

Monitoraggio degli eventi SWIM (Catalyst Center Automation) per ITSM

Sommario

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

[Integrazione Cisco Catalyst Center-ITSM \(ServiceNow\)](#)

[Architettura: evento di automazione \(SWIM\)](#)

[Flusso di lavoro di automazione SWIM: architettura di alto livello](#)

[Flusso di lavoro di automazione SWIM: sotto il cappuccio](#)

[Flusso eventi: Catalyst Center](#)

[Flusso eventi: ITSM \(ServiceNow\)](#)

[Configurazione bundle SWIM \(Automation Event\)](#)

[Esecuzione flusso di lavoro evento automazione \(SWIM\)](#)

[Catalyst Center](#)

[ITSM-ServiceNow](#)

[Convalida esecuzione flusso di lavoro evento di automazione](#)

Introduzione

Questo documento descrive come monitorare gli eventi di automazione come lo use case SWIM di Catalyst Center e l'integrazione ITSM (ServiceNow).

Premesse

Il documento contiene tutti i dettagli relativi all'operazione SWIM Closed Loop a partire dai componenti coinvolti, dai prerequisiti, dal flusso degli eventi, dalle configurazioni, dall'esecuzione del flusso di lavoro e dagli scenari di risoluzione dei problemi. Questo documento è rilevante se Cisco DNA App è installato nell'istanza di ServiceNow.

L'integrazione del circuito chiuso con ServiceNow per gli eventi SWIM consente la creazione, l'approvazione e l'implementazione automatizzata del processo di chiusura. La Richiesta di modifica aperta per un aggiornamento SWIM viene approvata/rifiutata dal proprietario della modifica in ServiceNow e il ticket passa agli stati successivi in base allo stato di approvazione.

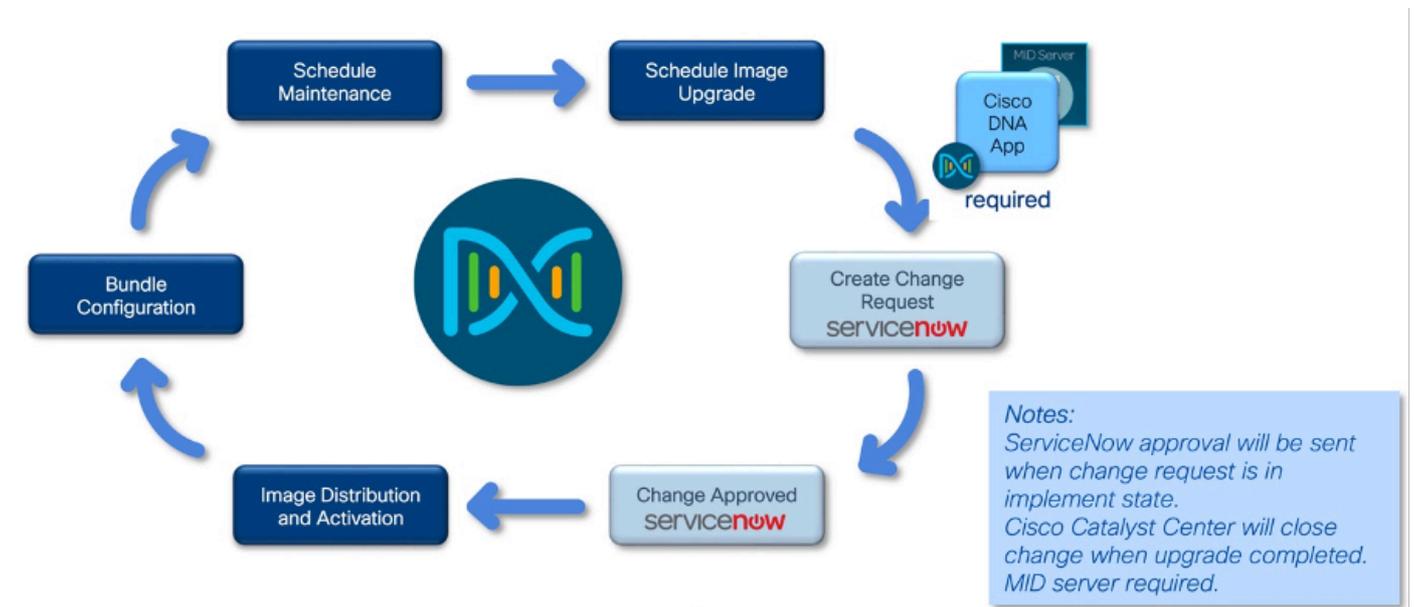
Integrazione Cisco Catalyst Center-ITSM (ServiceNow)

Per i dettagli sull'integrazione Catalyst Center-ITSM, fare riferimento a questa TechZone:

