

# NIOS 8.4.8 / 8.5.2 / 8.6.0

## Affidabilità solida. Funzionalità pronta per il futuro.

Nel mezzo del cambiamento locale e globale, le aziende non possono permettersi di correre rischi riguardo alle fondamenta del proprio business. Oggi più che mai, le organizzazioni necessitano di DDI affidabili, robusti e mission-critical che funzionino e basta. Da oltre due decenni, Infoblox porta avanti il suo impegno verso i clienti con gli ultimi investimenti nel sistema operativo di identità di rete leader di mercato: NIOS 8.4.8, 8.5.2 e 8.6.0. NIOS offre visibilità e controllo della gestione unificati e incentrati sul cliente, sicurezza crittografata DNS, integrazioni API con modelli, automazione multi-cloud e servizi DDI flessibili e convenienti per reti ibride di qualsiasi dimensione oggi e per il futuro.

### SFIDE AZIENDALI

In un panorama IT in rapida evoluzione, le tecnologie di trasformazione dell'ambiente di lavoro, la sicurezza e le esigenze delle reti globali presentano più sfide che mai. L'adozione della tecnologia dagli ambienti legacy a quelli moderni è in aumento e le organizzazioni devono adattarsi se sperano di prosperare. Gli utenti accedono alle applicazioni cloud da qualsiasi luogo, il che richiede una trasformazione aziendale cloud-first. Le reti basate sulle politiche e le funzionalità di rete virtualizzate stanno creando reti definite dal software. Il BYOD, la mobilità e gli endpoint IoT stanno crescendo a ritmi vertiginosi, alimentando sfide in termini di scalabilità e sicurezza. Per rimanere competitive, le aziende devono migliorare i processi, integrando le tecnologie esistenti con nuovi strumenti e trasformandosi per controllare i costi, migliorare le prestazioni e l'affidabilità. Le organizzazioni necessitano di agilità aziendale, flussi di lavoro semplificati, automazione e soluzioni per mitigare i rischi per la sicurezza. Con le release di NIOS 8.4.8, 8.5.2 e 8.6.0, Infoblox ti offre il vantaggio necessario per affrontare e superare le sfide moderne. Il seguente riepilogo illustra i vantaggi principali offerti da ciascuna release, comprese le nuove funzioni progettate per offrirti fin da subito un'affidabilità solida e una capacità pronta per il futuro.

### VANTAGGI PRINCIPALI DI NIOS 8.4.8

#### DDI più forte: visibilità, affidabilità e prestazioni migliorate

##### Aggiornamento del failover DHCP

La resilienza è essenziale per le operazioni di rete moderne. NIOS 8.4.8 offre una maggiore affidabilità, riducendo al minimo i tempi di attesa e i processi di sincronizzazione e ripristino per i lease associati al client su peer nuovi ed esistenti attraverso la replica del database.

### RIEPILOGO DEI VANTAGGI DELLA RELEASE

- Sicurezza aziendale avanzata: protezione e privacy avanzate
- Trasformazione modernizzata dell'ambiente di lavoro: maggiore flessibilità e automazione multi-cloud e di integrazione
- DDI più forte: visibilità, affidabilità e prestazioni migliorate
- Funzionalità estese dei provider di servizi: aggiunta di privacy, sicurezza e controllo

## DHCP in ambienti DDNS IPv6 puri

IPv6 aiuta a risolvere la carenza di indirizzi IP in IPv4 e migliora l'efficienza, le prestazioni e la sicurezza della gestione dei pacchetti nella localizzazione dei dispositivi su internet. Con NIOS 8.4.8, i server DHCP Infoblox aggiornano i nomi degli oggetti host e gli indirizzi fissi negli ambienti IPv4, IPv6 e IPv6 ibridi, migliorando visibilità, flessibilità e prestazioni.

## Miglioramento del riavvio del servizio Anycast

Anycast invia le richieste in arrivo al miglior name server disponibile. NIOS 8.4.8 aumenta l'affidabilità e l'esperienza utente, consentendo la configurazione della sequenza anycast e di avvio/arresto/riavvio DNS per eliminare potenziali interruzioni del DNS, migliorare la stabilità e l'esperienza utente e rendere NIOS più flessibile.

