

# Uso di Catalyst Center Network Issue Monitor e arricchimento per ITSM

## Sommario

---

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

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

[Architettura: Network Issue Monitor](#)

[Flusso di lavoro Network Issue Monitor: architettura di alto livello](#)

[Flusso di lavoro Network Issue Monitor: sotto il cappuccio](#)

[Flusso eventi: Catalyst Center](#)

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

[Configurazione bundle Network Issue Monitor](#)

[Esecuzione flusso di lavoro di Monitoraggio problemi di rete](#)

[Catalyst Center](#)

[ITSM-ServiceNow](#)

[Convalida esecuzione flusso di lavoro di Monitoraggio problemi di rete](#)

---

## Introduzione

Questo documento descrive lo scenario di utilizzo di Network Issue Monitor per l'integrazione di Catalyst Center e ITSM (ServiceNow).

## Premesse

In questo documento vengono illustrati tutti i dettagli relativi a Monitor dei problemi di rete, a partire dai componenti interessati, dai prerequisiti, dal flusso di eventi, dalle configurazioni, dall'esecuzione del flusso di lavoro e dagli scenari di risoluzione dei problemi. È rilevante se Cisco DNA App è installato nell'istanza di ServiceNow.

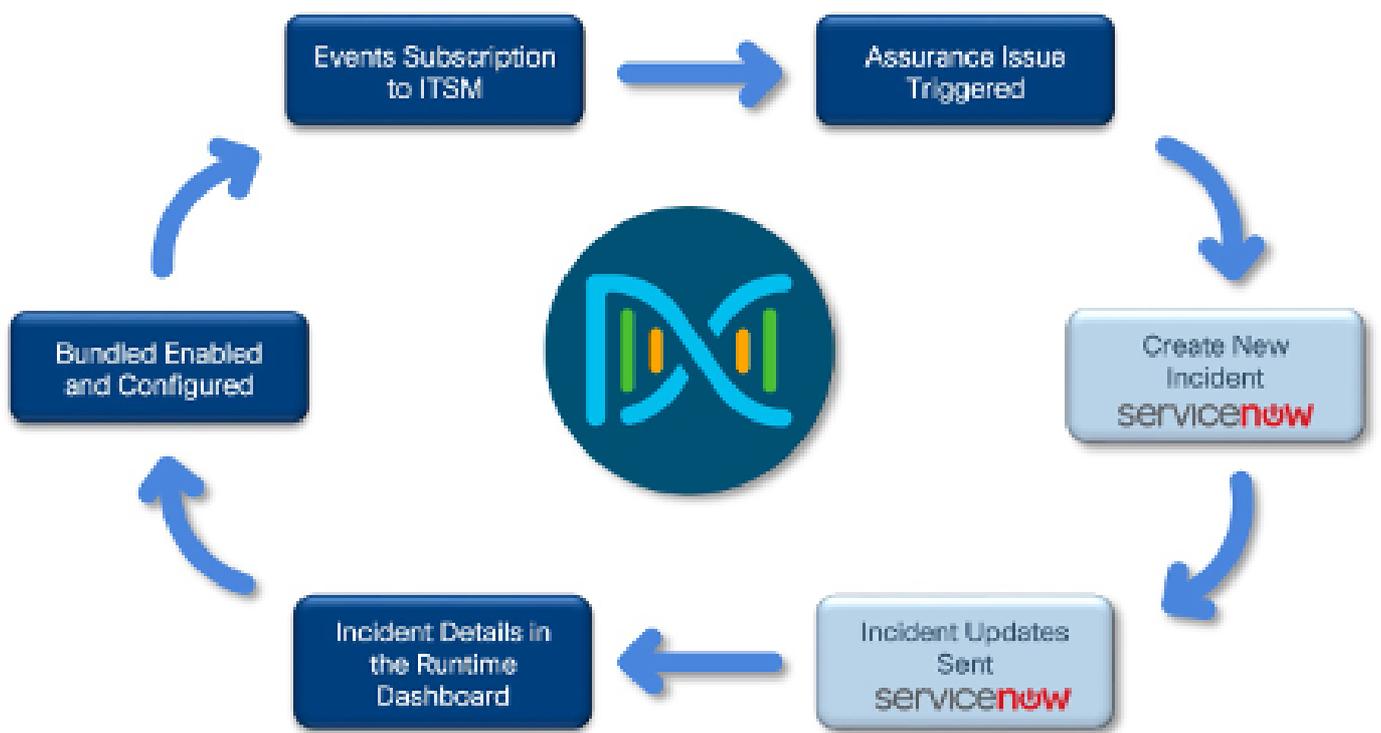
## Integrazione Cisco Catalyst Center-ITSM (ServiceNow)

