

Hogwarts Windows Server 2022

Amin El Kassimi

CyberSecurity EN
Paolo Rampino
Feb 13, 2026

Executive Summary

Mission.....	1
Impostazioni Server.....	1
Creazione Dei Gruppi e Utenti.....	4
Architettura & Permessi delle Cartelle Condivise	10
Impostazioni Client.....	13
Verifica dei permessi	16

Mission

L'obiettivo di questo laboratorio è comprendere l'importanza della gestione centralizzata degli utenti e dei gruppi in un ambiente Windows Server 2022. Attraverso la creazione di gruppi di sicurezza e l'assegnazione di permessi specifici su risorse condivise, viene applicato il principio del minimo privilegio e il modello di controllo degli accessi basato sui ruoli (RBAC).

La gestione tramite gruppi consente di semplificare l'amministrazione del sistema, ridurre la complessità operativa e migliorare la sicurezza complessiva dell'infrastruttura. L'attività dimostra inoltre la differenza tra permessi di condivisione e permessi NTFS e il loro impatto effettivo sull'accesso alle risorse.

Impostazioni Server

Per la realizzazione del laboratorio è stata predisposta una macchina virtuale con installazione di Windows Server 2022 tramite file ISO ufficiale.

Configurazione della rete con indirizzo IP statico 192.168.1.200 e impostazione del DNS sul medesimo indirizzo, al fine di garantire stabilità del servizio di directory e corretta risoluzione dei nomi all'interno del dominio.

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

C:\Users\Administrator>ipconfig/all

Windows IP Configuration

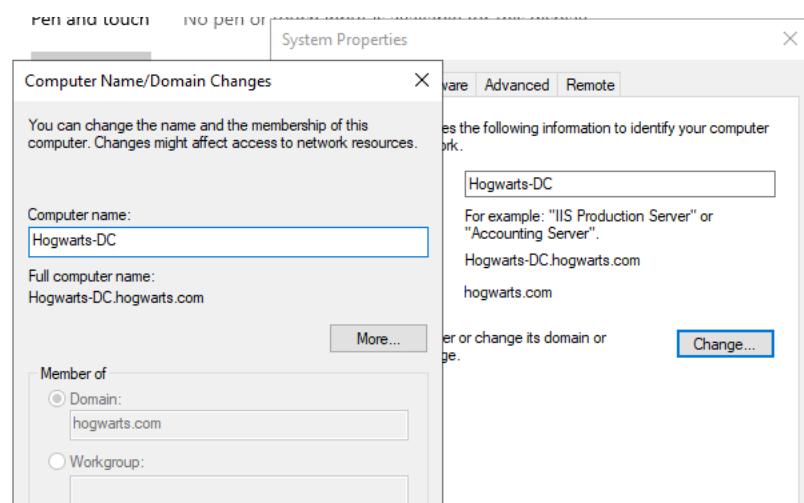
Host Name . . . . . : Hogwarts-DC
Primary Dns Suffix . . . . . : hogwarts.com
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : hogwarts.com

Ethernet adapter Ethernet:

Connection-specific DNS Suffix . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Description . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Physical Address . . . . . : 08-00-27-AB-B8-A3
DHCP Enabled. . . . . : No
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::5464:9313:ac62:2262%15(PREFERRED)
IPv4 Address . . . . . : 192.168.1.200(PREFERRED)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-31-21-51-3D-08-00-27-AB-B8-A3
DNS Servers . . . . . : 127.0.0.1
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