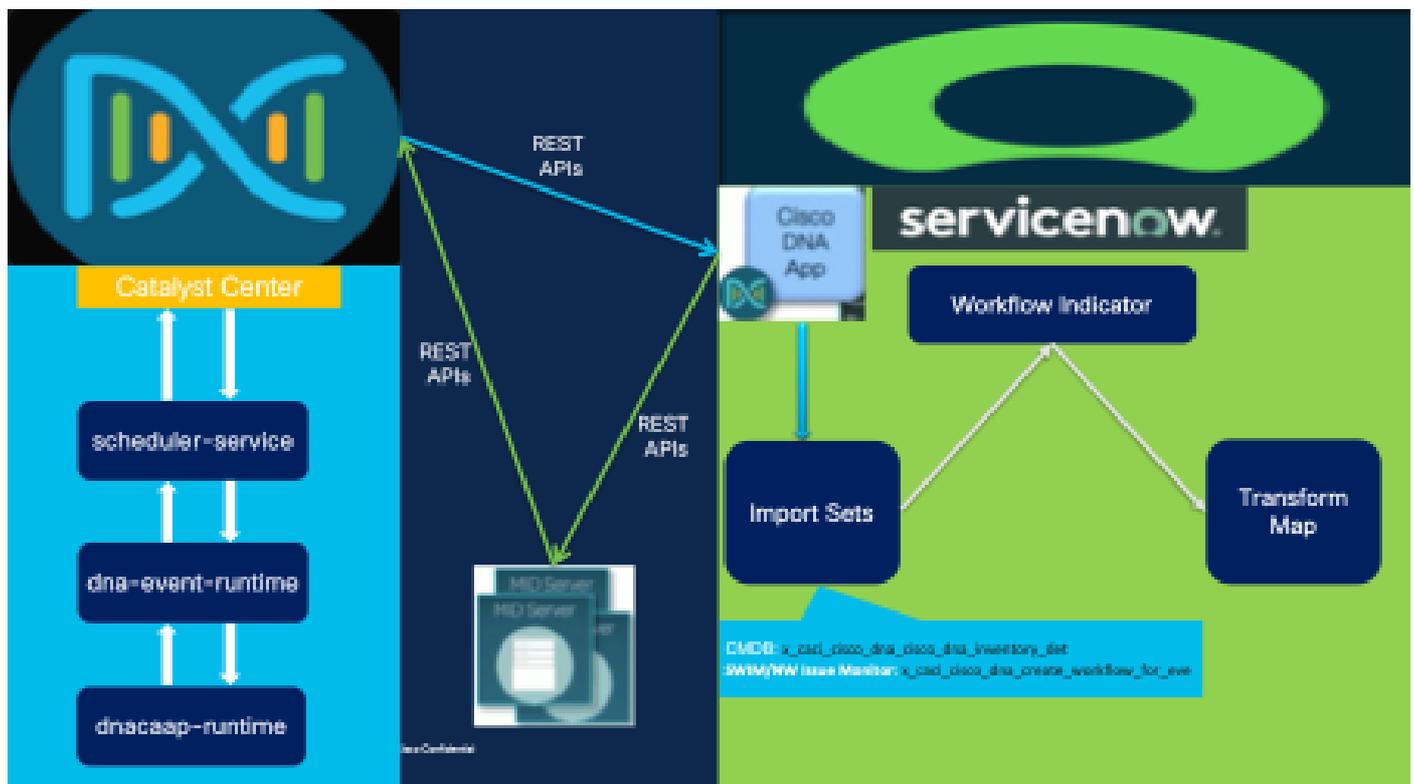
[Concetti alla base dell'integrazione di Catalyst Center e ITSM](#)

Architettura: evento di automazione (SWIM)

Flusso di lavoro di automazione SWIM: architettura di alto livello



Flusso di lavoro di automazione SWIM: sotto il cappuccio



Flusso eventi: Catalyst Center

- Quando viene pianificato un evento SWIM dal Dashboard di inventario del Catalyst Center, viene creata un'attività e tramite il servizio scheduler, l'attività viene pianificata. I dettagli di

questa attività vengono comunicati all'istanza ServiceNow tramite il servizio runtime dnacap. Catalyst Center esegue quindi una chiamata API REST all'app Cisco DNA installata nell'istanza di ServiceNow.

- L'istanza di ServiceNow riceve questo evento e Cisco DNA App attiva automaticamente il flusso di lavoro di richiesta di modifica per l'evento SWIM di rete pubblicato da Cisco DNA Center. Questa Richiesta di modifica deve essere esaminata dal team Operazioni di rete e deve aggiornare ulteriormente lo stato della Richiesta di modifica.
- L'attributo dello stato di approvazione della Richiesta di modifica è obbligatorio quando lo stato del ticket di modifica è Pianificato. L'approvazione/rifiuto fornita dall'amministratore di ServiceNow/dal team operativo di rete per la finestra di pianificazione è essenziale per far avanzare il ticket. Una volta che il ticket è stato spostato in uno stato di implementazione, in ServiceNow sono disponibili trigger per notificare a Cisco Catalyst Center di avviare la distribuzione e l'aggiornamento dell'immagine in base all'approvazione fornita.
- Catalyst Center attiva quindi l'attività SWIM all'ora pianificata e, al completamento dell'operazione, la richiesta di modifica viene chiusa in ServiceNow tramite il flusso di lavoro Closed Loop Automation.

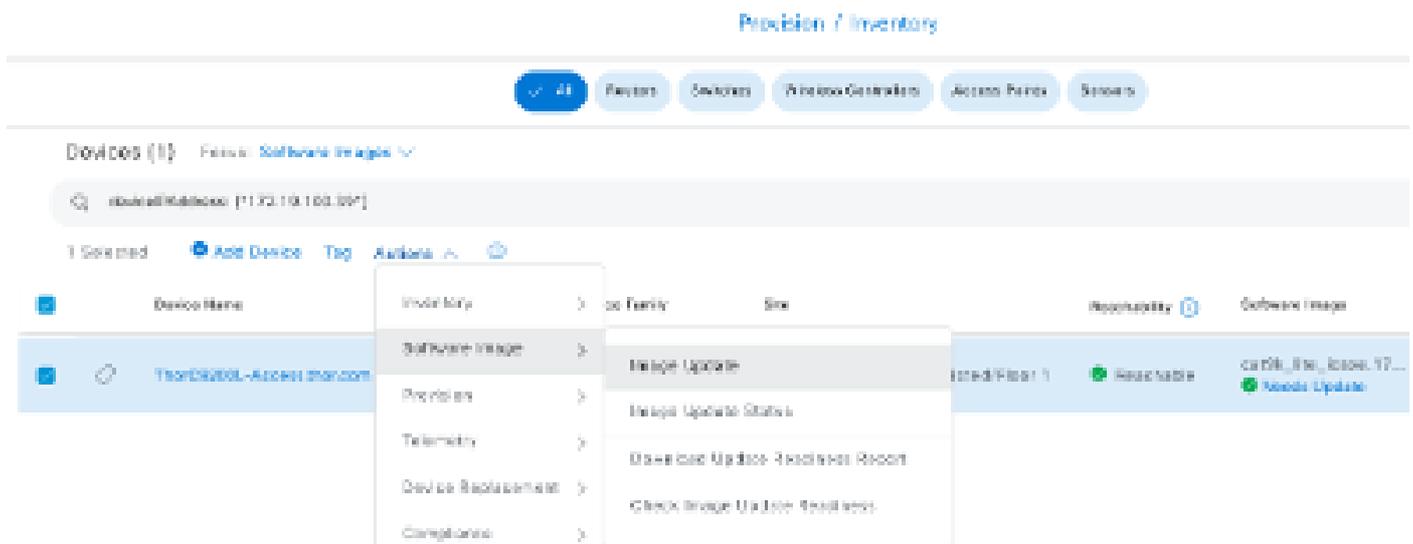
Flusso eventi: ITSM (ServiceNow)