Per i dettagli sull'integrazione Catalyst Center-ITSM, consultare il documento:

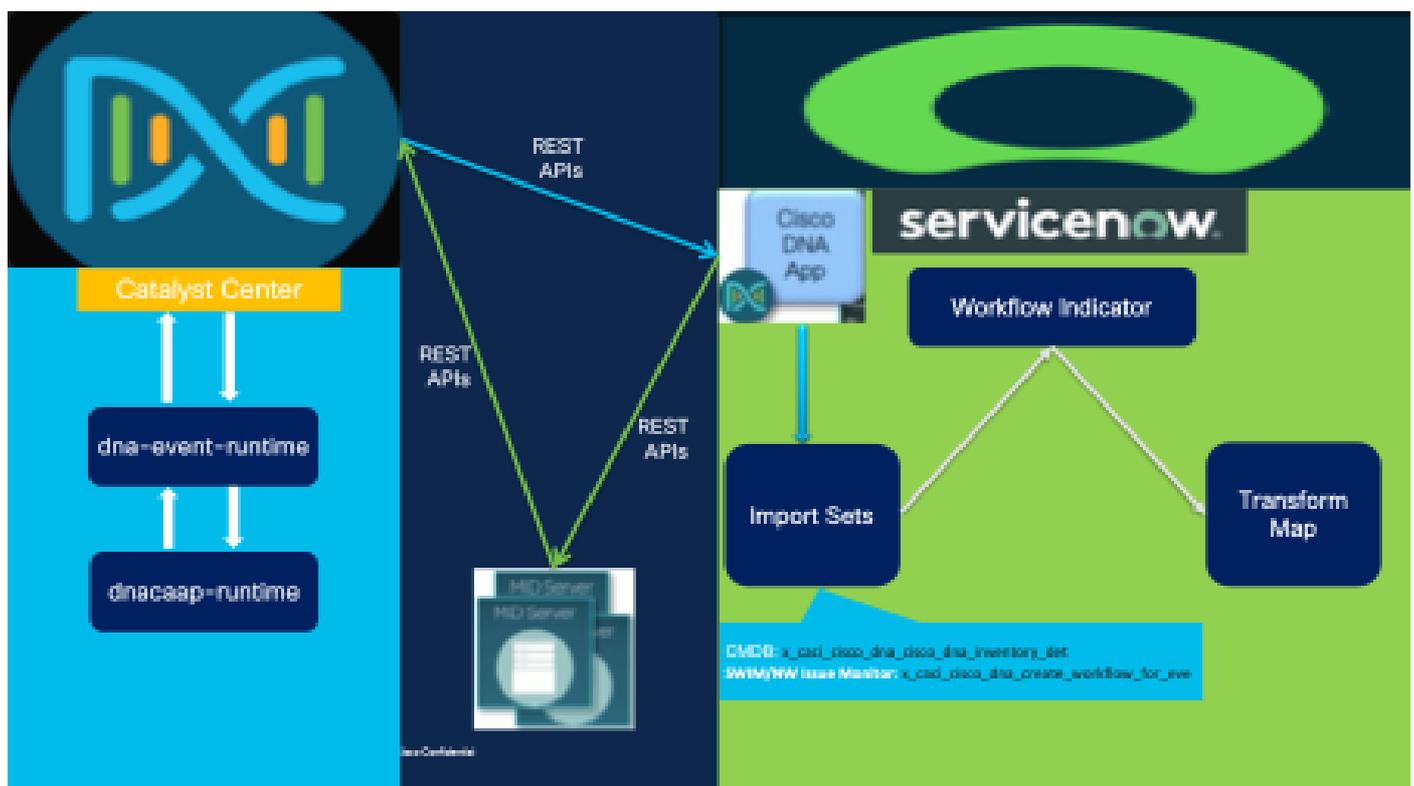
[Concetti alla base dell'integrazione di Catalyst Center e ITSM](#)

