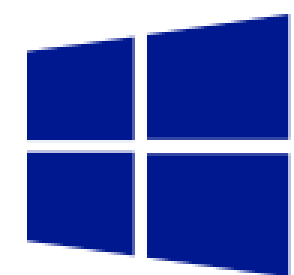




EPICODE

Report



Windows Server 2022

By Xian Long Qiu

Indice

- Panoramica – pag. 3
- Strumenti – pag. 4
- Ambiente di lavoro – pag. 5
- Informazioni generali – pag. 6
- Creazione macchina Windows Server – pag. 7
- Installazione e configurazione – pag. 9
- Aggiunta delle Guest Additions – pag. 13
- Configurazione rete – pag. 15
- Configurazione nome Windows Server – pag. 17
- Active Directory – pag. 18
- Creazione foresta – pag. 21
- Creazione utenti e unità organizzative – pag. 24
- Creazione dei gruppi con le policy – pag. 27
- Creazione cartelle – pag. 30
- Permessi di condivisione – pag. 31
- Impostazioni Windows 10 Pro (versione debloated) – pag. 33
- Accesso e verifica dei permessi – pag. 35
- Motivazioni della scelta dei permessi – pag. 37
- Conclusione – pag. 38

Panoramica

Scopo

Questa esercitazione ha lo scopo di creare **gruppi di utenti**, assegnare i **permessi corretti** e capire quanto sia importante una buona gestione dei gruppi in Windows Server 2022.

Usare i gruppi in modo corretto rende l'amministrazione più semplice, riduce gli errori e migliora la sicurezza.

Gestire i gruppi è essenziale per organizzare gli utenti, controllare l'accesso alle risorse e applicare le regole in modo chiaro ed efficace.



Strumenti



- **Server Manager** è la console centrale di amministrazione in Windows Server 2022 che consente agli amministratori di configurare, monitorare e gestire sia il server locale che server remoti all'interno della rete.



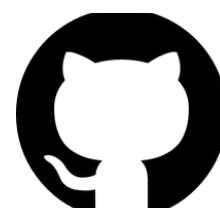
- **VirtualBox** è un software gratuito di virtualizzazione , che consente di creare e gestire macchine virtuali su sistemi Windows, macOS e Linux.

Origine traccia

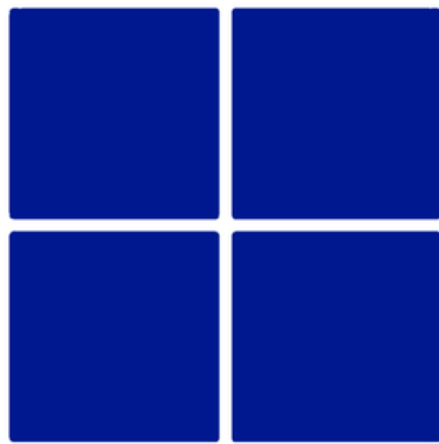
Il presente report è relativo al Modulo 3 - Settimana 2 lezione 5 del corso sulla piattaforma Epicode

Fonte

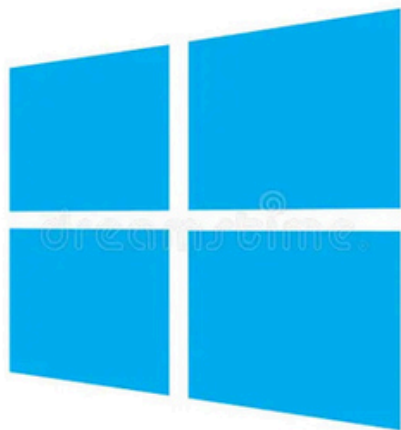
Repository <https://github.com/XLQcyber/CS0225>



Ambiente di lavoro



-**Windows Server 2022** è il sistema operativo server di Microsoft progettato per offrire elevate prestazioni, sicurezza avanzata e gestione semplificata in ambienti IT moderni. Supporta infrastrutture on-premise, ibride e cloud, ed è ideale per aziende di ogni dimensione. Integra tecnologie come Windows Admin Center, funzionalità avanzate di sicurezza (Secured-core), Hyper-V, Active Directory, e il supporto per Azure Hybrid Services.



-**Windows 10 Pro debloated** è una copia del sistema operativo da cui sono stati rimossi i software preinstallati, le app inutili e i servizi non essenziali, con l'obiettivo di migliorare le prestazioni, ridurre il consumo di risorse e aumentare la privacy. È particolarmente utile in ambienti IT, gaming o cybersecurity, dove si preferisce un sistema snello e controllabile.

Informazioni generali

Azienda Theta

L'azienda Theta è una fabbrica delle meraviglie dell'umanità, dedicata alla creazione di scoperte scientifiche rivoluzionarie che hanno un impatto significativo sul progresso della conoscenza e della tecnologia.

Stessa rete interna con IP statico

- Windows Server 2022: 192.168.178.10
- Windows 10 Debloated: 192.168.178.20

Organizational Unit

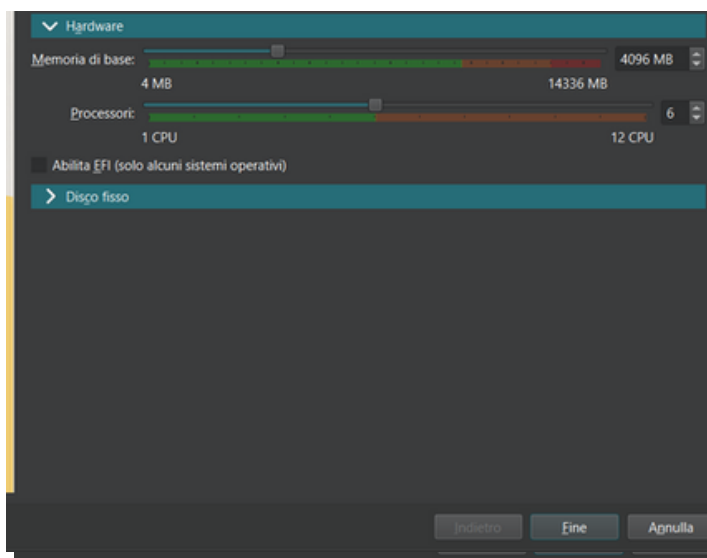
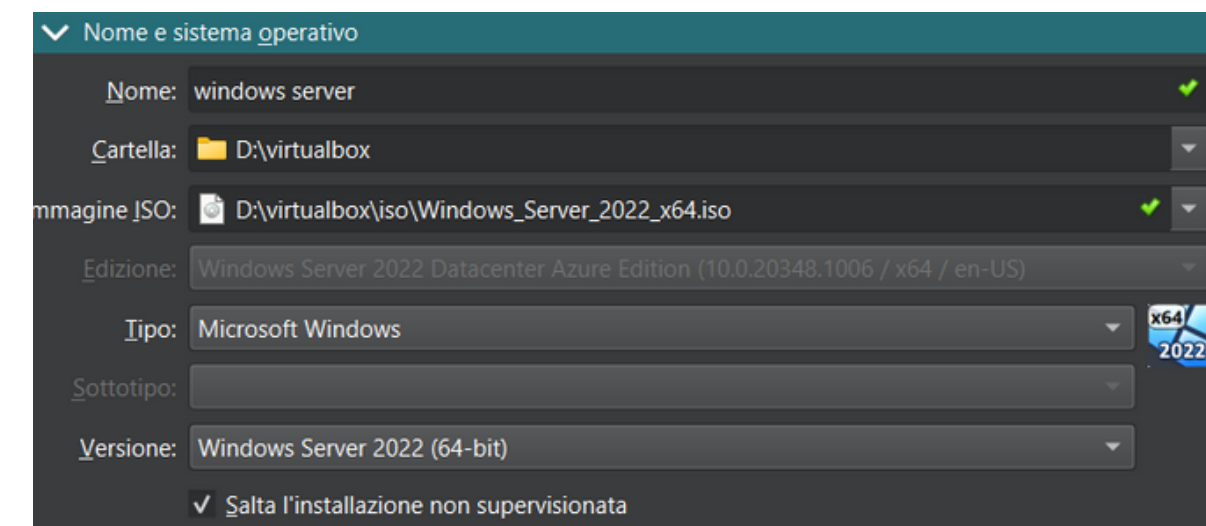
- Produzione
 - Gruppo: fisica
 - Utenti: tesla, newton, einstein
- Progettazione
 - Gruppo: geni
 - Utenti: galileo, leonardo

Creazione macchina windows server

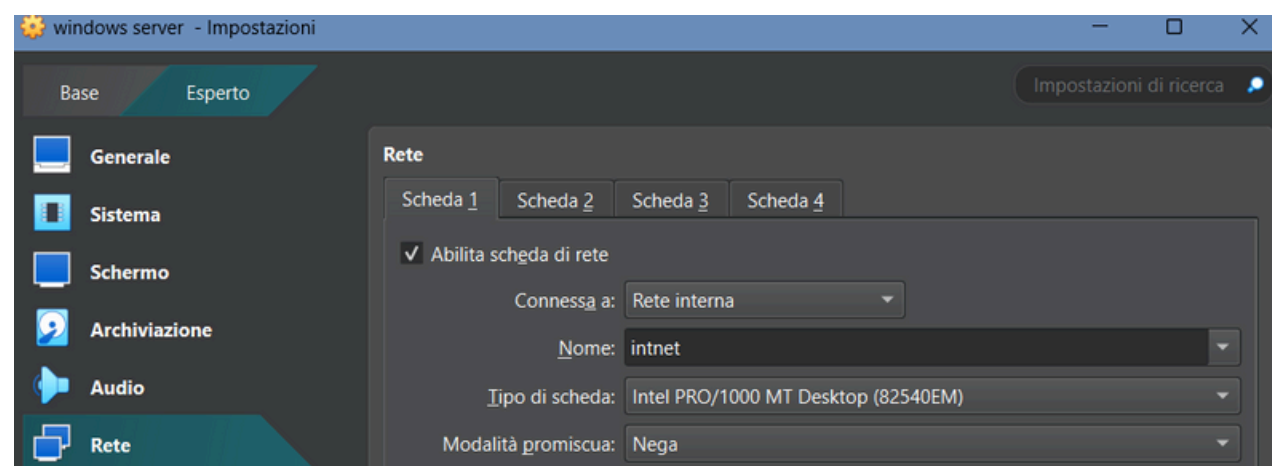


L'applicazione VirtualBox viene avviata e, dalla barra degli strumenti, viene selezionata l'opzione "Nuova".

La configurazione della macchina prevede la specifica dei percorsi della cartella e dell'immagine ISO. Viene quindi selezionata l'opzione "Salta installazione non supervisionata" e impostata una capacità di memoria su disco di almeno 50 GB.

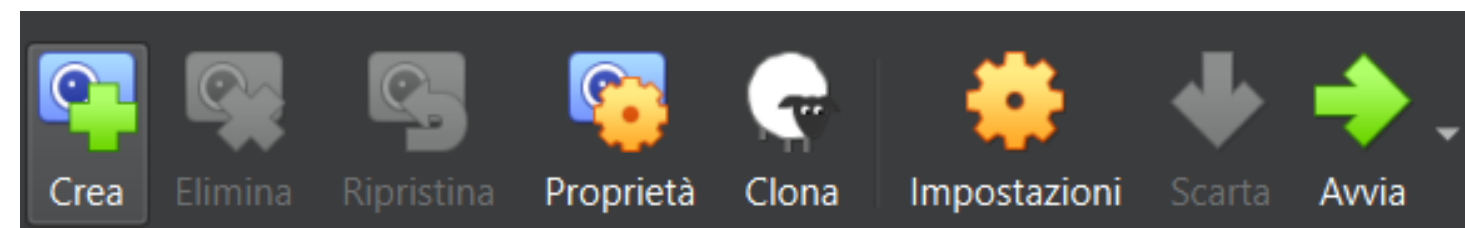


Si procede alla **configurazione hardware**, assegnando il massimo numero di risorse disponibili per ottimizzare la velocità di installazione della ISO. Una volta completata la configurazione, si seleziona "Fine" per confermare.

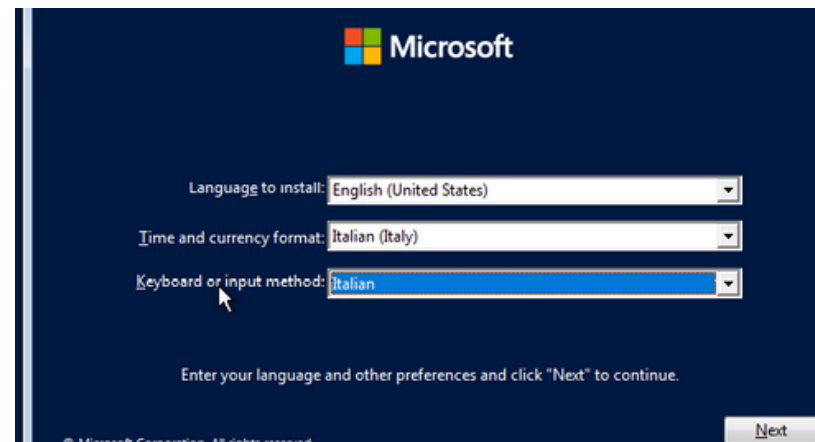


Si accede alle **impostazioni di rete** della macchina virtuale e si configura la connessione impostandola su rete interna. Si segnala che la rete interna non dispone di collegamento con la rete pubblica; tale condizione non rappresenta un problema ai fini dell'installazione.

Si avvia la macchina virtuale.

