



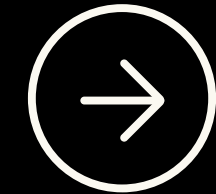
Amato Sara

S10 L5

CREAZIONE DI UNA FORESTA E GESTIONE AVANZATA DI GRUPPI IN WINDOWS SERVER 2022

CyberSecurity Specialist

INDICE



- 1 Introduzione
- 2 Creazione della Foresta "HarmonyTree"
- 3 Creazione delle Unità Organizzative (OU)
- 4 Configurazione dei Gruppi e degli Utenti
- 5 Configurazione delle Cartelle e dei Permessi
- 6 Verifica della Configurazione
- 7 Conclusione
- 8 Consigli
- 9 Raccomandazioni e Accorgimenti



INTRODUZIONE

La gestione di utenti, gruppi e risorse all'interno di un'infrastruttura di rete è fondamentale per garantire sicurezza, organizzazione ed efficienza. Windows Server 2022 offre strumenti avanzati per configurare e amministrare un ambiente centralizzato grazie ad Active Directory (AD), che rappresenta il cuore della gestione di domini, utenti e risorse condivise.

Questa guida si propone di fornire un percorso chiaro e dettagliato per configurare una nuova foresta Active Directory, creare unità organizzative (OU), definire gruppi e utenti, e assegnare loro permessi specifici. L'intero processo è stato sviluppato pensando a chi si avvicina per la prima volta a queste tecnologie, con spiegazioni semplici e passaggi dettagliati per assicurare una comprensione completa.

In questa guida useremo una foresta denominata HarmonyTree, che rappresenterà la base per una configurazione efficace. Seguendo le istruzioni passo dopo passo, otterrai una solida comprensione di come configurare e gestire un sistema aziendale basato su Windows Server 2022.

Preparati a costruire un'infrastruttura robusta e sicura, essenziale per il funzionamento di qualsiasi organizzazione moderna!



CREAZIONE DELLA FORESTA "HARMONYTREE"

CREAZIONE DELLA FORESTA "HARMONYTREE"

Cos'è una foresta in Windows Server?

La foresta è la struttura principale di Active Directory (AD). Rappresenta un insieme di domini che condividono una configurazione comune, come uno schema e un catalogo globale. In sostanza, è la base dell'infrastruttura di rete.

Prerequisiti

- IP Statici Configurati:
- Windows Server 2022: 192.168.5.151 (anche DNS).
- Windows 10 Client: 192.168.5.155 (con DNS impostato su 192.168.5.151).
- Permessi Amministrativi: Assicurati di accedere al server con un account con diritti di amministratore.

CREAZIONE DELLA FORESTA "HARMONYTREE"

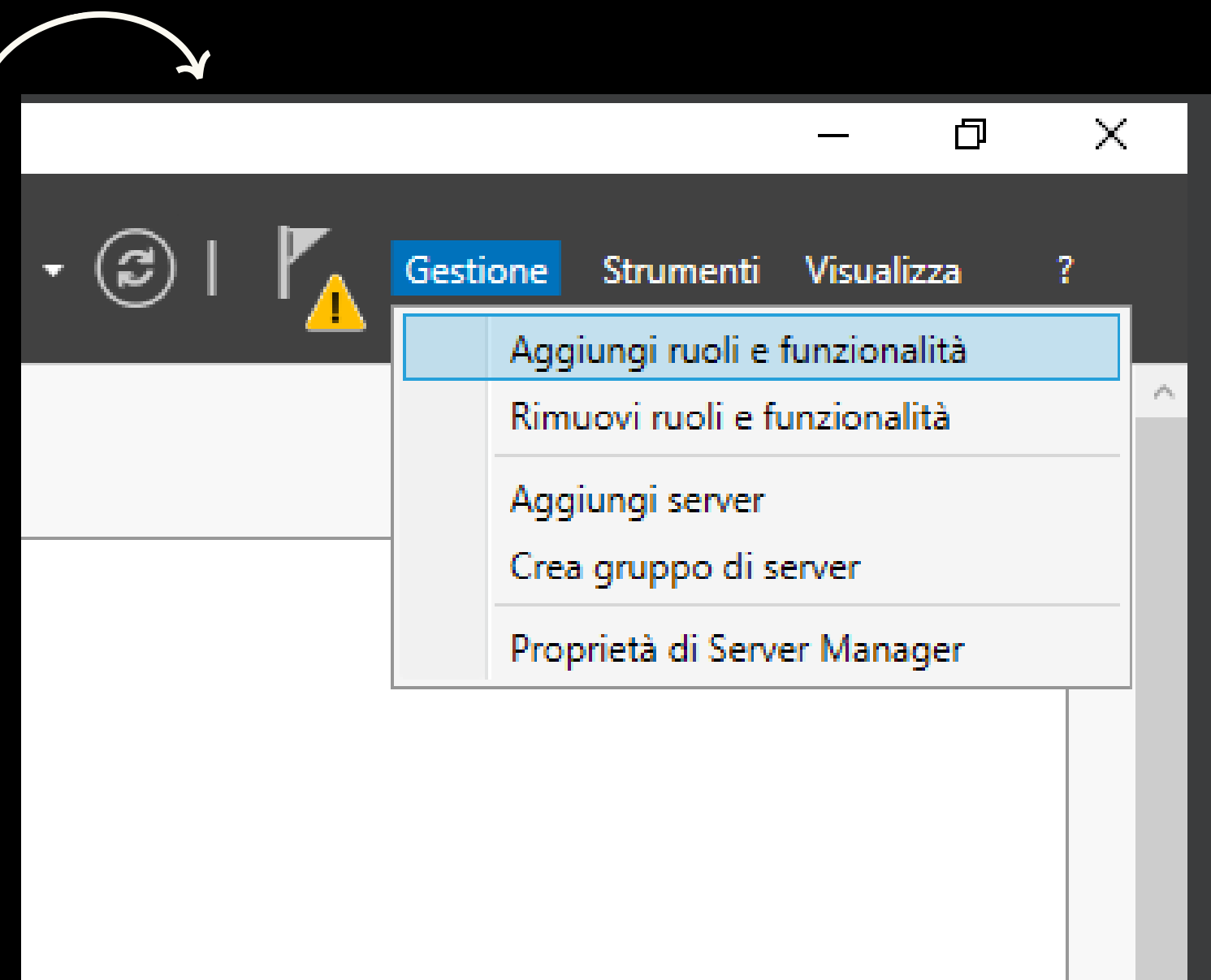
Procedura di Creazione della Foresta

Installa i Servizi di Dominio Active Directory (AD DS):

- Apri Server Manager e seleziona "Aggiungi ruoli e funzionalità".
- Spunta il ruolo "Servizi di dominio Active Directory (AD DS)" e procedi con l'installazione.

Promuovi il Server a Controller di Dominio:

- Dopo l'installazione, clicca su "Promuovi il server a controller di dominio".
- Scegli l'opzione Aggiungi una nuova foresta e inserisci il nome del dominio, ad esempio: HarmonyTree.local.



CREAZIONE DELLA FORESTA "HARMONYTREE"