## Architettura: Network Issue Monitor

Flusso di lavoro Network Issue Monitor: architettura di alto livello



Flusso di lavoro Network Issue Monitor: sotto il cappuccio



Flusso eventi: Catalyst Center

- Quando un evento sottoscritto viene attivato nella rete, il componente Assurance di Catalyst Center elenca il problema nel dashboard Problemi ed eventi e nel dashboard di Device 360.
- Il servizio runtime evento-dna di Catalyst Center riceve l'evento e lo invia al servizio runtime

dnacap che attiva la pubblicazione dell'evento nel dashboard di runtime.

#### dna-event-runtime Logs Snippet:

```
{"instant":{"epochSecond":1722414310,"nanoOfSecond":301000000},"thread":"dna-event-akka.actor.default-dispatcher-4","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dna.event.runtime.datapath.pipeline.actors.flow.sinks.RestSink","message":"RestSink submitting event [eventId:NETWORK-NON-FABRIC_WIRED-1-251 instanceld:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530] request to URL http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/dnacaap/core/v1/aes","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":36,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","requestId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31 08:25:10,301","timeMillis":"1722414310301"}

{"instant":{"epochSecond":1722414310,"nanoOfSecond":358000000},"thread":"OkHttp http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/...", "level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dna.event.runtime.datapath.pipeline.actors.flow.sinks.RestSink","message":"RestSink is SUCCESS for eventId:NETWORK-NON-FABRIC_WIRED-1-251 instanceld:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530 subId:nesNew subName:null responseCode:202 responseBody:okhttp3.internal.http.RealResponseBody@49cc90d7 responseMessage:", "endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":6228,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","requestId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31 08:25:10,358","timeMillis":"1722414310358"}
```

#### dnacaap-runtime Logs Snippet:

```
{"instant":{"epochSecond":1722414720,"nanoOfSecond":508000000},"thread":"dnacaap-runtime-akka.actor.default-dispatcher-6237","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dnacaap.flow.storage.BapiExecutionIgniteStore","message":"Creating Ignite Cache : bapiExecutionId: 740b2263-ab8b-44eb-ad98-833e5f395dc0, storageKey: issue_details_arr","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":50390,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","correlationId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31T08:32:00.508Z","timeMillis":"1722414720508"}

{"instant":{"epochSecond":1722414720,"nanoOfSecond":625000000},"thread":"dnacaap-runtime-akka.actor.default-dispatcher-6236","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dnacaap.flow.storage.BapiExecutionIgniteStore","message":"Creating Ignite Cache : bapiExecutionId: 3c0a2789-e5db-4ebf-aaa8-b7a0be4b299f, storageKey: issue_details_arr","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":50389,"threadPriority":5,"tenantId":"TNT0","correlationId":"None","userId":"dna-event-runtime","userName":"dna-event-runtime","asctime":"2024-07-31T08:32:00.625Z","timeMillis":"1722414720625"}
```

