

relative rendicontazioni;

- attesa la necessità di procedere alla stipula dell'Accordo suddetto entro il 16 luglio 2011;
- visto l'art. 9 del vigente Regolamento Didattico;
- visto il vigente Statuto,

DELIBERA

1. Di assicurare a tutti gli studenti idonei per "studio" la copertura dell'intero periodo di mobilità fino a un massimo di 10 mesi, anche per gli studenti la cui mobilità è stata accordata per 12, destinando gran parte del contributo di Ateneo - € 79.810,00 – come garanzia per le mensilità per le quali il contributo comunitario risulta insufficiente ($4671 - 4324 = 347$). Tale fondo non sarebbe comunque utilizzato laddove, in caso di rinunce o rientri anticipati, nonché di un'ulteriore assegnazione da parte dell'Agenzia Nazionale, le risorse comunitarie risultassero sufficienti.
2. Di assicurare, al termine delle procedure di selezione, a tutti gli studenti idonei per una mobilità per "placement" un contributo pari a 3 mensilità.

Esprime, inoltre, parere favorevole alla stipula dell'*Accordo per la mobilità ERASMUS dell'anno accademico 2011/2012*" e autorizza il Rettore a sottoscrivere il relativo documento.

Sul punto 11) all'ordine del giorno «**PROGETTO "TESI ON LINE"**»

Il Senato accademico prende in esame il seguente promemoria: «La Legge 133 del 6/8/2008 (G.U. 21/08/2008, n.195) prevede, al fine di ridurre l'utilizzo della carta, che le amministrazioni pubbliche, a partire dal 1° gennaio 2009, riducano del 50% rispetto a quella dell'anno 2007, la spesa per la stampa e di ogni altra pubblicazione. In tale ottica l'ateneo fiorentino ha dato vita al progetto "Tesi online" per la sostituzione delle tesi di laurea su carta con documenti digitali, che, a norma di legge, consentano di risparmiare sugli spazi necessari nelle biblioteche per archiviare i documenti.

Il processo di dematerializzazione della documentazione è accolto anche dal D.M. 50 del 23 dicembre 2010 di "definizione delle linee generali di indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2010-2012", che prevede "la progressiva dematerializzazione delle procedure relative ai servizi per gli studenti, mediante la digitalizzazione della documentazione relativa." .

Il progetto "Tesi online" ha avuto inizio nell'anno 2009 con la costituzione di una Commissione *ad hoc* nominata con D.R. 510 (26571) del 6 aprile. La Commissione si è riunita più volte ed ha elaborato un questionario, sottoposto ai Presidi di Facoltà, finalizzato ad acquisire informazioni in merito alle modalità e i tempi di svolgimento delle procedure di presentazione della domanda di laurea, della consegna ed archiviazione delle tesi. Dall'esame dei questionari è emerso che le procedure e i tempi sono molto differenziati, differenze queste dovute anche alle peculiarità degli elaborati dei vari corsi di studio.

I risultati dei lavori sono stati sottoposti all'attenzione della Commissione didattica, la quale, nella seduta del 6 settembre 2010, ha nominato un Gruppo di lavoro, coordinato dal Prof. Dei, con il mandato di presentare alla suddetta Commissione una proposta di informatizzazione dei processi di assegnazione delle tesi (argomento, relatore, correlatore e referente) e di presentazione della domanda di laurea da parte degli studenti. Detto Gruppo di lavoro, riunitosi in data 24 settembre 2010, ha elaborato un documento finale. In merito alla sostituzione della domanda di laurea su carta

con un documento digitale prodotto tramite un servizio online, il Gruppo di lavoro, rilevata la diversità di procedure nell'ambito delle varie Facoltà, ha evidenziato la necessità di armonizzare prioritariamente i processi cercando di soddisfare, tuttavia, le eventuali peculiarità delle Facoltà.

I lavori sono successivamente continuati fino alla presentazione alla Commissione didattica del 27 giugno 2011 di un progetto da parte del Dirigente CSIAF relativo all'informatizzazione del processo della domanda di laurea e alla dematerializzazione delle tesi. La Commissione ha espresso parere favorevole e pertanto si sottopone il progetto al Senato Accademico promuovendone l'implementazione e la sperimentazione in due o tre Facoltà dell'Ateneo.»

