

La nostra storia continua. E' la storia di Unife: quella recente che abbiamo deciso di raccontare attraverso la redazione annuale del Bilancio sociale. Cosa c'è "dentro" all'Università di Ferrara e quali sono gli "output" che vengono messi a disposizione degli stakeholder? Riteniamo che un'università, ancora più se pubblica, abbia il dovere di essere completamente trasparente nei confronti del proprio territorio di riferimento, degli studenti che l'hanno scelta e che la sceglieranno in futuro, del mondo accademico-scientifico, dell'impresa. L'attenzione posta dal pubblico all'edizione del primo Bilancio sociale ci ha ulteriormente convinto che la strada imboccata sia quella giusta. E' con questa consapevolezza che è stata realizzata la seconda edizione. Con essa si rendicontano in modo dettagliato le attività svolte nel corso dell'anno 2007 nei vari ambiti in cui i docenti, i ricercatori, il personale tecnico amministrativo, i giovani coinvolti nella ricerca, i giovani che si stanno formando culturalmente

e scientificamente nei vari corsi di studio, si sono impegnati con dedizione e passione. Si tratta di una comunità scientifica fatta di circa 1300 dipendenti strutturati, di oltre 17 mila studenti, di quasi 700 giovani ricercatori che si caratterizza per la ricerca e la diffusione del sapere e che sviluppa anche intense relazioni con la città, contribuendo alla definizione dei servizi, alle scelte urbanistiche e alle politiche sanitarie. L'Università di Ferrara partecipa strutturalmente alla vita dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria, per l'appunto, mettendo a disposizione docenti e personale tecnico. Ancora: la creazione di imprese "spinoffate", cioè di imprese che nascono portando al mercato i risultati della ricerca scientifica, è un dato che sta caratterizzando la nostra Università e che al contempo crea ricchezza al territorio.

Tutta l'attività di Unife è garantita con risorse che giungono grazie a cinque canali: lo Stato con il Fondo di Finanziamento ordinario, gli studenti con le tasse di iscrizione, il territorio partecipa attraverso il Comitato dei Sostenitori (Provincia di Ferrara, Comune di Ferrara, Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara, Camera di Commercio di Ferrara, Fondazione Cassa di Risparmio di Cento, Cassa di Risparmio di Ferrara e Cassa di Risparmio di Cento). Il Comitato dei Sostenitori negli ultimi anni ha messo a disposizione un fondo per la ricerca di base e la didattica, quest'ultima in particolare grazie al Consorzio Università Rovigo e al Consorzio Cento Cultura. Il mondo dell'impresa inoltre interviene mettendo a disposizione risorse economiche che vanno a finanziare l'attività di ricerca ed anche l'Unione Europea finanzia la ricerca attraverso bandi tematici.

Un ringraziamento particolare va al Comitato dei Sostenitori: al di là del contributo annuale, l'attenzione per l'Ateneo da parte dei grandi soggetti pubblici e privati del territorio è sempre costante e ciò consente importanti sinergie con positive ricadute collettive. Sinergie che dovranno svilupparsi ulteriormente per affrontare i tempi nuovi che il mondo universitario nazionale ha di fronte a sé. Gli interventi normativi definiti durante tutto il 2008, sia sul versante giuridico-amministrativo che sul versante più strettamente economico, stanno portando grande preoccupazione in tutto l'ambiente universitario. E' tempo di scelte: come sempre l'ateneo di Ferrara si sta preparando con responsabilità ad affrontarle e con la consapevolezza che gli stakeholder devono rimanere i soggetti centrali della propria azione.



Patrizio Bianchi
Rettore

Per la seconda volta, l'Università di Ferrara rendiconta il proprio operato ai suoi stakeholder, presentando il bilancio sociale 2007.

Tenendo fede all'impegno assunto lo scorso anno di mantenere viva la comunicazione con i propri interlocutori diretti e indiretti – gli studenti, le famiglie, gli enti e le istituzioni locali, le imprese e, in generale, il cittadino –, in questa seconda edizione ci si è interrogati su come la presenza dell'Ateneo incida sul tessuto sociale ed economico del territorio in cui è presente. A questo scopo sono state realizzate una serie di indagini per valutare gli effetti occupazionali sui laureati specialisti dell'Ateneo ad un anno dalla laurea e sul luogo di occupazione; si è voluto inoltre verificare l'impatto della



presenza degli oltre 17 mila studenti universitari sull'economia locale. Un ulteriore approfondimento ha riguardato la mappatura della rete dei fornitori della sede centrale dell'ateneo, per conoscere l'entità e la tipologia degli acquisti effettuati su scala locale.

Inoltre, cogliendo i suggerimenti dei rappresentanti degli enti locali intervenuti alla presentazione pubblica dell'edizione 2006, si è avviato un processo di coinvolgimento di alcuni portatori di interesse, invitandoli a discutere insieme in due focus group strutturati sulle possibili sinergie da attuare sia per quanto riguarda il tema "Ambiente" sia sulle relazioni con il sistema imprenditoriale.

L'obiettivo è, come sempre, quello di avviare una riflessione comune sugli strumenti che possono essere usati per mettere a valore il patrimonio di risorse immateriali, che sono il risultato delle attività core dell'ateneo, formazione e ricerca. Proprio l'esigenza di portare in trasparenza questa ricchezza ha motivato l'introduzione del capitolo che cerca di fornire il resoconto del capitale intellettuale dell'ateneo, ossia di tutte quelle conoscenze, competenze, abilità e relazioni il cui trasferimento può "fare la differenza" per il territorio di riferimento, contribuendo in modo concreto alla creazione di impresa e di innovazione oltre che allo sviluppo scientifico e culturale.

Gli interventi normativi del 2008 stanno rapidamente cambiando lo scenario nazionale, imponendo a tutto il sistema universitario una serie di scelte per far fronte alla drastica riduzione delle risorse economiche. Per gli organi accademici dell'Ateneo ferrarese, le scelte da operare sono già da tempo (e continueranno ad esserlo ancora di più in futuro) nell'ottica del percorso di responsabilità sociale che viene condiviso con i propri stakeholder.

Un sentito ringraziamento va a tutti coloro che hanno partecipato alla raccolta delle informazioni e alla realizzazione delle indagini presentate in questo bilancio sociale, soprattutto per l'entusiasmo con cui hanno contribuito a costruire il quadro di cosa sia oggi l'ateneo ferrarese. E' proprio questo entusiasmo la migliore testimonianza del senso di appartenenza a una istituzione che vuole continuare ad essere una ricchezza per tutti.

Valeria Ruggiero
Prorettore

La presente pubblicazione è il frutto del lavoro di più persone,

del gruppo di controllo costituito da:

- Valeria Ruggiero, Prorettore
- Enrico Periti, Direttore Amministrativo
- Emidia Vagnoni, Presidente del Nucleo di Valutazione
- Roberto Gambari, Vice Presidente del Consiglio della Ricerca
- Alberto Liboni, Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia
- Gian Piero Pollini, professore ordinario della Facoltà di Farmacia
- Alessandro Medici, professore ordinario della Facoltà di Ingegneria
- Enrico Bagli, rappresentante degli studenti nel Consiglio di Amministrazione
- Marco Frey, consulente esterno, professore ordinario presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

e del gruppo operativo costituito da:

- Alberto Domenicali, Responsabile Ripartizione Audit Interno
- Renzo Cenacchi, Responsabile Ripartizione Servizio Tecnico
- Fiorenza Vandini, Responsabile Ripartizione Didattica
- Giacomo Ciriago, Responsabile Ripartizione Ricerca
- Annachiara Carniello, Responsabile Ripartizione Risorse Umane
- Laura Ramaciotti, Responsabile Ufficio Liaison Office
- Daniela Giori, Responsabile Ufficio Job Centre
- Giulia Michetti, Responsabile Ripartizione Acquisti, Servizi Gestionali e Contratti
- Paolo Gherardi, Segretario Amministrativo di coordinamento
- Maja Feldt, Manager d'Ateneo
- Michela Melis, redattore del Bilancio sociale, ricercatore presso l'Istituto di Economia e Politica dell'Ambiente e delle Fonti di Energia (IEFE) – Università L. Bocconi di Milano



Un particolare dello scalone d'onore del Palazzo Renata di Francia, sede del Rettorato

PRESENTAZIONE SEZIONE 1

Il Bilancio sociale dell'Università di Ferrara, alla sua seconda edizione, si propone come lo strumento di rendicontazione sociale atto a rispondere alle esigenze conoscitive di tutti gli interlocutori con cui l'Ateneo interagisce nello svolgimento della propria attività: gli studenti e le loro famiglie, le istituzioni, la comunità scientifica, le imprese, i cittadini, il territorio nel suo complesso. La realizzazione del primo Bilancio sociale dell'Ateneo, presentato a Ferrara nel dicembre 2007, ha ottenuto consensi dai portatori di interesse, dalle istituzioni e dal mondo accademico e della ricerca, quale esperienza innovativa ed originale, in grado di rappresentare in modo completo e trasparente la rilevanza e la ricaduta sociale delle attività istituzionali della *ricerca* e della *formazione* ed il loro contributo allo sviluppo del territorio. L'esperienza ha generato una serie di opportunità di scambio di "conoscenza" con l'ampio pubblico dei portatori di interesse, contribuendo allo sviluppo di un modello di rendicontazione sociale del sistema universitario italiano mirato a rendere conto del proprio operato in una prospettiva di responsabilità sociale e a favorire, da parte del sistema stesso, un governo più consapevole dei mutamenti esterni e delle istanze dei diversi portatori di interesse (*stakeholder*).

Ai positivi riscontri esterni si aggiungono i benefici interni all'Università legati al Bilancio sociale. La realizzazione del documento ha infatti contribuito a rendere sempre maggiormente trasparenti e comprensibili all'interno dell'Ateneo gli obiettivi posti alla base delle proprie attività, gli interventi realizzati e programmati ed i risultati raggiunti. In tal modo, il Bilancio sociale ha concorso

a migliorare sia la dimensione strategico-organizzativa dell'Ateneo, come efficace strumento di supporto nei processi di pianificazione, programmazione e controllo, sia la dimensione professionale delle sue risorse umane, orientando l'organizzazione del lavoro alla consapevolezza e al miglioramento dei risultati prodotti, fornendo nuove occasioni di motivazione e di responsabilizzazione e valorizzando le competenze e la professionalità. In questo contesto, i principali *obiettivi* posti alla base della realizzazione del Bilancio sociale 2007 dell'Università di Ferrara sono:

- fornire un modello di rendicontazione chiaro, completo e trasparente delle prestazioni sociali ed ambientali conseguite nell'ambito delle attività svolte e delle relazioni che intercorrono tra l'Ateneo ed i suoi stakeholder;
- dotare l'Università di uno strumento utile sia nell'ambito delle attività di verifica delle proprie strategie e di misurazione dei risultati conseguiti, sia in termini di promozione al proprio interno di una cultura della valorizzazione e della rendicontazione del proprio operato;
- contribuire a migliorare la comunicazione con gli stakeholder ponendosi, per il suo contenuto, al centro delle relazioni con i portatori di interesse, a rafforzare il legame dell'Ateneo con il territorio e a favorire la diffusione di una cultura della responsabilità sociale.

Approccio metodologico

La realizzazione del Bilancio sociale è stata guidata, anche per l'anno 2007, da un *gruppo di controllo*, avente il compito di definire, indirizzare e coordinare il complessivo processo di rendicontazione. Il gruppo di controllo – coordinato dal Prorettore e composto dal Direttore

Amministrativo, dal Presidente del Nucleo di Valutazione di Ateneo, dal Vice Presidente del Consiglio della Ricerca e dal Preside della Facoltà di Medicina – è stato integrato quest'anno dalla presenza del rappresentante degli studenti nel Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, nell'ottica di un sempre maggiore coinvolgimento degli stakeholder in tutte le fasi del processo di rendicontazione. Il gruppo di controllo è stato affiancato da due docenti dell'Ateneo, esperti di tematiche specifiche rendicontate all'interno del documento, e da un docente esterno, in qualità di esperto nel campo della rendicontazione sociale e della comunicazione.

L'elaborazione del documento è stata condotta da un *gruppo operativo*, responsabile del processo di raccolta dei dati e delle informazioni necessari per la stesura del Bilancio e della sua redazione, composto da personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo e da un redattore esterno. Il processo di rendicontazione è stato reso possibile grazie al coinvolgimento ed alla collaborazione del personale dell'Università individuato quale referente per l'elaborazione dei dati e delle informazioni di competenza.

La realizzazione del Bilancio sociale ha visto il mantenimento dell'approccio metodologico adottato per la prima edizione del documento, con l'obiettivo di dare continuità al percorso intrapreso e di favorire la comparabilità nel tempo delle prestazioni dell'Ateneo e lo sviluppo di alcune importanti innovazioni. Sotto il primo profilo, sono state confermate le scelte metodologiche relative a:

1. L'adozione di un *approccio per ambiti di rendicontazione*, all'interno dei quali le attività aventi rilevanza sociale vengono declinate secondo una logica relazionale multistakeholder: formazione, ricerca ed innovazione, territorio, internazionalizzazione, ambiente, cultura e società, salute, capitale umano.

2. Gli *standard utilizzati quali riferimenti metodologici*, sia in termini di principi di reporting alla base della realizzazione del Bilancio, che di sviluppo del processo di rendicontazione (definizione degli obiettivi e dei contenuti del documento; individuazione degli stakeholder e delle modalità di coinvolgimento degli stessi; raccolta ed elaborazione dei dati e delle informazioni; redazione e diffusione del documento). Il documento è stato quindi redatto adottando come riferimenti la Direttiva del Ministro della Funzione Pubblica del 17/02/2006 ("Rendicontazione Sociale nelle Pubbliche Amministrazioni"), emanata nel quadro degli indirizzi di modernizzazione delle amministrazioni pubbliche, e le *Sustainability Reporting Guidelines* della Global Reporting Initiative (ed. 2006). Rispetto alla prima edizione, l'edizione 2007 del Bilancio è stata arricchita da una tabella mirata ad individuare la collocazione dei temi e degli indicatori da rendicontare previsti da tali riferimenti all'interno del Bilancio. La tabella è inserita in allegato al Bilancio.

3. Il *sistema di indicatori di prestazione* utilizzato, elaborato sin dal 2006 con l'obiettivo di riflettere le specificità che caratterizzano l'istituzione universitaria ed il valore sociale della sua missione. Per l'edizione 2007 si è proceduto ad una revisione e razionalizzazione del sistema di indicatori, con la duplice finalità di consolidare la prospettiva della rendicontazione su base triennale degli indicatori più rilevanti e di consentire l'introduzione di nuovi indicatori significativi sotto il profilo sociale e ambientale.

4. Il *perimetro di rendicontazione* e il *periodo di riferimento* del documento. Il perimetro di rendicontazione si estende a tutto l'Ateneo, ricomprendendo la complessiva offerta didattica, l'attività di ricerca scientifica di base e applicata, l'articolazione tecnico-amministrativa, i servizi e le strutture scientifico-didattiche e di supporto dell'Università. Rispetto all'edizione 2006, lo spettro delle attività rendicontate comprende nuove iniziative e progetti. Per quanto attiene le attività rendicontate nella scorsa edizione del documento ma non presenti in quella attuale, la loro assenza è da intendersi equivalente ad un loro proseguimento sostanzialmente in linea con quanto già rendicontato. Viceversa, in caso di progetti ed iniziative le cui attività hanno subito modifiche significative e/o interruzioni rispetto ai contenuti della prima edizione del Bilancio, le rispettive sezioni del documento danno conto delle motivazioni alla base di tali mutamenti.

Sotto il profilo temporale, le informazioni e i dati contenuti nel documento si riferiscono all'anno solare 2007 (dati al 31 dicembre), e sono messi in relazione, ove possibile, ai dati ed alle informazioni relativi agli anni precedenti. I dati e le informazioni strettamente attinenti l'organizzazione delle attività didattiche sono riferiti all'Anno Accademico 2006/07 e confrontati con i corrispondenti valori dei precedenti anni accademici.

5. L'affidamento della valutazione del Bilancio e delle attività in esso rendicontate ad un gruppo di commentatori esterni, in rappresentanza dei diversi stakeholder, con il compito di analizzare il documento e di esprimere le proprie considerazioni in merito alla sua qualità ed alle opportunità di miglioramento per le edizioni future. I commenti alla presente edizione sono inseriti in allegato al Bilancio; al suo interno vengono inoltre fornite, ove possibile, risposte puntuali alle osservazioni formulate dai commentatori della

precedente edizione.

L'edizione 2007 del Bilancio sociale contiene due principali innovazioni:

1. L'inserimento di una sezione del documento dedicata agli indicatori di capitale intellettuale (o intangibles) dell'Ateneo.

Il Bilancio del capitale intellettuale (o Bilancio degli *intangibles*) è uno strumento che nasce con l'obiettivo di rispondere alle esigenze di misurazione e di rendicontazione del *patrimonio intangibile* di un'organizzazione, inteso quale insieme di conoscenze, competenze e relazioni che, pur costituendo elementi essenziali nel processo di creazione di valore, non trovano adeguata rappresentazione e valorizzazione né all'interno del Bilancio civilistico né nel Bilancio sociale secondo i suoi schemi tradizionali. Il Bilancio del capitale intellettuale prevede quindi l'elaborazione di una serie di indicatori, qualitativi e quantitativi, mirati a soddisfare tali esigenze conoscitive e informative.