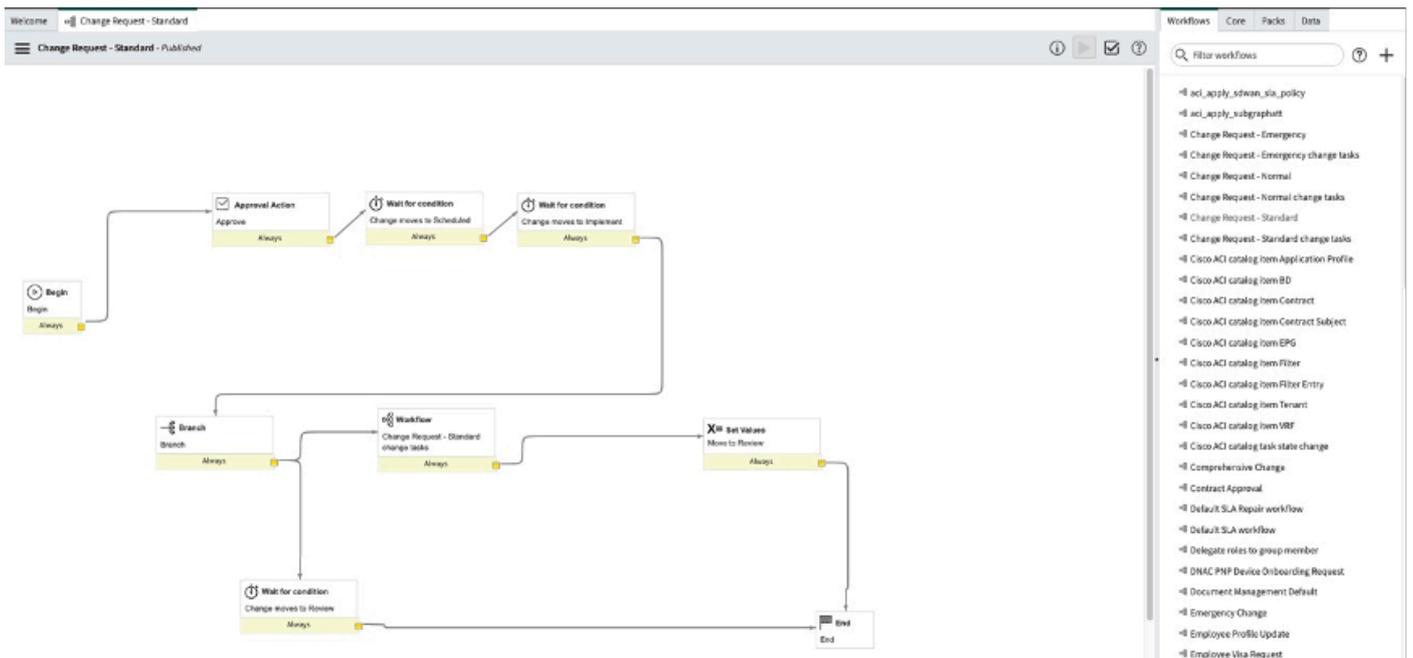
- Catalyst Center esegue quindi una chiamata API REST all'applicazione Cisco DNA installata nell'istanza di ServiceNow.
- Cisco DNA App attiva automaticamente i flussi di lavoro relativi a problemi, incidenti e modifiche per gli eventi di rete pubblicati da Cisco DNA Center.

#### Flusso eventi: ITSM (ServiceNow)

- Gli eventi di rete che si verificano nella rete e vengono notificati vengono selezionati da Cisco Catalyst Center e inviati 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 dell'indicatore del flusso di lavoro impostato nella configurazione dell'evento, in ServiceNow viene creato un ticket di evento imprevisto/problema basato sugli script di trasformazione.
- A ogni record di eventi Issue del DNA è associato un indicatore di flusso di lavoro che determina il tipo di flusso di lavoro attraverso cui deve passare l'evento in ServiceNow. Questo frammento è un esempio di indicatore di flusso di lavoro.



- In base alla decisione relativa all'indicatore del flusso di lavoro, viene eseguita una delle mappe di trasformazione e i dati nella tabella intermedia vengono analizzati e mappati alla tabella di destinazione appropriata che rappresenta un evento imprevisto nel caso di un evento Problema di rete.

servicenow All Favorites History Workspaces Admin Table Transform Maps

Table Transform Maps Name Search

All > Source table contains dna > Name > Incident CommandOutputUpdate

Name	Source table	Target table
<a href="#">Incident CommandOutputUpdate</a>	Incident CommandOutputUpdate [x_caci_cisco_dna_incident_commandoutputs]	Incident [incident]
<a href="#">Incident DNA Transform</a>	Incident DNA Import [x_caci_cisco_dna_incident_dna_import]	Incident [incident]
<a href="#">Incident Status Update</a>	Ticket Status Update [x_caci_cisco_dna_ticket_status_update]	Incident [incident]

- Cisco DNA App negli artefatti di destinazione arricchisce i ticket ITSM con i dettagli di rete del Cisco Catalyst Center. L'app Cisco DNA esegue chiamate all'API REST nel Cisco

Catalyst Center per recuperare informazioni di arricchimento di vari tipi, ad esempio dispositivo, problema, utente e client per un ticket creato dall'utente.