## VANTAGGI PRINCIPALI DI NIOS 8.5.2

### Sicurezza aziendale avanzata: maggiore protezione e privacy

#### DNS su TLS (DoT)

NIOS 8.5.2 fornisce DoT, un protocollo di sicurezza standard che crittografa le query DNS per mantenerle sicure e private. Forza tutte le connessioni con i server DNS perché vengano effettuate in modo sicuro utilizzando la crittografia TLS (Transport Layer Security). Utilizzando una porta dedicata (853), DoT crittografa e autentica la comunicazione dal client al server DNS e aggiunge la crittografia TLS oltre allo User Datagram Protocol (UDP) utilizzato nelle query DNS. Di conseguenza, DoT migliora la sicurezza oscurando tutte le comunicazioni e le attività per impedire agli ISP di vedere a quali siti web accedono gli utenti, e consente agli utenti di utilizzare DoT con il supporto dell'infrastruttura DNS interna. Dal punto di vista della sicurezza della rete, DoT offre agli amministratori di rete la possibilità di monitorare e bloccare il traffico dannoso nelle query DNS, e garantisce che le richieste e le risposte DNS non vengano compromesse con falsificazioni o attacchi man-in-the-middle.

#### DNS su HTTPS (DoH)

NIOS 8.5.2 fornisce anche crittografia DoH delle query e delle risposte DNS tramite protocolli HTTP/HTTP/2 invece di UDP. DoH utilizza Port 443 insieme a tutto il traffico HTTPS. DoH aumenta la sicurezza, garantendo che gli hacker non possano falsificare o alterare il traffico DNS camuffando query e risposte all'interno di altro traffico HTTPS. Dal punto di vista della privacy, DoH nasconde le query DNS con il flusso HTTPS, dando una minore visibilità agli amministratori di rete e una maggiore privacy agli utenti.

## Aggiornamento FIPS 140-2 di livello 2

All'orizzonte ci sono cambiamenti negli standard di sicurezza, tra cui il tramonto del Triple-DES per la crittografia e l'utilizzo di RSA Key Agreement/Key Transport per PKCS v1.5 dopo il 2023. Il miglioramento di NIOS 8.5.2 offre la possibilità di disabilitare il programma di esperienza clienti di Infoblox in modalità FIPS, e di aggiornare NIOS 8.5.2 per soddisfare i requisiti di sicurezza FIPS 140-2 di livello 2, compresi i requisiti di Livello 2 per la prova di manomissione fisica e l'autenticazione basata sui ruoli.

## Criteri comuni degli aggiornamenti EAL 2

Infoblox continua a impegnarsi per soddisfare gli standard di sicurezza governativi, certificando NIOS 8.5.2 secondo lo standard Common Criteria EAL 2. In questo modo, Infoblox offre sicurezza alle organizzazioni che gestiscono implementazioni software che devono essere conformi ai Sistemi Operativi certificati EAL 2.

## Trasformazione modernizzata dell'ambiente di lavoro: maggiore flessibilità e automazione multi-cloud e di integrazione

### Espansione vNIOS di Amazon Web Services Public Cloud (AWS)

La posta in gioco per le implementazioni del cloud pubblico sono la capacità e la scalabilità. NIOS 8.5.2 risponde ampliando il supporto tramite l'appliance virtuale TE-v4025 più grande, con supporto IPv6. L'appliance più grande consente una maggiore scalabilità e capacità di Queries Per Second (QPS) e Lease Per Second (LPS) nel cloud pubblico AWS.

### Supporto vNIOS di Oracle Cloud Infrastructure (OCI)

Per portare avanti l'impegno di Infoblox nella trasformazione dei luoghi di lavoro moderni, NIOS 8.5.2 introduce la nostra prima offerta in assoluto per l'OCI attraverso il vNIOS CP-2205. Ciò non solo consente ai clienti di implementare la funzionalità vNIOS su OCI, ma estende ulteriormente i servizi della piattaforma cloud per una maggiore flessibilità.

### **Convalida Cisco ISE 2.6/2.7/3.0**

Infoblox pubblica i dati critici degli eventi di sicurezza di rete e DNS e il contesto su Cisco ISE per arricchire il Network Access Control (NAC). Ciò fornisce una notifica automatica di rilevamento delle minacce per una risposta più rapida, informazioni contestuali per dare priorità alle minacce e alle politiche e un migliore ROI per gli investimenti in sicurezza già effettuati. Con NIOS 8.5.2, Infoblox estende la sicurezza e l'automazione convalidando le integrazioni tra più versioni Cisco-ISE.