La riflessione intorno allo sviluppo di un insieme di indicatori del patrimonio intangibile dell'Ateneo è maturata a partire dalla consapevolezza del ruolo delle risorse immateriali quali determinanti fondamentali nel processo di generazione del valore dell'Università. Per un'istituzione universitaria, tale processo ha natura multidimensionale e assume molteplici valenze: la creazione e il trasferimento di conoscenza propri del fine istituzionale dell'organizzazione generano valore sia in termini sociali – nella misura in cui le attività di formazione e di ricerca contribuiscono alla crescita della società sotto il profilo scientifico, culturale ed economico – sia in termini economici, nella misura in cui il trasferimento della conoscenza sul territorio si concretizza



di innovazione. In quest'ottica, l'Ateneo è stato concepito soprattutto come un insieme di *risorse* e di *conoscenze interrelate*, quali la capacità di innovare, le competenze e il know how posseduto dalle persone, e di *risorse di fiducia*, basate sulla reputazione e sul consenso che l'Università è in grado di generare nei diversi stakeholder e che contribuiscono a determinarne sia il posizionamento in ambito nazionale e internazionale che il patrimonio di relazioni instaurate con il territorio.

Sotto il profilo metodologico, il sistema di indicatori di capitale intellettuale adottato è stato sviluppato a partire dal modello elaborato da *AREA Science Park*, Consorzio per l'Area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste. Tale modello, a sua volta sviluppato sulla base delle più affermate metodologie di rendicontazione delle risorse intangibili, si basa sulla classificazione del capitale intellettuale di un'organizzazione in tre componenti fondamentali: *capitale relazionale*, *capitale strutturale* e *capitale umano*. Il modello è stato rielaborato rispetto alla realtà specifica dell'Università di Ferrara e, al fine di darne adeguata e chiara rappresentazione all'interno del Bilancio sociale, inserito in un'apposita sezione del documento (Sezione 3), alla quale si rimanda per l'illustrazione dettagliata della metodologia seguita.

In questa sede occorre tuttavia fare alcune considerazioni in merito al rapporto tra Bilancio sociale e Bilancio del capitale intellettuale. Ambedue gli strumenti nascono per rispondere alle esigenze di ampliare i confini della responsabilità delle organizzazioni alla rete di relazioni e di persone con cui esse interagiscono, attraverso forme di rendicontazione delle prestazioni che vadano oltre gli aspetti economico-finanziari. Entrambi hanno una valenza tanto esterna all'organizzazione che li adotta,

quali strumenti di comunicazione verso gli stakeholder, quanto interna, in termini di patrimonio informativo che può contribuire a definirne le linee di indirizzo strategico e gli obiettivi dell'organizzazione e a verificare i risultati conseguiti in ciascun ambito.

Le finalità specifiche a cui rispondono i due strumenti sono invece differenti e complementari. Il Bilancio sociale mira anzitutto a rendicontare, attraverso opportuni indicatori, gli impatti e le ricadute sociali del comportamento dell'organizzazione. L'obiettivo primario del Bilancio del capitale intellettuale è invece quello di evidenziare il ruolo delle risorse intangibili dell'organizzazione nelle dinamiche di generazione di valore, mirando in tal senso a visualizzare le fonti che assicurano continuità e coerenza a tale processo.

Dal punto di vista dei contenuti, Bilancio sociale e Bilancio del capitale intellettuale condividono la presenza di alcune tipologie di dati e informazioni. Entrambi gli strumenti contengono, ad esempio, informazioni relative alle risorse umane dell'organizzazione, quali destinatari di molte delle attività ed iniziative realizzate. Gli indicatori del capitale intellettuale aggiungono però un ulteriore chiave interpretativa a quella propria del Bilancio sociale: nell'ambito di tali indicatori infatti, le persone sono intese come i principali generatori di valore, e le informazioni che riguardano le risorse umane sono volte pertanto a perseguire questa finalità conoscitiva.

Nel realizzare il Bilancio sociale dell'Università, si è scelto di ovviare alla parziale sovrapposizione del sistema di indicatori di capitale intellettuale con il sistema di indicatori di Bilancio sociale facendo confluire all'interno della sezione dedicata agli intangibles tutti i dati e le informazioni ad essi direttamente riconducibili sulla base della metodologia adottata. Tale scelta ha comportato lo

spostamento di alcuni indicatori presenti l'anno scorso nelle diverse sezioni del documento nella sezione relativa al capitale intellettuale, all'interno della quale essi sono presentati prevalentemente in termini quantitativi e in forma tabellare sintetica, coerentemente con il modello adottato. Nelle sezioni "originarie" si è mantenuta la descrizione qualitativa delle attività ed iniziative da cui scaturiscono tali indicatori ed il rispettivo dato quantitativo aggregato, nel caso di indicatori rendicontabili con diversi livelli di dettaglio. Nel rispetto dei principi di chiarezza, trasparenza e comparabilità, si è proceduto a contrassegnare questi ultimi con il seguente segno grafico:

↳ Intangibles

volto a segnalare la valenza di indicatore di capitale intellettuale e a rimandare alla relativa sezione per l'approfondimento delle relative grandezze.

2. L'avvio di un processo di coinvolgimento strutturato degli stakeholder nella realizzazione del Bilancio sociale.

Uno dei principali obiettivi del Bilancio sociale è quello di contribuire allo sviluppo di un dialogo continuo con gli stakeholder, anche attraverso il loro progressivo coinvolgimento nel processo di rendicontazione. Per rispondere a tale finalità, in fase di avvio delle attività per la realizzazione della seconda edizione del Bilancio, si è scelto di identificare alcune categorie di stakeholder, da coinvolgere attivamente nella rendicontazione attraverso la conduzione di due *focus group* tematici. Considerata l'importanza delle relazioni e dell'integrazione con il territorio, la definizione degli ambiti tematici dei focus group e dei soggetti chiamati a parteciparvi è stata



finalizzata a valorizzare i processi di interazione e di comunicazione con gli stakeholder territoriali e a rafforzare la capacità dell'Ateneo di recepire le istanze provenienti dal contesto sociale:

- *Focus group Ambiente*, che ha visto la partecipazione dei rappresentanti del Comune di Ferrara, della Provincia di Ferrara, dell'ARPA Emilia Romagna (Direzione generale e Sezione provinciale di Ferrara) e di ERVET, l'Agenzia di sviluppo del territorio della Regione Emilia Romagna;
- *Focus group Territorio*, che ha coinvolto i rappresentanti della Camera di Commercio di Ferrara, quale interlocutore multistakeholder di riferimento nella gestione delle relazioni con il territorio ed in particolare con il sistema imprenditoriale.

Gli obiettivi, le modalità di conduzione e gli esiti dei focus group, svolti nel mese di aprile 2008, sono rendicontati in dettaglio nelle sezioni del Bilancio dedicate rispettivamente all'Ambiente ed al Territorio.

Contatti

Per ogni informazione circa la presente edizione del Bilancio sociale dell'Università di Ferrara, è possibile contattare la Ripartizione Audit interno (0532 – 293121) e-mail: bilanciosociale@unife.it

Il Bilancio sociale dell'Università di Ferrara 2007 e il documento di sintesi sono disponibili sul sito internet: www.unife.it/bilanciosociale

SEZIONE 2 - L'UNIVERSITA' DI FERRARA: STORIA, MISSIONE E IDENTITA'

L'Università di Ferrara, con una storia di oltre 600 anni, è una delle più antiche d'Italia; i primi insegnamenti attivati spaziavano dalla teologia e le connesse discipline filologiche, al diritto, alle scienze mediche, scientifiche e naturalistiche. Oggi, l'identità dell'Ateneo estense affonda le sue radici nella tradizione storica e culturale dell'Università, che ha accolto e formato sin dalla sua fondazione personalità illustri del mondo della cultura, delle arti e delle scienze.

La storia

L'Università di Ferrara venne fondata nel 1391 dal Marchese Alberto V d'Este, su concessione di papa Bonifacio IX. I primi corsi inaugurati furono Arti, Teologia e Giurisprudenza, in cui insegnarono sin dall'inizio docenti di chiara fama, quali Bartolomeo Saliceto, principe dei giuristi. Durante il XV e il XVI secolo, Ferrara divenne uno dei centri più fiorenti della cultura italiana del Rinascimento e l'Università visse un periodo di grande prestigio, anche grazie alla presenza di illustri intellettuali, quali Nicolò Copernico e Paracelso. Dopo l'assimilazione nello Stato Pontificio nel 1598, l'Università venne trasformata da prestigioso ateneo della Città degli estensi ad università di periferia. In epoca napoleonica, con il piano per le università nazionali, l'Ateneo perse la facoltà di conferire il titolo di laurea; le normali attività accademiche ripresero nel 1816. Dopo l'unificazione dell'Italia, l'Università di Ferrara divenne una libera università. Negli anni precedenti la prima Guerra Mondiale, l'Ateneo ferrarese, con oltre 500 studenti, era l'università più frequentata fra le libere università d'Italia.

L'ultimo quinquennio ha rappresentato un periodo di profondo rinnovamento per l'Università di Ferrara. Il cambiamento ha interessato tutti gli ambiti di attività dell'Ateneo – le attività istituzionali della ricerca e della didattica e la componente organizzativa e gestionale – sviluppandosi a partire dalla definizione della mission dell'organizzazione, che qualifica l'Ateneo ferrarese quale *“Università di ricerca, profondamente radicata nel suo territorio, pienamente inserita nella comunità scientifica internazionale, capace di essere leader a livello nazionale”*

La mission ha individuato tre assi principali di azione lungo i quali l'Università indirizza il proprio impegno e le proprie risorse nello svolgimento delle sue attività:

- un asse *tradizionale*, costituito da ricerca e didattica;
- un asse *innovatore*, che riguarda la ricaduta industriale sul territorio e la caratterizzazione di Ferrara quale città universitaria, del sapere e della formazione;
- un asse *organizzativo-gestionale*, inerente l'organizzazione interna e il governo delle risorse umane.

Ciascuna di queste tre dimensioni è strettamente connessa alle altre: l'individuazione di linee di ricerca che si concretizzino in impresa e la valorizzazione del patrimonio scientifico, storico e artistico del territorio costituiscono punti di riferimento per la definizione degli indirizzi di ricerca e per la creazione di un sistema di percorsi formativi di qualità e competitivi. Allo stesso tempo, il rafforzamento del processo di internazionalizzazione costituisce un obiettivo trasversale alle linee programmatiche di sviluppo di ricerca e didattica.

Gli assi di sviluppo strategico



Due passaggi chiave hanno caratterizzato, in particolare, il processo di rinnovamento intrapreso dall'Ateneo:

- la riforma dell'assetto istituzionale e regolamentare dell'Università, culminata nell'approvazione definitiva, nel giugno 2005, del nuovo Statuto dell'Ateneo;
- la definizione del Piano strategico dell'Università, che identifica gli obiettivi, deliberati nel dicembre 2006, da perseguire nel triennio 2007-2009 e le strategie per realizzarli.

2.1 La riforma degli organi di governo dell'Università

Il nuovo Statuto ha riformato e riorganizzato la struttura di governance dell'Università, con riferimento in particolare al ruolo e alle funzioni del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione.

Il *Senato Accademico*, principale organo di governo dell'Università, svolge in primo luogo una funzione strategica di individuazione e definizione delle politiche dell'Ateneo e degli strumenti per la loro attuazione. A tale compito fondamentale si aggiunge la particolare funzione di rappresentanza delle diverse parti interne. Il Senato si

compone di ventitré membri: oltre al Rettore, Presidente dell'organo, ne fanno parte i Presidi delle otto Facoltà dell'Ateneo, nove rappresentanti del Consiglio della Ricerca (uno per ciascuna area disciplinare) il Vice presidente della Consulta dei Dipartimenti, due rappresentanti designati dal Consiglio degli studenti e due rappresentanti designati dal Consiglio del personale tecnico amministrativo. Il Direttore amministrativo partecipa al Senato Accademico (e al Consiglio di Amministrazione) con sole funzioni di segretario e con voto consultivo.

Al *Consiglio di Amministrazione*, principale organo di gestione e controllo delle attività amministrativa, finanziaria e contabile, è assegnato un ruolo non soltanto di governo delle risorse economiche, ma anche di garanzia dell'istituzione. E' composto da dieci membri: il Rettore, che presiede l'organo, il Vice presidente del Consiglio della Ricerca, tre rappresentanti designati dalla Consulta dei Dipartimenti, il Vice presidente del Comitato dei sostenitori, un rappresentante del Governo, un rappresentante designato dal Consiglio degli studenti e un rappresentante designato dal Consiglio del personale tecnico amministrativo. La nuova struttura di governance riflette la particolare attenzione che l'Università di Ferrara dedica ai propri interlocutori esterni. Nell'ambito degli organi di Ateneo, è stato istituito il *Comitato dei Sostenitori*, con l'obiettivo di promuovere un efficace collegamento con le realtà culturali, sociali e produttive del territorio ferrarese. Il Comitato è composto da rappresentanti delle istituzioni locali e dei principali attori socio-economici del territorio: Comune di Ferrara, Provincia di Ferrara, Camera di Commercio per l'Industria, l'Artigianato e l'Agricoltura di Ferrara, Cassa di Risparmio di Ferrara, Cassa di Risparmio di Cento, Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara, Fondazione Cassa di Risparmio di Cento.

2.2 Il processo di programmazione triennale e le priorità strategiche dell'Ateneo

Nel dicembre 2006 il Senato Accademico ha approvato il *Piano strategico* dell'Università, che individua le priorità strategiche per il triennio 2007-2009. Il piano rappresenta il progetto di attuazione della mission dell'Università ed è il risultato di un ampio confronto interno che ha coinvolto tutte le articolazioni dell'Ateneo.

I principali obiettivi strategici dell'Ateneo per il triennio 2007-2009 sono:

- riprogettare un sistema formativo completo, di qualità e sostenibile, coerente con il patrimonio scientifico e di ricerca dell'Ateneo, e in accordo con le esigenze del mondo produttivo e dei servizi e con le linee di sviluppo e la vocazione del territorio;
- migliorare il posizionamento dell'Ateneo nello scenario della ricerca nazionale e internazionale, mettendo in campo tutte le azioni e gli strumenti necessari ad attrarre risorse sufficienti per innescare processi di crescita su nuovi ambiti tematici.

Il documento di programmazione triennale prevede, accanto ad una quantificazione degli obiettivi per la didattica e la ricerca, anche una serie di indicatori di monitoraggio dell'andamento dell'Ateneo, in coerenza con le linee strategiche individuate e nella prospettiva di un rafforzamento di una cultura interna della valutazione e della misurazione dei risultati. Il raggiungimento degli obiettivi strategici è inoltre strettamente connesso alla realizzazione di una serie di interventi mirati al potenziamento e alla valorizzazione delle strutture, dei servizi e delle risorse umane dell'Università, strumenti fondamentali a supporto di una buona organiz-

zazione sia della ricerca sia della didattica.

Nel mese di novembre 2007 è stata effettuata una prima ricognizione della programmazione triennale, mirata ad analizzare i primi risultati conseguiti rispetto agli obiettivi definiti dal *Piano strategico* nei diversi ambiti di attività: didattica, ricerca, personale, strutture ed edilizia. Con riferimento alla didattica, la ricognizione ha messo in evidenza un miglioramento complessivo dell'Ateneo e la raggiungibilità degli obiettivi quantificati nei diversi ambiti in cui si articola l'attività di formazione (in termini di entità e composizione degli studenti iscritti all'Ateneo, di tasso di abbandono degli studi e tempi di conseguimento della laurea, di partecipazione ai programmi di mobilità internazionale, di rapporto tra borse di studio finanziate da enti esterni e borse totali a concorso per il dottorato, etc.). Con riferimento alla ricerca, sono stati esaminati, fra l'altro, gli indicatori relativi alla proporzione di personale attivamente impegnato nella ricerca, che hanno evidenziato un posizionamento stabile dell'Ateneo ai primi posti sul piano nazionale, ed un incremento degli indici relativi ai finanziamenti per la ricerca, riconducibile prevalentemente ad un aumento delle entrate esterne.



Un particolare del Polo Scientifico-Tecnologico

GLI OBIETTIVI DEL PIANO STRATEGICO TRIENNALE 2007 – 2009

RICERCA



Fare di Ferrara un'Università di ricerca a livello internazionale, ponendo al centro dell'attenzione il potenziamento della ricerca, sia quella di base sia quella che attraverso il trasferimento tecnologico si inserisce nel territorio e genera risorse anche per la ricerca di base

DIDATTICA



Qualificare e consolidare l'offerta formativa, potenziando la formazione avanzata e quella permanente, valorizzando le risorse esistenti e favorendo un'interrelazione forte fra competenze scientifiche e ricadute didattiche; valorizzare i servizi agli studenti; allargare il bacino d'utenza anche a livello internazionale

CITTA' UNIVERSITARIA



Valorizzare il patrimonio storico-scientifico dell'Ateneo, concepito come risorsa culturale dell'intero territorio

RICADUTA INDUSTRIALE



Coinvolgere le istituzioni e le imprese per attuare il trasferimento dei propri risultati di ricerca e collaborare allo sviluppo del territorio

RISORSE UMANE



Valorizzare tutte le proprie risorse umane, nella convinzione che le persone, le conoscenze e i saperi costituiscono il patrimonio più importante

2.3 L'Università di Ferrara: l'articolazione, i luoghi e le strutture

L'Università di Ferrara si articola in otto Facoltà, diciannove Dipartimenti e trentanove centri, fra centri universitari, dipartimentali, interdipartimentali e interuniversitari. Nel 2005 è stato fondato lo *IUSS Ferrara 1931*, l'Istituto Universitario di Studi Superiori, punto di riferimento per i dottorati di ricerca e per le iniziative formative *post lauream* internazionali dell'Ateneo.