C:\Users\Administrator>
```

Impostazione del **nome del server** e sincronizzazione dell'orario di sistema, elementi fondamentali per l'affidabilità del Domain Controller (la coerenza temporale è critica per i meccanismi di autenticazione).



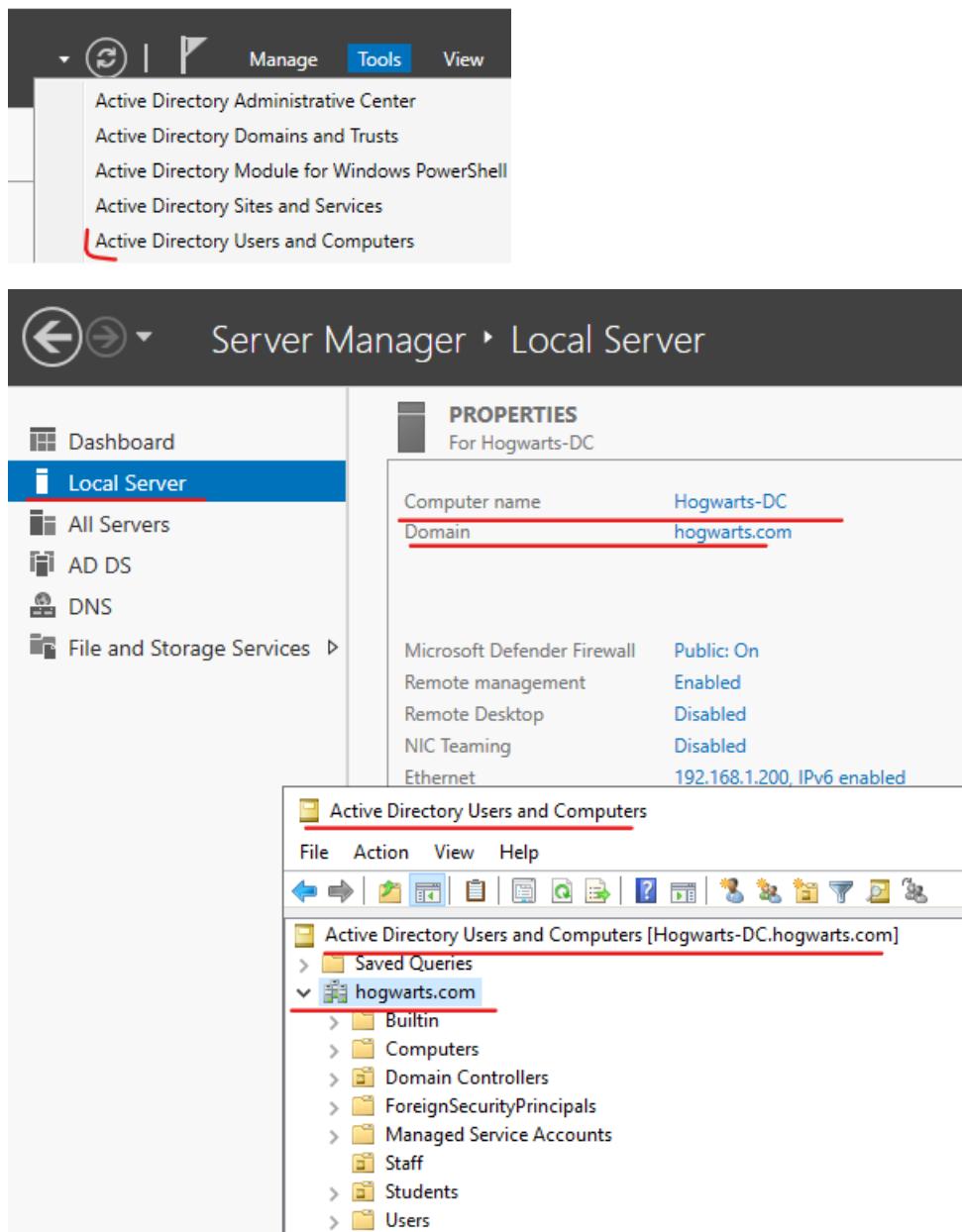
Installazione del ruolo **Active Directory Domain Services** (AD DS).

Creazione di una nuova foresta con dominio: **hogwarts.local**.

Configurazione del nome NetBIOS: **HOGWARTS**.

Impostazione della **password di ripristino** della modalità Directory Services Restore Mode (DSRM).

Con la promozione del server a Domain Controller, la macchina è diventata l'autorità centrale per l'autenticazione, la gestione degli utenti, dei gruppi e delle risorse nel dominio hogwarts.local.

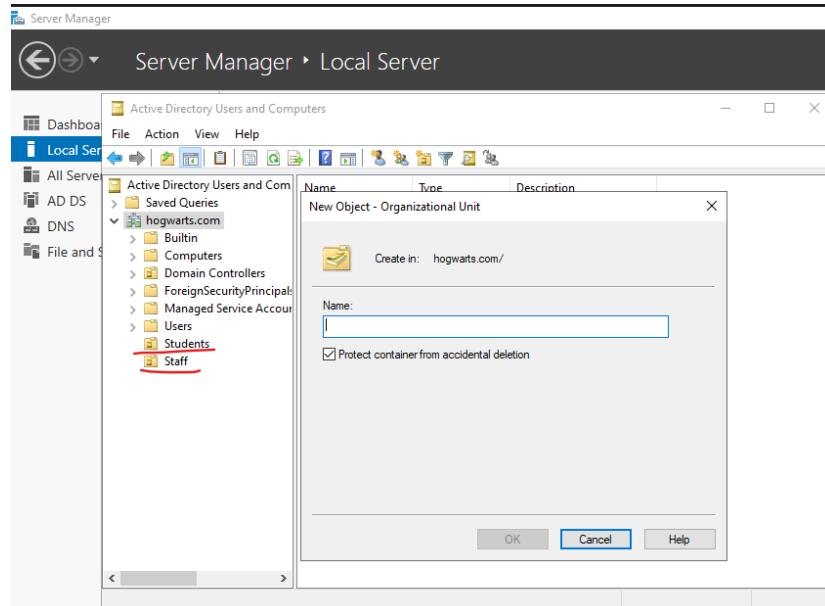


Creazione Dei Gruppi e Utenti

Strutturazione della Foresta: creazione delle **Organizational Unit OU**:

- Students

- Staff



New Groups in Stuents **Gruppi**:

- House-Gryffindor
- House-Slytherin
- House-Ravenclaw
- House-Hufflepuff

Name	Type	Description
House-Gryffindor	Security Group - Global	
House-Slytherin	Security Group - Global	
House-Ravenclaw	Security Group - Global	
House-Hufflepuff	Security Group - Global	

Suddivisione dello Staff (Sotto-gruppi consigliati)

Security Groups all'interno dell'OU Staff:

- **Staff-Teachers:** Professori (es. McGonagall, Piton). Possono leggere i file degli studenti e scrivere i voti.



- **Staff-HeadsOfHouse:** Capicasa. Hanno permessi speciali sulle cartelle delle proprie case.



- **Staff-Caretakers:** (es. Argus Filch, Agrid). Personale amministrativo/manutenzione. hanno accesso alle cartelle logistiche ma non ai voti.



Active Directory Users and Computers

Name	Type	Description
Staff-Caretakers	Security Group - Global	
Staff-HeadsOfHouse	Security Group - Global	
Staff-Teachers	Security Group - Global	

Creazione Utenti di prova (minimo per verificare)

Tabella di Marcia (Mapping Utenti-Gruppi)

Categoria	Sottogruppo / Casa	Nome Utente (Display Name)	Logon Name (SAM Account)	Password per Primo Accesso
Studenti	Gryffindor	Harry Potter	harry.potter	Prudence#2026!
		Hermione Granger	hermione.granger	Nimbus_9971*
	Slytherin	Draco Malfoy	draco.malfoy	Serpent\$4412#
		Pansy Parkinson	pansy.parkinson	Emerald@8823!
	Ravenclaw	Luna Lovegood	luna.lovegood	Stargaze%1156^
		Cho Chang	cho.chang	Diadem&3390*
	Hufflepuff	Cedric Diggory	cedric.diggory	Badger!7741\$
		Hannah Abbott	hannah.abott	Loyalty#5562@