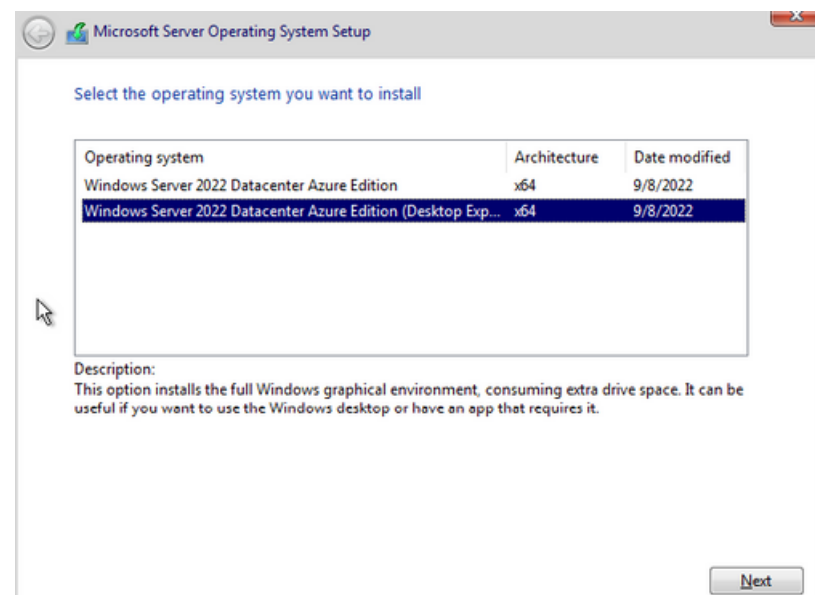
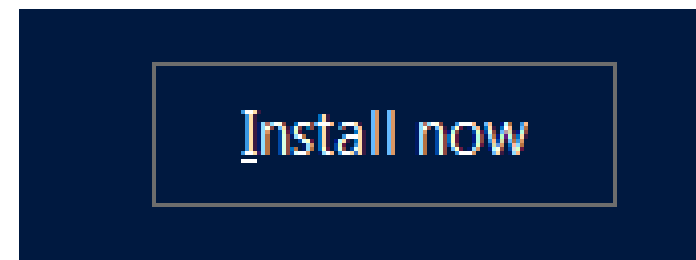


Installazione ISO e configurazione

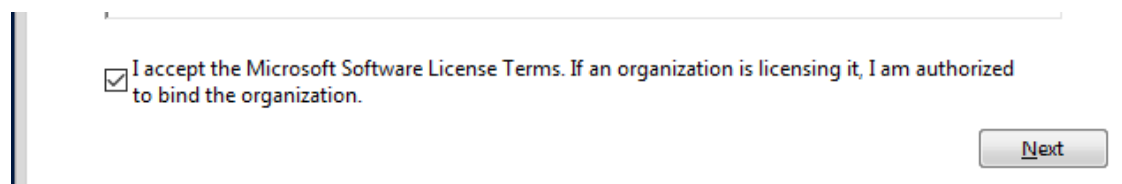


Si selezionano il fuso orario e la tastiera italiana, quindi si procede allo step successivo premendo “Next”.

Si seleziona l'opzione “Install Now”.

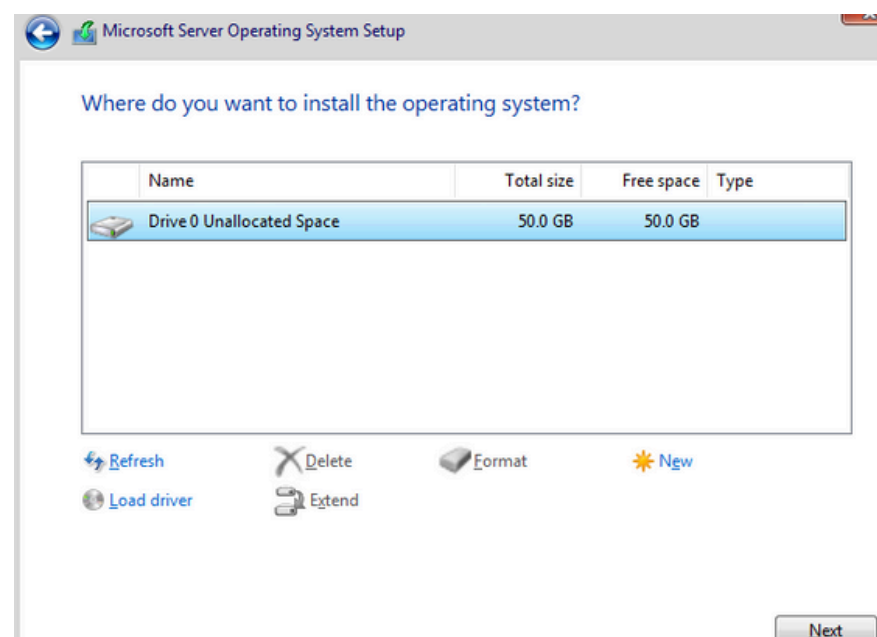


Successivamente si seleziona Windows Server 2022 nella versione Desktop, quindi si procede premendo Next.

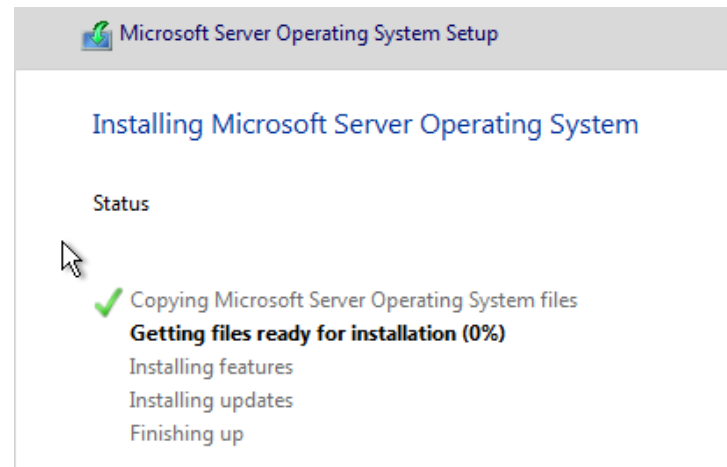


Si accettano le condizioni di licenza e si procede premendo Next.

Si seleziona l'opzione Custom.

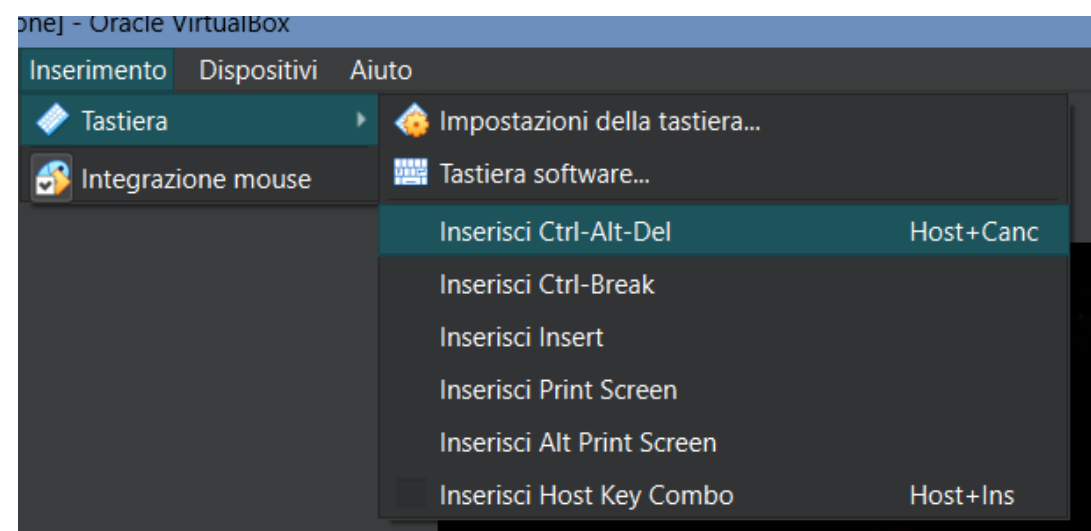
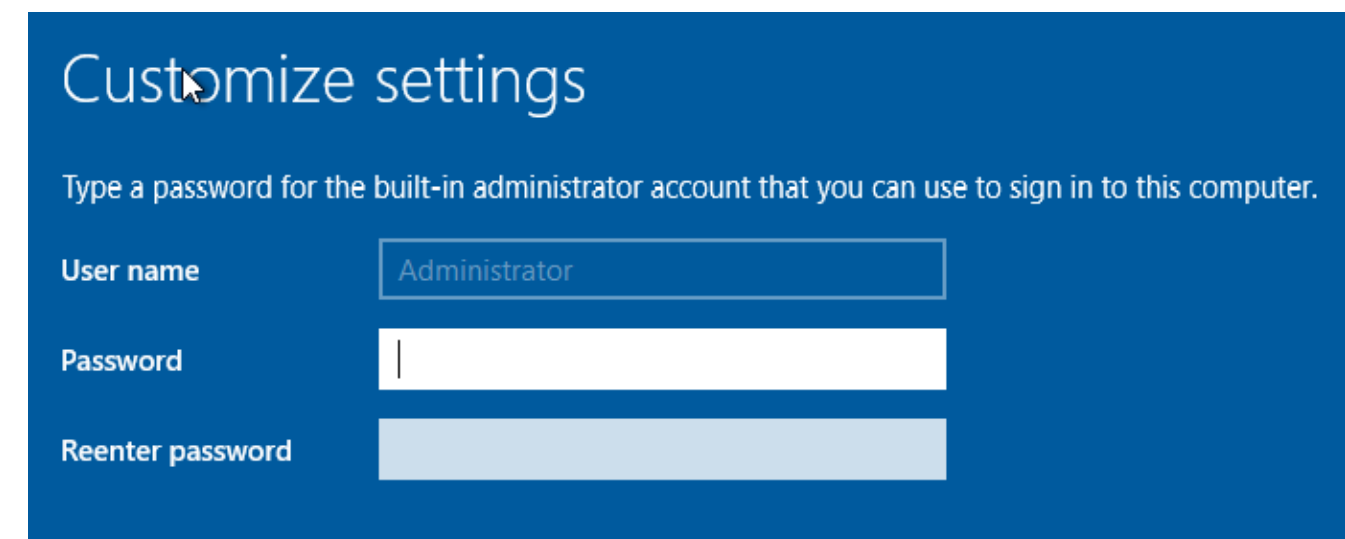


Si procede premendo Next.

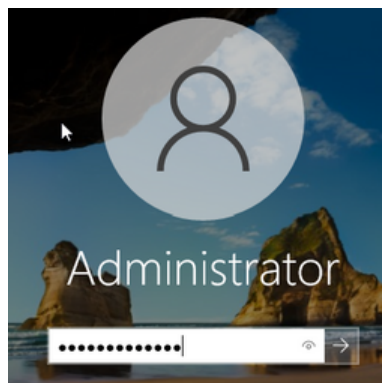


Si attende il completamento dell'installazione.

Si imposta una password personalizzata e si procede premendo Next.



Dalla schermata principale, si seleziona l'opzione di inserimento tastiera nella VirtualBox e si preme la combinazione Ctrl+Alt+Del per sbloccare la schermata.



Si effettua il login utilizzando la password precedentemente impostata.

Nelle impostazioni si riconfigura il formato corretto di data e ora.

Date & time

Current date and time

13:55, venerdì 6 giugno 2025

Set time automatically

☒ On

Set time zone automatically

☐ Off

Set the date and time manually

[Change](#)

Synchronize your clock

Last successful time synchronization: 31/07/2015 17:00:00

Time server: time.windows.com

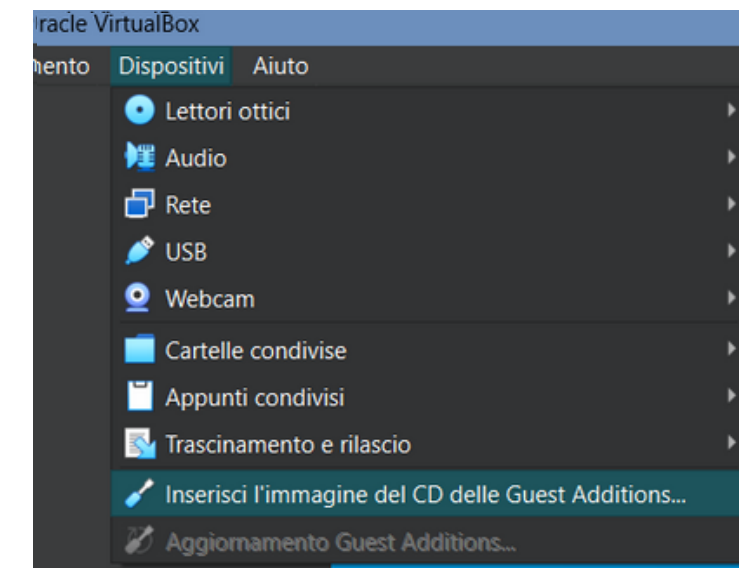
[Sync now](#)

Time zone

(UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna ⌵

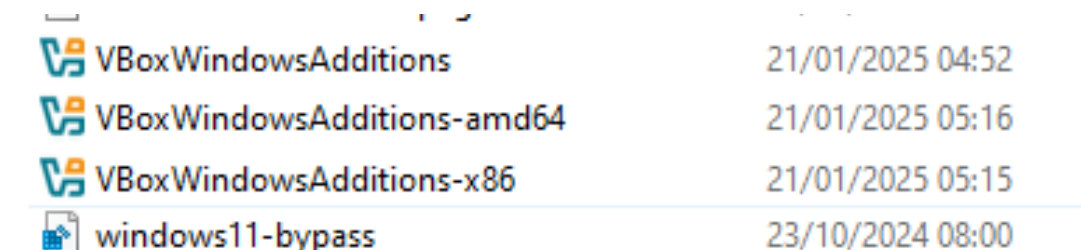
Aggiungere guest additions

Si seleziona la voce **Dispositivi** e si sceglie l'opzione per inserire l'immagine del CD delle Guest Additions in VirtualBox. Il CD delle Guest Additions installa servizi e funzionalità aggiuntive che migliorano l'integrazione e le prestazioni della macchina virtuale.

