



Servizi per la documentazione collaborativa di gruppi di lavoro

Analisi e confronto soluzioni

Antonio S. Calanducci
INFN Catania



Workshop CCR 2025 - 26/30 maggio - Biodola



Outline

- Genesi e caso d'uso
- Servizi e tool INFN esistenti per la documentazione e knowledge base
 - Analisi e confronto
- Soluzioni Open Source alternative
- Introduzione a Outline
 - Confronto con le soluzioni INFN
 - Istanza su DataCloud
 - Import da docs dai tool/servizi esistenti
 - Integrazione con LLM e AI-agent via Model Context Protocol

Genesi

- In DataCloud necessità di redazione di documentazione (best practice, how-to, etc)
 - Editing **collaborativo** (realtime alà Google Docs)
 - Supporto **commenti** (con notifiche)
 - Supporto a markup language **standard** (Markdown)
 - Possibilità di **condivisione pubblica**
- Extra
 - Integrazione con INFN AAI
 - Automazione via API (**interoperabilità**)
 - Possibilità di import/export

Servizi INFN per la documentazione (1/2)



- **Atlassian Confluence Data Center**



- Wiki collaborativa enterprise con forte integrazione Atlassian (Jira, Bitbucket)
- Scalabilità, permessi avanzati, macro, app marketplace.
- <https://confluence.infn.it>

- **HedgeDoc (ex CodiMD)**



- Editor collaborativo in tempo reale basato su Markdown
- Focus su note live, leggerezza, condivisione rapida e pubblicazione web.
- <https://codimd.infn.it/>

- **Microsoft Word (online)**

- Supporto commenti/review
- Sync con app desktop



Servizi INFN per la documentazione (2/2)

- **DokuWiki**

- Wiki leggero in PHP, file-based, orientato alla semplicità e alla gestione via filesystem.
- Nessun DB richiesto, ampia community, estendibile con plugin.
- <https://wiki.infn.it/>



- **Microsoft Sharepoint**

- Portale documentale integrato in Microsoft 365, usato per collaborazione e intranet aziendali.
- Integrazione con Office, versioning documentale, gestione permessi.
- <https://istnazfisnucl.sharepoint.com/>



- **Alfresco**

- Piattaforma ECM (Enterprise Content Management), orientata a flussi documentali e gestione compliance.
- Potente per archiviazione, ricerca full-text, workflow documentali.
- <https://docs.infn.it>



Tool per la documentazione di servizi

- **Read the Docs**

- Piattaforma di hosting per documentazione open source, automatizza la pubblicazione da repo Git.
- build automatizzate, versionamento facile
- <https://guides.cloud.infn.it/>

- **MkDocs**

- Generatore statico di siti web per documentazione, scritto in Python e basato su Markdown.
- semplice da usare, temi moderni (es. Material), ideale per doc tecniche
- <https://guides-dev.cloud.infn.it/>

Confronto Licenza e Costi

Software	Costi	Licenza
Confluence	A pagamento (DataCenter o Cloud)	Software chiuso (proprietario)
DokuWiki	Gratuito	Open Source (GPL)
HedgeDoc	Gratuito	Open Source (AGPL)
SharePoint/Word	A pagamento (parte di Microsoft 365)	Software chiuso (proprietario)
Alfresco	Freemium (Community / Enterprise)	Open Source (LGPL) / Chiuso
MkDocs	Gratuito	Open Source (BSD)
Read the Docs	Gratuito (pubblico) / A pagamento (privato)	Open Source (backend) + SaaS

Confronto linguaggi di formattazione e integrazione

Software	Editor / Linguaggio di formattazione	Supporto Markdown	Import / Export
Confluence	Rich text + Wiki syntax	✗ (parziale via macro/plugin)	✓ Word, PDF, XML, API
DokuWiki	Rich text / Wiki markup	✗ (plugin disponibile)	✓ TXT, HTML, XML
HedgeDoc	Editor collaborativo Markdown	✓	✓ Markdown, HTML
SharePoint	Rich text (stile Office)	✗	✓ Word, Excel, PDF
Alfresco	Rich text (form editor, WYSIWYG)	✗	✓ PDF, Word, API REST
MkDocs	Markdown	✓	✓ Markdown, HTML statico
Read the Docs	Markdown / reStructuredText (via Sphinx/MkDocs)	✓	✓ HTML, PDF, ePub, versionamento

Alcune Soluzioni open source alternative

- **Mediawiki**

- Motore wiki storico, usato da Wikipedia. Progettato per contenuti strutturati, comunitari e multilivello.
- Scalabilità, gestione utenti avanzata, estensioni potenti, multilingua.
- <https://www.mediawiki.org>