### **Convalida VMware vRA 7.6 IPAM**

Infoblox porta avanti il suo costante impegno per l'integrazione con VMware attraverso questa convalida NIOS 8.5.2 del plug-in IPAM Infoblox per vRealize Automation (vRA 7.6), per supportare il provisioning e l'automazione delle VM.

### **Funzionalità estese dei provider di servizi: aggiunta di privacy, sicurezza e controllo**

#### **DoT/DoH per i provider di servizi**

Oltre alle disposizioni di Enterprise sopra citate, DoT/DoH offre una maggiore semplificazione del flusso di lavoro dei provider di servizi e una maggiore sicurezza. NIOS 8.5.2 supporta il DNS criptato ultraveloce e consente di avere un'unica istanza di servizio per tutte le esigenze di CSP DNS, eseguendo tutte le funzionalità standard (ad esempio, vDCA, ADP, registrazione delle query ad alta velocità e servizi a valore aggiunto per gli abbonati) dallo stesso servizio DNS "su scala di service provider".

#### **Applicazione delle politiche del proxy vDCA**

NIOS 8.5.2 aumenta la sicurezza abilitando l'applicazione delle policy su DNS Cache Acceleration (vDCA) virtuale per Dynamic, Portal Content Publishing (PCP), IBM® WebSphere Portal Content Publishing (WPCP) e tutto il traffico (Proxy-All). (Nota: i domini non memorizzati nella cache dipendono ancora da NIOS per la risoluzione iniziale, la categorizzazione e altre operazioni).

#### **Proxy RPZ ai provider di servizi gestiti (MSP) configurati**

Con NIOS 8.5.2, i provider di servizi che cercano prestazioni di elaborazione più veloci possono ora delegare le zone di policy di risposta (RPZ) agli MSP configurati. Infoblox consente il filtraggio degli URL sul MSP e include il DNS come elemento pre-filtraggio per inviare solo il traffico dei domini pertinenti (FQDNs) al MSP per l'ispezione, eliminando così il traffico estraneo e migliorando le prestazioni.

## **PRINCIPALI VANTAGGI DI NIOS 8.6.0**

### **Sicurezza aziendale avanzata: maggiore protezione e privacy**

#### **Notifiche in uscita dell'ecosistema**

La visibilità è essenziale per la sicurezza, per questo NIOS 8.6.0 aggiunge ulteriori notifiche ecosystem in outbound per le zone DNS, i record e le cancellazioni di IP/device non gestiti, per migliorare gli alert e la consapevolezza delle operazioni di rete potenzialmente impattanti.

### **Trasformazione modernizzata dell'ambiente di lavoro: maggiore flessibilità e automazione multi-cloud e di integrazione**

#### **Espansione delle funzionalità di discovery di Network Insight per rilevare Cisco SDN e SD-WAN**

NIOS 8.6.0 espande le funzionalità di rilevazione di Network Insight per includere integrazioni per SDN con Cisco ACI e SD-WAN per Meraki e Viptela. Queste funzionalità unificano la visibilità IPAM e rendono più completa la gestione degli indirizzi IP e della rete, aumentando la flessibilità e l'usabilità dell'implementazione specialmente per la rilevazione di risorse ed endpoint che supportano filiali e sedi remote.

#### **Network Interface e Shared Virtual Private Cloud (VPC) per Google Cloud Platform (GCP)**

Maggiore semplicità d'uso e maggior sicurezza per i clienti con NIOS 8.6.0, nonché la possibilità di implementare NIOS con un unico NIC per GCP. Tutto ciò estende la flessibilità nell'implementazione e migliora le opzioni per la fornitura di servizi cloud NIOS, anche in uno shared VPC su GCP.

#### **Supporto Red Hat CoreOS (RHCOs) vNIOS**

Una maggiore sicurezza ed efficienza operativa per i carichi di lavoro basati su container grazie all'automazione sono i vantaggi principali delle tecnologie dei sistemi operativi per container. Con NIOS 8.6.0, Infoblox fornisce supporto VM per OpenShift (la versione di Kubernetes di Red Hat) e sfrutta una tecnologia Kubernetes chiamata KubeVirt per eseguire VM non containerizzate all'interno di container Docker. Questi aggiornamenti semplificano i flussi di lavoro di orchestrazione e fanno risparmiare tempo e denaro per le distribuzioni virtuali.