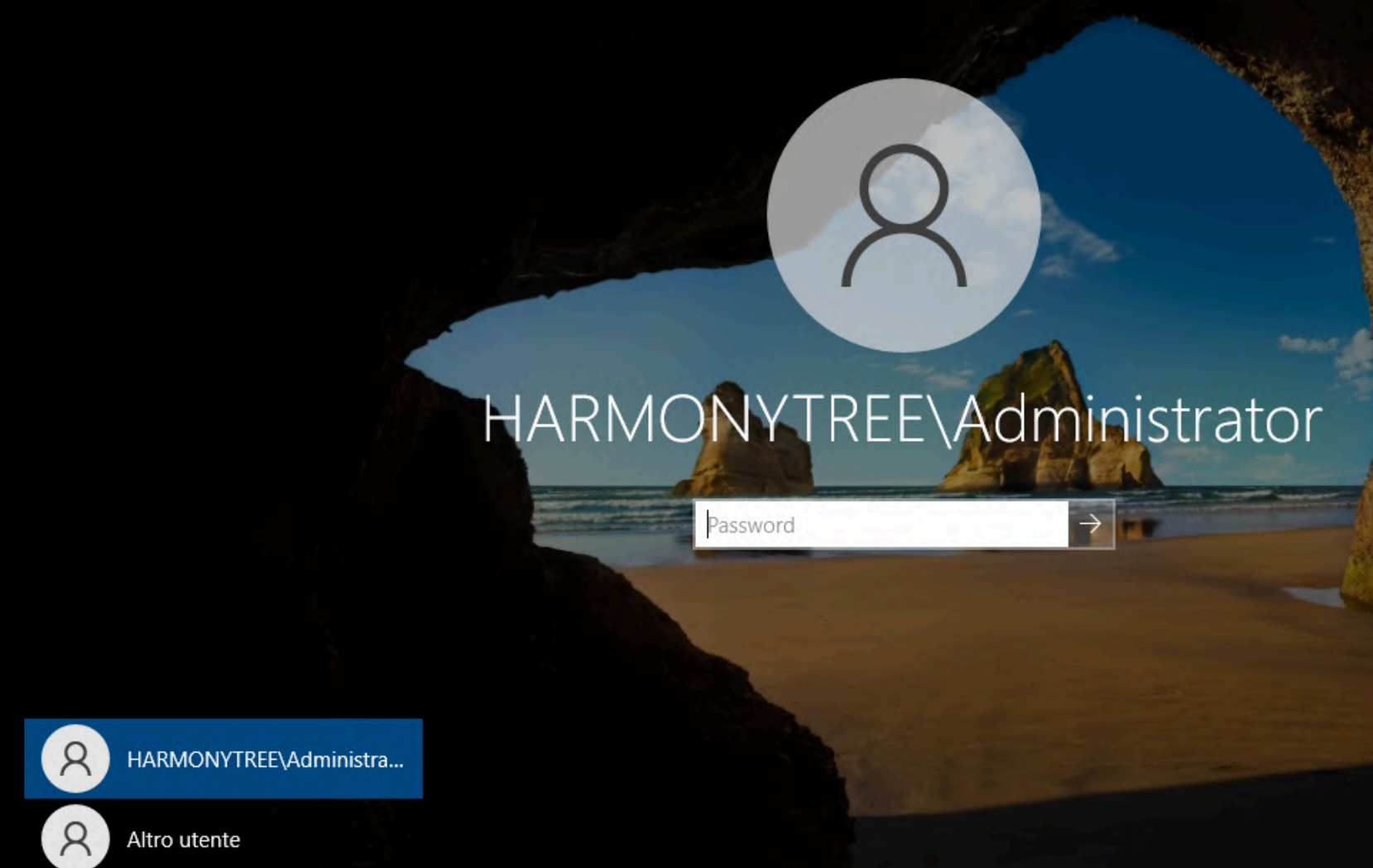
Procedura di Creazione della Foresta

Completa la Configurazione della Foresta:

- Imposta il livello di funzionalità su Windows Server 2022.
- Inserisci una password per la modalità di ripristino.
- Conferma e riavvia il server al termine dell'installazione.

Verifica della Foresta:

- Dopo il riavvio, accedi al tool Utenti e Computer di Active Directory.
- Assicurati che il dominio HarmonyTree.local sia stato creato correttamente.





CREAZIONE DELLE UNITÀ ORGANIZZATIVE (OU)

CREAZIONE DELLE UNITÀ ORGANIZZATIVE (OU)



Cos'è un'Unità Organizzativa?

Un'unità organizzativa (OU) è un contenitore logico all'interno di Active Directory che aiuta a organizzare gli oggetti (utenti, gruppi, computer) in categorie specifiche. È essenziale per gestire i permessi e applicare le policy di gruppo (GPO).

CREAZIONE DELLE UNITÀ ORGANIZZATIVE (OU)

Procedura per Creare le OU

Apertura del Tool Active Directory:

- Accedi a Utenti e Computer di Active Directory dal Server Manager.

Creazione delle OU:

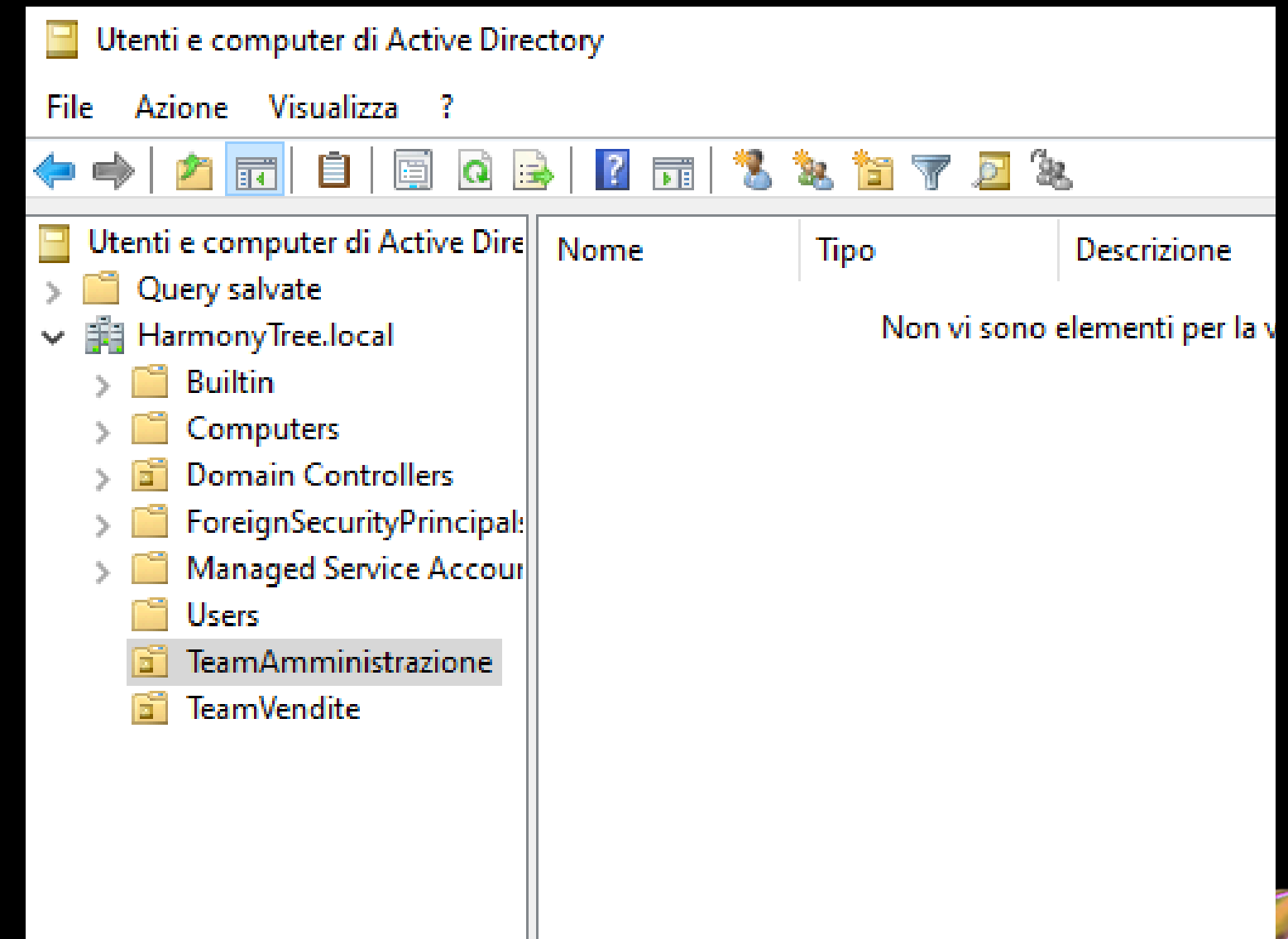
- Fai clic con il tasto destro sul dominio HarmonyTree.local e seleziona Nuovo → Unità Organizzativa.

Assegna i nomi alle OU:

- Team Amministrazione
- Team Vendite

Verifica delle OU:

- Controlla che le OU appaiano sotto il dominio principale nella struttura di AD.





CONFIGURAZIONE DEI GRUPPI E DEGLI UTENTI

CONFIGURAZIONE DEI GRUPPI E DEGLI UTENTI

Cos'è un Gruppo?

Un gruppo è un insieme di utenti con ruoli o compiti simili, ai quali puoi assegnare permessi specifici.

