

## A5: File Share Insight

### Introduzione

Nel contesto aziendale odierno, caratterizzato dalla **coesistenza di strumenti cloud e soluzioni on-premise** per esigenze operative, emerge una difficoltà significativa: **collegare in modo sicuro e controllato i dati** distribuiti tra diverse piattaforme. È proprio per rispondere a questa sfida che è stato creato **File Share Insight**, un agente Copilot pensato per offrire una soluzione concreta e intuitiva, mostrando come i **Copilot Connectors** possano integrare ambienti Microsoft 365 con repository esterni in sicurezza e senza necessità di migrazione immediata.

L'agente è stato sviluppato con un obiettivo chiaro: semplificare e **valorizzare l'integrazione tra Copilot e file system aziendali**, mostrando come sia possibile abilitare scenari intelligenti partendo da fonti dati già presenti e familiari. Nel caso demo specifico, File Share Insight si collega a una cartella condivisa contenente documenti di tipo finanziario, come **Purchase Orders e Invoices (Fatture)**.

File Share Insight è stato sviluppato con l'obiettivo di:

- **Dimostrare l'integrazione sicura tra Copilot e file system aziendali on-premise**, preservando la riservatezza dei dati.
- **Abilitare scenari di interrogazione intelligente** su documenti non strutturati, senza necessità di migrazione o trasformazione preventiva.
- **Supportare team Finance e Operations** nell'accesso rapido a informazioni chiave, riducendo il tempo speso nella ricerca manuale.

---

### Casi d'uso implementati

- **Interrogazione semantica di documenti finanziari situati nel file server aziendale**: l'agente consente agli utenti di porre domande in linguaggio naturale relative a documenti contenuti nella cartella condivisa (es. fatture e ordini d'acquisto). Le risposte vengono generate analizzando il contenuto testuale dei file, senza necessità di strutturazione preventiva.
- **Indicizzazione automatica tramite Copilot Connectors**: la cartella condivisa viene collegata all'agente tramite Copilot Connectors, che ne abilitano l'indicizzazione automatica e l'aggiornamento dinamico. Il connettore permette inoltre di gestire i

permessi di lettura in maniera granulare. **Nessun file viene trasferito o copiato in ambienti cloud esterni.**

- **Supporto multilingua per interrogazioni e risposte:** l'agente è in grado di comprendere e rispondere in più lingue, facilitando l'adozione in contesti internazionali o in team multiculturali.

## Esempi di utilizzo

The screenshot shows a conversational AI interface. At the top, there is a profile icon of a person with glasses and the text "Finance Insight (FileShare)". Below it, it says "Created by Luca Pagliari". In the main input field, the text "Dammi dettagli sull'ultimo PO approvato da Jennifer Smith" is entered. To the right of the input field are two buttons: a blue plus sign button and a blue circular button with a white arrow pointing right.

The screenshot shows a detailed purchase order summary. At the top, it says "Finance Insight (FileShare)". Below it, the text reads: "The most recent purchase order approved by Jennifer Smith is Purchase Order No. 86865. Here are the key details:"

- **Vendor:** Polychemtex Inc.
- **Order Date:** 4/8/2025
- **Ship To / Bill To:** ACME Inc, 44 Shore St, Macduff AB4 1TX
- **Items Ordered:**
  - M0061 Catalyst: 10 units at \$59.99 each
  - M0062 Resin: 10 units at \$59.99 each
  - M2001 Deionized water: 5 units at \$1.99 each
  - M2002 Potassium Hydroxide: 1 unit at \$17.99
  - M2004 EDTA: 10 units at \$1.49 each
  - M0060 Polymer: 2 units at \$29.99 each
- **Terms:** 10 days net, freight/carriage/insurance paid, standard shipping
- **Approval:** Jennifer Smith

This information is based on the latest available purchase order records in the system. office

[Sources >](#)

Dammi tutte le fatture in scadenza ad Aprile 2025

👤 Finance Insight (FileShare)

Here is a summary of all invoices due in April 2025:

1. Profile Construction

- Invoice Number: 870629
- Invoice Date: 3/29/2025
- Due Date: 4/28/2025
- Total: \$4,459.88
- Billed To: ACME Inc
- Key Items: Material A, Cement, Aluminum siding, Material B
- Sales Tax: 20%
- Shipping & Handling: \$500.00 office