## **DDI più forte: visibilità, affidabilità e prestazioni migliorate**

### **Risoluzione dei record CNAME Chains in Apex Alias ("A" e "AAAA")"**

Per i clienti di grandi dimensioni, specialmente quelli con configurazioni complesse di public website, NIOS 8.6.0 migliora la risoluzione DNS abilitando l'uso di Apex Alias ("A" e "AAAA") con Common Content Delivery Networks ("CDN", come Akamai), dove è necessaria una struttura CNAME nidificata per le operazioni CDN. Inoltre, evita potenziali errori DNS nei casi in cui un record "A" non restituisce i dati se il record di destinazione non si risolve direttamente con un indirizzo IP. La risoluzione del record CNAME "A" rafforza il DDI per una maggiore affidabilità e una migliore customer experience.

### **Miglioramenti allo scavenging DNS**

Pulire e rimuovere le risorse DNS obsolete può essere un problema. Infoblox migliora l'esperienza del cliente migliorando lo scavenging DNS. Storicamente, le query DNS provenienti da processi interni e da altri sistemi aggiornavano l'ultimo timestamp interrogato sui record DNS, il che aveva un impatto negativo sulla capacità di eseguire uno scavenging DNS accurato. NIOS 8.6.0 migliora ulteriormente la soluzione utilizzando una lista di blocco per impedire alle query di venire aggiornate alla data di query più recente per migliorare le prestazioni del flusso di lavoro e fornire una pulizia affidabile e la rimozione di risorse DNS obsolete.

### **HA ibrido**

L'alta disponibilità (HA) per le applicazioni e la flessibilità di deployment sono particolarmente utili quando si passa dalle appliance fisiche a quelle virtuali. NIOS 8.6.0 risponde a questa necessità consentendo l'abbinamento di macchine fisiche e virtuali per l'HA ibrido, migliorando l'esperienza del cliente durante la migrazione.

### **Notifica del conflitto di indirizzi DHCP**

Quando si verificano conflitti tra gli indirizzi DHCP, l'accessibilità viene compromessa. Con NIOS 8.6.0, Infoblox migliora la visibilità e gli avvisi inviando un'e-mail per notificare al personale i conflitti DHCP, incluso l'indirizzo DHCP in conflitto. Questo aumenta la consapevolezza e aiuta ad accelerare la risoluzione dei conflitti.

## **Aggiornamento del fingerprinting DHCP**

Infoblox migliora la visibilità della rete aggiornando le versioni del fingerprint DHCP in ogni release di NIOS ottenuto da Fingerbank. Questo aggiornamento di NIOS 8.6.0 identifica il tipo di dispositivo, il nome del produttore e il sistema operativo dei client e dei dispositivi che si connettono alla rete, e li utilizza nell'elenco di controllo degli accessi di rete (ACL) per controllare quali dispositivi possono connettersi e cosa possono fare.

### **Miglioramenti nelle impostazioni del Monitor Health Settings di DTC**

Il traffico di rete per i clienti DTC è più affidabile grazie a controlli di integrità migliorati, condivisione dello stato e visibilità consolidata. NIOS 8.6.0 aggiunge un'opzione di configurazione che consente la comunicazione completa dello stato di integrità, permettendo a tutti i membri DTC di eseguire controlli sullo stato di integrità e di condividerli. Permette inoltre di contrassegnare un server come offline solo se tutti i membri DNS non superano i controlli di integrità definiti, mentre contrassegna il server come disponibile se almeno un controllo di integrità è operativo. Questi miglioramenti aumentano la visibilità, l'affidabilità e l'esperienza complessiva del cliente nella gestione del traffico di rete.

### **Configurazione delle query LBDN DTC**

DTC offre una nuova opzione di configurazione in NIOS 8.6.0 per l'LBDN (Load Balancing Domain Name) che migliora l'affidabilità. L'aggiornamento consente all'amministratore di configurare DTC per eliminare tutte le query LBDN quando il server denominato è in attesa di ricevere un aggiornamento completo dello stato di integrità dal daemon "healthd". In questo modo, l'affidabilità viene rafforzata, impedendo che una query LBDN si risolva in modo errato verso un server DTC offline e interrompendo tutte le query LBDN fino al completamento dell'aggiornamento sul controllo dell'integrità.

