

# CacheServe

Servizi Internet rapidi, affidabili e sicuri con il DNS leader del settore



**Akamai DNSi CacheServe ha rappresentato il fondamento delle reti Internet più veloci e più affidabili al mondo, tramite l'attivazione dell'infrastruttura DNS dotata di sicurezza autonoma, che protegge reti e utenti dalle minacce informatiche.**

Da oltre 15 anni, CacheServe offre disponibilità eccezionale, stabilità straordinaria e sicurezza di livello superiore. La tecnologia CacheServe massimizza la potenza dell'hardware del server e supera regolarmente la concorrenza con numerose innovazioni che rendono il funzionamento delle reti più veloce e meno costoso:

- Le ottimizzazioni delle performance riducono la latenza di query e massimizzano la disponibilità dei server di nomi su Internet al fine di migliorare i tempi di risposta delle applicazioni e dei servizi.
- Le policy di tipo minuzioso gestiscono il traffico indesiderato e costituiscono la base per i servizi premium al fine di proteggere e personalizzare l'accesso alla rete domestica e aziendale.
- Gli impareggiabili strumenti di difesa dissuadono gli hacker dal danneggiare i dati DNS con attacchi di cache poisoning, in grado di influire sugli utenti.
- Le funzioni incorporate raccolgono i dati di telemetria dei server e delle query DNS per il supporto delle operazioni, della pianificazione e delle iniziative aziendali.
- I rapporti migliori del settore forniscono una panoramica della risoluzione DNS e dello stato del server offrendo al contempo minuziosi dettagli.
- Le semplici estensioni DNS consentono una migliore mappatura tra sorgenti di contenuti e richiedenti per migliorare l'experience degli utenti e ridurre al minimo l'impatto sulla delivery dei contenuti.

Accoppiate con il supporto commerciale reattivo 24/7 e dotate di personale formato da esperti qualificati in requisiti CSP (Communication Service Provider), le reti basate su CacheServe offrono sempre l'experience Internet di qualità richiesta dagli utenti. Centinaia di milioni di utenti in oltre 40 paesi fanno affidamento su tutto ciò ogni giorno per un accesso a Internet veloce, affidabile e sicuro.

## Performance leader del settore

Il software CacheServe in esecuzione su un server commodity risponde a oltre 1,4 milioni di query al secondo, in modo da poter consolidare i resolver DNS legacy per ridurre i costi ricorrenti e di capitale (ad esempio, spazio su rack, alimentazione, raffreddamento). Le caratteristiche innovative proteggono i server e garantiscono disponibilità, consentendo un'ulteriore semplificazione della rete mediante l'eliminazione di apparecchiature, quali bilanciatori di carico e firewall.

La risoluzione delle query a bassa latenza offre la migliore experience possibile per gli utenti di ogni applicazione e servizio. Ulteriori funzioni CacheServe conservano i record nella cache per le risorse web popolari quando i server dei nomi autorevoli non sono disponibili e li aggiornano automaticamente quando le autorità tornano online. I server DNS sono diventati obiettivi comuni e altri miglioramenti riducono automaticamente la sollecitazione sui server dei nomi sotto attacco con una limitazione della velocità dinamica altamente mirata di query ricorsive.

## Le policy di precisione proteggono le reti

Le policy di precisione proteggono le reti dagli abusi, indirizzando in maniera precisa il traffico DNS indesiderato e garantendo che venga sempre fornita una risposta alle query valide. I trigger delle policy funzionano sulle query in entrata o sulle risposte in uscita per una copertura completa. Una progettazione attenta del software garantisce performance estremamente elevate e bassa latenza anche quando policy sofisticate eseguono attivamente il filtraggio del traffico. Altre soluzioni compromettono le performance del resolver, non riescono a individuare il traffico indesiderato e provocano danni collaterali, filtrando eccessivamente le query e danneggiando l'experience degli utenti.

## FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

- Performance leader del settore, risoluzione DNS a bassa latenza
- Struttura della policy per un controllo minuzioso sul traffico delle query
- Le esclusive difese dagli attacchi di cache poisoning proteggono gli utenti
- Rapporti di facile lettura con dati operativi e di sistema in tempo reale
- Raccolta efficiente e gestione scalabile dei dati DNS e di telemetria

## CacheServe

I feed dinamici opzionali sfruttano le policy di precisione per proteggere le reti da DNS-DDoS, bot, malware e tunnel DNS (ThreatAvert) oppure attivano servizi di sicurezza e personalizzazione per famiglie (Secure Consumer) e piccole imprese (Secure Business).