## Configurazione bundle Network Issue Monitor

Il bundle Network Issue Monitor and Enrichment for ITSM (ServiceNow) recupera gli eventi dal Cisco Catalyst Center per qualsiasi problema di sicurezza e manutenzione. Il bundle pubblica quindi i dati dell'evento in una pianificazione ricorrente in un sistema ITSM (ServiceNow).

Questo bundle contiene anche le API che estraggono i dati di contesto della rete complessa. Se i dispositivi di rete non sono ancora stati sincronizzati tra Cisco Catalyst Center e il sistema ITSM (ServiceNow CMDB), si consiglia di attivare il bundle di sincronizzazione CMDB Basic ServiceNow prima di attivare questo bundle. Tuttavia, non è obbligatorio eseguire la sincronizzazione del database CMDB se la voce CI è disponibile nel database CMDB di ServiceNow.

I dati degli eventi possono essere pubblicati nella tabella Eventi in ServiceNow. Se nell'istanza di ServiceNow non è presente il plug-in per la gestione degli eventi, è possibile configurare il bundle per la ricezione di eventi in qualsiasi endpoint REST generico in ServiceNow.

Per la configurazione del bundle Network Issue Monitor and Enrichment, consultare la sezione Configure the Network Issue Monitor and Enrichment for ITSM (ServiceNow) Bundle della Cisco DNA Center ITSM Integration Guide ([Cisco DNA Center ITSM Integration Guide, versione 2.3.5](#))

## Esecuzione flusso di lavoro di Monitoraggio problemi di rete

### Catalyst Center

1. Nel dashboard di verifica vengono elencati i problemi segnalati nella rete che vengono inseriti nel dashboard di runtime.



- ii. Il problema corrispondente viene elencato come un dashboard Evento su runtime piattaforma di Catalyst Center.

### Event Summary ⓘ

72

Events published

Filter

Domain	Event Name	Count
Connectivity	Interface Connecting Network Devices is Down	72

Find

**DNA Event Severity**

Severity	Count
1	72
2	0
3	0
4	0
5	0

Event History - a15847e1-13c6-401f-a450-22b89268e740 Last Updated: a few seconds ago Refresh

Filter Find

Source	Destination	ITSM description	ITSM status	ITSM id	ITSM Link	ITSM Last updated/flow	ITSM Entry Severity/Priority	DNA Event Severity
ServiceNow	Cisco DNA Center	Incident	Resolved	INC02344839	<a href="https://www.servicenow.com/service-now/csm/flow_0a0b07c0m--incident_det?sys_id=7139a0e04010a400a11700120019002">https://www.servicenow.com/service-now/csm/flow_0a0b07c0m--incident_det?sys_id=7139a0e04010a400a11700120019002</a>	August 06, 2024, 11:01:07 am	3 - Critical	3
Cisco DNA Center	ServiceNow	Incident	New	NA	NA	July 01st 2024, 12:37:42 pm	NA	3

