



Università degli Studi di Siena

**PIANO DEI  
SISTEMI INFORMATIVI  
DI ATENE  
2012 - 2014**

Siena, febbraio 2012

## PIANO DEI SISTEMI INFORMATIVI DI ATENENO 2012-2014

### PRINCIPI GENERALI

---

- **Efficienza, efficacia ed economicità**
  - Legge 7 agosto 1990, nr. 241 e s.m.i., “Norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- **Interoperabilità e cooperazione applicativa**
  - Decreto Legislativo 7 marzo 2005, nr. 82 e s.m.i., “Codice dell’amministrazione digitale”;
  - Decreto Legge 27 gennaio 2012 nr. 2, “Disposizioni urgenti in materia di semplificazione e sviluppo”;
- **Semplificazione amministrativa**
  - Legge 12 novembre 2011, nr. 183, “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilità 2012);
  - Decreto Legge 9 febbraio 2012, nr. 5, “Disposizioni urgenti in materia di semplificazioni e di sviluppo”;
- **Accessibilità**
  - Legge 9 gennaio 2004, nr. 4, “Disposizioni per favorire l’accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici”;
  - Decreto Legislativo 7 marzo 2005, nr. 82 e s.m.i., “Codice dell’amministrazione digitale”;
- **Trasparenza dell’azione amministrativa**
  - Legge 7 agosto 1990, nr. 241 e s.m.i., “Norme in materia di procedimenti amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
  - Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 26 aprile 2011, “Pubblicazione nei siti informatici di atti e provvedimenti concernenti procedure ad evidenza pubblica o di bilanci”.
- **Sicurezza dei dati**
  - Decreto Legislativo 7 marzo 2005, nr. 82 e s.m.i., “Codice dell’amministrazione digitale”;
- **Continuità operativa**
  - Decreto Legislativo 7 marzo 2005, nr. 82 e s.m.i., “Codice dell’amministrazione digitale”.

### OBIETTIVI

---

- **Integrazione, interconnettività e interoperabilità dei sistemi informativi e semplificazione amministrativa**

La disponibilità di applicativi in grado di condividere informazioni:

  - evita le duplicazioni dei data-entry;
  - snellisce i tempi di immissione dati;
  - accelera i tempi medi di conclusione dei procedimenti amministrativi;
  - riduce le possibilità di errori, ridondanze e incoerenze.

L'interconnettività, permettendo la condivisione delle informazioni, consente inoltre il dialogo immediato tra le varie strutture universitarie e con altri enti pubblici, sollevando anche gli utenti dalla produzione di documenti che sono già a disposizione della pubblica amministrazione (cfr. tra l'altro l'art. 15, co. 1, lett. C) della L. 183/2011).

- **Accessibilità**

I sistemi informativi devono essere strutturati in modo da garantire accessibilità, completezza di informazione, chiarezza di linguaggio, affidabilità, semplicità di consultazione, qualità, omogeneità ed interoperabilità, nonché elevata usabilità e reperibilità, anche da parte delle persone con disabilità.

- **Dematerializzazione**

La digitalizzazione dei documenti consente di ridurre in modo consistente gli archivi cartacei all'interno degli uffici e degli studi, riducendo così il costo degli spazi, abbattendo i carichi di incendio e garantendo maggiori livelli di sicurezza; la trasformazione dei documenti in un formato digitale permette altresì un loro più facile rinvenimento, anche in caso di accesso agli atti, e trasferimento e la possibilità di un costante ed immediato monitoraggio dei processi.

- **Disaster Recovery**

A fronte del processo di dematerializzazione deve essere garantita l'esattezza, la disponibilità, l'accessibilità, l'integrità e la riservatezza dei dati, attraverso la predisposizione progettata e testata di misure tecnologiche ed organizzative in grado di ripristinare i sistemi e i dati necessari alla continuità delle attività, a fronte di gravi emergenze e situazioni straordinarie.