- L'evento SWIM pianificato sul Cisco Catalyst Center viene inviato a ServiceNow utilizzando le API ServiceNow Import Set, le API REST controllate da script o gli endpoint API REST generici in ServiceNow. La tabella del set di importazione in cui vengono inviati i dati è `x_caci_cisco_dna_create_workflow_for_eve`.
- In base al valore Indicatore flusso di lavoro impostato nella configurazione dell'evento, in ServiceNow viene creata una Richiesta di modifica basata su script di trasformazione.
- A ogni record di eventi SWIM di DNA è associato un indicatore di flusso di lavoro che determina il tipo di flusso di lavoro attraverso cui l'evento passa in ServiceNow. Questo frammento è un esempio di indicatore di flusso di lavoro.

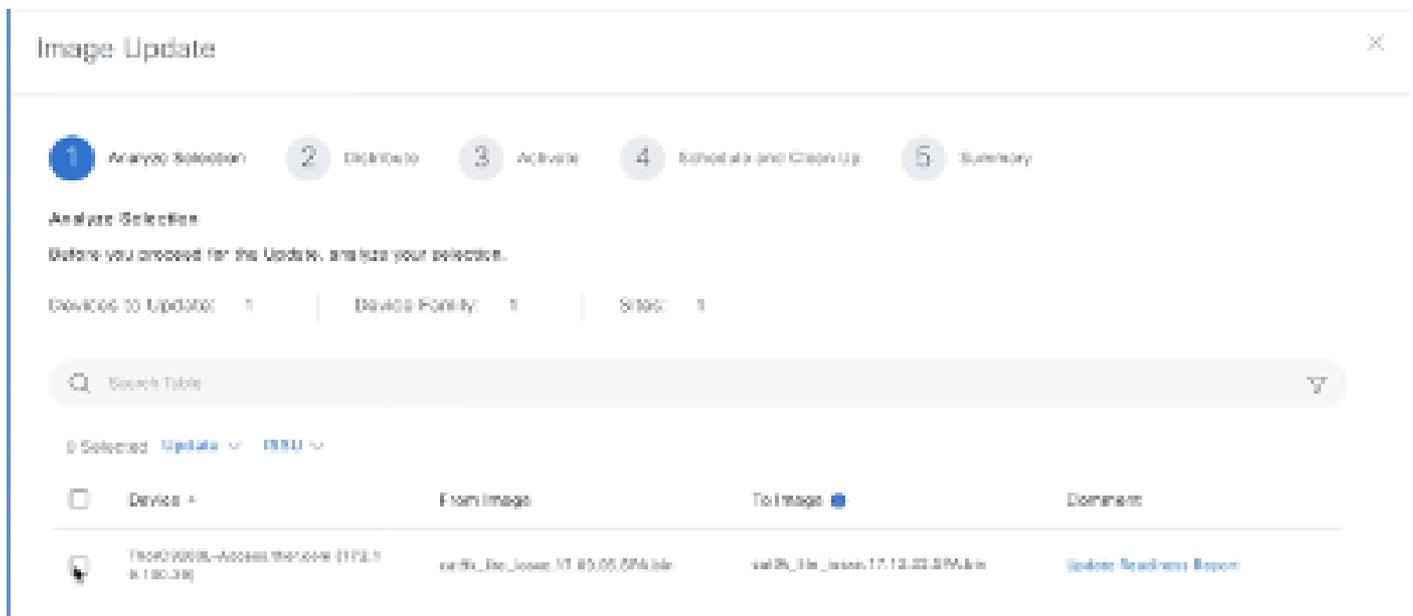
Esecuzione flusso di lavoro evento automazione (SWIM)

