



Architettura di Snap Creator

Snap Creator Framework

NetApp

January 20, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/snap-creator-framework/administration/concept_what_snap_creator_server_overview.html on January 20, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

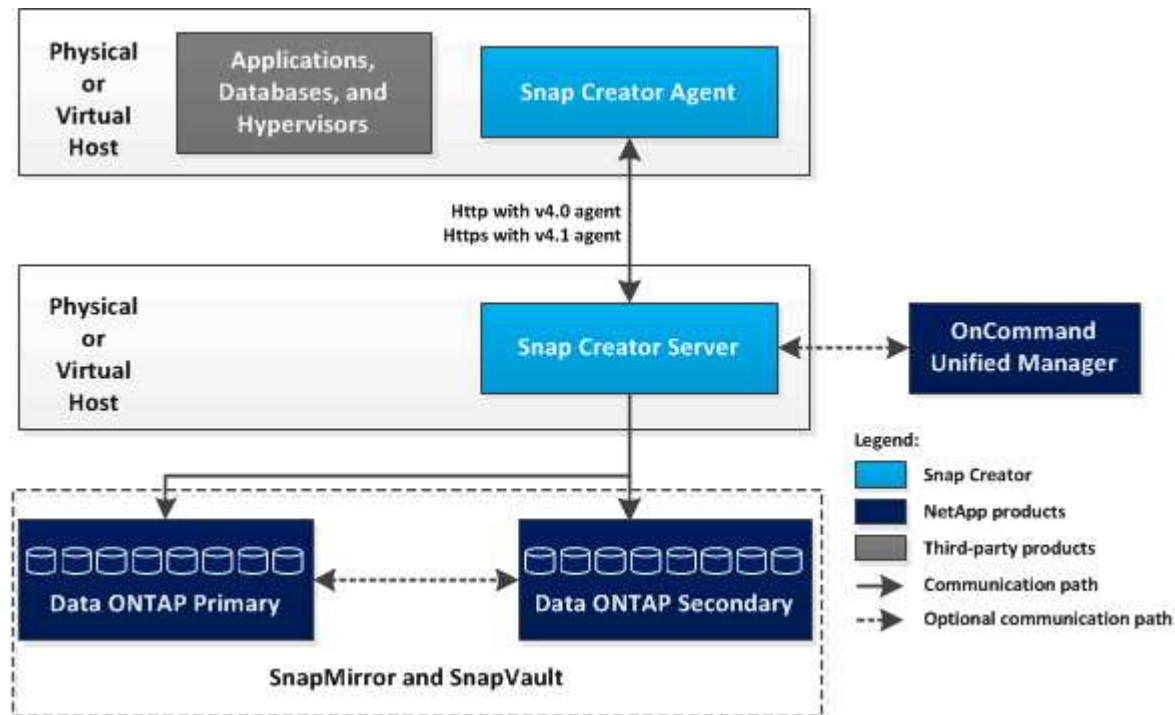
Sommario

- Architettura di Snap Creator 1
 - Panoramica di Snap Creator Server 1
 - Panoramica di SNAP Creator Agent 3
 - Plug-in per l'integrazione delle applicazioni 4

Architettura di Snap Creator

Snap Creator dispone di un'architettura di server e agenti completa, che comprende tre componenti principali: Snap Creator Server, Snap Creator Agent e plug-in.

Snap Creator interagisce e si integra con diverse tecnologie e prodotti, come illustrato nel seguente diagramma ad alto livello:



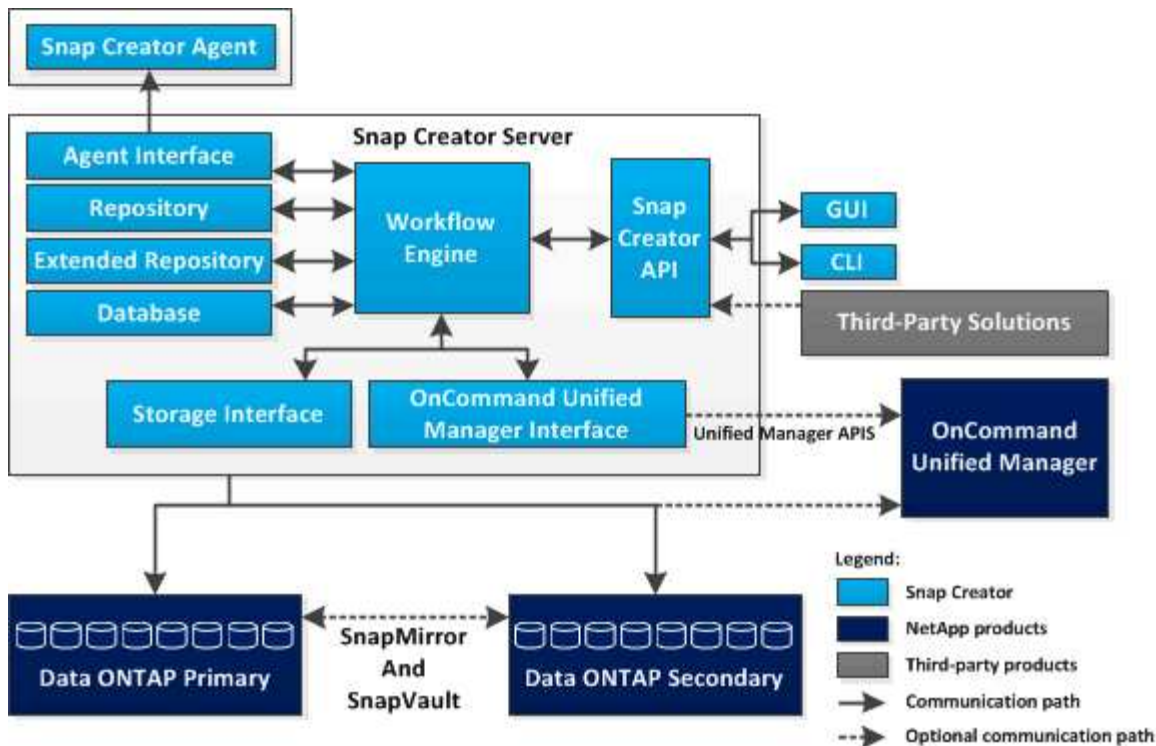
I prodotti software NetApp nel diagramma di alto livello sono opzionali; ad eccezione della tecnologia Snapshot, gli altri prodotti software non sono necessari per il funzionamento di Snap Creator Framework.

Panoramica di Snap Creator Server

Snap Creator Server è il motore principale di Snap Creator Framework.

In genere, Snap Creator Server viene installato su un host fisico o virtuale. Il server ospita l'interfaccia grafica utente (GUI) di Snap Creator e i database necessari per la memorizzazione delle informazioni relative a processi, pianificazioni, utenti, ruoli, profili, e i file di configurazione, nonché i metadati dei plug-in. Il server Snap Creator viene talvolta abbreviato in **scServer** all'interno di Snap Creator.

La seguente illustrazione mostra l'architettura di Snap Creator Server:



Il componente Snap Creator Server, scritto in Java, viene generalmente installato su un server di backup centrale. Negli ambienti più piccoli, questo componente può essere installato sull'host su cui è installata l'applicazione o il database che si desidera gestire. Il componente Snap Creator Server include le seguenti parti:

- **Motore del flusso di lavoro**

Esegue tutte le attività e i comandi di Snap Creator. Il motore di workflow multi-threaded basato su XML è il componente centrale di Snap Creator.

- **API (Application Programming Interface) di Snap Creator**

Utilizzato dalla GUI di Snap Creator e dall'interfaccia della riga di comando (CLI).

- **Repository Snap Creator**

Contiene informazioni sui profili e sui file di configurazione di Snap Creator, incluse le configurazioni globali e le configurazioni globali a livello di profilo.

- **Repository esteso di Snap Creator**

Fornisce una posizione del database per ogni processo eseguito in Snap Creator, incluse informazioni importanti sul processo e metadati generati dai plug-in.