- **Cultura del dato e della sua affidabilità**

Principio guida del sistema informativo deve diventare la "cultura del dato", ovvero sia un cambio di prospettiva che impone la definizione di regole e ruoli chiari e condivisi nell'immissione dei dati, prassi di certificazione delle informazioni, con tutti i risvolti di carattere organizzativo che ne conseguono.

- **Certificazione dei sistemi**

L'insieme degli applicativi informativi deve essere costantemente conforme ai requisiti tecnici e strutturali richiesti dalla legge.

## SISTEMA INFORMATIVO INTEGRATO DI ATENEO \_\_\_\_\_

Il sistema informativo integrato di Ateneo è composto dai seguenti applicativi:

### **Gestione Risorse Umane**

La gestione dei dati relativi alle risorse umane viene garantita attraverso la condivisione a livello di sistema delle anagrafiche delle persone e delle unità organizzative. L'applicativo principale utilizzato è **SIGRU**, software sviluppato su piattaforma ASP con motore di data-base Oracle, implementato a partire dal 2000 da personale dell'Università di Siena che gestisce i dati relativi a:

- anagrafica unica delle persone (tranne gli studenti);
- carriere di tutto il personale;

- rapporti con personale non strutturato, salvo medici in formazione;
- rapporti strutturali e funzionali;
- gestione strutture e organigramma di Ateneo;
- concorsi;
- formazione, CV del personale tecnico amministrativo (“*Thesaurus*”), incarichi di responsabilità;
- anagrafe delle prestazioni;
- salute e sicurezza.

È inoltre attivo **CSA-stipendi - CINECA** la cui evoluzione è prevista nell’ambito della suite U-GOV, sviluppata dal Consorzio CINECA, per le retribuzioni e altri assegni rateali (borse, dottorati, stipendi medici in formazione, etc.) e le certificazioni fiscali, con l’archiviazione e la distribuzione on-line dei documenti ai dipendenti. Tale applicazione sarà appunto integrata dal modulo relativo alle “missioni e compensi”.

### **Contabilità, programmazione e controllo di gestione**

Per la gestione della contabilità è previsto l’abbandono dell’attuale sistema informativo impiegato (“*Easy*”, licenziato da “Software and more s.r.l.” con scadenza contrattuale novembre 2013), per l’adozione del pacchetto “**Contabilità**” della suite U-GOV, composto dai seguenti moduli:

- contabilità finanziaria, generale e analitica;
- cicli attivi e passivi;
- flussi finanziari;
- inventario;
- gestione fiscale.

### **Ricerca**

Ad oggi è stato attivo il canone per l’utilizzo del modulo “catalogazione e valutazione prodotti della ricerca” del pacchetto “U-Gov-RICERCA”, che permette la gestione e il monitoraggio dei progetti di ricerca, nonché la catalogazione centralizzata con possibilità di interazione con il database MIUR e altri omologhi a livello internazionale. Verrà aggiunto il modulo “**Gestione progetti**”, che si integra con i seguenti pacchetti:

- U-GOV “risorse umane”, per individuare i soggetti coinvolti nei progetti di ricerca;
- U-GOV “contabilità”, per produrre una reportistica in tempo reale ai fini della rendicontazione e un monitoraggio costante sull’uso delle risorse;

### **Didattica e studenti**

Attualmente è in uso il modulo **Esse3 - CINECA** che gestisce la carriera degli studenti, consente la dematerializzazione dei processi e permette l’assolvimento di molte operazioni burocratiche direttamente per via telematica (es.: immatricolazione, passaggi, trasferimenti, mobilità, tasse, esami, conseguimento del titolo). Con l’attivazione completa del pacchetto “Didattica e studenti”, sarà integrato anche il modulo relativo alla “**programmazione didattica**”; questo servizio consiste in un’applicazione web per governare l’intero processo della programmazione della didattica attraverso strumenti che permettono la gestione dei corsi di studio, della definizione dell’offerta formativa e delle coperture degli incarichi didattici, assicurando altresì un’integrazione con le banche dati del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, tra cui OFF.F (per il trasferimento automatico dei dati relativi ai corsi di studio da attivare per ogni