Passaggi per Creare i Gruppi e gli Utenti

Accedi all'OU corrispondente:

- Naviga fino a Team Amministrazione e Team Vendite.
- Creazione dei Gruppi:
- All'interno di ciascuna OU, fai clic con il tasto destro e seleziona Nuovo → Gruppo.

Configura i gruppi:

- Amministrazione nel Team Amministrazione.
- Vendite nel Team Vendite.

CONFIGURAZIONE DEI GRUPPI E DEGLI UTENTI

Passaggi per Creare i Gruppi e gli Utenti

Aggiunta degli Utenti ai Gruppi:

Crea utenti specifici all'interno delle rispettive OU:

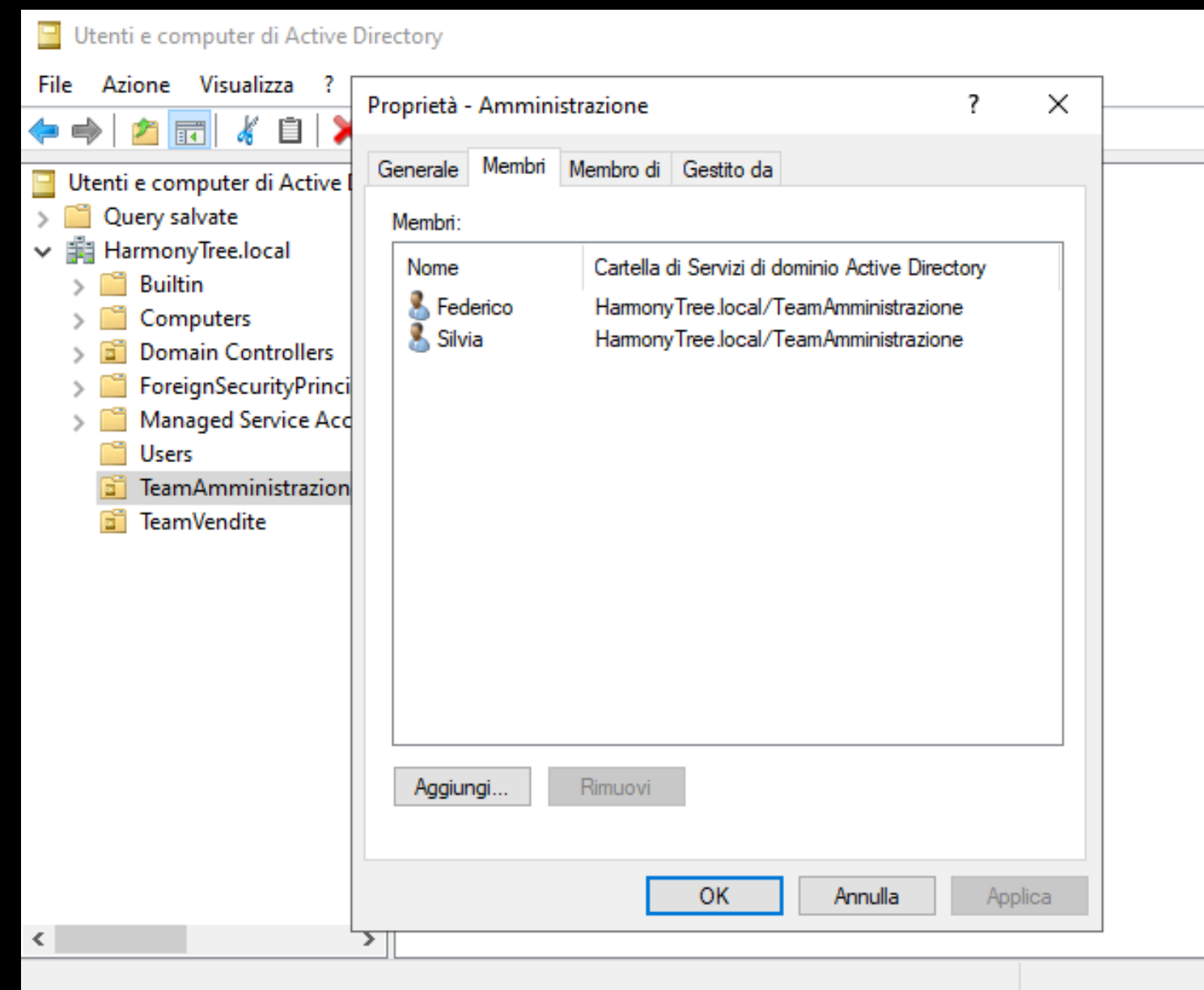
- Amministrazione: Silvia e Federico.
- Vendite: Luca e Nichol.

Per ciascun utente, specifica:

- Nome, cognome e nome di accesso.
- Una password temporanea (con richiesta di modifica al primo accesso).

Aggiunta Utenti ai Gruppi:

- Vai nelle proprietà del gruppo e aggiungi gli utenti corrispondenti come membri.



The background features a dark, reflective sphere in the upper center, surrounded by vibrant, multi-colored liquid-like flows in shades of blue, green, yellow, and red. The text is overlaid on a semi-transparent dark horizontal band.

CONFIGURAZIONE DELLE CARTELLE E DEI PERMESSI

CONFIGURAZIONE DELLE CARTELLE E DEI PERMESSI

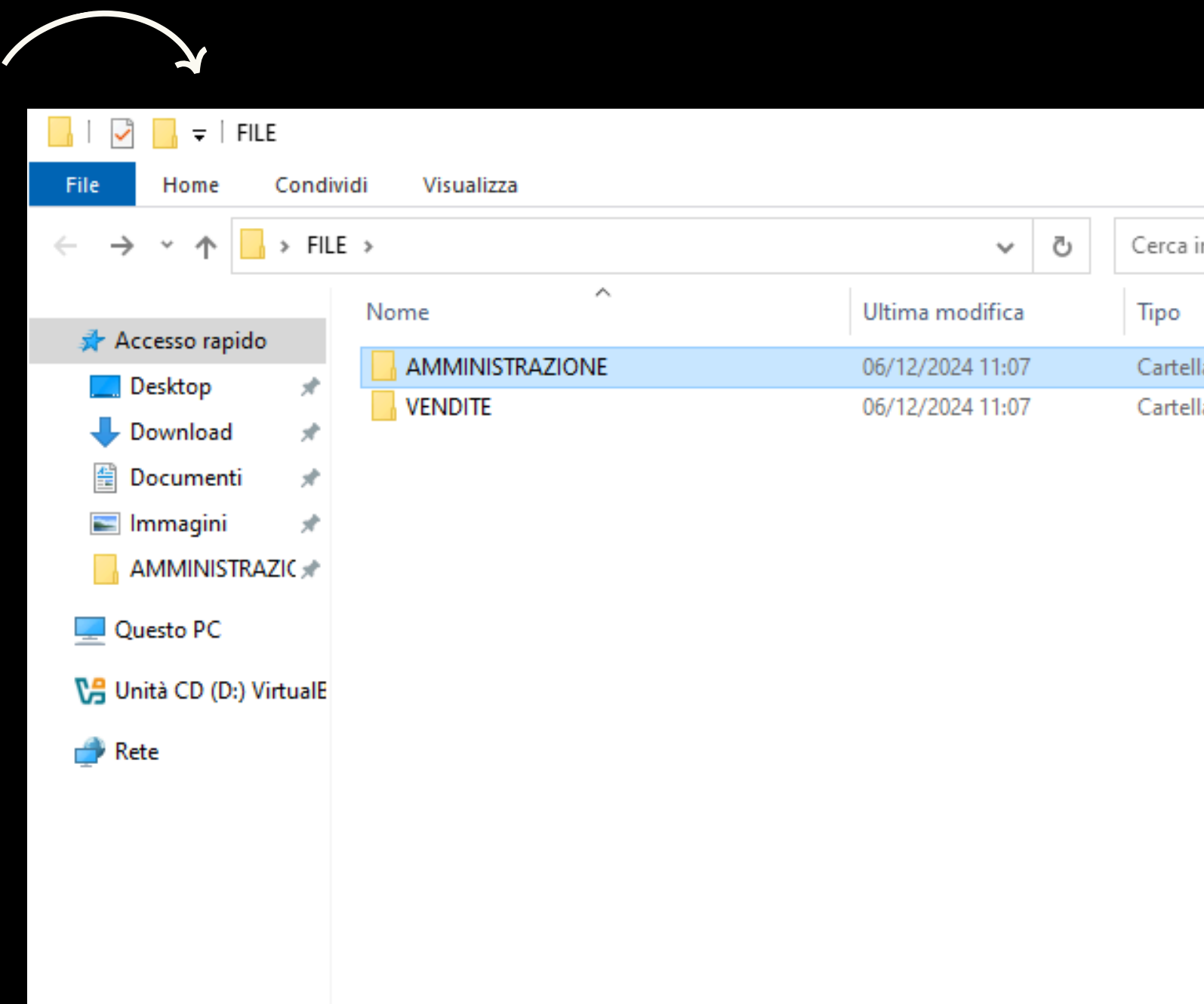
Struttura delle Cartelle

Cartella Principale:

- Sul server, crea una cartella denominata File.

