

# Servizio Calcolo e Reti

Paolo Veronesi

Assemblea di Sezione INFN BOLOGNA

6 Luglio 2023

# Agenda

- Il servizio Calcolo e Reti
- Supporto Utenti (web, wiki, ticket)
- Licenze software e servizi Nazionali
- Credenziali (nazionali, locali, password manager)
- Aggiornamenti servizi locali
  - Servizio mail
  - Servizio stampanti
  - T3
- Varie
  - Acquisto Materiale Informatico
  - Sicurezza informatica
  - Accessibilità

# Il servizio Calcolo e Reti

Who	Where
Bassi Antonio	Irnerio
Bortolotti Daniela	Irnerio
Brasolin Franco	CERN
Calligola Patrizia	Berti Pichat
Cerreta Canio Virginio	Berti Pichat
Del Corso Francesca	Berti Pichat
Giacomelli Roberto	Berti Pichat
Monducci Antonella	Irnerio
Paolucci Andrea	Irnerio
Peco Gianluca	Irnerio
Semeria Franco	Irnerio
Veronesi Paolo	Berti Pichat

Il Servizio di Calcolo e Reti si occupa di affrontare problematiche relative alla struttura della rete e del calcolo per i servizi informatici della Sezione e per il supporto agli esperimenti.

L'attività è rivolta ad argomenti di interesse per l'INFN, e fornisce anche alcuni servizi al Dipartimento di Fisica dell'Università, in collaborazione con esso.

Le principali attività sono:

- gestione dei servizi centrali (accounting, mail, web, etc.) e di calcolo scientifico della Sezione
- gestione delle reti sia locali (wired e wireless) che verso il Garr
- supporto ai servizi, gruppi ed esperimenti della Sezione
- partecipazione ai gruppi di lavoro della Commissione Calcolo e Reti.
- Acquisto di materiale informatico
- Partecipazione al gruppo multimediale

# Supporto utenti

- Le richieste di supporto e assistenza vanno indirizzate a [ccl@bo.infn.it](mailto:ccl@bo.infn.it)
- L'obiettivo è rendere il più possibile gli utenti autonomi.
- Il [sito web](#) del servizio Calcolo e reti è stato organizzato con la seguente logica:
  - **Richieste di Supporto** contiene le informazioni per le quali è necessario un intervento del personale del servizio
  - **Applicativi, Configurazioni e Sistemi Operativi** contiene informazioni sulle attività per le quali gli utenti possono agire in autonomia

Poiché il sito web di sezione è:

- A scopo prevalentemente divulgativo
- Sottoposto a verifiche di **accessibilità** da parte di AGID
- Pubblico e quindi costantemente attaccato
- Poco adatto a contenuti di dinamici o che richiedono un aggiornamento frequente

Abbiamo deciso di utilizzare la [WIKI](#) (già utilizzata internamente dal servizio) come repository per la documentazione e il supporto degli utenti).

**La WIKI è accessibile solo da LAN o via [VPN](#)**

Molta documentazione verrà quindi spostata dal sito web alla WIKI

- Alcuni argomenti rimarranno sul sito web (es: come configurare la [VPN](#), [WIFI](#), [cambio password](#), etc)

The screenshot shows the 'Modaltà di assistenza' (Assistance Modality) page. At the top, there's a navigation menu with 'SERVIZIO CALCOLO E RETI' and 'Cambio Password'. The main content area is titled 'Modaltà di assistenza' and contains the email [ccl@bo.infn.it](mailto:ccl@bo.infn.it). Below this, there's a list of services: 'News', 'Modaltà Assistenza' (highlighted), 'Richieste di Supporto', 'Acquisto materiale informatico', 'Applicativi, Configurazioni e Sistemi Operativi', 'Sicurezza Informatica', 'Regolamenti INFN e Modulistica', and 'Pagine riservate'. To the right, there's a 'COMMUNITY' section with various logos and a list of services: 'Organizzazione', 'Regolamenti', and 'Servizi Locali'. The 'Servizi Locali' list includes: 'Amministrazione Sezione di Bologna e CNAF', 'Direzione Sezione di Bologna e CNAF', 'Progettazione Fondi Esterni', 'Tecnico Generale', 'Elettronica', 'Progettazione Meccanica', 'Officina Meccanica', 'Calcolo e Reti', and 'Tecnologie Avanzate'.