## ITSM-ServiceNow

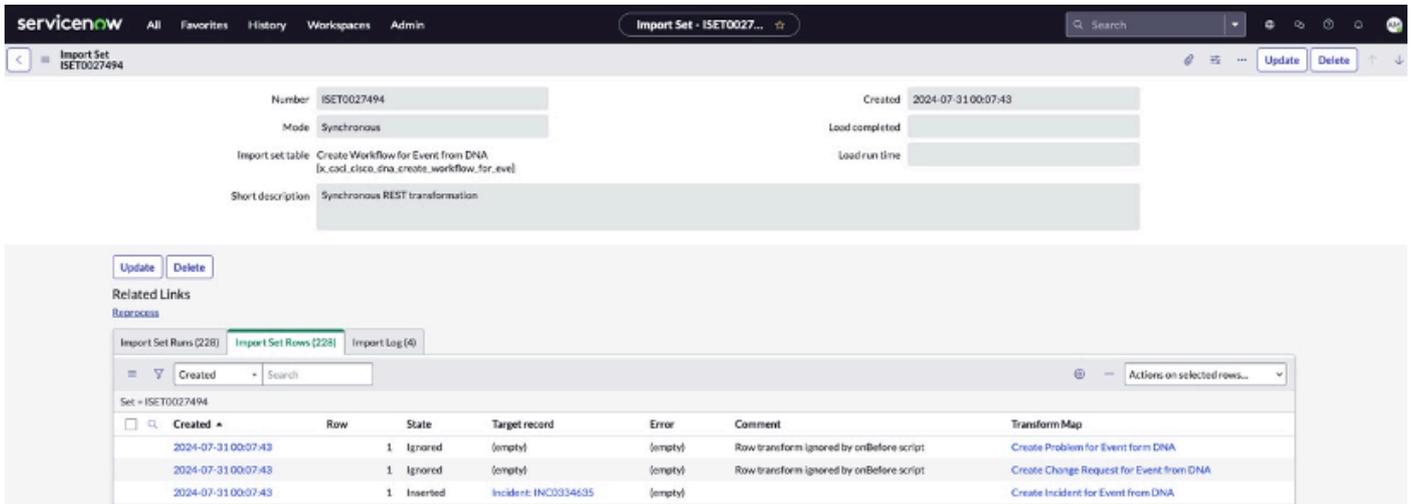
Gli eventi Alerts di Cisco Catalyst Center vengono ricevuti da Import Set Table of ServiceNow. I dati vengono inviati a ServiceNow utilizzando le API Set di importazione ServiceNow, le API REST controllate da script o gli endpoint API REST generici in ServiceNow.

- 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 Importa set dal quadro comandi Importa set per la tabella x\_caci\_cisco\_dna\_cisco\_dna\_inventory\_det.

Number	Short description	State	Import set table	Data source	Created	Load completed	Load run time
ISE0027494	Synchronous REST transformation	Processed	Create Workflow for Event from DNA [x_caci_cisco_dna_create_workflow_for_evt]	(empty)	2024-07-31 00:07:43	(empty)	

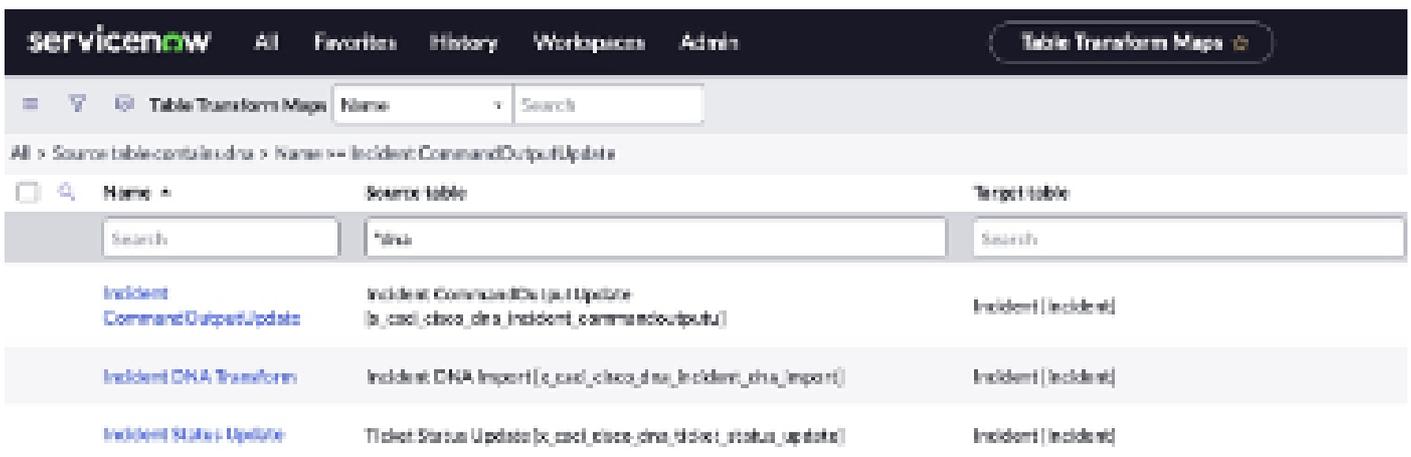
- ii. Controllare i dettagli della serie di importazione e controllare le righe della serie di importazione per il numero di incidente corrispondente.



iii. L'indicatore del flusso di lavoro determina il tipo di flusso di lavoro che l'evento deve attraversare in ServiceNow; in base alla decisione dell'indicatore del flusso di lavoro, viene eseguita una delle mappe di trasformazione.

iv. Per controllare i dettagli della Mappa di trasformazione, fare clic su Collegamento ipertestuale nella colonna Mappa di trasformazione di Importa righe serie.

