



Modello di licensing basato sulla capacità

ONTAP Select

NetApp
February 11, 2026

Sommario

| | |
|--|---|
| Modello di licensing basato sulla capacità | 1 |
| Dettagli operativi per il modello di licensing di ONTAP Select Capacity Pool | 1 |
| Manager di licenza | 1 |
| Caratteristiche del leasing | 1 |
| ID blocco licenza | 1 |
| Operazioni di leasing di base | 2 |
| Consente di restituire la capacità dello storage a un pool di capacità | 2 |
| Numeri di serie dei nodi per il modello di licenza di pool di capacità ONTAP Select | 2 |
| Restrizioni di implementazione per la licenza dei pool di capacità di ONTAP Select | 3 |
| Riepilogo dei benefici offerti dalle licenze ONTAP Select Capacity Pool | 4 |
| Utilizzo più efficiente della capacità di storage | 4 |
| Riduzione significativa dell'overhead amministrativo con conseguente riduzione dei costi | 4 |
| Metriche di utilizzo migliorate | 4 |

Modello di licensing basato sulla capacità

Dettagli operativi per il modello di licensing di ONTAP Select Capacity Pool

Il modello di licenza Capacity Pool è diverso dal modello di Tier di capacità. Invece di dedicare capacità di storage a ciascun nodo, la capacità di storage viene allocata a un pool e condivisa tra più nodi. Sono stati creati ulteriori componenti e processi per supportare il modello dei pool di capacità.

Manager di licenza

Il Manager di licenza viene eseguito come un processo separato all'interno di ciascuna istanza dell'utilità di amministrazione distribuzione. Alcune delle funzioni fornite da LM includono:

- Genera un numero di serie univoco di venti cifre per ogni nodo in base al numero di serie della licenza Capacity Pool
- Creare leasing per la capacità dai pool di capacità condivisi in base alle richieste provenienti dai nodi ONTAP Select
- Report sulle informazioni di utilizzo del pool tramite l'interfaccia utente di implementazione

Caratteristiche del leasing

Lo storage allocato per ogni aggregato di dati in un nodo utilizzando una licenza Capacity Pool deve avere un leasing associato. Il nodo richiede un lease dello storage e, se la capacità è disponibile, il Manager di licenza risponde con un lease. Ogni lease ha i seguenti attributi esplicativi o impliciti:

- Manager di licenza

Ogni nodo ONTAP Select è associato a un'istanza di License Manager

- Pool di capacità

Ogni nodo ONTAP Select è associato a un Capacity Pool

- Allocazione dello storage

Un valore di capacità specifico viene assegnato nel contratto di locazione

- Data e ora di scadenza

I contratti di locazione hanno una durata compresa tra un'ora e sette giorni a seconda della configurazione per l'utente.

ID blocco licenza

Ogni istanza del Manager di licenza, e quindi ogni istanza dell'utilità di implementazione corrispondente, viene identificata con un numero univoco a 128 bit. Questo numero è combinato con il numero seriale della licenza Capacity Pool a nove cifre per bloccare il pool in una specifica istanza di License Manager (che è effettivamente un'istanza di distribuzione). È necessario fornire entrambi i valori nel sito di supporto NetApp

come parte della generazione del file di licenza NetApp (NLF).

È possibile determinare l'ID del blocco di licenza per l'istanza di implementazione utilizzando l'interfaccia utente Web nei seguenti modi:

- Pagina iniziale

Deploy visualizza questa pagina quando accedi per la prima volta. Puoi anche aprire il menu a discesa in alto a destra della pagina e selezionare **Getting Started** per visualizzare questa pagina. Il LLID viene visualizzato nella sezione Add Licenses.

Selezionare la scheda **Administration** nella parte superiore della pagina, quindi selezionare **Systems** e **Settings**.

Operazioni di leasing di base

Un nodo ONTAP Select deve individuare o richiedere un lease di capacità valido ogni volta che un aggregato di dati viene creato, espanso o modificato. È possibile utilizzare un lease ottenuto da una richiesta precedente ancora valido oppure richiederne uno nuovo, se necessario. Il nodo ONTAP Select esegue i seguenti passaggi per individuare un lease di Capacity Pool:

1. Se un lease esistente si trova nel nodo, viene utilizzato purché siano vere tutte le seguenti condizioni:
 - Il leasing non è scaduto
 - La richiesta di storage per l'aggregato non supera la capacità di leasing
2. Se non è possibile individuare un lease esistente, il nodo richiede un nuovo lease dal Manager di licenza.

Consente di restituire la capacità dello storage a un pool di capacità

La capacità dello storage viene allocata da un pool di capacità in base alle necessità e ogni nuova richiesta può ridurre lo storage disponibile nel pool. La capacità dello storage viene restituita al pool in diverse situazioni, tra cui:

- Il lease per un aggregato di dati scade e non viene rinnovato dal nodo
- L'aggregato di dati viene cancellato



Se una macchina virtuale ONTAP Select viene eliminata, i lease attivi rimangono in vigore fino alla scadenza. In questo caso, la capacità viene restituita al pool.

