller	Rete	5 minuti

	centrale B e degli AW non aggiornati, inclusi i computer HDS e i server WebView		
4	Portate prima il controller centrale A. Quindi altri computer aggiornati	Lato A	5 minuti
5	Testare i sistemi aggiornati	Lato A	Varia in base ai piani di test del cliente
6	Aggiorna controller centrale lato B	Lato A	1,5 ore
7	Avvia il controller centrale B e prova	Lato A	10 minuti
8	Esegui test di failover tra il lato A e il lato B del controller centrale	Lato A o B	5 minuti
9*	A seconda del tempo e del numero di tecnici addetti all'aggiornamento, aggiornare i dischi rigidi rimanenti, i computer HDS e i server WebView, in ordine di priorità	Lato A	30 minuti (AW) 1,5 ore ciascuno (server HDS o WebView)
10**	Aggiorna PG rimanenti	ICM lato attivo	30 minuti ciascuno
<b>Tempo totale:</b>		<b>Oltre 11 ore</b>	

**Nota:** questi tempi non includono il tempo necessario per eseguire attività di pre-aggiornamento quali il backup del database, il software di terze parti o gli aggiornamenti hardware. Queste attività devono essere eseguite prima dell'aggiornamento dell'ICM.

L'aggiornamento è in genere pianificato con i passaggi da 1 a 9 tentati nella prima finestra di aggiornamento. Questa prima finestra è in genere la più critica per il progetto. Nel passo 10, è possibile aggiornare i dischi AW e PG rimanenti, se necessario. Tenere presente che i AW non funzionano finché non si trovano nella stessa versione dei Controller centrali. Se è necessario suddividere le mansioni prioritarie in più finestre di manutenzione, queste devono essere identificate e aggiornate per prime. I PG (lato A e B) possono eseguire fino a due revisioni complete dietro i controller centrali, in modo che la maggior parte dei PG possa anche essere completata entro un secondo intervallo di manutenzione, se necessario.

Vedere anche "Passi per determinare l'avanzamento della migrazione dei dati ICM" in Cisco ICM Enterprise Edition—[Field Notice- ICM 4.6.2 Upgrade Considerations](#).

[Invio dell'ordine per il software Cisco ICM](#)

Quando si ordina il software Cisco ICM, è necessario disporre di un accesso CCO valido e di un numero di contratto di manutenzione valido e attivo. I CD software possono essere ordinati da questo link:

### [Software ICM base](#)

Cisco consiglia di richiedere due serie di ciascuna release ICM ordinata. In caso di guasto del supporto, si dispone di un secondo set di accesso. Consentire almeno quattro giorni lavorativi per la consegna. Si consiglia di ordinare il software non più di due settimane prima della data e dell'ora pianificate per l'aggiornamento, in modo da garantire la disponibilità di tutti gli aggiornamenti più recenti. All'arrivo del software, aprire i pacchetti e verificare che tutti i CD siano stati spediti. Il software di terze parti WebView è incluso in un CD separato rispetto al software ICM.

## [Aggiornamento software Cisco ICM: Preparazioni per nodo](#)

Anche se in questo documento sono stati delineati diversi passaggi per agevolare la preparazione all'aggiornamento (ad esempio, software, hardware, backup SQL), il responsabile dell'esecuzione dell'aggiornamento ICM deve eseguire anche operazioni preliminari su ogni nodo in caso di errore dell'aggiornamento. Questi passaggi sono stati documentati in dettaglio nella documentazione del processo di aggiornamento ICM per la versione 4.6.x. Questo documento è disponibile per tutti gli account di accesso CCO registrati.

È fondamentale che il tecnico completi questi passaggi preliminari aggiuntivi. In caso di errore durante l'aggiornamento, potrebbe essere necessario interrompere l'operazione in qualsiasi momento. Per eseguire correttamente il backup, è necessario completare le operazioni di preparazione necessarie. Ad esempio, il documento descrive come salvare questi elementi su ciascun nodo prima che inizi l'aggiornamento del nodo:

- Salva la chiave del Registro di sistema di Geotel in tutti i nodi
- Salva la cartella icr\bin in tutti i nodi
- Creazione e salvataggio di una copia della stampa del ciclo di lavorazione
- Creare e salvare una copia di "ipconfig /all"
- Creare e salvare una copia di "netstat -a -n"

## [Programma di completamento dell'aggiornamento di Cisco ICM](#)

In alternativa alla pianificazione e all'esecuzione dell'aggiornamento ICM di Cisco da soli, è possibile rivolgersi a un team di project manager e tecnici Cisco. Il programma Cisco ICM Upgrade Success Program offre ai clienti diversi pacchetti tra cui scegliere in base alle proprie esigenze.

Per ulteriori informazioni sul programma di successo dell'aggiornamento di Cisco ICM, contattare direttamente l'Account Team di Cisco o inviare un'e-mail ai nostri Engagement Manager all'indirizzo [icmupgrades@cisco.com](mailto:icmupgrades@cisco.com). Il team può esaminare le offerte del programma insieme al sito.

Si tratta di un'offerta di servizi professionali e viene effettuata tramite un SOW fatturabile. La determinazione dei prezzi si basa su diversi fattori, tra cui le dimensioni del sistema e la portata del progetto. Sono offerti diversi vantaggi, tra cui:

- Più offerte di programmi per soddisfare le esigenze specifiche del sito
- Supporto personalizzato
- Esperienza di aggiornamento
- Risorse dedicate
- Valutazione del sito per hardware e software di terze parti
- Piano di aggiornamento dettagliato
- Programmazione controllata

Se il sistema/manutenzione ICM è stato acquistato da un partner certificato Cisco, contattarlo direttamente per il supporto della pianificazione degli aggiornamenti.

## **[Informazioni correlate](#)**

- [Eseguire un database ICM o un backup di Microsoft SQL 6.5](#)
- [Notifiche sul campo](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)