2. Polychemtex Inc.

- Invoice Number: 86864
- Invoice Date: 3/29/2025
- Due Date: 4/28/2025

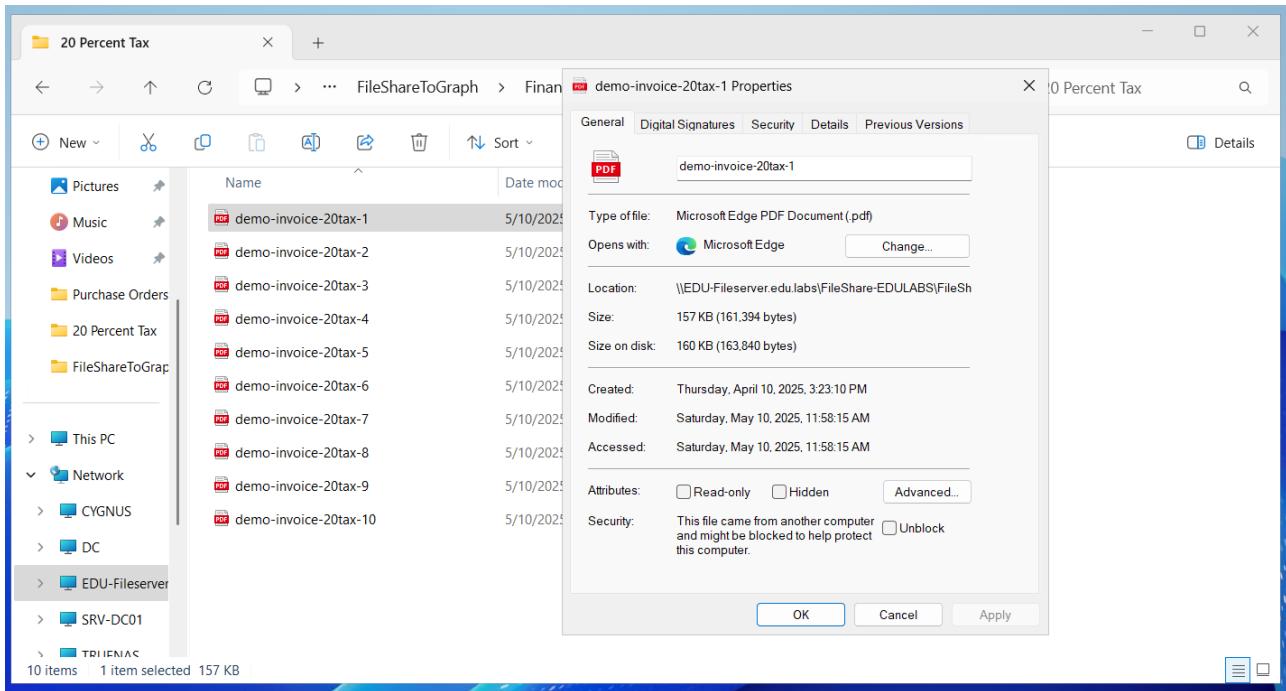
give me a table with those details in a more concise way

👤 Finance Insight (FileShare)

Here is a concise table summarizing the details of the invoices due in April 2025:

Invoice Number	Supplier/Issuer	Invoice Date	Due Date
870629	Profile Construction	3/29/2025	4/28/2025
86864	Polychemtex Inc.	3/29/2025	4/28/2025
226073	Polychemtex Inc.	3/29/2025	4/28/2025
455627	Contoso Asia	3/29/2025	4/28/2025
347003	Contoso Asia	3/29/2025	4/28/2025
543568	Cloud VPS	3/29/2025	4/28/2025

All these invoices have a due date in April 2025 and are summarized from the available financial documents.