Catalyst Center

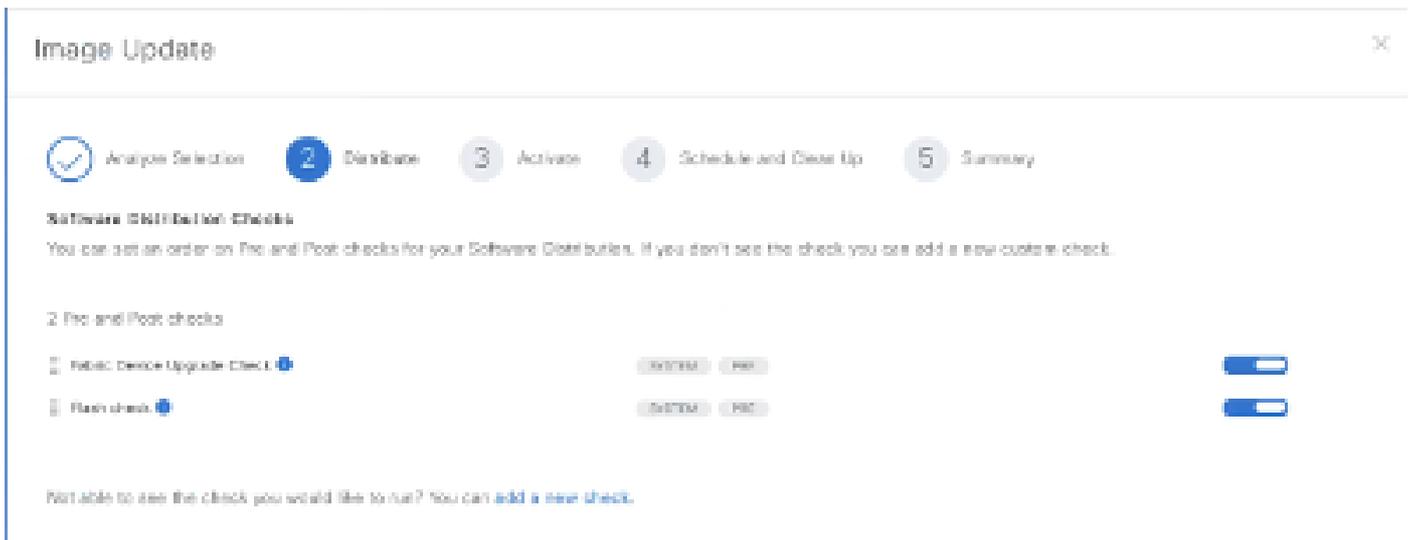
- a. Passare a **Inventario** > **Selezionare il dispositivo** > **Azioni** > **Immagine software** > **Aggiornamento immagine**.



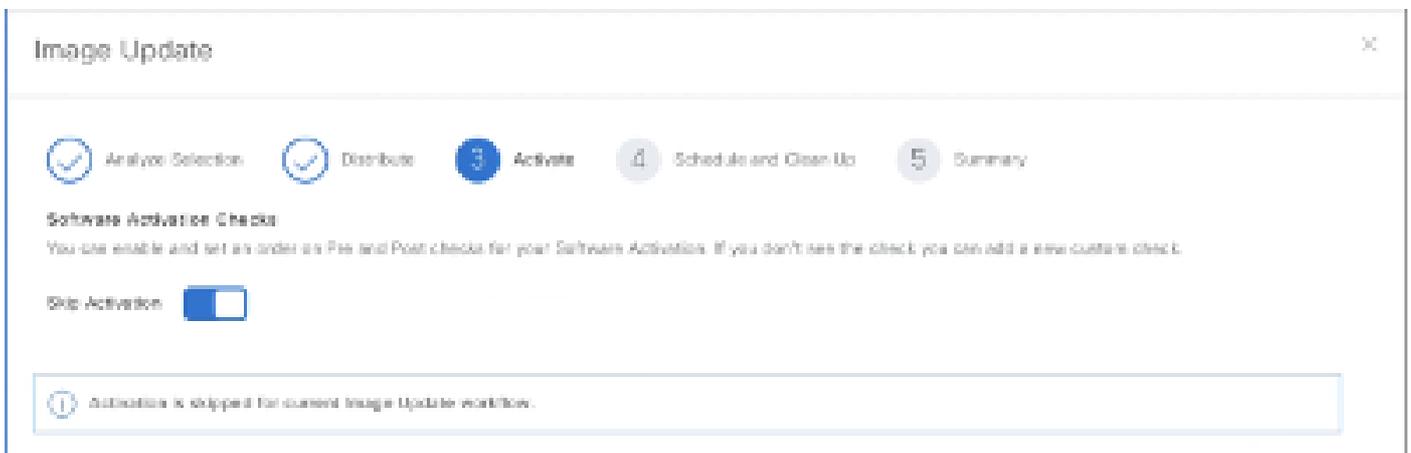
- b. Selezionare il dispositivo per il quale si desidera pianificare l'aggiornamento.



- c. Abilitare i controlli per la distribuzione dell'immagine.



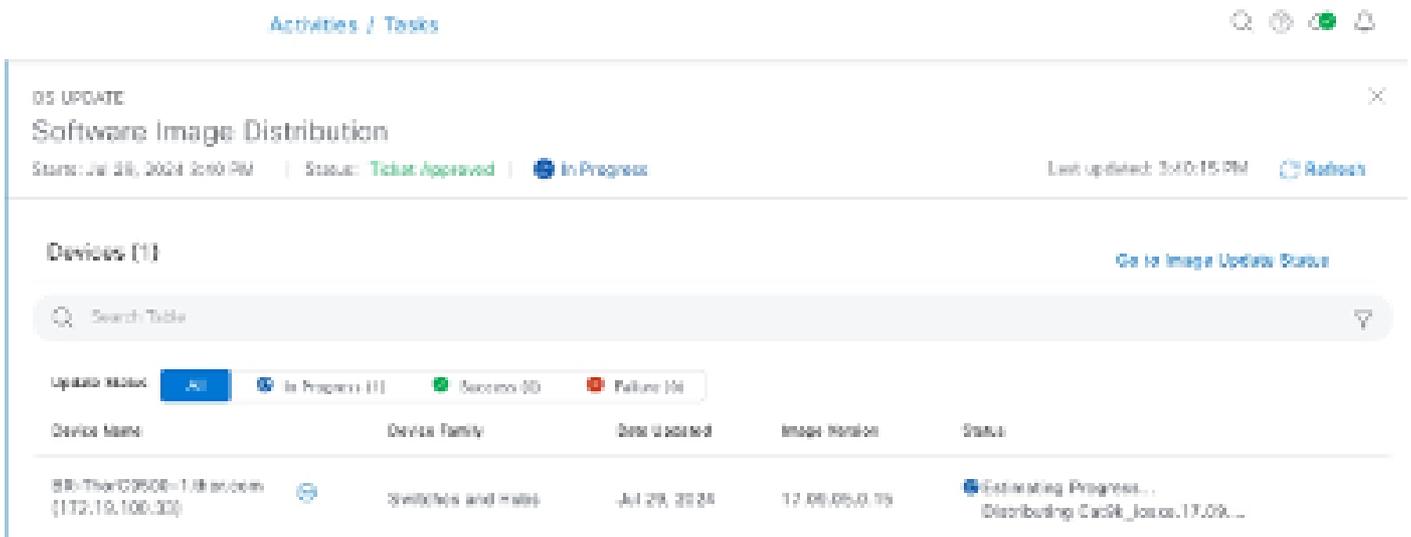
d. Scegliere se Attivazione immagine deve essere ignorata o meno.