anno accademico) e ANS (anagrafe nazionale studenti). È in preparazione da parte del MIUR il portale unico dell'offerta formativa del sistema universitario italiano cui pure il modulo Esse3 sarà integrato. Inoltre, grazie al modulo **E-Planner** è prevista la possibilità di creare calendari accademici (lezioni, ricevimenti, appelli, etc.) e gestire le aule e i laboratori didattici in modo da ottimizzare gli spazi e il loro uso. Viene poi attivata "**ConFirma**" che consente di apporre e verificare la firma digitale, permettendo così la verbalizzazione e la registrazione degli esiti degli esami di profitto e di laurea esclusivamente con modalità informatiche. Tale modalità di erogazione della firma digitale avviene da remoto e ha il vantaggio, rispettando i requisiti di legge per quanto concerne la sicurezza e quant'altro, di non richiedere l'acquisto di nuovi apparati specifici, quali smart-card, chiavette, etc..

È in corso di verifica la possibilità di unificare in un unico servizio la erogazione dei test di ingresso alle varie facoltà. Attualmente viene utilizzato CINECA per quanto concerne i test della Facoltà di Medicina, escluse le professioni sanitarie; per tutti gli altri corsi di studio vengono utilizzati o software proprietari sviluppati presso le singole facoltà o servizi forniti da altri soggetti, come ad esempio il Consorzio CISIA. L'analisi dovrà fare emergere il costo reale delle soluzioni adottate e indirizzare verso una scelta integrata per il futuro.

### **Data-ware house (P. & C. – Programmazione e controllo di gestione)**

Nell'ambito della suite U-GOV viene acquisito un modulo di analisi che facilita la elaborazione e la distribuzione di report, creando un ambiente di dati multidimensionale, nel quale si possono eseguire ricerche aggregando i dati a disposizione, valutare le strategie attuate e le performance ottenute e definire gli obiettivi dell'ateneo con pianificazioni di medio-lungo periodo. Attraverso la piattaforma "*Pentaho*" e il contenuto dei *data-mart* delle risorse umane, contabilità, didattica e studenti si creano le funzioni per la programmazione e il controllo di gestione. Restano esclusi gli ambiti per i quali la suite U-GOV non offre attualmente il servizio (es. edilizia in termini di spazi per la gestione delle utenze, dei contratti, etc.).

Continueranno ad essere attivi:

- **Titulus**, programma su licenza Cineca che gestisce il protocollo informatico di ateneo ed è già in uso da diversi anni. In futuro tale applicativo potrà essere utilizzato anche dai Dipartimenti, senza costi aggiuntivi;
- **Voto elettronico**, sistema reso disponibile da Cineca, per le elezioni degli organi nazionali;
- **Esipert**, su licenza ADP-Byte, per il controllo elettronico delle presenze del personale; è in corso di verifica l'opportunità di mantenerlo secondo una realisatione più evoluta;
- **Vam-web**, su licenza "Selesta Ingegneria" s.p.a. per la gestione degli apparecchi di rilevazioni delle presenze del personale e dei medici in formazione per i quali vengono richiesti;
- **ALEPH**, software che governa la gestione dell'automazione delle biblioteche, **SFX/Metalib** per la gestione delle risorse elettroniche di Ateneo e **Digitool**, per la gestione delle collezioni digitali di Ateneo su licenza Ex-Libris-Italy; tali applicativi sono integrati con SIGRU e ESSE3 ed è in corso un progetto a livello nazionale per l'integrazione tra ALEPH e U-GOV;
- **CANCEROGENI**, sistema di elaborazione automatica dei dati per la tenuta informatizzata del registro dei lavoratori esposti ad agenti cancerogeni e mutageni, sviluppato internamente ai fini dell'adempimento di quanto previsto dal Titolo IX del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e D.M. Lavoro, Salute e Politiche Sociali nr. 155/07;
- **CONGRESSI**, data-base sviluppato internamente per la gestione degli eventi e dei congressi organizzati dall'Università;