Su invito del Rettore entrano la dott.ssa Cristina **Mugnai**, dirigente del Centro Servizi Informatici e Informativi dell'Ateneo Fiorentino (C.S.I.A.F.) e il dott. Vincenzo **De Marco**, dirigente dell'area alla didattica e alla ricerca per fornire eventuali chiarimenti in ordine alla pratica in esame.

Il **Rettore** dà la parola alla dott.sa Mugnai e al Dott. De Marco per l'illustrazione della pratica in esame.

De Marco ricorda che il processo che ha portato alla proposta presentata ha avuto inizio con la segnalazione del Sistema Bibliotecario che ha evidenziato la difficoltà delle strutture a recepire la rilevante massa di materiale cartaceo prodotto anche a seguito dell'riarticolazione dei corsi di studio su due livelli. Ricorda inoltre che la recente normativa nazionale ha richiamato le Pubbliche amministrazioni alla limitazione dell'uso del materiale cartaceo e ai processi di smaterializzazione dei documenti. Fa presente che è interesse e intenzione dell'Ateneo sviluppare un processo che consenta attraverso una procedura informatica di seguire tali indicazioni, in particolare per le procedure legate alle tesi di laurea. Ricorda infine che la proposta è stata esaminata e approvata dalla Commissione didattica.

Mugnai ricorda che l'avvio delle attività per giungere alla stesura del progetto risale all'anno 2009 con la costituzione da parte del Rettore di un'apposita commissione per la "trasformazione delle tesi dal formato cartaceo a quello on line" presieduta dalla prof.ssa Grisolia; il percorso è poi proseguito in sede di commissione didattica tramite un gruppo di lavoro coordinato dal prof. Dei che ha portato all'elaborazione della presente proposta. Evidenzia che l'argomento tesi on line può essere affrontato da tre diversi punti di vista: quello scientifico, di interesse del corpo accademico, quello archivistico, relativo alla conservazione del documento in quanto atto amministrativo, e quello biblioteconomico connesso alla consultazione via rete delle tesi depositate in formato digitale. Evidenzia inoltre che anche a livello nazionale l'argomento è oggetto di analisi da parte di più soggetti: MIUR, CRUI e Dipartimento della Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri. Le attività a livello nazionale probabilmente condurranno a breve all'emanazione di specifiche linee guida che si andranno ad affiancare a quelle già esistenti per le tesi di dottorato on line; è pertanto prevedibile che nel futuro si debbano apportare modifiche al progetto che l'Ateneo si accinge ad approvare in funzione degli orientamenti che verranno espressi a livello nazionale. Evidenzia infine che l'attuale situazione nell'Ateneo fiorentino presenta, rispetto all'obiettivo perseguito, alcuni punti di forza ma anche alcuni punti di debolezza. Le condizioni di vantaggio sono costituite sostanzialmente dal fatto che i docenti e gli studenti sono già dotati di credenziali per l'accesso ai servizi in rete e dal fatto che esistono internamente le