e. Pianificare la distribuzione dell'immagine.



b. Se il ticket di modifica viene approvato in ServiceNow ed è stato spostato allo stato Implementa, lo stato delle rispettive attività in Catalyst Center verrà modificato in Ticket approvato.



c. La distribuzione delle immagini viene attivata automaticamente all'ora pianificata.

ThorC9200L-Access.thor.com (172.19.100.39) Image Distribution

Date: Aug 1, 2024 1:10 PM

Duration: 1 minute 42 seconds

Status:  100%

Distributing Catalyst_Ita_Images_17...

Operations

Checks

▼ Distribution

Starting distribution of image: catalyst_Ita_Images_17.12.02.S/90.0m on device: 172.19.100.39 using protocol: HTTP

>  Image Integrity Verification(KGV)
1 second

>  Pre Distribution Operation
1 second

>  Distribution
1 minute 42 seconds

iii. a L'attività SWIM pianificata viene elencata come un evento nel dashboard di runtime della piattaforma del Catalyst Center.

Event Summary

1

Events
published

DNA Event

Severity Count

1	0
2	1
3	0
4	0
5	0

 Filter

 Find

Domain	Event Name	Count
Site Management	SWIM Upgrade Request Creation Image Distribution	1

1 Records

Show Records: 10  1 - 1 <  >

b. L'attività SWIM pianificata ottiene l'ID richiesta di modifica e il collegamento ServiceNow della richiesta di modifica.

Event ID	Source	Destination	ITSM Workflow	ITSM Status	ITSM ID	ITSM Link	ITSM Last Updated/Time
22336752-8293-4df0-ae53-578a610a6440	ServiceNow	Cisco DNA Center	BFC	New	0800000000	https://event0000.servicenow.com/event0000?url=change_request.do?sys_id=0800000000	August 1st 2024, 1:28:08 PM

c. Lo stato ITSM della richiesta di modifica viene aggiornato in base allo stato del ticket di richiesta di modifica in ServiceNow.

Source	Destination	ITSM Workflow	ITSM Status	ITSM ID	ITSM Link	ITSM Last Updated/Time	ITSM Data	DNA Event Details
ServiceNow	Cisco DNA Center	BFC	Closed	0800000000	https://event0000.servicenow.com/event0000?url=change_request.do?sys_id=0800000000	August 1st 2024, 1:14:35 PM	{} - High	0
ServiceNow	Cisco DNA Center	BFC	Closed	0800000000	https://event0000.servicenow.com/event0000?url=change_request.do?sys_id=0800000000	August 1st 2024, 1:14:35 PM	{} - High	1
ServiceNow	Cisco DNA Center	BFC	In Progress	0800000000	https://event0000.servicenow.com/event0000?url=change_request.do?sys_id=0800000000	August 1st 2024, 10:50:04 PM	{} - High	1
ServiceNow	Cisco DNA Center	BFC	Released	0800000000	https://event0000.servicenow.com/event0000?url=change_request.do?sys_id=0800000000	August 1st 2024, 10:50:05 PM	{} - High	1
ServiceNow	Cisco DNA Center	BFC	New	0800000000	https://event0000.servicenow.com/event0000?url=change_request.do?sys_id=0800000000	August 1st 2024, 10:50:08 PM	{} - High	0
Cisco DNA Center	ServiceNow	BFC	New	NA	NA	August 1st 2024, 10:50:09 PM	NA	0

ITSM-ServiceNow

L'evento SWIM del Cisco Catalyst Center viene ricevuto da Import Set Table of ServiceNow. I dati vengono inviati a ServiceNow utilizzando le API Set di importazione ServiceNow, le API REST controllate da script o gli endpoint API REST generici in ServiceNow.

- Per controllare i dati inviati a ServiceNow dal Cisco Catalyst Center, passare a Importa set e cercare la voce Importa set per la tabella: x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det

1. Filtrare la voce Set di importazione dal pannello di controllo Set di importazione per la tabella x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det.