Numeri di serie dei nodi per il modello di licenza di pool di capacità ONTAP Select

Con il modello di licenza Capacity Tiers, il numero di serie del nodo a nove cifre è lo stesso del numero di serie della licenza assegnato al nodo. Tuttavia, i numeri di serie assegnati ai nodi che utilizzano il modello di licenza Pool di capacità hanno un formato diverso.

Il numero di serie di un nodo che utilizza la licenza Capacity Pools ha il seguente formato:

999 ppppppppp nnnnnnnn



Gli spazi sono stati aggiunti per maggiore chiarezza, ma non fanno parte del numero di serie effettivo.

La tabella seguente descrive ogni sezione del numero di serie del nodo da sinistra a destra.

| Sezione | Descrizione |
|-------------|---|
| "999" | Valore costante di tre cifre riservato da NetApp. |
| ppppppppppp | Numero di serie della licenza a nove cifre variabile assegnato al pool di capacità da NetApp |
| nnnnnnnn | Valore variabile a otto cifre generato dal Manager di licenza per ciascun nodo che utilizza il pool di capacità |



Quando si apre un caso con NetApp support relativo a un nodo che utilizza una licenza Capacity Pool, è necessario fornire il numero di serie della licenza Capacity Pool a nove cifre. Non è possibile fornire il numero di serie completo del nodo a venti cifre. È possibile ricavare il numero di serie della licenza dal numero di serie del nodo saltando le prime tre cifre del numero di serie del nodo ('999') ed estraendo le nove cifre successive (ppppppppp).

Restrizioni di implementazione per la licenza dei pool di capacità di ONTAP Select

Di seguito sono presentate le limitazioni applicabili all'utilizzo del modello di licenza di Capacity Pool.

Modello di licenza coerente per cluster

Tutti i nodi di un singolo cluster ONTAP Select devono utilizzare lo stesso modello di licenza, sia per Tier di capacità che per pool di capacità. Non è possibile combinare i tipi di licenza per i nodi all'interno di un singolo cluster.

Tutti i nodi di un cluster utilizzano la stessa istanza del Manager di licenza

Tutti i nodi con una licenza Capacity Pool in un cluster ONTAP Select devono utilizzare la stessa istanza di License Manager. Poiché all'interno di ogni istanza di Deploy è presente un'istanza di License Manager, questa restrizione ribadisce il requisito esistente secondo cui la stessa istanza di Deploy deve gestire tutti i nodi in un cluster.

Un pool di capacità per nodo

Ciascun nodo può in leasing lo storage da un esatto pool di capacità. Un nodo non può utilizzare due o più pool.

Stesso pool per i nodi in una coppia ha

Entrambi i nodi di una singola coppia ha devono ottenere in leasing lo storage dallo stesso pool di capacità. Tuttavia, coppie ha diverse all'interno dello stesso cluster possono concedere in leasing lo storage da diversi pool gestiti dallo stesso Manager di licenza.

Durata della licenza di storage

Quando si acquista la licenza storage da NetApp, è necessario scegliere la durata della licenza. Ad esempio, una licenza potrebbe essere valida per un anno.

Durata del lease aggregato dei dati

Quando un nodo ONTAP Select richiede un leasing di storage per un aggregato di dati, il Manager di licenza fornisce un leasing per una durata specifica in base alla configurazione del pool di capacità. È possibile configurare la durata del lease per ciascun pool tra un'ora e sette giorni. La durata predefinita del leasing è di 24 ore.

Indirizzo IP statico assegnato per l'implementazione

È necessario assegnare un indirizzo IP statico all'utilità di amministrazione distribuzione quando si utilizza la licenza dei pool di capacità.

Riepilogo dei benefici offerti dalle licenze ONTAP Select Capacity Pool

L'utilizzo del modello di licenza Capacity Pool comporta diversi vantaggi rispetto al modello di licenza Capacity Tiers.

Utilizzo più efficiente della capacità di storage

Utilizzando la licenza Capacity Tier, viene allocata una capacità dello storage fissa a ciascun nodo. Qualsiasi spazio inutilizzato non può essere condiviso con gli altri nodi e viene effettivamente sprecato. Con la licenza Capacity Pools, ogni nodo consuma solo la capacità di cui ha bisogno, in base alle dimensioni degli aggregati di dati.

La capacità è ancorata a un pool centrale dove può essere condivisa tra molti nodi della tua organizzazione.

Riduzione significativa dell'overhead amministrativo con conseguente riduzione dei costi

Se si utilizzano le licenze Capacity Tier, è necessario ottenere e installare una licenza per ciascun nodo. Quando si utilizzano i pool di capacità, esiste una sola licenza per ogni pool condiviso. Ciò può ridurre drasticamente l'overhead amministrativo e ridurre i costi.

Metriche di utilizzo migliorate

L'interfaccia utente Web Deploy fornisce informazioni sull'utilizzo avanzate per i pool di capacità. È possibile determinare rapidamente la quantità di storage utilizzata e disponibile in un Capacity Pool, i nodi che utilizzano lo storage di un pool e i pool dai quali un cluster alloca capacità.

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 COMMERCIALITÀ 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.