MediaWiki

- **Wiki.js**

- Wiki moderno basato su Node.js, con interfaccia pulita e supporto multi-backend per contenuti (Git, DB, filesystem).
- Markdown support, autenticazione integrata, editor visuale o code, API REST.
- <https://js.wiki/>



- **BookStack**

- Strumento wiki strutturato come un libro, con pagine, capitoli e scaffali. Ottimo per manuali e documentazione gerarchica.
- Intuitivo, pensato per la leggibilità, editor WYSIWYG, gestione ruoli chiara.
- <https://www.bookstackapp.com/>

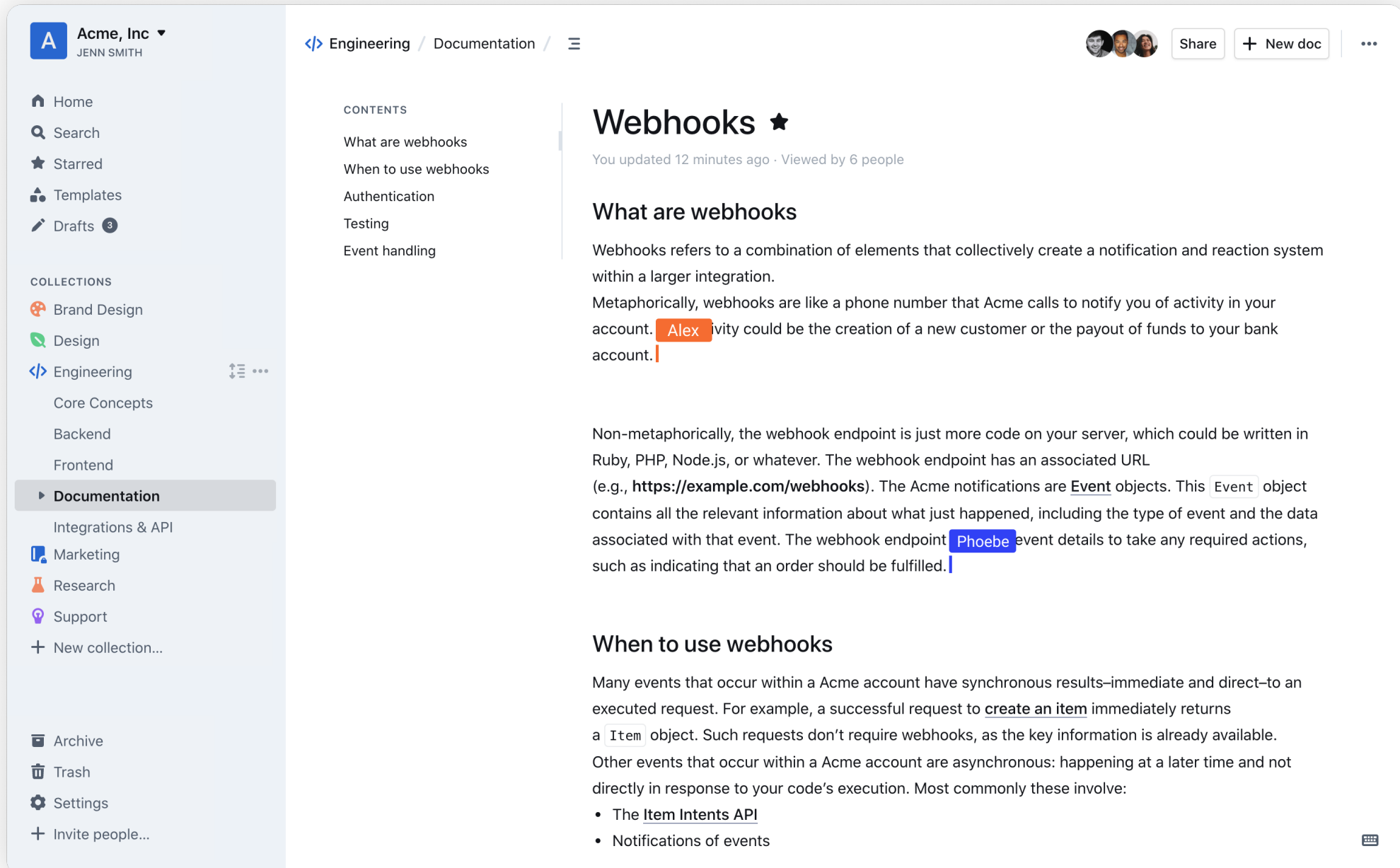


Introduzione ad Outline

- **Knowledge base** e **Wiki** per organizzazioni e team
- “The **fastest** knowledge base for growing teams. **Beautiful, realtime collaborative, feature** packed, and **markdown** compatible”
 - Open source (32,2k stars, 2,6k forks)
 - Sviluppato su React.js e Node.js
 - Disponibile on cloud ed on-premise (self-hosted)
 - Community edition, free
 - SSO, OIDC, SAML authentications (IAM AAI supportato)
 - Pubblicizzato come “Real Alternative to Confluence”
 - <https://www.getoutline.com/compare/confluence-alternative>