competenze per sviluppare servizi on line e per informatizzare i processi. Gli aspetti che costituiscono invece punti di debolezza sono la difformità delle procedure attualmente esistenti nelle diverse Facoltà per la presentazione della domanda di laurea, difformità che dovranno essere superate per giungere ad un unico iter comune a tutte le strutture didattiche, e la necessità di sostituire entro i prossimi due anni il sistema informatico di gestione delle carriere studenti. Aggiunge tra i fattori di debolezza anche l'attuale carenza di personale tecnico in servizio presso CSIAF e l'imminente riorganizzazione delle strutture didattiche connessa alla riforma che richiederà una revisione dei processi in atto. In virtù delle considerazioni appena esposte suggerisce di procedere all'informatizzazione del processo a partire dalla domanda di laurea e non dal momento in cui lo studente chiede al relatore la tesi; suggerisce inoltre di prevedere che la tesi, indipendentemente dalla metodologia concordata tra lo studente ed il relatore per la sua redazione, venga consegnata in forma digitale in un unico formato standard, quando possibile, e conseguentemente venga in tale forma conservata secondo le normative vigenti sulla conservazione dei documenti digitali; suggerisce infine di implementare il servizio on line già esistente di consultazione tesi in modo da poter accedere al documento digitale se i diritti associati lo consentono. Dopo l'illustrazione delle fasi del processo come riportate in narrativa evidenzia l'opportunità che l'attivazione del nuovo servizio sia preceduta da una fase di sperimentazione che non coinvolga tutte le Facoltà, ma solamente alcune, fra cui quelle che già usano gli attuali servizi on line per la presentazione della domanda di tesi di laurea. A livello organizzativo la conduzione del progetto dovrebbe essere affidata ad un gruppo di indirizzo costituito dal Rettore alla Didattica, dai Presidi delle Facoltà coinvolte nella sperimentazione, dal Presidente del Sistema Bibliotecario di Ateneo e dal Presidente dello CSIAF, ad un gruppo funzionale costituito dai dirigenti delle aree dirigenziali coinvolte, dai responsabili degli uffici competenti delle medesime aree e dal personale designato da ciascuna delle Facoltà che partecipano alla sperimentazione ed infine ad un gruppo operativo incaricato della vera e propria attuazione e sperimentazione. Infine fa presente che gli oneri relativi all'acquisizione delle risorse tecnologiche necessarie per la realizzazione del progetto sarebbero a carico di CSIAF, gli oneri relativi alla conservazione a norma dei documenti digitali sarebbero a carico del Sistema Bibliotecario, mentre a carico dell'Ateneo sarebbero gli oneri per l'integrazione delle risorse umane CSIAF con un tecnico (collaboratore co.co.co o comando da altri atenei) per la durata di 18 mesi a copertura delle fasi di realizzazione, sperimentazione del prototipo ed avvio operativo del servizio.

Il **Rettore** chiede se la proposta è stata discussa e condivisa anche in sede di Commissione didattica.

Mugnai risponde di sì.

Su invito del **Rettore** entra la prof.ssa Anna **Nozzoli**, pro rettore alla didattica e servizi agli studenti per fornire ulteriori chiarimenti che si rendessero necessari sulla pratica in esame.

Casagli esprime apprezzamento per il progetto presentato e l'auspicio che tale sistema possa rendere più facilmente consultabile il materiale scientifico delle tesi di laurea. Esprime tuttavia alcune perplessità sulla scelta di affidare parte del servizio a pacchetti applicativi software del CINECA, in considerazione dei problemi di gestione e della lentezza del pacchetto dello stesso fornitore che gestisce il protocollo informatico. Osserva inoltre che i costi per il servizio offerto

possono essere considerati alti.

Mugnai, in riferimento all'ultima osservazione di Casagli, fa presente che la spesa per la conservazione a norma dei documenti digitali indicata nella pratica è indicativa, di massima, e che al momento opportuno verrà indetta una gara da parte del Sistema Bibliotecario di Ateneo, che sosterrà l'onere del servizio, per stabilire quale sia il miglior offerente, anche in termini di convenienza economica. In merito a talune difficoltà legate all'uso del sistema di gestione documentale e di gestione del protocollo informatico TITULUS, ricorda che CINECA è subentrato nello sviluppo e manutenzione del prodotto in un secondo momento, dopo averlo acquisito dalla società 3D che lo aveva sviluppato nell'ambito di un progetto interateneo coordinato dall'università di Padova; l'eventuale macchinosità del sistema non è quindi da addebitare a CINECA. Aggiunge infine la raccomandazione che non venga utilizzato il termine "tesi" per i documenti che si riferiscono all'elaborato finale delle lauree triennali poiché con tale termine viene identificato un preciso documento amministrativo che impone la sua conservazione secondo norme precise.