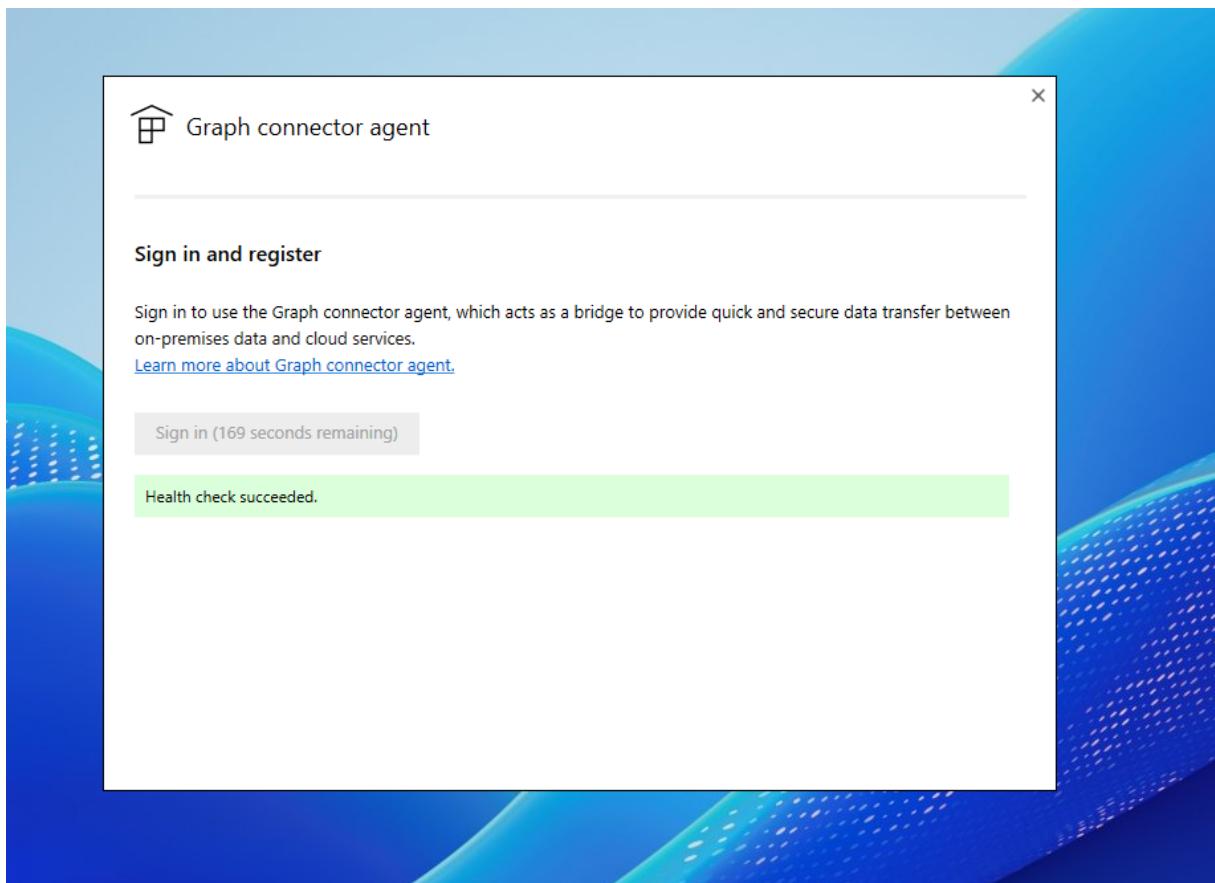


## Breve guida tecnica al setup

### Prerequisiti

**PREREQUISITO:** installare il Graph Connector Agent in una macchina on-premises seguendo la guida in documentazione <https://learn.microsoft.com/en-us/microsoftsearch/graph-connector-agent>, assicurandosi di avere un account locale con abbastanza permessi (Search Admin, Global Admin, Copilot Admin).

**NOTA:** come descritto punto per punto nella documentazione sopra, se non si è mai utilizzato un Graph Connector nel tenant occorre fare anche un app registration seguendo passo per passo la guida <https://learn.microsoft.com/en-us/microsoftsearch/graph-connector-agent#create-and-configure-an-app-for-the-agent>



The screenshot shows a Windows-style application window titled "Graph connector agent". The top right shows the email "user01Democg@democg.onmicrosoft.com". The left sidebar has a "Registration" tab selected. The main area contains the following fields:

Name this agent	democg
App ID	9a28c40d-54f2-4264-b535-92c61b142639
Credential type	<input checked="" type="radio"/> Application password (client secret) <small>(i)</small> <input type="radio"/> Certificate
Application password (client secret)	*****

A green progress bar at the bottom indicates a "Health check succeeded." message. At the bottom right are buttons for "Health Check", "Edit", and "Close".

