

# *Gestione delle Identità e degli Accessi Informatici*

Giancarlo Peli

Area Sistemi

Servizi Informatici di Ateneo  
Università degli Studi di Verona

---

---

# *Argomenti trattati*

- Il contesto applicativo
  - I problemi da risolvere
  - Le soluzioni disponibili
  - Il progetto GIA
- 
-

# *Il contesto applicativo – Definizione*

Sistemi di Gestione delle Identità e degli Accessi

=

Infrastrutture Informatiche finalizzate a centralizzare e rendere coerente e lineare la gestione dei dati relativi agli utenti, nonché alla loro autenticazione e autorizzazione nell'accesso ai sistemi informatici ( e non).

---

---

# *Il contesto applicativo – Infrastruttura IT*

Le imprese/organizzazioni moderne utilizzano un insieme complesso di infrastrutture informatiche:

- Sistemi operativi di rete
  - Sistemi server standalone
  - Applicativi archivio di utenza
  - Applicativi Gestionali
  - Applicativi Business
  - Ecommerce
  - ...
- 
-

# *Il contesto applicativo – Tipologie di utenza*

Diversi tipi di utenti accedono alle infrastrutture informatiche:

- Impiegati
- Contrattisti
- Fornitori
- Clienti

divisi in due grandi classi:

- Interni: impiegati e contrattisti, ...
  - Esterni: clienti, fornitori, ...
- 
-

# *Il contesto applicativo – Funzionalità di base*

Quasi tutti i sistemi prevedono metodi per verifica dell'identità degli utenti e il controllo su quanto essi possono accedere e fare.

La gestione dell'accesso dell'utente implica la gestione di dati relativi a:

- Identità
  - Autenticazione
  - Privilegi
- 
-

# *Il contesto applicativo – Dati utenza*

- Informazioni personali: Dati anagrafici, Recapiti, ...
  - Informazioni amministrative: Matricola, Tipo contratto, ...
  - Credenziali informatiche: Login/Password, Certificati, ...
- 
-

# *Il contesto applicativo – Ciclo di vita dell'utenza*

- **Inserimento iniziale:** il profilo dell'utenza deve essere definito quando l'utente inizia il rapporto con l'organizzazione sulla base delle politiche in essere
  - **Modifica durante il rapporto:** devono essere aggiornati tutti i dati variabili delle utenze come password, privilegi, ...
  - **Cancellazione/Disabilitazione:** all'abbandono del rapporto con l'organizzazione devono essere revocati credenziali e privilegi di accesso
- 
-

# *I problemi da risolvere - 1*

- **Disponibilità/produttività dei sistemi per gli utenti**
    - I nuovi utenti spesso devono attendere giorni o settimane la creazione delle credenziali e dei profili di accesso
    - Gli utenti in essere spesso devono attendere ore o giorni in attesa di cambio parametri di accesso (password, profile)
  - **Costi di gestione delle utenze**
    - Gli utenti devono accedere a svariati sistemi quali network, e-mail, Intranet, mainframe, ...
    - Ciascun amministratore di sistema deve svolgere essenzialmente gli stessi compiti ripetitivi quali configurazione iniziale, modifica, cancellazione/disabilitazione
  - **Inconsistenze nei dati utenza**
    - Sistemi diversi possono avere dati diversi e potenzialmente contraddittori circa lo stesso utente con perdita di affidabilità e sicurezza nell'accesso e autorizzazione
  - **Dispersione delle credenziali d'utenza da memorizzare**
    - Gli utenti possono avere diversi credenziali di accesso su sistemi diversi (es. login/password), difficili da ricordare anche a causa di regole di sicurezza non omogenee
- 
-

# *I problemi da risolvere - 2*

- **Vulnerabilità nella sicurezza dei sistemi**
    - Ritardi nella revoca delle credenziali e nei privilegi di accesso in caso di perdita di rapporto con l'organizzazione determinano vulnerabilità alla sicurezza
    - Account non usati possono essere utilizzati da intrusi senza che si segnalino anomalie
    - Nuove utenze possono essere create con password deboli o comunicate con metodi insicuri (email, telefono, posta interna, ...) con rischi conseguenti
    - Gli utenti tendono a accumulare privilegi non previsti nel tempo a causa di meccanismi di revoca non corretti
    - Configurazione iniziali degli account errate e/o evoluzione nelle regole di attivazione possono rendere le credenziali e i privilegi non adeguate alle politiche di sicurezza dell'organizzazione
    - Gli utenti possono avere accesso ai sistemi senza che siano impostati correttamente i privilegi relativi
- 
-

# *I problemi da risolvere - 3*

- **Monitoraggio e Documentazione**

- Per motivi di corretta gestione, e in molti casi per legislazione e regolamenti interni, è importante poter documentare quale utente può avere accesso e con quali privilegi ai vari sistemi e dati
- In ambiente eterogeneo quest'informazione può essere dispersa tra vari sistemi, non correlati o semplicemente non disponibili

- **Requisiti di Legge**

- Capacità di autenticazione univoce degli utenti
  - Capacità di controllare l'accesso degli utenti a sistemi o dati sensibili
  - Capacità di garantire che gli utenti accedano ai sistemi e ai dati solo quando lecito
  - Capacità di rilevare e documentare quanto sopra
- 
-

# Gestione delle Identità – Situazione problematica

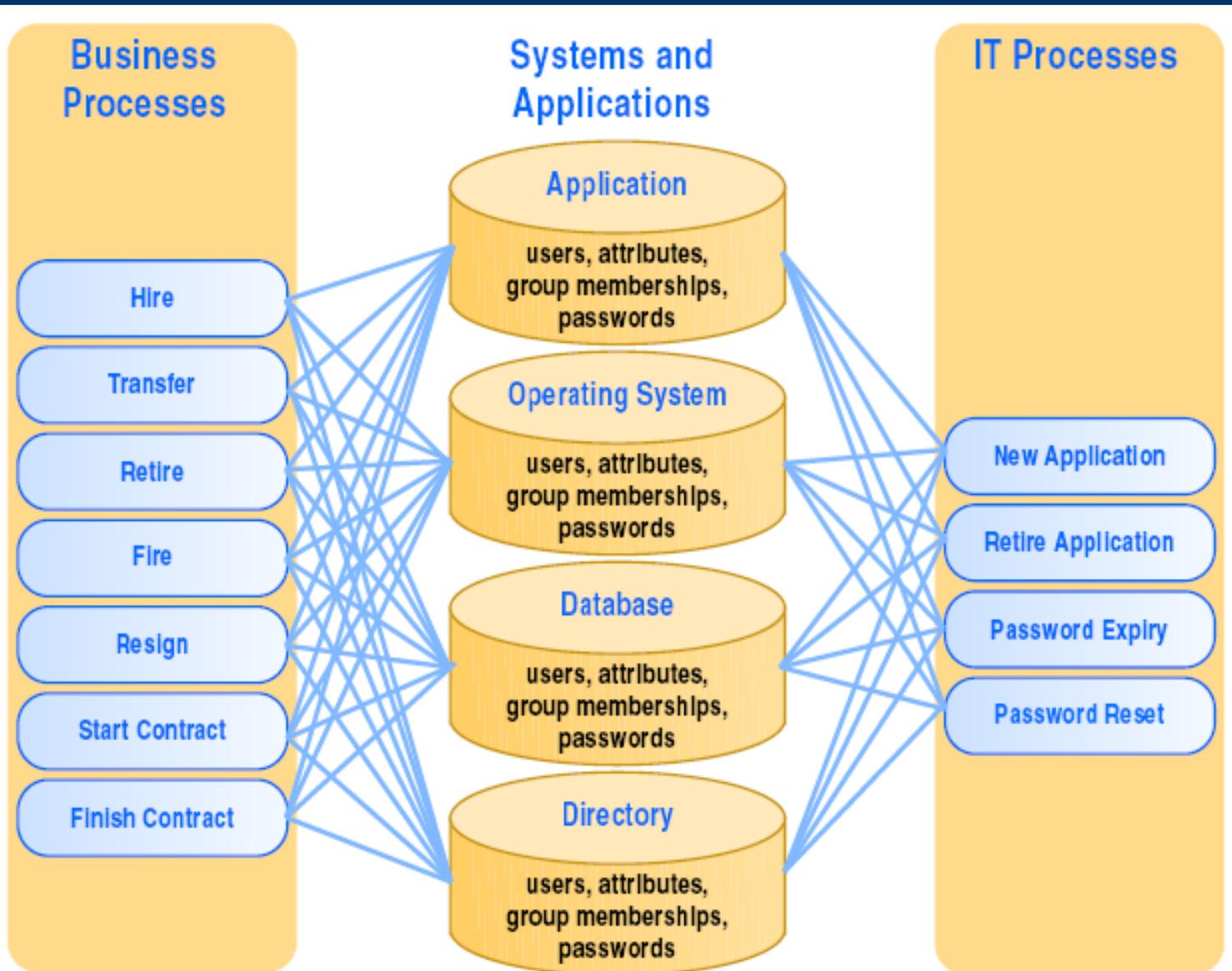


Figure 1: Managing Each Application in its own Silo

# *Requisiti di un sistemi di Gestione delle Identità e degli Accessi Informatici – Infrastruttura 1*

- **Consistenza:**
    - I dati del profilo utente immessi in sistemi diversi devono essere consistenti.
    - Questi includono nome, login ID, contatti, informazioni, data di termine
    - Il fatto che ogni sistema abbia il proprio profilo utente rende il tutto difficile
  - **Efficienza:**
    - Permettere a un utente l'accesso a sistemi multipli è un'operazione ripetitiva e costosa se effettuata con gli strumenti tipici dei sistemi stessi
  - **Usabilità:**
    - Quando gli utenti accedono a sistemi multipli essi possono essere presenti con credenziali multiple e complesse da memorizzare e gestire con conseguenti disservizi e perdite di produttività
- 
-

# *Requisiti di un sistemi di Gestione delle Identità e degli Accessi Informatici – Infrastruttura 2*

- **Affidabilità:**
    - I dati delle utenze devono essere affidabili – specialmente se usate per controllare l'accesso a dati o risorse sensibili. Questo significa che il processo usato per modificare le informazioni d'utenza su ogni sistema deve produrre dati completi, puntuali e accurati
  - **Scalabilità:**
    - Le organizzazioni complesse gestiscono normalmente dati d'utenza per decine di migliaia di utenti interni e centinaia di migliaia di utenti esterni
    - Qualsiasi sistema di gestione delle identità usato in un ambiente complesso deve essere scalabile a supportare i volumi di dati e il picco di transazioni prodotto
- 
-

# *Requisiti di un sistemi di Gestione delle Identità e degli Accessi Informatici - 1*

- **Automatismi** per valorizzare i dati degli utenti già presenti nei sistemi dell'organizzazione al fine di propagarne lo stato e i cambiamenti
  - **Workflow** per l'approvazione di cambiamenti richiesti dagli utenti, per la gestione delle autorizzazioni, e le modifiche delle credenziali e dei privilegi di accesso ai sistemi oggetto di controllo
  - **Strumento di gestione** degli utenti consolidato a costituire un singolo front-end a permettere agli amministratori della sicurezza di gestire il singolo utente sugli svariati sistemi oggetto di controllo
  - **Gestione delegata** degli utenti per permette agli amministratori delle varie organizzazione decentrate di gestire gli utenti locali
  - **Processi di rilevazione automatica**, per estrarre periodicamente i dati utente da ciascun sistema, controllare le inconsistenze e di conseguenza applicare correzioni direttamente o tramite richiesta di modifiche
- 
-

# *Requisiti di un sistemi di Gestione delle Identità e degli Accessi Informatici - 2*

- **Un sistema di riconciliazione** delle login per collegare i dati di utenza tra i vari sistemi
  - **Sistema di gestione delle Password** che copra tutti i sistemi oggetto di controllo e che includa la diffusione di password policy omogenee, la sincronizzazione e il self-service reset delle stesse
  - Un processo sicuro per la **inizializzazione delle password**
  - **Audit logs** che documentino tutte le richieste e le modifiche alle credenziali e ai privilegi di accesso
  - Generatori di **rapporti** circa lo stato attuale e la storia dei privilegi di accesso degli utenti
  - **Procedure sicure** per i cambiamenti nei privilegi e per la configurazione iniziale delle utenze
- 
-