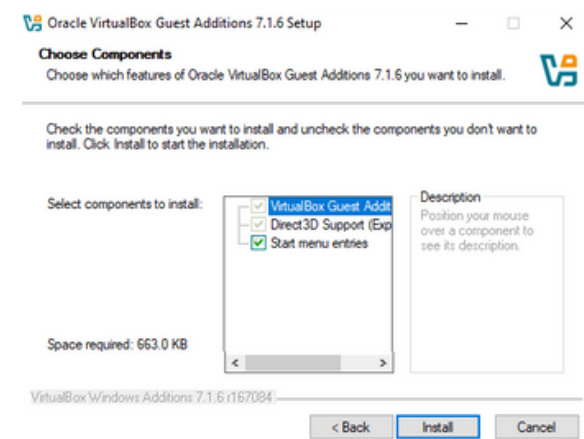


Si apre il file explorer, si individua l'unità corrispondente al CD delle Guest Additions e se ne accede al contenuto.

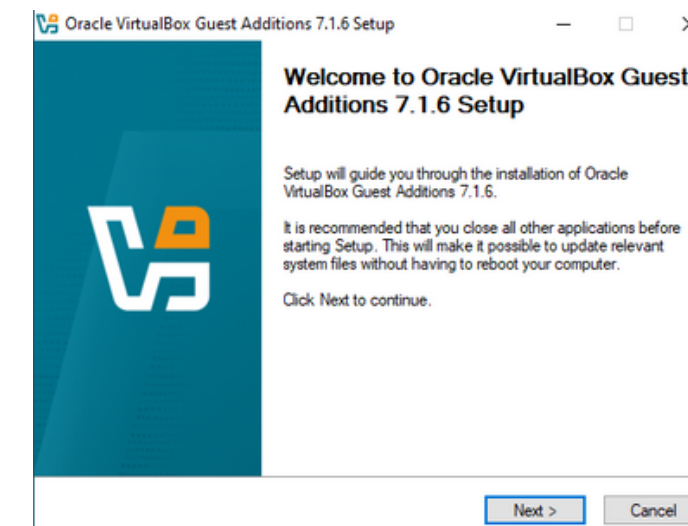
Si avvia l'installazione selezionando la prima opzione, VBoxWindowsAdditions.



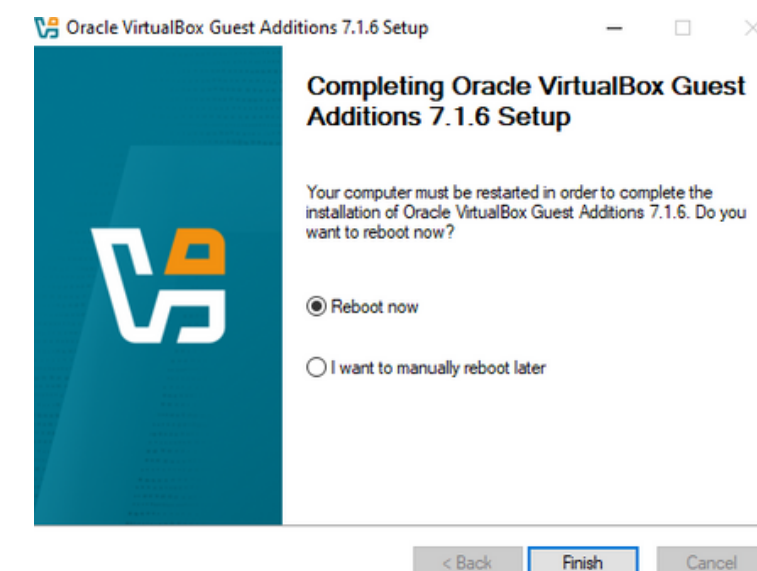
Nella schermata di installazione, si procede premendo ripetutamente Next fino al completamento.



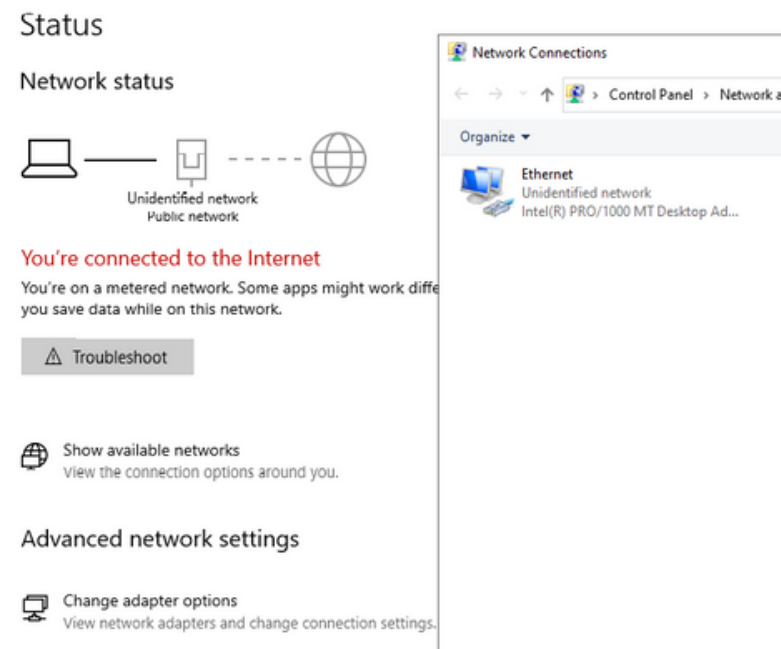
Si preme Finish per completare l'installazione e riavviare la macchina virtuale. A questo punto è possibile ingrandire la finestra della macchina per una visualizzazione ottimale.



Si avvia l'installazione.

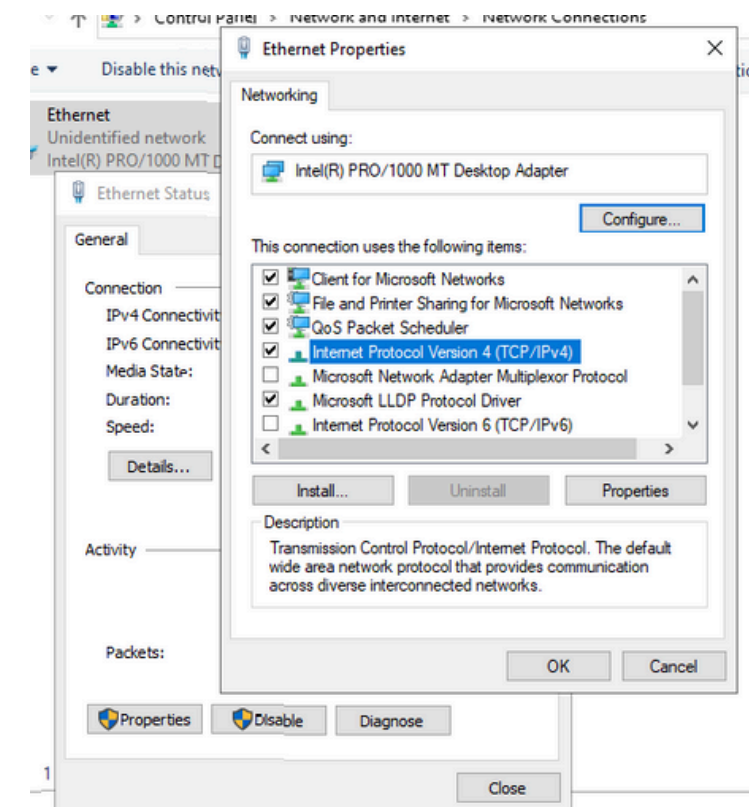


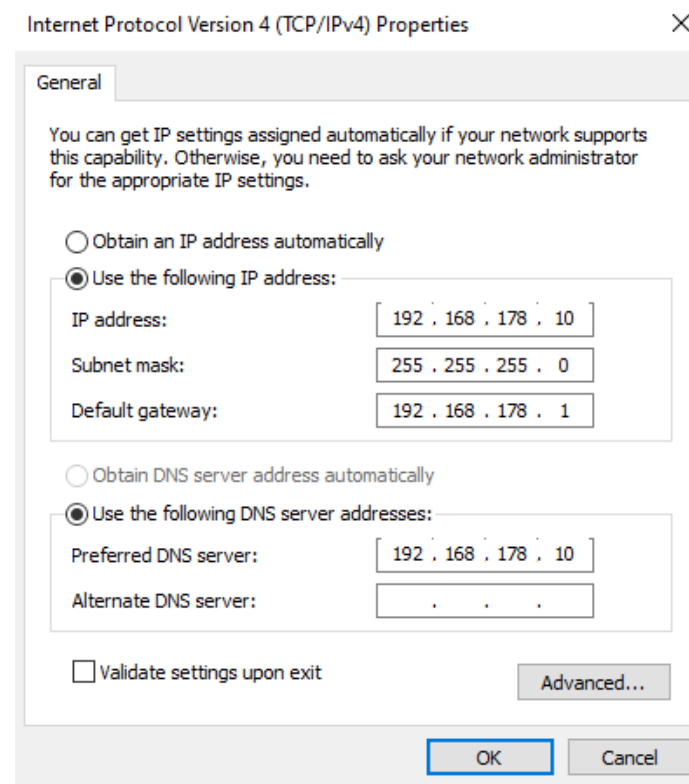
Configurazione rete



Si accede alle impostazioni di rete, quindi si seleziona "Change adapter options". Nella finestra "Network Connections" si apre la connessione Ethernet.

Viene visualizzata la finestra di stato di Ethernet, da cui si accede alle proprietà (Properties). Successivamente si seleziona "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)".





Si seleziona l'opzione per configurare un indirizzo IP statico e si compilano i campi richiesti.
Nota: per il server DNS, utilizzare l'indirizzo IP della macchina, poiché essa funge anche da server.

Si verifica la modifica dell'indirizzo IP eseguendo il comando ipconfig nel prompt dei comandi (cmd).

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.20348.1006]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

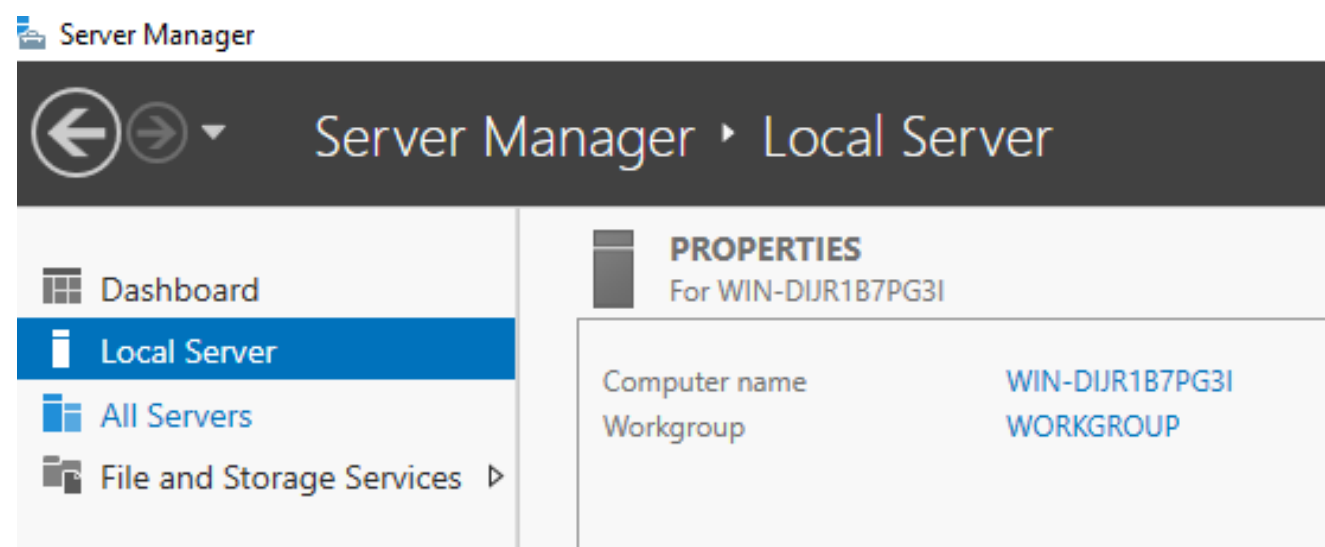
C:\Users\Administrator>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