## Passaggi di Configurazione

1. Una volta installato il Graph Connector Agent, **accedi al Microsoft 365 Admin Center**  
Vai su **Impostazioni** → **Copilot** → **Connectors** → **Gallery**.
2. **Aggiungi un nuovo connettore**
  - Seleziona **File Share** (o **Azure File Share** se in cloud).

The screenshot shows the Microsoft 365 Admin Center interface. On the left, there's a navigation sidebar with links like Home, Copilot (which is selected and highlighted with a red box), Overview, Agents, Connectors (also highlighted with a red box), Search, Billing & usage, Settings, Users, Devices, and Teams & groups. The main area is titled 'Connectors' and has tabs for 'Gallery' (selected) and 'Your Connections'. Below the tabs, there's a search bar and a 'Filter' button. A large red arrow points from the 'Connectors' link in the sidebar to the 'Add Connection' button. Another red box highlights the 'FileShare' connector card, which includes icons for Microsoft, Seamless issue tracking, and Traditional network file sharing, along with an 'Add' button. Other connectors visible include Azure DevOps Work, Confluence Cloud, GitHub Cloud, Google Drive, and Jira Cloud.

### 3. Configura i dettagli di connessione

- **Percorso UNC:** \\server\share
- **Autenticazione:** Windows Authentication con credenziali admin.
- **Seleziona il GCA registrato.**

#### 4. Imposta le opzioni principali

- **Access Permissions:** Rispetta i permessi NTFS (default).
- **Data Inclusion Rules:** Puoi filtrare cartelle o tipi di file.
- **Schema & Crawl Frequency:** Default consigliati (full crawl periodico).

#### 5. Testa la connessione

- Usa il pulsante **Test Connection**.

#### ② Add & validate source folder path(s)

Data sources (example: \\file\_path\one) \*

Enter file share paths or other data sources, one per line.  
Examples:  
\\file\_path\one  
\\another\_file\two  
\\a\_third\_file\three

#### ③ Graph connector agent

Graph connector agent \*

 ↻  ⓘ

#### ④ Authenticate your Fileshare instance

Authentication type \*

 ▼

Username \*

 domain\alias

Password \*

- Risolvi eventuali errori (es. credenziali, path, permessi).

## 6. Staged Rollout (opzionale)

- Limita inizialmente a un gruppo di utenti per validazione.

## 7. Pubblica la connessione

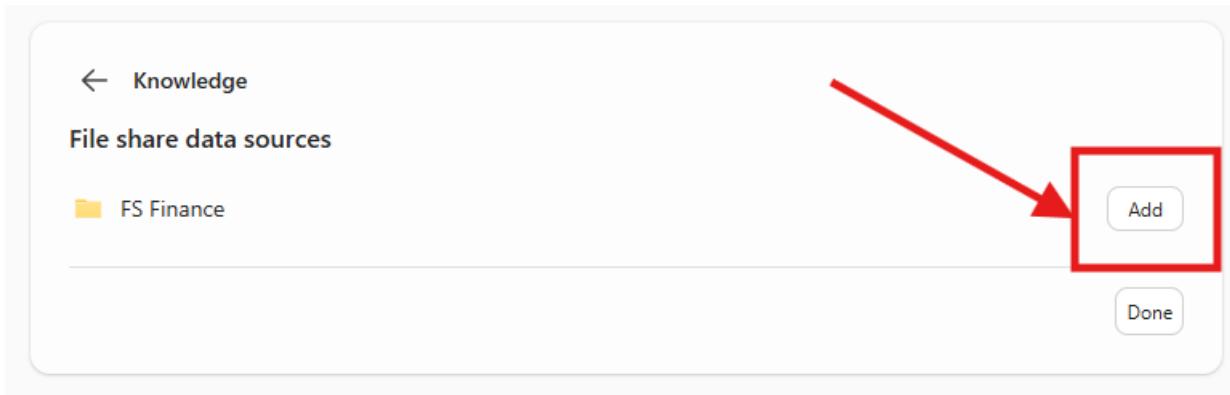
- Salva e attendi lo stato **Ready** (può richiedere 5-10 minuti).
- Consigliabile aggiungere una descrizione in linguaggio naturale (di circa 3-4 righe di testo) sul contenuto della cartella per aiutare Copilot a cercare meglio i contenuti. Se i contenuti delle cartelle sono molto diversi l'uno da l'altro potrebbe valere la pena fare multipli connettori tematici (es. uno per documenti commerciali uno per documenti tecnici)