# Gestione delle Identità – Obiettivi generali

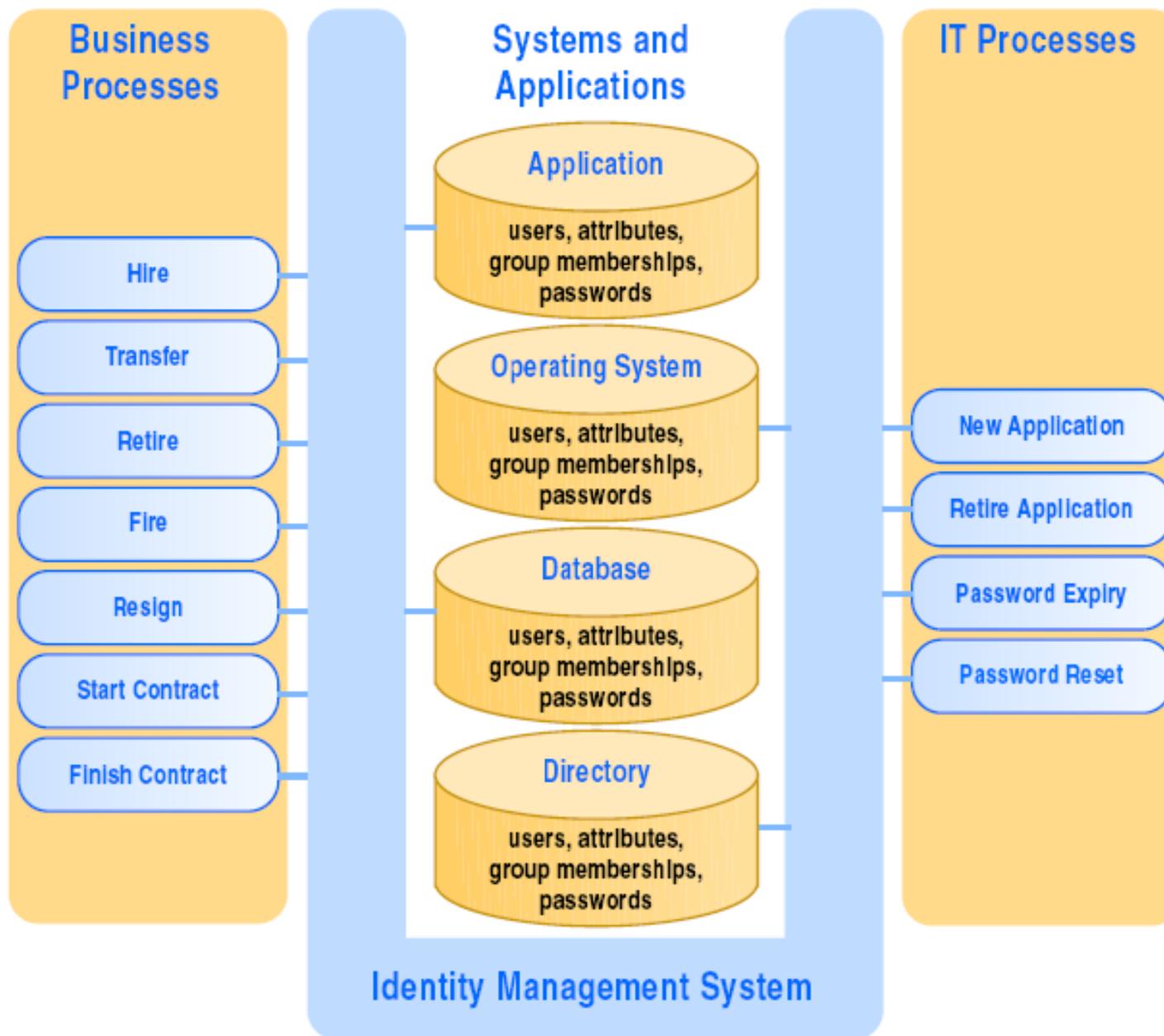


Figure 2: Managing All Applications Concurrently

# *Le soluzioni disponibili*

- **CA:**  
*<http://www3.ca.com/Solutions/Product.aspx?ID=5655>*
  - **IBM:**  
*<http://www-306.ibm.com/software/tivoli/products/identity-mgr/>*
  - **Microsoft:**  
*<http://www.microsoft.com/windowsserversystem/miis2003/default.mspx>*
  - **Novell:**  
*<http://www.novell.com/pro>*
  - **Oracle:**  
*[http://www.oracle.com/technology/products/id\\_mgmt/oxp/index.html](http://www.oracle.com/technology/products/id_mgmt/oxp/index.html)*
  - **Sun:**  
*[http://www.sun.com/software/products/identity\\_mgr/index.xml](http://www.sun.com/software/products/identity_mgr/index.xml)*
  - **SysNet:**  
*<http://rap3.sys-net.it/>*
  - ...
- 
-

# Progetto GIA – 1<sup>a</sup> Fase

## Gestione centralizzata delle Identità

Caratteristica	Funzione	Vantaggi
Provisioning automatico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatizza complesse operazioni di provisioning precedentemente eseguite manualmente</li> <li>• Riduce il tempo necessario per il provisioning e deprovisioning da giorni a ore o minuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliora la sicurezza quando un dipendente cessa o modifica il proprio rapporto con l'azienda</li> <li>• Riduce il tempo ed i costi necessari per la gestione delle smart card e di altri sistemi di autenticazione two-factor</li> </ul>
Servizi di Sincronizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sincronizza automaticamente i dati di identità archiviati su risorse eterogenee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risponde all'esigenza delle Amministrazioni di avere la proprietà ed il controllo dei dati distribuiti su soggetti diversi</li> <li>• Facilita la migrazione alle infrastrutture basate su directory</li> <li>• Garantisce che i profili ed i relativi privilegi di accesso siano allineati ed aggiornati in tutti i sistemi</li> </ul>
Auditing e Reporting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornisce auditing e reporting dei dati di profilo, dello storico delle modifiche e dei privilegi assegnati agli utenti in tutte le organizzazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantisce il rilevamento dei rischi di sicurezza in modo che gli amministratori siano in grado di intervenire proattivamente</li> <li>• Facilita la conformità con le policy di sicurezza dell'Amministrazione</li> </ul>
Gestione delle Password	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permette il reset automatico delle password in sicurezza e la successiva sincronizzazione in tutti i sistemi</li> <li>• Consente la gestione self-service e delegata della password</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliora la sicurezza migliorando il controllo degli accessi</li> <li>• Riduce i costi di assistenza riducendo le chiamate ai centri di help-desk</li> <li>• Riduce il tempo di inattività dei dipendenti causato dalla dimenticanza delle proprie password</li> </ul>

# Progetto GIA – 2<sup>a</sup> Fase

## Controllo centralizzato degli accessi

Caratteristica	Funzione	Vantaggi
Autenticazione	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fornisce un supporto ai processi di autenticazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Garantisce l'identificazione univoca degli utenti</li><li>• Fornisce la conformità alle HSPD-12 ed altre specifiche relative all'autenticazione degli utenti</li></ul>
Single Sign-On (SSO)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permette il single sign-on tra diverse applicazioni</li><li>• Abilita l'uso di credenziali di autenticazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumenta l'efficienza</li><li>• Migliora l'esperienza dell'utente</li><li>• Migliora la sicurezza</li></ul>
Servizi di Autorizzazione Centralizzati	<ul style="list-style-type: none"><li>• Centralizza l'implementazione delle politiche di sicurezza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Migliora la sicurezza</li><li>• Controlla i costi mediante l'applicazione centralizzata e uniforme delle politiche di sicurezza</li></ul>
Supporto della Federazione delle Identità	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permette l'autenticazione e l'autorizzazione tra diversi domini, anche appartenenti ad Amministrazioni diverse</li><li>• Fornisce interoperabilità tra le diverse piattaforme di autenticazione e autorizzazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promuove la collaborazione tra le Amministrazioni e con le Imprese</li><li>• Riduce i costi mediante una integrazione più efficiente</li></ul>

# *Il progetto GIA – Gara d'Appalto*

## *(estratto)*

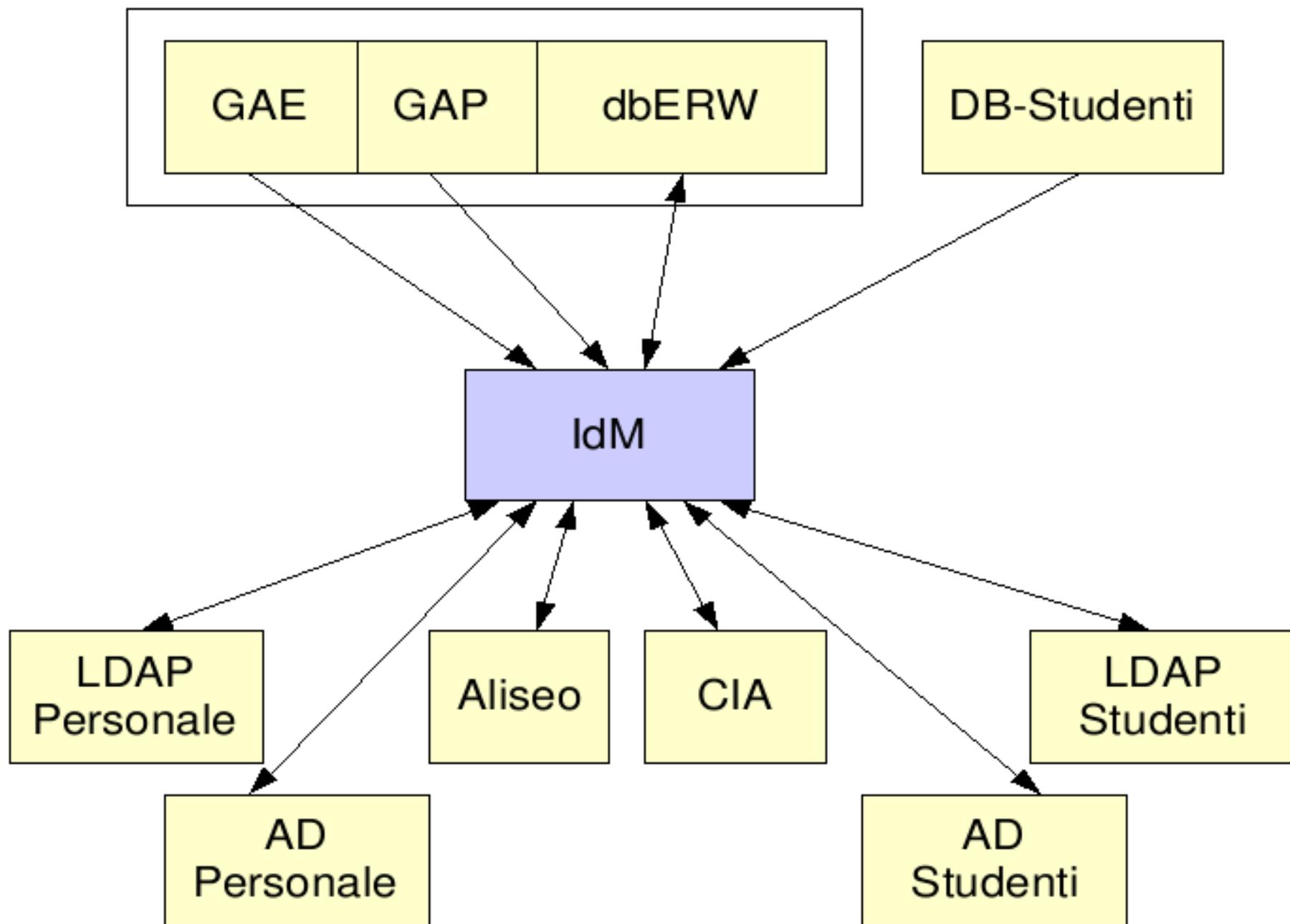
Il Sistema IdM dovrà essere in grado di garantire la gestione centralizzata delle identità conservate nelle varie Risorse d'Utenza, elencate nella successiva Tabella H), ovvero:

1. Creare/Modificare/Rinominare/Cancellare utenze;
2. Abilitare/Disabilitare utenze;
3. Aggiungere/Rimuovere utenze a/dai gruppi (gruppi di sicurezza, mailing lists, ecc.);
4. Implementare un modello di amministrazione delegata delle utenze;
5. Implementare workflow automatici e/o con punti di autorizzazione e controllo nella gestione delle utenze;
6. Applicare politiche di sicurezza centralizzate alle credenziali elettroniche (rafforzamento, invecchiamento, sincronizzazione, ecc.);
7. Fornire rapporti sullo status delle utenze nelle varie Risorse d'Utenza;

Il Sistema IdM dovrà garantire i seguenti parametri operativi minimi generali:

- soddisfazione dei requisiti di natura tecnologica, ovvero non procedurali, previsti dal D.Lgs. n. 196/2003, Allegato B) punti 1-14 - (Scheda A) - Allegato A);

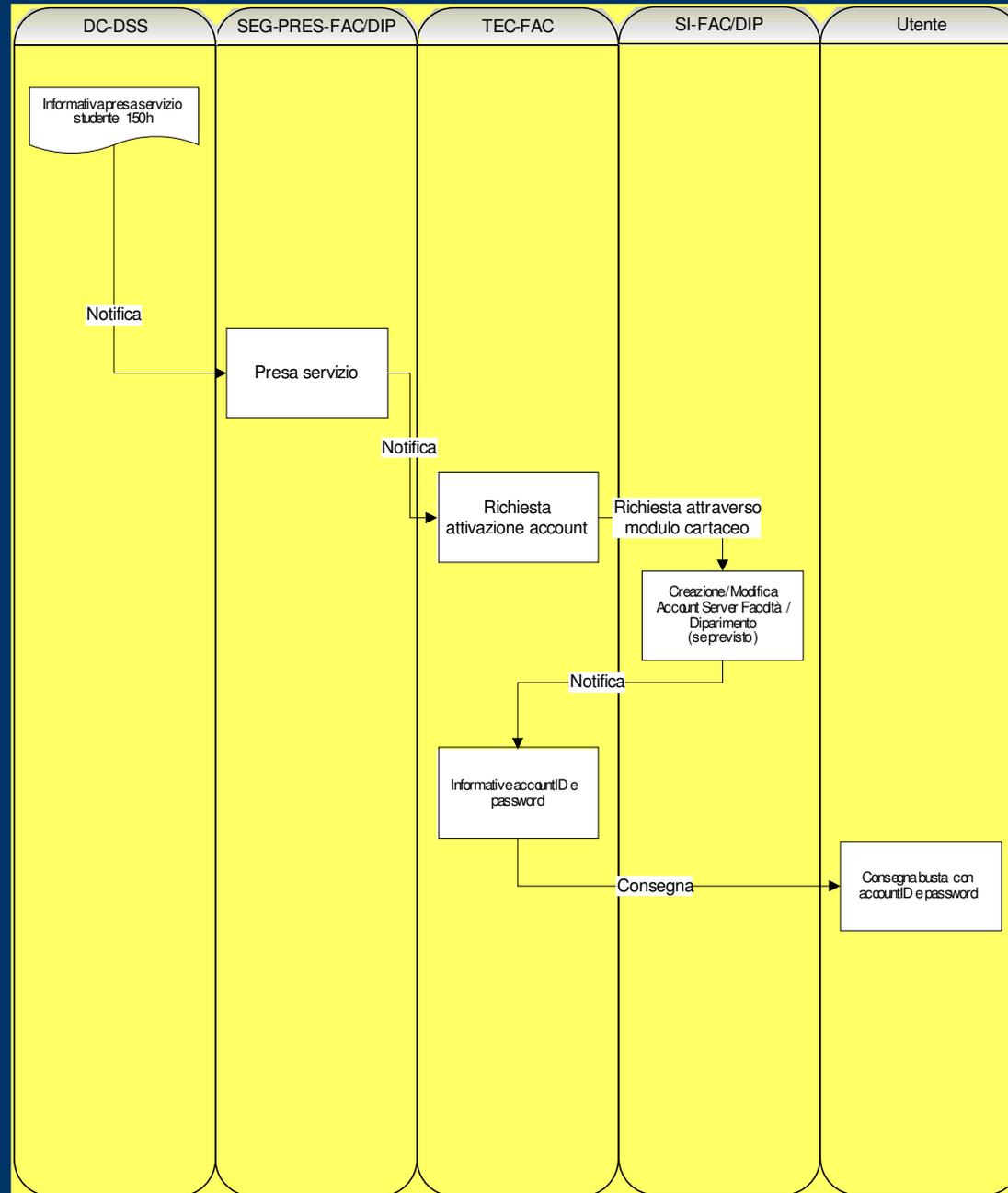
## Progetto GIA – Schema degli obiettivi