- ▼ Authentication
 - Google
 - Microsoft Entra
 - Slack
 - OIDC
 - Discord
 - GitLab
 - Email magic link
 - SAML
 - Okta
 - OneLogin

UI/UX intuitiva, minimale, reattiva

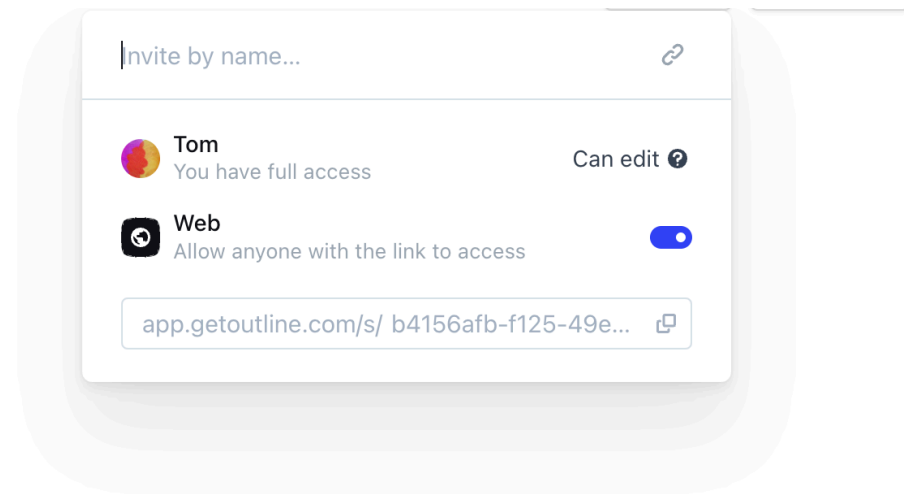
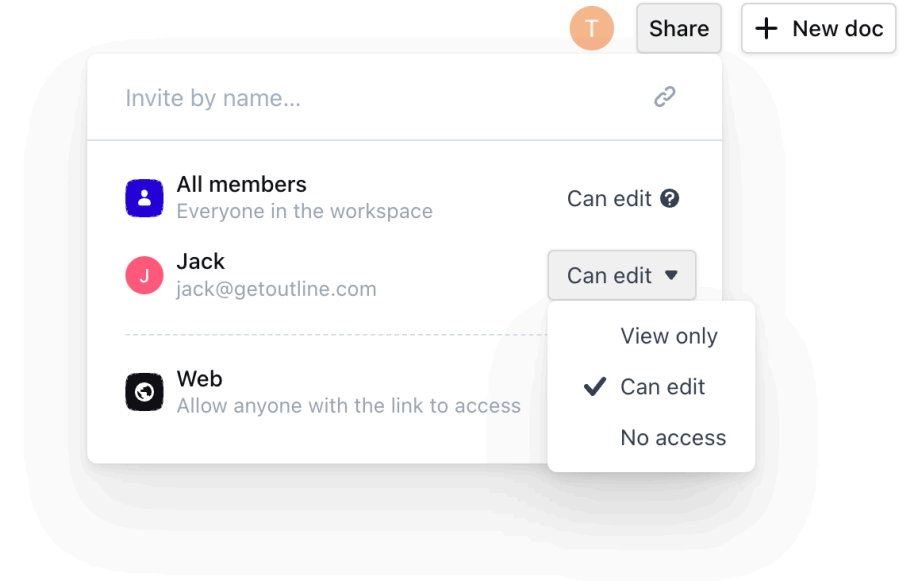


The screenshot displays a web application interface for Acme, Inc. The left sidebar contains navigation links: Home, Search, Starred, Templates, Drafts (3), and a Collections section with Brand Design, Design, Engineering (selected), Core Concepts, Backend, Frontend, Documentation (selected), Integrations & API, Marketing, Research, Support, and New collection... At the bottom of the sidebar are Archive, Trash, Settings, and Invite people... The main content area shows the breadcrumb 'Engineering / Documentation' and a list of contents: What are webhooks, When to use webhooks, Authentication, Testing, and Event handling. The 'Webhooks' page is titled 'Webhooks ★' and includes a star icon. It shows a status bar: 'You updated 12 minutes ago · Viewed by 6 people'. The page content is divided into two sections: 'What are webhooks' and 'When to use webhooks'. The 'What are webhooks' section explains that webhooks are a combination of elements that create a notification and reaction system within a larger integration. It uses a metaphor: 'Metaphorically, webhooks are like a phone number that Acme calls to notify you of activity in your account.' It then provides an example: 'Alex' activity could be the creation of a new customer or the payout of funds to your bank account. The 'When to use webhooks' section explains that many events within a Acme account have synchronous results—immediate and direct—to an executed request. For example, a successful request to 'create an item' immediately returns an 'Item' object. Such requests don't require webhooks, as the key information is already available. Other events that occur within a Acme account are asynchronous: happening at a later time and not directly in response to your code's execution. Most commonly these involve:

- The Item Intents API
- Notifications of events

Organizzazione documenti e condivisione

- Workspace
- Collections
 - Supporto gerarchie
- Documenti
 - Anche nidificati
- Condivisione
 - Interna, con gruppi e utenti specifici
 - Pubblicazione su web (per guide e documentazione pubblica)



Editor

- Supporto markdown
- Embed interattivi
- Super responsivo
- Front end web e PWA
- Shortcuts, slash command (/)
- notion.so like

H1 Big heading ^ ↗ 1

H2 Medium heading ^ ↗ 2

H3 Small heading ^ ↗ 3

Task list ^ ↗ 7

Bulleted list ^ ↗ 8

Ordered list ^ ↗ 9

Image

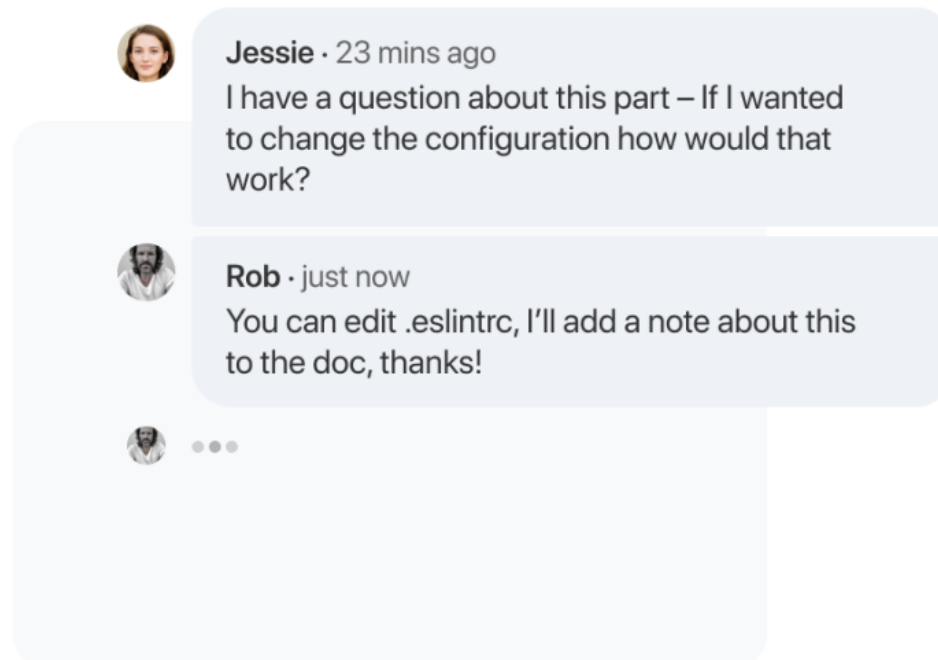
Link ⌘ k

File attachment

Keep typing to filter...

Collaborazione realtime e commenti

- Editing in tempo reale per più utenti contemporaneamente (anche in read only)
- Commenti con supporto ai thread



Integrazioni

- <https://www.getoutline.com/integrations>
- Più di 20 **integrazioni** con altri servizi:
 - Slack (ricerca doc da Slack, notifiche su Slack)
 - Google Analytics, Motomo, Umami
 - Github (preview live di issue, pull request, merge status)
- **Embed** con
 - Figma, Abstract, Framer, Invision, AirTable, Google Docs/Sheets/Slides/Maps, Youtube, Vimeo, Spotify, Codepen, etc

▼ Integrations

GitHub

Glean

Iframely

Notion

OpenAI

PDF export

Sentry

Slack

Webhooks e REST APIs

- **Webhooks:**

- Notifiche di servizi web esterni quando specifici eventi avvengono in Outline (nuovo documento, nuovo commento, nuovo utente si unisce al workspace, etc)

- **RESTful APIs:**

- Completamente API based (usate anche dal front-end web)
 - Permette di automatizza qualsiasi operazione effettuata dalla UI
 - Openapi specification (<https://github.com/outline/openapi>)
- <https://www.getoutline.com/developers>

Deployment di Outline

- Deployment su VM tramite INFN Datacloud
 - su Cloud-INFN-Catania
 - DNS entry: outline.infncloud.ct.infn.it
- Via Docker compose
 - Outline Node.js app
 - PostgreSQL
 - Redis
 - Https-portal (nginx + let's encrypt)
- Autenticazione configurata via INFN AAI
- Storage locale, con possibilità di deployment su S3-like services (i.e. Minio)

