

Windows Server

Introduzione

Oggi in classe abbiamo svolto un'esercitazione pratica utilizzando **Windows Server**, un sistema operativo progettato per gestire infrastrutture di rete, utenti, gruppi e risorse in modo centralizzato. Il server è stato configurato per funzionare come controller di dominio, con il supporto di un client Windows 10. L'obiettivo dell'attività era approfondire il funzionamento di servizi come il **DNS**, l'**Active Directory**, e la gestione di permessi e risorse condivise.

Configurazione del client-server tramite DNS

Cos'è il DNS?

Il **Domain Name System (DNS)** è un servizio essenziale che consente di tradurre nomi di dominio leggibili (come EPICODE.local) in indirizzi IP comprensibili dal computer. Nel contesto del server, il DNS è fondamentale per permettere al client di individuare e connettersi al dominio gestito dal server.

Attività svolte

- Abbiamo configurato il server per gestire un dominio, impostando il servizio DNS per risolvere i nomi del dominio **EPICODE.local**.
- Successivamente, abbiamo collegato il client Windows 10 al dominio, consentendogli di autenticarsi e di accedere alle risorse centralizzate gestite dal server.

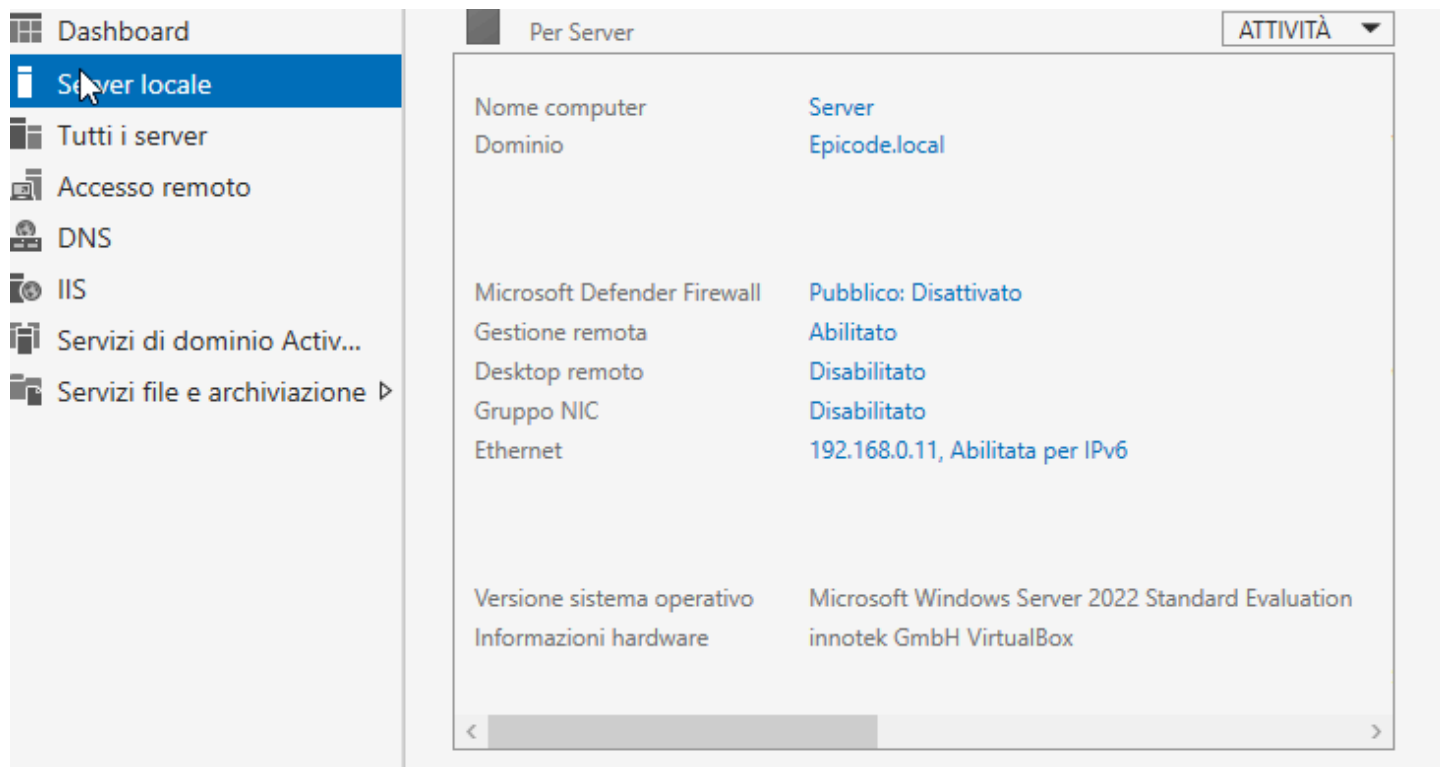
Creazione della foresta

Cos'è una foresta?

La **foresta** è l'elemento più alto nella gerarchia dell'Active Directory e rappresenta un insieme di uno o più domini collegati. Serve per organizzare e gestire in modo scalabile una rete complessa, mantenendo l'interoperabilità tra i vari domini.

Attività svolte

- Abbiamo creato una foresta denominata **EPICODE.local**, definendola come dominio radice.
- Questa configurazione consente di gestire utenti, gruppi e risorse sotto un'unica struttura gerarchica.
- Il dominio EPICODE.local è diventato il punto centrale per l'autenticazione e la gestione delle risorse nella nostra rete simulata.



Creazione di unità organizzative (OU)

Cosa sono le unità organizzative?