# *Progetto GIA – Analisi dei requisiti*



# Processo IT nella Creazione utenza per Studente 150 ore





# Progetto GIA – Requisiti generali

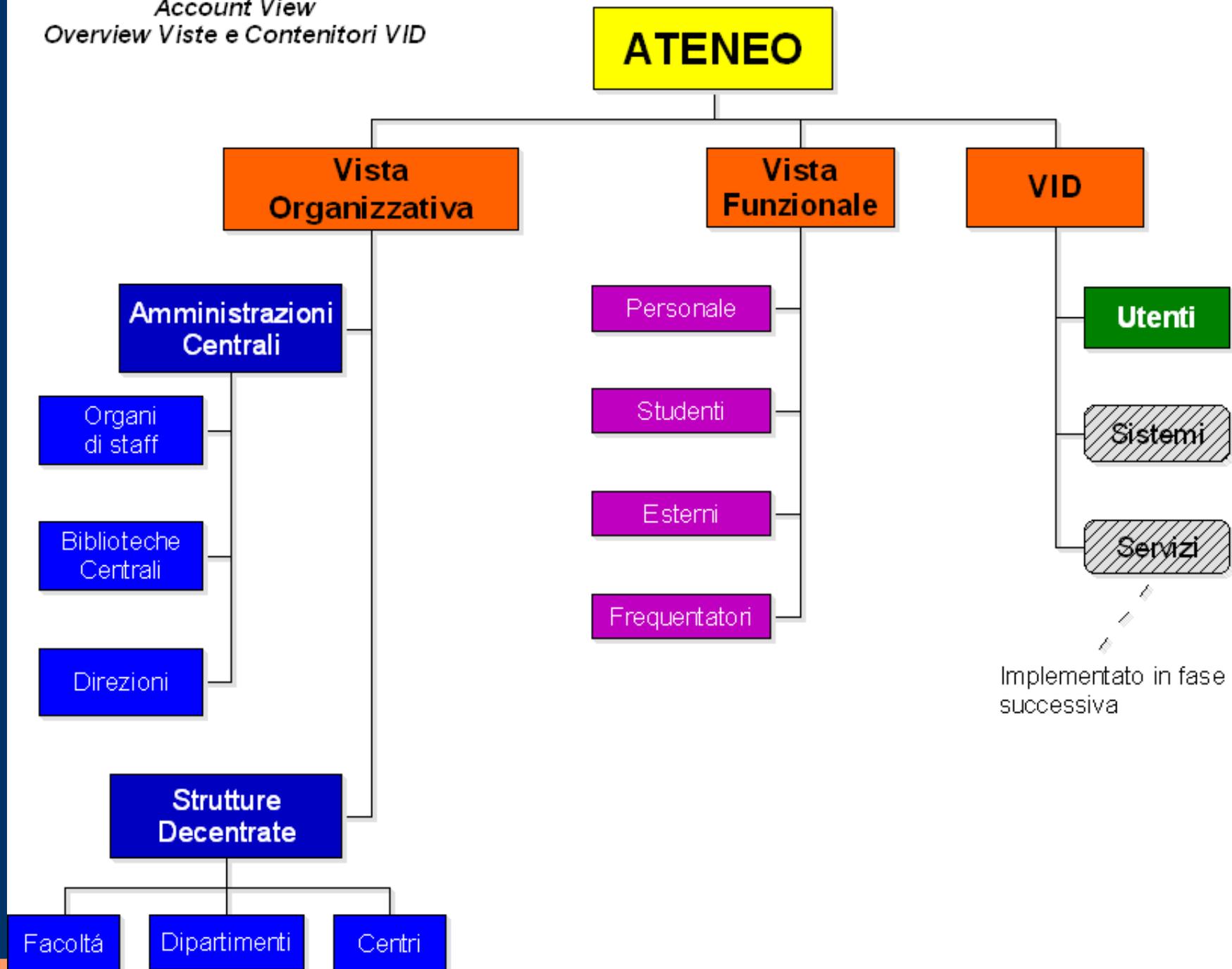
ID	Priorità	Descrizione Requisito	Note
RG-01	P1	Il sistema GIA deve accogliere quanto indicato in [2] in termini di caratteristiche di prodotto (gestione del ciclo di vita delle Identità, implementazione del modello di delega, implementazione dei processi); adeguamento alla normativa DL196; documentazione in termini di auditing e <u>reporting</u> effettuando le personalizzazioni alla realtà di <u>Univr</u> come indicato nei requisiti riportati nel seguito.	
RG-02	P1	Il sistema GIA <u>dovrà</u> integrare nei flussi di <u>identity</u> management le seguenti risorse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AD</li> <li>• <u>DbERW</u></li> <li>• DB-Presenze</li> <li>• LDAP-Personale</li> <li>• DB-Studenti</li> <li>• LDAP-Studenti</li> </ul>	
RG-03	P2	Il sistema GIA deve integrare nei flussi di <u>identity</u> management anche la risorsa DB-CIA.	
RG-04	P1	La soluzione deve prendere in considerazione, a livello di interfaccia utente e modello di amministrazione delegata, le seguenti strutture organizzative: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facoltà</li> <li>• Dipartimenti</li> <li>• Direzioni Centrali</li> <li>• Organi di staff</li> </ul>	
RG-05	P3	La soluzione dovrebbe prendere in considerazione, a livello di interfaccia utente e modello di amministrazione delegata, anche le seguenti strutture organizzative: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteche (frequentatori)</li> <li>• Centri</li> <li>• Organi Accademici</li> </ul>	
RG-06	P1	Le applicazioni che devono essere prese in considerazione per l'integrazione con il sistema GIA sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le applicazioni che si appoggiano in modo esclusivo alle risorse da integrare (<u>es</u> CIA, Gestione Presenze)</li> <li>• le applicazioni che si appoggiano alle risorse condivise (<u>es</u> AD o directory LDAP), che utilizzano il medesimo <u>accountId</u> per l'autenticazione e che utilizzano la <u>membership</u> a gruppi come meccanismo di autorizzazione all'accesso applicativo.</li> </ul>	

# *Progetto GIA - Architettura*



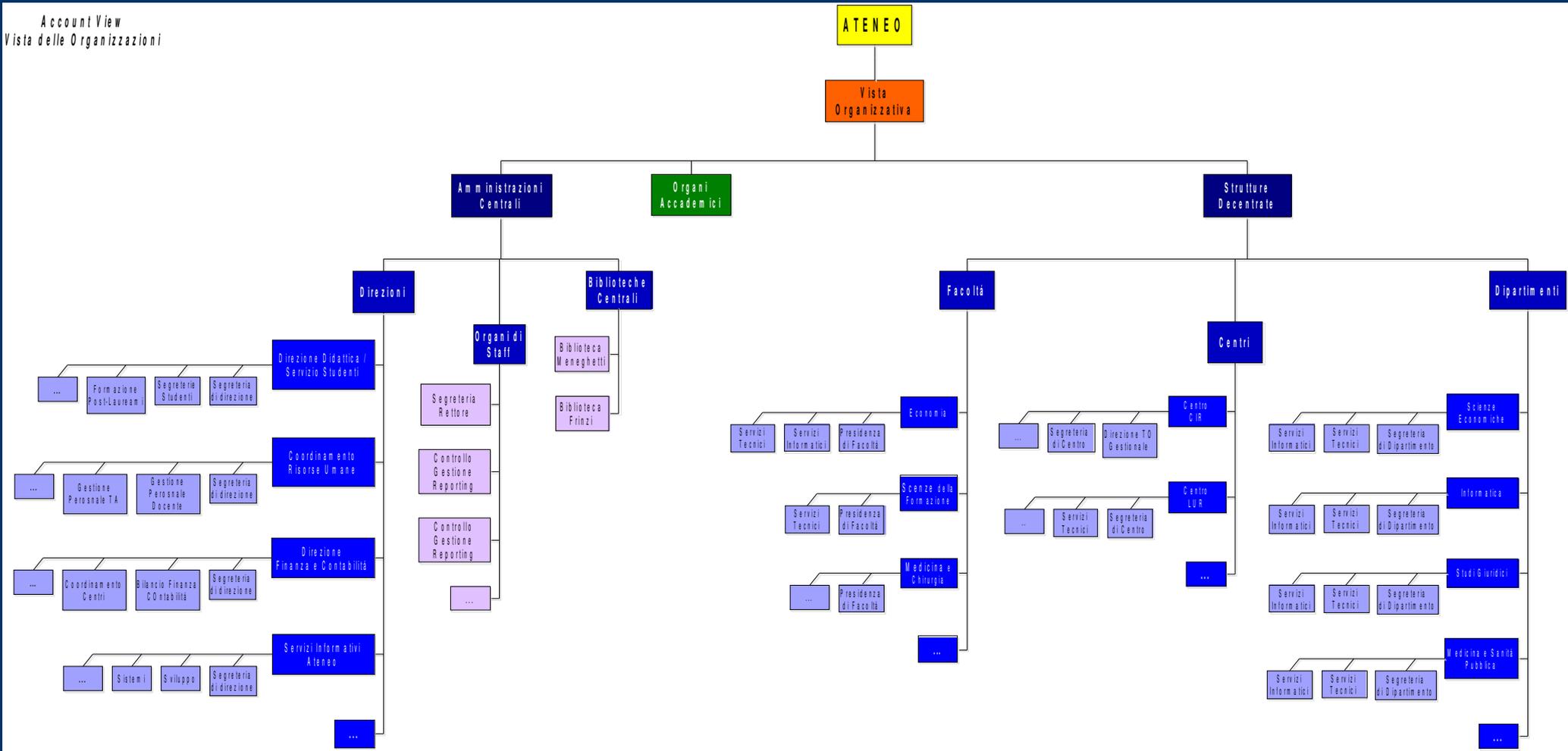
# Progetto GIA – Schema generale dei dati utenza

Account View  
Overview Viste e Contenitori VID



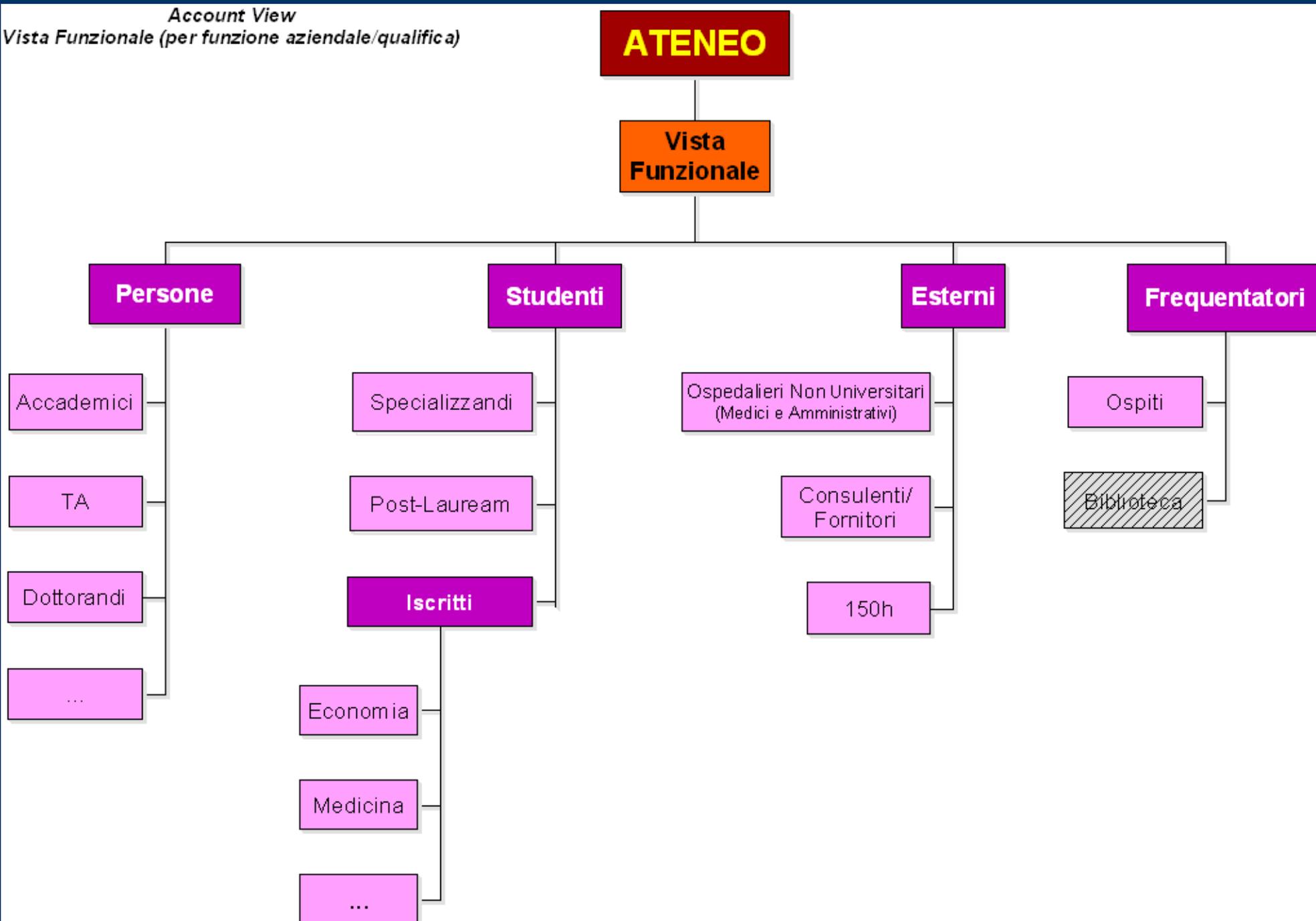
# Progetto GIA – Schema della Vista Organizzativa

