

ICT SERVICES

Massimo Sponza – Osservatorio Astronomico di Trieste

Servizi Centralizzati

- Perché dei servizi centralizzati
 - Evitare di duplicare gli stessi servizi in varie sedi
 - Non dover allocare risorse per mantenere i singoli servizi
 - Garantire la qualità del servizio
 - Garantire la continuità del servizio

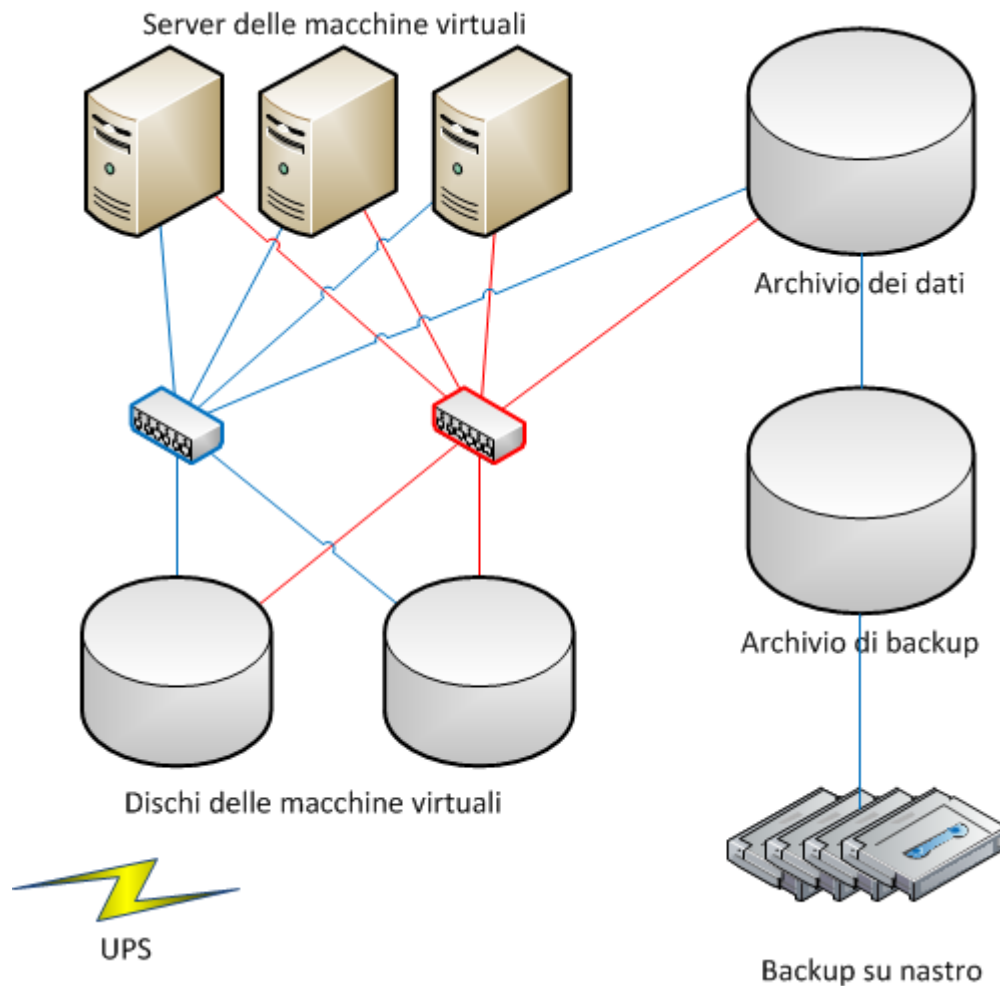
Infrastruttura ICT



IA2 Italian Center for Astronomical Archives
Centro Italiano Archivi Astronomici



- Infrastruttura hardware, IA2, in alta affidabilità
 - Continuità elettrica
 - Ridondanza delle risorse
 - Backup dei dati e delle applicazioni