Hogwarts Staff				
Capicasa (Heads of House)	Gryffindor	Minerva McGonagall	minerva.mcgonagall	Transfig!8827#
	Slytherin	Severus Snape	severus.snape	Potions\$1109*
	Ravenclaw	Filius Flitwick	filius.flitwick	Charms%4431^
	Hufflepuff	Pomona Sprout	pomona.sprout	Herbology&7725!
Staff Alto (High Staff)	Preside	Albus Dumbledore	albus.dumbledore	Phoenix@9910\$
	Professore	Remus Lupin	remus.lupin	Moony#2284!
	Professore	Gilderoy Lockhart	gilderoy.lockhart	Mirror_6619*
	Professore	Sybilla Trelawney	sybill.trelawney	Prophecy\$5538#
Logistica (Caretakers)	Caretaker	Argus Filch	argus.filch	Lantern%3372^
	Caretaker	Rubeus Hagrid	rubeus.hagrid	KeyKeeper&8814!

Questa tabella è, in piccolo, un modello RBAC travestito da Hogwarts.

Non è un elenco di utenti. È una mappa di identità e ruoli.

Struttura logica:

Categoria → Sottogruppo/Casa → Identità → Account tecnico → Credenziale

Studenti

- organizzati per Casa (Gryffindor, Slytherin, Ravenclaw, Hufflepuff)
- ogni utente ha Display Name (leggibile) e SAM Account (logon tecnico)

Staff

- suddiviso in Capicasa
- Staff Alto (Preside, Professori)
- Logistica (Caretakers)

Questa segmentazione è corretta perché riflette una gerarchia organizzativa reale. In Active Directory questo si traduce naturalmente in:

OU separate

Security Group per Casa

Security Group per macro-ruolo (Students, Staff, HighStaff, Caretakers)

Si sta modellando:

- Identità (utente AD)
- Ruolo funzionale (Casa o incarico)
- Livello di privilegio (Studente vs Staff vs High Staff)

Si vuole rispecchiare esattamente il concetto di Role-Based Access Control.

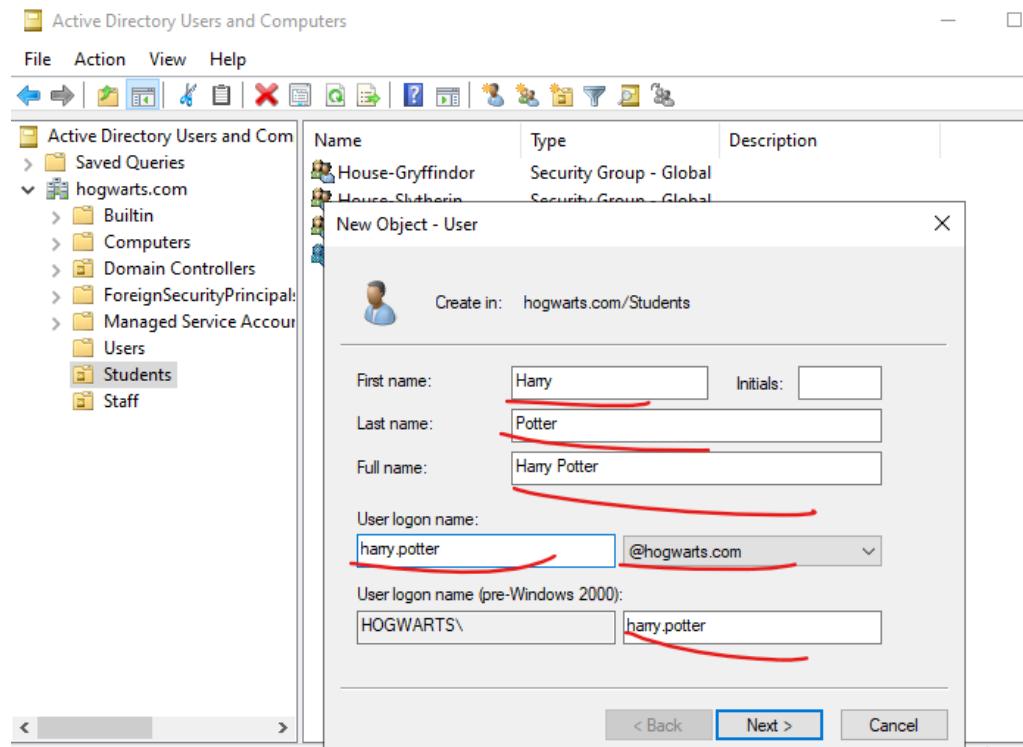
Nota importante lato sicurezza:

1. Le password sono complesse (bene).
2. Devono essere forzate al cambio al primo accesso.

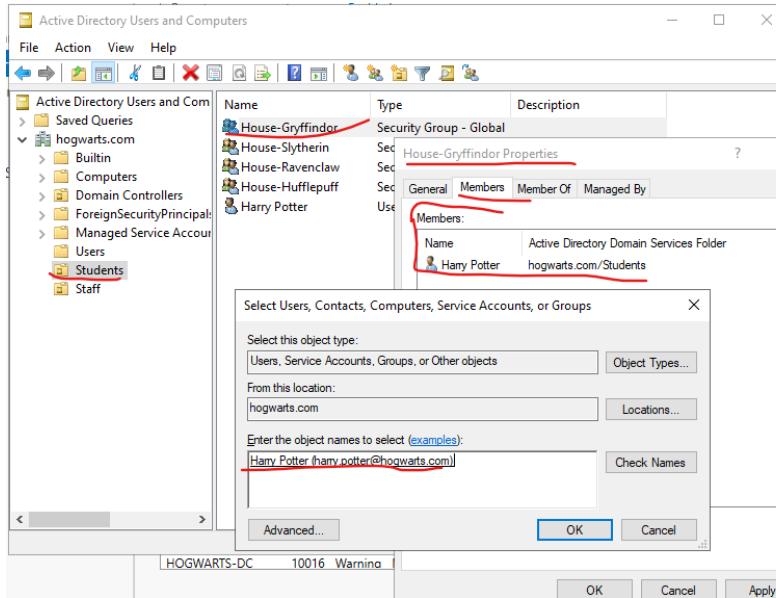
Dal punto di vista cyber, questa tabella è una struttura pulita, coerente e scalabile importante perché:

- Permette di testare eredità dei permessi
- Permette di verificare isolamento tra gruppi
- Permette di simulare privilege escalation (es. uno studente non deve accedere a risorse Staff)

Esempio Creazione Utente



Aggiunta Harry al proprio Gruppo



Creazione via PowerShell, usare la PowerShell per l'automazione è fondamentale. con questo Script in allegato si farà la creazione Utenti per popolare in modo più veloce l'active directory evitando di farlo manualmente tramite dashboard



1. Setup Variabili
base sui tuo.shell.txt

Risultato