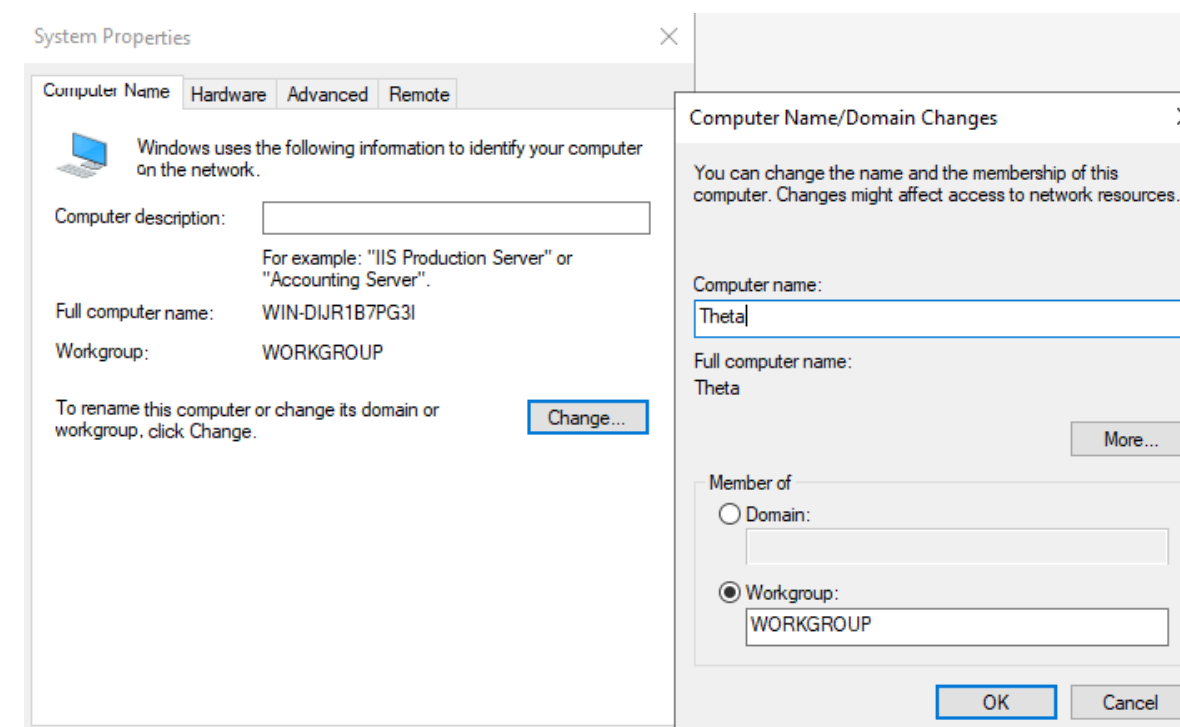
    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.178.10
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.178.1
```


Configurazione nome windows server

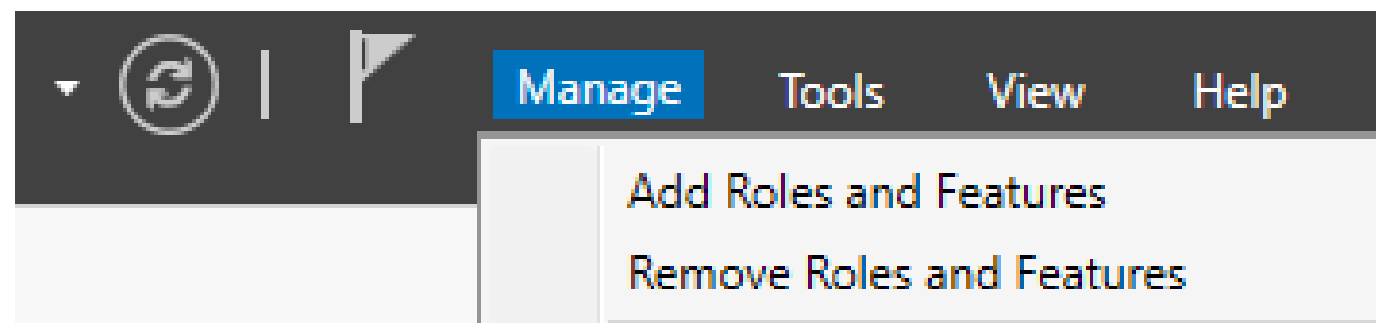


Si apre Server Manager, si seleziona la voce Local Server e si clicca su Workgroup.

Si apre la finestra System Properties, si seleziona "Change" per accedere alle modifiche di nome computer/dominio. All'interno si modifica il nome del computer e si conferma con OK. Al termine della modifica, il sistema si riavvia automaticamente.

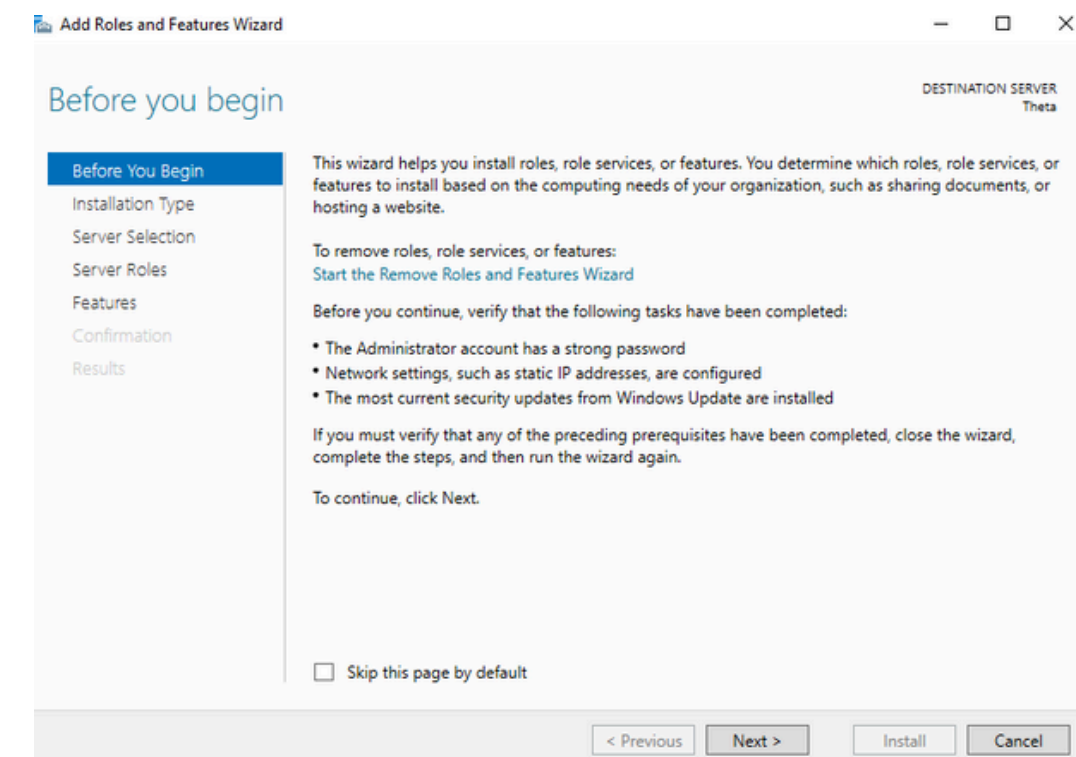


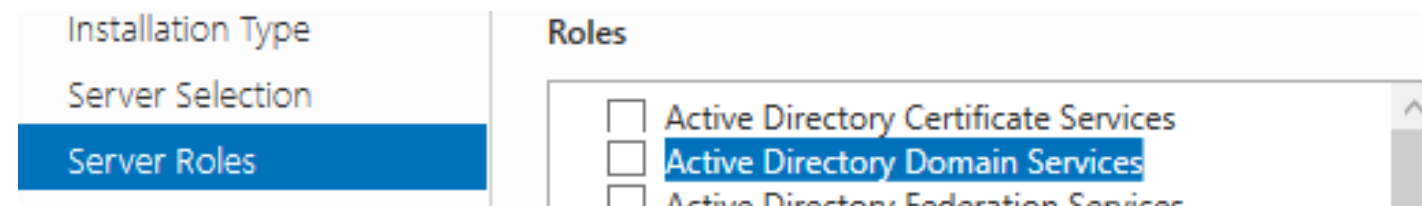
Active directory



Si accede a Manage e si seleziona l'opzione Add Roles and Features per aggiungere nuove funzionalità.

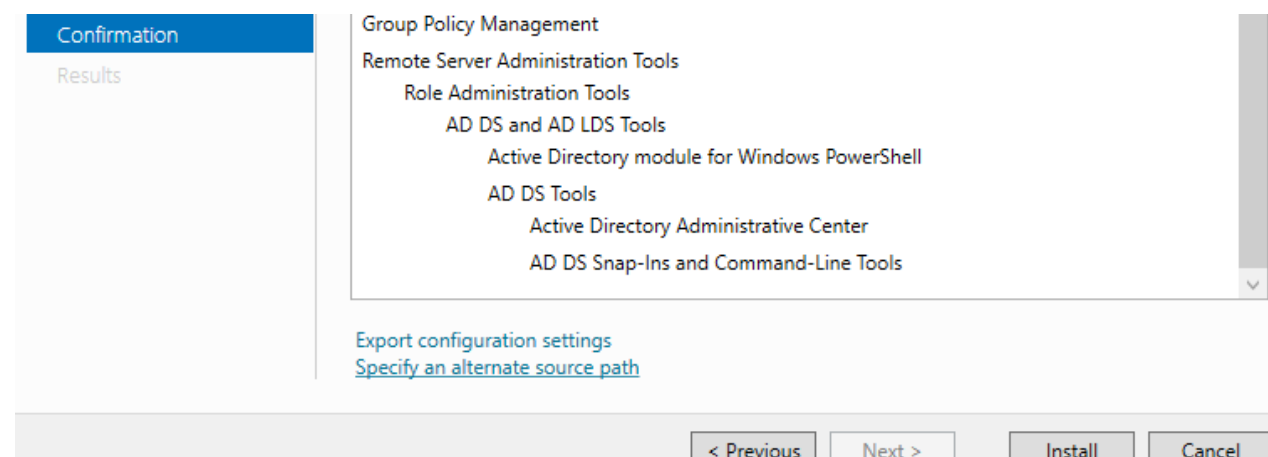
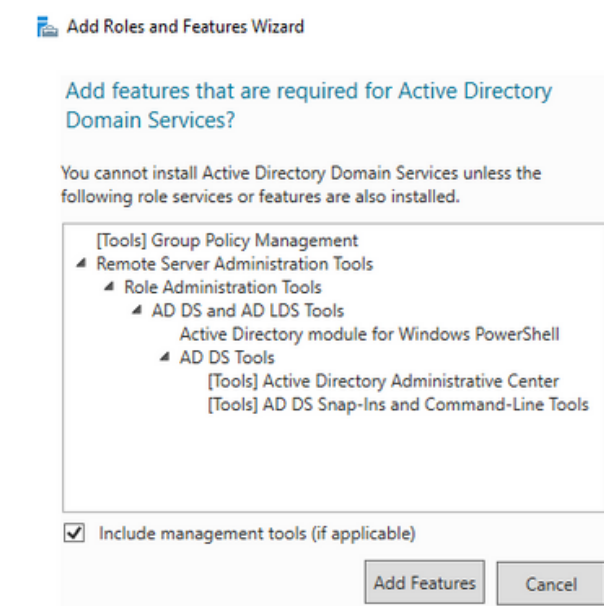
Si procede premendo Next in tutte le schermate, eccetto nelle sezioni in cui è necessario effettuare specifiche configurazioni.



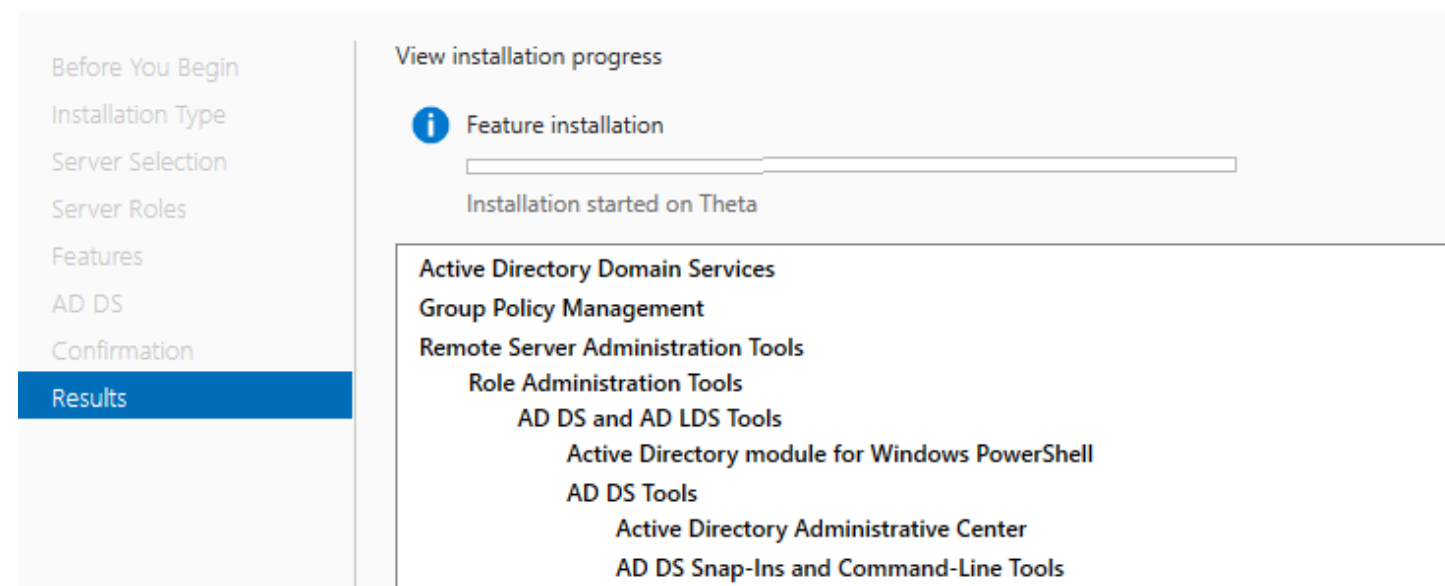


Nella sezione Server Roles si aggiunge la funzionalità Active Directory Domain Services.

Si seleziona l'opzione Add Features per includere le funzionalità necessarie.

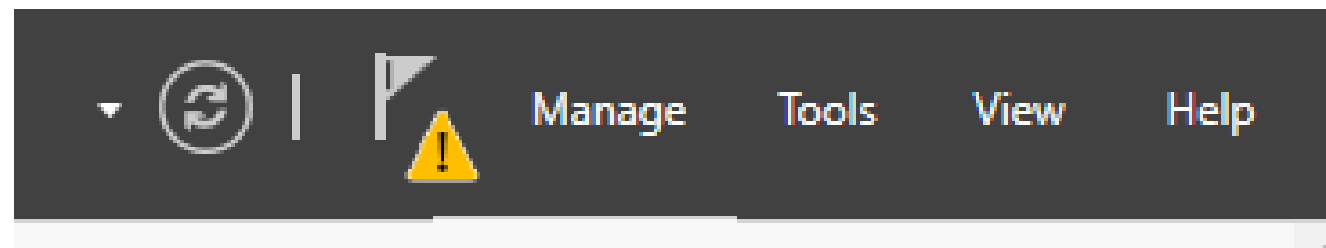


Si avvia l'installazione delle funzionalità selezionate.



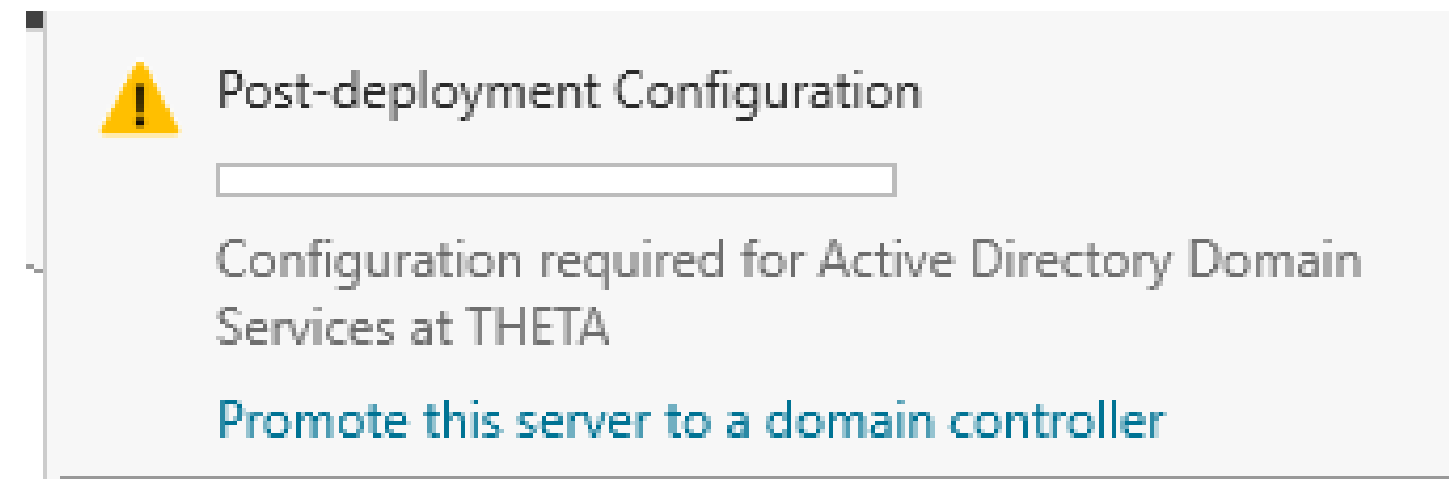
Si attende il completamento
dell'installazione.

Creazione foresta



Al termine dell'installazione di Active Directory, si rileva la presenza di un triangolo giallo sull'icona della bandiera.

All'interno della notifica si evidenzia la mancata configurazione del Domain Controller. Si clicca su "Promote" per procedere con l'impostazione del dominio.



Select the deployment operation

- ☐ Add a domain controller to an existing domain
- ☐ Add a new domain to an existing forest
- ☒ Add a new forest

Specify the domain information for this operation

Root domain name:

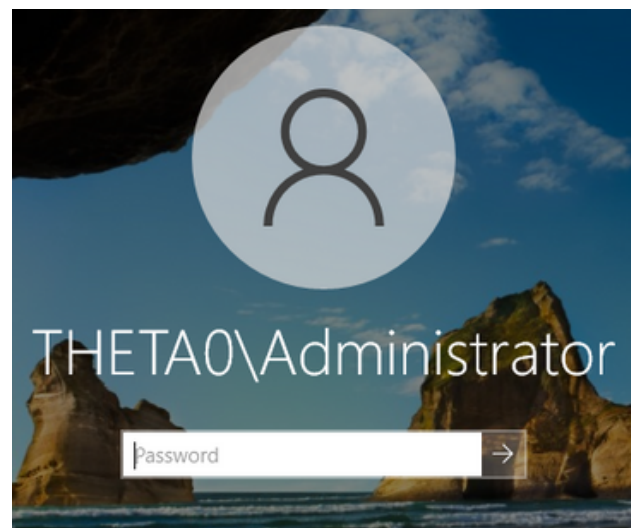
Si seleziona l'opzione "Add a new forest" e si assegna un nome al root domain con estensione .local. Si procede quindi premendo Next.