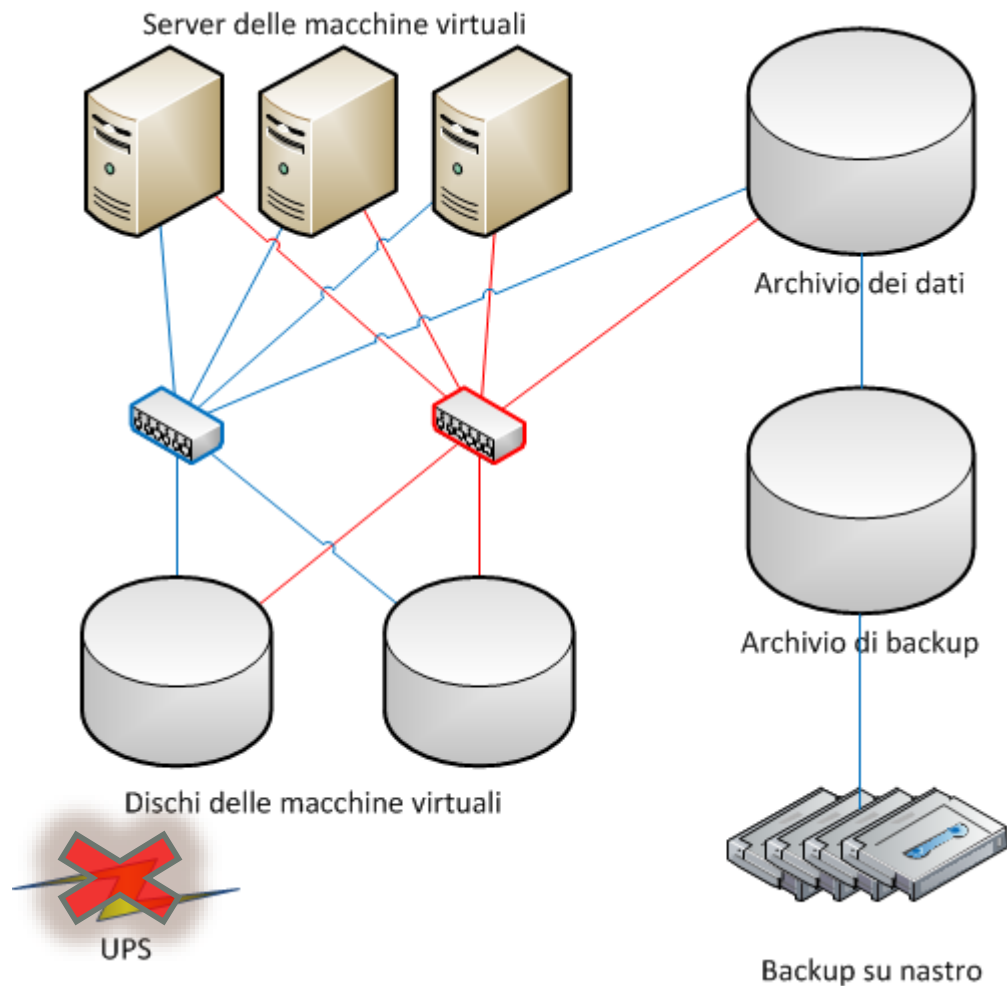
Infrastruttura ICT



IA2 Italian Center for Astronomical Archives
Centro Italiano Archivi Astronomici



- Mancanza di corrente elettrica
 - Spegnimento ordinato
 - Non c'è corruzione dei dati