Presso l'Università sono attivi 74 corsi di laurea, 8 corsi di perfezionamento, 38 corsi di specializzazione medica e sanitaria, 18 master di I e II livello, 16 dottorati di ricerca e 13 classi di abilitazione all'insegnamento della scuola secondaria superiore (SSIS).



Palazzo Renata di Francia, sede del Rettorato

Le Strutture scientifico-didattiche	
8 Facoltà	Architettura Economia Farmacia Giurisprudenza Ingegneria Lettere e Filosofia Medicina e Chirurgia Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
19 Dipartimenti	Architettura Biochimica e biologia molecolare Biologia ed evoluzione Chimica Discipline medico-chirurgiche della comunicazione e del comportamento Economia, istituzioni, territorio Fisica Ingegneria Matematica Medicina clinica e sperimentale Medicina sperimentale e diagnostica Morfologia ed embriologia Scienze biomediche e terapie avanzate Scienze chirurgiche, anestesiologicalhe e radiologiche Scienze della terra Scienze farmaceutiche Scienze giuridiche Scienze storiche Scienze umane
39 Centri	12 Centri universitari 16 Centri dipartimentali 9 Centri interdipartimentali 2 Centri interuniversitari

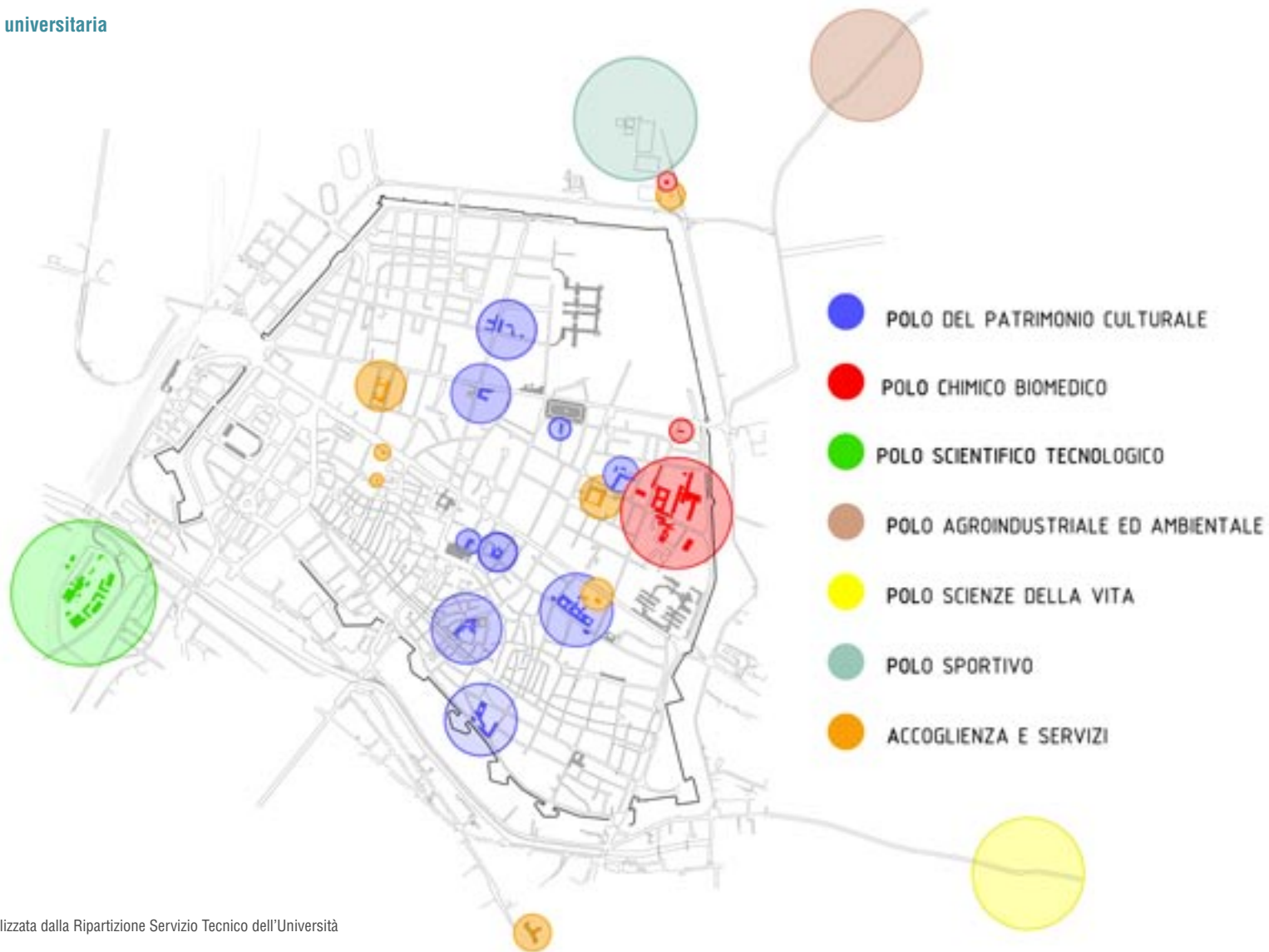
Il Rettorato ha sede nel Palazzo rinascimentale Renata di Francia, edificato tra il 1475 e il 1485, a poche centinaia di metri dal centro storico e dalle mura rinascimentali. L'edificio ospita gli uffici del Rettore e del Direttore Amministrativo e dei loro staff e le Segreterie degli Studenti.

Le Facoltà, i Dipartimenti e i Centri sono dislocati in tutta la città, a breve distanza gli uni dagli altri. Alcune strutture sono ubicate in moderne costruzioni, come il Polo Chimico Bio-Medico e quello Scientifico-Tecnologico, rappresentando veri e propri centri di aggregazione per le discipline medico-biologiche e per quelle scientifiche. Altre sedi sono ospitate in antichi palazzi di pregio artistico e storico, quali il Palazzo Bevilacqua Costabili, sede della Facoltà di Economia e la ex chiesa di Santa Maria delle Grazie, sede della Biblioteca chimico-biologica.

L'Ateneo annovera fra le proprie strutture anche alcune sedi distaccate sul territorio, quali il polo organizzativo e gestionale dell'insegnamento a distanza (e-learning), localizzato ad Argenta, la sezione del corso di laurea in Ingegneria Meccanica di Cento e le sedi decentrate di Bolzano, Trento, Codigoro, Faenza e Pieve di Cento, in cui si svolgono corsi di laurea in ambito sanitario.

Il sistema bibliotecario di Ateneo, istituito nel 2000 e profondamente riorganizzato a partire dal 2005, si articola in una struttura di gestione centralizzata dei servizi e in una serie di strutture sul territorio, organizzate in tre macroaree di riferimento: umanistica, scientifico-tecnologica e biomedica. La riorganizzazione del sistema bibliotecario è stata finalizzata ad una maggiore attenzione all'utenza ed ha consentito l'attivazione di una serie di servizi innovativi, descritti nella sezione Cultura del Bilancio.

La città universitaria



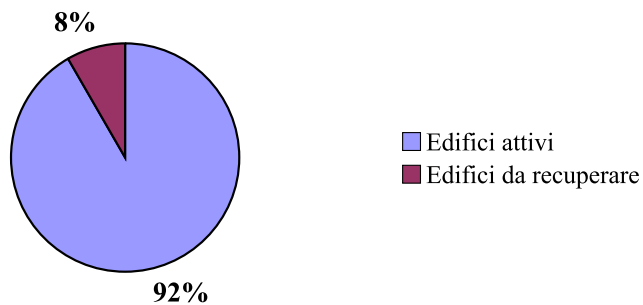
Il processo di rinnovamento dell'Ateneo si è manifestato anche attraverso la definizione di un piano di sviluppo del patrimonio immobiliare, mirato alla razionalizzazione, alla riqualificazione e al recupero degli spazi e delle strutture dell'Università. Nell'ambito del piano sono stati realizzati, fra l'altro, una serie di interventi per la creazione di nuove strutture all'interno del Polo Scientifico-Tecnologico dell'Ateneo e per il recupero di edifici storici di elevato valore artistico e culturale, descritti rispettivamente nelle sezioni del Bilancio dedicate all'innovazione ed al territorio. La tabella e i grafici sottostanti riepilogano i principali indicatori relativi alla dotazione patrimoniale e alle destinazioni d'uso degli immobili e degli spazi di proprietà dell'Ateneo. Il calo delle superfici relative alle aree verdi nel 2006 è relativo alla cessione degli spazi per la realizzazione dell'incubatore di impresa, l'area attrezzata per ospitare il Centro per l'innovazione ed il trasferimento tecnologico dell'Ateneo.

Dotazione patrimoniale dell'Ateneo – Dati di sintesi				
	Superfici utili nette (m ²)			NOTE
	2005	2006	2007	
Superficie totale degli immobili dell'Ateneo	163.708	169.549	169.549	Superficie totale utile netta degli immobili dell'Ateneo. Esclusi: edifici di proprietà in gestione ad altri Enti ed aree scoperte. Compresi: spazi coperti ad uso sportivo e foresterie.
Edifici attivi	149.617	155.458	155.458	
Edifici da recuperare	14.091	14.091	14.091	
Superficie degli impianti sportivi	391.410	391.410	391.410	Spazi di proprietà dell'Università di Ferrara in gestione al C.U.S.
Superficie delle aree verdi	105.190	87.271	87.271	Esclusi spazi scoperti ad uso sportivo.

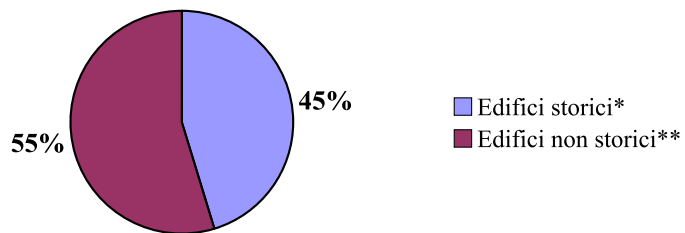


L'Aula Magna del Rettorato

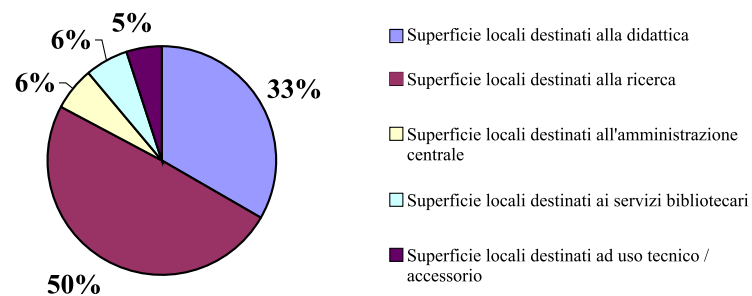
Suddivisione della superficie totale degli immobili in edifici attivi e da recuperare - Anno 2007



Suddivisione della superficie totale degli immobili in edifici storici e non storici - Anno 2007



Suddivisione della superficie totale degli immobili attivi secondo la destinazione - Anno 2007



(* vincolati ex D. Lgs. n. 409/99 e s.m.)
 (** non vincolati ex D. Lgs. n. 409/99 e s.m.)



Un'aula della Facoltà di Architettura

SEZIONE 3 – IL CAPITALE INTELLETTUALE DELL'ATENEO

3.1 Il modello di rendicontazione delle risorse intangibili

Il modello di rendicontazione del capitale intellettuale è stato sviluppato con l'obiettivo di fornire un quadro completo e trasparente del patrimonio intangibile dell'Università, inteso quale insieme di conoscenze, competenze e relazioni che costituiscono fattori determinanti nel processo di generazione del valore dell'Ateneo. Per un'università, tale processo ha natura profondamente diversa rispetto a quello di un'organizzazione produttrice di beni e servizi: la creazione e il trasferimento di conoscenza propri del suo fine istituzionale generano infatti valore sia in termini sociali – nella misura in cui le attività di formazione e di ricerca contribuiscono alla crescita della società sotto il profilo scientifico, culturale ed economico – sia in termini economici, nella misura in cui il trasferimento della conoscenza sul territorio si concretizza nella creazione e nello sviluppo di impresa e di innovazione. Tali peculiarità hanno richiesto lo sviluppo di un modello di rendicontazione del capitale intellettuale specificamente elaborato per un'università "generalista", come l'Università di Ferrara, costruito a partire dallo schema metodologico proposto da AREA Science Park, Consorzio per l'Area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste.

La metodologia è stata rielaborata con l'obiettivo di definire un sistema di indicatori di capitale intellettuale applicabili alle attività di ricerca dell'Ateneo, nonché ai suoi aspetti applicativi e di trasferimento tecnologico. Il modello adottato individua tre componenti fondamentali del capitale intellettuale che contribuiscono a creare il valore intangibile

dell'Università:

– il *Capitale Umano*, definito dall'insieme delle capacità, delle abilità e delle competenze proprie delle risorse umane dell'Ateneo. Conformemente alla metodologia adottata, gli indicatori di capitale umano fanno riferimento esclusivamente alle risorse umane che, all'interno dell'Ateneo, svolgono attività di ricerca: *personale docente, assegnisti di ricerca, dottorandi, personale tecnico operante nell'ambito della ricerca* (es. personale tecnico di laboratorio).

– Il *Capitale Strutturale*, costituito da tutti quegli elementi, tangibili e non, che supportano il personale impegnato nella ricerca e nello svolgimento delle proprie attività, con l'obiettivo di garantire una gestione efficace ed efficiente del lavoro ed un maggior grado di motivazione del personale stesso.

– Il *Capitale Relazionale*, che rappresenta l'insieme di relazioni, dirette e indirette, che l'Ateneo instaura con tutti i principali stakeholder coinvolti nelle attività di ricerca (es. aziende partner o committenti, enti terzi che finanziano progetti di ricerca, aziende con cui si co-brevetta, etc.). La solidità di tali relazioni contribuisce ad assicurare continuità al processo di generazione del valore e allo sviluppo delle potenzialità di crescita dell'Ateneo, sia in termini di posizionamento nell'ambito della ricerca nazionale e internazionale che di trasferimento di conoscenza e innovazione sul territorio.

Ciascuna componente di capitale intellettuale viene declinata lungo tre dimensioni (crescita e disponibilità al rinnovamento, efficienza e stabilità), dando luogo ad un sistema di indicatori riconducibile alla seguente struttura concettuale:

Il Modello di Capitale Intellettuale dell'Ateneo

	Capitale Umano	Capitale Strutturale	Capitale Relazionale
Crescita e disponibilità al rinnovamento	Esprime la disponibilità da parte del personale a crescere in termini di competenze e da parte dell'Università di fornire le risorse necessarie a supportare e favorire tale crescita	Rappresenta la capacità dell'Ateneo di sviluppare l'attività di ricerca, attraverso la realizzazione di nuovi progetti e l'individuazione di nuovi filoni, e la capacità di dotare il personale di strutture e servizi che consentano di utilizzare al meglio le proprie conoscenze e competenze	E' la capacità dell'Ateneo di mantenere e di sviluppare le relazioni con i partner delle attività di ricerca (altre università, istituzioni, centri di ricerca, enti pubblici e privati)
Efficienza	Misura la capacità e l'autonomia dell'Ateneo nel reperire risorse da dedicare all'attività di ricerca	Indica la capacità di svolgere attività di ricerca e di innovare con il minor numero di risorse indirette	Misura la soddisfazione dei partner e dei committenti delle attività di ricerca
Stabilità	Misura la fidelizzazione del personale ed il senso di appartenenza all'Ateneo	Misura la capacità dell'Università di mantenere un volume di attività e di progetti di ricerca costante o in crescita nel tempo	Misura la fidelizzazione dei partner, dei committenti e dei dipendenti nell'ambito delle attività di ricerca

I paragrafi successivi illustrano il capitale intellettuale dell'Ateneo sulla base del modello sopra delineato. Il sistema di indicatori è sviluppato in forma prevalentemente quantitativa, accompagnata dal commento dei valori più significativi, rimandando le descrizioni qualitative delle attività e delle iniziative da cui scaturiscono tali indicatori alle sezioni del Bilancio di competenza.

3.2 Il Capitale Umano dell'Ateneo

3.2.1 Capitale Umano - Indicatori di crescita e rinnovamento

Il capitale umano è la risorsa più importante di cui dispone l'Ateneo, da cui dipendono, direttamente o indirettamente, tutti gli altri fattori che concorrono al processo di generazione del valore e alla sua crescita nel tempo.

Gli indicatori di crescita e rinnovamento del capitale umano sono volti a rappresentare anzitutto il *potenziale di ricerca* dell'Ateneo, espressione del patrimonio di risorse umane dell'organizzazione e delle loro conoscenze e competenze. Ai 31/12/2007, le risorse dell'Ateneo operanti nell'ambito della ricerca erano 1.383, così suddivise: 47.4% *personale docente* (Professori Ordinari, Professori Associati, Ricercatori e Assistenti), 19.2% *assegnisti di ricerca* (di cui poco più della metà già dottori di ricerca), 29.4% *dottorandi* e 4% *personale tecnico-scientifico* (si veda la tabella 3.1)¹. Il potenziale di ricerca è distribuito uniformemente in tutti i Dipartimenti dell'Ateneo, in relazione all'ampiezza delle strutture e della natura ed entità delle attività in essi svolte: il Dipartimento con il maggior numero di unità è quello di *Ingegneria* (148 unità), seguito da quelli di *Biologia ed evoluzione* (126) e di *Medicina clinica e sperimentale* (119).

