



# GARR

The Italian Academic & Research Network



www.garr.it

## **Gestione e monitoraggio dei servizi della rete e della sicurezza della rete a supporto dei centri di calcolo distribuiti al sud**

**Domenico Del Prete**

Prima giornata di incontro con i Borsisti GARR , Roma, 22.06.2010



# La rete GRID e la rete GARR

Esigenze comuni di monitoraggio



Rete  
Servizi della rete  
Apparati attivi  
Servizi GRID  
Computing & Storage

..  
..  
..



www.garr.it

# Gestione attuale dei sistemi di monitoraggio

- Gestione dei sistemi di monitoraggio poco scalabile:
  - Applicazioni eterogenee che crescono numericamente nel tempo



- Diversi sistemi di monitoraggio raggiungibili su diversi indirizzi web → difficoltà da parte dell'utilizzatore nella reperibilità di tutti i sistemi di controllo
- Sistemi di autenticazione personalizzati per ogni applicazione
- Per ogni applicazione utenti e gruppi di utenti, nella maggior parte dei casi gestiti in modo diverso da applicazione a applicazione (per esigenze di ruoli e responsabilità)

# I Framework di monitoraggio più usati

## GARRNOC

- GINS (GARR Integrated Networking suite)
- Weather Map
- Traceroute

## FAN: Fully Automated Nagios

- Nagios
- Centreon
- Nagvis
- NaReTo

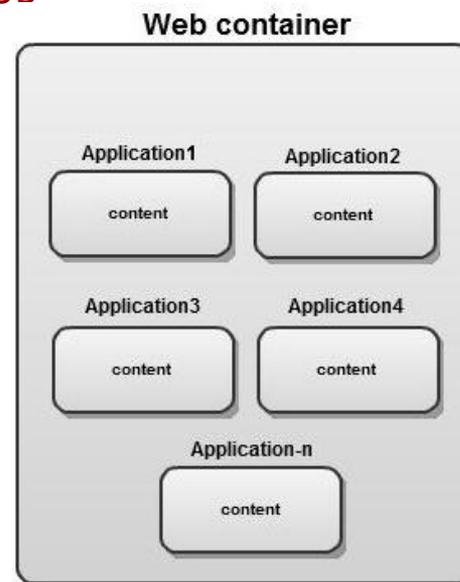


# Centralizzare la gestione e i sistemi di monitoraggio

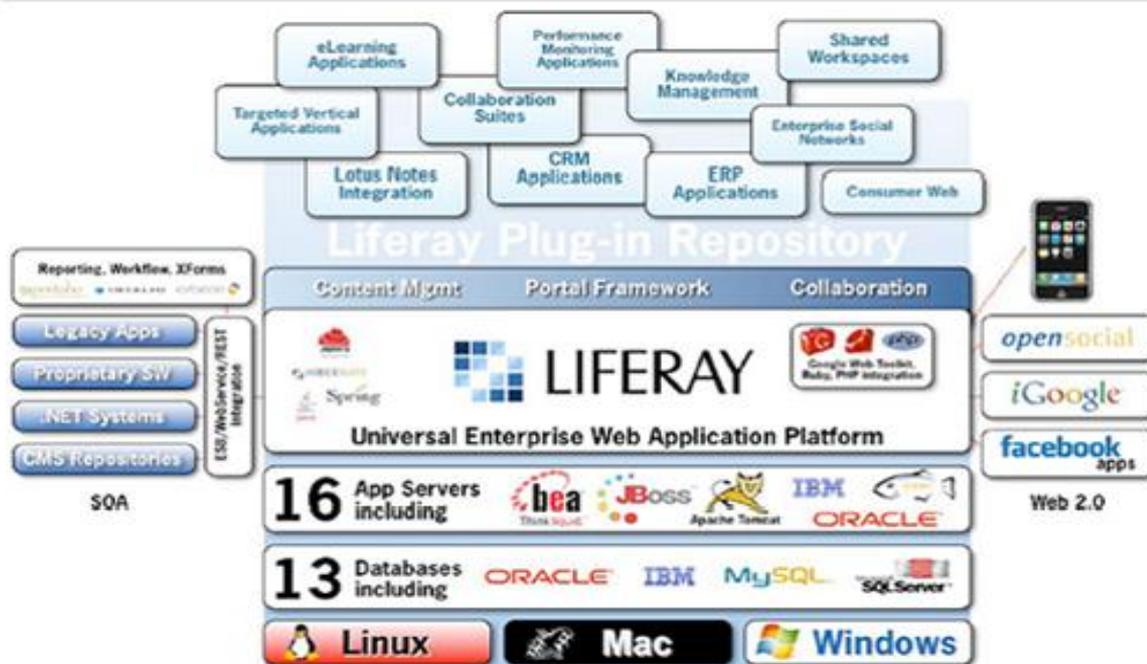
- Gestire applicazioni comuni attraverso un Portale di monitoraggio:
  - **Web Container: contenitore di tutte le applicazioni di monitoraggio realizzandolo con un Portlet Container**
- Autenticazione unificata sulle applicazioni utilizzando Single Sign On
- Organizzare la suddivisione delle applicazioni in aree di monitoring
  - **Un Area x = Insieme dei sistemi di monitoraggio dell'ente x**