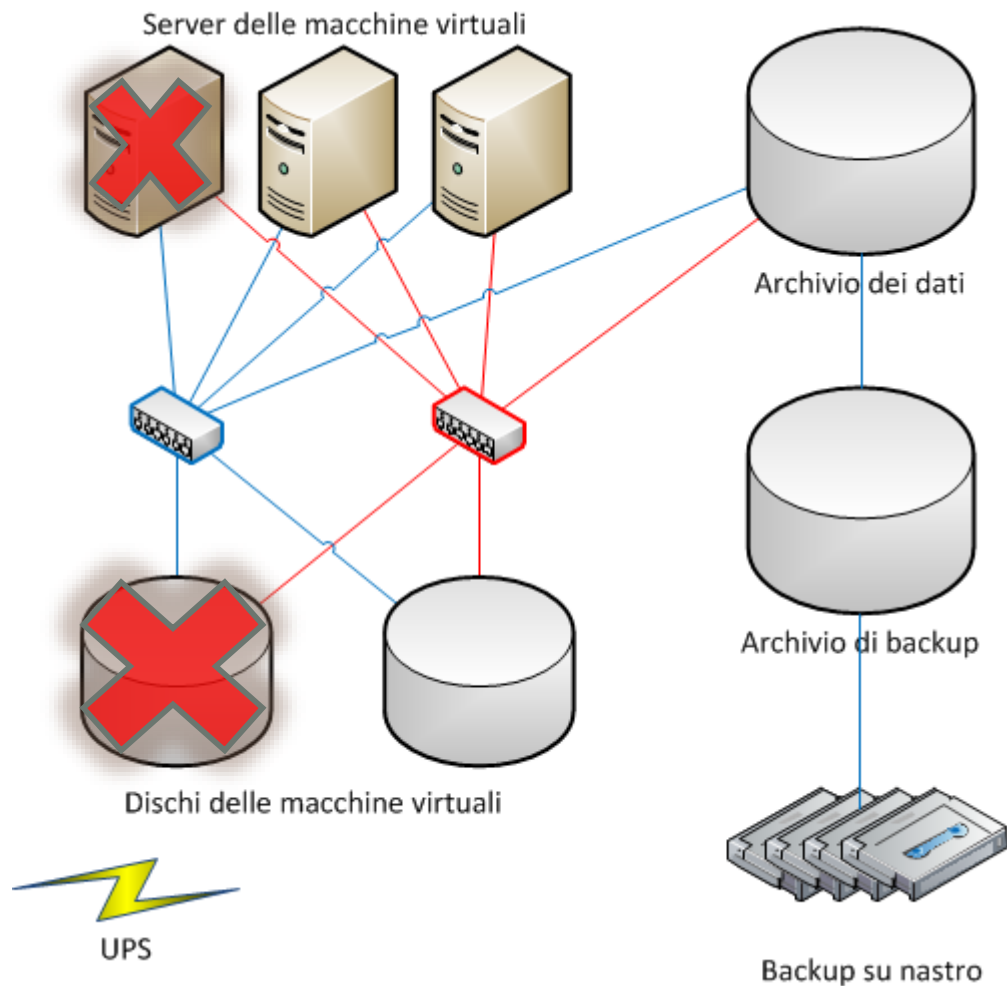
Infrastruttura ICT



IA2 Italian Center for Astronomical Archives
Centro Italiano Archivi Astronomici



- Rottura di una componente
 - Il sistema funziona anche in caso di guasto ad uno degli elementi