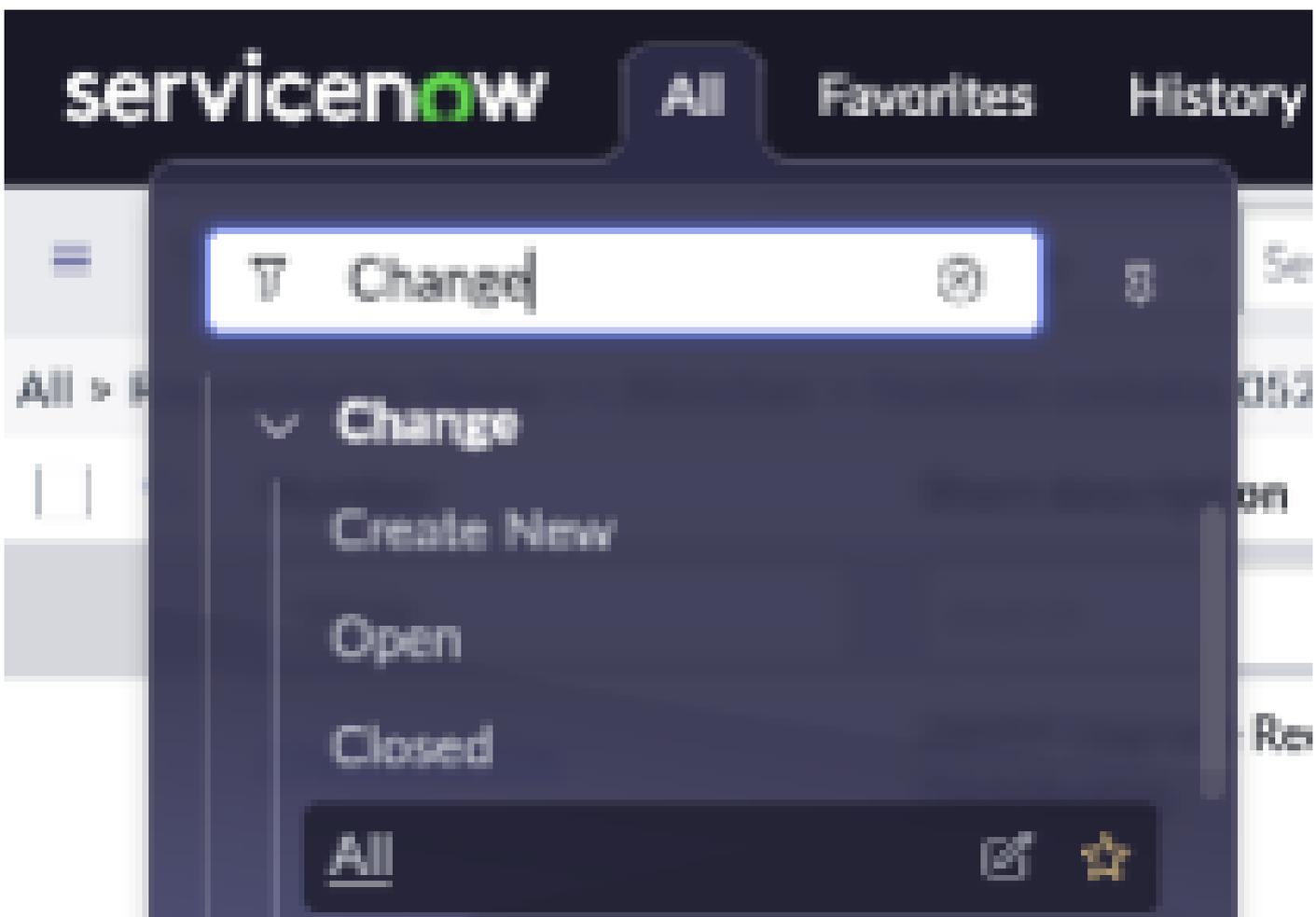
Name	Description	Status	Import variables	DataSource	Created	Last completed	Last run time
0875607111	Development REST transformation	Processed	Creation variables for Data from DNA (x_caci_cisco_dna_create_variables_for_dna)	Scripted	2024-08-01 00:01:43	Imported	

Name	Source table	Target table
Change CommandOutputUpdate	Change CommandOutputUpdate [x_csd_class_dna_change_commandoutputupdate]	Change Request [change_request]
Change DNA Update	Change DNA Update [x_csd_class_dna_change_dna_update]	Change Request [change_request]
Change Status Update	Ticket Status Update [x_csd_class_dna_ticket_status_update]	Change Request [change_request]

Convalida esecuzione flusso di lavoro evento di automazione

- Una volta pianificato correttamente il flusso di lavoro SWIM, la Richiesta di modifica viene creata con i dettagli del dispositivo per il quale è stato pianificato l'Aggiornamento SWIM.

1. Ricerca globale > Modifica > Tutto



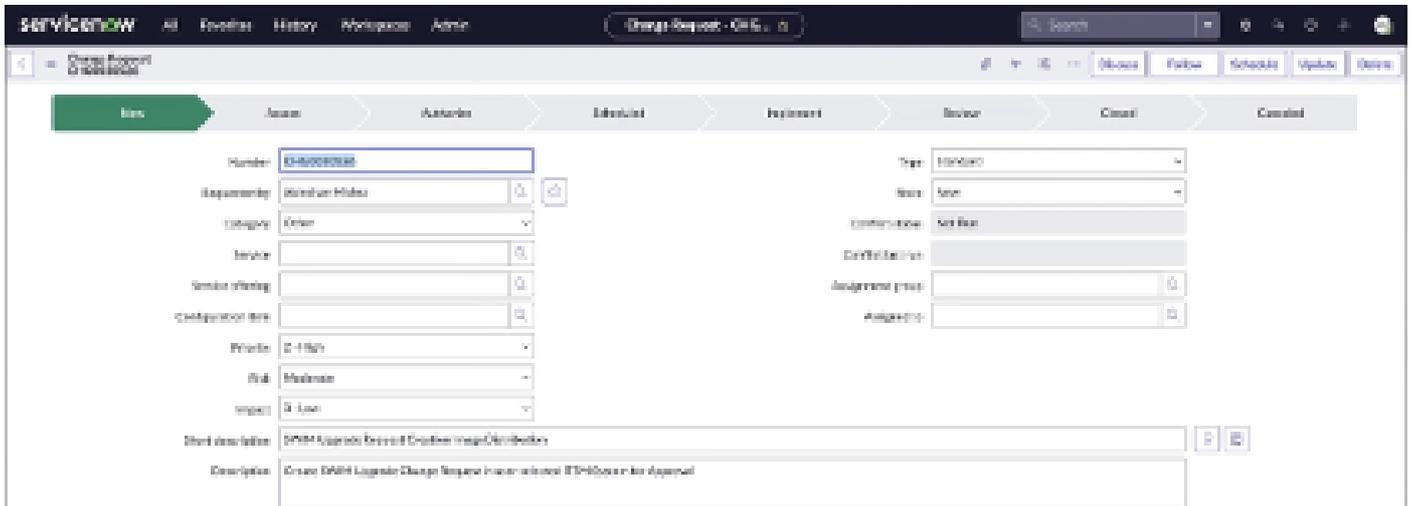
ii. Escludere la Richiesta di modifica dal pannello di controllo Richieste di modifica.