My deployments

Refresh

New deployment +

Show 10 entries

☐ Show deleted deployments

Search:

DEPLOYMENT IDENTIFIER	DESCRIPTION	STATUS	CREATION AT	DEPLOYED AT
▶ 11efed22-880c-b5a1-b014-76f346038433	Outline KB	CREATE_COMPLETE	2025-02-17 11:30:00	CLOUD-INFN-CATANIA

Import di docs esistente

- da Confluence
 - Confluence HTML Importer enterprise only
 - Possibile via “triangolazione”:
 - Export ZIP di Confluence
 - Import su notion.so
 - Import su Outline (via Notion Importer)
- Da MkDocs
 - Usando Markdown importer (zip)
 - No images (uso di html vs tag markdown)
- Da Docx o TXT

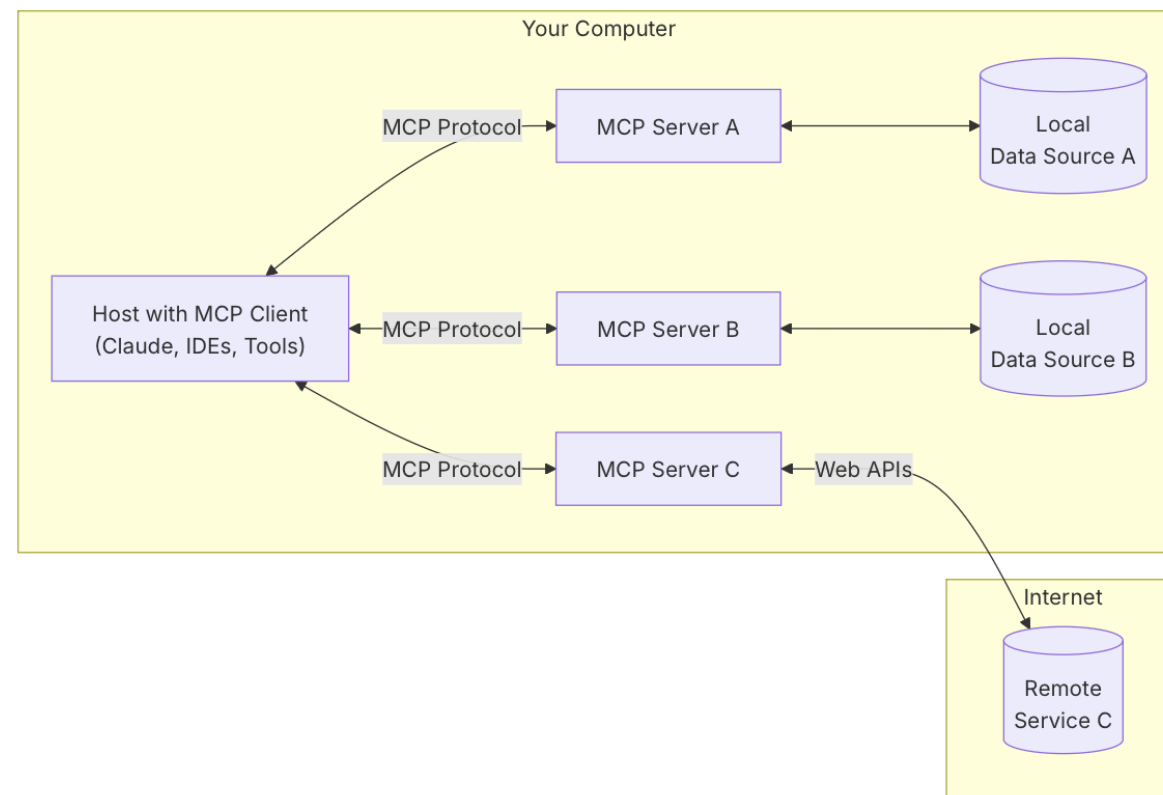
Importa

Trasferisci rapidamente documenti, pagine e file esistenti da altri strumenti e servizi verso Outline. Puoi anche trascinare e rilasciare qualsiasi documento HTML, Markdown e di testo direttamente nelle Raccolte.