Tutte le applicazioni di monitoraggio raggruppate in modo centralizzato con suddivisione logica e razionale



# Infrastruttura del sistema



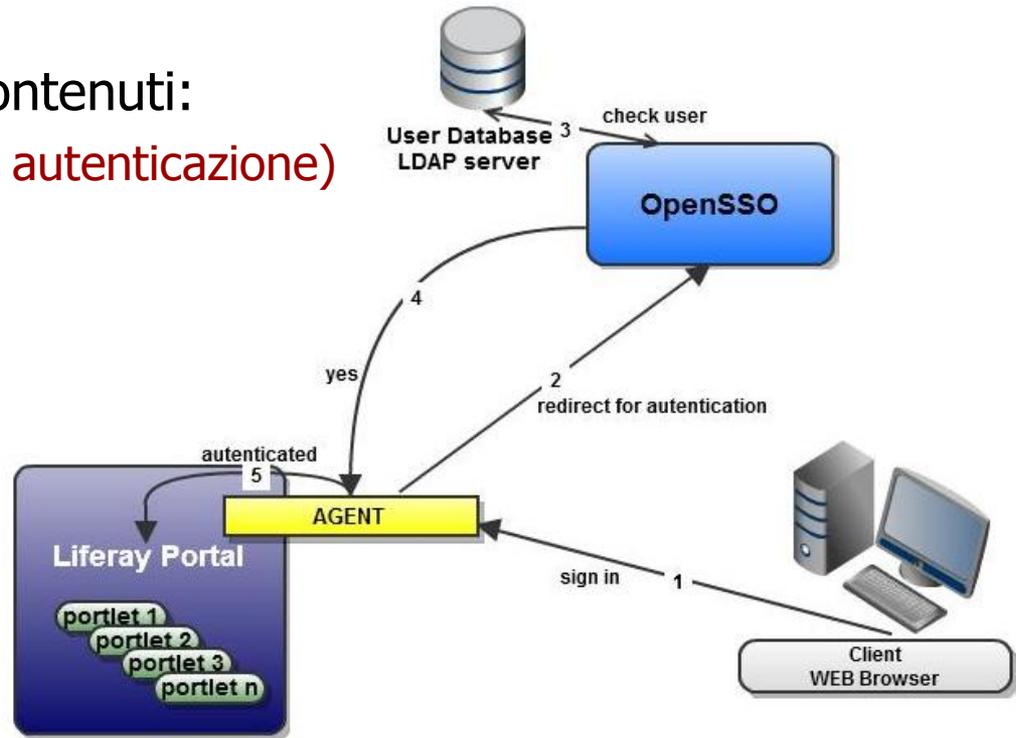
- SOA (Service Oriented Architecture)
- Portlet API JSR-268
- SSO (Single Sign On)
- Dinamic Drag & Drop
- Web Services for Remote Portlet



Ogni applicazione di monitoraggio sarà racchiusa in una PORTLET raggiungibile tramite il Portale che avrà ruolo di Portlet Container, unico punto di riferimento per tutte le applicazioni

# Autenticazione al sistema con Single Sign-On (OpenSSO)

- Tipologie di accesso ai contenuti:
  - Guest (visitatore senza autenticazione)
  - Visitatore autenticato
  - :
  - ruoli intermedi
  - :
  - Amministratore



- Il sistema, a seconda dell'utente che si autenticerà:
  - riconoscerà il suo gruppo di appartenenza
  - visualizzerà le applicazioni (aggiuntive) che l'utente ha diritto di visualizzare
  - Effettuerà automaticamente l'autenticazione sulle applicazioni con i giusti ruoli che l'utente ha su di esse

# Suddivisione generale dei contenuti

---

- L'area principale del portale includerà i sistemi di monitoraggio usati dal GARR
- Un area dedicata per ogni centro/ente di calcolo che conterrà le applicazioni di monitoraggio usate dal particolare centro/ente
- Un area generale di statistiche e reporting: riepilogo informativo dei servizi di monitoraggio di comune interesse

- Ambiente di testing:
  - Liferay Portal + OpenSSO
    - Sperimentazione Portlet autoprodotte
      - Generalizzazione dei sistemi di autenticazione

# Fine