The screenshot shows the 'Wiki INFN BO' Help Desk page. The page title is 'Wiki INFN BO' and the subtitle is 'Help Desk'. The main content area features the INFN logo and the text 'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare' and 'INFN SEZIONE DI BOLOGNA'. Below this, there's a section titled 'HELP DESK : Note pubbliche che non richiedono autenticazione'. The page also includes a search bar, a 'Log In' button, and a breadcrumb trail: 'You are here: start » Help Desk' and 'Trace: · start · Help Desk'. On the left, there's a navigation menu with 'Wiki INFN BO', 'Help Desk', 'Accesso ai servizi informatici II', 'Servizi, Installazioni e Configurazioni', and 'Tier3'. On the right, there's a sidebar with a 'Help-Desk:start' tab and a list of services: 'Help Desk', 'Accesso ai servizi informatici INFN', 'Servizi, Installazioni e Configurazioni', and 'Tier3'.

# Licenze Software

Nel sito web della [Commissione Calcolo e Reti](#) sono disponibili le informazioni sulle Licenze dei software acquistati a livello Nazionale tramite la CCR stessa

La situazione è piuttosto variegata:

- Alcuni software prevedono una licenza campus e sono fruibili a tutti i dipendenti/associati
- Alcuni software prevedono un contributo da parte della sezione e delle policy di utilizzo a token o nominale

The screenshot shows the website header with the logo "Commissione Calcolo e Reti dell' INFN" and a navigation menu with items: "La CCR", "Le attività", "Eventi", "Progetti", "Utenti registrati", "Utenti del calcolo", and "AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE". The "Utenti del calcolo" menu is open, showing a list of software licenses: Network, Licenze Nazionali, Sicurezza Informatica, Attività formativa, I Servizi Nazionali dell'INFN, Comsol, Cst, Esacomp, LabView, Matlab, Nx, Opera, SolidWorks, and Windows. The "Licenze Nazionali" item is highlighted.

**Licenze nazionali**

Ultima modifica: 20 Settembre 2022

La pagina di accesso alle Licenze Nazionali è cambiata, per accedere alle informazioni:

- ☉ fare click sul menu "Utenti del calcolo" in alto a destra
- ☉ portare il mouse sulla voce "Licenze Nazionali"
- ☉ e da lì click sul software che vi interessa.

**Attenzione**

Per ogni applicativo c'è una voce di menù che punta alla pagina di descrizione generale del prodotto. Inoltre, per quelli la cui licenza è gestita dai server Infn, ci sono dei sotto menù che vi permettono di:

- ☉ iscrivervi come utilizzatori di quel software e una volta iscritti:
  - ☉ accedere ai codici e alle istruzioni per l'installazione
  - ☉ verificare in tempo reale lo stato di utilizzo di quelle funzionalità

# Servizi Nazionali

La Commissione Calcolo e Reti dell'INFN, attraverso i [Servizi Nazionali](#), promuove l'utilizzo di strumenti e tecnologie avanzate per la collaborazione e la comunicazione fra gli utenti dell'Ente, sfruttando le potenzialità della rete digitale ad alte prestazioni di cui l'INFN dispone.




## CONFERENZE AUDIO E VIDEO

 <p><b>TEAMS Microsoft</b></p> <p>Tool collaborativo della suite Office365. Può essere usato per riunioni (video), chat, condivisione documenti. Utilizzabile da tutti gli utenti INFN con un account Office365</p>	 <p><b>Codian</b></p> <p>Il servizio consente lo streaming video ed audio di conferenze e supporta i più comuni formati audio e video</p>	 <p><b>Asterisk</b></p> <p>Il servizio consente audio conferenze supportando diversi protocolli per la trasmissione audio</p>	 <p><b>Zoom</b></p> <p>Zoom è uno strumento collaborativo che permette di effettuare riunioni in videoconferenza</p>
---	--	--	---

## TOOL ORGANIZZATIVI

 <p><b>Indico</b></p> <p>Il servizio offre una agenda (INDICO) per la gestione degli eventi INFN</p>	 <p><b>Calendario SOGO</b></p> <p>L'utente INFN può creare uno o più calendari personali, calendari condivisi o connettersi a calendari di altri utenti</p>	 <p><b>E-voting</b></p> <p>DRESS è il sistema di e-voting dell'INFN</p>	 <p><b>Creazione ed analisi sondaggi</b></p> <p>Gli utenti possono creare sondaggi, ricerche di mercato, feedback degli utenti, votazioni</p>
--	--	--	--