Le **unità organizzative (OU)** sono contenitori logici utilizzati per organizzare gli oggetti dell'Active Directory (come utenti, gruppi e computer) in gruppi più piccoli e gestibili. Queste permettono di applicare politiche specifiche (Group Policy) a insiemi di oggetti.

Attività svolte

- Sono state create due OU:
 - **Amministrazione**, pensata per ospitare utenti e gruppi legati alla gestione aziendale.
 - **Hacker1**, progettata per simulare un reparto tecnico o di sviluppo.
- Ogni OU è stata configurata per essere indipendente nell'applicazione delle politiche.

Creazione di gruppi e utenti

Cosa sono utenti e gruppi nell'Active Directory?

- Gli **utenti** rappresentano singole identità (persone, applicazioni o servizi) che accedono alle risorse.
- I **gruppi** consentono di aggregare utenti per semplificare la gestione dei permessi. Aniché assegnare permessi a ogni utente, li si assegna a un gruppo.

Attività svolte

Nell'OU Amministrazione

- Creato il gruppo **Mitiche**.
- Aggiunti due utenti: **Chiara** e **Marina**.
 - Entrambi hanno ricevuto credenziali temporanee e l'obbligo di modificare la password al primo accesso, aumentando la sicurezza.

Nell'OU Hacker1

- Creato il gruppo **Robot**.
- Aggiunti due utenti: **Elliot** e **Condor**.
 - Anche qui, le credenziali temporanee sono state impostate per garantire la modifica al primo login.

Creazione e gestione della condivisione file

Perché gestire le condivisioni di file?

La gestione delle condivisioni consente di centralizzare i dati importanti e di controllarne l'accesso in base ai ruoli degli utenti, migliorando la sicurezza e l'organizzazione.

Attività svolte

- Creata una cartella chiamata **Dati sensibili** sul server, al cui interno sono stati creati due file:
 - **Dati top**
 - **Dati segreti**
- **Gestione dei permessi:**
 - Per il file **Dati top**: accesso e modifica consentiti al gruppo **Robot** (utenti Elliot e Condor).

- Per il file **Dati segreti**: accesso e modifica consentiti al gruppo **Mitiche** (utenti Chiara e Marina).