Account View  
Vista delle Organizzazioni

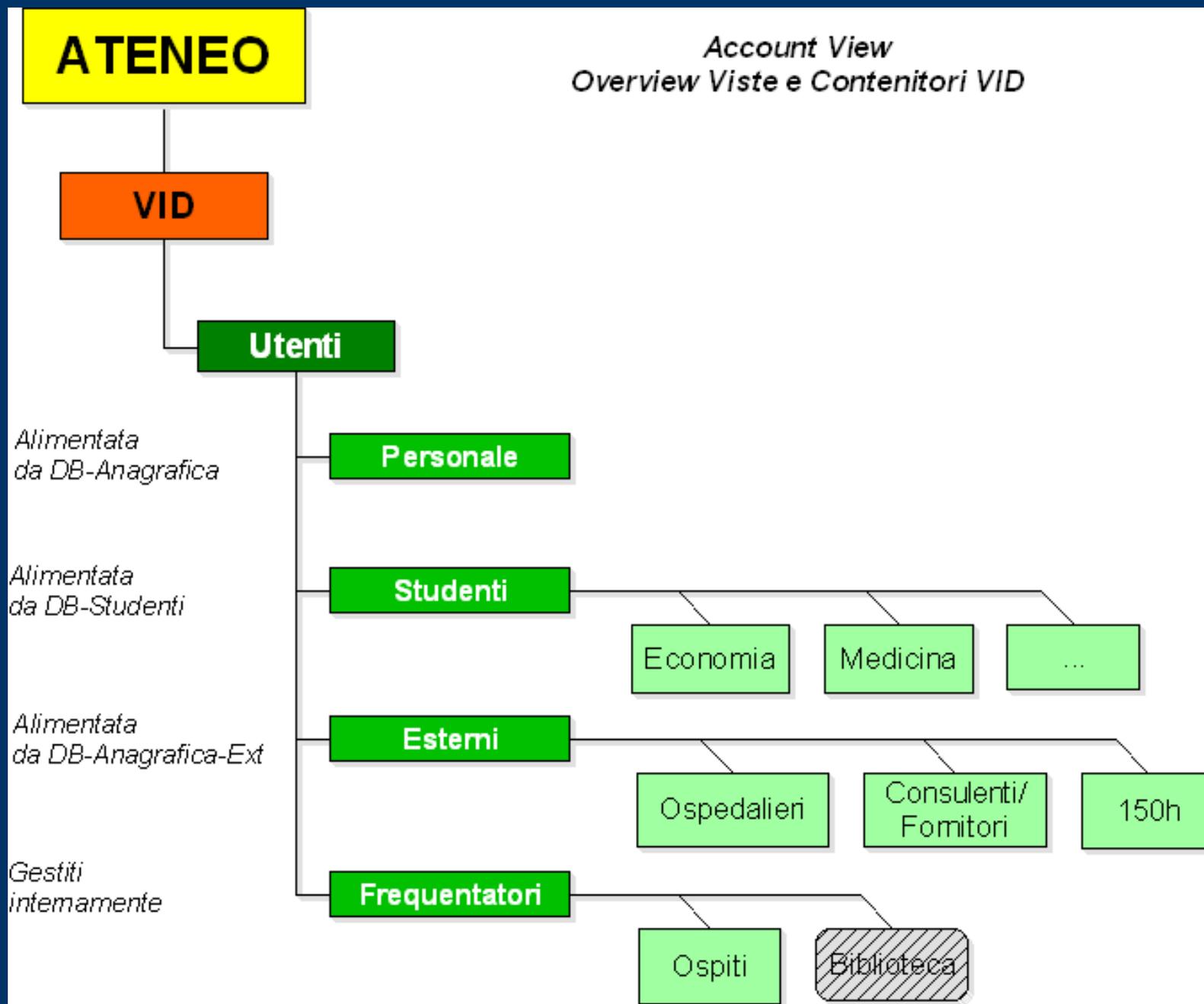


# Progetto GIA – Schema della Vista Funzionale

Account View  
Vista Funzionale (per funzione aziendale/qualifica)



# Progetto GIA – Schema dei Contenitori delle Identità Virtuali



# Progetto GIA – Modello delle Classi di identità

## Analisi requisiti

UniVR  
Modello CID per l'Assessment

Classi d'Identità  
(CID)

Utenti  
CID-UTE-GEN-ROT

Root CID

Servizi  
CID-SRV-GEN-ROT

Sistemi e dispositivi  
CID-SIS-GEN-ROT

Studenti  
CID-UTE-STU-GEN

Personale  
CID-UTE-PER-GEN

Top-Level CID

Esterni  
CID-UTE-EST-GEN

Frequentatori  
CID-UTE-FRE-GEN

Account Applicazioni

Account di Ufficio

Gruppi

Computer

Dispositivi

Specializzandi  
CID-UTE-STU-SPE

Post-Lauream  
CID-UTE-STU-POS

Iscritti  
CID-UTE-STU-ISC

Accademici (SD)

Accademici Strutturati  
CID-UTE-PER-ACS

Accademici Non Strutturati  
CID-UTE-PER-ACS

Dottorandi  
CID-UTE-PER-NST

TA (AC & SD)

TA Strutturati  
CID-UTE-PER-TAS

TA Non Strutturati  
CID-UTE-PER-TAS

Dirigenti (AC)

Dirigenti Strutturati  
CID-UTE-PER-NST

Dirigenti Non Strutturati  
CID-UTE-PER-NST

Ospedali non universitari  
CID-UTE-EST-OSP

Consulenti/Fornitori  
CID-UTE-EST-CON

150h (AC & SD)  
CID-UTE-EST-150

Ospiti  
CID-UTE-FRE-OSP

Biblioteca  
CID-UTE-FRE-BIB

Note

AC = Ammissioni/Accessi

SD = Strutture Decentralizzate

SD = Strutture Decentralizzate

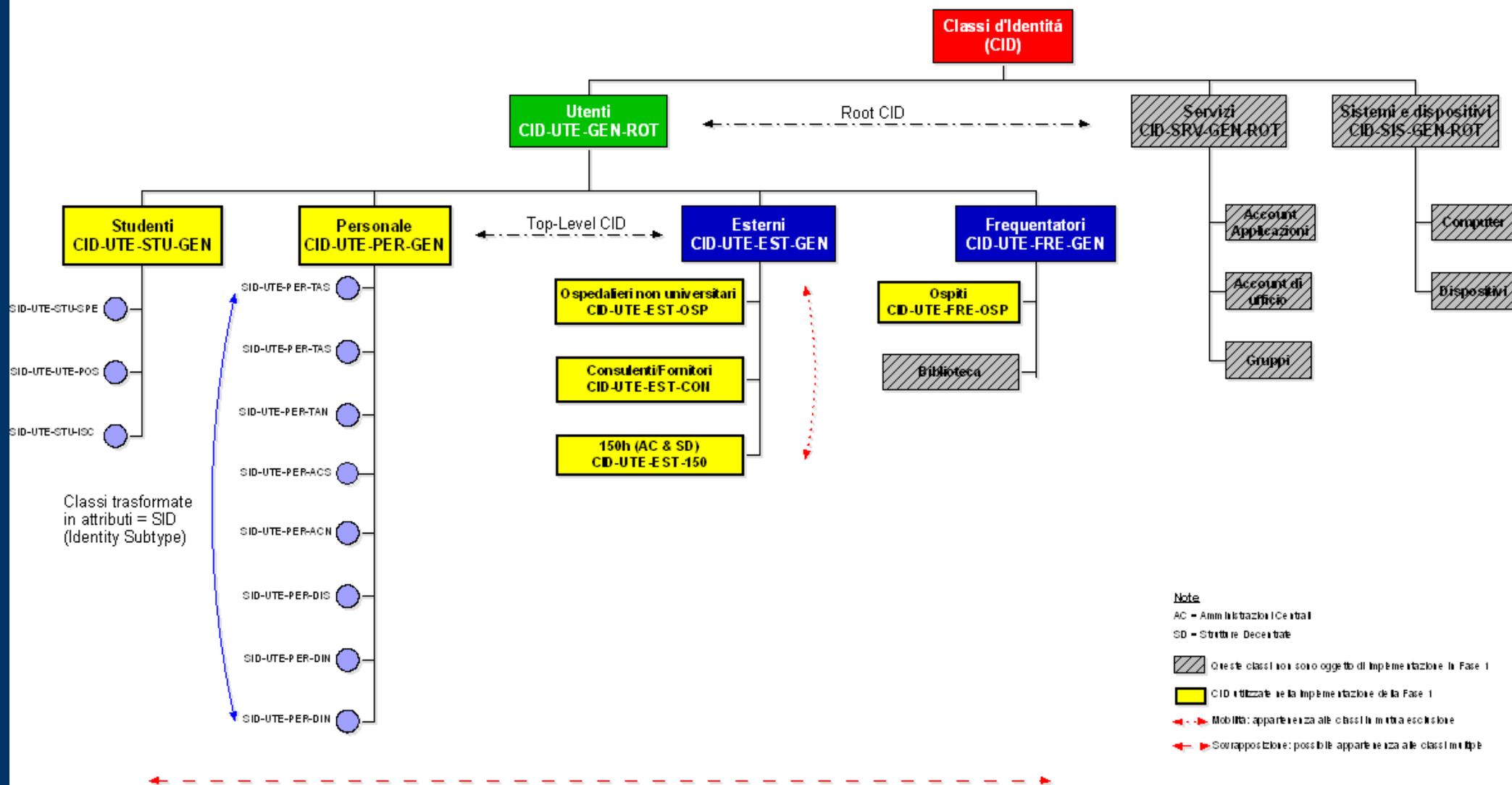
▨ Queste classi non sono oggetto di implementazione in Fase 1

↔ Mobilità: appartenenza alle classi in un'unica esclusione

↔ Sovrapposizione: possibile appartenenza alle classi multiple

# Progetto GIA – Modello delle Classi di identità Implementazione

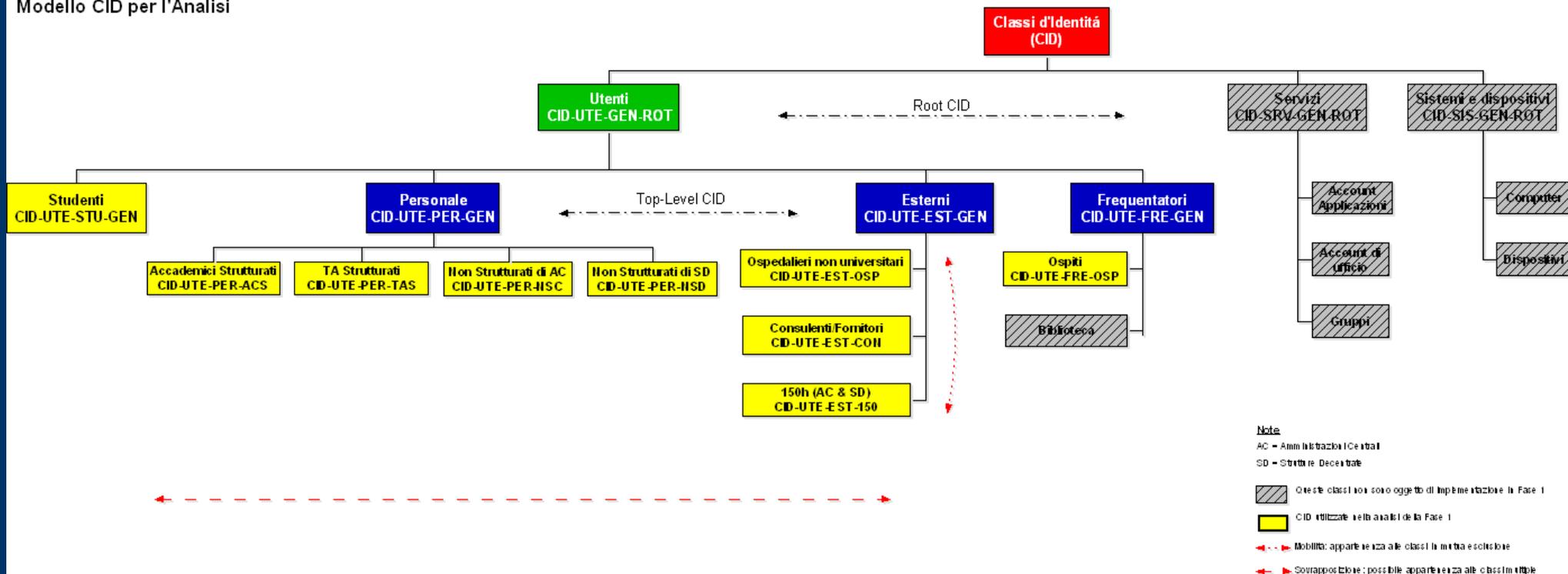
UniVR  
Modello CID per l'Implementazione