Sottocartelle per i Gruppi:

- All'interno della cartella File, crea due sottocartelle:
 - Amministrazione: Accessibile solo agli utenti del gruppo Amministrazione.
 - Vendite: Accessibile solo agli utenti del gruppo Vendite.



CONFIGURAZIONE DELLE CARTELLE E DEI PERMESSI

Assegnazione dei Permessi alle Cartelle

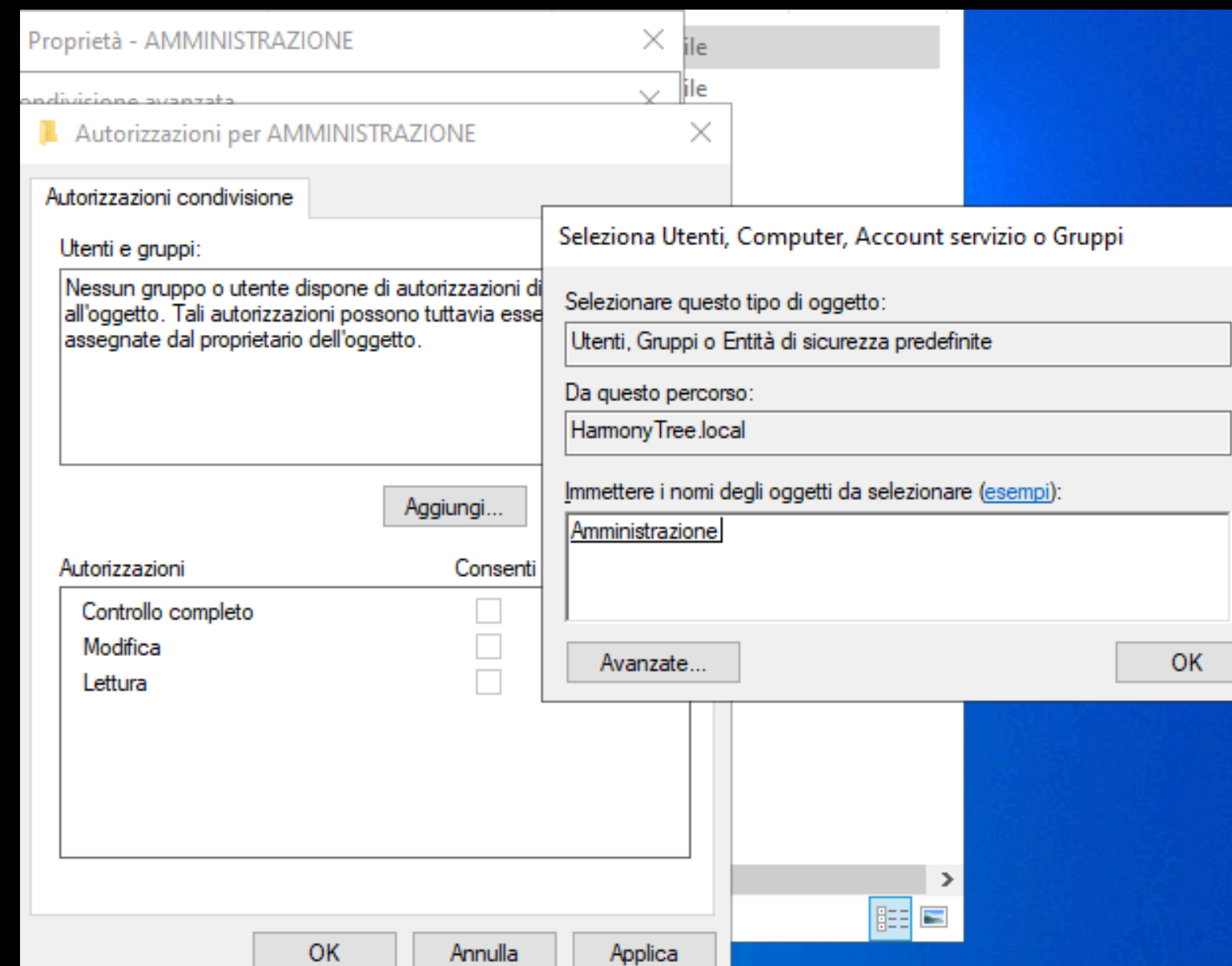
Passaggi per Condividere le Cartelle

1. Accesso alle Proprietà della Cartella:

- Fai clic con il tasto destro su ciascuna sottocartella (es. Amministrazione o Vendite) e seleziona Proprietà → Condivisione → Condivisione Avanzata.

2. Abilita la Condivisione Avanzata:

- Spunta la casella Condividi la cartella.
- Assegna un nome alla condivisione (di solito lo stesso nome della cartella, come "Amministrazione" o "Vendite").



CONFIGURAZIONE DELLE CARTELLE E DEI PERMESSI

Assegnazione dei Permessi alle Cartelle

Configura i Permessi per la Condivisione:

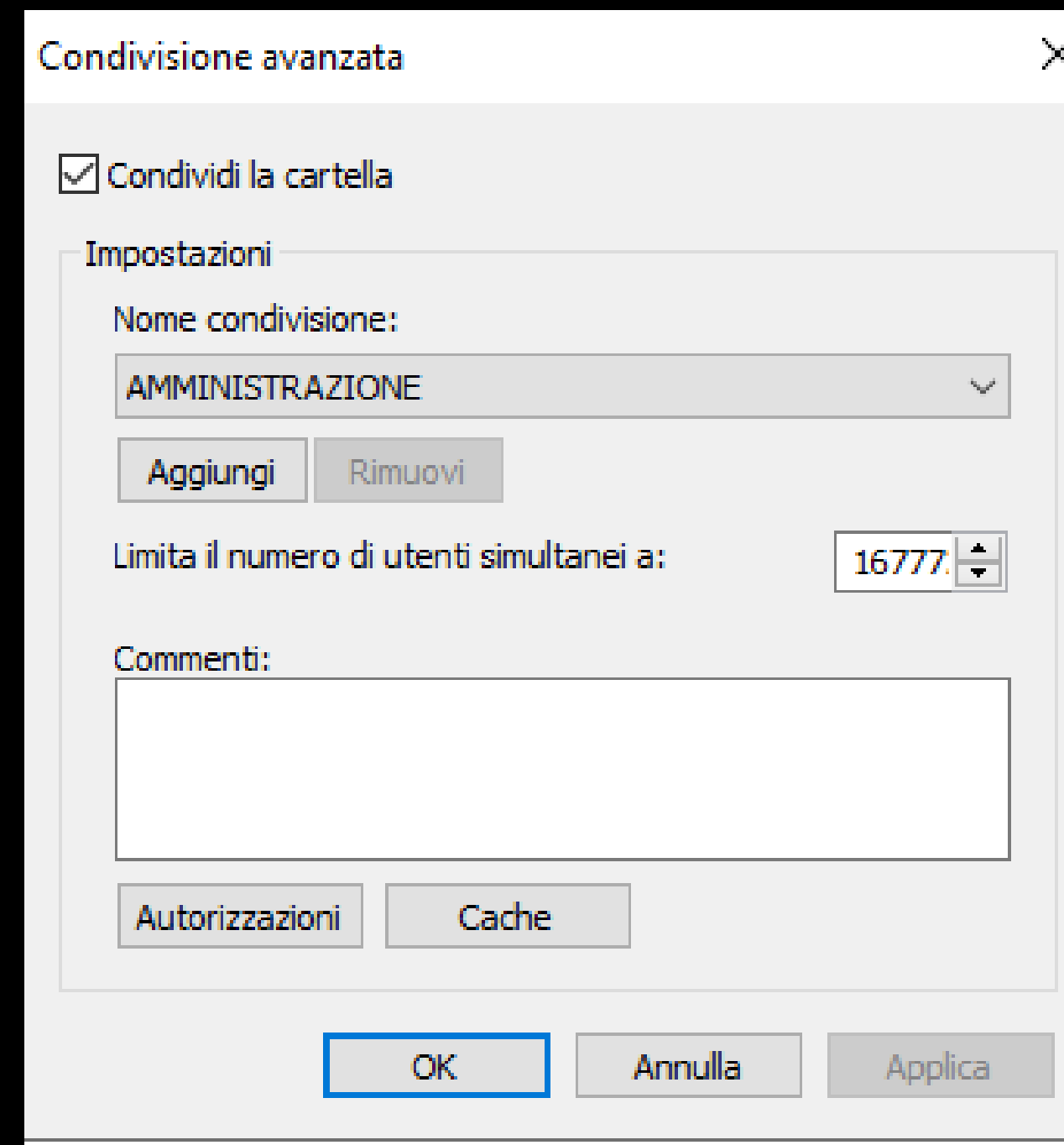
- Clicca su Autorizzazioni nella finestra della Condivisione Avanzata.
- Rimuovi il gruppo "Everyone" per evitare accessi non autorizzati.