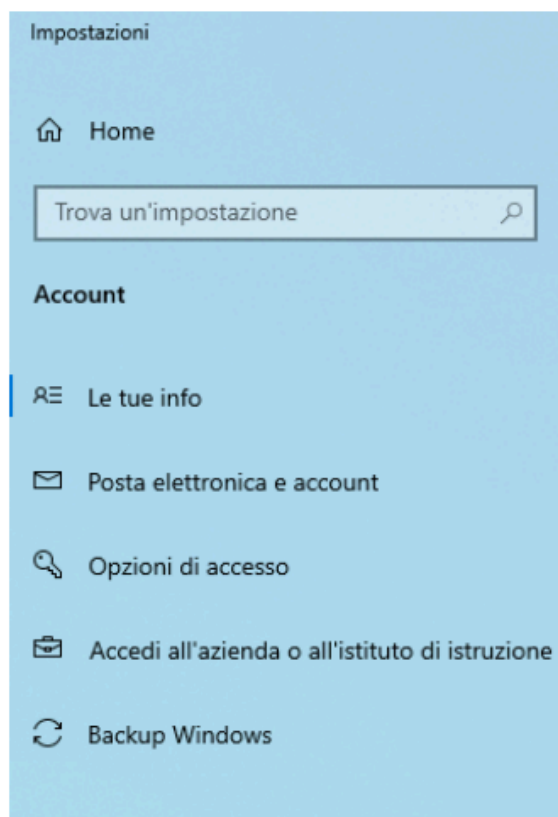
Verifica degli accessi e test pratici

Cosa significa verificare gli accessi?

Testare gli accessi consente di confermare che i permessi assegnati funzionino correttamente, impedendo agli utenti non autorizzati di accedere a risorse riservate.

Attività svolte

- Abbiamo effettuato l'accesso con **Chiara**.
 - Ha cambiato la password al primo accesso, come configurato.
- Sono stati verificati i privilegi:
 - **Chiara** ha potuto accedere e modificare solo il file **Dati segreti**.
- Gli utenti non autorizzati non potevano accedere ai file riservati all'altro gruppo, dimostrando l'efficacia dei permessi configurati.