# Progetto GIA – Modello delle Classi di identità

## Analisi funzionale

UniVR  
Modello CID per l'Analisi



# *Progetto GIA – Analisi funzionale*



## Progetto GIA – Attributi Utenza

Nome attributo	Obbligatorio	Descrizione
Nome	SI	Nome dell'utente
Cognome	SI	Cognome dell'utente
Sesso	NO	M/F
<u>AccountId</u>	SI	Attributo generato automaticamente dal GIA in accordo alle <u>account policy</u> e propagato alle risorse per la definizione degli account.
Password	SI	Password, inizialmente definita dal GIA in accordo alle <u>policy</u> di gestione, e successivamente aggiornata dall'utente.
e-mail	SI	L'indirizzo di email è generato automaticamente dal GIA
Numero di Telefono	NO	Numero di telefono fisso dell'utente
Numero di Cellulare	NO	Numero di telefono mobile dell'utente
Numero di FAX	NO	Numero di FAX di riferimento per l'utente
Note	NO	Eventuali note
Numero di matricola	<b>NO</b>	Il numero di matricola è generato automaticamente dal GIA solamente per gli utenti che hanno stabilito con <u>UniVR</u> un rapporto subordinato (il tipo di rapporto di lavoro è implicito nella definizione delle qualifiche associate all'utente).
Rapporti	SI	Lista dei rapporti (la definizione di rapporto è riportata nel seguito) che caratterizza il particolare utente di classe Personale.

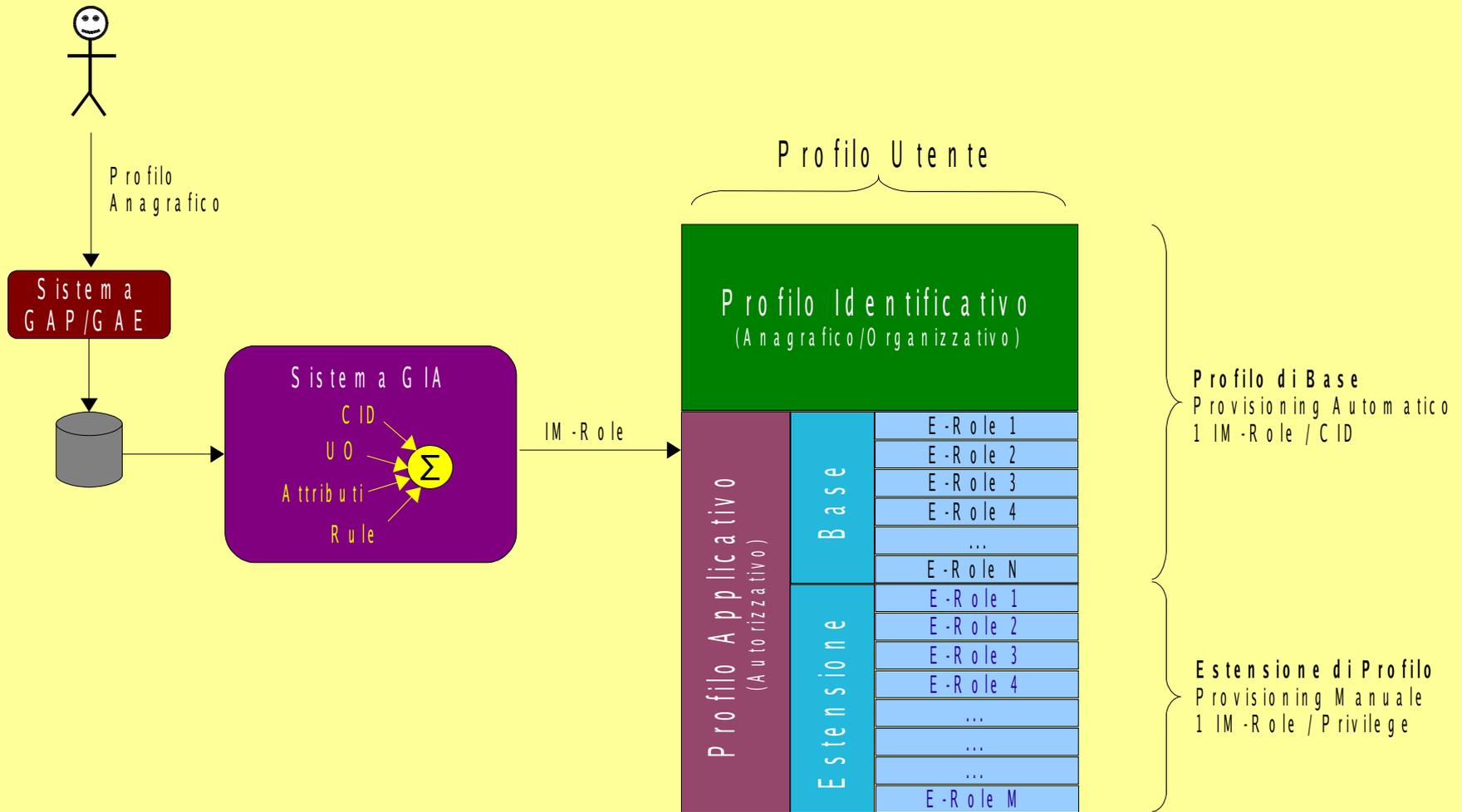
## Progetto GIA – Ruoli Utenza

Nome	Codice	Rule	Descrizione
Servizi Rete Personale	EROLE-RETEPER	Inserimento in gruppi AD per restringere lo scope di accesso alla rete.	Fornisce l'accesso alla rete interna di <u>UniVR</u> creando un account nel ramo AD dedicato al Personale Interno. Questo ruolo viene usato anche per erogare l'accesso di rete agli Ospiti per il quale, attraverso la <u>rule</u> , vengono ridotti i privilegi.
Servizi Rete Studenti	EROLE-RETESTU	Inserimento in gruppi AD per restringere lo scope di accesso alla rete.	Fornisce l'accesso alla rete AD di <u>UniVR</u> dedicata agli Studenti creando un account nel ramo AD corrispondente.
Email Personale	EROLE-MAILPER	Inserimento in gruppi LDAP per restringere lo scope di accesso alla rete.	Fornisce al Personale sia l'accesso alla mail che un account Samba in quanto entrambi si appoggiano al ramo Personale del

## Progetto GIA – Profili Utenza

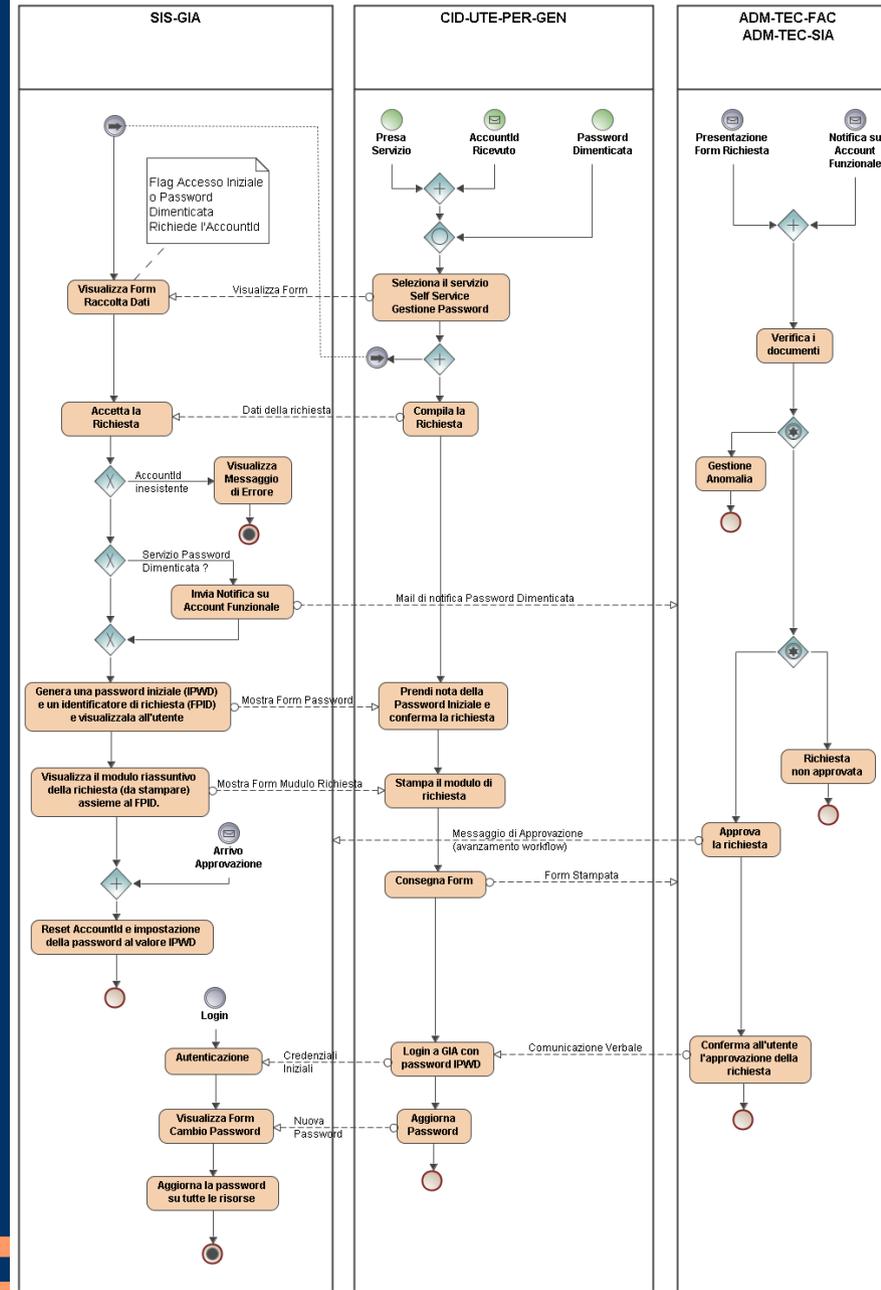
CID/SID	Codice Profilo Applicativo di Base	E-Role componenti	Descrizione
SID-UTE-PER-TAS	PROBAS-UTE-PER-TAS	EROLE-RETEPER	Profilo Applicativo di Base per i TA Strutturati
		EROLE-MAILPER	
		EROLE-APDBERW	
		EROLE-AWLSPER	
		EROLE-GESPRES	
		EROLE-AWEBVPN	
		EROLE-HELPDSK	
SID-UTE-PER-TAN	PROBAS-UTE-PER-TAN	EROLE-RETEPER	Profilo Applicativo di Base per i TA Non Strutturati
		EROLE-APDBERW	
		EROLE-HELPDSK	
SID-UTE-PER-ACS	PROBAS-UTE-PER-ACS	EROLE-RETEPER	Profilo Applicativo di Base per gli Accademici Strutturati
		EROLE-MAILPER	
		EROLE-APDBERW	
		EROLE-AWLSPER	
		EROLE-AWEBVPN	
		EROLE-HELPDSK	

# Progetto GIA – Generazione dei Profili Utente



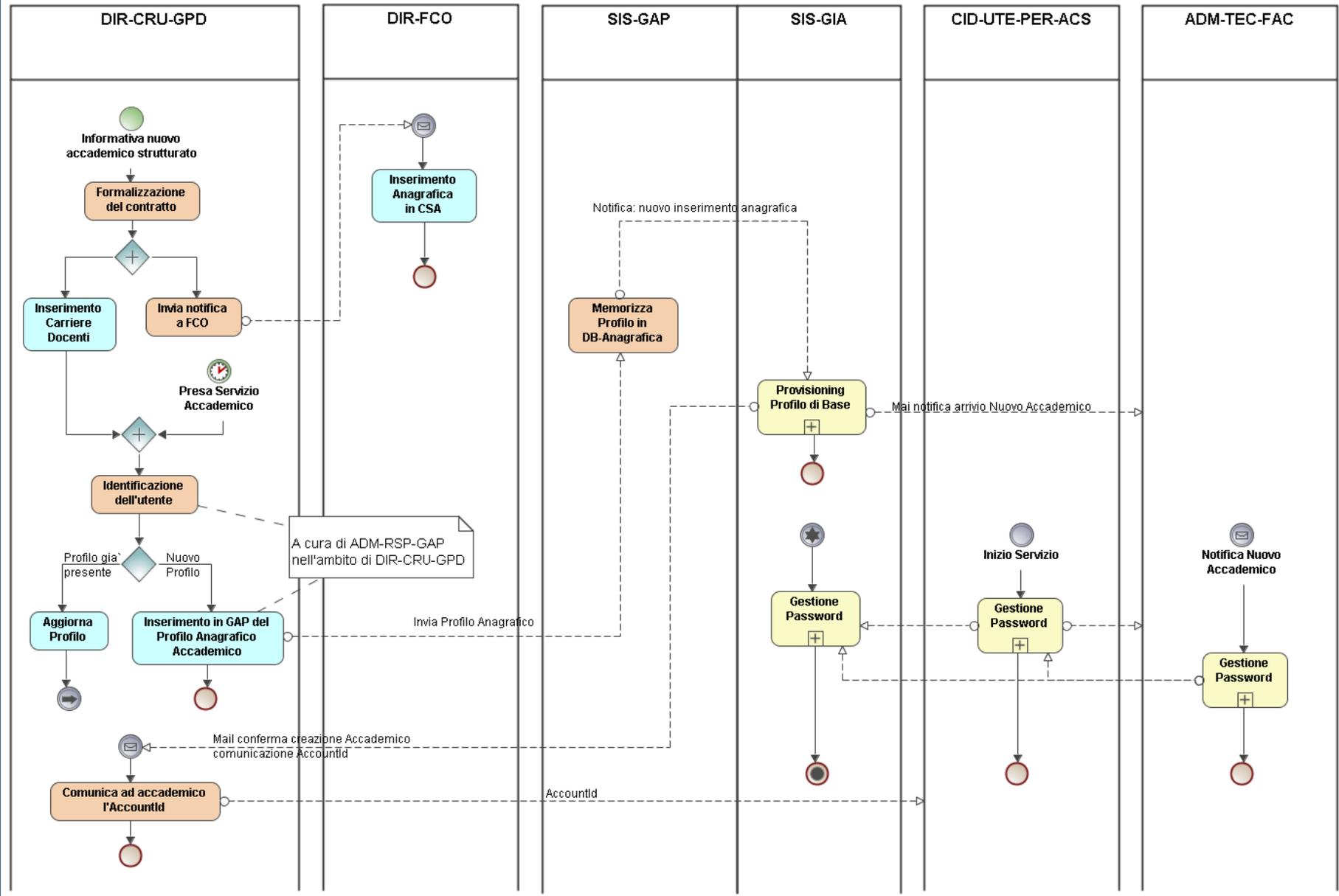
# Progetto GIA – Workflow per Cambio Password