The screenshot shows the Microsoft Graph Connector Agent interface. At the top, there's a green circular icon with a white dot, followed by the text "FileConnector1". Below this, there are three buttons: "Start full-crawl | ▾", "Pause", and "Delete". Underneath these buttons, it says "FileConnector2509250923 • Microsoft". A message box displays an info icon with the text: "A new version (3.1.13.0) of Microsoft Graph Connector Agent is available. Install this free upgrade now for the latest features and fixes. [What's new in this version](#) Download the latest version from [here](#)". Below the message box, there are four tabs: "Detail" (underlined), "Statistics", "Error", and "Index browser". In the main content area, there's a red-bordered box containing the heading "Enhance Copilot responses by adding Connector description" and the text: "The connector contains PDF financial documents contained in the on premises or on-prem file share server, including invoices, purchase orders, credit notes, and remittance advices. It also stores other minor supporting financial records...." There is also a blue "Edit description" button at the bottom of this box.

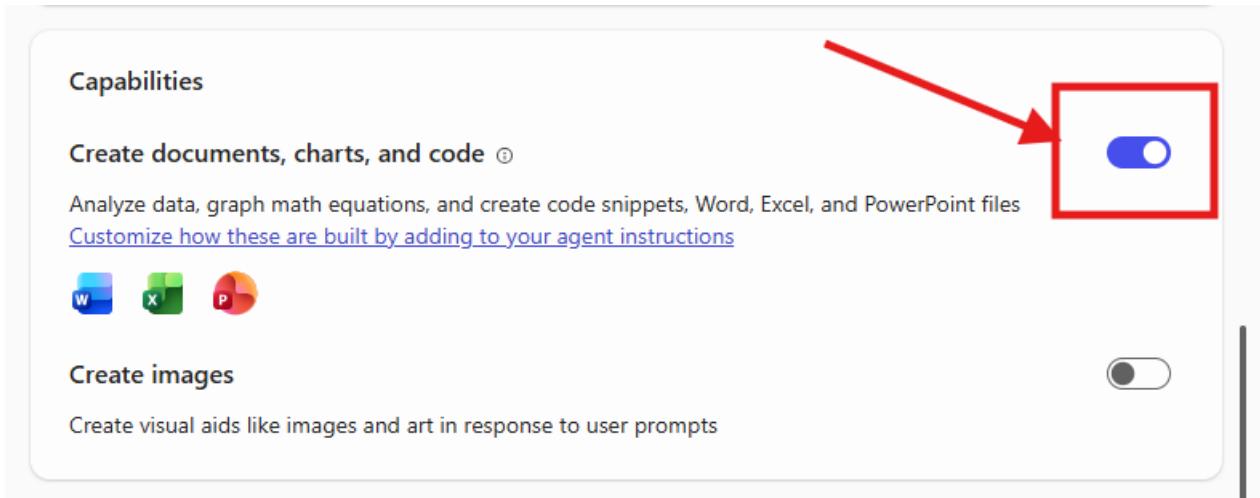
Una volta terminato il setup, Microsoft 365 Copilot (in modalità Work, licenza a pagamento) sarà in grado naturalmente di cercare le informazioni contenute sul File Share. Per migliorare l'accuratezza è possibile anche realizzare un agente dedicato in grado di utilizzare tale connettore:

The screenshot shows the Microsoft 365 Copilot interface. On the left, there's a sidebar with various options like 'Agents', 'All agents', 'Create agent' (which is highlighted with a red box and has a red arrow pointing to it), 'Conversations', 'Library', 'Apps', and 'Admin'. The main area is titled 'Welcome to Copilot Chat' and contains a 'Message Copilot' section with a '+' button and a 'Tools' section with three cards: 'What's the latest from Microsoft Power Automate, organised by...', 'Summarise email', and 'List key points from file'. At the top right, there are 'Work' and 'Web' tabs, and a 'Try GPT' button.