Aggiungi il gruppo appropriato (Amministrazione o Vendite) e assegna i permessi desiderati:

- Controllo completo: se il gruppo deve poter leggere, scrivere e gestire i file nella cartella.

Configura i Permessi di Sicurezza:

- Vai alla scheda Sicurezza nelle proprietà della cartella.
- Verifica che il gruppo corretto sia presente nell'elenco e abbia i permessi appropriati.



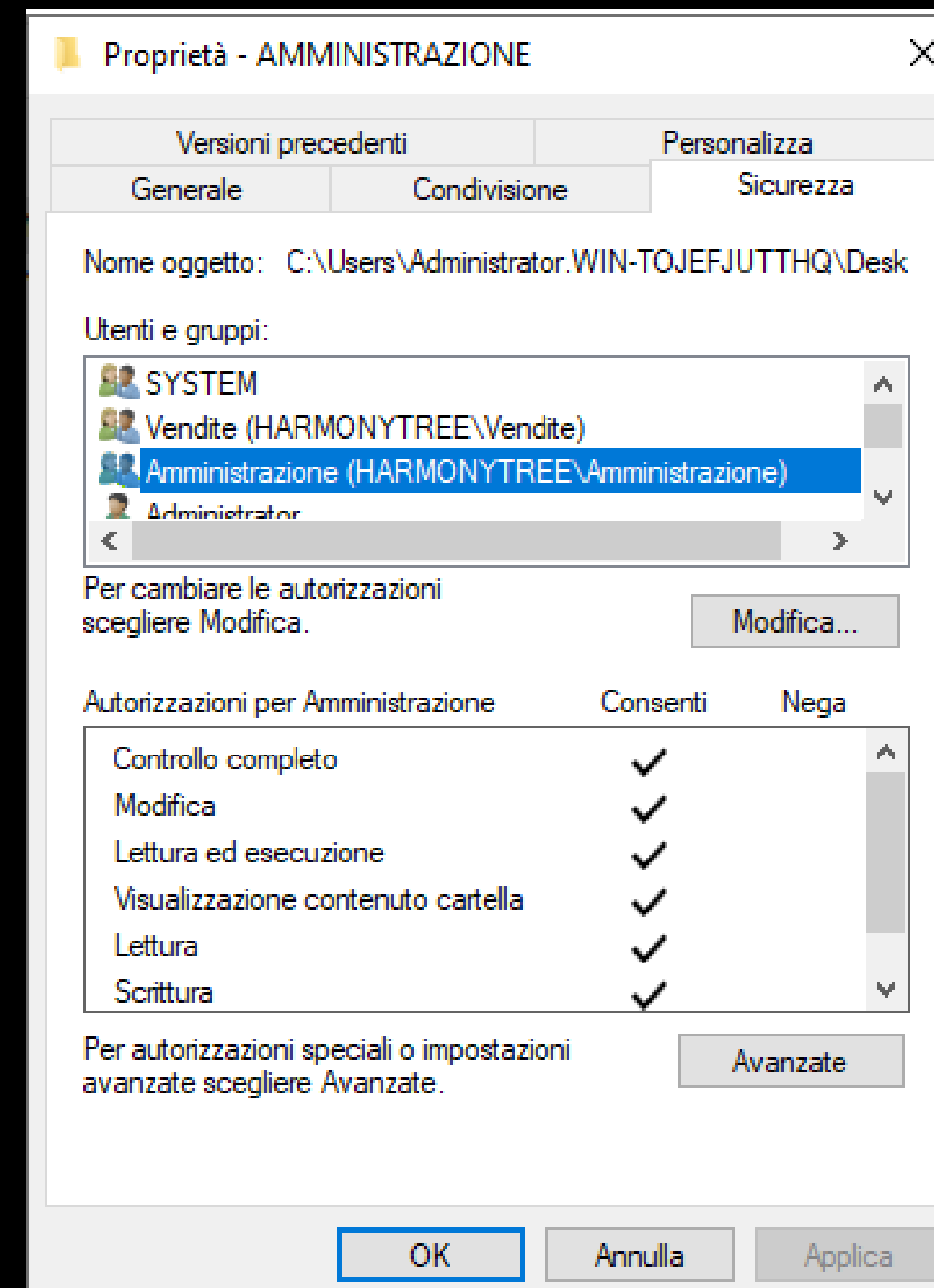
CONFIGURAZIONE DELLE CARTELLE E DEI PERMESSI

Configura i Permessi di Sicurezza:

- Vai alla scheda Sicurezza nelle proprietà della cartella.
- Verifica che il gruppo corretto sia presente nell'elenco e abbia i permessi appropriati.

Nota Importante

- Configurando sia la condivisione che la sicurezza, garantisci che solo i membri del gruppo designato possano accedere alla cartella condivisa, anche quando si connettono al server da remoto.
- Seguendo questi passaggi, hai creato una condivisione sicura e funzionale che rispetta la divisione dei ruoli all'interno dell'organizzazione.





VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE

VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE



Una volta configurati i gruppi, gli utenti e le cartelle condivise, è fondamentale verificare che tutto funzioni correttamente. Questo include testare l'accesso degli utenti di prova, il cambio delle password e l'aggiunta del client Windows 10 al dominio. Di seguito, i passaggi completi per la verifica.

VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE

Test degli Account di Prova sul Server

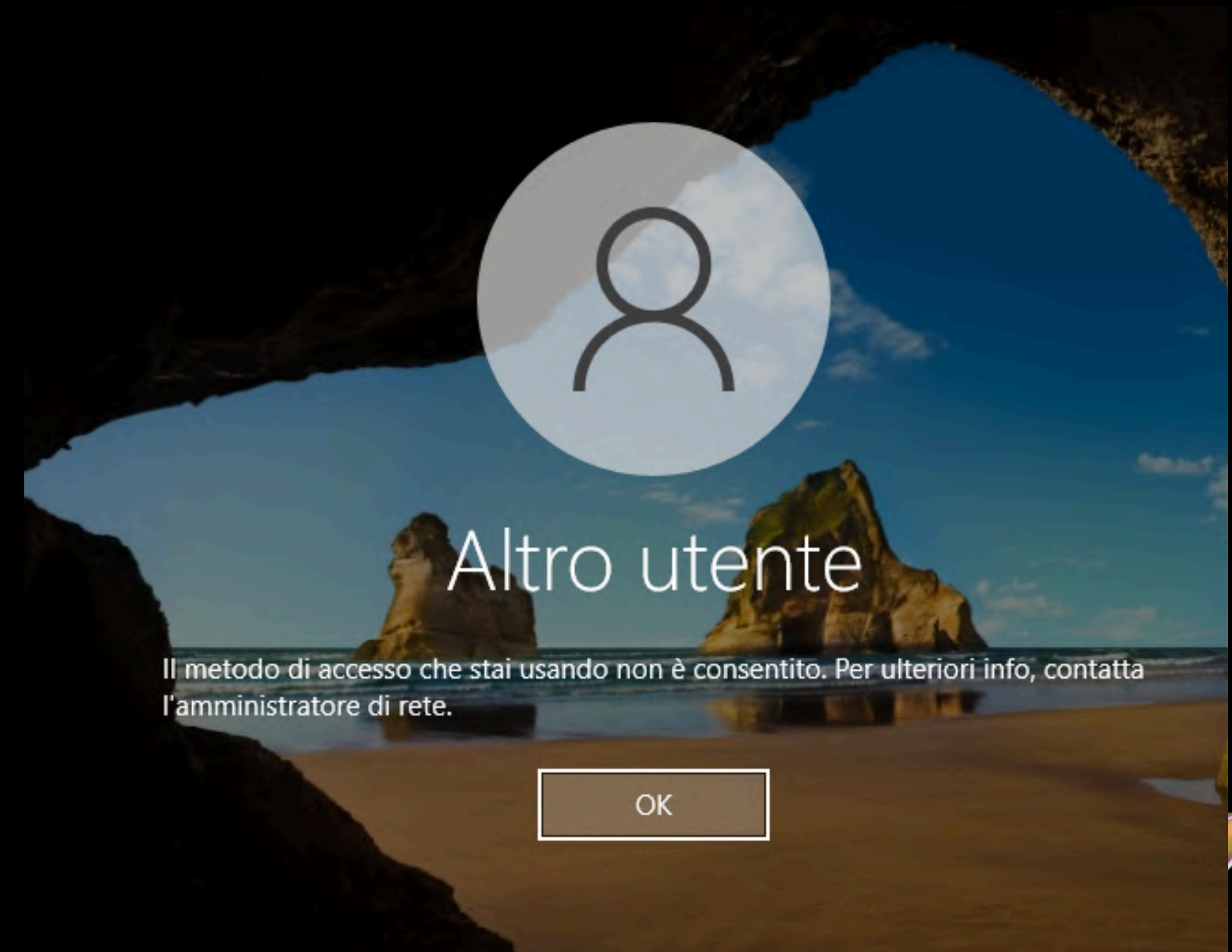
Prima di procedere con il client Windows 10, abbiamo effettuato un test direttamente sul server per verificare la funzionalità degli account di prova.

1. Accesso con gli Utenti di Prova:

- Aprire il prompt di login sul server.
- Accedere con uno degli utenti di prova creati (ad esempio, "Silvia" per il gruppo Amministrazione o "Luca" per il gruppo Vendite).
- Inserire la password predefinita configurata durante la creazione dell'utente.

2. Cambio della Password:

- Al primo accesso, il sistema richiederà di cambiare la password per motivi di sicurezza.
- Inserire una nuova password seguendo le regole di complessità definite dal dominio.



VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE

Aggiunta di Windows 10 al Dominio

Per completare la verifica, abbiamo aggiunto il client Windows 10 al dominio configurato sul server. Ecco come procedere:

Passaggi per Aggiungere Windows 10 al Dominio

1. Accesso alle Impostazioni di Sistema:

- Accedere a Impostazioni → Sistema → Informazioni sul Sistema → Cambia Impostazioni (Impostazioni di Nome Computer, Dominio e Gruppo di Lavoro).

2. Configurazione del Dominio:

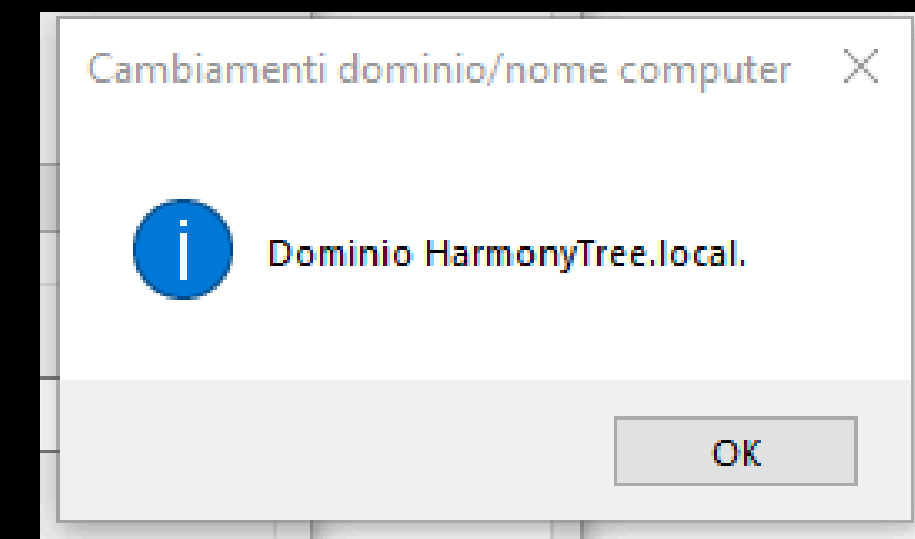
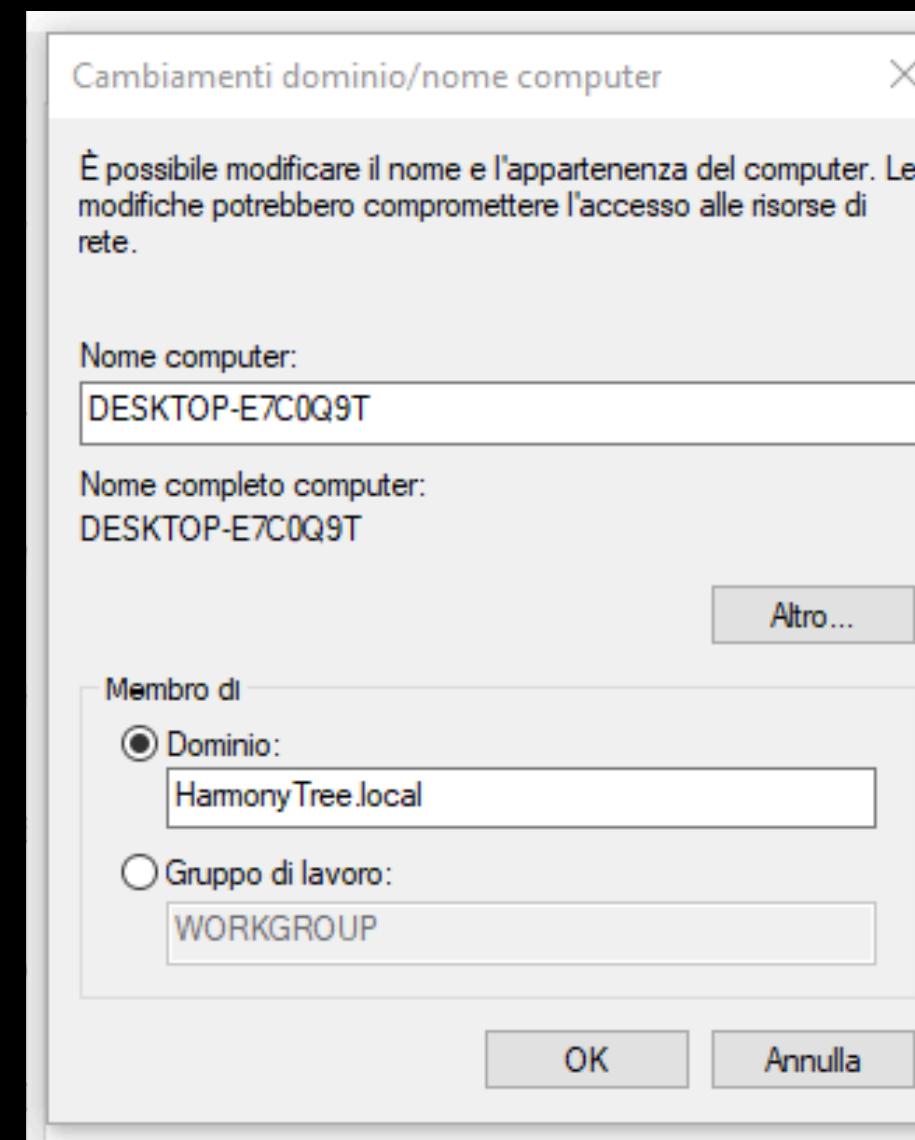
- Nella finestra che appare, cliccare su Cambia.
- Selezionare l'opzione Dominio e inserire il nome del dominio configurato sul server (es.: HarmonyTree.local).