## Gestione della Password Assegnazione iniziale e Password Dimenticata



# Progetto GIA – Workflow per Accademico Strutturato

## CREAZIONE di un Accademico Strutturato



## Progetto GIA – Poteri amministrativi

<u>Capability</u>	<u>Allows the Administrator/User to:</u>	<u>Can Access These Tabs and Subtabs:</u>
<u>Account Administrator</u>	<u>Perform all operations on users, including assigning capabilities. Does not include bulk operations.</u>	<u>Accounts -List Accounts, Find Users, Extract to File, Load from File, Load from Resource subtabs Passwords - All subtabs Approvals - All subtabs Tasks - All subtabs</u>
<u>Admin Report Administrator</u>	<u>Create, edit, delete, and run administrator reports.</u>	<u>Reports -Manage Reports, Run Reports subtabs (Administratorreport only)</u>
<u>Admin Role Administrator</u>	<u>Create, edit, and delete admin roles.</u>	<u>Configure -Admin Roles subtab</u>
<u>Approver</u>	<u>Approve or reject requests initiated by other users.</u>	<u>Approvals - All subtabs</u>
<u>Assign UserCapabilities</u>	<u>Change user capabilities assignments (assign and unassign).</u>	<u>Accounts -List Accounts (Editonly), Find Users subtabs. Must be assigned with anotheruser administrator capability (for example, Create User or EnableUser).</u>
<u>Audit Report</u>	<u>Create, edit, delete, and run audit</u>	<u>Reports - Audit reports only</u>

# Progetto GIA – Ruoli Amministrativi

Admin Role	Codice	Descrizione
Tecnico di Facoltà	ADM-TEC-FAC	Questo ruolo individua le responsabilità di verifica dell'identità ed attivazione del password <u>reset</u> per tutte le identità associabili alle Strutture Decentrate (in Fase 1 sono esclusi i Centri).
Tecnico SIA	ADM-TEC-SIA	Questo ruolo individua le responsabilità di verifica dell'identità ed attivazione del password <u>reset</u> per tutte le identità associabili alle Amministrazioni Centrali (in Fase 1 sono esclusi gli Organi e le Biblioteche).
Responsabile CDR	ADM-RSP-CDR	I responsabili dei CDR sono coinvolti in alcuni processi come quello relativo alla richiesta di accesso per un ospite o l'estensione dei privilegi di accesso.
Gestore GIA	ADM-GES-GIA	Questo ruolo consente l'amministrazione di tutte le funzionalità del sistema GIA, ovvero corrisponde ad una sorta di super-utente.
Direzione GIA	ADM-DIR-GIA	A questo ruolo è associato un sottoinsieme delle capacità amministrative del GIA, soprattutto riferite alla gestione dei <u>report</u> e statistiche.
Responsabile Gestione Privilegi	ADM-RSP-PRV	Questo ruolo individua genericamente l'autorità nel fornire o negare la fornitura di privilegi ad un particolare utente e dipende dal tipo di privilegio considerato. Ad esempio nel caso del privilegio di accesso al CIA, tale autorità sarà assegnata nell'ambito della DIR-FCO. Questo ruolo viene utilizzato nella descrizione dei processi, ma per esso <u>non ne è prevista l'implementazione</u> che è invece definita per le sue specializzazioni rappresentate dai ruoli ADM-SER-FCO, ADM-SER-PRO, ADM-SER-SIA.

## Progetto GIA – Ambiti amministrativi

<u>Admin Role</u>	Organizzazioni Controllate Vista Organizzativa	Organizzazioni Controllate Vista Funzionale	Organizzazioni e VID
Tecnico di Facoltà	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organizzazione di tipo Facoltà (e sue sotto-organizzazioni) corrispondente alla Facoltà primaria alla quale appartiene l'amministratore.</li> <li>Le organizzazioni di tipo Dipartimento (e sue sotto-organizzazioni) associate alla Facoltà in accordo alla tabella di corrispondenza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>
Tecnico SIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte le strutture organizzative (il Tecnico SIA assume il ruolo di "sostituto amministratore" nei confronti dei Tecnici di Facoltà)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>
Responsabile CDR	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organizzazione di tipo Direzione Centrale, Facoltà o Dipartimento della quale <u>l'Admin Role</u> è responsabile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>
Gestore GIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>TUTTE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TUTTE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TUTTE</li> </ul>
Direzione GIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>
Gestore Servizi FCO	<ul style="list-style-type: none"> <li>TUTTE<sup>14</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NESSUNA</li> </ul>

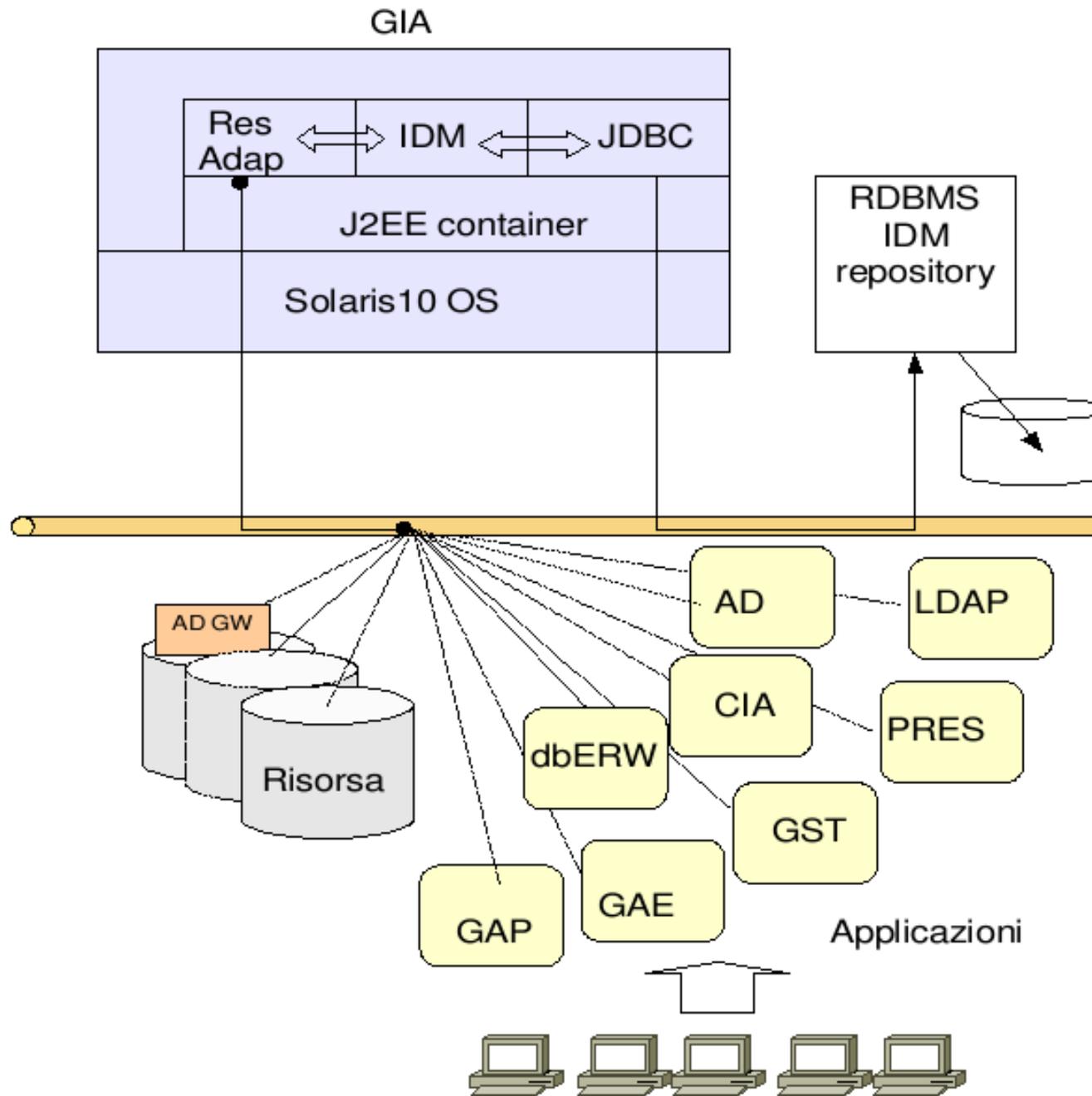
# Progetto GIA – Servizi a Self Service

CID	Processi Self-Service	Attributi Self-Service
Personale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Richiesta Accesso Ospiti</li><li>• Rinnovo Accesso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo Mail <u>Forward</u></li><li>• Messaggio <u>Vacation</u></li></ul>
Esterni Consulenti Esterni Ospedalieri	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rinnovo Accesso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo Mail <u>Forward</u></li><li>• Messaggio <u>Vacation</u></li></ul>
Studenti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presa Visione Regolamento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo Mail <u>Forward</u></li></ul>
Frequentatori Ospiti		