- **DYNAMIC**, applicativo su licenza “GQS ON LINE” impiegato per la lettura automatizzata dei questionari analizzati dal Nucleo di Valutazione; per tale applicativo non è stato attivato il contratto di manutenzione ed è in corso una verifica per adottare un sistema di lettura automatizzata comune con altri atenei;
- **MOBILITÀ**, applicativo sviluppato internamente per diffondere le opportunità di mobilità volontaria verso altre pubbliche amministrazioni;
- **INVENTARI**, data-base Access, sviluppato internamente, che sarà migrato in EASY e successivamente in U-GOV-Contabilità;
- **PMDF**, suite per la posta elettronica su licenza “Process Software” che attualmente non comporta spese alla software house; è in corso la valutazione per il passaggio ad un sistema di posta elettronica basato su un sistema software standard ed open source, che, oltre ad essere più potente, sarà in grado di offrire anche i servizi di agenda e sincronizzazione;
- **Media Monitoring**, su licenza “WyPress s.r.l.”, utilizzato per il monitoraggio, l’archiviazione e la distribuzione telematica della rassegna stampa;
- **Microsoft Campus Agreement**, licenza multipla per i prodotti “Windows” e “Microsoft Office”

### **Portale**

È prevista la sostituzione del portale di ateneo, il quale oltre a garantire le caratteristiche e i contenuti minimi richiesti dalla legge, e si integrerà con il “**portale unico degli atenei**” di recente previsione legislativa. La strutturazione del sito permetterà nel tempo l’integrazione con la suite U-GOV, in modo che molte informazioni vengano automaticamente generate in tempo reale e che si possa implementare l’*intranet*. In parallelo viene creata una versione del portale in inglese, la quale godrà delle stesse integrazioni previste per la versione in italiano.

La rivisitazione della struttura del portale sarà progettata con particolare attenzione ai bisogni informativi degli studenti.

In una seconda fase verranno attivati anche i portali federati dei Dipartimenti, in modo stilisticamente e strutturalmente coerenti con quello generale di ateneo.

### **Housing e Hosting**

Per quanto concerne l’immagazzinamento dei dati, ivi compresi quelli attualmente conservati nei server di ateneo e relativi ad applicativi non licenziati da Cineca, per i quali occorrerebbero infrastrutture autonome troppo costose, sarà prevista l’allocazione presso il DATA CENTER CINECA. Per mezzo di appositi sistemi specializzati, sarà garantita la massima sicurezza dei dati e dei servizi (ambientale, fisica e logica), la protezione da accessi non consentiti, un costante monitoraggio delle funzionalità (con un controllo di gestione realizzato tramite un presidio 24h/7g) e rapidi tempi di intervento in caso di guasti o malfunzionamenti. Il servizio prevedrà periodici back-up, con possibilità del recupero dei dati da parte dell’utente attraverso un’interfaccia grafica, e uno strutturato piano di “disaster recovery”. È in corso la valutazione dei dati che non potranno essere ospitati presso il data-center CINECA. Nel frattempo l’Università sta procedendo al consolidamento dei server “fisici” trasformandoli in server “virtuali”, in maniera tale da poter ospitare sullo stesso server più servizi distinti, permettendo, al contempo, una gestione più funzionale ed efficiente.

Per quanto attiene nello specifico ai server a servizio del Sistema Bibliotecario di Ateneo si fa presente che il contratto relativo ai canoni di manutenzione scade il 31/10/2013.

## **Rete**

Sono in corso di attivazione i collegamenti a banda larga attivati a seguito della aggiudicazione della procedura aperta deliberata dal CDA 9 del 19/05/2011 per un importo annuale di € 175.000 oltre IVA

Per il mese di maggio è prevista la nuova connessione ad internet fornita da GARR che consentirà una velocità di accesso al web pari a 1000Mb/sec (dagli attuali 100 Mb/sec.). Il canone di tale collegamento è sopportato interamente dal MIUR.