```
PS Select Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Users\Administrator> # 1. Setup Variabili basate sui tuoi screenshot
PS C:\Users\Administrator> $Domain = "HOGWARTS" # NetBIOS name
PS C:\Users\Administrator> $OU = "OU=hogwarts,DC=COM"
PS C:\Users\Administrator> # 2. creazione dei Gruppi Macro mancanti (indispensabili per i permessi delle cartelle)
PS C:\Users\Administrator> If ((Get-ADGroup -Filter "Name -eq 'Hogwarts-Students')") {
> New-ADGroup -Name "Hogwarts-Students" -GroupCategory Security -GroupScope Global -Path "OU-Students,$OU"
> )
PS C:\Users\Administrator> If ((Get-ADGroup -Filter "Name -eq 'Hogwarts-Staff')") {
> New-ADGroup -Name "Hogwarts-Staff" -GroupCategory Security -GroupScope Global -Path "OU-Staff,$OU"
> )
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> # 3. Funzione per creare utenti e assegnarli ai gruppi
PS C:\Users\Administrator> Function New-HogwartsUser ($Name, $Surname, $Logon, $Password, $OU, $Groups) {
>     $SecurePass = ConvertTo-SecureString $Password -AsPlainText -Force
>     $UserPath = "OU=$OU,$OU"
>
>>> # Creazione Utente
>>> New-ADUser -Name "$Name $Surname" `-
>>>     -GivenName $Name `-
>>>     -SurName $Surname `-
>>>     -SamAccountName $Logon `-
>>>     -UserPrincipalName "$Logon@hogwarts.com" `-
>>>     -Path $UserPath `-
>>>     -AccountPassword $SecurePass `-
>>>     -ChangePasswordAtLogon $true `-
>>>     -Enabled $true
>
>>> # Assegnazione Gruppi
>>> foreach ($Group in $Groups) {
>>>     Add-ADGroupMember -Identity $Group -Members $Logon
> }
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> # --- APPLICAZIONE LISTA UTENTI ---
PS C:\Users\Administrator> PS C:\Users\Administrator> # STUDENTI (OU-Students)
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Harry" "Potter" "harry.potter" "Prudence#2020" "Students" @("Hogwarts-Students", "House-Gryffindor")
New-ADUser : The specified account already exists
At line:6 char:5
    + New-ADUser -Name "$Name $Surname" `-
    + CategoryInfo          : ResourceExists: (CN=Harry Potter...@hogwarts,DC=COM:String) [New-ADUser], ADIdentityAl
readyExistsException
    + FullyQualifiedErrorId : ActiveDirectoryServer:816,Microsoft.ActiveDirectory.Management.Commands.NewADUser
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Hermione" "Granger" "Nerubis_9971" "Students" @("Hogwarts-Students", "House-Gryffindor")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Draco" "Malfoy" "draco.malfoy" "Serpent4412" "Students" @("Hogwarts-Students", "House-Slytherin")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Pansy" "Parkinson" "panpsy.parkinson" "Emerald088231" "Students" @("Hogwarts-Students", "House-Slytherin")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Luna" "Lovegood" "lunalewesley" "LunaLovegood" @("Hogwarts-Students", "House-Ravenclaw")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Cho" "Chang" "ChoChang" "Olived3390" "Students" @("Hogwarts-Students", "House-Ravenclaw")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Cedric" "Digory" "cedric.digory" "Badger177415" "Students" @("Hogwarts-Students", "House-Hufflepuff")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Hannah" "Abbot" "hannah.abott" "Loyalty5502" "Students" @("Hogwarts-Students", "House-Hufflepuff")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Ginny" "Weasley" "GinnyWeasley" "GinnyWeasley" "Students" @("Hogwarts-Students", "House-Hufflepuff")
PS C:\Users\Administrator> # STAFF (OU-Staff)
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Minerva" "McGonagall" "minerva.mcgonagall" "Transfig18827" "Staff" @("Hogwarts-Staff", "Staff-Teachers", "Staff-HeadsofHouse")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Severus" "Snape" "severus.snape" "Potions1100" "Staff" @("Hogwarts-Staff", "Staff-Teachers", "Staff-HeadsofHouse")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Filius" "Flitwick" "filius.flitwick" "Charms5440" "Staff" @("Hogwarts-Staff", "Staff-Teachers", "Staff-HeadsofHouse")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Rubeus" "Hagrid" "rubeus.hagrid" "Keykeeper#0141" "Staff" @("Hogwarts-Staff", "Staff-Caretakers")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Remus" "Lupin" "remus.lupin" "Moony#2841" "Staff" @("Hogwarts-Staff", "Staff-Teachers")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Argus" "Flich" "argus.flich" "Lanternk3372" "Staff" @("Hogwarts-Staff", "Staff-Caretakers")
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Rubeus" "Hagrid" "rubeus.hagrid" "Keykeeper#0141" "Staff" @("Hogwarts-Staff", "Staff-Caretakers")
```

L'errore si e' verificato non per colpa dello scrpit ma perche l'utente harry potter risulta gia stato creato in precedenza da dashboard.

