

## **Introduzione**

Questo documento riporta le linee guida per lo sviluppo integrato ed omogeneo dei servizi e applicazioni all'interno dell'Ateneo.

## **Obiettivi**

1. Garantire il mantenimento e lo sviluppo del Sistema Informativo di Ateneo integrato.
2. Limitare la diffusione, la dispersione e la duplicazione delle informazioni al fine di ridurre la doppia immissione dei dati e la loro ridondanza (con conseguenti rischi di incoerenza) e di garantire il rispetto delle norme in materia del trattamento dei dati personali.
3. Assicurare la corretta alimentazione del sistema di Data Warehouse di Ateneo in corso di sviluppo.
4. Razionalizzare lo sviluppo di nuovi servizi analizzando le criticità che sono destinati a risolvere, individuando le priorità e operando attraverso la condivisione risorse, in particolare ottimizzando l'uso di quelle umane, in ottemperanza ai principi di efficacia, efficienza ed economicità nella Pubblica Amministrazione.

## **Linee Guida**

1. Rispetto delle normative e dei regolamenti di legge e dei relativi regolamenti dell'Ateneo.
2. Diffusione e adeguamento degli standard tecnologici.
3. Interoperabilità tra applicazioni come soluzione da preferire alla distribuzione e mappatura dei dati.
4. Promozione dello sviluppo di software open source e del principio del riuso del software nelle pubbliche amministrazioni (come previsto dal recente Codice per l'amministrazione digitale).
5. Integrazione con il sistema di autenticazione centrale (basato su server LDAP) e sua estensione all'uso dei certificati digitali per l'accesso ai servizi tramite CIE e CNSA (carta d'identità elettronica e carta nazionale dei servizi)
6. Integrazione con il sistema di autorizzazione centrale per la gestione dei profili di accesso ai servizi, definiti in funzione dei ruoli delle persone per le quali viene richiesta l'abilitazione dai relativi responsabili.

## **Requisiti**

Applicazioni e servizi sviluppati esternamente allo CSIAF devono soddisfare i seguenti requisiti:

1. Piattaforma software composta da:
  - Sistema operativo Linux (preferibilmente distribuzione RedHat)
  - Database relazione Oracle o in alternativa, per insiemi di dati non troppo consistenti, database relazionale open source MySql
  - Ambiente di sviluppo Java conforme alla specifica J2EE (servlets, JSP, etc.) o in alternativa PHP

- Oracle Java Application server 10g come J2EE container per il deployment delle applicazioni
  - La componente Web server del precedente e Apache Web server come http server
2. Standard di analisi, progettazione, sviluppo e documentazione del software (javadoc, metodologia e diagrammi UML - Unified Modeling Language, Oracle JDeveloper o analoghi come tool di sviluppo)
  3. Soddisfacimento degli standard di accessibilità (WAI del W3C e Regolamento in corso di pubblicazione sulla G.U.) e adozione di standard di usabilità omogenei.
  4. Disponibilità di documentazione: sul sw, sulle strutture dati, sulle modalità di deployment e manuali d'uso.
  5. Soddisfacimento delle normative di legge (inclusi i relativi regolamenti) e dei regolamenti emanati dall'Ateneo, tra cui:
    - DL 196/2003 Codice in materia di trattamento dei dati personali
    - Codice per l'amministrazione digitale (in vigore dal 01/01/2006, in attesa di pubb. sulla G.U. , approvato dal Consiglio dei ministri il 4 marzo 2005)
    - DPCM 13 gennaio 2004 Regole tecniche per la formazione, la trasmissione, la conservazione, la duplicazione, la riproduzione e la validazione, anche temporale, dei documenti informatici.
    - DPR 445/2000 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamenti in materia di documentazione amministrativa
    - Regolamento sull'Accessibilità (in attesa di pubb. Sulla G.U.)

## **Modello di riferimento**

Modello di riferimento a tendere.

