

## 26. Informatica.

L'informatica e le nuove tecnologie (microelettronica, fisica, nanotecnologie) sono ormai sempre più uno strumento fondamentale con il quale è possibile affrontare sfide significative anche in altri settori disciplinari.

Il nostro Ateneo dovrebbe fare una seria riflessione sull'argomento, decidendo quali siano le strade più adeguate per colmare un evidente gap storico, che potrebbe diventare cronico nei prossimi anni.

Una strada ragionevole è quella di puntare inizialmente sulle competenze già esistenti, a condizione che le stesse abbiano livello di eccellenza e possano generare a breve ulteriore ricchezza culturale.

Occorre immaginare una casa per chi opera nei settori innovativi in ambito informatico e tecnologico e definire un indirizzo di Ateneo molto preciso sulla politica delle risorse umane (attribuendo integrazioni di budget ai gruppi di ricerca migliori).

Se è centrale e prioritario il tema della ricerca, si deve arrivare finalmente all'aggregazione della didattica in campo informatico. Si deve procedere ad un ripensamento dell'offerta didattica delle discipline informatiche nell'Ateneo, con la riduzione delle docenze a contratto e l'assunzione di nuove professionalità, delegando magari al Centro servizi di Ateneo l'alfabetizzazione informatica di base, preparando persone che potranno a loro volta sviluppare ricerca, didattica e trasferimento tecnologico.

Occorre innalzare la qualità della didattica in ambito informatico (oltre l'ECDL), senza sottrarre risorse ma anzi potenziandone la capacità di produrre ricerca, innovazione e tecnologia, valorizzando il capitale umano.

Deve essere razionalizzata l'organizzazione delle segreterie studenti, delle aule multimediali, della trasmissione delle lezioni on line, facendo tesoro delle esperienze acquisite in questi anni. Si procederà all'acquisto di notebook per gli studenti migliori. Il settore informatico dell'Ateneo deve espandersi sia sul piano delle infrastrutture con adeguate risorse e sia sotto il profilo dei servizi, in quest'ultimo caso quasi a costo zero: si rende urgente promuovere un'azione programmatoria che consenta di superare ingessature decennali, inciampi, ritardi e si deve svecchiare l'intera struttura. Non possiamo continuare ad operare con soluzioni parziali che piovono dall'alto.

Intendo promuovere una Conferenza di Ateneo sull'informatica. Va risolta l'attuale insufficienza delle infrastrutture del CED, in particolare per quanto attiene alla situazione della sala macchine, che rischia di compromettere in modo integrale i servizi erogati.

Tra gli altri punti critici segnalo la relativa inadeguatezza dell'infrastruttura di rete, l'esistenza di situazioni di nicchia, con realizzazioni informatiche autonome, sovrapposte oppure addirittura in contrasto con il quadro d'insieme; lo scarso uso dei badges per gli studenti, legato principalmente alla indisponibilità di lettori e software che consentano di armonizzare le diverse applicazioni; l'esigenza di coordinare meglio a livello di Ateneo le licenze software dei principali applicativi; l'esistenza di numerose procedure facilmente automatizzabili ma svolte in modo quasi totalmente manuale, ad esempio per quanto attiene la gestione IVA, la gestione del patrimonio, la redazione del bilancio ed il monitoraggio di indicatori relativi ai risultati di gestione.

Pare necessario arrivare ad una gestione unitaria attraverso un Centro Servizi autonomo ed un Comitato tecnico scientifico diretto da un delegato del Rettore, che definisca le linee strategiche di Ateneo e le priorità e promuova il coordinamento del Centro Elaborazione Dati, del Centro Servizi

Tecnologici, del Settore Comunicazione, assorbendo il CISD, con una forte presenza del personale docente più sensibilizzato al tema.

Tale centro avrà in particolare il compito di pianificare annualmente tutta l'attività informatica e telematica di interesse comune dell'Ateneo, garantendo la gestione dei servizi essenziali e la realizzazione delle direttive e dei programmi approvati dagli organi accademici. Una carta dei servizi dovrà essere posta alla base dell'azione del centro, sulla base dei principi della trasparenza e tempestività di intervento per tutti gli utilizzatori.