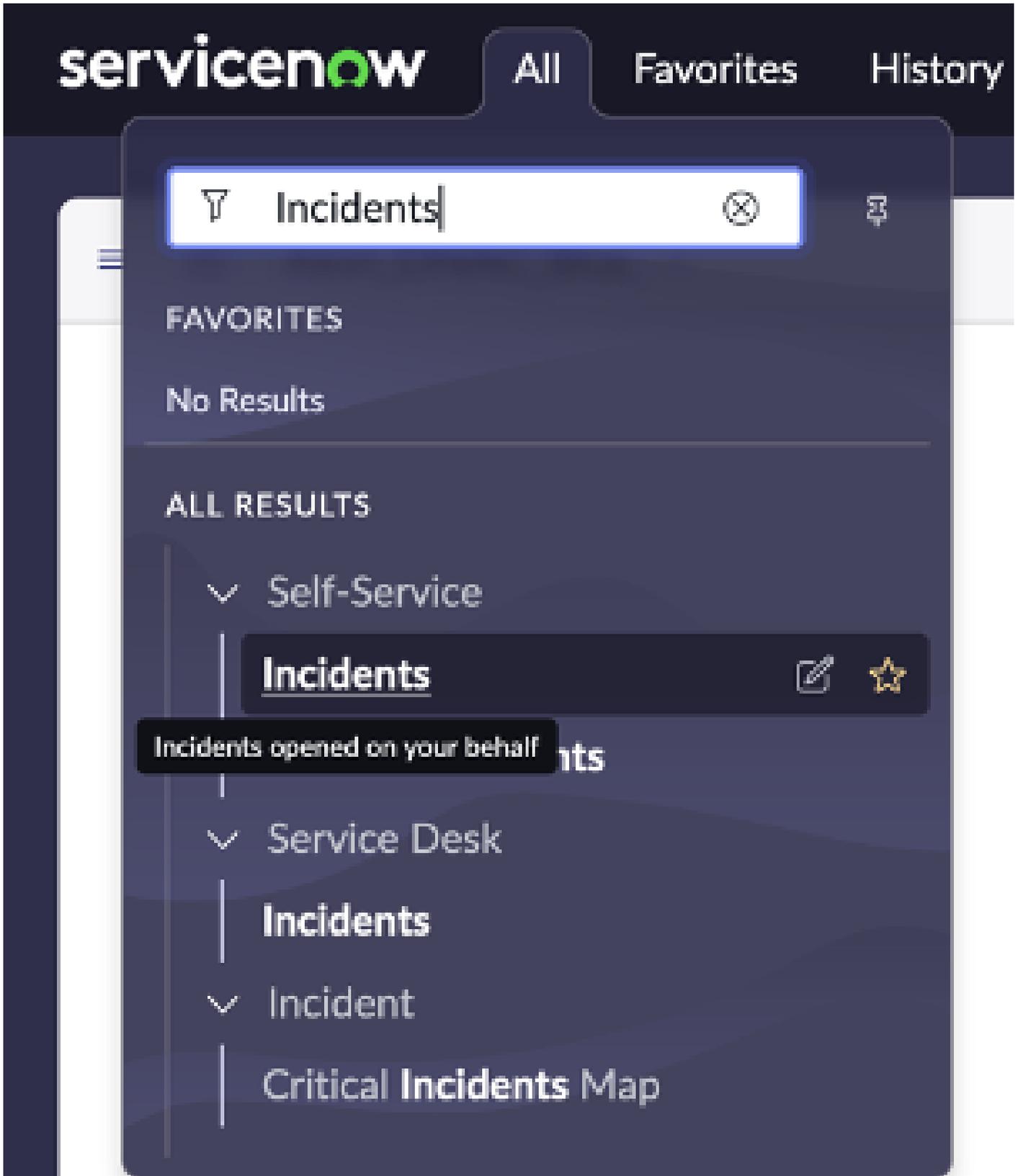
Trasforma tabelle mappa per evento imprevisto:



## Convalida esecuzione flusso di lavoro di Monitoraggio problemi di rete

- Una volta eseguito correttamente il workflow, il ticket Incidente può essere creato con i dettagli del problema del dispositivo per il quale è stato segnalato il problema.