The screenshot shows the ServiceNow Change Request list view. The header includes the ServiceNow logo, navigation tabs (All, Favorites, History, Applications, Admin), and a search bar. Below the header, there are filters for 'Change Request' and 'Requested by Name'. The main table has columns for Number, Short description, Type, Risk, Planned start date, Planned end date, Assigned to, and Requested by. One record is visible with the number CH00000001, short description 'MMA Upgrade Request Critical Image Distribution', type 'Incident', risk 'Critical', planned start date '2024-01-01 08:00:00', planned end date '2024-01-01 08:00:00', assigned to 'Ajay Kumar Mishra', and requested by 'Ajay Kumar Mishra'.

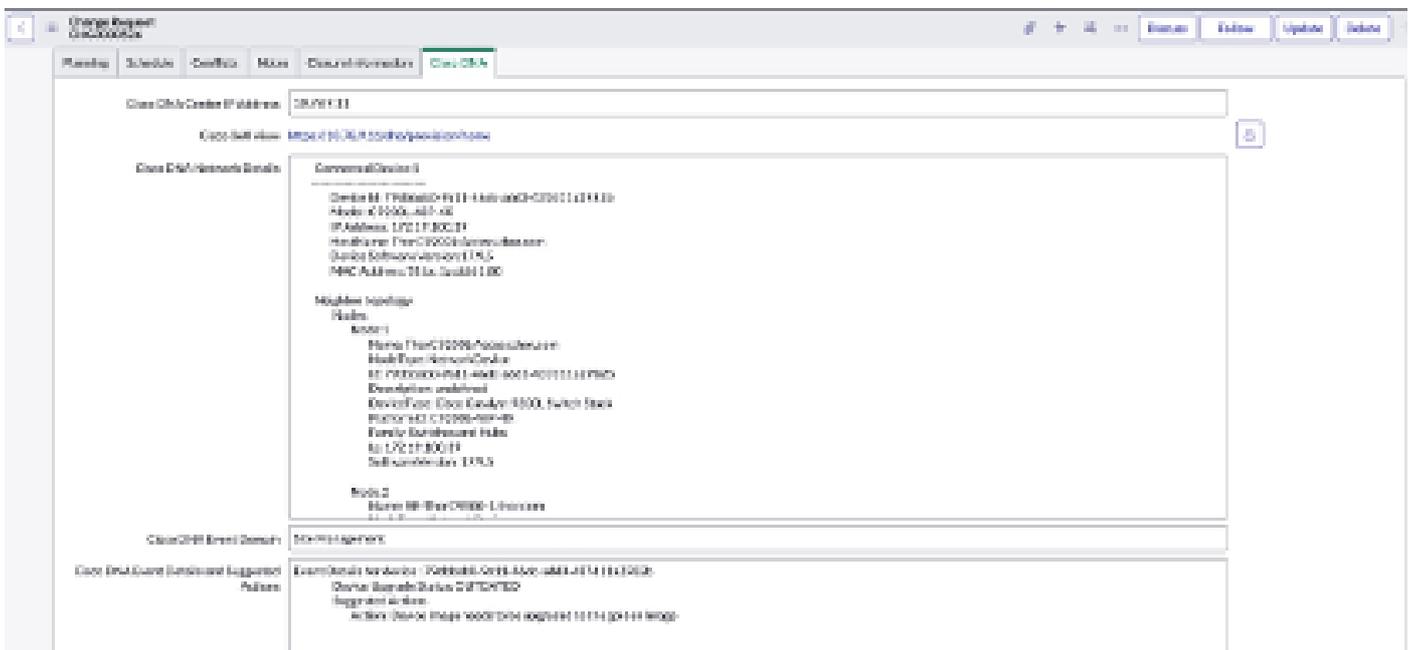
Number	Short description	Type	Risk	Planned start date	Planned end date	Assigned to	Requested by
CH00000001	MMA Upgrade Request Critical Image Distribution	Incident	Critical	2024-01-01 08:00:00	2024-01-01 08:00:00	Ajay Kumar Mishra	Ajay Kumar Mishra

iii. a. Fare clic su Richiesta di modifica per visualizzare i dettagli della richiesta ticket.



The screenshot shows the ServiceNow Change Request detail view for request CH00000001. The top navigation bar includes 'Home', 'Assets', 'Assets', 'Related', 'Incident', 'Review', 'Cancel', and 'Cancel'. The main form is divided into two columns. The left column contains fields for Number (CH00000001), Requested by (Ajay Kumar Mishra), Category (Other), Service, Service offering, Configuration item, Priority (2 - High), Risk (Medium), Impact (3 - Low), Short description (MMA Upgrade Request Critical Image Distribution), and Description (Create MMA Upgrade Change Request in case critical ITSP-1000 for approval). The right column contains fields for Type (Incident), Risk (Low), Contribution (Not Plan), Configuration, Assignment group, and Assigned to.

b. Verificare i dettagli del dispositivo della Richiesta di modifica, approvarla e pianificare la modifica.