## PIATTAFORME COLLABORATIVE PER LO SVILUPPO

 <p><b>Jira Software</b></p> <p>Piattaforma collaborativa della suite Atlassian pensata per facilitare e rendere più efficace lo sviluppo di progetti in team</p>	 <p><b>Jira Service Management</b></p> <p>Ticketing system della suite Atlassian</p>	 <p><b>Confluence</b></p> <p>Wiki collaborativa della suite Atlassian per la documentazione di progetti e sviluppo</p>
--	---	---

## DOCUMENTALE E CONDIVISIONE

 <p><b>Alfresco / docs.infn.it</b></p> <p>Alfresco è una piattaforma di Enterprise Content Management (ECM) utilizzata per la gestione e catalogazione di contenuti</p>	 <p><b>Pydio</b></p> <p>pandora.infn.it è un sistema di cloud storage (sync&amp;share) basato sul software open source Pydio</p>	 <p><b>OFFICE 365</b></p> <p>Office 365 è una piattaforma web che mette a disposizione diverse applicazioni Office</p>	 <p><b>PRO.D.E.S.</b></p> <p>PRO.D.E.S. è un applicativo di proprietà INFN, basato su Alfresco®. È uno strumento per la gestione documentale dei progetti all'interno dell'ENTE.</p>
---	---	---	---

## SERVIZI WEB

 <p><b>Creazione di siti web con Joomla! o WordPress</b></p> <p>Joomla! e WordPress sono due differenti CMS (sistema di gestione di contenuti) open source che permettono di realizzare e gestire siti web dinamici</p>	 <p><b>Analisi del traffico web</b></p> <p>Servizio per avere report di siti web dettagliati e in tempo reale, basato sul software open source Matomo: visitatori, provenienza, parole chiave, pagine più visitate, etc.</p>	 <p><b>URL shortening</b></p> <p>Il servizio offre la possibilità di riferire un URL di lunghezza arbitraria in una forma più compatta</p>	 <p><b>Wiki</b></p> <p>Il servizio offre una Wiki (dokuwiki) per la gestione di documentazione INFN</p>
 <p><b>Vault: sistema di gestione password</b></p> <p>Il sistema consente ad un utente INFN la gestione delle proprie credenziali</p>	 <p><b>Newdle: schedula eventi</b></p> <p>Newdle è un "doodle" open-source</p>	 <p><b>Codimd</b></p> <p>Strumento di editing di documenti online in formato markdown</p>	 <p><b>Mediawall</b></p> <p>Servizio open source per la raccolta e la gestione di contenuti multimediali</p>

 <p><b>kanban // "tabellone"</b></p> <p>Applicazione per la gestione visiva di progetti e delle attività utile per condividere processi, operazioni in modalità...</p>	 <p><b>VCS SVN Version Control System</b></p> <p>Servizio dedicato allo sviluppo collaborativo del software, pensato e progettato per i programmatori. Sul server è in esecuzione il...</p>	 <p><b>VCS GitLab Version Control System</b></p> <p>Servizio dedicato allo sviluppo collaborativo del software, pensato e progettato per i programmatori. Sul server è in esecuzione il...</p>
---	--	---

## SERVIZI DI CHAT



**ROCKET.CHAT**

COME FUNZIONA  
SUPPORTO

**Sistema chat e videoconferenze Rocket.chat**

Rocket.chat, software per messaggistica istantanea, chiamata e videochiamata anche in gruppo. Soluzione basata su WebRTC



**XMPP**

COME FUNZIONA  
SUPPORTO

**Sistema per chat XMPP**

XMPP, software per messaggistica istantanea, chiamata anche in gruppo. Soluzione basata su protocollo XMPP

## FORMAZIONE



**MOODLE**

COME FUNZIONA  
SUPPORTO

**Servizio di e-learning**

Moodle, software per e-learning e formazione a distanza

## CERTIFICATI



**X.509**

COME FUNZIONA  
SUPPORTO

**Richiesta certificati**

Richiesta di certificati digitali personali e per server

Il supporto e la gestione di questi servizi sono spesso distribuiti e vede coinvolto il personale dei servizi calcolo locali