Complessivamente, il potenziale di ricerca dell'Ateneo è leggermente diminuito rispetto al 2006, passando da 1.406 a 1.383 unità: la diminuzione delle unità di personale è ripartita uniformemente tra tutte le categorie di addetti alla ricerca, con la sola eccezione dei ricercatori (che passano da 234 a 236 unità) e dei dottorandi, che crescono di 16 unità (si veda il grafico 3.2). Ai dati del potenziale di ricerca di Ateneo riassunti nella tabella 3.1 vanno aggiunte altre

9 unità di personale, relative a collaboratori ad attività di ricerca a tempo determinato (tali unità erano pari a 7 nel 2006). Attraverso una procedura di selezione, l'Ateneo può infatti stipulare contratti di collaborazione di ricerca a tempo determinato, con soggetti aventi determinati requisiti (soggetti in possesso del titolo di dottore di ricerca o di equivalente titolo estero, ovvero che abbiano usufruito di assegno di ricerca per almeno tre anni in settore scientifico connesso con l'attività oggetto del contratto, o che abbiano trascorso un equivalente periodo di attività presso un centro di ricerca non universitario italiano o straniero).



Le postazioni studio della Biblioteca Universitaria di Santa Maria delle Grazie

¹ Oltre all'attività di ricerca, il personale docente, i ricercatori e i dottorandi svolgono naturalmente anche attività didattica e di assistenza all'interno dell'Ateneo.

Tabella 3.1 - CAPITALE UMANO - Potenziale di ricerca di Ateneo (dati al 31/12/2007)

DIPARTIMENTI	Personale docente*								Assegnisti				Dottorandi				Personale tecn-scient.**				TOTALE COMPLESSIVO		
	PO		PA		RU		ASS		già dottori di ricerca		solo laureati		XX e XXI ciclo		XXII ciclo (iscritti al 1° anno)		D		EP				
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	Totale
Architettura		7	3	7	3	13			3		5	7	12	5	5	5					31	44	75
Biochimica e biologia molecolare	1	4	4	3	2	7			2		4	2	13	3	10	1	2				38	20	58
Biologia ed evoluzione	4	12	4	11	17	8			11	6	5	5	11	9	12	6		3		2	64	62	126
Centro d'Ateneo per la cooperazione allo sviluppo internazionale											1										1	0	1
Centro di Microscopia Elettronica																	3			1	3	1	4
Chimica		6	6	12	8	6			3	2	1		8	5	2	4	1	3		1	29	39	68
Discipline medico chirurgiche		8	2	6	4	7			5	2	5	5	7	9	8	5	3	2		1	34	45	79
Economia, istituzioni, territorio	1	8	3	10	5	5			2	2	6		7	4	1	4					25	33	58
Fisica	1	12	1	9	3	14			5	11	1	2	9	13	3	8		1		1	23	71	94
Ingegneria	1	18		13	6	16			3	10	4	19	5	29	6	14		4			25	123	148
Matematica	5	6	5	6	3	7			1	4			1	5	3	1					18	29	47
Medicina clinica e sperimentale	2	14	6	8	8	10	1	4	6	1	6	7	15	14	6	6	1	3		1	51	68	119

Medicina sperimentale e diagnostica		10	4	5	8	5			11	2	4	4					1	2		1	28	29	57
Morfologia ed embriologia	1	4	2	1	3	3			7	1	2						3				18	9	27
Scienze biomediche e terapie avanzate		9	3	4	5	5			1	3	8	3					2	1	1	1	20	26	46
Scienze chirurgiche-anestesiologiche e radiologiche		6		9	2	9			1		2	4					1	1		1	6	30	36
Scienze della terra	1	6	2	11	2	2			6	2	3	6	6	8	3	4		1			23	40	63
Scienze farmaceutiche		8	1	7	4	4			5	2	3	2	8	4	3	2	3	2		1	27	32	59
Scienze giuridiche	4	19	3	10	10	7			1	2		2	16	13	8	5					42	58	100
Scienze storiche	2	7	5	4	3	2			3			1	13	10	5	5					31	29	60
Scienze umane	6	8	14	9	8	2			6	4	1										35	23	58
TOTALE	29	172	68	145	104	132	1	4	82	54	61	69	131	131	75	70	20	23	1	11	572	811	1.383
ETA' MEDIA	57,59	57,91	52,96	51,92	44,61	44,33	60,00	60,50	32,6				29,2			28,18			45	47	53	54	

* Sono esclusi i fuori ruolo, come da modello per la ripartizione del Fondo di Finanziamento ordinario del CNVSU-Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario - doc. 4/05 febbraio 2005.

** Categorie di personale tecnico-scientifico ad elevata professionalità ai sensi dell'art. 55 del CCNL Università 1998/2001.

Legenda:

PO: Professori Ordinari

PA: Professori Associati

RU: Ricercatori Universitari

ASS: Assistenti Universitari

U: Uomini

D: Donne

Potenziale di ricerca di Ateneo confronto 2006-2007

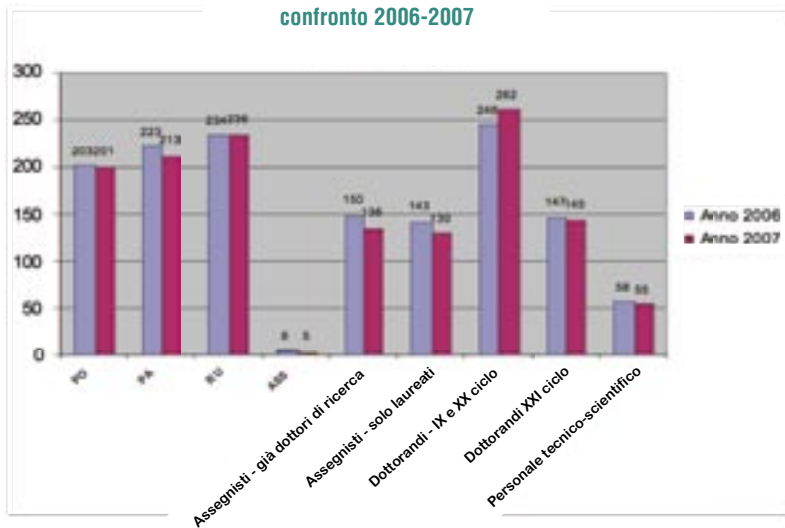


Grafico 3.2 – Potenziale di ricerca di Ateneo: confronto 2006-2007

Età media personale docente strutturato - confronto 2005-2007

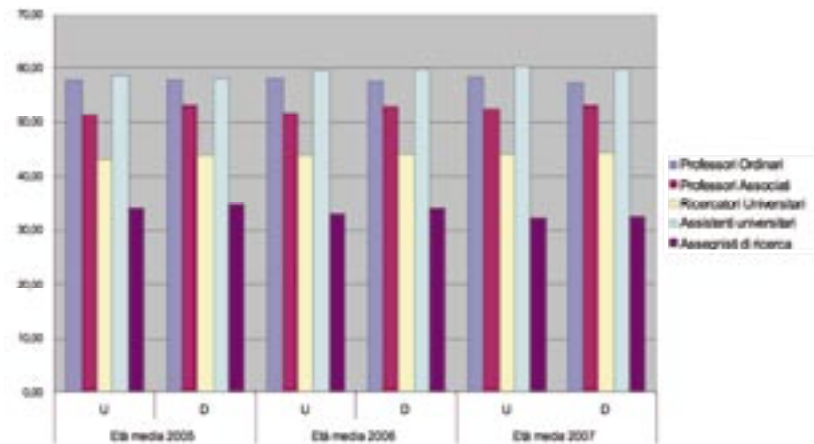


Grafico 3.3 – Età media personale docente strutturato: confronto 2006-2007

L'età media del personale è pari a circa 57 anni per i Professori Ordinari, 52 per i Professori Associati, 44 per i Ricercatori e 60 per gli Assistenti. Gli Assegnisti di ricerca hanno un'età media di circa 32 anni, i dottorandi di 28 anni, il personale tecnico-scientifico di 49. Tali valori risultano sostanzialmente costanti nel tempo per tutte le categorie di addetti alla ricerca (si veda il grafico 3.3, riferito al personale docente strutturato per il triennio 2005-2007).



3.2.2 Capitale Umano - Indicatori di efficienza

Gli indicatori di efficienza del capitale umano esprimono la capacità dell'organizzazione di reperire autonomamente risorse finanziarie da destinare all'attività di ricerca (attraverso la partecipazione a bandi di ricerca nazionali ed internazionali, la stipula di accordi e convenzioni di ricerca con enti pubblici e privati, etc.), indipendentemente dai finanziamenti ricevuti dalle istituzioni in quanto organismi appartenenti al sistema universitario italiano. Nel 2007, le "entrate proprie" per la ricerca dei Dipartimenti sono state pari a 8.860.471 euro, con un incremento del 44% rispetto al valore registrato nel 2006 (6.135.854 euro); l'aumento è riconducibile in gran parte all'incremento delle entrate derivanti da istituzioni pubbliche nazionali e da soggetti privati italiani non profit (si veda la tabella 3.4). Il rapporto tra entrate proprie ed entrate totali tuttavia è diminuito, passando dal 66.3% del 2006 al 60% del 2007. Le entrate per dipendente sono passate da 6.582 a 10.678 euro (si veda il grafico 3.5).

Tabella 3.4 - CAPITALE UMANO - Entrate per la ricerca provenienti da esterni* (valori in Euro)			
ENTRATE TOTALI 2006	9.254.073	ENTRATE TOTALI 2007	14.767.686
DA UE	1.102.706	DA UE	1.456.854
ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ESTERE	3.044	ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ESTERE	3.000
DA MIUR	1.408.826	DA MIUR	3.114.844
DA ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ITALIANE	654.852	DA ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ITALIANE	2.538.817
DA ENTI PUBBL. DI RICERCA ITALIANI	386.003	DA ENTI PUBBL. DI RICERCA ITALIANI	379.074
DA IMPRESE ITALIANE	408.052	DA IMPRESE ITALIANE	445.186
SOGGETTI PRIVATI ITALIANI NO PROFIT	832.275	SOGGETTI PRIVATI ITALIANI NO PROFIT	1.348.443
SOGGETTI PRIVATI ESTERI	94.402	SOGGETTI PRIVATI ESTERI	125.323
DA ATENEO	1.709.393	DA ATENEO	2.792.371
DA ALTRE ENTRATE	56.214	DA ALTRE ENTRATE	0
DA ATTIVITA' C/TERZI	2.598.306	DA ATTIVITA' C/TERZI	2.563.774
ENTRATE PROPRIE**	6.135.854	ENTRATE PROPRIE**	8.860.471
ENTRATE PER DIPENDENTE	6.582	ENTRATE PER DIPENDENTE	10.678
RAPPORTO ENT. PR./ENT. TOT.	66,30%	RAPPORTO ENT. PR./ENT. TOT.	60,00%

* Dati di cassa

** Entrate Totali – (Entrate da MIUR + Entrate da Ateneo).



Sala studio del Polo Scientifico - Tecnologico

Entrate per ricerca totali per dipendente - anni 2006-2007

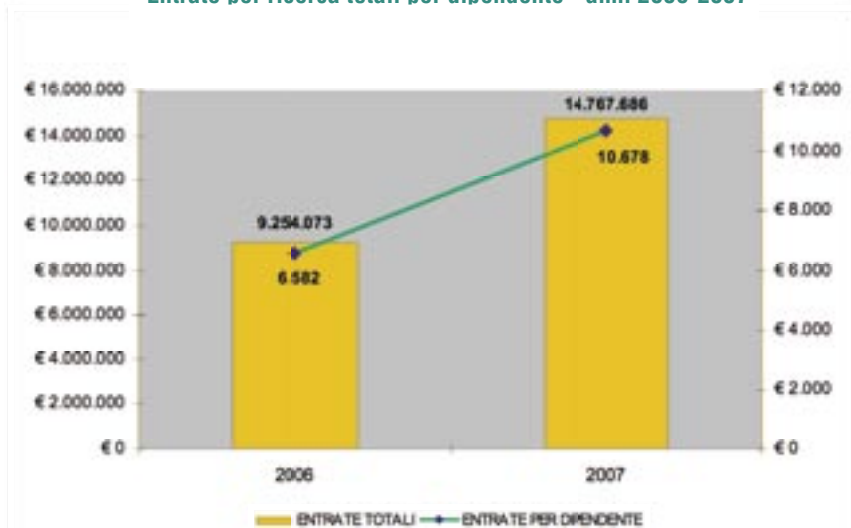


Grafico 3.5 – Entrate per ricerca, totali e per dipendente

3.2.3 Capitale Umano – Indicatori di stabilità

La stabilità del capitale umano esprime la fidelizzazione ed il senso di appartenenza all'Università delle sue risorse umane, in termini di durata e continuità del rapporto lavorativo, di stabilità della forma contrattuale, di livello di soddisfazione dei dipendenti rispetto alle strutture e ai servizi a disposizione per lo svolgimento delle attività.

Un primo indicatore è rappresentato dall'andamento del rapporto tra assunzioni e cessazioni delle diverse categorie di personale addetto alla ricerca. La tabella 3.6 mostra una diminuzione del rapporto assunzioni/cessazioni per entrambe le categorie di Professori (PO e PA) dal 2005 al 2007; viceversa, nello stesso triennio, a fronte di 17 cessazioni da ruolo di ricercatore, sono state effettuate 32 nuove assunzioni.





Un'aula del Polo Scientifico - Tecnologico

Tabella 3.6 – CAPITALE UMANO – Assunzioni e Cessazioni

Personale tecnico-scientifico				
	Assunzioni		Cessazioni	
	D	EP	D	EP
2006	1*	0	0	2**
2007	0	0	2***	1***
Totale	0	0	0	0
* Vincitrice concorso Unife; ** Cambi ruolo; *** Pensionamenti;				
Personale Docente				
Professori Ordinari				
	Assunzioni		Cessazioni	
	U	D	U	D
2005	5	0	3	0
2006	1	0	6	1
2007	1	0	4	4
Totale	7	0	13	5
Professori Associati				
	Assunzioni		Cessazioni	
	U	D	U	D
2005	8	3	4	1
2006	3	5	8	5
2007	1	1	5	1
Totale	12	9	17	7

Ricercatori				
	Assunzioni		Cessazioni	
	U	D	U	D
2005	7	3	2	2
2006	5	6	4	4
2007	5	6	3	2
Totale	17	15	9	8
Assistenti Universitari				
	Cessazioni			
	U		D	
2005	0		0	
2006	0		1	
2007	0		1	
Totale	0		2	

(1: Categorie di personale tecnico-scientifico ad elevata professionalità ai sensi dell'art. 55 del CCNL Università 1998/2001)

Sotto il profilo della stabilità contrattuale, nell'anno accademico 2006/2007 nessun dipendente del corpo docente era inquadrato a tempo determinato; la tabella 3.7.1 riepiloga invece il rapporto tra addetti a tempo determinato ed indeterminato per il personale tecnico-scientifico: la percentuale è leggermente cresciuta dal 2006 al 2007 per il personale della categoria D. L'anzianità media complessiva del personale strutturato docente e del personale tecnico-scientifico è stata calcolata considerando il numero complessivo di anni in cui il personale ha prestato servizio presso l'Ateneo, indipendentemente dai passaggi e dalle progressioni di ruolo conseguite nel corso della propria vita professionale (si veda la tabella 3.7.2). Nella categoria dei Professori Ordinari, la classe di anzianità di servizio con il maggior numero di dipendenti è quella compresa tra 16 e 20 anni (45 unità); per i Professori Associati e per i Ricercatori è quella compresa tra 6 e 10 anni (con 48 e 73 unità, rispettivamente).