Bruscagli chiede se è possibile prevedere che gli elaborati finali dei corsi triennali non vengano depositati nelle biblioteche, poiché i ritardi nella consegna costituiscono un problema di difficile gestione che non corrisponde a una reale necessità. Se questo potesse essere stabilito anche attraverso i regolamenti dei corsi di studio si porrebbe fine al problema: coerentemente al fatto che non vi è obbligo di conservazione non dovrebbe esserci obbligo di consegna.

Mugnai ritiene che la proposta di Bruscagli possa essere attuabile. Ritiene inoltre che il nuovo servizio potrebbe essere integrato in modo da consentire la presentazione della domanda per il sostenimento della prova finale del percorso triennale senza prevedere l'obbligo di consegna dell'elaborato.

Benvenuti chiede se l'accesso ai fascicoli delle tesi di laurea prevede un accesso soltanto per il personale dell'Ateneo oppure se è possibile ipotizzare anche un sistema di accesso dall'esterno al fine di esprimere anche attraverso le tesi di ricerca l'attività svolta dall'Università.

Mugnai precisa che il deposito della tesi digitale nel fascicolo informatico dello studente assolve gli adempimenti dovuti in quanto atto amministrativo, mentre la consultazione della tesi si riferisce ad una fase successiva che può prevedere anche un'apertura verso l'esterno dell'Ateneo, se ritenuta opportuna. Fa tuttavia presente che la consultazione delle tesi è regolata dalle norme relative alla pubblicità del testo e che il tema investe il settore degli archivi istituzionali per i quali sta già operando in Ateneo uno specifico gruppo di lavoro.

Esce il Dott. **De Marco**

Papa sottolinea l'importanza del tema della consultazione del materiale elaborato evidenziando anche che sull'argomento si intersecano varie posizioni, quella dell'autore, quella dell'Ateneo e quella dei soggetti terzi. Ritiene che possa essere previsto in partenza che le tesi non siano consultabili all'esterno, salvo in caso di esplicita richiesta dell'autore; tuttavia ritiene che anche in tal caso l'Ateneo non risulterebbe del tutto estraneo alle responsabilità di un'eventuale copiatura. Chiede a tal proposito se è tecnicamente possibile far sì che i testi non siano scaricabili dalla rete ma solamente consultabili.

Mugnai risponde che i testi digitali consultabili in rete possono essere resi non scaricabili, tuttavia nel mondo informatico non è tecnicamente possibile proteggere con certezza documenti resi

disponibili in rete.

Papa evidenzia che, pur senza creare una situazione di censura o ledere il diritto alla pubblicazione, risulta necessario rendere consultabile il prodotto del lavoro svolto senza tuttavia creare una banca dati organizzata che faciliti il lavoro di copiatura delle informazioni.

Cappellini esprime apprezzamento per il progetto. In merito a quanto osservato da Papa fa presente che l'autore della tesi non è solamente lo studente, ma anche il relatore, pertanto l'autorizzazione deve essere concessa da entrambi. Segnala inoltre un'anomalia, emersa anche in sede di commissione didattica, che riguarda il fatto che talvolta il relatore procede alla validazione della tesi solamente quando il testo è già stato depositato perché non informato in tempo, creando così una situazione difficile. Ritiene auspicabile che vengano previste due validazioni, una anche all'atto della formulazione della domanda di tesi in modo che il lavoro sia meglio seguito.

Ulivieri concorda con quanto espresso da Papa in merito all'aspetto del rendere pubblico il testo della tesi di laurea. Ritiene infatti che, pur salvaguardando il principio della diffusione della cultura, l'Ateneo debba cercare anche di tutelare il laureato e l'originalità del suo scritto.

Il **Rettore** concorda con l'importanza dell'argomento, invita pertanto a porvi la dovuta attenzione.

Benvenuti concorda con quanto affermato da Cappellini sul fatto che la tesi di laurea sia da considerarsi un'opera di condivisione tra lo studente e il relatore. In merito a quanto osservato da Ulivieri suggerisce che potrebbe essere data conoscenza dei contenuti del lavoro svolto attraverso un abstract.

Mugnai osserva che il suggerimento di Benvenuti è facilmente praticabile da un punto di vista tecnico.