3. Credenziali di Amministratore del Dominio:

- Quando richiesto, inserire le credenziali di un amministratore del dominio per autorizzare l'operazione.

4. Riavvio del Sistema:

- Dopo aver aggiunto il PC al dominio, sarà necessario riavviare Windows 10 per applicare le modifiche.

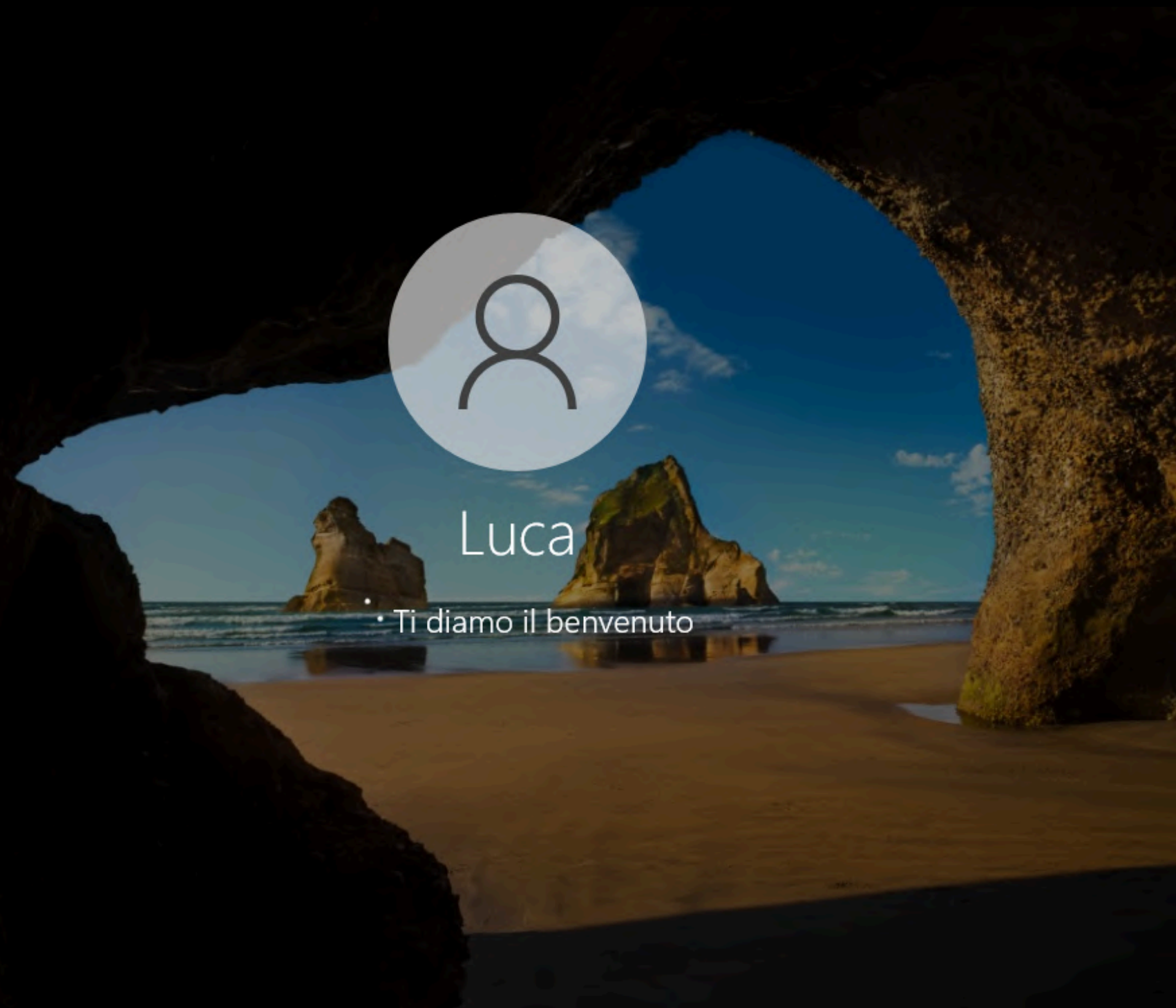


VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE

Test di Accesso sul Client Windows 10

Accesso come Utente di Dominio:

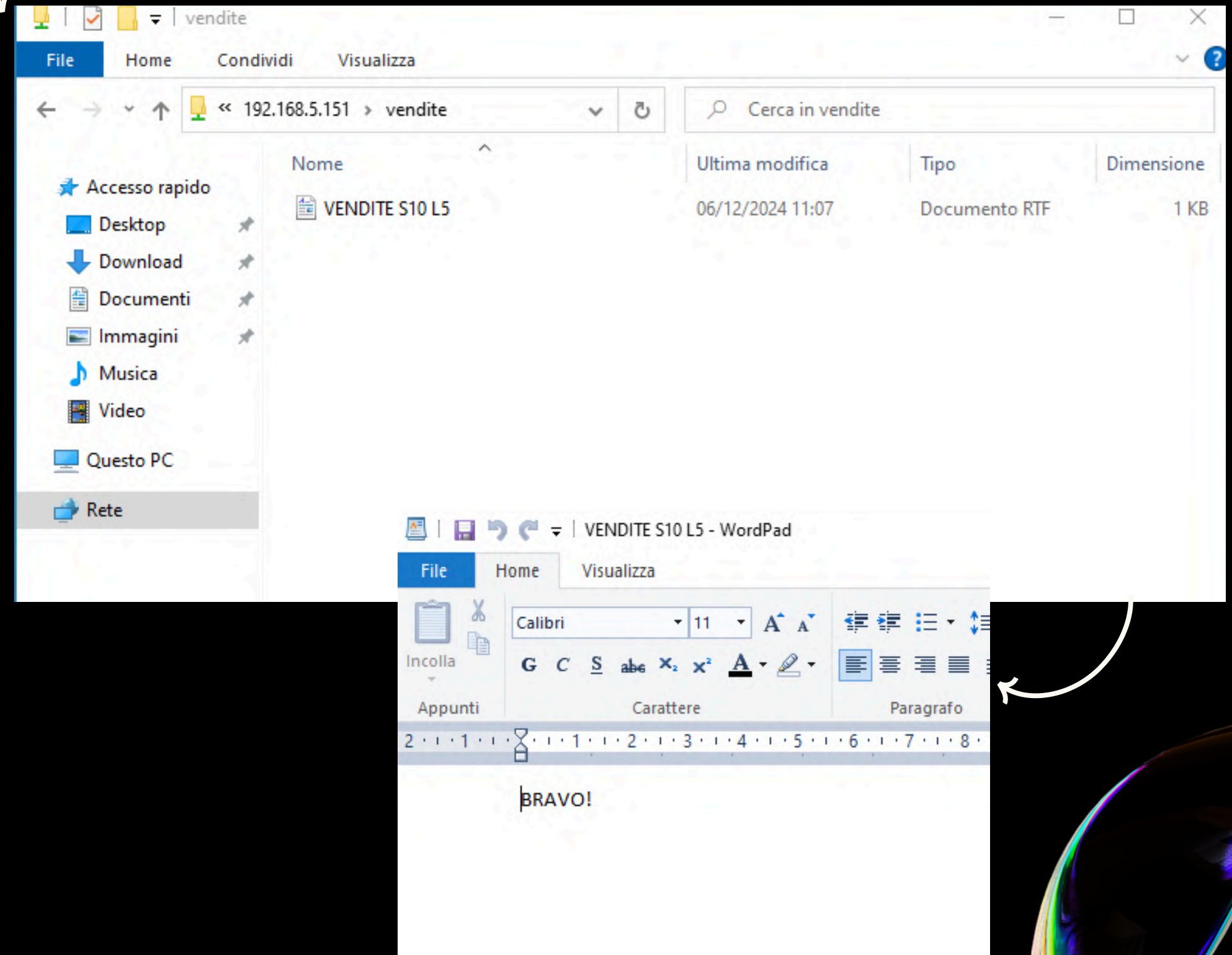
- Una volta riavviato, alla schermata di login selezionare l'opzione per accedere al dominio.
- Inserire le credenziali di uno degli utenti di prova (es.: Silvia o Luca).



VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE

Test delle Risorse:

- Dopo aver effettuato l'accesso, aprire Esplora File e navigare verso le risorse di rete per verificare l'accesso alle cartelle condivise.
- L'utente dovrebbe vedere e accedere solo alla cartella corrispondente al suo gruppo (ad esempio, "Vendite" per Luca).



VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE

Test delle Risorse:

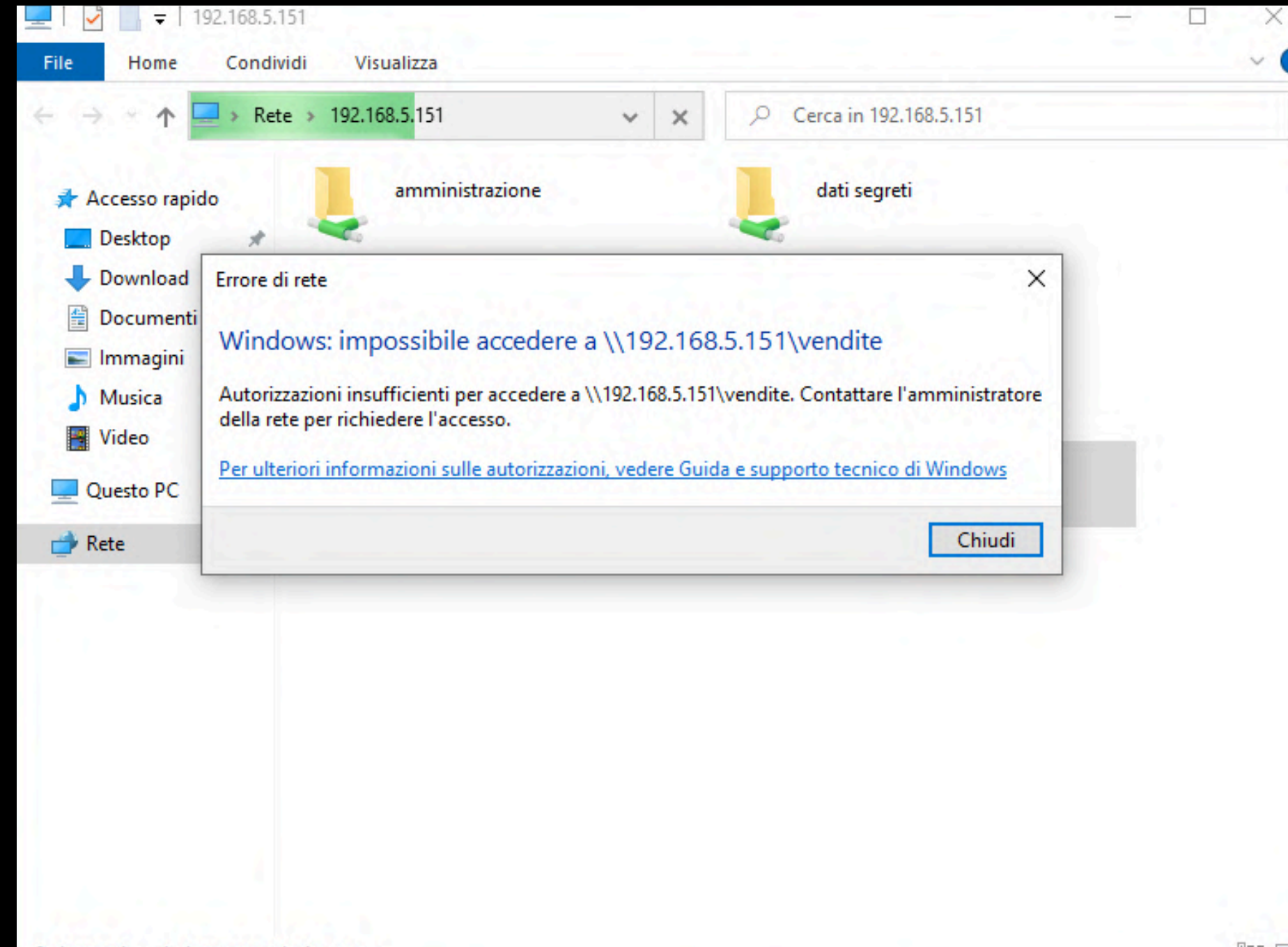
- Accedendo invece con l'utente Silvia (facente parte del gruppo "Amministrazione", vediamo come non farà accedere alla cartella "Vendite"

Nota Importante

Effettuare test sia sul server che sul client è fondamentale per assicurarsi che:

- Le configurazioni del dominio siano applicate correttamente.
- Gli utenti possano accedere in modo sicuro e senza problemi.
- I permessi alle risorse condivise siano rispettati.

Seguendo questi passaggi, abbiamo confermato il corretto funzionamento del dominio e delle configurazioni implementate, garantendo un ambiente di rete sicuro e ben organizzato.



CONCLUSIONI

La configurazione di una rete basata su Windows Server 2022 è un'attività cruciale per garantire sicurezza, efficienza e scalabilità in un'infrastruttura IT. In questo progetto abbiamo creato una foresta Active Directory denominata HarmonyTree, costruito una struttura organizzativa ben definita attraverso unità organizzative (OU) e gruppi, e assegnato permessi personalizzati alle risorse condivise.

Questo processo ci ha permesso di comprendere l'importanza di:

- Gestire in modo centralizzato utenti e gruppi, riducendo il rischio di errori manuali.
- Definire ruoli chiari all'interno dell'organizzazione, garantendo che ogni utente abbia accesso solo alle risorse necessarie.
- Assicurare la sicurezza dei dati mediante una corretta configurazione dei permessi.

L'attività ha anche evidenziato l'importanza della verifica costante, testando gli account di prova sia sul server che sui client per garantire che tutto funzioni come previsto. Questo metodo di lavoro rappresenta una base solida per la gestione di infrastrutture più complesse e scalabili.

CONSIGLI

1. Pianificazione Prima della Configurazione:

- Prima di iniziare, è essenziale definire chiaramente la struttura organizzativa dell'azienda e i permessi necessari per ciascun gruppo. Una buona pianificazione evita modifiche successive e semplifica la gestione.

2. Implementazione Graduale:

- Procedere per fasi consente di individuare e correggere eventuali problemi in modo tempestivo. Ad esempio, configurare prima la foresta e i gruppi, testare le funzionalità e successivamente implementare i permessi alle risorse condivise.

3. Formazione del Personale:

- Gli amministratori IT e gli utenti finali devono essere istruiti sull'utilizzo delle risorse configurate. Una conoscenza minima degli strumenti garantisce un utilizzo più efficiente e riduce le richieste di supporto.

4. Automatizzazione dei Processi:

- Per semplificare la gestione futura, considera l'uso di script PowerShell per automatizzare la creazione di utenti, gruppi e l'assegnazione dei permessi.

5. Backup Regolare:

- Effettua backup periodici delle configurazioni del server e dei dati archiviati. Questo garantisce la possibilità di recuperare rapidamente il sistema in caso di errore o incidente.

RACCOMANDAZIONI E ACCORGIMENTI

Aggiornamenti e Patch:

- Mantieni il server sempre aggiornato con le ultime patch di sicurezza. Un sistema non aggiornato è più vulnerabile agli attacchi.

Monitoraggio Costante:

- Utilizza strumenti di monitoraggio per controllare il funzionamento del server e il comportamento degli utenti. Questo permette di identificare accessi non autorizzati o anomalie.

Utilizzo di Password Sicure:

- Imposta criteri di password forti e richiedi il cambio periodico delle credenziali agli utenti.

Limitazione dei Permessi:

- Assegna ai gruppi e agli utenti i permessi minimi necessari per svolgere le loro attività. Il principio del "Least Privilege" riduce il rischio di accessi non autorizzati.

Documentazione Dettagliata:

- Tieni traccia di tutte le configurazioni effettuate. Una buona documentazione è essenziale per interventi futuri e per il passaggio delle competenze ad altri amministratori.

Simulazioni di Emergenza:

- Organizza simulazioni periodiche per testare la reattività dell'infrastruttura in caso di guasti, perdita di dati o attacchi. Questo aiuta a migliorare il piano di disaster recovery.

Seguendo questi accorgimenti e mettendo in pratica le conoscenze acquisite, è possibile gestire un'infrastruttura robusta, sicura ed efficiente, pronta a supportare le esigenze di un'organizzazione moderna.



Amato Sara

S10 L5

GRAZIE