Tabella 3.7.1 - CAPITALE UMANO - Addetti a tempo determinato sul totale degli addetti								
	Anno 2006				Anno 2007			
	D		EP		D		EP	
	U	D	U	D	U	D	U	D
	3	2	0	0	3	2	0	0
Totale addetti a tempo determinato (A)	5		0		5		0	
Totale addetti (B)	62		15		58		13	
Rapporto A/B	8%		/		8.6%		/	

Tabella 3.7.2 - CAPITALE UMANO – Numero di dipendenti per anzianità di servizio (dati al 31/12/2007)

Qualifica / categoria / posiz. econ.	tra 0 e 5 anni		tra 6 e 10 anni		tra 11 e 15 anni		tra 16 e 20 anni		tra 21 e 25 anni		tra 26 e 30 anni		tra 31 e 35 anni		tra 36 e 40anni		oltre i 40 anni		TOTALE	
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D
PO	12	1	28	5	27	1	37	8	12	1	12	2	17	8	16	1	11	2	172	29
PA	17	10	33	15	24	7	14	10	11	4	11	9	23	9	10	2	2	2	145	68
RICERCATORI	41	28	40	33	15	9	20	14	3	10	7	2	6	8					132	104
ASSISTENTI											3		1	1					4	1
CATEGORIA D (*)	1	2	7	5	1		5	7	2	1	2	4	4	1					22	20
CATEGORIA EP (**)			1		1		2		2	1	1		4						11	1

(*) Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati e Area socio-sanitaria

(**) Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati e Area medico-odontoiatrica e socio-sanitaria

Tabella 3.8 – CAPITALE UMANO – Numero di dipendenti per anzianità di servizio - Confronto 2006-2007

Qualifica / categoria / posiz. econ.	tra 0 e 5 anni		tra 6 e 10 anni		tra 11 e 15 anni		tra 16 e 20 anni		tra 21 e 25 anni		tra 26 e 30 anni		tra 31 e 35 anni		tra 36 e 40anni		oltre i 40 anni	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
PO	12	13	36	33	33	28	38	45	10	13	18	14	27	25	13	17	16	13
PA	32	27	42	48	36	31	20	24	24	15	23	20	36	32	14	12	6	4
RICERCATORI	66	69	72	73	40	24	14	34	12	13	9	9	17	14			4	
ASSISTENTI											4	3	2	2				
CAT. D (*)	4	3	11	12	1	1	12	12	5	3	8	6	4	5				
CAT. EP (**)			1	1	1	1	2	2	3	3	2	1	4	4				

(*) Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati e Area socio-sanitaria

(**) Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati e Area medico-odontoiatrica e socio-sanitaria



L'ingresso del Dipartimento di Scienze Storiche

Una misura importante della stabilità del capitale umano è data dalla percentuale di assegnisti di ricerca che diventano strutturati all'interno dell'Università. La tabella 3.9 illustra l'andamento della percentuale di assegnisti divenuti ricercatori negli ultimi quattro anni: i dati mostrano un trend crescente, con riferimento in particolare alla percentuale di assegniste donne divenute ricercatrici.

Tabella 3.9 – CAPITALE UMANO – Numero di Assegnisti divenuti Ricercatori

DIPARTIMENTO	2004		2005		2006		2007	
	U	D	U	D	U	D	U	D
Architettura							1	
Biochimica e biologia molecolare					1			
Biologia ed evoluzione			1		1			1
Chimica								2
Economia Istituzioni e territorio	2		1					
Fisica							1	
Ingegneria	2		1			1		1
Medicina clinica e sperimentale				1	1			
Morfologia ed embriologia						1		
Scienze biomediche e terapie avanzate		1						
Scienze della terra	1							
Scienze farmaceutiche								
Scienze giuridiche	1	2			1		1	1
Scienze umane	1							
Totale complessivo di assegnisti divenuti ricercatori	7	3	1	3	3	3	3	5
Totale ricercatori	159	106	141	102	132	102	132	104
% di Assegnisti divenuti Ricercatori dell'Università di Ferrara	4,40	2,83	0,70	2,94	2,27	2,94	2,27	4,80

Nel 2007 l'Università di Ferrara ha realizzato, per il secondo anno, un'indagine mirata ad acquisire informazioni sul livello di soddisfazione e sulla qualità percepita dei corsi di dottorato da parte dei dottorandi. L'iniziativa, descritta in dettaglio nella sezione del Bilancio dedicata alla formazione, ha coinvolto 122 dottorandi e il tasso di risposta è stato del 32%, con 39 dottorandi rispondenti. Ai dottorandi è stato chiesto, fra l'altro, di esprimere una valutazione sul livello di soddisfazione complessivo delle strutture messe a disposizione: il punteggio medio rilevato – pari a 6,8 in una scala da 1 a 10 – indica un diverso grado di soddisfazione tra i dottorandi delle tre macroaree, maggiore per l'area scientifico-tecnologica (7,3) rispetto a quelle medico-biologica (6,7) ed economico-giuridico-umanistico-sociale (6,4) (si veda la tabella 3.10).

Tabella 3.10 – CAPITALE UMANO – Indice di soddisfazione complessivo dei dottorandi

Domanda: Quanto ti ritieni globalmente soddisfatto delle strutture messe a tua disposizione ? (una risposta, con punteggio da 1 a 10)

Macroarea	Punteggio medio 2006	Punteggio medio 2007
Economico-giuridico-umanistico-sociale	5,4	6,4
Medico-biologica	7,1	6,7
Scientifico-tecnologica	6,2	7,3
Totale	6,2	6,8

3.3 Il Capitale Strutturale dell'Ateneo

3.3.1 Capitale strutturale – Indicatori di crescita e rinnovamento

Il capitale strutturale indica la capacità dell'Ateneo di creare un sistema di lavoro efficiente che permetta ai lavoratori di utilizzare al meglio le proprie conoscenze e competenze professionali. Gli indicatori di crescita e rinnovamento del capitale strutturale, illustrati nella tabella 3.11, misurano la capacità di acquisire nuovi progetti di ricerca a livello nazionale e internazionale e di sviluppare nuove ricerche brevettuali, e gli investimenti effettuati dall'Università per mettere a disposizione dei dipendenti spazi e strutture di qualità.

Nel 2007 l'Ateneo ha acquisito 150 nuovi progetti di ricerca, in prevalenza (94) relativi a progetti c/terzi, ricomprendendo in tale categoria qualunque finanziamento proveniente dall'esterno e senza che vi sia la partecipazione ad un bando, inteso sia come corrispettivo di una prestazione che come finanziamento di un'attività di ricerca.

Il numero di ricerche brevettuali supervisionate nel 2007 dall'Ufficio Rapporti con le Imprese dell'Ateneo (*Industrial Liaison Office*, ILO) ha registrato un notevole incremento rispetto al 2006, passando da una ad undici ricerche. Di queste ultime, sette hanno dato luogo a registrazione di brevetto.

Tale trend positivo è dipeso sia da una maggiore sensibilizzazione al tema della "tutela della proprietà intellettuale", operata tramite diversi seminari tenuti da esperti del campo

in discipline diverse (software, biotecnologie, chimica farmaceutica, etc.), sia dalla stipula di un contratto tra l'Università di Ferrara ed una società americana di consulenza, che ha permesso di conseguire economie di scala nelle ricerche di anteriorità².

² Per ricerca di anteriorità si intende una ricerca finalizzata ad accertare in senso lato tutto l'insieme di informazioni tecnologiche esistenti alla data di deposito di una domanda o alla data di priorità, sulla cui base viene valutata la novità di un'invenzione ai fini della registrazione. In senso più specifico, ogni documento di tecnica anteriore, atto a invalidare un brevetto o a restringerne l'ambito di protezione.

Tabella 3.11 – CAPITALE STRUTTURALE – INDICATORI DI CRESCITA E RINNOVAMENTO

NUOVI PROGETTI ACQUISITI NELL'ANNO				
	Anno 2006		Anno 2007	
	Numero	Valore (€)	Numero	Valore (€)
Progetti internazionali*	7	1.277.240 (quota Unife)	1	136.000 (quota Unife)
Progetti c/terzi**	89	1.874.686	94	1.791.827
Progetti PRIN	62	2.730.320	52	2.254.999
Progetti FIRB	2	375.000	3	699.488
TOTALE NUOVI PROGETTI ACQUISITI NELL'ANNO	160		150	
(di cui Networking)	81	34.965.729 (finanziamento complessivo per il Network)	68	18.895.497 (finanziamento complessivo per il Network)

(* Si veda il dettaglio nelle tabelle 3.12.A e 3.12.B)
(** Per attività conto terzi si intende qualunque finanziamento proveniente dall'esterno e senza che vi sia la partecipazione ad un bando, inteso sia come corrispettivo di una prestazione che come finanziamento di un'attività di ricerca)

RICERCHE BREVETTUALI SUPERVISIONATE DALL'ILO

	Anno 2006	Anno 2007
Numero di ricerche brevettuali supervisionate dall'ILO	1	11

GRANDI ATTREZZATURE (da 35.000 in su) ACQUISTATE DALL'ATENE0 NEL 2007

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA	DIPARTIMENTO/CENTRO DI RIFERIMENTO	VALORE (€)
Spettrometro ICPS	Dip. Scienze della Terra	35.000
Spettrometro Chiller	Dip. Scienze della Terra	40.000
Endeavor CR Portable Kit	Dip. Discipline Medico C.C.C.	42.000
Citofluorimetro BD Facscalibur	Dip. Discipline Medico C.C.C.	86.040
Spettrometro FT -IR Vertex 70	Dip. Chimica	40.320
Microscopio elettronico a scansione Zeiss	Centro di Microscopia	190.080
Microscopio elettronico a trasmissione Zeiss	Centro di Microscopia	51.492

Camera digitale Olympus	Centro di Microscopia	38.880
Sistema per analisi immagini Versadoc	Dip. Medicina Clinica	50.000
Ecocardiografo con consolle Vivid	Dip. Medicina Clinica	39.990
Pharos FX Plus Sistema d'analisi d'immagine	Scienze biomediche e terapie avanzate	67.200
VALORE TOTALE DELLE GRANDI ATTREZZATURE ACQUISTATE 2007		681.002
VALORE TOTALE DELLE GRANDI ATTREZZATURE ACQUISTATE 2006		443.171
Investimento pro capite in grandi attrezzature 2007		492,41
Investimento pro capite in grandi attrezzature 2006		315,20

SPAZI DESTINATI AD ATTIVITA' DI RICERCA E LABORATORI

Superfici utili nette (m ²)				
	2004	2005	2006	2007
Superficie complessiva locali destinati alla ricerca (m ²)	62.078	73.799	76.680	76.680
	2006		2007	
Superficie pro-capite (m ²)	54,5		55,4	

CERTIFICAZIONI (QUALITA' E AMBIENTE)

Anno 2006

Settore	Strutture interessate	Certificazione
Servizi amministrativi e di supporto	Centro Servizi Igiene e Sicurezza Ambientale (SISTA)	ISO 14001
Didattica	Scuola di Specializzazione in Genetica Medica 9001/2000	UNI EN ISO
Ricerca	Laboratorio Sensori e Semiconduttori del Dipartimento di Fisica.	UNI EN ISO 9001/2000

Anno 2007

Settore	Strutture interessate	Certificazione
Ricerca	Laboratorio LUCE (Laboratorio Universitario Compatibilità Elettromagnetica) del Dipartimento di Ingegneria.	UNI EN ISO 9001/2000

La superficie di spazi dedicati alla ricerca ha subito un incremento significativo negli anni 2005 e 2006 a seguito dell'attivazione del Polo Scientifico Tecnologico e dell'avvio di nuovi investimenti per strutture dedicate alla ricerca e ai servizi a supporto della stessa. Gli interventi sono descritti in dettaglio nella sezione del Bilancio dedicata alla ricerca e all'innovazione. Per quanto attiene la certificazione delle strutture dell'Ateneo dedicate o a supporto dell'attività di ricerca, l'Università ha acquisito le prime certificazioni di qualità nell'anno 2006; nel 2007 la certificazione UNI EN ISO 9001/2000 è stata acquisita anche per il Laboratorio *LUCE (Laboratorio Universitario Compatibilità Elettromagnetica)* del Dipartimento di Ingegneria. Nel 2006 il *SISTA (Centro Servizi Igiene e Sicurezza Ambientale dell'Ateneo)* è stata la prima struttura universitaria italiana ad ottenere la certificazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma ISO 14001.

Tabella 3.12.A – CAPITALE STRUTTURALE - Dettaglio progetti internazionali acquisiti nell'anno 2006

ACRONIMO	TITOLO	INIZIO	SCADENZA	AREA DISCIPLINARE	PROGRAMMA UE	FINANZIAMENTO (€)
THOVLEN	Targeted Herpesvirus-derived Onclytic Vectors for Liver cancer European Network	01/01/06	31/12/08	Medicina sperimentale e diagnostica	VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	Tot. 2.494.460 - Quota Unife 297.000
TOSSIE	Towards Sustainable Sugar Industry in Europe	01/05/06	30/04/08	Chimica	VI PQ - FOOD	Tot. 520.800 - Quota Unife 77.010
hArtes	hArtes Holistic Approach to Reconfigurable Real Time Embedded Systems	01/09/06	31/08/09	Fisica	VI PQ - Information Society Technologies	Tot. 10.150.000 - Quota Unife 355.000
ITHANET	eInfrastructures for thalassae-mia Research Network	01/04/06	30/09/08	Biochimica e biologia molecolare	VI PQ - Structuring the ERA	Tot. 1.200.000 - Quota Unife 30.000
CANTOR	Coordinating noise transportation research and engineering solutions	01/11/06	30/04/09	Ingegneria	VI PQ - Sustainable Surface Transport	Tot. 599.280 - Quota Unife 71.160
COCHISE	Cell-On-CHIp bioSEnsor for detenction of cell-to-cell interactions	01/06/06	31/05/09	Biochimica e biologia molecolare	VI PQ - Information Society Technologies	Tot. 1.735.400 - Quota Unife 283.000
HEVAR	Herpesvirus-based vaccines against Rotavirus infections	01/12/06	30/11/09	Medicina sperimentale e diagnostica	VI PQ - International Cooperation	Tot. 1.539.999 Quota Unife 164.070
VALORE COMPLESSIVO QUOTE Unife						€ 1.277.240

Tabella 3.12.B – CAPITALE STRUTTURALE - Dettaglio progetti internazionali acquisiti nell'anno 2007

ACRONIMO	TITOLO	INIZIO	SCADENZA	AREA DISCIPLINARE	PROGR. UE	FINANZ. UNIFE (€)
EPICURE	Infrastructures for thalassae- mia Research Network	01/01/2007	31/12/2010	Medicina clinica e sperimentale	VI PQ - Life Sciences	Tot. 9.883.259 Quota UniFe 136.000
VALORE COMPLESSIVO QUOTE UniFe						€ 136.000

3.3.2 Capitale Strutturale – Indicatori di efficienza

Gli indicatori di efficienza del capitale strutturale sono volti a rappresentare la capacità dell'Ateneo di svolgere attività di ricerca ed innovare con il minor numero di risorse indirette, fornendo così una misura dell'efficienza nell'utilizzo delle risorse disponibili. Il procedimento di calcolo dei costi indiretti utilizzato per il calcolo degli indicatori prevede la determinazione di una percentuale di incidenza (K) delle spese generali di Ateneo sui costi della ricerca, attraverso il rapporto:

$$K = (S_{GA} + S_{TA}) / S_{DR}$$

in cui:

- S_{GA} rappresenta la somma delle spese generali di Ateneo³;
- S_{TA} rappresenta il costo del personale tecnico-amministrativo⁴;
- S_{DR} rappresenta il costo del personale docente e ricercatore dipendente dell'Università.

I valori illustrati nella tabella 3.13 e nel grafico 3.14 mostrano una significativa diminuzione, nel 2007, dell'incidenza dei costi indiretti sulle attività di ricerca, pari al 54,15% rispetto al 61,46% del 2006. L'incremento dell'efficienza del capitale strutturale dell'Ateneo è dovuto essenzialmente ad una razionalizzazione delle spese amministrative, riconducibile in prevalenza alla centralizzazione e razionalizzazione di alcune tipologie di acquisto (sistema di telefonia voip, esternalizzazione servizio stampe e servizio portierato) ed ad un miglioramento delle procedure di gara.

Tabella 3.13 – CAPITALE STRUTTURALE – Indicatori di efficienza

Incidenza dei costi indiretti sulla ricerca		
CATEGORIE DI SPESA	Valori 2006 (€)	Valori 2007 (€)
A - Spese generali	13.073.942	12.631.467
B - Spese personale T/A	20.302.727	19.509.772
C - Spese personale docente	54.309.832	55.471.192
Percentuale (A + B) / C	61,46%	54,15%
Costi indiretti pro capite (€)	23.739	23.240

³ In particolare include tutte le spese per il funzionamento della struttura amministrativa e burocratica, la gestione delle strutture dipartimentali, con specifica esclusione delle spese in conto capitale e delle spese correnti finalizzate ad attività specifiche (ad es. didattica, attività sportive, etc.).

⁴ Stipendi e retribuzioni lordi e oneri riflessi a carico dell'Ateneo.

Costi indiretti totali e per dipendente - anni 2006-2007

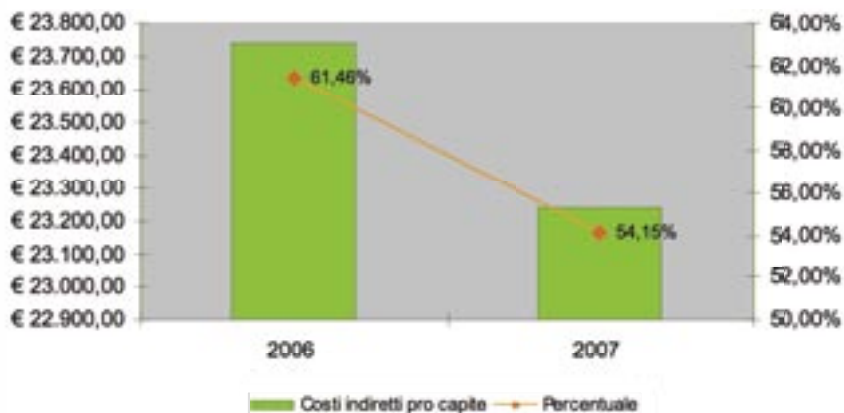


Grafico 3.14 – Capitale Strutturale: andamento dei costi indiretti e per dipendente

Un ulteriore indicatore di efficienza del capitale strutturale è rappresentato dall'*avanzo libero dei Dipartimenti*, ovvero da quell'ammontare di risorse finanziarie non vincolate per destinazione che, annualmente, si generano all'interno dei diversi Dipartimenti dell'Ateneo, quale fonte di finanziamento essenzialmente derivante da economie di spesa. L'indicatore fornisce una misura ulteriore dell'autonomia finanziaria sia dell'Ateneo nel suo complesso che dei singoli Dipartimenti.