```
PS C:\Users\Administrator> # STUDENTI (00-Students)
PS C:\Users\Administrator> New-HogwartsUser "Harry" "Potter" "harry.potter" "Prudence#2026!" "Students" @("Hogwarts-Students", "House-Gryffindor")
New-ADUser : The specified account already exists
At line:6 char:5
+     New-ADUser -Name "$Name $Surname" `

+ CategoryInfo          : ResourceExists: (CN=Harry Potter...hogwarts,DC=com:String) [New-ADUser], ADIdentityAl
readyExistsException
+ FullyQualifiedErrorId : ActiveDirectoryServer:1316,Microsoft.ActiveDirectory.Management.Commands.NewADUser
```

Una volta lanciato lo script si controlla tramite dashboard la creazione degli utenti e gruppi con i loro relativi membri

Screens Active Directory Groups Users dopo run SCRIPT

Name	Type
Cedric Diggory	User
Cho Chang	User
Draco Malfoy	User
Hannah Abbott	User
Harry Potter	User
Hermione Granger	User
Hogwarts-Students	Security Group - Global
House-Gryffindor	Security Group - Global
House-Hufflepuff	Security Group - Global
House-Ravenclaw	Security Group - Global
House-Slytherin	Security Group - Global
Luna Lovegood	User
Pansy Parkinson	User

House-Gryffindor Properties

- General
- Members
- Member Of
- Managed By

Members:

Name	Active Directory Domain Services Folder
Harry Potter	hogwarts.com/Students
Hermione Gra...	hogwarts.com/Students

Name	Type
Cedric Diggory	User
Cho Chang	User
Draco Malfoy	User
Hannah Abbott	User
Harry Potter	User
Hermione Granger	User
Hogwarts-Students	Security Group - Global
House-Gryffindor	Security Group - Global
House-Hufflepuff	Security Group - Global
House-Ravenclaw	Security Group - Global
House-Slytherin	Security Group - Global
Luna Lovegood	User
Pansy Parkinson	User

House-Gryffindor Properties

- General
- Members
- Member Of
- Managed By

Members:

Name	Active Directory Domain Services Folder
Harry Potter	hogwarts.com/Students
Hermione Gra...	hogwarts.com/Students

Architettura & Permessi delle Cartelle Condivise

Per testare a fondo la struttura da un punto di vista di **Cybersecurity e Blue Teaming**, non servono solo cartelle generiche, ma una gerarchia che metta alla prova l'**ereditarietà dei permessi**, i **conflitti tra gruppi** e la **segregazione dei dati**.

Architettura della Cartella Condivisa (Root: C:\Hogwarts_Data)

Creata questa struttura sul disco del Server:

- 01_Public_Library**: Accessibile a tutti (Students + Staff).
- 02_Common_Rooms**: Sottocartelle divise per Casa.
- 03_Staff_Sanctum**: Solo per lo Staff (Teachers + Caretakers).
- 04_Headmaster_Vault**: Solo per il Preside e i Capicasa.
- 05_Exams_Archive**: Permessi speciali di "Sola Scrittura" per gli studenti.

Matrice dei Permessi NTFS (Il "Core" del Test)

Percorso Cartella	Gruppo o Utente AD	Permesso NTFS	Obiettivo del Test (Security Perspective)
01_Public_Library	Hogwarts-Students	Read & Execute	Verificare l'accesso base di sola lettura per la popolazione studentesca.
	Hogwarts-Staff	Read & Execute	Garantire che lo staff possa consultare il materiale comune.
02_Common_Rooms\Gryffindor	House-Gryffindor	Modify	Testare la segregazione: solo i Grifondoro possono scrivere qui; altri studenti no.
02_Common_Rooms\Slytherin	House-Slytherin	Modify	Verificare che Serpeverde sia isolata dalle altre case.
03_Staff_Sanctum	Hogwarts-Staff	Read & Execute	Testare l'accesso macro per tutto il personale (inclusi i Custodi/Caretakers).
03_Staff_Sanctum\Results	Staff-Teachers	Modify	Segregazione interna: Verificare che i docenti scrivano i voti ma i Custodi no.
04_Headmaster_Vault	albus.dumbledore	Full Control	Testare l'accesso esclusivo e granulare a un singolo utente specifico.

Script la creazione della struttura nella tabella



Creazione cartelle.txt

```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Users\Administrator> # 1. Definizione Percorsi e Variabili
PS C:\Users\Administrator> $RootPath = "C:\Hogwarts_Data"
PS C:\Users\Administrator> $Domain = "HOGWARTS" # Cambia con il tuo NetBIOS name se diverso
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> # Creazione Gerarchia Cartelle
PS C:\Users\Administrator> $Folders = @(
>>     "$RootPath\01_Public_Library",
>>     "$RootPath\02_Common_Rooms",
>>     "$RootPath\02_Common_Rooms\Gryffindor",
>>     "$RootPath\02_Common_Rooms\Slytherin",
>>     "$RootPath\03_Staff_Sanctum",
>>     "$RootPath\03_Staff_Sanctum\Results",
>>     "$RootPath\04_Headmaster_Vault"
>> )
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> foreach ($Folder in $Folders) {
>>     if (!(Test-Path $Folder)) {
>>         New-Item -ItemType Directory -Path $Folder
>>         Write-Host "Create: $Folder" -ForegroundColor Cyan
>>     }
>> }

Directory: C:\Hogwarts_Data

Mode                LastWriteTime        Length Name
----                -----          ----- 
d----       13/02/2026    16:31          01_Public_Library
Create: C:\Hogwarts_Data\01_Public_Library
d----       13/02/2026    16:31          02_Common_Rooms
Create: C:\Hogwarts_Data\02_Common_Rooms

Directory: C:\Hogwarts_Data\02_Common_Rooms

Mode                LastWriteTime        Length Name
----                -----          ----- 
d----       13/02/2026    16:31          Gryffindor
Create: C:\Hogwarts_Data\02_Common_Rooms\Gryffindor
d----       13/02/2026    16:31          Slytherin
Create: C:\Hogwarts_Data\02_Common_Rooms\Slytherin

Directory: C:\Hogwarts_Data

Mode                LastWriteTime        Length Name
----                -----          ----- 
d----       13/02/2026    16:31          03_Staff_Sanctum
Create: C:\Hogwarts_Data\03_Staff_Sanctum

Directory: C:\Hogwarts_Data\03_Staff_Sanctum

Mode                LastWriteTime        Length Name
----                -----          ----- 
d----       13/02/2026    16:31          Results
Create: C:\Hogwarts_Data\03_Staff_Sanctum\Results
```

Activate Win
Go to Settings t

Verifica della creazione della struttura di cartelle

Hogwarts_Data					
		Name	Date modified	Type	Size
Access		01_Public_Library	13/02/2026 16:31	File folder	
Op		02_Common_Rooms	13/02/2026 16:31	File folder	
Illo		03_Staff_Sanctum	13/02/2026 16:31	File folder	
ments		04_Headmaster_Vault	13/02/2026 16:31	File folder	
res					

Questo script si limita a implementare la **rottura dell'ereditarietà** e l'assegnazione chirurgica delle **ACL (Access Control Lists)**.

Script la l'applicazione dei permessi alla struttura nella tabella



Applicazione
permessi.txt