Si imposta una nuova password per l'amministratore del dominio.

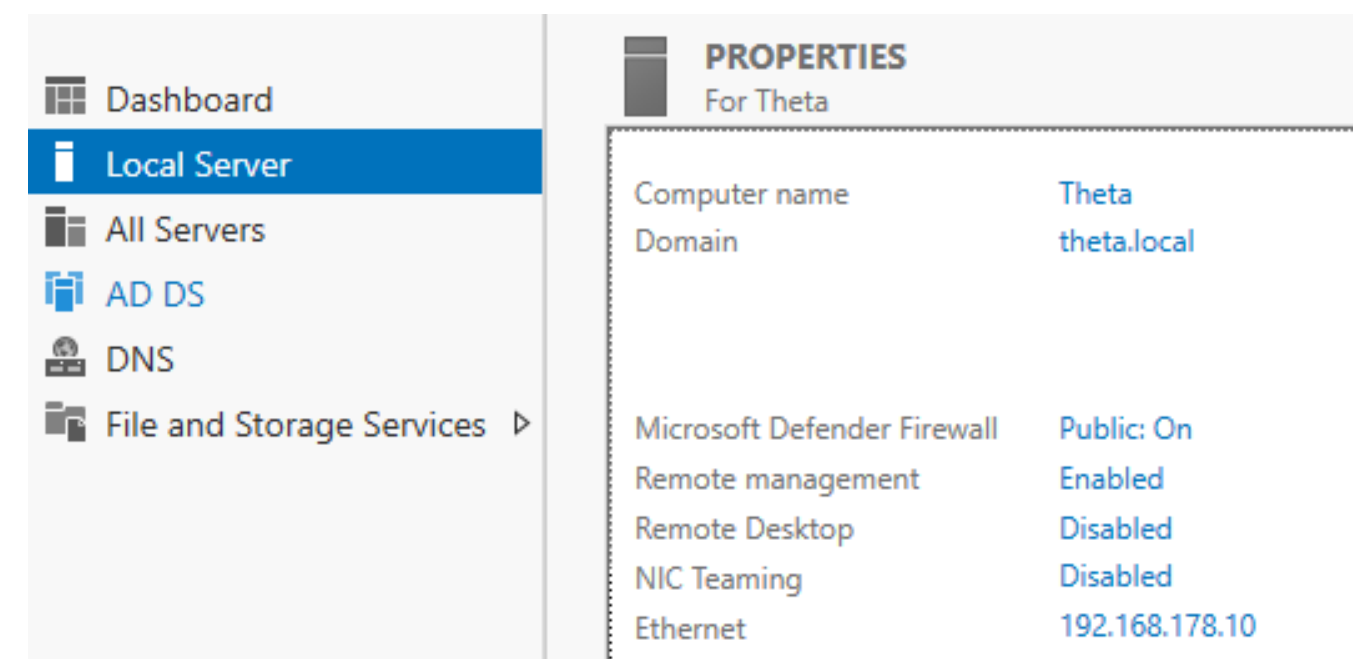
Si assegna un nome al NetBIOS domain name.

Si avvia l'installazione e si attende il completamento del processo. Al termine, la macchina si riavvia automaticamente.

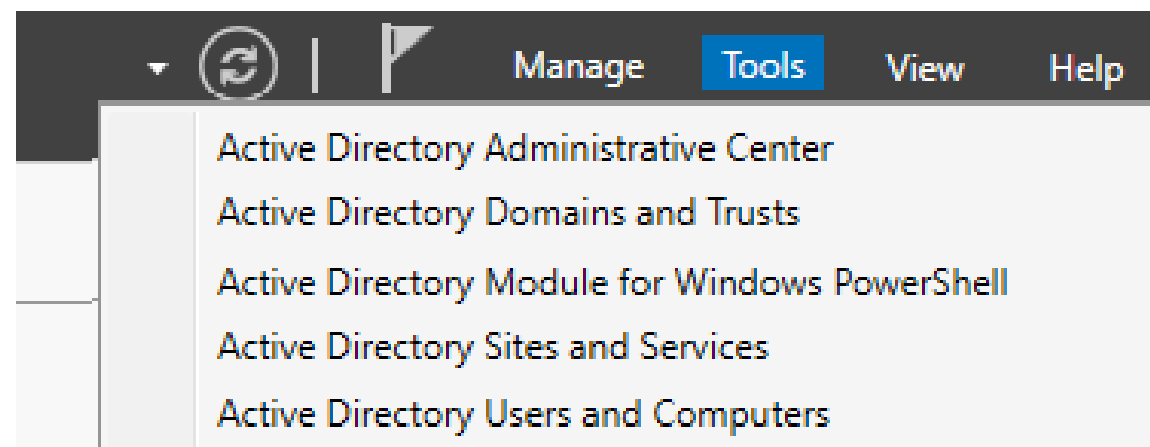


Al riavvio della macchina, si nota la modifica dell'utente attivo. Si effettua il login utilizzando la password precedentemente impostata.

Si verifica la corretta creazione del dominio nella sezione Local Server.

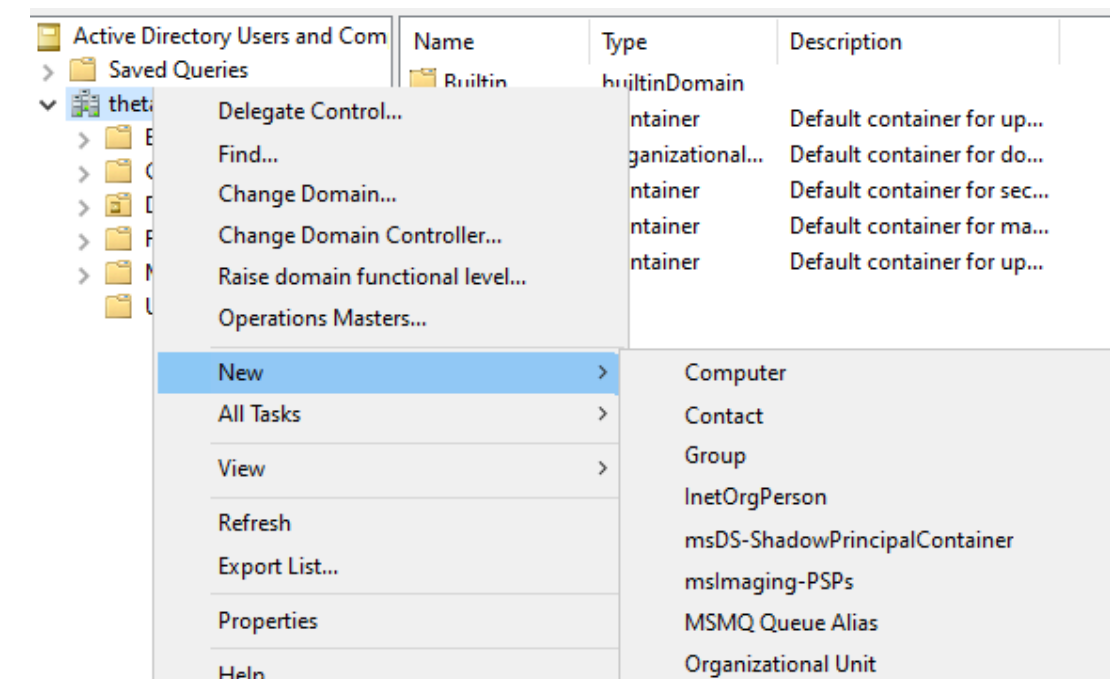


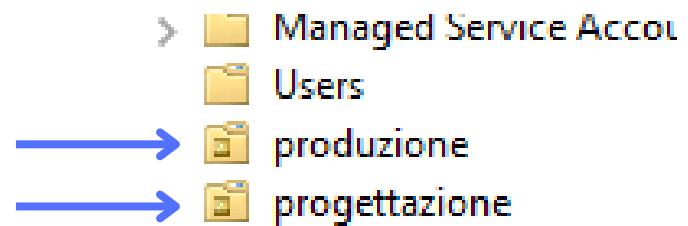
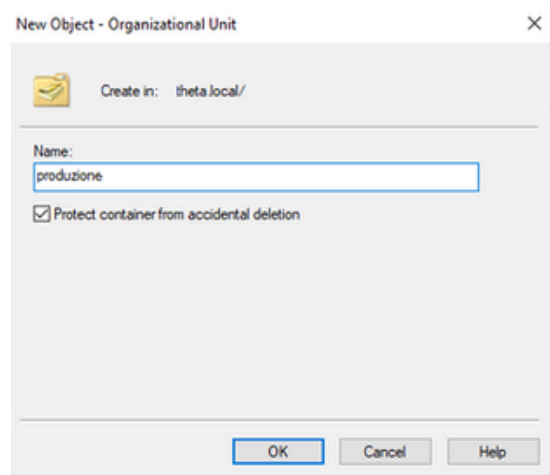
Creazione utenti e unita' di organizzazione



Si seleziona Active Directory Users and Computers nella sezione Tools.

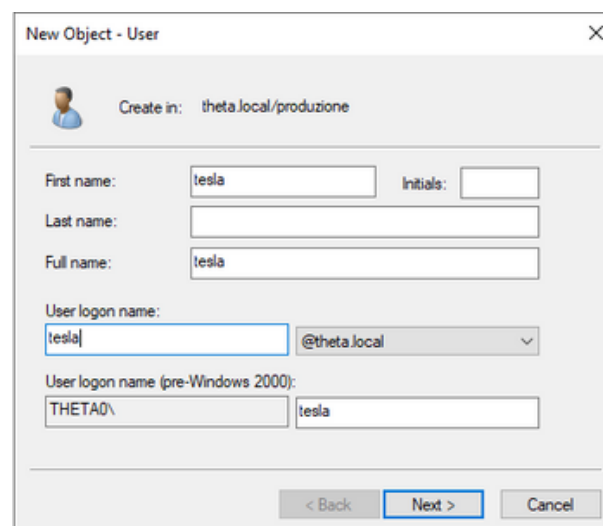
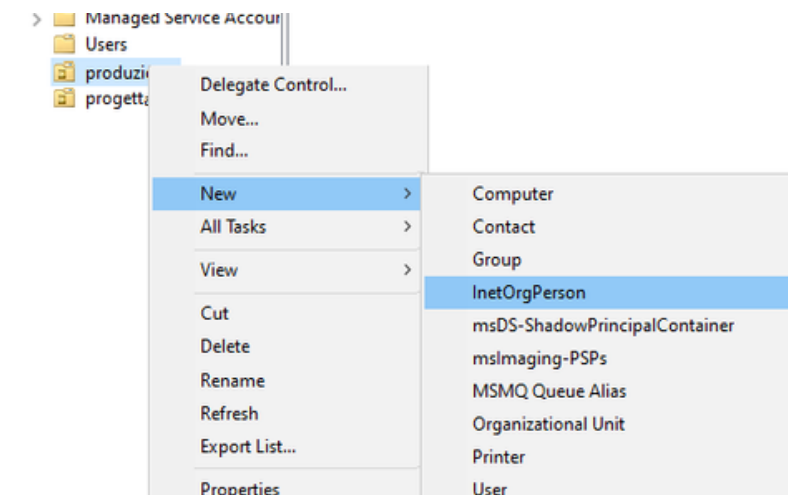
Nella console di Active Directory, si posiziona il cursore sul dominio theta.local e si clicca con il tasto destro del mouse per selezionare l'opzione di creazione di una nuova Organizational Unit.



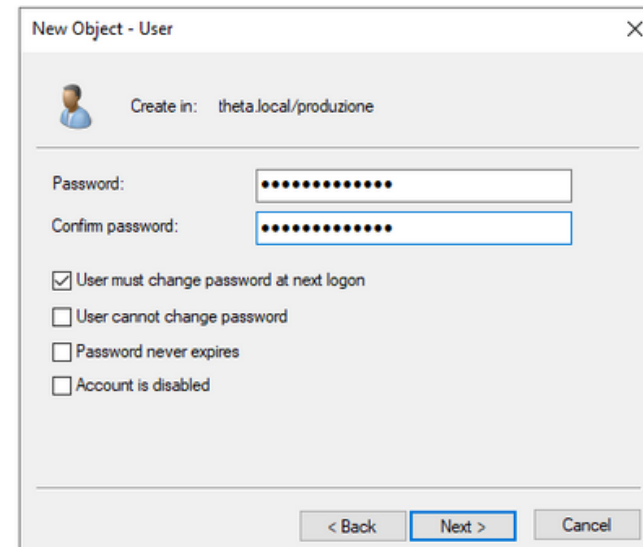


Si inserisce il nome dell'Organizational Unit e si conferma la creazione.

Nella cartella di Produzione, si clicca con il tasto destro del mouse per selezionare l'opzione di creazione di un nuovo utente.



Si inseriscono i dati dell'utente e si procede premendo Next per continuare.



New Object - User

Create in: theta.local/produzione

Password: [masked]

Confirm password: [masked]

☒ User must change password at next login

☐ User cannot change password

☐ Password never expires


☐ Account is disabled


< Back Next > Cancel

Si crea una password temporanea che l'utente dovrà modificare al primo accesso. Si prosegue premendo Next e quindi Finish.


Si procede creando altri utenti all'interno delle unità organizzative relative ai reparti di Progettazione e Produzione.


Utenti reparto progettazione


 galileo User

 leonardo da... User

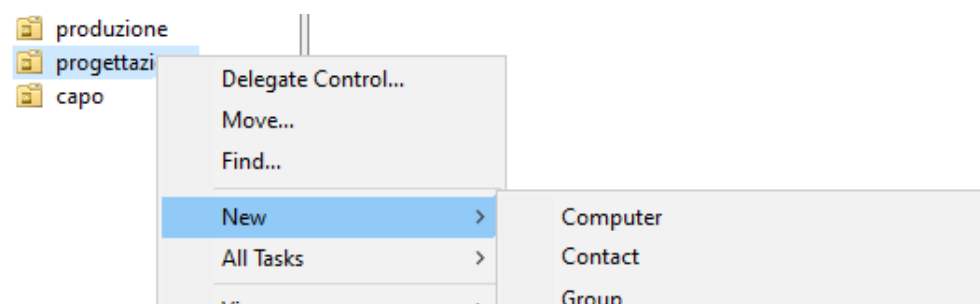
Utenti reparto produzione.