## SERVIZI DI MAILING

 <p><b>VAI AL SERVIZIO</b> COME FUNZIONA SUPPORTO</p>	 <p><b>VAI AL SERVIZIO</b> COME FUNZIONA SUPPORTO</p>	 <p><b>VAI AL SERVIZIO</b> COME FUNZIONA SUPPORTO</p>
---	---	---

**Gestione alias @infn.it**

Il servizio si occupa della gestione e registrazione di alias nel dominio @infn.it e gestione della posta @infn.it

**Gestione caselle PEC**

Il servizio si occupa della gestione delle caselle PEC dell'INFN istituzionali e individuali: creazione, rimozione, backup/restore

**Creazione/gestione mailing list**

Il servizio consente di creare e gestire mailing list. I domini sono: lists.infn.it per liste nazionali o lists.\*struttura\*.infn.it per liste locali



**VAI AL SERVIZIO**  
COME FUNZIONA  
SUPPORTO

**Mailbox/mailling list dominio non INFN**

Il servizio, attraverso l'applicazione Zimbra, svolge la funzione di server di posta multidominio per domini esterni a INFN



**VAI AL SERVIZIO**  
COME FUNZIONA  
SUPPORTO

**Newsletter**

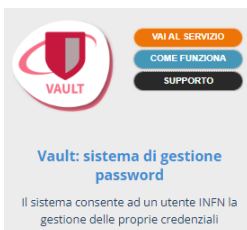
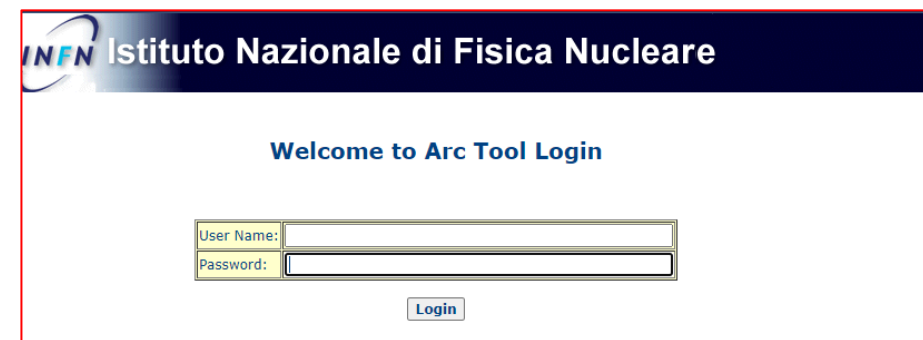
Il servizio, attraverso il software open source phpList, consente la diffusione di informazioni, quali newsletter, e la gestione di mailing list

# Credenziali INFN Nazionali, Locali (e tutte le altre)

Ogni dipendente/associato alla sezione di Bologna è in possesso di (almeno) due credenziali distinte

- Credenziali INFN Nazionali (quelle per accedere al [portale INFN](#) per intenderci)
  - Nuovo link per il cambio password INFN-AAI Nazionale (solo da reti INFN): <https://warc.infn.it>
- Credenziali INFN Locali alla sezione di Bologna
  - [FAQ credenziali locali](#)

Al momento, è richiesto il cambio password almeno **una volta all'anno**.



E' fortemente raccomandato l'utilizzo di un **PASSWORD MANAGER** per la gestione di tutte le credenziali (lavorative e personali).

L'INFN ha reso disponibile a livello NAZIONALE il servizio VAULT. I dettagli sono disponibile a partire dal [portale dei Servizi Nazionali](#)

Una recente presentazione con i dettagli del servizio e il tutorial per attivarlo/usarlo è disponibile [QUI](#)

Un tutorial per gli utenti della sezione è fissato per Venerdì 21 Luglio, dettagli in <https://agenda.infn.it/event/36799/>

# Aggiornamento sul servizio mail 1/2

Nel mese di settembre verrà migrato il servizio mail su una nuova infrastruttura

**Questa operazione prevede lo spegnimento del servizio per una giornata e sarà comunicato con ampio preavviso**

## **Policy in via di implementazione lato servizio**

- Limitazione della dimensione delle mail inviate (50MB)
- Limitazione della dimensione delle mail ricevute (50MB)
- Limitazione sulla tipologia di file che possono essere allegati

## **Ogni utente ha una quota assegnata.**

Nel caso del servizio mail, è ragionevole pensare che la quota possa LIMITATAMENTE crescere nel tempo

Occorre però la collaborazione di tutti per mantenerla sotto controllo. Per questo motivo, manderemo una notifica in caso di esaurimento della quota assegnata con alcuni suggerimenti per liberare lo spazio disco.