This screenshot shows the 'Knowledge' configuration page. It starts with a heading 'Choose the sources your agent will use to generate responses' and a section 'Add files, meetings, chats, emails, and websites'. Below this are icons for SharePoint, Teams, OneDrive, and the internet. A large input field says 'Enter a URL or name or drop files here' with an upload icon. Underneath are several toggle switches: 'Search all websites' (on), 'Only use specified sources' (on), and 'Reference people in organization' (on). At the bottom, there's a section 'Add other data sources' with a dropdown menu showing 'File share', which is also highlighted with a red box.



Se, come in questo caso, si tratta di documenti con valori economici che si vuole modellare con grafici e fogli Excel, abilitare anche la funzione dedicata nell'agente:



Molto importante anche inserire delle buone istruzioni per l'agente. Le istruzioni sono fondamentali per allineare il comportamento dell'agente con il caso d'uso inteso. Nel nostro caso abbiamo utilizzato le seguenti istruzioni, che sono molto semplici e possono essere personalizzate in base all'esigenza:

You are Finance Insight Copilot, an expert assistant that retrieves and summarizes financial documents from the company's on-premises file share in Microsoft 365.

Your role is to:

- Search the connected repository of financial PDFs, which include invoices, purchase orders, credit notes, remittance advices, and supporting financial records.
- Provide accurate answers to queries about transactions, payments, procurement, and account adjustments.
- Always explain which documents or evidence you used to build your answer.
- Present information clearly, professionally, and in business-friendly language.

If a query is unrelated to financial documents in the file share, politely explain that you can only provide insights from those documents.

Asks often the user if he wants a graphical representation of the data provided. It's your role as a data analyst to know what representation works best. If the user has a clear idea, respect that.

---

## 5 – Valutazioni e Miglioramenti

Il test dell’agente *File Share Insight* ha permesso di osservare in modo concreto i benefici derivanti dall’adozione di un’interfaccia conversazionale intelligente per l’accesso ai documenti aziendali. In particolare, il confronto con il metodo tradizionale — basato su navigazione manuale delle cartelle, apertura dei file e ricerca testuale interna — ha evidenziato un **risparmio di tempo significativo**, pur mantenendo un approccio conservativo nella stima dei risultati.

Nei casi d’uso simulati, l’agente ha permesso di ottenere risposte puntuali (es. importi, date, riferimenti a ordini o fatture) in **meno di 30 secondi**, contro una media di **2-4 minuti** necessaria per eseguire la stessa operazione manualmente, soprattutto in presenza di cartelle non strutturate o documenti non uniformi. Questo si traduce in un **risparmio medio del 80% sul tempo di ricerca per singola interrogazione**.

**Su scala settimanale**, considerando anche solo **30 interrogazioni documentali** da parte di un team operativo o finance:

- Tempo manuale:  $30 \times 3 \text{ min} (\text{media}) = \mathbf{90 \text{ minuti}}$
- Tempo con agente:  $30 \times 0,5 \text{ min} = \mathbf{15 \text{ minuti}}$   
→ **Risparmio: circa 75 minuti**, liberando risorse per attività a maggior valore aggiunto.

Tuttavia, è emersa anche una considerazione importante: **la qualità della ricerca dipende fortemente dalla qualità dei documenti presenti nel file server**. In particolare, file con formattazioni incoerenti, nomi poco descrittivi o contenuti non testuali possono limitare la capacità dell’agente di comprendere e restituire informazioni accurate. Per ottenere il massimo beneficio, è consigliabile prevedere un’attività preliminare di **pulizia e normalizzazione dei file**, che può includere la ridenominazione coerente, l’estrazione del testo da PDF o immagini, e l’organizzazione logica delle cartelle.

Questa fase, sebbene non obbligatoria, rappresenta un investimento strategico per migliorare la qualità complessiva delle risposte e l’efficacia dell’agente nel lungo periodo.

### Idee per funzionalità aggiuntive

- Rilevamento di anomalie nei documenti (es. importi incoerenti, date mancanti).
- Generazione automatica di report aggregando dati da più file.
- Notifiche proattive su nuovi documenti o scadenze rilevanti.