```
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> # 3. Applicazione dei permessi (Blue Teaming Strategy)
PS C:\Users\Administrator> Set-SecureACL "$rootPath\01_Public_Library" "Hogwarts-Students" "ReadAndExecute"
successo! Permessi applicati a C:\Hogwarts_Data\01_Public_Library per Hogwarts-Students
PS C:\Users\Administrator> Set-SecureACL "$rootPath\01_Public_Library" "Hogwarts-Staff" "ReadAndExecute"
successo! Aggiungiamo anche lo staff alla Library (permesso cumulativo)
PS C:\Users\Administrator> $acl = Get-Acl "$rootPath\01_Public_Library"
PS C:\Users\Administrator> $staffRule = New-Object System.Security.AccessControl.FileSystemAccessRule("$Domain\Hogwarts-Staff", "ReadAndExecute", "ContainerInherit, ObjectInherit", "None", "Allow")
PS C:\Users\Administrator> $acl.AddAccessRule($staffRule)
PS C:\Users\Administrator> Set-Acl "$rootPath\01_Public_Library" $acl
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> # 02_Common_Rooms: Accesso esclusivo per le Case (Modify)
PS C:\Users\Administrator> Set-SecureACL "$rootPath\02_Common_Rooms\Gryffindor" "House-Gryffindor" "Modify"
successo! Permessi applicati a C:\Hogwarts_Data\02_Common_Rooms\Gryffindor per House-Gryffindor
PS C:\Users\Administrator> Set-SecureACL "$rootPath\02_Common_Rooms\Slytherin" "House-Slytherin" "Modify"
successo! Permessi applicati a C:\Hogwarts_Data\02_Common_Rooms\Slytherin per House-Slytherin
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> # 03_Staff_Sanctum: Tutto lo staff legge, ma solo i docenti gestiscono i Results
PS C:\Users\Administrator> Set-SecureACL "$rootPath\03_Staff_Sanctum" "Hogwarts-Staff" "ReadAndExecute"
successo! Permessi applicati a C:\Hogwarts_Data\03_Staff_Sanctum per Hogwarts-Staff
PS C:\Users\Administrator> Set-SecureACL "$rootPath\03_Staff_Sanctum\Results" "Staff-Teachers" "Modify"
successo! Permessi applicati a C:\Hogwarts_Data\03_Staff_Sanctum\Results per Staff-Teachers
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> # 04_Headmaster_Vault: Solo Albus (Full Control)
PS C:\Users\Administrator> Set-SecureACL "$rootPath\04_Headmaster_Vault" "albus.dumbledore" "FullControl"
successo! Permessi applicati a C:\Hogwarts_Data\04_Headmaster_Vault per albus.dumbledore
PS C:\Users\Administrator> Write-Host ""nVerifica ACL completata!" -ForegroundColor Cyan
```

S Per verificare l'implementazione delle regole di permessi verificare tramite test o manualmente da dashboard controllando le proprietà delle risorse create in precedenza.

Nei capitolo **Verifica dei permessi** si testeranno gli accessi alle risorse verificando il corretto funzionamento dei permessi. (**verifica permessi di una sola cartelle**)

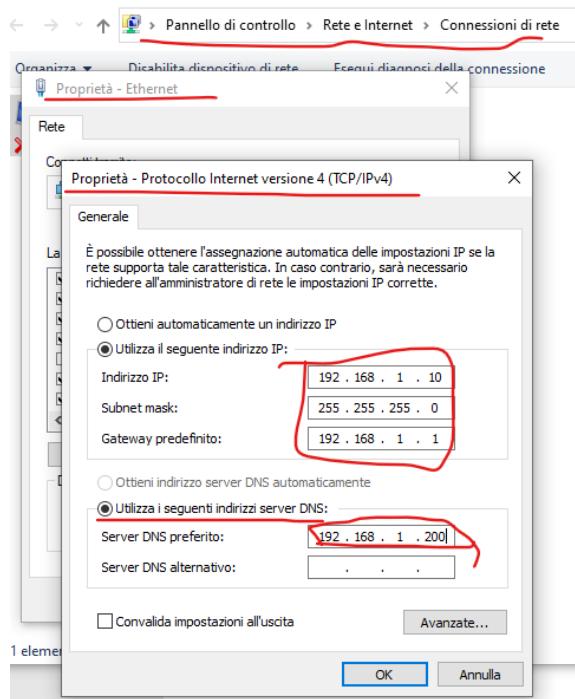
Impostazioni Client

Configurazione di Rete (Fondamentale)

Perché il client "veda" il dominio hogwarts.com, impostare il DNS manualmente.

- IP Address:** Un IP statico nella stessa subnet del server (es. 192.168.1.50).
- Subnet Mask:** 255.255.255.0.
- Default Gateway:** L'IP del tuo router o del server se fa da gateway.

Preferred DNS: L'indirizzo IP del tuo Domain Controller. Senza questo, non riuscirai mai a unirti al dominio.



Verifica e test raggiungibilità Server:

```
C:\Users\User>ipconfig
Configurazione IP di Windows

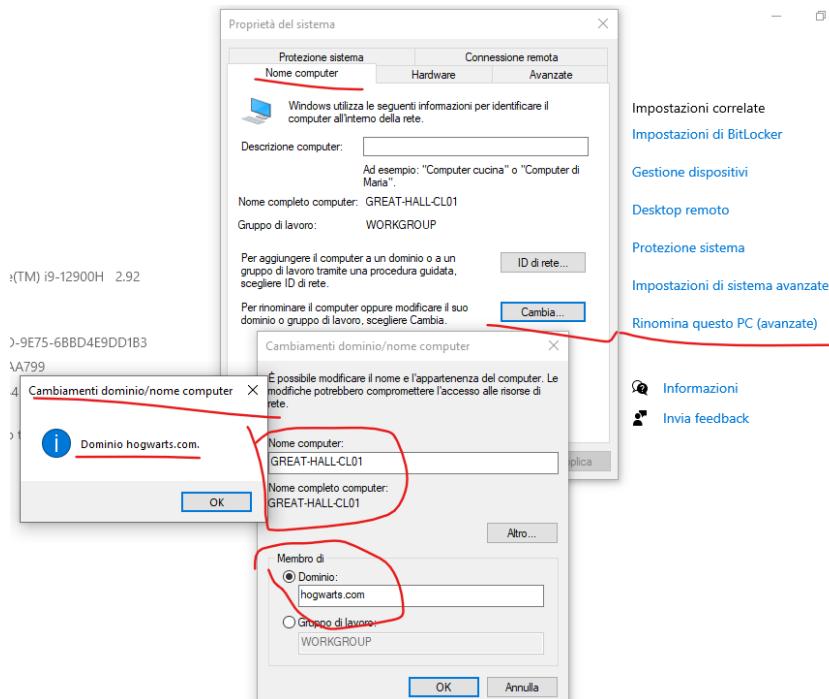
Scheda Ethernet Ethernet:
  Suffisso DNS specifico per connessione:
  Indirizzo IPv6 locale rispetto al collegamento . : fe80::7de5:ce64:b266:fed3%5
  Indirizzo IPv4 . . . . . : 192.168.1.10
  Subnet mask . . . . . : 255.255.255.0
  Gateway predefinito . . . . . : 192.168.1.1

C:\Users\User>ping 192.168.1.200

Esecuzione di Ping 192.168.1.200 con 32 byte di dati:
Risposta da 192.168.1.200: byte=32 durata=1ms TTL=128
Risposta da 192.168.1.200: byte=32 durata=2ms TTL=128
Risposta da 192.168.1.200: byte=32 durata=1ms TTL=128
Risposta da 192.168.1.200: byte=32 durata=1ms TTL=128