Avanzo libero dei dipartimenti - anni 2006-2007

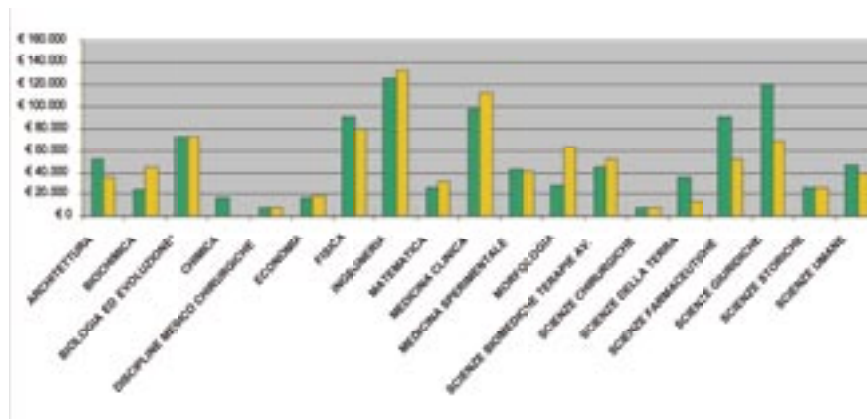


Grafico 3.15 – Capitale Strutturale – Avanzo libero dei Dipartimenti: confronto 2006-2007

L'ammontare complessivo dell'avanzo libero dei Dipartimenti era pari, nel 2007, a 914.715 euro, valore di poco inferiore a quello registrato nel 2006 (pari a 988.459 euro). Il grafico 3.15 confronta l'avanzo libero dei diversi Dipartimenti negli anni 2006 e 2007, evidenziando un andamento sostanzialmente invariato, salvo una diminuzione per alcuni dipartimenti specifici.

3.3.3 Capitale Strutturale – Indicatori di stabilità

La stabilità del capitale strutturale esprime la capacità dell'Università di mantenere un volume di attività e di progetti di ricerca in corso costante o in crescita nel tempo, sia attraverso la partecipazione a progetti di ricerca comunitari che tramite lo svolgimento di attività di ricerca commissionate da terzi. La presenza di progetti di ricerca pluriennali contribuisce inoltre a garantire stabilità alle entrate, consentendo una maggiore disponibilità di risorse anche per le attività finalizzate all'acquisizione di nuovi progetti di ricerca.

La tabella 3.16 confronta il numero di progetti in corso rispettivamente negli anni 2006 e 2007:

- per quanto attiene i progetti di ricerca comunitari, il numero di quelli in corso è lievemente calato e così in proporzione la quota spettante a Unife, passata da 3.630.073 a 3.173.442 Euro.

- per quanto attiene i progetti c/terzi, a fronte di un numero di progetti sostanzialmente stabile, l'ammontare complessivo del loro valore è cresciuto nel 2007 del 39.5%, passando da 967.356 a 1.349.666 Euro.

La tabella 3.17 illustra il dettaglio dei progetti di ricerca comunitari in corso nell'anno 2007. La descrizione degli obiettivi, delle attività svolte e dei risultati conseguiti da alcuni fra i più importanti di questi progetti si trova nella sezione del Bilancio dedicata ai temi della ricerca e dell'innovazione.

Tabella 3.16 – CAPITALE STRUTTURALE – INDICATORI DI STABILITA'

Progetti di ricerca in corso nell'anno

	Anno 2006		Anno 2007	
	Numero	Valore	Numero	Valore
Progetti di ricerca comunitari in corso	18	Valore complessivo: Euro 60.059.807	15	Valore complessivo: Euro 65.637.285
		Valore complessivo Quota Unife: Euro 3.630.073		Valore complessivo Quota Unife: Euro 3.173.442
	Anno 2006		Anno 2007	
	Numero	Valore	Numero	Valore
Progetti c/terzi in corso*	44	Euro 967.356	45	Euro 1.349.666

(* Per attività conto terzi si intende qualunque finanziamento proveniente dall'esterno e senza che vi sia la partecipazione ad un bando, inteso sia come corrispettivo di una prestazione che come finanziamento di un'attività di ricerca)

Tabella 3.17 – CAPITALE STRUTTURALE – INDICATORI DI STABILITA'

Dettaglio progetti di ricerca comunitari in corso - Anno 2007

PROGRAMMA UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	VALORE MEDIO ANNUO (€)
VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	31/1/09	AVIP - AIDS Vaccine Integrated Project	Microbiologia	Tot. 10.000.000 Quota UniFe 400.000	80.000,00
VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	31/12/07	NEUROBOTICS - The fusion of neuroscience and robotics for augmenting the human capabilities	Fisiologia Umana	Tot. 5.640.000 Quota UniFe 50.000	12.500,00

VI PQ - Information Society Technologies	31/12/07	TARGET - Top Amplifier Research Groups in a European Team	Ingegneria	Tot. 8.000.000 Quota UniFe 130.900	32.725,00
VI PQ - Information Society Technologies	31/8/09	ROBOT-CUB - Robotic open-architecture technology for cognition, understanding and behaviors	Fisiologia Umana	Tot. 8.500.000 Quota UniFe 443.000	88.600,00
VI PQ - Marie Curie Actions EST	30/9/08	EDSVS II - European doctorate in sound and vibration studies	Ingegneria	Tot. 2.875.343 Quota UniFe 296.522	74.130,50
VI PQ - NEST (STREP)	28/2/09	CONTACT - Learning and Development of CONTEXTual ACTION	Fisiologia Umana	Tot. 2.000.000 Quota Unife 380.000	108.571,43
VI PQ - Regions of Knowledge 2	30/11/07	BRIDGE2Growth - Boosting Regional Investments in RTD - Guiding Europe to Growth	Economia istituzioni territorio	Tot. 498.744 Quota Unife 59.780	27.399,17
VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	31/12/08	THOVLEN - Targeted Herpesvirus-derived Onclytic Vectors for Liver cancer European Network	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 2.494.460 Quota Unife 297.000	99.000,00
VI PQ - FOOD	30/4/08	TOSSIE - Towards Sustainable Sugar Industry in Europe	Chimica	Tot. 520.800 Quota Unife 77.010	36.964,80





Un particolare del Polo Scientifico - Tecnologico

VI PQ - Information Society Technologies	31/8/09	hArtes - Holistic Approach to Reconfigurable Real Time Embedded Systems	Fisica	Tot. 10.150.000 Quota Unife 355.000	118.333,33
VI PQ - Structuring the ERA	30/9/08	ITHANET - eInfrastructures for thalassaemia Research Network	Biochimica e biologia molecolare	Tot. 1.200.000 Quota Unife 30.000	15.000,00
VI PQ - Sustainable Surface Transport	30/04/09	CANTOR - Coordinating noise transportation research and engineering solutions	Ingegneria	Tot. 599.280 Quota Unife 71.160	28.464,00
VI PQ - Information Society Technologies	31/5/09	COCHISE - Cell-On-CHIp bioSensor for detection of cell-to-cell interactions	Biochimica e biologia molecolare	Tot. 1.735.400 Quota Unife 283.000	94.333,33
VI PQ - International Cooperation	30/11/09	HEVAR - Herpesvirus-based vaccines against Rotavirus infections	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 1.539.999 Quota Unife 164.070	54.690,00
VI PQ - Life Sciences	31/12/10	EPICURE - eInfrastructures for thalassaemia Research Network	Medicina clinica e sperimentale	Tot. 9.883.259 Quota UniFe 136.000	34.000,00

3.4 Il Capitale Relazionale dell'Ateneo

3.4.1 Capitale Relazionale – Indicatori di crescita

Il capitale relazionale rappresenta la componente esterna del capitale intangibile e comprende tutte le relazioni tra l'Ateneo e i soggetti coinvolti nelle attività di ricerca, sia in qualità di partner nei progetti nazionali e internazionali, che di aziende e di società spin-off con cui l'Ateneo collabora, trasferendo al territorio i risultati delle attività di ricerca e valorizzando sul mercato il know how e le tecnologie sviluppati internamente.

La tabella 3.18 riassume le relazioni tra l'Ateneo e i partner nelle attività di ricerca, in termini di numero e tipologia di soggetti con cui sono attive collaborazioni e di accordi stipulati: tutti i valori sono cresciuti o rimasti stabili dal 2006 al 2007.

3.4.2 Capitale Relazionale – Indicatori di efficienza

L'efficienza del capitale relazionale rileva il grado di soddisfazione dei soggetti partner e dei committenti delle attività di ricerca e le motivazioni alla base degli eventuali reclami rispetto alle attività svolte dall'Ateneo. All'inizio del 2008, la *Sipro – Agenzia provinciale per lo sviluppo* su incarico della Provincia di Ferrara, ha condotto un'indagine mirata a cogliere gli aspetti relativi alle relazioni degli spin-off con l'Università e sui servizi dell'ILO. L'indagine è stata realizzata attraverso un questionario sottoposto ai referenti di tutti gli spin-off dell'Ateneo. Complessivamente tredici spin-off hanno partecipato all'indagine (due spin-off non si sono resi disponibili agli incontri, uno spin-off si

Tabella 3.18A – CAPITALE RELAZIONALE - Partner dell'Università di Ferrara

Tipologia di partner	Anno 2006	Anno 2007	Note
Università	76	87	Università nazionali e internazionali
Altri Enti	79	87	Istituzioni nazionali e locali (Italia ed estero), Fondazioni, centri di ricerca, etc.
Soci spin-off*	63**	68***	* I partner soci spin-off considerati sono sia persone fisiche che società ** 48 persone fisiche e 15 società *** 53 persone fisiche e 15 società
Aziende con cui si co-brevetta	0	1	

Tabella 3.18B – CAPITALE RELAZIONALE - Accordi di collaborazione all'estero e convenzioni (nuove sottoscrizioni nell'anno)

Tipologia di accordi	Anno 2006	Anno 2007
Convenzioni di ricerca	6	9
Accordi di collaborazione all'estero**	0	1
Contratti conto-terzi	3	3

(** Accordi non rientranti fra i contratti UE – per il dettaglio si rimanda all'apposita sezione VII)

Tabella 3.18B – CAPITALE RELAZIONALE - Accordi di collaborazione all'estero e convenzioni (nuove sottoscrizioni nell'anno)

Tipologia di accordi	Anno 2006	Anno 2007
Convenzioni di ricerca	6	9
Accordi di collaborazione all'estero**	0	1
Contratti conto-terzi	3	3

(** Accordi non rientranti fra i contratti UE – per il dettaglio si rimanda all'apposita sezione VII)

era appena costituito, per cui le informazioni che poteva fornire erano troppo recenti ai fini dell'indagine). I giudizi rilevati, tutti positivi, hanno riguardato, in particolare: la scelta politica effettuata dagli organi di governo dell'Ateneo sulle condizioni attuali e sulle prospettive future offerte agli spin-off; la qualità e la quantità delle competenze messe a disposizione degli spin-off da parte dell'ILO (quali, ad esempio, la consulenza legale, l'assistenza economico-finanziaria); i tempi di risposta alle richieste effettuate; la possibilità di disporre di conoscenza interdisciplinare all'interno dell'Università; gli spazi e le attrezzature messe a disposizione da parte dell'Ateneo.

Nel 2008 è stata infine realizzata un'ulteriore indagine conoscitiva, mirata ad indagare, attraverso un apposito questionario, il livello di soddisfazione delle aziende che hanno commissionato all'Ateneo attività di ricerca. Su un campione selezionato di 70 imprese, lo studio non ha prodotto tuttavia risultati statisticamente significativi e tali da poter essere rendicontati, attestandosi su una percentuale di risposta pari a circa il 10%.

Tabella 3.19 – CAPITALE RELAZIONALE – Indicatori di efficienza

	Anno 2006	Anno 2007
Relazioni con l'Ateneo: giudizio positivo di società spin-off dell'Ateneo	n.a.	13
Numero di reclami da parte di società spin-off dell'Ateneo	0	0

3.4.3 Capitale relazionale – Indicatori di stabilità

Gli indicatori di stabilità del capitale relazionale rendono conto, da un lato, della capacità di mantenere e di sviluppare nuovi accordi per lo svolgimento di attività di ricerca, dall'altro della fidelizzazione dei partner e dei committenti con cui l'Ateneo si relaziona, quantificata attraverso il numero di enti terzi finanziatori di progetti di ricerca e l'entità dei contributi e delle liberalità ricevuti per attività di ricerca. La tabella 3.20 riepiloga tali indicatori con riferimento agli ultimi due anni di attività dell'Ateneo:

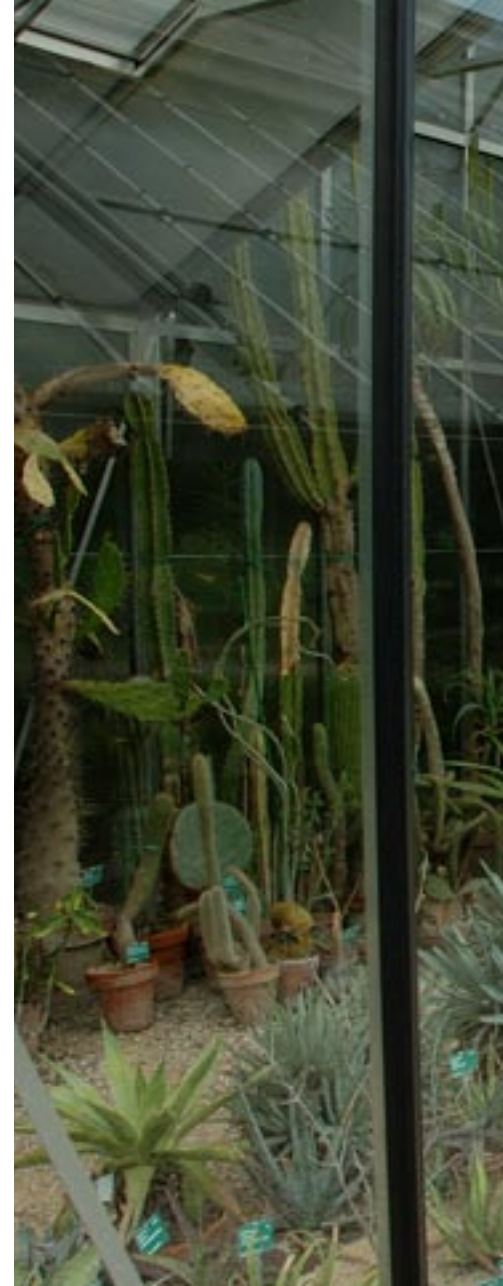
- gli accordi internazionali per lo svolgimento di attività di ricerca sono cresciuti dal 2006 al 2007, sia in termini assoluti (da 51 a 65) che di nuovi accordi stipulati nell'anno (da 9 a 14);
- anche l'entità dei contributi ricevuti è cresciuta, passando da circa 2.279.463 a 3.018.349 euro, così suddivisi: 43.8% per progetti di ricerca di base, 42.4% per assegni di ricerca, 4.9% per personale a contratto, 3.4% per borse di studio, 2.8% per convegni e congressi, 1.5% per strumentazioni scientifiche 1.2% per spese generali.
- gli indicatori di stabilità del capitale relazionale si completano infine con il *numero di laureati dell'Ateneo coinvolti in spin-off come collaboratori o dipendenti* – cresciuti di dieci

unità nel 2007 – espressione della capacità dell'Ateneo di instaurare e di mantenere con le proprie risorse una relazione stabile e di valorizzare le capacità e la qualità delle risorse stesse.



Tabella 3.20 – CAPITALE RELAZIONALE – INDICATORI DI STABILITA'

	Anni 2006/2007	
Numero di enti terzi che finanziano progetti di ricerca e progetti conto terzi*	71	
	Anno 2006	Anno 2007
Numero di accordi internazionali siglati		
Esistenti	51	65
Di cui stipulati nell'anno	9	14
	Anno 2006	Anno 2007
Contributi ricevuti per attività di ricerca		
Assegni di ricerca	88	125
Valore (€)	851.290	1.278.985
Personale a contratto	5	7
Valore (€)	103.400	149.000
Borse di studio	13	11
Valore (€)	230.100	102.600
Convegni e congressi	15	16
Valore (€)	54.561	86.600
Progetti di ricerca di base	45	55
Valore (€)	962.401	1.320.262
Strumentazioni scientifiche	2	2
Valore (€)	67.550	45.684
Spese generali	5	14
Valore (€)	10.160	35.217
Totale contributi ricevuti	173	230
Valore complessivo contributi ricevuti (€)	2.279.462	3.018.348



	Anno 2006	Anno 2007
Numero di reclami ricevuti	0	0
	Anno 2006	Anno 2007
Numero di laureati dell'Ateneo coinvolti in spin-off dell'Università come collaboratori / dipendenti	40	50

(* Per attività conto terzi si intende qualunque finanziamento proveniente dall'esterno e senza che vi sia la partecipazione ad un bando, inteso sia come corrispettivo di una prestazione che come finanziamento di un'attività di ricerca)



Un particolare dell'orto botanico



SEZIONE 4 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA FORMAZIONE

La *formazione*, assieme alla ricerca, fa parte dell'asse storico portante delle attività dell'Ateneo e rappresenta una delle dimensioni chiave attraverso cui si esplica il valore sociale della sua mission. L'obiettivo generale della qualificazione dell'offerta didattica si declina in una serie di obiettivi specifici che l'Università ha posto alla base delle attività di formazione:

- lo sviluppo di un'offerta formativa capace di realizzare una trasmissione critica dei saperi, delle abilità e delle competenze e la formazione di professionalità in grado di operare ad alti livelli sul mercato del lavoro, pubblico e privato;
- la realizzazione di percorsi formativi in accordo con le esigenze del mondo produttivo e dei servizi e con le linee di sviluppo e la vocazione del territorio;
- il potenziamento della formazione avanzata e della formazione permanente, attraverso la valorizzazione delle risorse esistenti e favorendo l'interrelazione fra competenze scientifiche e ricadute didattiche;
- l'internazionalizzazione delle attività di didattica, attraverso percorsi mirati a privilegiare la dimensione internazionale e il potenziamento dei programmi di mobilità e delle collaborazioni con le università straniere.