### Le impareggiabili difese dagli attacchi di cache poisoning proteggono gli utenti

Le difese dagli attacchi di cache poisoning CacheServe si confermano le più efficaci del settore. Sono state in grado di fronteggiare il famigerato attacco di Kaminsky, rallentandone il corso in maniera sostanziale, mentre altri resolver ne risultarono danneggiati in pochi minuti. Vengono risolte anche alcune vulnerabilità, come quella rivelata da JPRS (JPCERT-AT-2014-0016).

### Gestione dei dati scalabile, telemetria completa e generazione di rapporti

I dati sono essenziali per le operazioni e i dati DNS forniscono una visione completamente diversa delle attività di rete basate su destinazioni web piuttosto che su statistiche di livello IP ottenute da fonti come NetFlow. CacheServe raccoglie i dati delle query DNS al di fuori del "percorso rapido" di risoluzione per evitare di compromettere le performance. Vengono raccolti anche dati di telemetria dettagliati, che coprono le statistiche di funzionamento dei server. Poiché i resolver nelle reti CSP possono essere utilizzati da decine di migliaia di utenti e generare enormi quantità di dati, è possibile applicare filtri configurabili per ridurre il volume.

CacheServe incorpora un'architettura per la gestione dei dati basata su soluzioni aperte che sono state collaudate nelle reti più grandi al mondo, al fine di offrire l'eccellenza operativa su una vasta scala web e ad alte velocità. I dati in live streaming dei resolver CSP su tutta la rete vengono aggregati e resi disponibili per la generazione di rapporti (come descritto di seguito) e altri sistemi. L'architettura flessibile fornisce una disponibilità continua per favorire un'esperienza ininterrotta del cliente. È possibile utilizzare connettori opzionali per l'apertura di sistemi big data (ad esempio, Splunk, Hadoop) o applicazioni appositamente progettate per ricavare ulteriori informazioni operative, di sicurezza e aziendali.

CacheServe offre esaurienti rapporti in tempo reale, che coprono metriche operative essenziali per verificare immediatamente il funzionamento dei server entro intervalli regolari e per anticipare i requisiti di capacità. Quando vengono rilevate attività insolite, gli operatori possono facilmente eseguire un'analisi dettagliata per identificare la causa principale. Ulteriori strumenti di analisi consentono di ricercare, filtrare, raggruppare ed elaborare successivamente i dati. È possibile creare dashboard e rapporti personalizzati in pochi minuti per visualizzare i dati della query o del sistema in un formato definito dall'utente al fine di soddisfare specifici requisiti operativi. I rapporti basati su tag consentono al personale addetto alle operazioni di configurare viste della propria topologia del server DNS in grado di soddisfare specifici requisiti.

### Risoluzione DNS basata sui contenuti

Per i provider di servizi che prendono in considerazione l'implementazione di cache distribuite della rete per la distribuzione di contenuti (CDN, Content Delivery Network) nelle proprie reti, ECS (EDNSO Subnet Client), un RFC bozza, è potenzialmente in grado di migliorare l'allineamento delle sorgenti di contenuti con la capacità di rete preferita per ridurre i costi del percorso di transito. La classe di equivalenza, un'esclusiva funzione CacheServe, incorpora le rispettive topologie di rete CDN e del provider al fine di ridurre in maniera sostanziale il carico sui resolver (voci di cache) che altrimenti verrebbero introdotti con ECS.



Grazie alla propria piattaforma di cloud delivery più estesa e affidabile al mondo, Akamai supporta i clienti nell'offerta di esperienze digitali migliori e più sicure da qualsiasi dispositivo, luogo e momento. Con oltre 200.000 server in 130 paesi, la piattaforma Akamai garantisce protezione dalle minacce informatiche e performance di altissimo livello. Il portfolio Akamai di soluzioni per le web e mobile performance, la sicurezza sul cloud, l'accesso remoto alle applicazioni aziendali e la delivery di contenuti video è affiancato da un servizio clienti affidabile e da un monitoraggio 24x7. Per scoprire perché i principali istituti finanziari, i maggiori operatori e-commerce, provider del settore Media & Entertainment ed enti governativi si affidano ad Akamai, visitate il sito [www.akamai.com](http://www.akamai.com) o [blogs.akamai.com](http://blogs.akamai.com) e seguite [@Akamai](https://twitter.com/Akamai) su Twitter. Le nostre informazioni di contatto globali sono disponibili su [www.akamai.com/locations](http://www.akamai.com/locations) oppure chiamando il numero +39 02 006214. Data di pubblicazione: 18/3.