Statistiche Ping per 192.168.1.200:
  Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 4,
  Persi = 0 (0% persi),
  Tempo approssimativo percorsi andata/ritorno in millisecondi:
    Minimo = 1ms, Massimo = 2ms, Medio = 1ms
```

Name PC & Dominio Server



È il momento del "giuramento": per unire una macchina al dominio, Windows deve verificare che abbia l'autorità per farlo, chiede User e Password.

In questa fase **non si puo usare Harry Potter**. Harry è un utente semplice e non ha il permesso di aggiungere computer alla rete. Si Deve usare l'account con i "poteri amministrativi" creato durante l'installazione del Domain Controller.

- **User:** Administrator (oppure HOGWARTS\Administrator)
- **Password:** Quella che scelta quando si e' configurato il ruolo Active Directory (AD DS) sul Server. **Palntir26%**

Cosa succede dopo?

Una volta inserite le credenziali corrette:

1. Apparirà un messaggio magico: "**Welcome to the https://www.google.com/url?sa=E&source=gmail&q=hogwarts.com domain**".
2. Il PC chiederà di **riavviare il sistema operativo**.
3. Al riavvio, si potra finalmente fare il login con gli utenti della nostra tabella (es. harry.potter).
4. Test Log On
User: **Harry Potter**

Password primo accesso fornita da Amministratore: **Prudence#2026!**

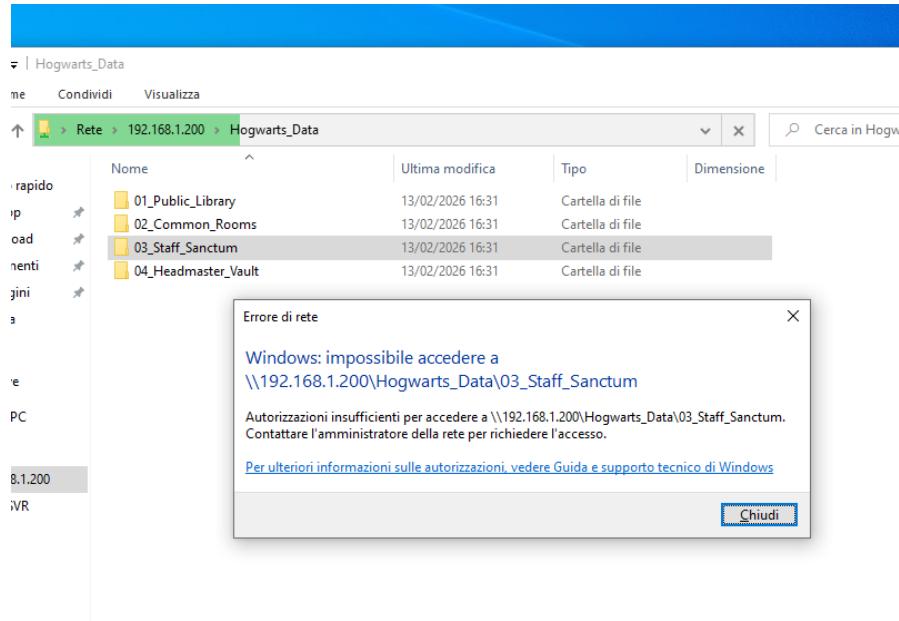


5. Harry Potter Provvedera ad inserire la sua nuova password privata che l'amministratore non deve conoscere

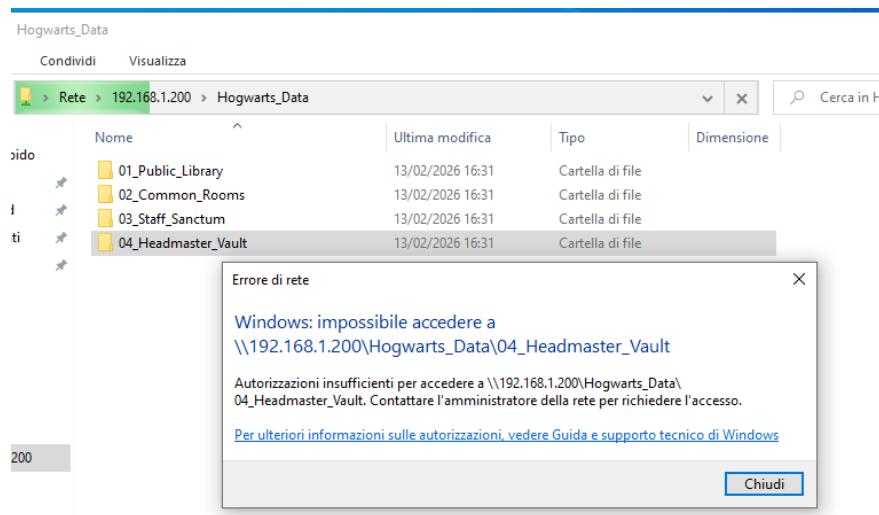


Verifica dei permessi

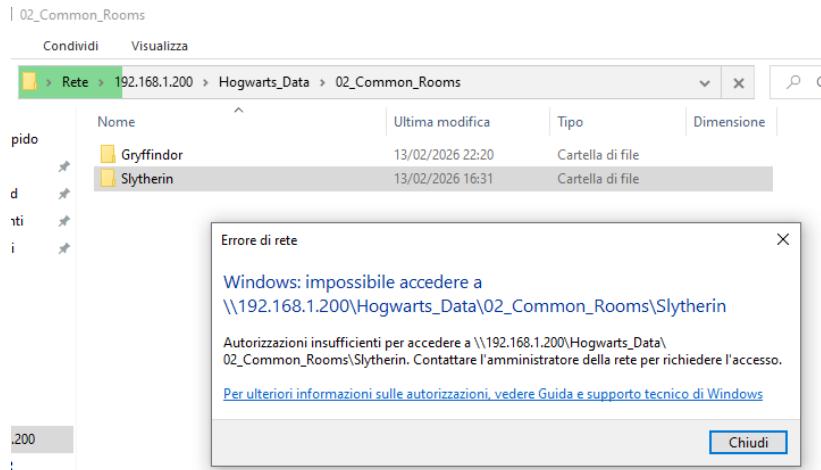
Harry potter prova ad accedere a Staff Sanctum



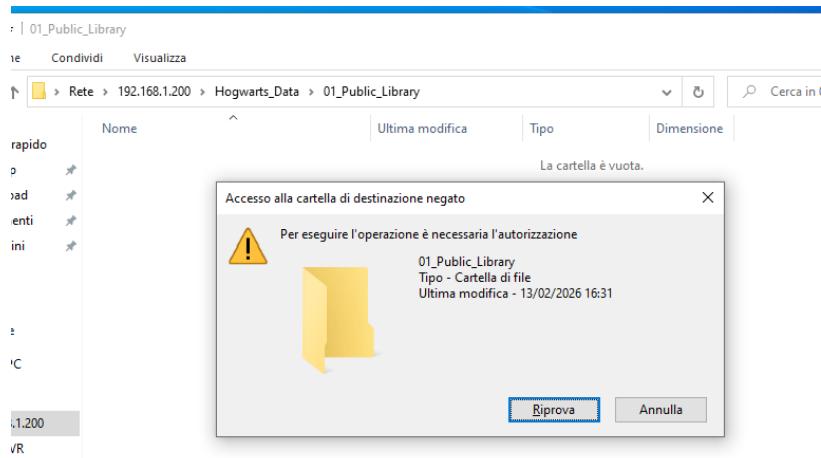
Harry potter prova ad accedere a Headmaster Vault



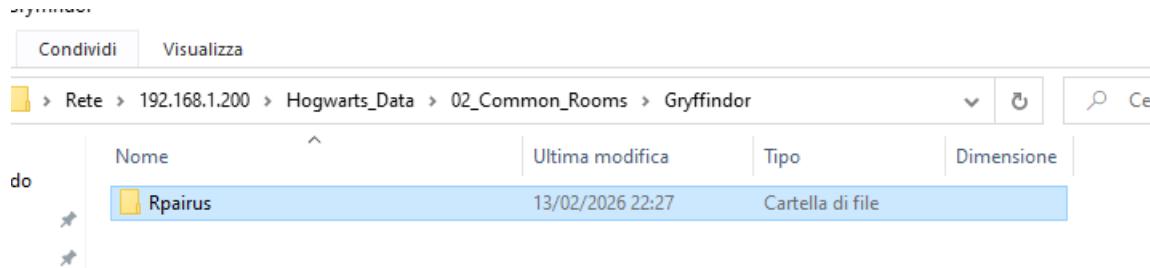
Harry Potter Prova ad accedere alla common room dei serpe Verde



Harry Potter Prova a modificare la Libreria Comune



Harry Potter Crea un File nella Common room dei Griffon d'oro



Conclusione

Nel presente laboratorio la verifica operativa dei permessi è stata documentata esclusivamente tramite l'account di test **harry.potter**, appartenente al gruppo *Hogwarts-Students* e al sottogruppo *House-Gryffindor*.

I test hanno confermato:

- Corretta applicazione del principio di **segregazione tra case** (impossibilità di accesso alla Common Room di Slytherin).
- Corretta applicazione del principio di **least privilege** sulla libreria comune (sola lettura).
- Corretta assegnazione dei permessi **Modify** sulla cartella della propria casa.

L'obiettivo del laboratorio è stato raggiunto: la struttura dei gruppi e dei permessi NTFS rispecchia fedelmente il modello organizzativo di Hogwarts, garantendo isolamento tra studenti di case diverse e separazione gerarchica tra Studenti, Staff e ruoli privilegiati.

La metodologia adottata si è basata su:

- **Matrice Utenti**: mappatura di ogni identità AD rispetto a categoria (Studente, Staff, High Staff, Caretaker) e sottogruppo (Casa o ruolo).
- **Matrice Permessi**: associazione tra cartelle condivise e gruppi AD con relativo livello di autorizzazione (Read & Execute, Modify, Full Control).

Questa doppia matrice ha permesso di validare in modo strutturato la coerenza tra modello organizzativo e controllo degli accessi, evitando assegnazioni dirette ai singoli utenti e mantenendo una gestione scalabile e centralizzata.

Le verifiche sugli altri account (Studenti delle restanti case, Capicasa, High Staff e Logistica) verranno eseguite per confermare la corretta eredità e segregazione dei permessi, ma non saranno documentate nel dettaglio, in quanto la validazione tramite utente rappresentativo ha già dimostrato la corretta implementazione del modello RBAC adottato.