 tesla User

 newton User

 einstein User

Creazione dei gruppi con le policy










Nella sezione delle unità organizzative, si clicca con il tasto destro del mouse per selezionare l'opzione di creazione di un nuovo gruppo.

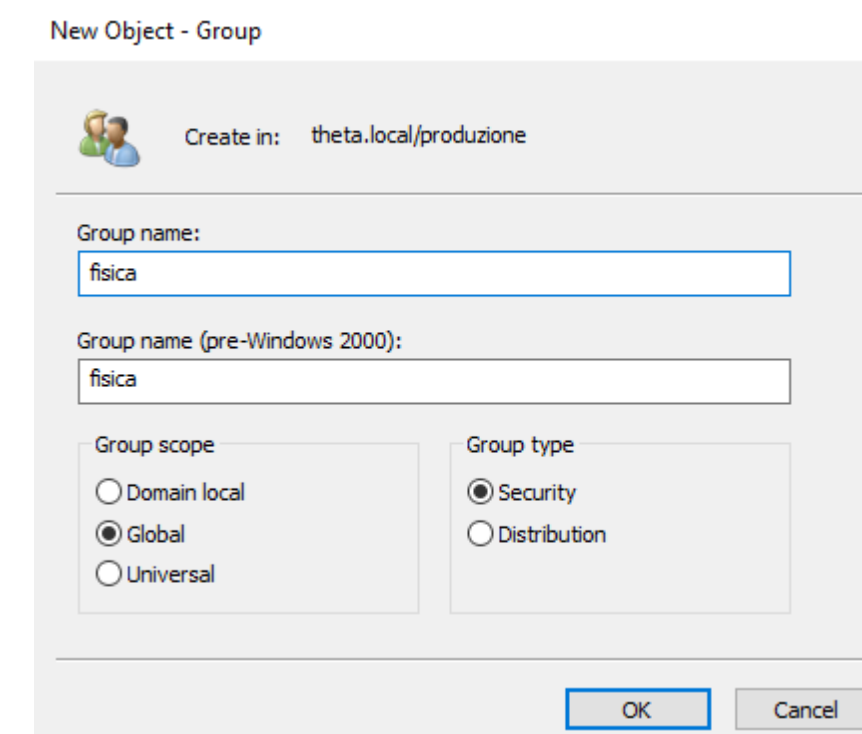
Si inserisce il nome del gruppo e si conferma con OK.

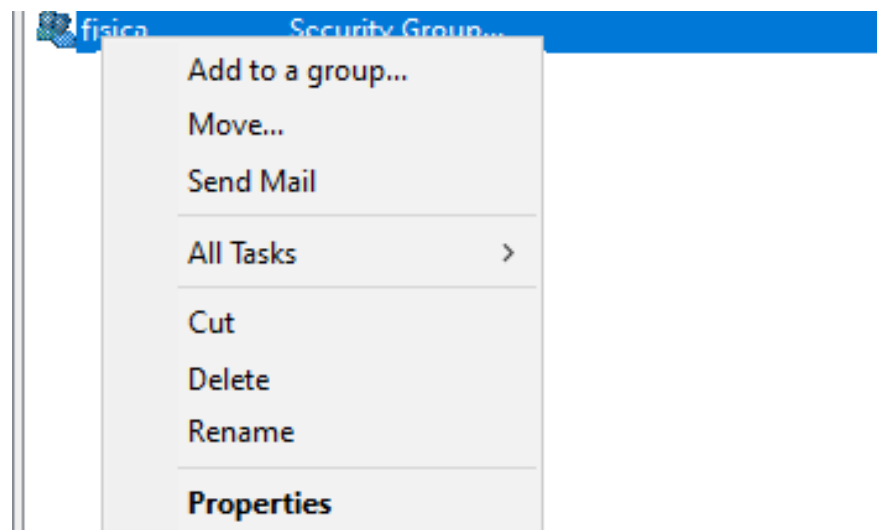
I gruppi creati sono:

- Fisica (unità di Produzione)
- Geni (unità di Progettazione)

 tesla	User
 newton	User
 einstein	User
 fisica	Security Group...

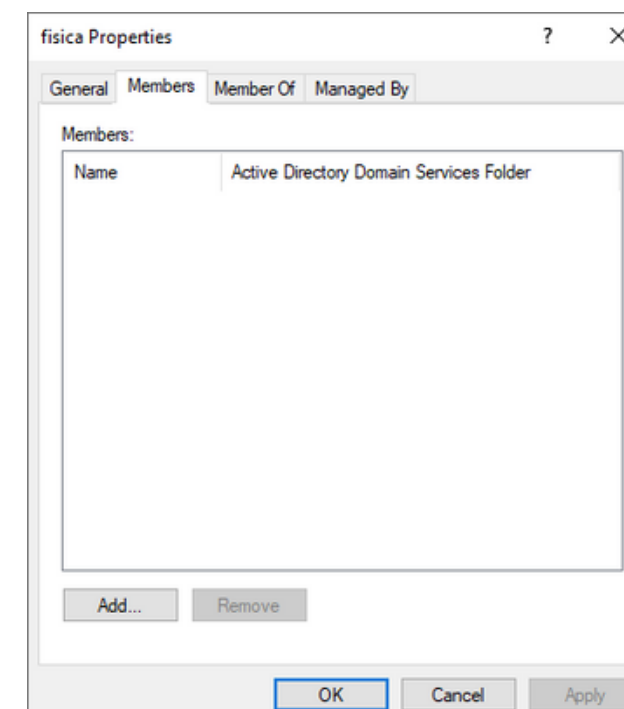
 galileo	User
 leonardo da...	User
 geni	Security Group...

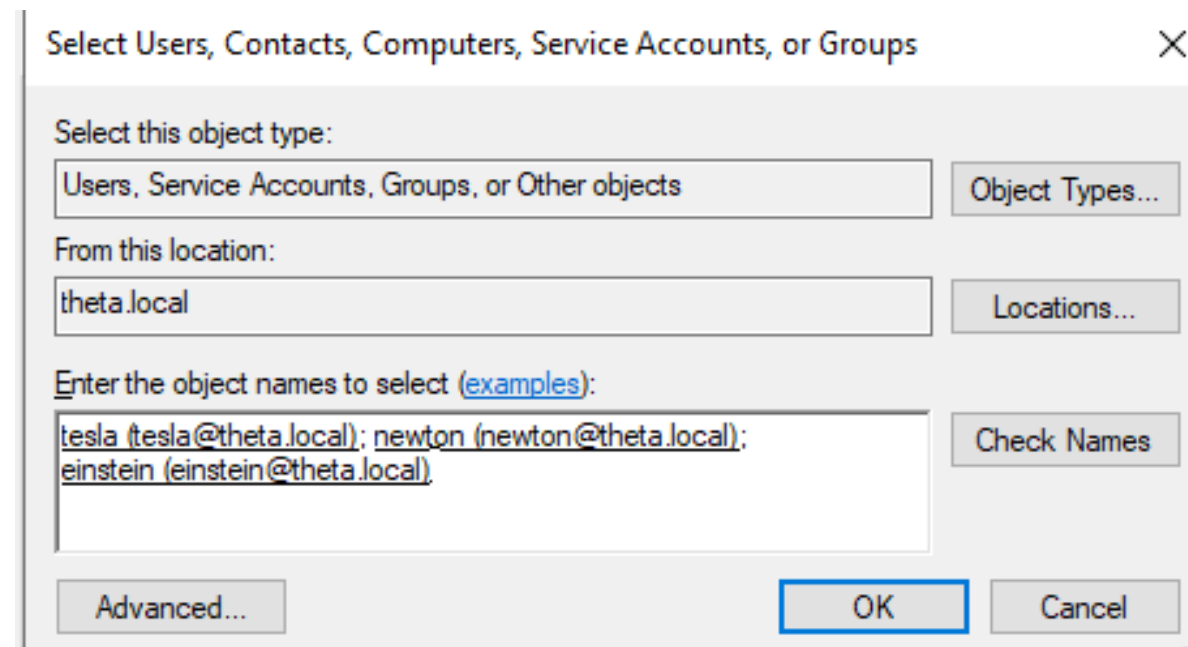




Nella sezione Gruppi, si seleziona l'opzione Properties.

Si clicca su Add per aggiungere i membri al gruppo.





Si inseriscono i nomi degli utenti desiderati effettuando il controllo tramite “Check Names”. Completata la verifica, si conferma l’elenco degli utenti.
Successivamente si ripete la stessa procedura per il gruppo Geni.



Creazione cartelle

This PC > Local Disk (C:) > theta >			
	Name	Date modified	Type
	istruzioni	06/06/2025 16:21	File folder
	secret	06/06/2025 16:21	File folder

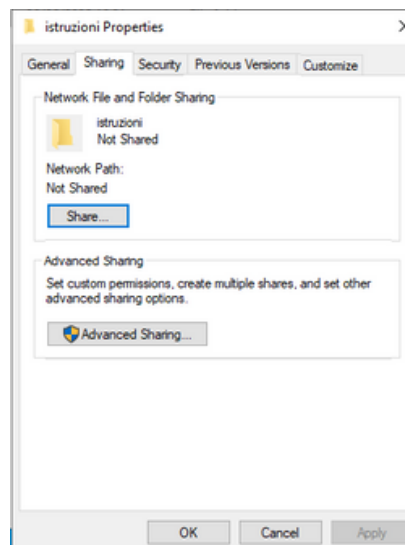
Si crea nella macchina una cartella denominata “theta”, al cui interno vengono create due sottocartelle: “istruzioni” e “secret”.

- Nella cartella “istruzioni” viene inserito un file denominato “oggetto”.
- Nella cartella “secret” viene inserito un file denominato “top secret”.

This PC > Local Disk (C:) > theta > istruzioni	
Name	
oggetto	

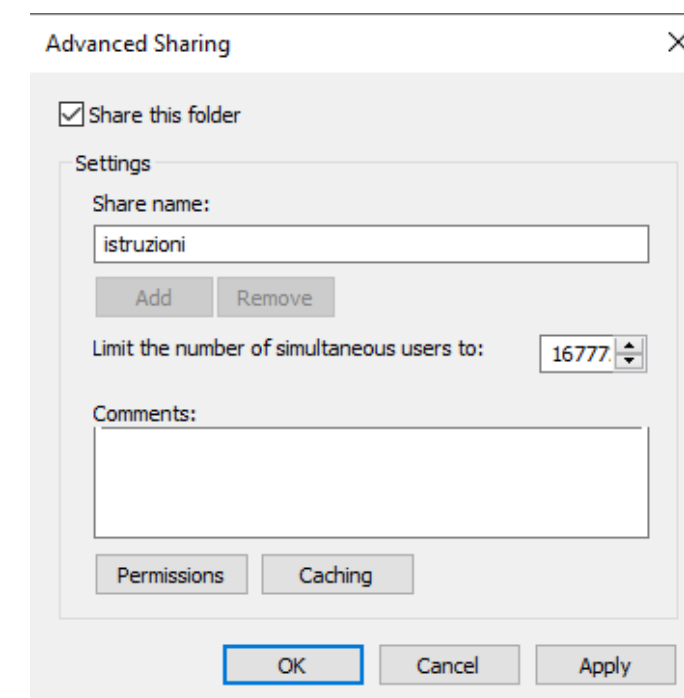
This PC > Local Disk (C:) > theta > secret	
Name	
top secret	

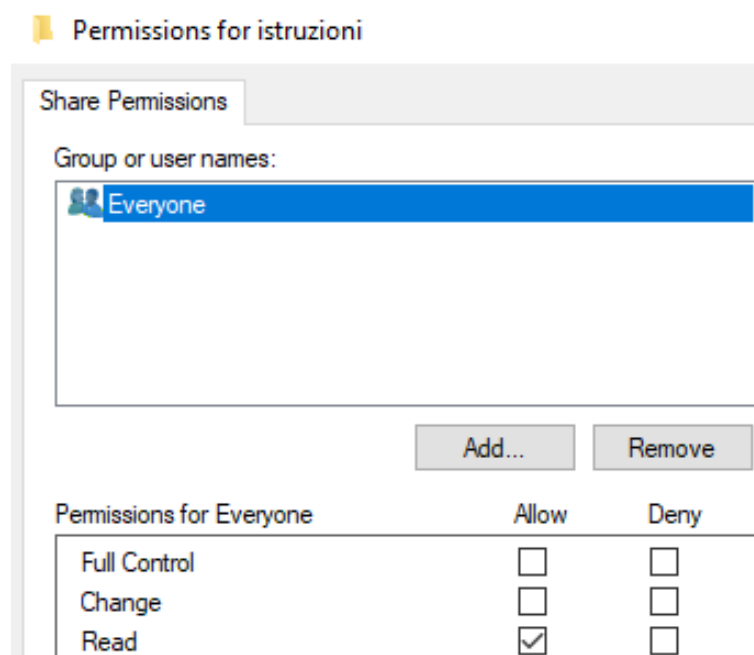
Permessi di condivisione



Nella sezione Sharing delle proprietà della cartella “istruzioni”, si accede alle impostazioni tramite “Advanced Sharing”.

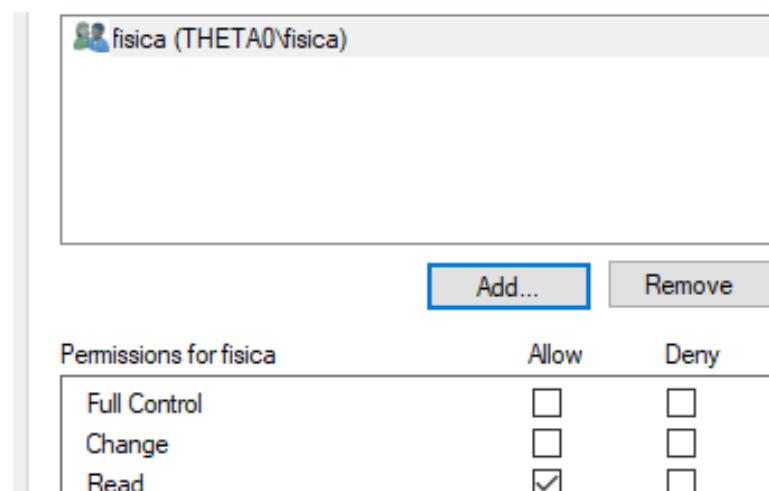
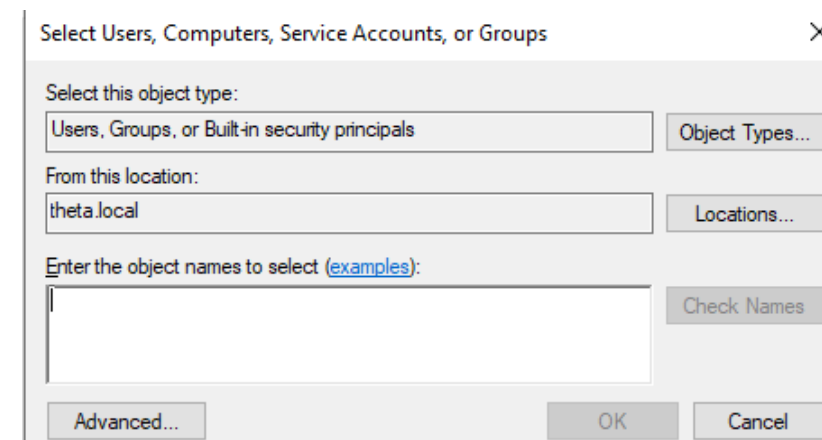
Si abilita l'opzione “Share this folder” e si accede alla sezione “Permissions”.