1. Ricerca globale > Servizio assistenza > Incidenti.



ii. Filtrare il ticket per l'incidente dal dashboard ticket per l'incidente.

The image shows the ServiceNow incident ticket dashboard. At the top, there are tabs for 'All', 'Favorites', 'History', 'Workspaces', and 'Admin'. Below these is a search bar and a 'New' button. The main content area displays a table of incident tickets. The table has the following columns: Number, Opened, Short description, Caller, Priority, State, Category, Assignment group, Assigned to, Updated, and Updated by. The first row of data is as follows:

Number	Opened	Short description	Caller	Priority	State	Category	Assignment group	Assigned to	Updated	Updated by
INC0334653	2024-07-31 01:25:23	Interface TenGigabitEthernet1/0/5 (Interface description: -) connecting the following two network devices is down: Local Node: BR-ThorC9500-2.thor.com IC9500-	Akinchan Mishra	1 - Critical	Resolved	Inquiry / Help	(empty)	(empty)	2024-08-01 00:43:53	akimishr

### iii. Dettagli del ticket per l'incidente

#### a. Aprire il ticket incidente per visualizzare i dettagli.

The screenshot shows the ServiceNow incident form for INC0334635. The form includes fields for Number (INC0334635), Caller (Akashan Mishra), Category (Inquiry/Help), Subcategory, Service, Service offering, Configuration item (ThorC9200L-Access.thor.com), Channel, State (New), Impact (1-High), Urgency (1-High), Priority (1-Critical), Assignment group, and Assigned to. The Short description field contains the text: "Interface GigabitEthernet1/0/5 (Interface description: --) connecting the following two network devices is down: Local Node: ThorC9200L-Access.thor.com (C9200L)".

#### b. La scheda Cisco DNA di Incident Ticket è composta da più sezioni, una delle quali è Informazioni su Arricchimento dispositivo.

The screenshot shows the Cisco DNA section of the incident form. It includes fields for Cisco DNA Center IP Address (10.78.9.11), Cisco DNA Event Domain, Cisco 360 View (https://10.78.9.11/dna/assurance/device/details?id=79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b), and Cisco DNA Network Details. The network details section shows a connected device with the following information: Device Id: 79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b, Model: C9200L-48P-4X, IP Address: 172.19.100.39, Host Name: ThorC9200L-Access.thor.com, Device Software Version: 17.9.5, and MAC Address: 78:bc:1a:cd:61:b0.

#### c. I dettagli degli eventi del DNA e le azioni consigliate di Cisco sono un'altra sezione.

The screenshot shows the Cisco DNA Event Details and Suggested Actions section of the incident form. It includes fields for Issue Details (ID: e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740, Category: Connectivity, Summary: Interface "GigabitEthernet1/0/5" (Interface description: --) is down on network device "ThorC9200L-Access.thor.com", Time Stamp: 1722409650384, Priority: P1), Device Id (79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b), Host Name (ThorC9200L-Access.thor.com), Event Link (https://10.78.9.11/dna/assurance/issueDetails?issueId=e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740), and Health Score (1). The Suggested Actions section includes Action 1 (Ensure the link speed, duplex, auto-negotiation and media type are supported and match on both sides of link) and two steps (Step 1: Check the errors and link information of the affected interface on Local Node; Step 2: Check the errors and link information of the affected interface on Peer Node). The Cisco DNA Suggested Actions Commands Output field is empty. The Cisco DNA Event Id field contains the value e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740.

## Informazioni correlate

- [Concetti alla base dell'integrazione di Catalyst Center e ITSM](#)
- [Sincronizzazione dell'inventario di Catalyst Center con il sistema CMDB ServiceNow](#)
- [Monitoraggio degli eventi SWIM \(Catalyst Center Automation\) 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).