# *Progetto GIA -Tecnologie*



# Progetto GIA – Architettura tecnologica



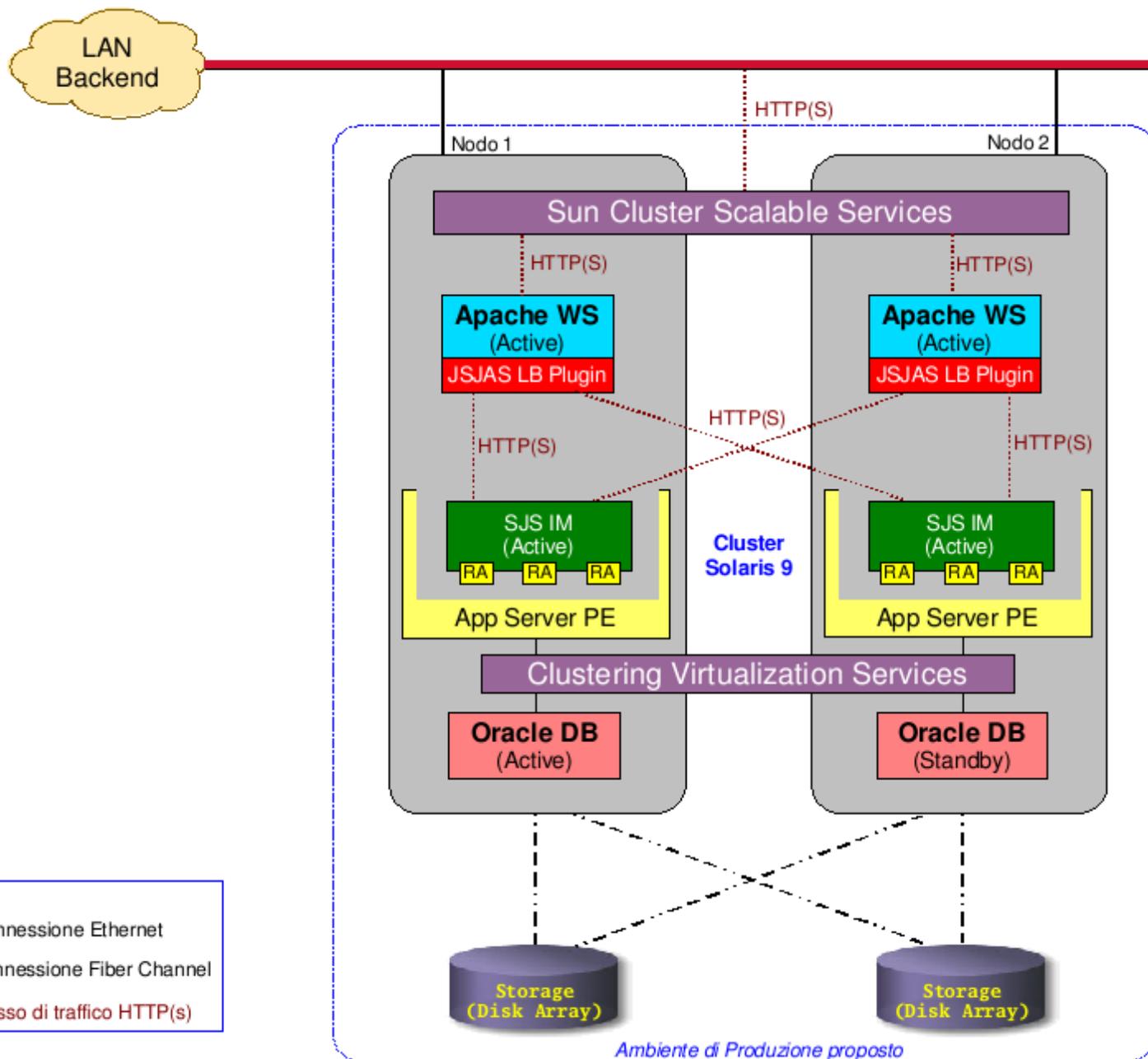
# Progetto GIA – Tecnologie 1

Codice Risorsa IdM	Tecnologia Risorsa	Risorsa	Descrizione
RES-ANAIN	<u>dbERW</u> su <u>Postgres</u>	<u>ActiveSync</u> su <u>dbERW view</u>	Gestione centralizzata Anagrafica del Personale.
RES-ANAEX	<u>dbERW</u> su <u>Postgres</u>	<u>ActiveSync</u> su <u>dbERW view</u>	Gestione centralizzata Anagrafica degli Esterni.
RES-DBERW	<u>Postgres</u>	<u>dbERW</u>	Risorsa per gestire gli account degli utenti dell'applicazione Web Integrato.
RES-DBSTU	SQL-Server	<u>ActiveSync</u> su SQL-Server	Anagrafica autoritativa di riferimento per gli Studenti.
RES-LDPER	SJS Directory Server	<u>Ldap</u> per il Personale.	<u>Ldap</u> per fornire i servizi di autenticazione, autorizzazione Unix, Samba e Mail al Personale.
RES-ADPER	Microsoft <u>Active Directory</u>	Servizi di Rete per il Personale.	<u>Active Directory</u> per i servizi di rete al Personale.
RES-LDSTU	SJS Directory Server	<u>Ldap</u> per gli Studenti.	<u>Ldap</u> per fornire i servizi di autenticazione, autorizzazione Unix, Samba agli Studenti.
RES-ADSTU	Microsoft <u>Active Directory</u>	Servizi di rete per gli Studenti.	<u>Active Directory</u> per i servizi di rete agli Studenti.
RES-DBPRE	<u>Oracle</u>	Gestione Presenze.	Account applicazione gestione presenze
RES-DBCIA	<u>Oracle</u>	Contabilità Integrata	Account per l'accesso all'applicazione di Contabilità Integrata di Ateneo.

## Progetto GIA – Tecnologie 2

System Component	Vendor / Supported By	Version	Stage		
			Dev	Test	Prod
Sun Identity management solution	Sun	Identity Manager rev. 6	X	X	X
Platform	Sun	Sparc Solaris 10 upd 1	X	X	X
Application Server (IM J2EE web container)	Sun	Application Server Platform Edition v. 8		X	X
Application Server (IM J2EE web container)	Jakarta	Tomcat	X		
Database (IM repository)	Oracle	Oracle 10	X	X	X
Database Drivers		jdbc	X	X	X
JDK	Sun	1.5	X	X	X
LDAP resource	Sun	DS 5.2 P4	X	X	X
DbERW resources		Postgres 8.1.3	X	X	X
Amministrazione dbERW	Apache	Apache PHP con interfaccia postgres	X		
Db-Aliseo resource	Oracle	Oracle db	X	X	X
Db-CIA resource	Oracle	Oracle db	X	X	X
Db-Studenti resource	Microsoft	Sql Server	X	X	X
Microsoft Active Directory	Microsoft	2003	X	X	X
Aliseo	Windex			X	X
CIA	Cineca			X	X

# Progetto GIA – Schema dei Servizi di Cluster



# *Progetto GIA – Dimostrazione*



# Identity Manager – Configurator Home Page

Identity Manager - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_lezione/home/index.jsp?lang=en&cntry=US

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: Configurator [LOGOUT](#) [HELP](#)

## Sun Java™ System Identity Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Accounts Passwords Approvals Tasks Reports Roles Resources Risk Analysis Configure

### Sun Java System Identity Manager

Select an item from the navigation bar to work with the Sun Java™ System Identity Manager system. For information about how to use the system, click **Help**.

Ticker Enabled

 [Create user user3](#)

Completato

# Identity Manager – Managed Resources

Identity Manager - Configure - Managed Resources - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_lezione/configure/managedResources.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Accounts Passwords Approvals Tasks Reports Roles Resources Risk Analysis Configure

Audit Events Admin Roles Capabilities Certificates Email Templates Reports Policies Remedy Integration Login Import Exchange File Managed Resources Form and Process Mappings Servers Identity Attributes ChangeLogs

## Configure Managed Resources

Choose the resources to manage, and then click **Save**.

### Resources

Manage all resources?

Resource Type	Version	Managed?
AIX	1.14	<input type="checkbox"/>
Database Table	1.19	<input checked="" type="checkbox"/>
Exchange 5.5	1.3	<input type="checkbox"/>
Flat File ActiveSync	1.12	<input type="checkbox"/>
Gateway Domino	1.35	<input type="checkbox"/>
GroupWise	1.2	<input type="checkbox"/>
HP-UX	1.8	<input type="checkbox"/>
JMS Listener	1.9	<input type="checkbox"/>
LDAP	1.23	<input checked="" type="checkbox"/>
LDAP Listener ActiveSync	1.10	<input type="checkbox"/>
Microsoft Identity Integration Server	1.9	<input type="checkbox"/>

Completato

# Identity Manager – Resources

Identity Manager - Resources - List Resources - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Jezone/resources/list.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: Configurator LOGOUT HELP

## Sun Java™ System Identity Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Accounts Passwords Approvals Tasks Reports Roles Resources Risk Analysis Configure

List Resources List Resource Groups Examine Account Index

Key: group role resource type organization organizational unit deprecated

### Resource List

Reset View --- Resource Actions --- --- Resource Object Actions --- --- Resource Type Actions --- Search Resource Types Starts With:

	Nome	Descrizione	Stato	Ultima Riconciliazione
<input type="checkbox"/>	Database Table [ 1 ]			
<input type="checkbox"/>	Database Table	localhost	succeeded	Jun 7, 2006 2:08:57 PM CEST
<input type="checkbox"/>	Simulated [ 1 ]			
<input type="checkbox"/>	Risorsa simulata		succeeded	Jun 7, 2006 2:08:47 PM CEST

Reset View --- Resource Actions --- --- Resource Object Actions --- --- Resource Type Actions --- Search Resource Types Starts With:

Completato

# Identity Manager – Resources Account Index

Identity Manager - Resources - Examine Account Index - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Lezione/resources/reconacctlist.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: Configurator LOGOUT HELP

## Sun Java™ System Identity Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Accounts Passwords Approvals Tasks Reports Roles Resources **Risk Analysis** Configure

List Resources List Resource Groups Examine Account Index

### Examine Account Index

Right-click in the list to display an actions menu. Click + (plus sign) next to a resource type folder or resource to display its contents.

**Key:**  resource type  resource account

Name	Situation	Owner
Database Table (1 object)		
Database Table (2 objects)		
user1	CONFIRMED	user1
user2	CONFIRMED	user2
Simulato (1 object)		
Risorsa simulata (1 object)		
user1	CONFIRMED	user1

http://localhost:8080/GIA\_Lezione/riskanalysis/runlist.jsp

# Identity Manager – Accounts

Identity Manager - Accounts - List Accounts - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_lezione/account/list.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: Configurator LOGOUT HELP 

## Sun Java™ System Identity Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Accounts Passwords Approvals Tasks Reports Roles Resources Risk Analysis Configure

List Accounts Find Users Launch Bulk Actions Extract to File Load from File Load from Resource

Key:  administrator  locked administrator  user  locked user |  organization  directory junction |  disabled  partially disabled  update needed

### User List

Reset View --- New Actions --- --- User Actions --- --- Organization Actions --- Search Organizations Starts With:

	Name	Last Name	First Name
<input type="checkbox"/>	 Administrator		
<input type="checkbox"/>	 Configurator		
<input type="checkbox"/>	 demoapprover	Peli	Giancarlo
<input type="checkbox"/>	 user1	n1	utente
<input type="checkbox"/>	 user2	n2	user

Reset View --- New Actions --- --- User Actions --- --- Organization Actions --- Search Organizations Starts With:

 Create user user3

Completato

# Identity Manager – Create User

Identity Manager - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Jezone/account/modify.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

## Create User

Enter or select attributes for this user, and then click **Save**.

Identity Assignments Security Attributes

Account ID  \*

First Name  Last Name

Email Address

Organization

### Passwords

Password  \*

Confirm Password  \*

Resource accounts whose password will be changed if selected.

Account ID	Resource Name	Resource Type	Exists	Disabled	Password Policy
user3	Lighthouse		No	No	Maximum Length: 16 Minimum Length: 4 Must Not Contain Attribute V
	Database Table	Database Table	No	No	None

### Account Information

Assigned Resources Database Table

Completato

# Identity Manager – Create User

Identity Manager - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Lezione/account/modify.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

## Create User

Enter or select attributes for this user, and then click **Save**.

Identity Assignments Security Attributes

**Account policy** Automatically assigned Policy "Default Lighthouse Account Policy" assigned by the organization Top

**Roles**

Available Roles	Current Roles

**Individual Resource Assignment**

Available Resources	Current Resources
Risorsa simulata	Database Table

**Available Resource Groups**

Available Resource Groups	Current Resource Groups

Applet waveset.resources started

# Identity Manager – Create User

Identity Manager - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Lezione/account/modify.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

## Create User

Enter or select attributes for this user, and then click **Save**.

Identity Assignments Security **Attributes**

**i** Admin Roles

Available Admin Roles Assigned Admin Roles

> < >> <<

**i** Capabilities

Available Capabilities Assigned Capabilities

Account Administrator  
Admin Report Administrator  
Admin Role Administrator  
Approver  
Assign User Capabilities  
Audit Report Administrator

> < >> <<

**i** Controlled Organizations

Available Organizations Selected Organizations

Top

> < >>

Completato

# Identity Manager – Create User

Identity Manager - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Jezione/account/modify.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: Configurator LOGOUT HELP

## Sun Java™ System Identity Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Accounts Passwords Approvals Tasks Reports Roles Resources Risk Analysis Configure

List Accounts Find Users Launch Bulk Actions Extract to File Load from File Load from Resource

### Create User

Enter or select attributes for this user, and then click **Save**.

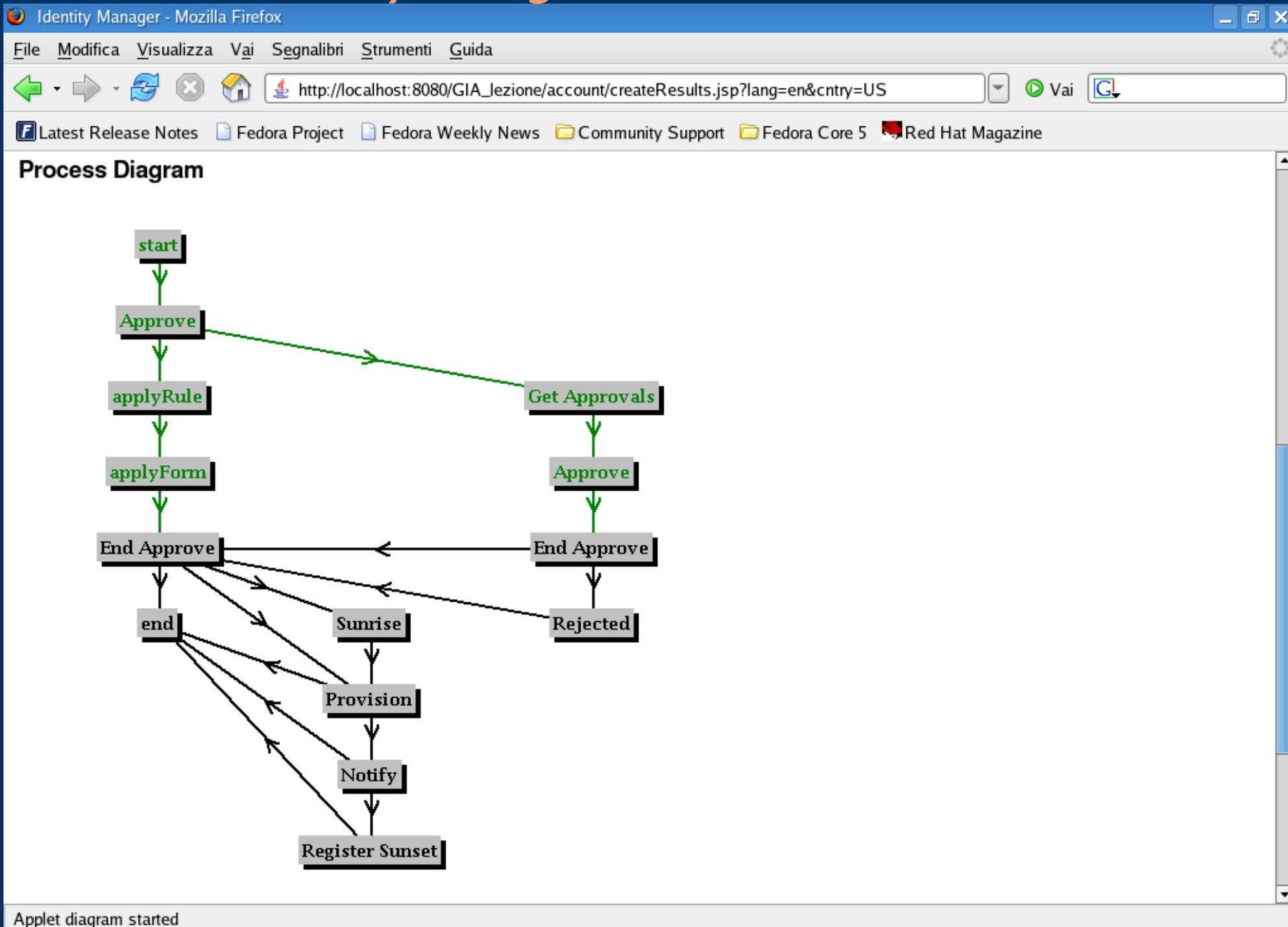
Identity Assignments Security Attributes

Save Background Save Cancel Recalculate Test Load



Completato

# Identity Manager – Create User Workflow



# Identity Manager – Change User Password

Identity Manager - Passwords - Change User Password - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_JeZIONE/admin/changeUserPassword.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: Configurator LOGOUT HELP

Sun Java™ System Identity Manager 

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Accounts **Passwords** Approvals Tasks Reports Roles Resources Risk Analysis Configure

Change My Password Change My Answers Change User Password Reset User Password

## Change User Password

Select a search type (such as user name, email address, last name, or first name), enter one or more search characters, and then click **Find**.