- **Database Snap Creator**

Memorizza le informazioni relative a pianificazioni e processi di Snap Creator, nonché gli utenti e i ruoli RBAC (role-based access control).

- **Interfaccia storage**

Funge da interfaccia Snap Creator comune per i sistemi storage NetApp, che utilizza le API Data ONTAP per gestire operazioni come la creazione di copie Snapshot, gli aggiornamenti SnapVault e gli

aggiornamenti SnapMirror.

- **Interfaccia Active IQ Unified Manager**

Per la comunicazione opzionale con NetAppActive IQ Unified Manager, questa interfaccia utilizza le API di Unified Manager invece delle API di Data ONTAP per operazioni come la creazione di copie Snapshot, gli aggiornamenti di SnapVault e gli aggiornamenti di SnapMirror.

- **Interfaccia agente**

Comunica con gli agenti di Snap Creator. Sebbene Snap Creator Agent e Snap Creator Server siano solitamente installati su host fisici o virtuali diversi, entrambi possono essere installati sullo stesso host.



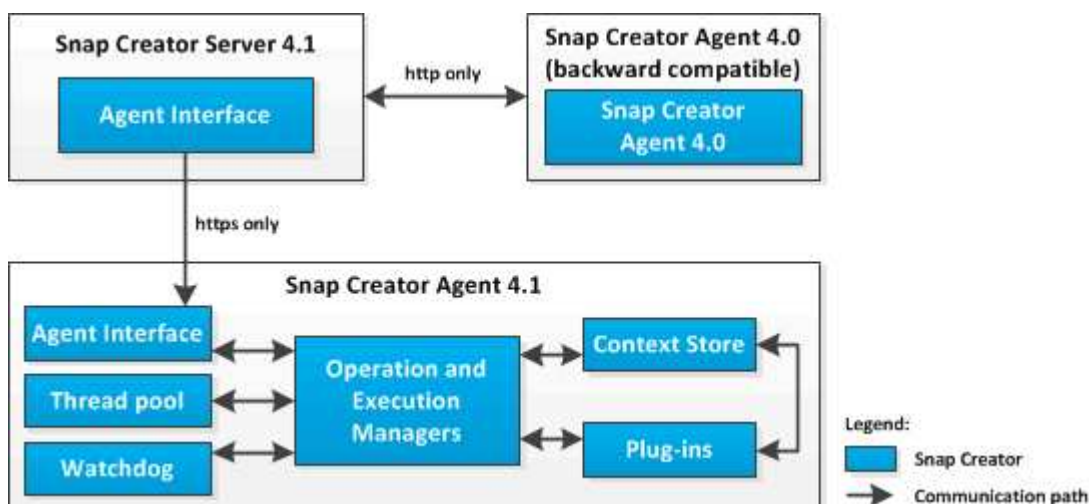
Snap Creator Server 4.3.0 supporta solo Snap Creator Agent 4.1.x e 4.3.x. Snap Creator Server 4.3.0 non supporta le versioni di Snap Creator Agent precedenti alla 4.1.x.

Panoramica di SNAP Creator Agent

Snap Creator Agent, in genere installato sullo stesso host in cui è installata un'applicazione o un database, gestisce i comandi di quiesce e unquiesce dal server Snap Creator a una determinata applicazione ed è il luogo in cui si trovano i plug-in. L'agente viene talvolta abbreviato in scAgent all'interno di Snap Creator.

L'agente Snap Creator riceve la comunicazione dall'interfaccia agente del server Snap Creator tramite l'interfaccia agente RESTful e solo tramite HTTPS. Ciò significa comunicazione sicura e crittografata, una funzionalità molto importante negli ambienti multi-tenant e cloud. I certificati autofirmati consentono l'utilizzo di un certificato generato con Snap Creator Agent. Inoltre, Snap Creator Agent è protetto da una combinazione configurabile di utente e password, che viene memorizzata su disco.

La seguente illustrazione mostra l'architettura di Snap Creator Agent:



Il componente Snap Creator Agent (talvolta abbreviato in scAgent all'interno di Snap Creator) include le seguenti parti:

- **Operation and Execution Manager**

Operation Manager si occupa delle richieste in entrata, in uscita e completate. L'Execution Manager è

responsabile dell'esecuzione delle richieste.