	Markdown Importa un file zip di documenti Markdown (esportati dalla versione 0.67.0 o precedente)	Importa...
	JSON Importa un file di dati JSON esportato da un'altra istanza Outline	Importa...
	Notion Importa pagine esportate da Notion	Importa...
	Confluence Importa pagine da un'istanza di Confluence	Enterprise

Integrazione con LLM e AI agent via MCP

- **Model Context Protocol (MCP)**
 - Protocollo standard (sviluppato da Anthropic) per fornire contesto ai Large Language Model
 - Porta USB-C per le applicazioni AI per connettere LLM a strumenti e sorgenti di dati
 - Permette lo sviluppo di agenti e complessi workflow con gli LLMs



Integrazione Outline con Claude e VSCode

- Server MCP per Outline
 - <https://github.com/mmmeff/outline-mcp-server>
 - Consente a client LLM di usare collezioni Outline per:

Document Management

-  Create new documents with customizable properties
-  Get document details
-  Update existing documents
-  Delete documents
-  List documents
-  Search documents
-  Ask natural language questions about documents
-  Create templates from existing documents
-  Move documents to different collections or locations
-  Archive documents

• Collection Management

-  Get collection details
-  List collections
-  Create and update collections

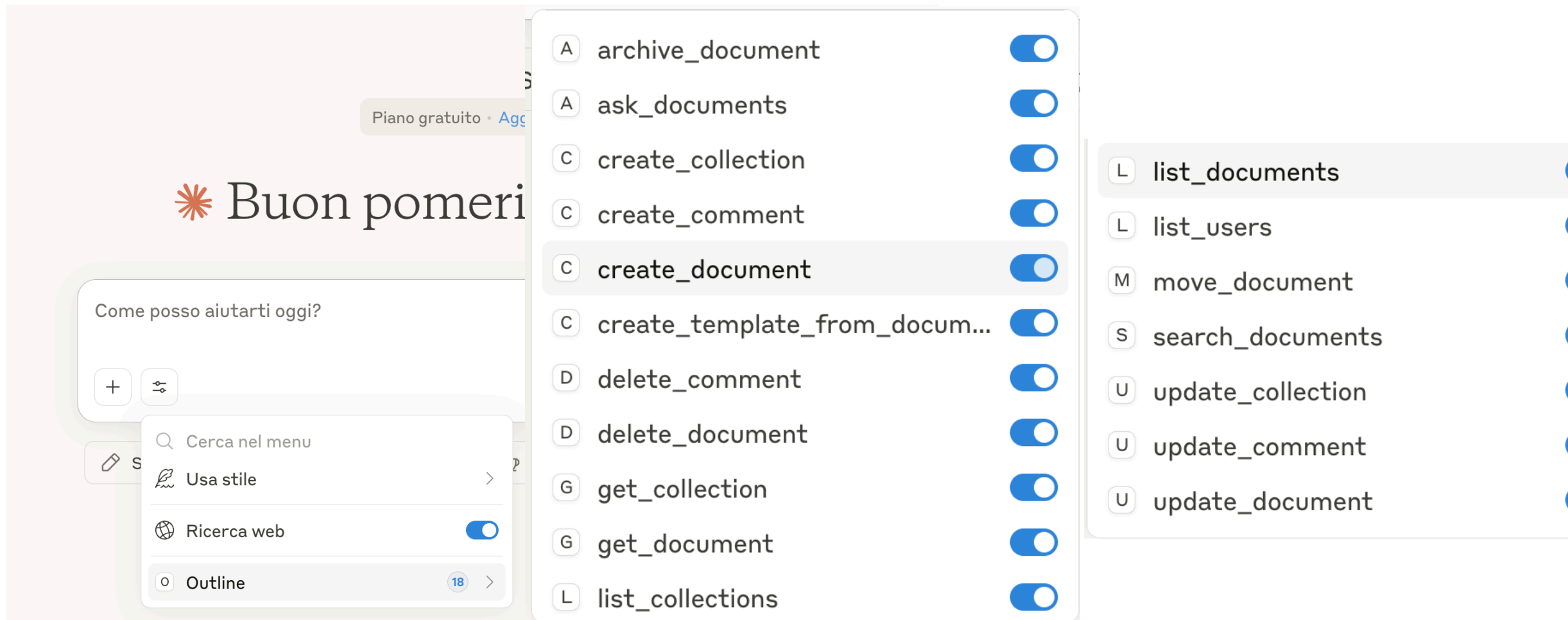
• Comment Management

-  Create comments on documents
-  Update existing comments
-  Delete comments

• User Management

-  List and filter users

Outline Claude Desktop Integration



The image shows a screenshot of the Claude Desktop interface. On the left, there's a sidebar with a search bar and a list of items: "Cerca nel menu", "Usa stile", "Ricerca web" (with a toggle switch), and "Outline" (with a count of 18). The main area displays a list of API endpoints, each with a letter icon and a toggle switch. The "create_document" endpoint is highlighted.