After selecting a user, enter and confirm a new password, and then select the resource accounts on which to change the password. (Select **Change Identity system user and all resource accounts** to change the password on all accounts.) When finished, click **Change Password**.

Name

Completato

# Identity Manager – Reports

Identity Manager - Reports - Run Reports - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_lezione/reports/runlist.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Accounts Passwords Approvals Tasks Reports Roles Resources Risk Analysis Configure

Run Reports Manage Reports

## Run Reports

To create or run a report, select a report type from the **New...** list of options. To edit a saved report, click a report name. Click **Run** to run a saved report. To sort the list of reports, click a col

<input type="checkbox"/>	Run Report	Download CSV Report	Download PDF Report	▲ Report Name	Report Type	Summary
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Run</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">All Admin Roles</a>	Admin Role Report	Lists users assigned to admin roles.
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Run</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">All Administrators</a>	Administrator Report	Lists all defined administrators and c
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Run</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">All Roles</a>	Role Report	Shows all defined roles, and the res
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Run</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">All Users</a>	User Report	Lists all users and associated resou
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Run</a>			<a href="#">Created Resource Accounts Chart</a>	Usage Report	Charts the number of resource acco
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Run</a>			<a href="#">Deleted Resource Accounts Chart</a>	Usage Report	Charts the number of resource acco
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Run</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Historical User Changes Report</a>	Historical User Changes Report	List all audited activities performed c
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Run</a>			<a href="#">Password Change Chart</a>	Usage Report	Charts the number of password cha
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Run</a>			<a href="#">Password Reset Chart</a>	Usage Report	Charts the number of password rese

Completato

# Identity Manager – Today Activity Report

Identity Manager - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Jezone/reports/displayresults.jsp?id=%23ID%2311D1DEF534EA1

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

## Report Results

## Task Results

---

### Today's Activity Organizational Scope: All Organizations

### Friday, June 9, 2006 12:30:47 PM CEST

Lists all audited system activity that occurred today

Number of records reported: 15

TimeStamp	Subject	Action	Type	Object Name	Resource	ID	Result
Friday, June 9, 2006 12:30:04 PM CEST	CONFIGURATOR	Login	User	CONFIGURATOR	N/A	N/A	Success
Friday, June 9, 2006 11:35:49 AM CEST	CONFIGURATOR	Logout	User	CONFIGURATOR	N/A	N/A	Success
Friday, June 9, 2006 11:31:20 AM CEST	DEMOAPPROVER	Execute	TaskDefinition	APPROVER REPORT	N/A	N/A	Success
Friday, June 9, 2006 11:30:53 AM CEST	DEMOAPPROVER	Reject	Resource	DATABASE TABLE	N/A	USER3	Success
Friday, June 9, 2006 11:30:49 AM CEST	DEMOAPPROVER	Execute	TaskDefinition	APPROVER REPORT	N/A	N/A	Success
Friday, June 9, 2006 11:30:43 AM CEST	CONFIGURATOR	Create	Resource Account	USER3	DATABASE TABLE	USER3	Success

Completato

# Identity Manager – Demoapprover Home Page

Identity Manager - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Lezione/home/index.jsp?lang=en&cntry=US

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: demoapprover [LOGOUT](#) [HELP](#)

**Sun Java™ System Identity Manager**

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Passwords Approvals

## Sun Java System Identity Manager

Select an item from the navigation bar to work with the Sun Java™ System Identity Manager system. For information about how to use the system, click **Help**.

Ticker Enabled

Completato

# Identity Manager – Approvals

Identity Manager - Approvals - Awaiting Approval - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_lezione/approval/approval.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: demoapprover LOGOUT HELP

## Sun Java™ System Identity Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Passwords Approvals

Awaiting Approval Previously Approved Previously Rejected

### Approvals

Check a box next to a pending request to select it. Click **Approve** to approve the request or **Reject** to deny it. To sort the request list, click a column title.

List Approvals for:

<input type="checkbox"/>	Request	Requester	Date of Request	Description
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Approve Resource Risorsa simulata</a>	Configurator	Thu Jun 08 12:24:47 CEST 2006	Account user3
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Approve Resource Database Table</a>	Configurator	Thu Jun 08 12:24:47 CEST 2006	Account user3
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Approve Resource Database Table</a>	Configurator	Fri Jun 09 11:26:25 CEST 2006	Account user3

Completato

# Identity Manager – Confirm Approvals

Identity Manager - Approvals - Awaiting Approval - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_lezione/approval/approval.jsp

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: demoapprover [LOGOUT](#) [HELP](#) 

## Sun Java™ System Identity Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Passwords **Approvals**

Awaiting Approval Previously Approved Previously Rejected

### Confirm Approvals

Approve Resource Risorsa simulata

Approve Resource Database Table

[OK](#) [Cancel](#)

Completato

# Identity Manager – Previously Approved Requests

Identity Manager - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Lezione/approval/displayresults.jsp?id=%23ID%2311D1DEF534EA

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

home Passwords Approvals

Awaiting Approval Previously Approved Previously Rejected

## Previously Approved Requests

---

### Previously approved for demoapprover

### Friday, June 9, 2006 11:30:49 AM CEST

Number of records reported: 5

▼ TimeStamp	Subject	Action	Type	Object Name	Resource	ID	Result
Friday, June 9, 2006 11:30:42 AM CEST	DEMOAPPROVER	Approve	Resource	RISORSA SIMULATA	N/A	USER3	Success
Friday, June 9, 2006 11:30:42 AM CEST	DEMOAPPROVER	Approve	Resource	DATABASE TABLE	N/A	USER3	Success
Wednesday, June 7, 2006 6:12:32 PM CEST	DEMOAPPROVER	Approve	Resource	DATABASE TABLE	N/A	USER2	Success
Wednesday, June 7, 2006 5:52:37 PM CEST	DEMOAPPROVER	Approve	Resource	RISORSA SIMULATA	N/A	USER1	Success
Wednesday, June 7, 2006 10:31:44 AM CEST	DEMOAPPROVER	Approve	Resource	DATABASE TABLE	N/A	USER1	Success

OK

Completato

# Identity Manager – Previously Rejected Requests

Identity Manager - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

http://localhost:8080/GIA\_Lezione/approval/displayresults.jsp?id=%23ID%2311D1DEF534EA

Latest Release Notes Fedora Project Fedora Weekly News Community Support Fedora Core 5 Red Hat Magazine

Logged in as: demoapprover LOGOUT HELP

**Sun Java™ System Identity Manager**

Sun™ Microsystems, Inc.

Home Passwords Approvals

Awaiting Approval Previously Approved Previously Rejected

## Previously Rejected Requests

---

### Previously rejected for demoapprover

### Friday, June 9, 2006 11:31:20 AM CEST

Number of records reported: 1

▼ TimeStamp	Subject	Action	Type	Object Name	Resource	ID	Result
Friday, June 9, 2006 11:30:53 AM CEST	DEMOAPPROVER	Reject	Resource	DATABASE TABLE	N/A	USER3	Success

Completato

# Identity Manager – Business Process Editor (BPE) – Create User Workflow

The screenshot displays the Business Process Editor (BPE) interface for creating a user workflow. The main workspace shows a flowchart with the following steps and connections:

- start** (Start node) connects to **Rename** and **Approve**.
- Rename** connects to **Approve**.
- Approve** connects to **Provision**, **Sunrise**, and **end**.
- Sunrise** connects to **Provision**.
- Provision** connects to **Notify** and **end**.
- Notify** connects to **Register Sunset**.
- Register Sunset** connects to **end**.

The left sidebar shows a tree view of the workflow elements:

- Create User
  - user
  - backgroundProvisioning
  - provisioningRetryButton
  - approvals
  - userCreated
  - sunset
  - error
  - options
  - start
  - Rename
  - Approve
  - Rename
    - Unnamed Action
    - Approve
  - Approve
    - Unnamed Action
      - ruleName
      - formName
    - Unnamed Action
      - approvals
    - end
    - Sunrise
    - Provision
  - Sunrise
    - Unnamed Action
    - Provision
  - Provision
  - Notify
  - Register Sunset
  - end

The right sidebar lists **Workflow Services** and includes a task palette:

- Workflow Services
  - Add Deferred Task
  - Audit Object
  - Authenticate User Credential
  - Authorize Object
  - Checkin Object
  - Checkin View
  - Checkout Object
  - Checkout View
  - Create Resource Object
  - Create View
  - Delete Resource Object
  - Deprovision Primitive
  - Disable Primitive
  - Disable User
  - Email Notification
  - Enable Primitive
  - Enable User
  - Get Object
  - Get Property
  - Get Resource Object
  - Get View
  - List Resource Objects
  - Query Object Names
  - Query Objects
  - Query Referencing Roles
  - Refresh View
  - Remove Deferred Task
  - Remove Property
- Approvals
- Users
- Workflow Task

The status bar at the bottom indicates: **Repository : Create User** and **Connected to server local as configurator**.

# Identity Manager – BPE - Approve Activity GUI

The screenshot displays the Business Process Editor (BPE) interface. The main window shows a process flow diagram with a tree view on the left containing activities like 'Create User', 'user', 'backgroundProvisioning', 'provisioningRetryButton', 'approvals', 'userCreated', 'sunset', 'error', 'options', 'start', 'Rename', 'Approve', 'Rename', 'Unnamed Ac', 'Approve', 'Approve', 'Unnamed Ac', 'ruleName', 'formName', 'Unnamed Ac', 'approvals', 'end', 'Sunrise', 'Provision', 'Sunrise', 'Unnamed Ac', 'Provision', 'Provision', 'Notify', 'Register Sunset', and 'end'. The 'Approve' activity is selected, and its configuration dialog is open.

The 'Activity: Approve' dialog has three tabs: 'Activity', 'Comments', and 'XML'. The 'Activity' tab is active and contains the following fields and controls:

- Name:** Approve
- Report Title:** (empty)
- Hide in Report:**
- AND Join:**  **AND Split:**
- Variables:** A table with columns 'Name' and 'Value'. Buttons: New, Delete, Move Up, Move Down.
- Actions:** A table with columns 'Name', 'Type', and 'Application/Process'. Buttons: New, Delete, Move Up, Move Down.
- Transitions:** A table with columns 'To' and 'Condition'. Buttons: New, Delete, Move Up, Move Down.

Buttons at the bottom of the dialog are 'OK', 'Cancel', and 'Help'.

The 'Workflow Services' panel on the right lists various services such as 'Add Deferred Task', 'Audit Object', 'Authenticate User Credential', 'Authorize Object', 'Checkin Object', 'Checkout Object', 'Checkout View', 'Create Resource Object', 'Create View', 'Delete Resource Object', 'Provision Primitive', 'Primitive', 'Primitive User', 'Mail Notification', 'Role Primitive', 'Role User', 'Object', 'Property', 'Resource Object', 'View', 'Resource Objects', 'Role Object Names', 'Role Objects', 'Role Referencing Roles', 'Refresh View', 'Remove Deferred Task', and 'Remove Property'. The 'Approvals' and 'Users' categories are expanded at the bottom of this panel.

The status bar at the bottom shows 'Repository : Create User' on the left and 'Connected to server local as configurator' on the right.

# Identity Manager – BPE - Approve Activity XML Code

The screenshot displays the Business Process Editor interface. The main window shows a workflow diagram with a 'start' node and a 'Sunrise' node. A dialog box titled 'Activity: Approve' is open, showing the XML code for the activity. The XML code is as follows:

```
<Activity id='2' name='Approve' audit='true'>
  <Comments>Perform the standard Lighthouse organization, role, and resource approval process.</Comments>
  <Action id='0' process='Data Transformation'>
    <Comments>Apply any defined data transformations</Comments>
    <Argument name='ruleName'>
      <ref>transforms.preApprovalRule</ref>
    </Argument>
    <Argument name='formName'>
      <ref>transforms.preApprovalForm</ref>
    </Argument>
  </Action>
  <Action id='1' process='Lighthouse Approvals'>
    <Return from='approvals' to='approvals' />
  </Action>
  <Transition to='end'>
    <and>
      <ref>approvals</ref>
      <isFalse>
        <ref>approvals.approved</ref>
      </isFalse>
    </and>
  </Transition>
  <Transition to='Sunrise'>
    <and>
      <not>
        <isNull>
```

The dialog box also includes a 'Validate' button and 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons at the bottom. The background shows the 'Create User' workflow in the Business Process Editor, with a 'Workflow Services' panel on the right listing services like 'Add Deferred Task', 'Audit Object', 'Authenticate User Credential', and 'Authorize Object'.

**Fine presentazione**