- a. Individuazione delle esigenze in termini di bisogni informativi e di servizi (da estendere, sviluppare e integrare).
- b. Valutazione delle modifiche, evoluzioni, integrazioni e sviluppi sui servizi esistenti al fine di soddisfare le necessità emerse nel punto a). In questa fase è previsto anche di effettuare dei confronti con servizi analoghi in uso presso altri Atenei, valutando le best practices, al fine di individuare le migliori soluzioni, la disponibilità di sw open source o di sw riusabile.
- c. Nel caso di servizi sviluppati all'esterno, l'acquisizione o l'integrazione sono subordinati alla valutazione del soddisfacimento delle linee guida e dei requisiti precedentemente elencati.
- d. Per quanto riguarda l'evoluzione e lo sviluppo di servizi (esistenti o nuovi) l'analisi, la progettazione e il disegno e la valutazione dei costi sono effettuati coinvolgendo direttamente personale CSIAF in gruppi di lavoro paritetici (co-progettazione) ed affidando la supervisione al personale CSIAF per gli aspetti relativi alle tecnologie da utilizzare. CSIAF svolgerà anche la funzione di controllo del rispetto dei requisiti tecnici e funzionali, il monitoraggio dello stato di avanzamento dei lavori, la verifica (test) di qualità e congruità alle specifiche e della produzione della documentazione di corredo.
- e. Il reperimento delle risorse per lo sviluppo del sw avviene anche attraverso la messa a comune di risorse economiche ed umane disponibili da parte di Unità Amministrative, Poli e Facoltà (in quanto richiedenti e destinatari dei servizi da sviluppare) attraverso l'attivazione di progetti specifici.

- f. Lo sviluppo, in mancanza di risorse interne allo CSIAF o all'Ateneo, può essere anche affidato all'esterno (ditte, personale con contratti a progetto) tramite opportuni contratti.
- g. CSIAF prende in carico il sw sviluppato per il deployment sulla propria Server Farm e per il supporto agli utenti; vengono attivati opportuni contratti (con i soggetti di cui al punto precedente) per la manutenzione correttiva ed evolutiva (adeguamento funzionale).

### **Gestione del transitorio**

Per quanto riguarda le applicazioni e i servizi sviluppati in autonomia da Poli, Facoltà e Unità Amministrative, fermo restando che l'obiettivo da perseguire è l'adozione del modello di riferimento precedente, con particolare riferimento alla progettazione o co-progettazione da parte dello CSIAF, si prevede di procedere in regime transitorio secondo i seguenti principi:

- Occorre svolgere una ricognizione delle applicazioni da acquisire perché di interesse generale per l'Ateneo.
- Per ciascuna delle applicazioni così individuate viene verificato lo scostamento rispetto alle "linee guida" e ai "requisiti" illustrati in precedenza e viene valutata la completezza funzionale ai fini della generalizzazione all'Ateneo.
- Le risultanze della suddetta analisi sono sottoposte alla valutazione del Comitato di Gestione dello CSIAF che caso per caso deciderà come procedere. Nel caso di applicazioni realizzate dalle Facoltà si prevede che la loro acquisizione sia ricondotta ai programmi previsti negli specifici accordi quadro.
- Il regime transitorio ha una durata limitata nel tempo (es. xx mesi) dalla data di emanazione delle norme regolamentari derivate da questa bozza.

### **Sinergie con la Didattica e la Ricerca**

Lo CSIAF sulla base degli obiettivi, delle linee guida e dei requisiti enunciati in questo documento è disponibile a estendere il modello di riferimento per stabilire delle sinergie con i Corsi di Studio ad indirizzo informatico ed i relativi Docenti. Gli scenari possibili sono:

- a. Individuazione di tesi o progetti finalizzati allo sviluppo di applicazioni software .
- b. Disponibilità di alcuni posti per l'effettuazione di Tirocini e Stage presso lo CSIAF (della durata non inferiore a 3 mesi), finalizzati alla progettazione e realizzazione di applicazioni software.
- c. Disponibilità a discutere con singoli docenti progetti di interesse generale che possono essere assegnati all'interno di corsi, con tesi di laurea e tesi di laurea specialistica.

In attesa della formalizzazione di questi scenari, lo CSIAF inviterà i docenti a segnalare applicazioni, di cui hanno coordinato la progettazione e lo sviluppo, se di interesse generale per l'Ateneo. Le applicazioni saranno valutate secondo i criteri esposti nel paragrafo precedente.