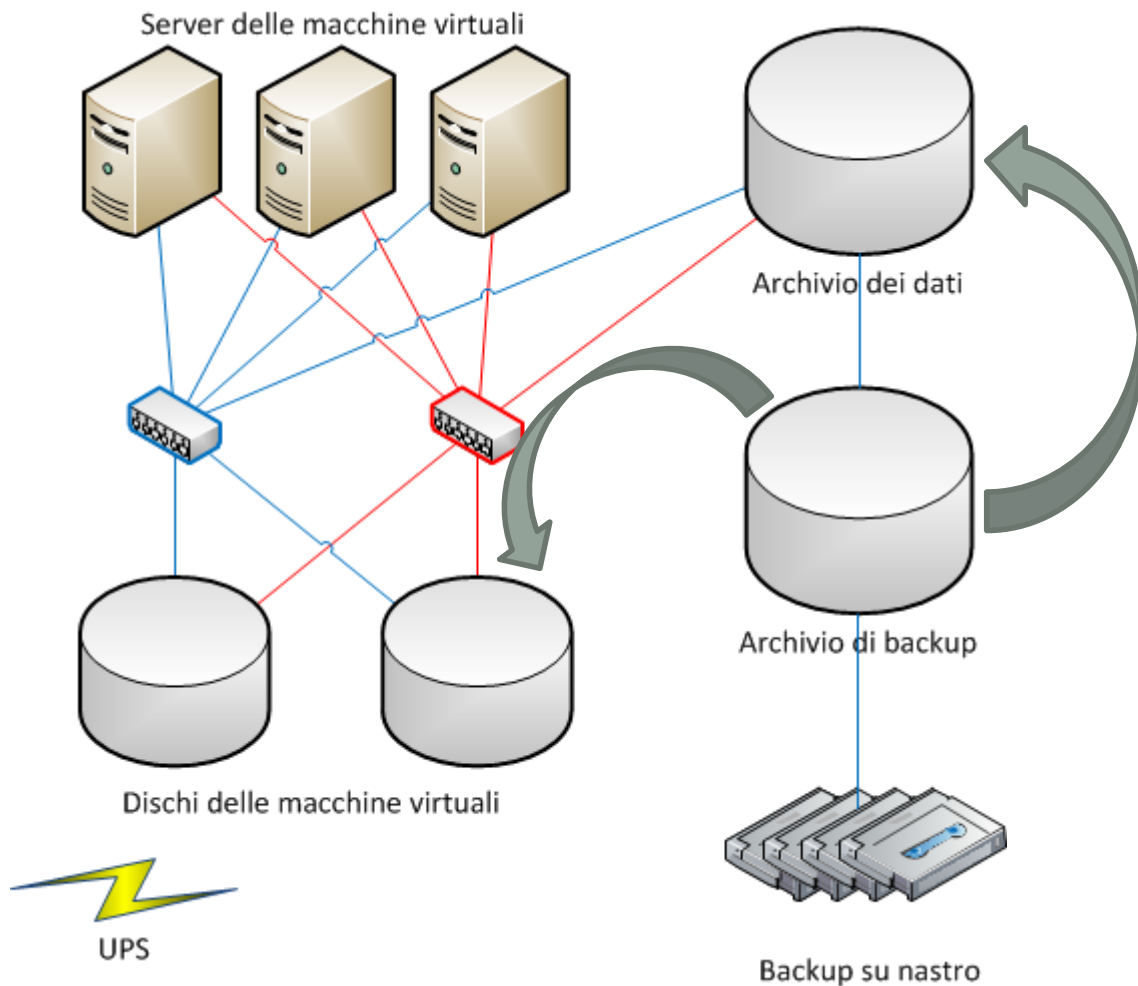
Infrastruttura ICT



IA2 Italian Center for Astronomical Archives
Centro Italiano Archivi Astronomici



- Recupero da backup
- Disaster recovery



Servizi ICT

- Servizi centralizzati di gestione file, *ownCloud*
- Project management, *Redmine* e *OpenProject*
- Gestione degli eventi, *INDICO*.
- Gestione delle versioni, *git* + *GitLab*
- Comunità virtuali (forum), *phpBB*.
- Software collaborativo (wiki), *Twiki*.

ownCloud

- ownCloud è un software web *open source* che permette la gestione remota dei file, in *cloud*.
- Simile a *Dropbox* o *Google Drive*.
- Sistema modulare con vari add-on o apps
 - Visualizzatore di PDF e ODF
 - Calendario
 - Lavoro collaborativo sui documenti (sperimentale)
- Federabile, utenti di ownCloud diversi possono condividere documenti.
- Permette l'accesso ai dati di altri servizi cloud: Dropbox, Google Drive o altri ownCloud
- Attualmente ospita 20TB di dati, con una media di 25 utenti al giorno

ownCloud - Utenti

- Gestione degli utenti
 - Credenziali IDEM, le stesse di Eduroam, *nome.cognome*.
 - Gruppi, gli utenti possono appartenere ai gruppi
 - Lo spazio a disposizione dell'utente sono 10GB, incrementabili
 - NOTA, purtroppo *nome.cognome* e *cognome.nome* sono due utenti diversi. Per chi ha già dei dati con il vecchio account *cognome.nome*, *gli stessi* devono essere trasferiti a quello nuovo. Lo fa l'amministratore del sistema. Le condivisioni fatte verso altri utenti vengono mantenute. Le condivisioni fatte da terzi verso l'utente vengono perse.

ownCloud - Accedere

- **Interfaccia web**
 - Soluzione più semplice immediata.
 - Upload di singoli file e download di intere directory.
 - Condivisione dei documenti.
 - Accesso ai documenti in ogni momento con un browser.
 - Limiti sulla dimensione dei file in upload.