- **Pool di thread**

Costituito da thread di lavoro, il pool di thread viene utilizzato per eseguire più attività.

Determina il numero di operazioni simultanee in un dato momento. Execution Manager esegue un plug-in e lo esegue in uno dei thread del pool di thread. Se il pool di thread ha otto thread, è possibile eseguire otto operazioni plug-in contemporaneamente. Le nuove operazioni in entrata vengono messe in coda, finché i thread non diventano nuovamente liberi.

- **Watchdog**

Attivato da Execution Manager per alcune operazioni, in genere si interrompe, il watchdog richiama Execution Manager dopo un tempo specificato per interrompere l'operazione, se necessario, ed esegue una corrispondente operazione di annullamento. Ad esempio, la funzione di sospensione del plug-in viene chiamata per impostare l'applicazione in una modalità di backup. Il Watchdog inizia ad ascoltare. Se l'operazione non viene eseguita entro l'intervallo di tempo specificato, il watchdog annulla l'applicazione, riportandola alla modalità operativa normale. In questo modo si garantisce che il database non rimanga bloccato in modalità di backup.

- **Archivio di contesto**

Mantenendo tutte le informazioni necessarie per l'intero ciclo di vita del flusso di lavoro, l'archivio di contesto fornisce oggetti di contesto al plug-in in base alle necessità e, se un flusso di lavoro non riesce o non viene mai completato, l'oggetto di contesto viene cancellato dopo un certo periodo di tempo.

Per i flussi di lavoro che non vengono completati o che non riescono in uno stato non definito, esiste un tempo di contesto massimo specificato in `install_path/etc/agent.properties`:

`CONTEXT_LIFETIME_IN_MSEC=1800000` (il valore predefinito, 30 minuti). Se questo valore viene aumentato, Snap Creator Agent occupa più memoria.

- **Plug-in Factory**

Plug-in Factory avvia il plug-in e ne garantisce l'esecuzione in uno spazio isolato. La fabbrica del plug-in comunica anche con il Context Store per accedere alle informazioni memorizzate. Consente inoltre di eseguire plug-in nativi e basati su Perl da Snap Creator utilizzando il motore di integrazione plug-in.

Snap Creator Agent può anche utilizzare plug-in scritti in lingue diverse da Java.

Plug-in per l'integrazione delle applicazioni

I plug-in vengono utilizzati per mettere le applicazioni o i database in uno stato coerente. Snap Creator contiene diversi plug-in che fanno parte del file binario e non richiedono alcuna installazione aggiuntiva.

I tipi di applicazioni supportati includono database, e-mail, hypervisor e applicazioni personalizzate. I seguenti plug-in sono supportati per l'utilizzo con Snap Creator:

- Plug-in di applicazioni e database:
 - DB2
 - IBM Domino (Domino)

- Max db
- MySQL



Il plug-in MySQL non supporta operazioni di backup e ripristino per più database.

- Oracle
- Appliance di analisi SAP ad alte performance (HANA)
- Sybase Adaptive Server Enterprise (ASE)
- Plug-in SnapManager:
 - SnapManager per Microsoft Exchange
 - SnapManager per Microsoft SQL Server
- Plug-in dell'hypervisor:
 - Citrix XenServer
 - Red Hat kernel-based Virtual Machine (KVM)
 - VMware (vSphere per backup di singole macchine virtuali e vCloud Director per backup vApp)

Per ulteriori informazioni, consulta le informazioni sui plug-in necessari per configurare Snap Creator. I plug-in personalizzati (denominati anche "plug-in della community") vengono creati dalla community di sviluppatori e possono essere attivati da Snap Creator; tuttavia, i plug-in personalizzati non sono supportati. Questi plug-in sfruttano l'interfaccia fornita da Snap Creator.

Per ulteriori informazioni, vedere ["Forum della community di discussione su Snap Creator Framework"](#).

Informazioni correlate

[Informazioni sul plug-in necessarie per configurare Snap Creator](#)

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.