Smorti osserva che la tecnologia determina irreversibilmente una situazione nella quale è sempre più semplice compiere un'operazione di copiatura di testi elaborati da altri studenti, anche di altri atenei. Ritiene che possano essere assunte alcune prassi che possono limitare il fenomeno che giudica incontrastabile. Una pratica utile può essere costituita dall'autocertificazione dello studente sull'originalità della produzione. Potrebbe inoltre essere implementato il monitoraggio del docente relatore. Infine ritiene che sia molto utile continuare a migliorare i processi informatici anche nella direzione del controllo di eventuali parti non originali degli elaborati.

Nozzoli fa notare che alcuni gruppi di lavoro, indicati anche in narrativa, stanno tutt'ora svolgendo un lavoro di approfondimento sul tema. Sottolinea pertanto che l'argomento verrà ancora discusso, nei diversi gruppi, con particolare attenzione sugli aspetti maggiormente delicati.

Cimbalo invita a non dimenticare che la pubblicazione di una tesi ha principalmente il valore di diffusione del sapere scientifico e che le procedure stesse a cui è soggetta la pubblicazione possono costituire una garanzia di paternità dell'opera per lo studente e per il relatore. Fa inoltre presente che se l'intento è quello di tutelare l'originalità del lavoro esistono adeguate licenze, come potrebbero essere le creative commons, da associare all'elaborato.

Rella si associa a quanto appena espresso da Cimbalo evidenziando che in alcune Facoltà vengono già utilizzati degli specifici software per la verifica dell'originalità degli elaborati, e ritiene pertanto che gli stessi Atenei e le stesse Facoltà debbano impegnarsi a una verifica puntuale in tal senso. Aggiunge che la libera consultazione di un abstract dell'elaborato può essere considerata una soluzione funzionale alla salvaguardia dei lavori originali e al tempo stesso alla diffusione dei loro

contenuti.

Bruni fa notare che le tesi di laurea della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali sono di difficile copiatura poiché molto spesso si inseriscono in un progetto di ricerca condotto dai docenti della stessa Facoltà. Concorda inoltre con la possibilità di pubblicazione degli abstract delle tesi di laurea.

Blandina concorda con quanto espresso da Bruni e aggiunge che un lavoro scientifico perde di parte del proprio valore se non può essere pubblicato, pertanto ritiene che gli elaborati che possono avere un valore debbano essere pubblicati anche per far conoscere l'autore originale.

Escono la Prof.ssa **Nozzoli** e la Dott.ssa **Mugnai**

Il **Rettore** apprezza la costruttiva discussione svolta e, considerato quanto emerso, propone di integrare la delibera in approvazione con la raccomandazione che il Comitato d'indirizzo preposto si prefigga di delineare il ruolo della figura del relatore nella procedura, che tale Comitato venga integrato con la presenza di uno degli studenti che siedono in Senato accademico, anche per affrontare il tema della consultazione degli elaborati. Ricorda inoltre che l'aspetto della pratica relativo alle risorse è di competenza del Consiglio di amministrazione. Ascoltate le relative proposte propone che le Facoltà che possono procedere alla sperimentazione del sistema siano: Agraria, Architettura, Economia, Psicologia e Scienze Politiche.