Le tue info

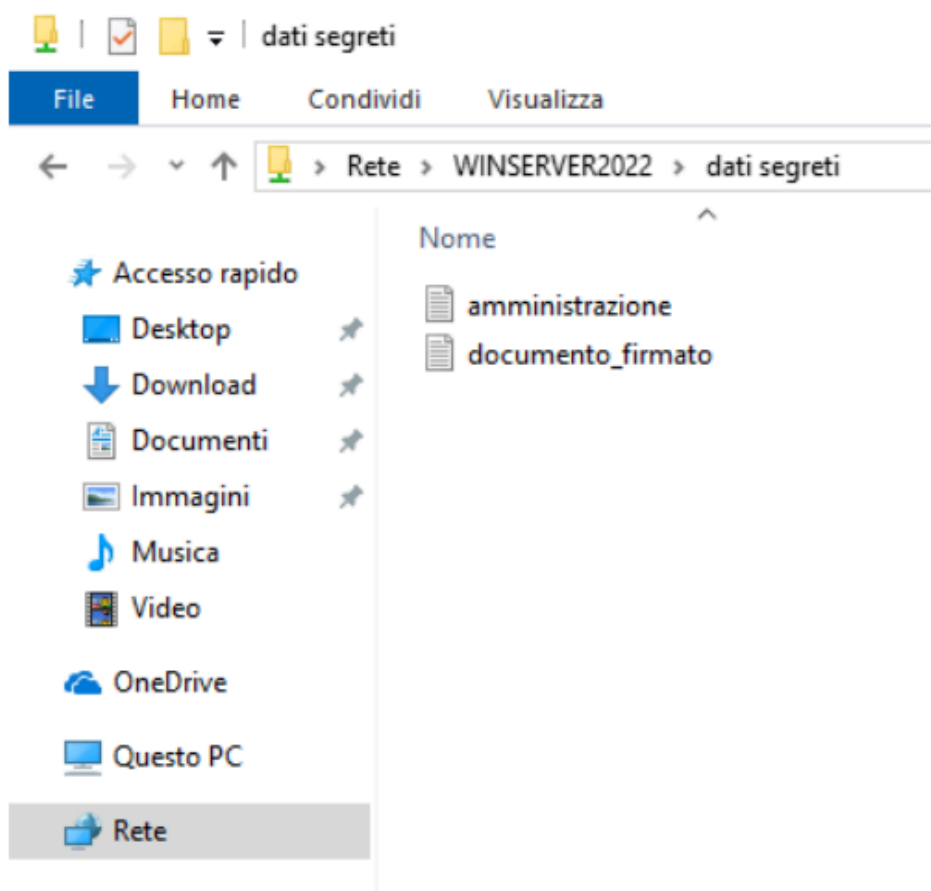
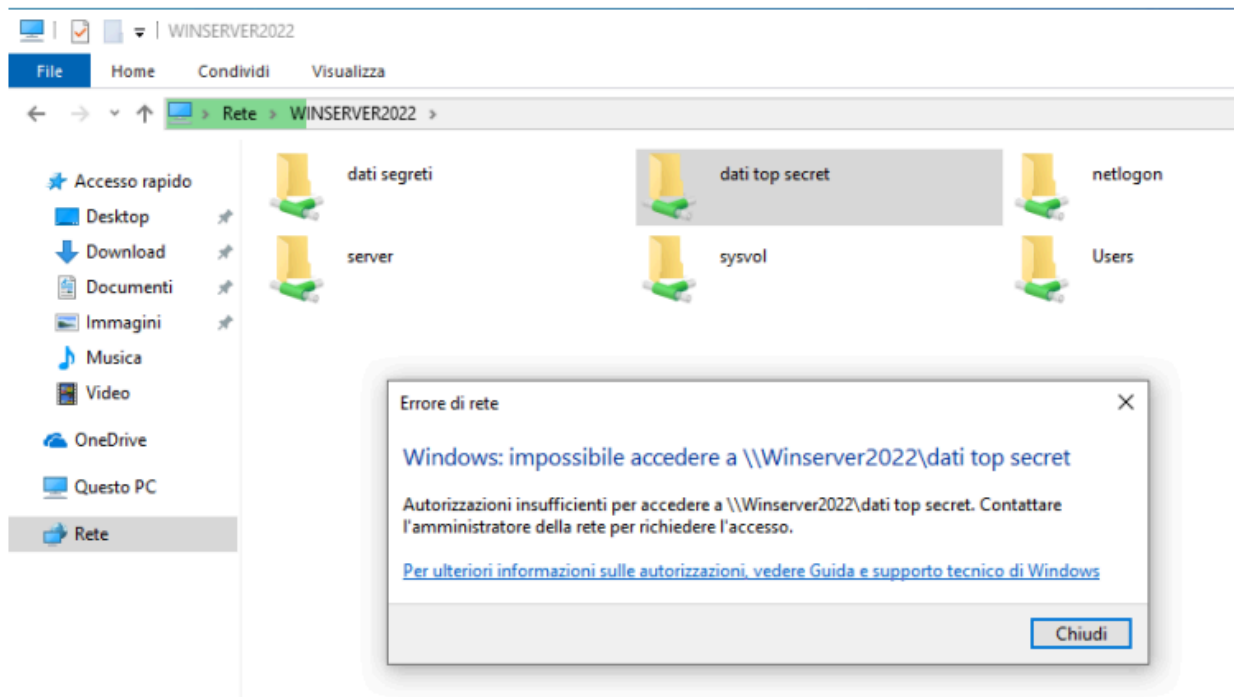
Prima di poter personalizzare il PC, devi attivare Windows.

[Attiva Windows adesso.](#)



CHIARA ROSSI

EPICODE\Chiara



Conclusioni

Questa esercitazione ci ha permesso di approfondire diversi concetti fondamentali legati alla gestione di una rete tramite Windows Server:

- La configurazione del **DNS** per la risoluzione dei nomi e l'autenticazione del client.
- La creazione di una **foresta** per organizzare gerarchicamente il dominio.
- La gestione centralizzata di utenti, gruppi e permessi tramite l'**Active Directory**.
- L'applicazione di politiche di sicurezza su file e cartelle condivise.