### **Bilanciamento del carico Source IP Hash DTC**

NIOS 8.6.0 introduce una tecnica di bilanciamento del carico che utilizza il metodo Source IP Hash. È ideale nei casi in cui più macchine DTC/DNS supportano un pool comune di server ed è necessario restituire il suo stesso indirizzo IP, indipendentemente dal computer su cui si effettua la query. Con questo metodo, un algoritmo utilizza source IP del client ed il destination

IP di un server per generare una chiave hash univoca e assegnare il client a un particolare server. Se la sessione viene interrotta, la chiave può essere rigenerata per fare in modo che reindirizzi il client allo stesso server utilizzato in precedenza. Questo è utile se si verifica una disconnessione seguita da una riconnessione, per consentire al client di rimanere nella stessa sessione attiva. Impedisce inoltre lo "slip del sito" per i client che si spostano da un sito a un altro. Il bilanciamento del carico di Source IP Hash eguaglia la funzionalità di altri Application Delivery Controller (ADC) più costosi presenti sul mercato per migliorare l'esperienza dell'utente, evitare interruzioni di sessione e garantire la continuità del flusso di lavoro.

### **Assistenza per server DNS e DHCP di Microsoft Windows® 2019**

Mentre altri concorrenti stanno interrompendo il supporto di Microsoft Windows Server, Infoblox, partner Microsoft® Gold certificato, continua a impegnarsi nel supporto della gestione simultanea di server DNS e DHCP di Microsoft Windows 2019 in NIOS 8.6.0 per una migliore visibilità dei clienti, una sincronizzazione e condivisione dei dati più efficiente e più collaborazione e controllo dei team.

### **Network Insight ha aggiunto i dispositivi e il raggruppamento delle credenziali**

La possibilità di rilevare e gestire i dispositivi e le credenziali di rete semplifica i flussi di lavoro e permette di risparmiare tempo e denaro assegnando le credenziali a gruppi di dispositivi utilizzando gli Extensible Attributes (EA) di Infoblox. Gli amministratori di NIOS 8.6.0 possono assegnare le credenziali ai dispositivi e raggruppare i dispositivi in base ai metatag, migliorando la visibilità e semplificando la gestione dei dispositivi.

### **Statistiche BIND, tracce PStack e comando CLI cache**

Disporre del set di strumenti giusto per identificare e risolvere i bug dei servizi DNS può accelerare la risoluzione dei problemi. NIOS 8.6.0 offre un nuovo comando CLI che raccoglie i dati BIND utilizzati per la risoluzione dei problemi. Per i periodi più problematici, la CLI può raccogliere statistiche denominate, statistiche e stack UDP e scaricare le query in sospeso in base a iterazioni e intervalli. Questa funzione migliora la raccolta dei dati per la risoluzione dei problemi e riduce il tempo medio di ripristino.

### **Ottimizzazione delle prestazioni WAPI GET per i record SRV, CNAME, DNAME**

Con questa nuova funzionalità, NIOS 8.6.0 aumenta le prestazioni di elaborazione WAPI ottimizzando la ricerca per i record SRV, CNAME e DNAME per accelerare le funzioni GET, supportare l'automazione esterna delle zone e migliorare l'usabilità, l'esperienza del cliente e le prestazioni del flusso di lavoro.

---

Per ulteriori informazioni tecniche, consulta le Note di rilascio di NIOS 8.4.8/8.5.2/8.6.0 sul portale di supporto Infoblox all'indirizzo <https://support.infoblox.com>.



Infoblox unisce networking e sicurezza per offrire prestazioni e protezione senza pari. Scelti dalle aziende Fortune 100 e dagli innovatori emergenti, forniamo visibilità e controllo in tempo reale su chi e cosa si connette alla tua rete, in modo che la tua organizzazione funzioni più velocemente e blocchi le minacce in modo più rapido.

**Sede centrale**  
2390 Mission College Blvd, Ste. 501  
Santa Clara, CA 95054

+1.408.986.4000  
[www.infoblox.com](http://www.infoblox.com)