Si elimina il gruppo “Everyone” e si clicca su “Add” per aggiungere il gruppo desiderato.

Si inserisce il nome del gruppo, si effettua il controllo con “Check Names” e, completata la verifica, si applicano tutte le modifiche e si salva la configurazione.



Si assegnano i permessi ai gruppi come segue:

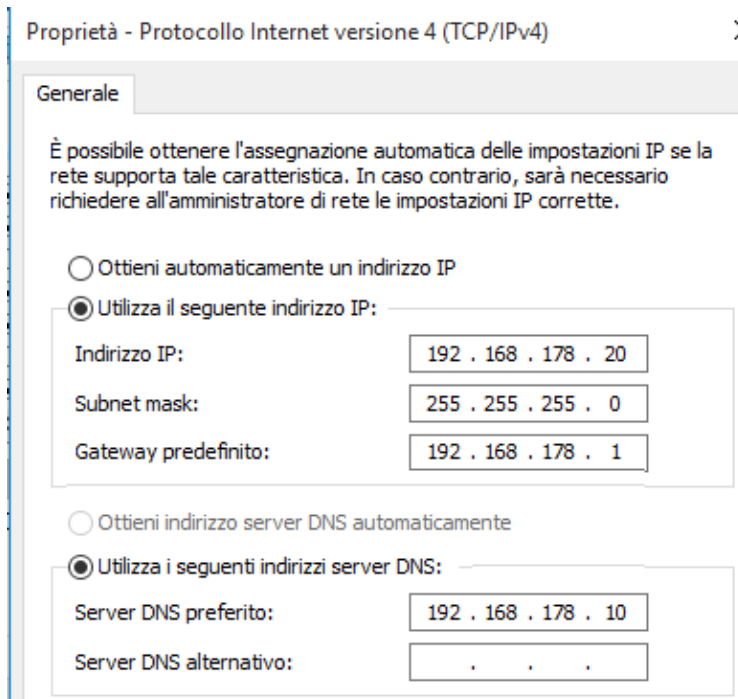
- Gruppo Fisica: Read
- Gruppo Geni: Read e Change

Successivamente, si replica la stessa configurazione di permessi anche per la cartella “secret” associando i gruppi corrispondenti.

Impostazioni windows 10 pro debloated

La macchina è già installata e configurata nella rete interna, con lingua e fuso orario impostati sull'italiano. Restano da completare solo alcune configurazioni.

Configurazione ip statico



Proprietà - Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)

Generale

È possibile ottenere l'assegnazione automatica delle impostazioni IP se la rete supporta tale caratteristica. In caso contrario, sarà necessario richiedere all'amministratore di rete le impostazioni IP corrette.

☐ Ottieni automaticamente un indirizzo IP

☒ Utilizza il seguente indirizzo IP:

Indirizzo IP: 192 . 168 . 178 . 20

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway predefinito: 192 . 168 . 178 . 1

☐ Ottieni indirizzo server DNS automaticamente

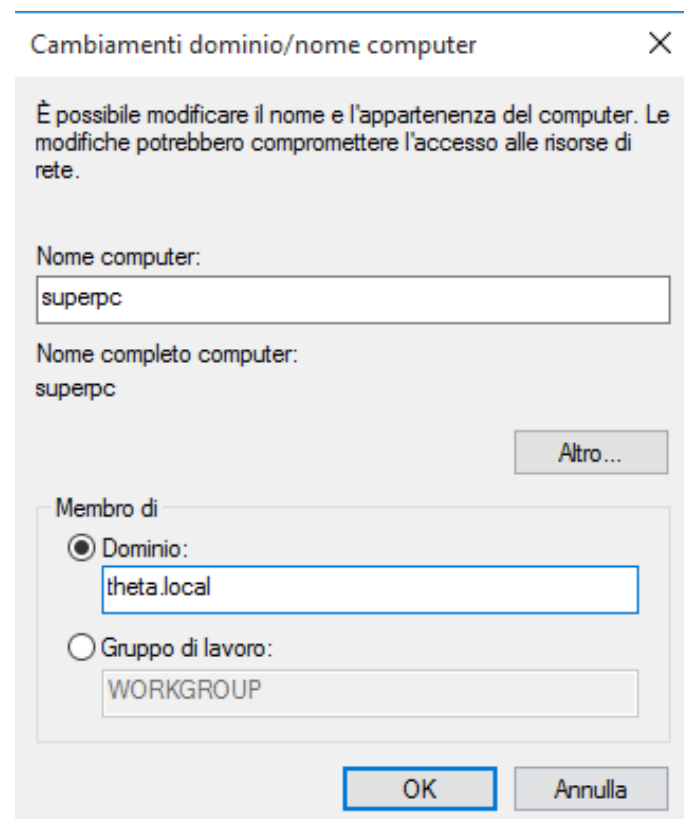
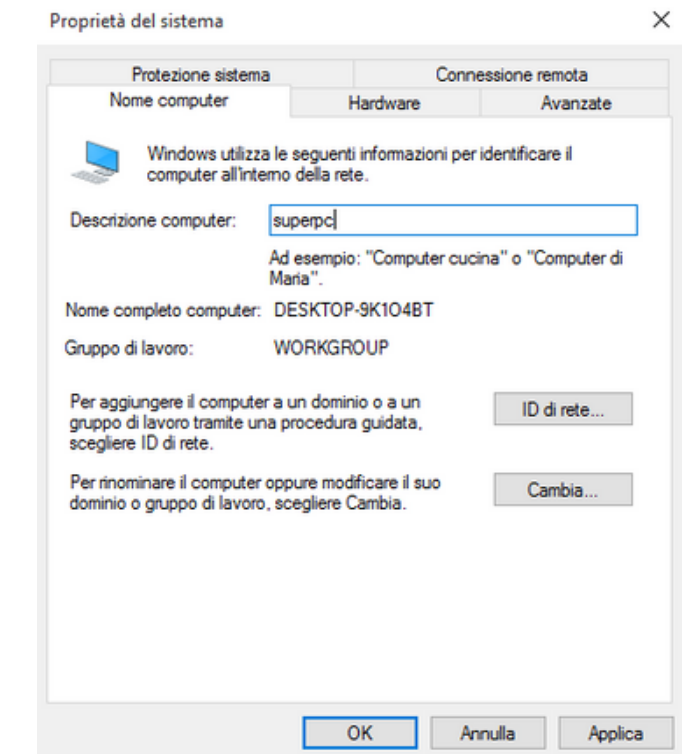
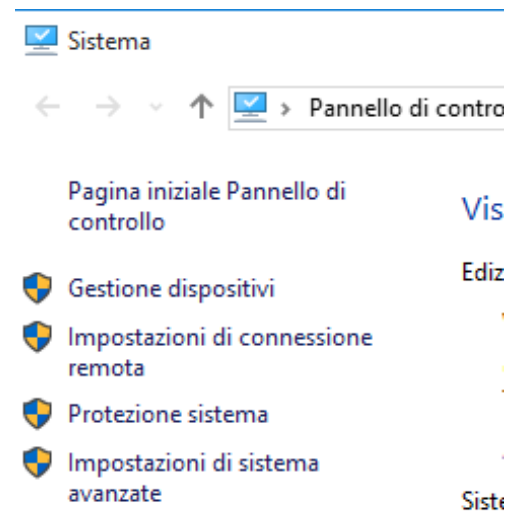
☒ Utilizza i seguenti indirizzi server DNS:

Server DNS preferito: 192 . 168 . 178 . 10

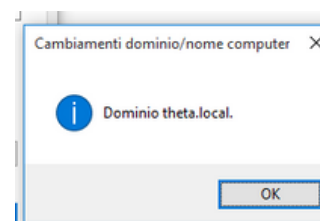
Server DNS alternativo: . . .

Inserire l'indirizzo IP del server Windows come DNS preferito.
Verificare la connettività tra i dispositivi utilizzando il comando ping.

Nelle impostazioni di sistema selezionare Impostazioni di sistema avanzate. All'interno, modificare il nome del PC in superpc e riavviare il sistema.

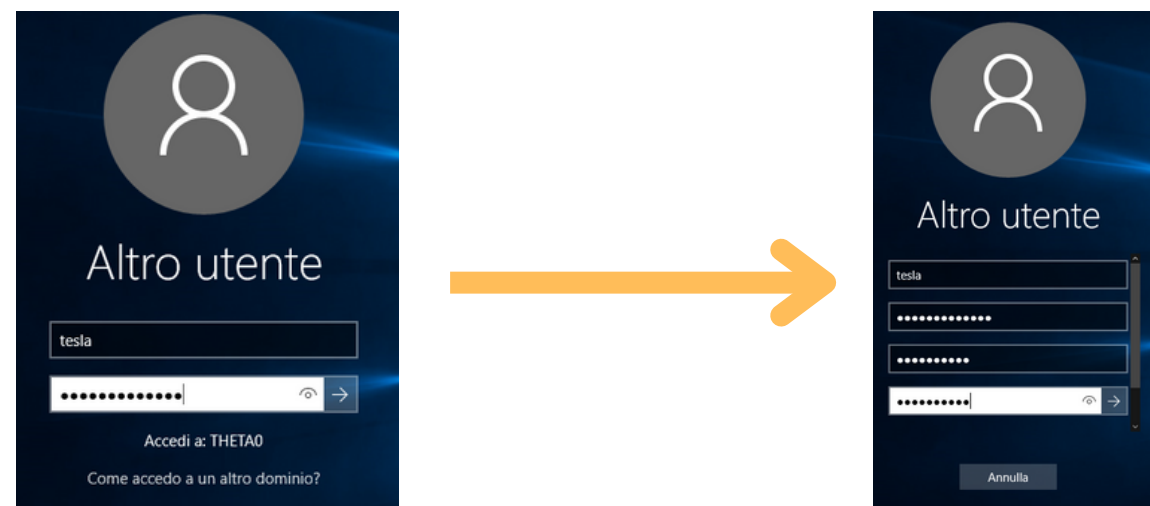


Dopo l'avvio della macchina, tornare nelle Impostazioni di sistema avanzate e accedere alla sezione Cambia per aggiungere il dominio. Inserire il nome del dominio del server Windows e autenticarsi come amministratore per completare l'aggiunta della macchina al dominio. Al termine, riavviare nuovamente la macchina.