Il raggiungimento degli obiettivi di qualità della formazione richiede un forte impegno, sia sotto il profilo didattico che in termini di strumenti e di servizi a favore degli studenti, dall'orientamento in ingresso fino all'inserimento occupazionale. Una didattica di qualità si realizza inoltre attraverso la messa a punto di sistemi di verifica della rispondenza dell'offerta formativa alle aspettative dei destinatari della



formazione, a partire dagli studenti, primi utenti del sistema universitario.

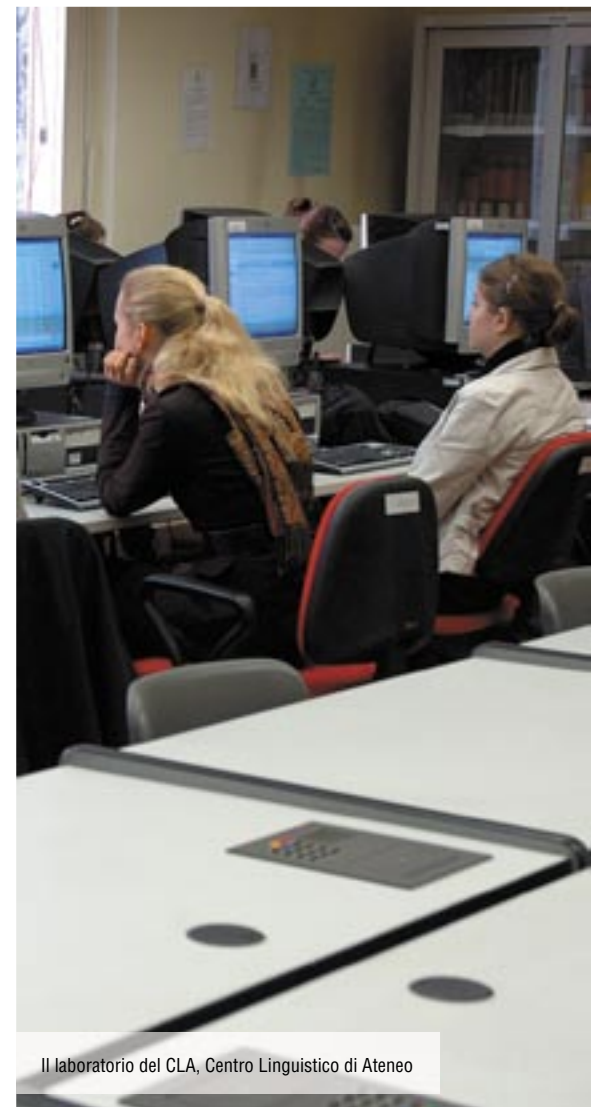
4.1 La formazione universitaria

L'offerta didattica universitaria, organizzata e gestita dalle otto Facoltà dell'Ateneo – Architettura, Economia, Farmacia, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e Filosofia, Medicina e Chirurgia e Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – costituisce il primo livello dell'attività formativa. I contenuti culturali dell'offerta, erogata attraverso 74 corsi di laurea – 40 corsi di laurea triennale, 33 corsi di laurea specialistica (di cui 5 a ciclo unico) e 1 corso di laurea magistrale a ciclo unico – sono riconducibili alle scienze della vita ed alle scienze esatte e, per un numero più ristretto di Facoltà, alle scienze umane e sociali.

Un particolare della Biblioteca della Facoltà di Giurisprudenza

Offerta formativa universitaria anno accademico 2006/07 - Corsi di Laurea di primo livello

Facoltà	Corsi di studio
ECONOMIA	Economia e gestione delle imprese e degli intermediari finanziari
	Economia delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni internazionali
FARMACIA	Scienze e tecnologie dei prodotti erboristici, dietetici e cosmetici
GIURISPRUDENZA	Operatore giudiziario e dei corpi di polizia
	Teoria e pratica della gestione giuridica di impresa
INGEGNERIA	Ingegneria civile e ambientale
	Ingegneria meccanica
	Ingegneria dell'informazione (automazione, elettronica, informatica, telecomunicazioni)
INTERFACOLTA'	Biotecnologie
	Tecnologie per i beni culturali
LETTERE E FILOSOFIA	Filosofia
	Operatore del turismo culturale (didattica a distanza)
	Scienze dell'educazione
	Lettere
	Lingue e letterature straniere
	Tecnologo della comunicazione audiovisiva e multimediale (didattica a distanza)
	Comunicazione pubblica (arti, musica, spettacolo)



Il laboratorio del CLA, Centro Linguistico di Ateneo

MEDICINA E CHIRURGIA	Scienze motorie
	Dietistica
	Fisioterapia*
	Igiene dentale
	Infermieristica *
	Logopedia
	Ortottica ed assistenza oftalmologica
	Ostetricia
	Tecniche audiometriche
	Tecniche audioprotesiche
	Tecnica della riabilitazione psichiatrica
	Tecniche di laboratorio biomedico
	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia
	Educatore professionale sanitario *
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	Scienze biologiche
	Informatica
	Scienze naturali
	Matematica
	Fisica ed astrofisica
	Chimica
	Tecnologie fisiche innovative
	Scienze dei beni culturali e ambientali (didattica a distanza)
	Scienze geologiche

(* Corsi corrispondenti a più sedi sul territorio nazionale o a sedi diverse da Ferrara)





Il S.I.A.M. Servizio di Informazione e Accoglienza Matricole

Offerta formativa universitaria anno accademico 2006/07

Corsi di Laurea specialistica e di Laurea magistrale

Facoltà	Corsi di studio
ARCHITETTURA	Architettura
ECONOMIA	Economia applicata e politiche economiche Economia aziendale, management e professioni
FARMACIA	Farmacia Chimica e tecnologia farmaceutiche
GIURISPRUDENZA	Giurisprudenza* (Specialistica) Giurisprudenza* (Magistrale a ciclo unico)
INGEGNERIA	Ingegneria civile Ingegneria per l'ambiente e il territorio Ingegneria dei materiali Ingegneria meccanica Ingegneria informatica e dell'automazione Ingegneria e tecnologie per le telecomunicazioni e l'elettronica
INTERFACOLTA'	Biotecnologie medico-farmaceutiche
LETTERE E FILOSOFIA	Filosofia (didattica a distanza) Progettazione e gestione degli eventi e dei percorsi culturali (didattica a distanza) Studi culturali, letterari, linguistici e filologici
MEDICINA E CHIRURGIA	Odontoiatria e protesi dentaria Medicina e chirurgia Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata Scienze infermieristiche ed ostetriche Scienze delle professioni sanitarie e della riabilitazione Scienze delle professioni sanitarie tecnico-diagnostiche

SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	Ecologia ed evoluzione
	Fisica
	Informatica
	Scienza biomolecolari e cellulari
	Bioteecnologie agro-industriali
	Scienze geologiche, georisorse e territorio
	Scienze preistoriche
	Conservazione e gestione del patrimonio naturale, ambientale e culturale
	Matematica
	Chimica
	Conservazione e diagnostica di opere d'arte moderna e contemporanea

(* Corsi corrispondenti a più sedi sul territorio nazionale)



Il museo di Paleontologia e Preistoria

Le tabelle ed i grafici che seguono mostrano i dati, complessivi e per Facoltà, relativi ai valori degli studenti iscritti, degli studenti immatricolati e dei laureati, illustrando l'evoluzione della composizione della popolazione studentesca negli ultimi tre anni accademici.

Tabella 4.1 – COMPOSIZIONE DEGLI STUDENTI – DATI DI SINTESI

Iscritti per Facoltà			
Facoltà	Anno Accademico		
	2004/05	2005/06	2006/07
Architettura	961	946	905
Ingegneria	2.318	2.296	2.122
Scienze mm.ff.nn.	1.782	1.873	1.858
Giurisprudenza	2.819	2.965	2.877
Medicina e chirurgia	3.093	3.213	3.142
Lettere e Filosofia	3.322	3.287	2.604
Economia	1.173	1.278	1.366
Farmacia	1.315	1.250	1.173
Interfacoltà	344	348	357
Totale iscritti	17.127	17.456	16.404
di cui a Corsi a distanza	1.480	1.497	1.013

Iscritti per Facoltà e Corso di Studi (Lauree triennali e lauree specialistiche)

Facoltà	Lauree triennali		
	Anno Accademico		
	2004/05	2005/06	2006/07
Ingegneria	1591	1603	1455
Scienze mm.ff.nn.	1276	1342	1360
Giurisprudenza	1918	2183	1351
Medicina e chirurgia	1684	1717	1621
Lettere e Filosofia	2636	2732	2172
Economia	873	982	1031
Farmacia	114	151	162
Interfacoltà	344	348	297
Totale iscritti	10.436	11.058	9.449
di cui a Corsi a distanza	1421	1391	866
Facoltà	Lauree specialistiche comprese ciclo unico		
	Anno Accademico		
	2004/05	2005/06	2006/07
Architettura	415	548	659
Ingegneria	330	418	471
Scienze mm.ff.nn.	206	342	374
Giurisprudenza	84	170	1105
Medicina e chirurgia	767	995	1144
Lettere e Filosofia	108	163	169
Economia	100	183	264
Farmacia	611	671	722
Interfacoltà			60
Totale iscritti	2.621	3.490	4.968
di cui a Corsi a distanza	49	99	144
Iscritti per Facoltà e provenienza territoriale			

Facoltà	Territorio di provenienza nazionale		
	Anno Accademico		
	2004/05	2005/06	2006/07
Architettura	919	911	882
Ingegneria	2226	2185	2024
Scienze mm.ff.nn.	1722	1800	1792
Giurisprudenza	2748	2884	2791
Medicina e chirurgia	2845	2963	2909
Lettere e Filosofia	3229	3166	2502
Economia	1133	1224	1289
Farmacia	1095	1036	969
Interfacoltà	336	342	349
Totale iscritti	16.253	16.511	15.507
di cui a Corsi a distanza	1.436	1.436	967

Facoltà	Territorio di provenienza internazionale**		
	Anno Accademico		
	2004/05	2005/06	2006/07
Architettura	42	35	23
Ingegneria	92	111	98
Scienze mm.ff.nn.	60	73	66
Giurisprudenza	71	81	86
Medicina e chirurgia	248	250	233
Lettere e Filosofia	93	121	102
Economia	40	54	77
Farmacia	220	214	204
Interfacoltà	8	6	8
Totale iscritti	874	945	897
di cui a Corsi a distanza	44	44	46

(**Il dato comprende sia chi ha lo stato di nascita diverso dall'Italia, sia chi ha la residenza straniera, incluso San Marino)



La Camera Anecoica

Nell'anno accademico 2006/07, gli studenti iscritti sono 16.404, di cui 9.449 appartenenti alle lauree triennali, 4.968 alle lauree specialistiche e a ciclo unico e 1.987 alle lauree del vecchio ordinamento pre-riforma. Gli studenti sono per il 45,8% uomini e per il 54,2% donne. Rispetto all'anno accademico 2005/06, gli iscritti sono diminuiti di 1.052 unità (pari al 6% degli iscritti all'a.a. 2005/06): la diminuzione del numero totale di studenti è riconducibile ad una serie di cause, quali la chiusura di alcuni corsi di studio per il mancato raggiungimento dei requisiti minimi legali, l'introduzione dell'accesso programmato in alcuni corsi e la mancata conversione della Scuola di Specializzazione per l'insegnamento secondario (SSIS) a laurea magistrale.

Rispetto all'anno accademico precedente, la percentuale di studenti iscritti in corso è aumentata, dal 65,1% al 66,1%⁵. Sotto il profilo della provenienza territoriale, il 94,5% degli studenti sono di provenienza nazionale, una percentuale minoritaria sono studenti stranieri (5,5%). Gli studenti iscritti ai corsi di laurea con didattica a distanza sono 1.013, pari al 6,2% circa del totale degli iscritti. La distribuzione degli immatricolati per provenienza territoriale evidenzia una buona capacità attrattiva dell'Ateneo: gli studenti immatricolati provengono per il 33% dal territorio ferrarese, per il 14% da altre province dell'Emilia Romagna, e per il restante 53% dalle altre regioni italiane o dall'estero.

⁵ Dati MIUR al 31/07/2007.



Il Chiostro di Santa Maria delle Grazie,
sede della Facoltà di Farmacia

Per quanto attiene i corsi con accesso a numero chiuso, alcune Facoltà, quali Architettura e Medicina e Chirurgia registrano una tendenza all'aumento del numero di domande di partecipazione ricevute e dei partecipanti alle prove di ammissione, a fronte di un numero di posti disponibili costante o in diminuzione.

I dati relativi alla laurea, aggregati in relazione all'anno di conseguimento del titolo, evidenziano un calo, nell'anno solare 2007, del numero di studenti che riescono a conseguire il titolo in corso (44,3%, rispetto al 47,8% del 2006), a fronte di un aumento delle percentuali di studenti che si laureano fuori corso da oltre due anni (21,3% rispetto al 14,3% del 2006).

Tabella 4.3 – Corsi di Laurea a numero chiuso – Dati di sintesi

Facoltà	Numero di posti			Numero di domande di partecipazione ricevute			Numero di partecipanti alle prove di ammissione		
	a.a. 2004/05	a.a. 2005/06	a.a. 2006/07	a.a. 2004/05	a.a. 2005/06	a.a. 2006/07	a.a. 2004/05	a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
Architettura	135	135	135	462	527	555	431	473	495
Ingegneria		100	110		90	136		85	109
Medicina e chirurgia	936	841	845	2.354	2.546	3.171	2.160	2.139	2.517
Farmacia		200	200		158	167		86	89
Interfacoltà									
(Biotecnologie)		75	75		113	78		96	64
Scienze			45			50			44

Provenienza degli immatricolati

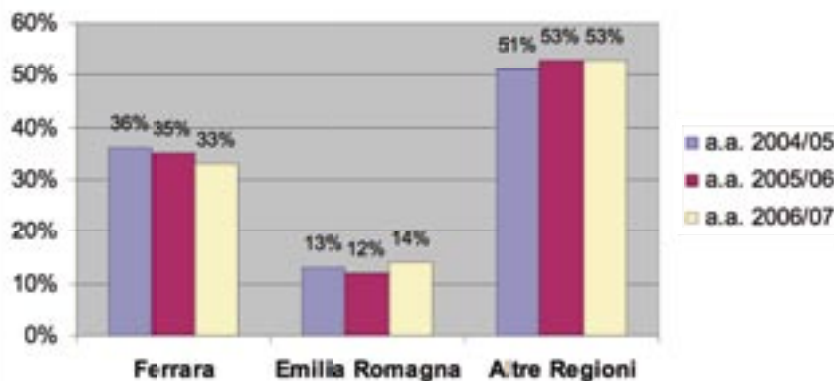


Grafico 4.2 – Provenienza territoriale degli studenti immatricolati

Composizione dei Laureati totali per anno di conseguimento del titolo

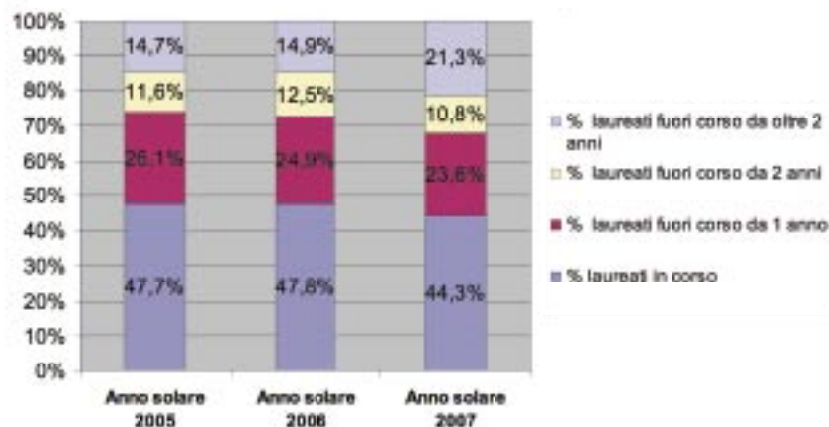


Grafico 4.4 – Composizione dei Laureati per anno di conseguimento del titolo – Confronto 2005-2007

4.2 I servizi agli studenti

Gli studenti dell'Università di Ferrara possono usufruire di molteplici servizi durante il loro percorso universitario, mirati a tutelare il diritto allo studio universitario e a migliorare la qualità della vita universitaria. Un dettaglio della composizione e dell'andamento delle spese per gli studenti (borse di studio, rimborsi tasse, interventi per il diritto allo studio, etc.) è rappresentato nell'ambito degli indicatori di bilancio contabile, allegati al documento.