## **BEST PRACTICE per gli utenti** - Di seguito alcune best practice raccomandate nell'utilizzo delle mail

- Per liberare spazio:
  - si raccomanda di individuare e cancellare se possibile email di grandi dimensioni
  - Email proveniente da mailing list (che solitamente hanno un Archive consultabile via WEB)
- Non utilizzare mail per attività personali
  - Registrazione account non lavorativi (es: bollette, assicurazioni, servizi di booking)
  - Questo aiuta molto anche nell'individuazione di phishing



# Aggiornamento sul servizio mail 2/2

Il prodotto utilizzato per l'accesso alla mail di sezione via web è roundcube.

Questo prodotto permetterebbe di fornire agli utenti la possibilità di:

- creare filtri mail lato server
  - Questo permette di creare i filtri una sola volta e non in tutti i client (thunderbird, mail, etc) utilizzati per leggere la mail
- impostare la funzionalità di Out-Of-Office in autonomia

Queste funzionalità saranno rese disponibili a breve

sono in via di completamento le istruzioni per gli utenti e alcune configurazioni propedeutiche alla messa in produzione.

# Aggiornamento sul servizio stampanti

Ci sono due gruppi di stampanti condivise

- Di sezione (per tutti gli utenti INFN Bologna), dettagli [QUI](#) (wiki, accesso da LAN o via VPN)
- Di gruppo (per gli utenti appartenenti ad un determinato gruppo di INFN Bologna), dettagli [QUI](#)

Si ricorda che:

- E' possibile utilizzare le stampanti solo si è connessi alla LAN di sezione, ovvero:
  - Via cavo su rete INFN Bologna
  - Via WiFi INFN-Dot1x (presso Irnerio o Berti Pichat)
  - Via qualsiasi altra rete + VPN

## NEWS

- Sono state preparate delle nuove istruzioni che permettono la configurazione delle stampanti indipendentemente dallo username utilizzato sul dispositivo
  - fino ad oggi le potevano usare solo utenti il cui account sul dispositivo era uguale a quello AAI – POSTA – AFS – NIS – AD).
  - Nulla cambia per chi ha la configurazione vecchia
- E' in via di valutazione un nuovo strumento software per semplificare ulteriormente la configurazione delle stampanti lato utente e la gestione lato amministratori
- Il posizionamento delle stampanti potrebbe subire variazioni

# Aggiornamento sul T3

Il T3 è composto da:

- Un cluster di vm che ospita i nodi User Interface (uibo-\*) su storage condiviso (hypervisor vecchi, storage vecchio e lento)
  - Per accedere occorre richiedere account al CNAF, nessun legame con AAI INFN
- un cluster condor (circa 250 core, dei quali 150 su host ex tier1 del 2012)
- Due volumi GPFS su HW obsoleto, ma mantenuto in manutenzione
  - 460TB, usati 340TB per la data
  - 25TB, usati 14TB per le home utenti

Il T3 pilota su cloud@cnaf (aperto a pochi utenti da Gennaio 2023 per test di funzionalità):

- Usernode e cluster condor su infrastruttura cloud@cnaf
  - accesso AAI per utenti con ruolo attivo presso INFN Bologna
- un cluster condor (12 core)
  - A regime almeno 100 core
- Un volume distribuito CEPH per le home degli utenti (al momento 1TB)
  - Richiesti 500TB, in via di assegnazione

Documentazione in costruzione: <https://wikibo.bo.infn.it/doku.php?id=Help-Desk:Tier3:start>

# Acquisto materiale informatico

Dettagli in <https://www.bo.infn.it/calcolo/acquisto-materiale-informatico-secure-infnbo/>

Sono attive le **convenzioni** per il materiale informatico:

- TESTPOINT per il mondo Windows (ma non solo)
  - Monitor e accessori sono compatibili anche per Apple
- CONVERGE per il mondo Apple

Gli utenti sono autonomi nel fare le richieste, si prega di attenersi alle istruzioni e consuetudini di acquisto della sezione.