API Endpoints:

- A archive_document
- A ask_documents
- C create_collection
- C create_comment
- C create_document
- C create_template_from_docum...
- D delete_comment
- D delete_document
- G get_collection
- G get_document
- L list_collections
- L list_documents
- L list_users
- M move_document
- S search_documents
- U update_collection
- U update_comment
- U update_document

Esempio di uso da Claude Desktop

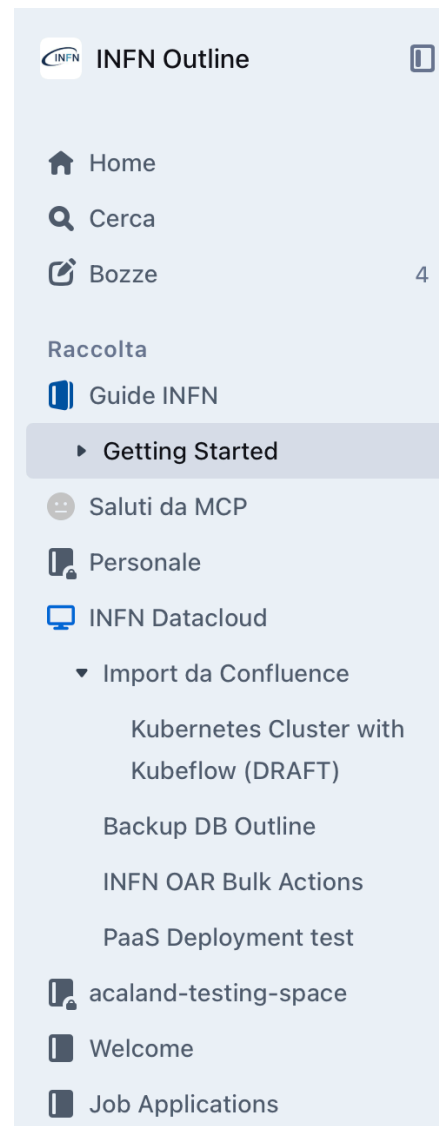
J elenca le collezioni in Outline

L list_collections

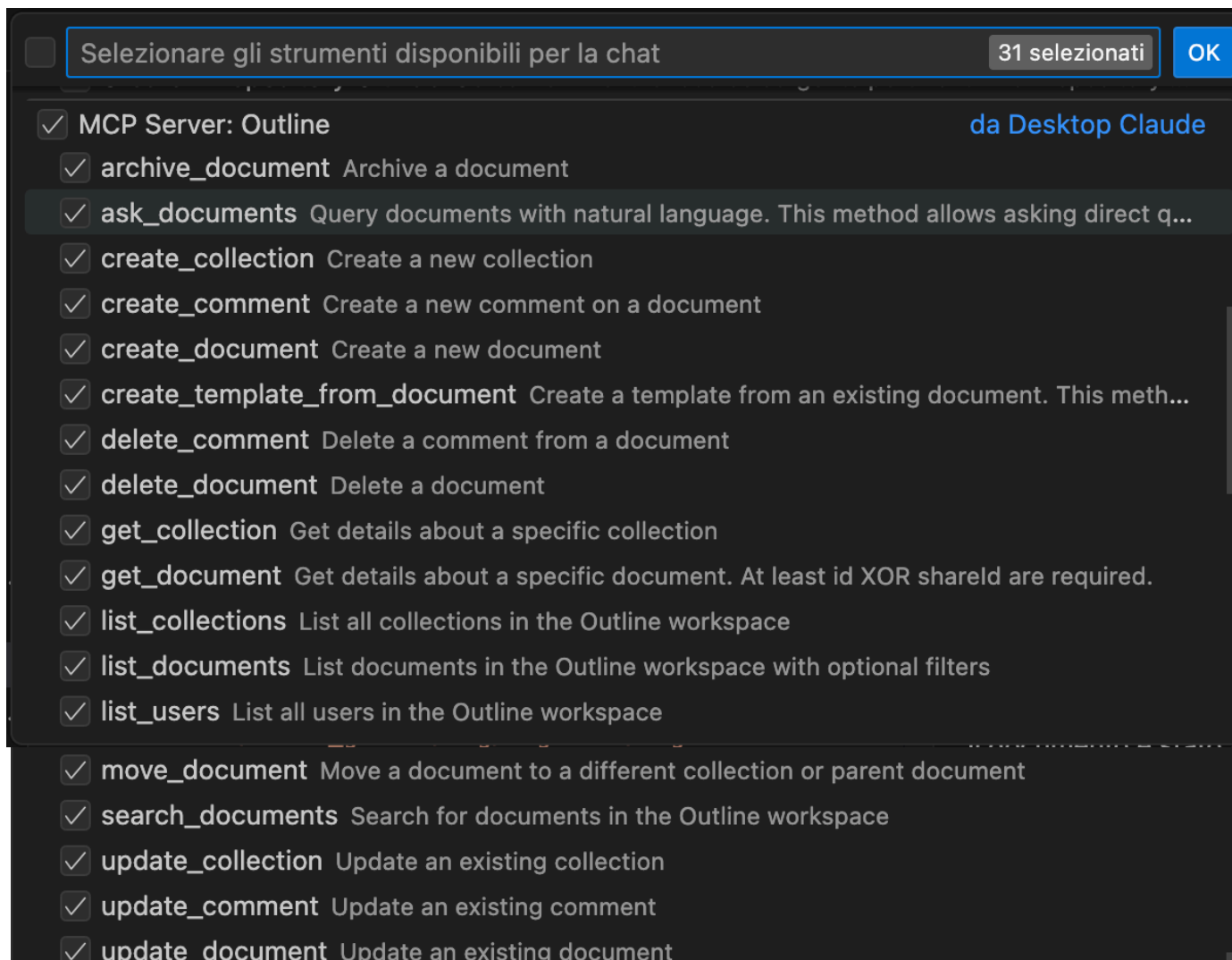
Ecco le collezioni presenti nel tuo workspace Outline:

1. **Saluti da MCP** - Collezione grigia (#c3c4c5)
2. **Personale** - Collezione privata blu scuro (#4e5c6e) con icona collezione
3. **INFN Datacloud** - Collezione blu (#0366d6) con icona display e permessi di lettura/scrittura (condivisione disabilitata)
4. **acaland-testing-space** - Collezione che sembra essere un'importazione da Confluence, con una descrizione molto dettagliata che include articoli how-to, FAQ e risorse varie
5. **Welcome** - Collezione di benvenuto con guida introduttiva a Outline (permessi lettura/scrittura)
6. **Job Applications** - Collezione per il tracciamento delle candidature di lavoro, con template per resume e cover letter

In totale hai 6 collezioni, alcune delle quali sembrano essere template o guide introduttive, mentre altre contengono contenuti più specifici come INFN Datacloud e materiali personali.



Outline VSCode/Cursor Integration



Esempio: AI-agent workflow via VSCode

CHAT


acaland

crea una nuova collection su Outline chiamata Guide INFN e aggiungi il documento getting_started.md come nuovo documento usando il titolo corretto

getting_started.md:1-28


GitHub Copilot

> Riferimento 1 utilizzato

> `create_collection` eseguito – Outline (Server MCP) ✓

> `create_document` eseguito – Outline (Server MCP) ✓

La nuova collection "Guide INFN" è stata creata su Outline e il documento "Getting Started" (contenuto di `getting_started.md`) è stato aggiunto con il titolo corretto.

Se desideri aggiungere altri documenti o apportare modifiche, fammi sapere!





INFN Outline

Home
Cerca
Bozze 4

Raccolta

Guide INFN

Getting Started

Saluti da MCP

Personale

INFN Datacloud

Import da Confluence

Kubernetes Cluster with
Kubeflow (DRAFT)

Backup DB Outline

INFN OAR Bulk Actions

PaaS Deployment test

acaland-testing-space

Welcome

What is Outline


Antonio Calanducci
Mostra un menu

Getting Started

Tu hai aggiornato meno di un minuto fa • Commenta • Visualizzato

H1 Getting Started

+ Digita '/' per inserire...

H2 Using INFN Cloud

You can use INFN Cloud for:

- access a centralized service, directly managed by the INFN team;
- access a service that someone else has deployed and enable access for you;
- create one or more services on the INFN Cloud infrastructure. You will then be responsible for the administration of such services for your own use or for a group of users that you'll enable.

H3 Prerequisites for using INFN Cloud resources

In order to be able to use **INFN Cloud resources**, the following **mandatory conditions** need to be fulfilled:

- You have attended the "Corso di Sicurezza Informatica - BASE" pl
- to follow the "Corso di Sicurezza Informatica - BASE" pl

Conclusioni

- Largo uso di **Confluenze** in INFN per KB e documentazione
 - qualche limite di UX, mark-up non standard, licenza enterprise costosa, molte funzionalità
- **Outline** alternativa per KB/Docs condivisa
 - focus su UX, mark-up standard (Markdown based), realtime collaboration
 - potenziale sostituto per HedgeDoc/CodiMD (e per doc pubblica)
 - per Confluence ? da approfondire (test su bulk migration)
 - Integrazione con LLM/AI-agent via MCP
 - via INFN KubeFlow + koteamon ad esempio

References

- Outline project homepage:
 - <https://www.getoutline.com/>
- Guida Utente Outline:
 - <https://docs.getoutline.com/s/guide>
- Guida Self-Hosting:
 - <https://docs.getoutline.com/s/hosting/>
- Outline Developer guide REST APIs:
 - <https://www.getoutline.com/developers>
- Istanza INFN Outline:
 - <https://outline.infncloud.ct.infn.it/>



Questions?

Thank you for your kind
attention!

If you want to try it:

<https://outline.infncloud.ct.infn.it>