## **Sicurezza informatica**

È in corso di sperimentazione “Web sense master data-base”, una appliance per il filtraggio dell’accesso a quei siti web che possono rappresentare una minaccia per la sicurezza o che non hanno nulla a che vedere con le attività istituzionali dell’Ateneo (v. siti a contenuto informatico).

## **Assistenza nella fase di installazione dei sistemi, di start-up e di formazione del personale**

Cineca garantisce mediante proprio personale tutta la fase di avvio dell’uso di nuovi applicativi, nonché la formazione del personale sugli applicativi stessi, esclusa la formazione più propriamente tecnico-giuridica generale.

## TEMPISTICA

Di seguito viene evidenziata la scansione temporale delle nuove attivazioni:

Attività	01/02/2012	30/04/2012	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014
Portale generale	▶	◆			
Portali federati	▶		◆		
U-GOV Studenti e Didattica – “Programmazione didattica”	▶	◆			
U-GOV Studenti e Didattica – “University Planner”	▶	◆			
U-GOV Studenti e Didattica – “ConFirma”	▶	◆			
U-GOV Risorse Umane – “Compensi e missioni”		▶		◆	
U-GOV Contabilità		▶		◆	
U-GOV Ricerca – “Gestione progetti”		▶			◆
U-GOV Programmazione e Controllo		▶			
Hosting – Housing e Data-Whare House		▶	◆		

▶ : avvio

◆ : attivazione

### Riepilogo degli applicativi gestionali

	<b>gennaio 2012</b>	<b>aprile 2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>STUDENTI</b>	ESSE 3 + Aule (gestione aule) + GOFOL (prenotazioni esami) + SIDRO	ESSE 3 + SIDRO + U-GOV STUDENTI E DIDATTICA “ConFirma”+ E-Planner	ESSE 3 + U-GOV STUDENTI E DIDATTICA “Programmazione didattica” + “ConFirma” + E-Planner	ESSE 3 + U-GOV STUDENTI E DIDATTICA (completo)
<b>RISORSE UMANE</b>	SIGRU + U-GOV RISORSE UMANE “CSA” + ESIPERT + Vam-Web + Cancerogeni + Mobilità	SIGRU + U-GOV RISORSE UMANE “CSA” + ESIPERT + Vam-Web + Cancerogeni + Mobilità	SIGRU + U-GOV RISORSE UMANE “CSA” e “compensi e missioni” + ESIPERT + Vam-Web + Cancerogeni + Mobilità	SIGRU + U-GOV RISORSE UMANE (completo) + ESIPERT + Vam-Web + Cancerogeni + Mobilità
<b>RICERCA</b>	U-GOV RICERCA – “catalogo e valutazione”	U-GOV RICERCA – “catalogo e valutazione”	U-GOV RICERCA – “catalogo e valutazione”	U-GOV RICERCA (completo)
<b>CONTABILITÀ</b>	EASY + Inventari	EASY	U-GOV CONTABILITÀ	U-GOV CONTABILITÀ (completo)
<b>PORTALE</b>		Portale generale	Portale generale e portali federati	Portale generale e portali federati
<b>STORAGE</b>	Housing parziale	Housing parziale	Hosting – Housing e Data-Warehouse	Hosting – Housing e Data-Warehouse
<b>SERVIZI</b>	Titulus (protocollo) Aleph-SFX/Metalib-Digitool (biblioteche) Voto elettronico + Dynamic (Nucleo Valutazione) + PMDF (Posta elettronica) + Media Monitoring (rassegna stampa)	Titulus (protocollo) Aleph-SFX/Metalib-Digitool (biblioteche) Voto elettronico + Dynamic (Nucleo Valutazione) + posta open source + Media Monitoring (rassegna stampa)	Titulus (protocollo) Aleph-SFX/Metalib-Digitool (biblioteche) Voto elettronico + Dynamic (Nucleo Valutazione) + posta open source + Media Monitoring (rassegna stampa)	Titulus (protocollo) Aleph-SFX/Metalib-Digitool (biblioteche) Voto elettronico + Dynamic (Nucleo Valutazione) + posta open source + Media Monitoring (rassegna stampa)