Per tutto ciò che **NON è in convenzione**, rimane la procedura di richiesta via form, gli acquisti vengono aggregati e fatti 2 volte all'anno

Per acquisti urgenti e di modesto importo, valutare la modalità del [servizio cassa](#)

# Sicurezza Informatica

- Partecipiamo alle attività del Computer Security Incident Response Teams, attività istituzionale di CCR richiesta da Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale e Agenzia per l'Italia Digitale che si occupa di :
  - Gestire gli incidenti di cybersecurity che possono presentarsi all'interno della rete e sistemi informatici dell'INFN
  - Aiutare ed indirizzare i sistemisti e gli utenti dell'INFN condividendo informazioni relative alla sicurezza informatica, avvalendosi anche di strumenti di formazione
- Coordiniamo il gruppo di lavoro nazionale DATACLOUD/WP4/SOC che si occupa di realizzare una infrastruttura distribuita coordinata centralmente per il monitoraggio, l'analisi, la gestione e la mitigazione delle minacce cyber e della gestione centrale della piattaforma EDR (anti malware) ESET/Microsoft Defender

## GDPR e DPO

Normativa di riferimento presenti nel [sito DPO INFN](#)

- Moduli e template presenti nel sito DPO e ampiamente utilizzati
- Consulenza sulle problematiche di trattamento dei dati personali e personali particolari (foto, video, sensibili, medici, etc.)
- Tenuta riunione 4/7 per affrontare e supportare le problematiche di gestione dei dati personali negli eventi divulgativi e di terza missione (presente anche Stefano Marcellini rappresentante per Bologna della terza missione)

Documenti INFN a vario titolo correlate a cybersecurity e protezione della privacy

<https://web.infn.it/CCR/index.php/it/sito-utenti-del-calcolo/sicurezza-informatica>

<https://dpo.infn.it/documenti-dpo/>

<https://www.bo.infn.it/calcolo/sicurezza-informatica/> (under construction)

# Sicurezza Informatica - locale

- **Amministratore di sistema** (da [disciplinare delle risorse informatiche INFN](#)): figura professionale dedicata alla gestione e alla manutenzione di impianti di elaborazione con cui vengono effettuati trattamenti di dati, anche personali, compresi i sistemi di gestione delle basi di dati, le reti locali e gli apparati di sicurezza;
- I pc personali (monoutente e che non sono utilizzati per il trattamento dei dati personali, personali particolari o sensibili) sono detti **TS (Tecnico Scientifici)** e non è prevista la nomina di amministratore di sistema dell'assegnatario.
  - Gli assegnatari devono seguire tutte le norme del disciplinare d'uso delle risorse informatiche e le norme relative al S.O. che utilizzano
- I sistemi informatici multiutente e i sistemi informatici monoutente, ma che vengono utilizzati per trattare dati personali, personali particolari o sensibili sono detti **GA (Gestionali Amministrativi)** e per questi serve la nomina di Amministratore di sistema per chi ha le credenziali amministrative di tali sistemi

**Referente di gruppo di utenti** (da [disciplinare delle risorse informatiche INFN](#)): un soggetto che coordina gli utenti e l'uso delle risorse locali di uno o più gruppi, esperimenti o servizi, in conformità alle indicazioni del Servizio di Calcolo e Reti;

- Fa da tramite tra le esigenze del gruppo che coordina e il servizio calcolo e reti

**Le nomine spettano al direttore.**

Il servizio calcolo e reti è a disposizione per ogni chiarimento a riguardo, è importante fare una fotografia delle attività e delle esigenze attuali e prossime per avere un'organizzazione coerente con le attività stesse e le normative vigenti.

# Accessibilità

- L'**accessibilità** è la possibilità di fruire dei contenuti di un documento o di un sito web da parte di tutti gli utenti, senza discriminazioni, e quindi anche a utenti con disabilità (temporanee o permanenti) eliminando tutte le “barriere architettoniche informatiche” che minano il concetto di utilizzo universale dei siti internet e dei loro contenuti.
- L'INFN ha iniziato da tempo ad affrontare l'argomento accessibilità formando gruppi di lavoro nazionali rivolti allo studio di strumenti per l'accessibilità dei siti web istituzionali e per la transizione digitale documentale.
- Personale della Sezione di Bologna (servizio calcolo e reti e servizio amministrazione) partecipa a questo gruppo di lavoro

Documentazione, linee guida e tutorial sono disponibili su [wiki](#)

# Servizio Calcolo e Reti – Sezione di Bologna

- Sito web: <https://www.bo.infn.it/calcolo/>
- Wiki (accesso via LAN o VPN): <https://wikibo.bo.infn.it/>