Il Senato accademico adotta ad unanimità la seguente delibera

Delibera n. 191

Il Senato Accademico,

- vista la Legge 133 del 6/8/2008 [G.U. 21/08/2008 , n.195] che prevede, al fine di ridurre l'utilizzo della carta, che le amministrazioni pubbliche, a partire dal 1 gennaio 2009, riducano del 50% rispetto a quella dell'anno 2007, la spesa per la stampa e di ogni altra pubblicazione;
- visto il D.M. 50 del 23 dicembre 2010 di "*definizione delle linee generali di indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2010-2012*", che prevede "*la progressiva dematerializzazione delle procedure relative ai servizi per gli studenti, mediante la digitalizzazione della documentazione relativa.*";
- preso atto che l'Ateneo ha dato vita al Progetto "Tesi online" nominando, con D.R. 510 (26571) del 6 aprile 2009, una Commissione per la sostituzione delle tesi di laurea in formato cartaceo con documenti digitali a norma di legge, al fine di risparmiare gli spazi utilizzati nelle biblioteche per archiviare i documenti;
- esaminata la relazione del 24 settembre 2010 del Gruppo di lavoro nominato dalla Commissione didattica e presieduta del Prof. Luigi Dei;
- valutato il progetto presentato dal Dirigente CSIAF alla Commissione didattica nella riunione del 27 giugno 2011;
- preso atto che per la realizzazione del suddetto Progetto sono stati quantizzati i seguenti costi vivi da imputare come segue:
 - o *contratto di collaborazione (18 mesi):* € 37.000,00 (trentasettemila/00) da far gravare sul bilancio di Ateneo;
 - o *risorse hardware:* spazio disco per l'archiviazione delle tesi digitali nei fascicoli dello studente per una crescita annua stimata dal Sistema Bibliotecario di Ateneo, con esclusione

delle tesi delle triennali, di circa 205 GB: € 5.000,00 (cinquemila/00) annue, oltre IVA, da far gravare sul bilancio CSIAF;

- *servizio di conservazione di documenti digitali a norma*: stimato sulla base della crescita annua in GB stimata dal Sistema Bibliotecario di Ateneo di cui alla voce precedente: € 3.500,00 (tremilacinquecento/00) una tantum + € 7.500,00 (settemilacinquecento/00)/anno per i primi due anni, oltre IVA, a gravare sul bilancio del Sistema Bibliotecario di Ateneo;
- *personalizzazioni software dei prodotti GISS e TITULUS* da affidare a CINECA: € 8.000,00 (ottomila/00) una tantum, oltre IVA da far gravare sul bilancio CSIAF;
- rilevato che per una copertura delle suddette spese si procederà con il sottoporre una specifica pratica al Consiglio di Amministrazione;
- ritenuto opportuno procedere con la realizzazione del progetto di informatizzazione della domanda di laurea e di dematerializzazione delle tesi;
- avuto riguardo di quanto emerso nel corso della discussione in ordine alla necessità di delineare con maggior chiarezza il ruolo del coordinatore previsto per il “gruppo di indirizzo” e per il “gruppo funzionale”;
- tenuto conto altresì dell’esigenza manifestata dagli studenti di un coinvolgimento delle loro rappresentanze in seno al “gruppo di indirizzo”;
- preso atto della disponibilità manifestata dai Presidi delle Facoltà di Economia, Agraria e Psicologia di partecipare alla fase sperimentale del progetto insieme alle Facoltà di Scienze Politiche e di Architettura che già ne fanno parte;
- visto il vigente Regolamento Didattico di Ateneo;
- visto il vigente Statuto,

DELIBERA

di esprimere parere favorevole alla realizzazione del progetto presentato dal Dirigente CSIAF nel testo allegato all’originale del presente verbale (All. 4) apportando al medesimo le seguenti modifiche:

- precisare il ruolo del coordinatore indicato in sede di “Descrizione del progetto” – Organizzazione, primo capoverso, prima alinea, ove si parla di “gruppo di indirizzo”;
- prevedere all’interno del “gruppo di indirizzo” un rappresentante degli studenti.

Il Senato accademico delibera altresì che, una volta allocate le risorse necessarie all’attuazione del progetto suddetto da parte del Consiglio di amministrazione, il progetto sia implementato e quindi sperimentato nell’ambito delle Facoltà di Scienze Politiche, di Architettura, di Agraria, di Economia e di Psicologia.

Il Senato accademico, infine, invita i rappresentanti degli studenti a designare, al proprio interno, lo studente che entrerà a far parte del “gruppo di indirizzo” comunicandone il nome all’Amministrazione.

Sul punto 12) all’ordine del giorno «**REGOLAMENTO PER IL CONFERIMENTO DI ASSEgni DI RICERCA AI SENSI DELL’ART. 22 DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010 N. 240**»

Il Senato accademico prende in esame il seguente promemoria: «Gli assegni di ricerca, con l’entrata in vigore della legge 30 dicembre 2010 n. 240, sono disciplinati dall’art. 22 della legge