Occorre ripensare globalmente la gestione dei flussi di informazioni settore per settore, responsabilizzando dirigente, delegato e funzionari.

Occorre una graduale revisione delle infrastrutture di rete, principalmente basate su tecnologia radio-ottica, con passaggio alla fibra ottica, magari col mantenimento di configurazioni ridondanti tramite tecnologia radio.

È necessario un ulteriore aumento della banda disponibile tra le diverse strutture dell'Ateneo ad un valore minimo di riferimento di 1 GB, anche in relazione all'impiego della fibra ottica e al potenziale utilizzo di telefonia IP.

Occorre arrivare alla revisione e messa in sicurezza di connessioni e armadi di distribuzione, con definizione di una praticabile politica di sicurezza rivolta a studenti ed ospiti dell'Ateneo. L'attuale inadeguata sede del CED deve essere abbandonata e si deve pensare ex-novo ad una nuova sala macchine con riposizionamento dell'intero Centro servizi, con soluzioni tecniche di dettaglio da studiare.

Deve perseguirsi un deciso miglioramento dei servizi attualmente erogati, tramite l'acquisizione di apparecchiature dedicate e soluzioni tecniche innovative. In particolare:

- Posta elettronica: incremento dello spazio disponibile ad un minimo di 5GB per utente, gestione più efficiente della connessione dall'esterno tramite webmail.
- Spazi web: centralizzazione di tutti gli spazi di Ateneo, con introduzione di spazi disponibili per i singoli utenti strutturati.
- Anagrafe ricerca: definitivo lancio della nuova piattaforma, con affiancamento di personale dedicato alla gestione dell'applicativo in modalità open source.
- Back-up: attuazione di una nuova strategia per il back-up dei dati critici conservati presso il CED, possibilmente attraverso la creazione di un sistema di storage dedicato, indipendente e remoto rispetto alla sala server.

Il costituendo Centro avrà un nuovo insieme di funzioni e servizi. In particolare:

- Telefonia IP: graduale passaggio alla tecnologia IP, mirata all'abbattimento dei costi, con sperimentazione di tecnologie miste audio/video;
- Sistema bibliotecario: acquisizione di ulteriori banche dati telematiche, di particolare rilievo scientifico (INSPEC), acquisizione di tecnologie innovative per la consultazione on-line di documenti (e-paper);
- Badge: armonizzazione delle procedure di autenticazione ed interfacciamento al sistema di accesso al Sistema Bibliotecario di Ateneo da parte di soggetti detentori di badge, in particolare gli studenti. Armonizzazione delle procedure di interfacciamento alla segreteria studenti (CSS, libretto elettronico, firma digitale, verbalizzazioni esami, iscrizioni on line). Valutazione di potenziali collaborazioni con ERSU sulla base del badge detenuto dagli studenti. Il ritardo nella registrazione dei crediti e degli esami può configurare un danno grave per il Fondo di Funzionamento Ordinario dell'Ateneo, mentre è opportuno alleggerire il lavoro

delle commissioni di esame e delle segreterie attraverso un sistema efficiente e sicuro. I tesserini dovrebbero essere arricchiti di contenuti, in rapporto all'utilizzazione delle strutture universitarie, all'ingresso nelle biblioteche, in sinergia con l'ERSU per l'accesso alla mensa ed agli altri servizi studenteschi.

- Sperimentazione e divulgazione applicativi open source: graduale sostituzione in tutti i comparti dell'Ateneo (amministrazione e didattica) di applicativi a sorgente aperta.
- Supporto ai laboratori didattici: gestione armonica e coerente dei laboratori didattici, sotto la responsabilità di un unico soggetto, da attuarsi per mezzo di un team di persone specializzate che potranno presenziare e supportare i docenti anche nell'ambito delle lezioni (tutoraggio informatico).

Più in generale l'informatica deve completare il suo adeguamento con ADSL e Wireless, estendendo gli investimenti di Cybersar per il calcolo scientifico.

Occorre inoltre avviare la migrazione dei sistemi informatici proprietari verso i loro equivalenti liberi e gratuiti.