The screenshot shows the ServiceNow Change Request detail view for request CH00000001, specifically the 'Device Details' section. The top navigation bar includes 'Planning', 'Schedule', 'Details', 'More', 'Change/Configuration', and 'Close CMA'. The 'Device Details' section is expanded, showing 'Device ID/Name/Serial' as 'CONV00000001'. Below this, there are two sections: 'Device 1' and 'Device 2'. 'Device 1' includes fields for Name (Conv00000001), Model (HP-EliteDesk-800), IP Address (172.17.0.11), and MAC Address (08:00:27:00:11:11). 'Device 2' includes fields for Name (HP-EliteDesk-800) and Model (HP-EliteDesk-800). The 'Device Details' section also includes a 'Device Details' field with a description of the device and its configuration.

Change Request 010000001

Clear/Show/Append/Archive Comments
Export

Form/Show/View/Id: 010000001-010000001-010000001

Approval/Status: **Approved**

Request/Status: Reported

Search/Configure/Status

Buttons: **Options** **Delete**

Related Links:
[Calendar View](#)
[Show/Hide/Filter](#)
[Show/Hide/Content](#)

Filtered On: (3) [Impaired/Render/CS](#) [Approved](#) [Change/Status/CS](#) [Problems](#) [Incidents/Filed/By/Change](#) [Incidents/Closed/By/Change](#)

Configuration Item: Search Actions (available for...)

Items: 0/1/0/0/0/0/0/0

Configuration Item	Class	Discovery Date	Discovery Last Updated
Plan/00001/Access/plan.com	IP/Device		(empty)

Change Request 010000001

Request Impaired/Render/CS/Approved/Reported

View/Status/Approval/Requested/Implement/Review/Close/Cancelled

Number: 010000001

Requested by: Alberto Motta

Category: Other

Service:

Service offering:

Configuration item:

Priority: High

Risk: Moderate

Impact: Low

Type: Standard

State: Scheduled

Configuration item:

Configuration item:

Assignment group: CRMC User

Requester:

Description: SWM Upgrade Request Creation Impaired/Render/CS

Description: Create SWM Upgrade Change Request in case of SWM System for Approval

c. Verificare i dettagli della Richiesta di modifica e implementare la modifica.

Change Request 010000001

View/Status/Approval/Requested/Implement/Review/Close/Cancelled

Number: 010000001

Requested by: Alberto Motta

Category: Other

Service:

Service offering:

Configuration item:

Priority: High

Risk: Moderate

Impact: Low

Type: Standard

State: Implement

Configuration item:

Configuration item:

Assignment group: CRMC User

Requester:

Description: SWM Upgrade Request Creation Impaired/Render/CS

Description: Create SWM Upgrade Change Request in case of SWM System for Approval

d. Dopo il completamento del flusso di lavoro SWIM, la Richiesta di modifica passa automaticamente allo stato Chiuso tramite l'automazione a loop chiuso.

Change Request
C000000000

Home / Alerts / Alerts / Execution / Parameters / Details / **Create** / Details

Number	C000000000	Type	Standard
Responsible to	Michael Maria	State	Closed
Category	Other	Continuous	Not Run
Service		Control Action	
Service offering		Assignment group	DRAC Oper
Configuration item		Analysis	
Priority	2 - High		
Risk	Moderate		
Import	1 - Yes		
Distribution list	IBM Upgrade Project Creation Project Distribution		
Basic notes	Create IBM Storage Change Request and attach IBM Storage for Approval		

• Importa esecuzione set per evento SWIM:

1. Passare a Ricerca globale > Tutti i risultati > Set di importazione di sistema > Avanzate > Set di importazione.

Import Set

ALL RESULTS

▼ Contact Tracing

▼ Devlo

Devlo Users Risk Report L..

▼ System Import Sets

Load Data

Create Transform Map

Run Transform

> Administration

▼ Advanced

Import Sets



ii. Identificare la serie di importazione e selezionarla per controllare i dettagli.

ID	Description	Status	Imported Items	Distances	Created	Last/Refreshed	Last run time
007000111	Transfer from POB to Administration	Processed	Create Problem for Event from DNA (...)	...	2024-08-08 10:14:07

iii. In Dettagli serie di importazione, selezionare Importa esecuzioni serie e Importa righe serie.

Number: 007000111
 Mode: Periodic
 Import set table: Create Problem for Event from DNA
 Periodic class: Periodic POB to Administration

Created: 2024-08-08 10:14:07
 Last completed: ...
 Last run time: ...

Created	Row	Status	Imported Items	Errors	Comments	Transaction Map
2024-08-08 09:02:58*	1	Imported	Imported	Imported	Row transfer ignored by validation script.	Create Incident for Event from DNA
2024-08-08 09:02:58*	1	Imported	Imported	Imported	Row transfer ignored by validation script.	Create Problem for Event from DNA
2024-08-08 09:02:58*	1	Imported	Change Request: CH0000002	Imported		Create Change Request for Event from DNA

iv. Fare clic sulla voce Import Set Row per la Richiesta di modifica per visualizzare i dettagli dell'evento SWIM come le specifiche del dispositivo, le versioni e così via.

Event Details

```

{
  "id": "007000111",
  "description": "Transfer from POB to Administration",
  "status": "Processed",
  "imported_items": "Create Problem for Event from DNA",
  "distances": "...",
  "created": "2024-08-08 10:14:07",
  "last_refreshed": "...",
  "last_run_time": "..."
}

```

Informazioni correlate

- [Concetti alla base dell'integrazione di Catalyst Center e ITSM](#)
- [Sincronizzazione dell'inventario di Catalyst Center con il sistema CMDB ServiceNow](#)
- [Uso di Catalyst Center Network Issue Monitor e arricchimento per ITSM](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).