ownCloud - Accedere

- WebDAV
 - Client per tutte le piattaforme
 - Alcuni client webDAV permettono di vedere le cartelle sul server come se fossero locali (mount)
 - Upload di grossi file ed intere directory. *Attenzione*: si può comunque incorrere in time-out o errori di connessione e annullare tutto l'upload
 - Non è possibile gestire le condivisioni

ownCloud - Accedere

- Client ownCloud
 - Per tutte le piattaforme.
 - Sincronizzare directory locali con quelle del server.
 1. Si associa una directory locale con una remota sul server
 2. Le due directory verranno sincronizzate in automatico
 - Non è possibile caricare i file singolarmente
 - Metodo migliore per l'upload di grossi file. Il client spezza i file in piccole parti e le carica singolarmente. Il server ricostruisce i file.
 - Si possono gestire le condivisioni come fosse una funzionalità del sistema operativo.

ownCloud - Funzionalità

- Accesso ai dati
 - Accesso web: dati sempre disponibili e condivisibili
 - webDAV: spazio di memorizzazione remoto
 - Client ownCloud: sincronizzazione di cartelle locali con il server
- Condividere i dati
 - Condivisione tra utenti con una granularità fine sui permessi d'accesso: ricondividere, modificare, cancellare, oppure solo leggere
 - Distribuzione dei file anche a chi non ha un'utenza ownCloud. È possibile rendere pubblici i file oppure impostare una password d'accesso
 - Condividere i dati con altre ownCloud federate

Indico

- Indico è un software web open source per la gestione di eventi.
- Gestione completa dell'evento.
 - Creazione dei badge.
 - Il calendario delle sessioni.
 - Il materiale presentato.
 - Prenotazione delle stanze.
 - Inviare mail a tutti i partecipanti
 - ...
- Gestione di infrastrutture, prenotazione di stanze ecc.
- Archivia il materiale dell'evento per un accesso futuro

Indico

- Accesso tramite le credenziali IDEM
- E suddiviso in sezioni e sotto-sezioni. Le sezioni principali sono:
 - Strutture (osservatori ed istituti)
 - Projects (progetti di ricerca)
 - Direzione Scientifica
 - SAlt
- Le sezioni prive di sotto-sezioni contengono gli eventi
- Gli amministratori di sezione o sotto-sezione creano gli eventi.

Indico

- L'utente deve essere assegnato come manager ad un evento per poterlo gestire o modificare. Oppure essere manager di sezione per poterlo creare.
- Ci sono anche ruoli intermedi che permettono solo date funzioni di gestione di un evento, es. chairperson di una conference
- Ci sono tre tipi di evento, dal più semplice al più complesso sono:
 - Lecture, meeting e conference

Git + GitLab

- Git è un software di controllo di versione distribuito
- GitLab è un'applicazione web per la gestione di progetti software e gestione di repository git.
- Sono strumenti specifici per lo sviluppo software.
- GitLab affianca alla gestione dei repository altri strumenti utili nei progetti software quali *Issue tracking* e *wiki*
- Gli utenti in un progetto possono avere specifici permessi definiti dal ruolo assegnato.
- Accesso Tramite credenziali IDEM

Redmine

- Applicazione web per la gestione dei progetti.
- Credenziali d'accesso IDEM
- Il primo progetto deve essere creato dall'amministratore.
- Una volta assegnato ad progetto, l'utente può creare nuovi progetti.

Wiki, OpenProject, forum

- TWiki, applicazione web per la gestione collaborativa dei contenuti.
- OpenProject, applicazione web di project management. Simile a redmine.
- Forum phpBB, applicativo web per la gestione di comunità virtuali.

Riferimenti

- Per accedere ai servizi ICT, dalla pagina www.ict.inaf.it selezionare la voce di menu *ICT Tools*



The image shows a screenshot of the ICT@INAF website. At the top, there is a horizontal navigation bar with several menu items: HOME, Working Groups, ICT @ INAF, Activities, ICT Tools, and CED: Servizi di Rete. The 'ICT Tools' menu item is highlighted in a darker green color, and a dropdown menu is visible below it, listing several options: ICT Forum, ICT indico, ICT wiki, and vconf systems. To the left of the navigation bar, there is a login form titled 'Login Form' with fields for a username (sponza.massim) and a password, a 'Ricordami' checkbox, and an 'Accedi' button.