Conferma cambiamenti del dominio

Accesso e verifica dei permessi



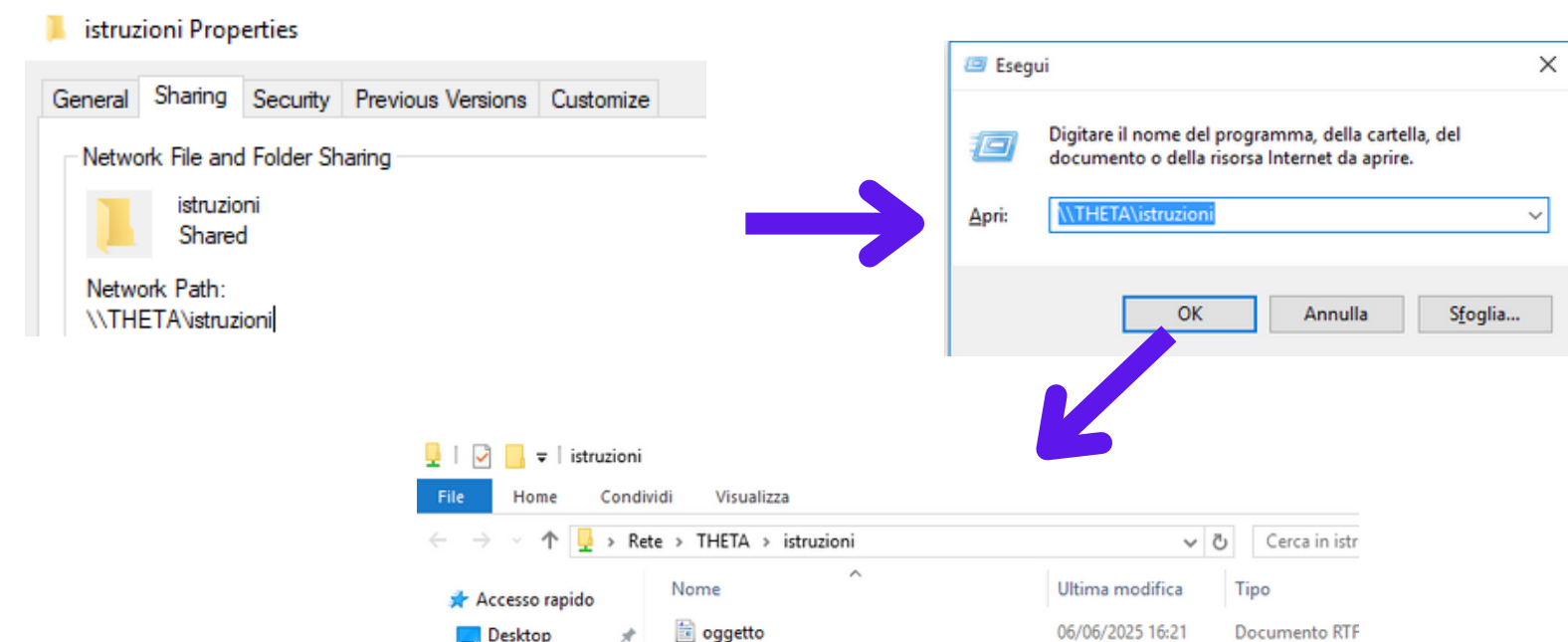
Selezionare Altro utente nella schermata di accesso e accedere con l'utente tesla.

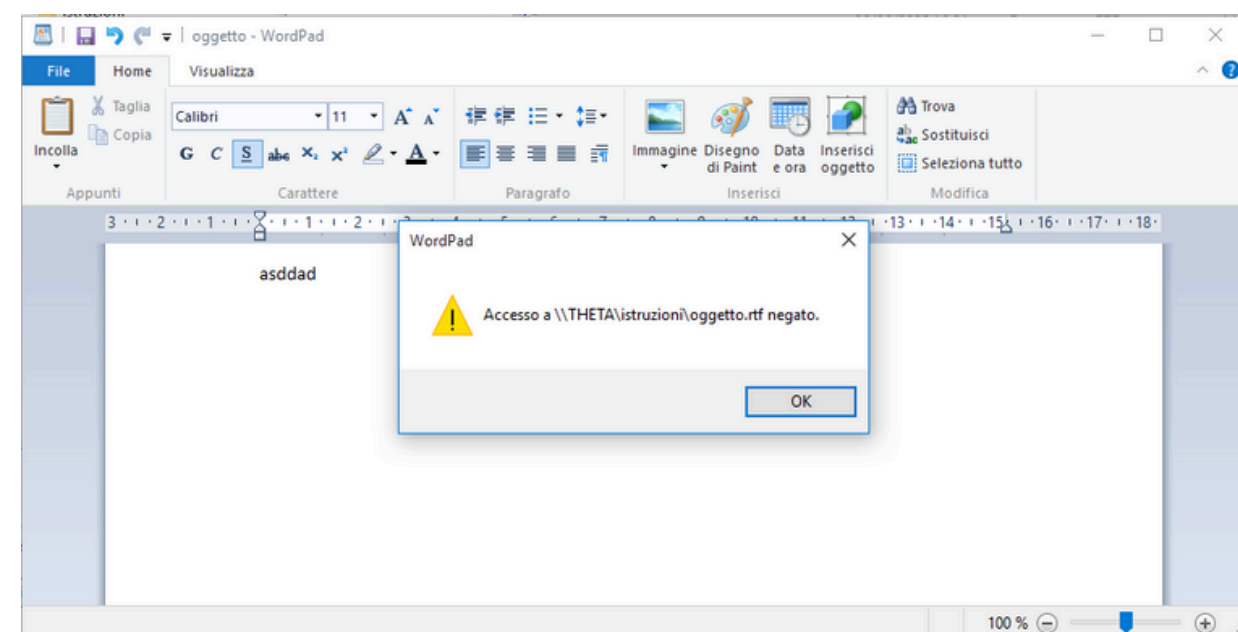
Dopo l'accesso, sarà richiesto di cambiare la password al primo login.

Inserire una nuova password e confermare per completare l'operazione.

Copiare il percorso di rete relativo alla cartella condivisa.

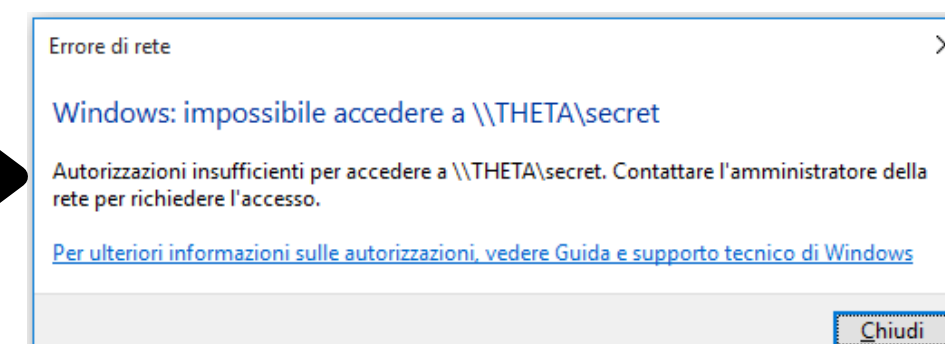
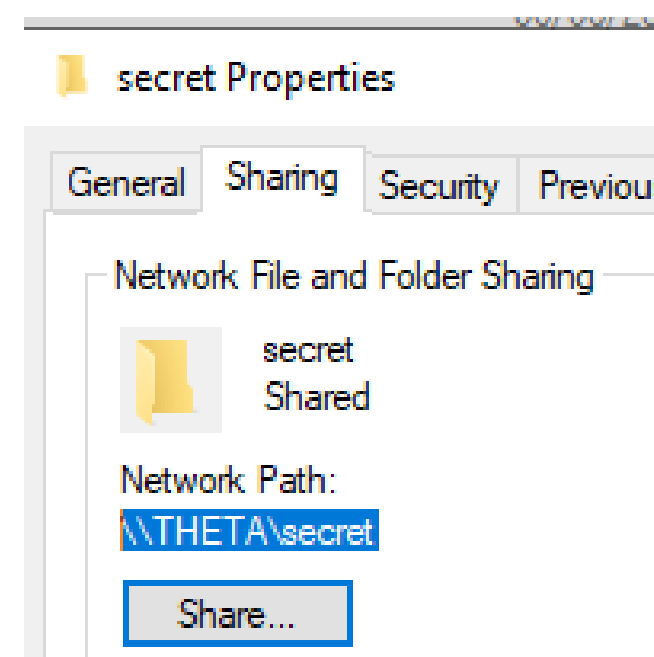
Aprire Esegui utilizzando la combinazione Win + R, incollare il percorso copiato e premere OK. La cartella condivisa si aprirà e sarà possibile visualizzare il file desiderato.





Ho tentato di accedere ai file per cui l'utente non dispone dei permessi, ma l'accesso è stato bloccato.

Ho provato a modificare e salvare il file, ma i permessi dell'utente tesla non lo consentono; tuttavia, l'utente può leggere e visualizzare il contenuto del file.





Motivazioni scelta dei permessi

Nel gruppo “Fisica” è stato assegnato esclusivamente il permesso di lettura, poiché il loro ruolo prevede solo la consultazione della documentazione relativa ai processi di produzione, necessaria per operare nel reparto produzione.

Nel gruppo “Geni” sono stati concessi i permessi di lettura e modifica, in quanto il loro ruolo richiede la possibilità di aggiornare e controllare la documentazione riservata dell’azienda.



Conclusione

Apprendere come strutturare correttamente i gruppi, collegarli alle unità organizzative (OU) e assegnare loro permessi mirati significa costruire una rete robusta, sicura ed efficiente. Questo tipo di esercitazione, oltre a consolidare le competenze tecniche, sviluppa una visione strategica dell'amministrazione IT, indispensabile per operare in contesti aziendali reali e per prepararsi a ruoli professionali nel campo della cybersecurity e della gestione sistemistica.