Nell'ambito dei servizi erogati a supporto delle attività di formazione, particolare rilevanza assumono sotto il profilo sociale quelli mirati a sostenere gli studenti attraverso le attività di orientamento, tutorato e supporto lungo il percorso formativo. Nell'ambito dei servizi finalizzati a migliorare la qualità della vita universitaria, i servizi informatici semplificano ed agevolano il percorso formativo, favorendo il raggiungimento di buoni risultati. Ulteriori servizi a favore degli studenti sono rendicontati nelle sezioni del Bilancio (es. servizi bibliotecari, alloggi residenziali, servizi a supporto della mobilità interazionale, etc.).

4.2.1 I servizi di orientamento

I servizi di orientamento dell'Ateneo vanno dalle iniziative di orientamento in ingresso, a favore degli studenti dell'ultimo anno delle scuole secondarie superiori e degli studenti immatricolati, al sostegno a favore degli universitari, ai programmi di supporto post lauream, mirati ad agevolare l'inserimento professionale delle risorse formate. I servizi si articolano nei tre ambiti che corrispondono ai passaggi salienti del percorso universitario:

- la scelta del corso di studi (*orientamento in entrata*);
- il supporto allo studente nel percorso universitario

(*orientamento in itinere*);

- l'accompagnamento al mondo del lavoro (*orientamento in uscita*).

L'orientamento in entrata

Le iniziative di orientamento in entrata guidano gli studenti nella scelta del percorso formativo sin dagli ultimi anni della scuola superiore, supportandoli nelle scelte relative al loro futuro professionale. Le iniziative sono organizzate sia a livello di sede centrale di Ateneo che di singole Facoltà. Le iniziative sviluppate dalle Facoltà comprendono incontri di orientamento e formazione, stage formativi presso le sedi universitarie, *open days*, conferenze, visite presso le scuole del territorio, test di orientamento, etc. Presso tutte le Facoltà si svolge inoltre, all'inizio di ciascun anno accademico, la giornata di accoglienza delle matricole. Le principali iniziative sviluppate a livello di sede centrale riguardano:

- interventi di orientamento diretto (*front office*, via telefono, via e-mail, etc.). Nel periodo compreso tra giugno 2007 e ottobre 2007 sono stati realizzati 1.031 interventi di orientamento diretto;
- la realizzazione di un *forum annuale di orientamento* dell'Università, in occasione del quale gli studenti delle scuole possono svolgere test mirati a rilevare i loro interessi accademici e discuterne i risultati con personale specializzato presente all'evento. In occasione del forum 2007, organizzato in due giornate nel mese di febbraio e a cui hanno partecipato 35 insegnanti, lo stand di orientamento è stato visitato da 805 studenti;
- lo svolgimento di colloqui individuali di orientamento, svolti direttamente presso alcuni Licei del territorio,

preceduti da incontri di gruppo di presentazione e somministrazione di test e questionari di orientamento. Nel 2007 l'iniziativa ha coinvolto 20 scuole della Provincia di Ferrara e 11 scuole della Provincia di Rovigo, interessando rispettivamente 1.008 e 384 studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori;

- l'attivazione di uno sportello psicologico presso la sede centrale, rivolto agli studenti delle scuole superiori che necessitano di un confronto con personale specializzato in merito alle scelte riguardanti il futuro percorso universitario. Nel 2007 si sono svolti presso lo sportello 30 colloqui di orientamento.

Infine, le iniziative di orientamento relative ai corsi a distanza comprendono l'invio, tramite posta elettronica, di informazioni, *depliant*s e locandine, e la pubblicazione di comunicati stampa su riviste e periodici di settore, quotidiani e settimanali. Nel 2007 sono state inoltre attivate una serie di nuove iniziative:

- la presentazione dei corsi presso gli istituti superiori nelle regioni Sicilia, Calabria, Sardegna e Campania. L'iniziativa ha coinvolto 2.451 studenti;
- l'invio di comunicazioni promozionali a tutti i centri per l'impiego, gli *Informagiovani* e gli istituti superiori di tutta Italia;
- l'invio di comunicazioni specifiche a tutti gli studenti che avevano richiesto informazioni tramite il sito web dei corsi e a coloro che ne avevano fatto richiesta in occasione del forum dell'orientamento;
- lo svolgimento di una campagna promozionale sul portale *Google*.

L'orientamento in itinere

Le attività di orientamento in itinere supportano gli studenti durante l'iter formativo, affiancandoli nella risoluzione dei problemi e nel superamento delle difficoltà, di carattere sia pratico-organizzativo che psicologico, che ostacolano il buon esito del percorso di studi. Tra i principali servizi attivati vi sono il servizio di tutorato didattico e il Servizio SMS (*Servizio Disabilità, Metodo di Studio, Supporto Psicologico*). Gli studenti beneficiano inoltre del supporto offerto dalla rete dei Manager Didattici dell'Ateneo.

Tra le iniziative innovative realizzate nel 2007 è stata inoltre organizzata, dal 2 al 7 aprile 2007, la "Settimana dello studente straniero", evento promosso da ASCAF (Associazione Studenti Camerunesi in Ferrara), che ha visto il coinvolgimento e il supporto di diversi enti pubblici locali. Nell'ambito dell'iniziativa sono stati realizzati, fra l'altro, una mostra fotografica di diversi Paesi stranieri, un convegno sul tema "I problemi dello studente straniero in Italia", un cineforum ed una serie di eventi sportivi.

Il tutorato didattico

Il tutorato didattico è svolto da studenti negli ultimi anni del proprio percorso formativo o già laureati (studenti della laurea specialistica, dottorandi, assegnisti, studenti della scuola di specializzazione per l'insegnamento secondario e della scuola forense) e prevede interventi mirati a fronteggiare disagi specifici che lo studente incontra rispetto a determinati insegnamenti o laboratori del corso di laurea prescelto. Gli interventi consistono in lezioni integrative, nel caso degli insegnamenti, e in affiancamenti nel caso dei laboratori. La tabella 4.5 riassume le ore di tutorato didattico erogate nell'a.a. 2006/07 per ciascuna Facoltà ed il numero di collaboratori coinvolti in qualità di tutor.

Tabella 4.5 – Tutorato didattico a.a. 2006/07 - Dati di sintesi

Facoltà	Ore erogate	Collaboratori
Architettura	1357	32
Economia	1100	6
Farmacia	1170	12
Giurisprudenza	960	6
Ingegneria	2383	29
Lettere	1600	10
Medicina	1746	18
Scienze	1285	38
Totale	11.601	151

Il Servizio SMS (Servizio Disabilità, Metodo di Studio, Supporto Psicologico)

Il Servizio SMS è attivo dal 2000 presso la sede centrale dell'Ateneo, in conformità alla Legge n. 17/99, che ha richiesto alle Università l'attivazione di un servizio di tutorato specializzato a favore degli studenti con disabilità. Il servizio interessa tutti gli studenti dell'Ateneo che si trovano in condizioni di difficoltà o di disagio transitorio nell'affrontare il percorso di studi, e si avvale di figure professionali specializzate. Vengono offerte tre tipologie di supporto:

- *Servizio disabilità* – il servizio si rivolge agli studenti con disabilità, supportandoli nel corso di studi e fornendo loro i sussidi tecnici e didattici necessari per il superamento degli esami. Gli studenti possono usufruire di un tutor specializzato, che svolge un'attività mirata a rimuovere le condizioni

e le situazioni che non permettono le pari opportunità di studio e di trattamento, attraverso colloqui individuali, supporto nella fase di studio e nella preparazione degli esami, etc.

- *Metodo di studio* – il servizio supporta gli studenti che desiderano essere affiancati nell'individuare un metodo di studio adeguato alle loro esigenze e nell'affrontare positivamente le difficoltà associate al percorso universitario (blocchi agli esami, perdita della motivazione allo studio, difficoltà nella realizzazione della tesi di laurea, etc.).

- *Supporto psicologico* – il servizio è dedicato a coloro che desiderano affrontare e risolvere problemi personali che influiscono sull'attività di studio e rendono difficile il superamento degli esami. Personale qualificato è a disposizione degli studenti per affrontare paure, timori e ansie, imparare a gestire le emozioni, aiutare la memoria, etc.

Tutti i servizi vengono erogati su richiesta, sono gratuiti e tutelati dalla normativa sulla privacy. Le tabelle 4.6 e 4.7 mettono in evidenza il numero crescente degli studenti che si avvalgono dei servizi.

Tabella 4.6 – Servizio SMS – Servizio Disabilità

Numero di studenti iscritti che hanno usufruito del Servizio di Tutorato Specializzato per la Disabilità (compresi studenti iscritti ai dottorati, ai master e alle scuole di specializzazione)

Facoltà	Anno		
	2005	2006	2007
Architettura	4	4	3
Ingegneria	2	3	2
Scienze mm.ff.nn.	14	13	21
Giurisprudenza	19	18	21
Medicina e chirurgia	6	12	20
Lettere e Filosofia	36	42	49
Economia	7	10	12
Farmacia	1	5	4
Totale	89	107	132

Tabella 4.7 – Servizio SMS - Metodo di Studio e Supporto Psicologico

Anno	2005	2006	2007
Numero complessivo di studenti dell'Ateneo che hanno usufruito dei servizi Metodo di Studio e Supporto Psicologico	190	253	285



Il Servizio Disabilità, Metodi di Studio, Supporto Psicologico

La rete dei Manager Didattici di Ateneo

La rete dei Manager Didattici di Ateneo è nata nel 2005 con l'obiettivo fondamentale di migliorare i servizi connessi alla didattica e di facilitare la comunicazione tra studenti, docenti, e personale amministrativo. Per conseguire tali obiettivi, è stato creato il *Manager Didattico*, figura in grado di operare come facilitatore del processo formativo, supportando da un lato la direzione didattica e amministrativa dei diversi corsi di studi, dall'altro gli studenti. Il progetto si è sviluppato attraverso l'assegnazione alle Facoltà di 20 Manager Didattici, di cui 17 selezionati attraverso un concorso pubblico per titoli e colloquio e 3 derivanti da procedure di mobilità interna di personale. Tra i principali compiti dei Manager Didattici vi sono:

- fornire agli studenti informazioni sul corso di studio e sui servizi didattici offerti dalla Facoltà e dall'Ateneo, garantendo un adeguato raccordo con i docenti e con la struttura organizzativa;
- collaborare alla redazione dei regolamenti didattici e dei manifesti agli studi;
- fornire supporto per la pianificazione e la gestione delle attività didattiche, per l'orientamento in ingresso, il tutorato e i servizi di contesto (tirocini, PIL, mobilità internazionale);
- fornire supporto per il monitoraggio dell'erogazione dell'offerta didattica e dei servizi formativi e contribuire alle relative attività di valutazione.

Dal 2007 la rete viene coordinata dal *Manager d'Ateneo*, in capo al Rettore, consentendo una diffusione capillare ed immediata dell'informazione e un rapido e ben distribuito innesco di nuovi processi e attività. Il Manager d'Ateneo si occupa principalmente di:

- supportare la direzione politica e amministrativa nei processi di innovazione e di gestione della didattica, trasmettendo le linee di indirizzo relative alla programmazione annuale e/o triennale dell'Ateneo ai Manager Didattici;
- trasferire le "buone pratiche" da un corso di studio agli altri;
- partecipare al processo di pianificazione e di attuazione della valutazione delle attività formative dei corsi di studio;
- individuare possibili economie di scala a sostegno dell'attività didattica e dei servizi alla didattica dell'intero Ateneo;
- collaborare con le segreterie studenti, gli uffici dell'orientamento, dei tirocini, delle relazioni internazionali e del diritto allo studio per il raccordo con i corsi di studio e per supportare la direzione nell'attivazione di meccanismi di miglioramento della qualità dell'offerta formativa e dei servizi;
- individuare strategie per la comunicazione dei servizi e delle attività didattiche e formative dell'Ateneo con l'esterno.

L'orientamento in uscita

I servizi di orientamento in uscita riguardano la fase conclusiva del ciclo formativo universitario e di sbocco occupazionale. Presso l'Università sono attivi due servizi dedicati:

- il *Job Centre* dell'Ateneo, che sviluppa programmi di orientamento e di inserimento al lavoro destinati ai laureandi (tirocini curricolari ed extracurricolari, stage, etc.). Nell'a.a. 2006/07 sono stati erogati complessivamente 1.421 stage curricolari, di cui 746 nell'ambito dei corsi di laurea triennale, 674 nei corsi di laurea specialistica e 1 nell'ambito dei corsi di laurea e diploma universitario del



Particolare del cortile del Palazzo Renata di Francia

vecchio ordinamento. Il numero di stage curricolari erogati è cresciuto in modo significativo rispetto a quelli erogati nel 2006 (1.150). Nell'ambito delle iniziative del centro, particolarmente rilevante è il *Progetto di Inserimento lavorativo* (PIL), descritto nel paragrafo 4.6.5 della presente sezione del Bilancio.

Da giugno 2007 il Job Centre offre un nuovo servizio oltre a quelli già esistenti. Si tratta di tirocini extra-curricolari destinati a laureandi e laureati da non più di 18 mesi, gestiti direttamente dall'Università al fine di rafforzare ulteriormente il rapporto con il mondo del lavoro. Il nuovo servizio è reso possibile dall'adesione al *Programma FlixO: "Formazione & Innovazione per l'Occupazione"*, promosso e sostenuto dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale - Direzione Generale per le Politiche per l'Orientamento e la Formazione - e attuato da *Italia Lavoro*. Il Programma, che terminerà a marzo 2009, coinvolge 70 Università su tutto il territorio nazionale e prevede la realizzazione di quattro linee di attività, finalizzate a: 1) lo sviluppo dei servizi di placement universitario; 2) la sperimentazione di percorsi assistiti di accompagnamento al lavoro attraverso tirocini formativi; 3) la promozione ed il sostegno di percorsi formativi per l'acquisizione di competenze nel trasferimento di tecnologie e prodotti della ricerca; 4) l'avvio di spin-off per laureati e ricercatori. All'interno delle prime due linee di attività, l'Università di Ferrara intende incrementare il numero dei tirocini per i laureandi e i laureati delle lauree specialistiche, implementare un percorso virtuoso di qualità del tirocinio e individuare nuove professioni emergenti che possano avvalersi anche di titoli di studio considerati comunemente deboli rispetto alla domanda. La finalità dei tirocini extra-curricolari è quella di rendere minimo il tempo tra il conseguimento della laurea e la prima occupazione e massima la coerenza tra



Il Chiostro di Santa Maria delle Grazie,
sede della Facoltà di Farmacia

titolo di studio e tipologia del lavoro. I tirocini prevedono un rimborso mensile in favore del tirocinante, pari a 200 euro lordi ed un beneficio per la stabilizzazione, in favore dell'azienda, pari a 2.300 euro lordi con contratto della durata di almeno 12 mesi dopo la conclusione del tirocinio. Attualmente sono iscritti al Programma 192 tra laureandi e laureati dell'Università di Ferrara. Circa 100 tirocini sono già stati attivati ed è in corso la prima assunzione.

- il servizio *AlmaLaurea*, gestito dall'omonimo consorzio interuniversitario, che consente di rendere disponibili *on line* i curricula degli studenti laureati, ponendosi quale punto di incontro fra giovani laureati, università e aziende.

4.2.2 I servizi informatici per gli studenti

L'Ateneo di Ferrara è stato il primo in Italia a realizzare un'infrastruttura Wi-Fi per l'accesso wireless alla rete Internet per tutti gli studenti. Il progetto, nato nel 2004, ha portato alla realizzazione del servizio *Wi-Fe (Wireless Ferrara)* che è oggi disponibile per gli oltre 16.000 studenti dell'Ateneo, attraverso 225 access point collocati in tutte le aree didattiche dell'Università (aule, laboratori, sale studio e biblioteche). Il servizio Wi-Fe è realizzato interamente con componenti software *open source*, integrati con il sistema informativo di Ateneo.

Dall'avvio del servizio, il numero di accessi e il volume di traffico sono cresciuti continuamente e oggi sono circa 1.400 gli studenti che ogni giorno si collegano, generando un traffico che supera costantemente quello generato dai computer collegati alla rete fissa. Nel 2007 il servizio Wi-Fe è stato ampliato sul territorio anche al di fuori delle sedi dell'Ateneo. È stato infatti esteso a tutti gli studentati

myDesk@unife

gestiti da *Ergo* (Azienda della Regione Emilia-Romagna per il diritto agli studi superiori) nella città di Ferrara e nella biblioteca Ariosteia, principale biblioteca della città.

Nel 2007 inoltre, grazie ad un accordo siglato con *Google*, l'Università ha messo a disposizione di tutti i suoi studenti un nuovo servizio informatico, *myDesk@unife*. Il servizio consiste in un innovativo pacchetto di applicazioni informatiche, concepito per offrire un ambiente di lavoro completo via Web, accessibile da qualunque computer collegato alla rete internet. Per ciò che riguarda ad esempio la posta elettronica, ogni studente dispone oggi di 6 gigabyte di spazio, con numerose funzionalità che ne facilitano la gestione (messaggi raggruppati per conversazione, filtraggio e ricerca, etc.). Tutti i documenti e le informazioni di *myDesk@unife* sono conservate on-line, così che gli studenti possano sempre averle a disposizione tramite una connessione Internet, da qualsiasi computer o tramite telefono cellulare. Inoltre, tutti i documenti possono essere facilmente condivisi tra gli studenti, così da facilitare lo sviluppo di progetti e documenti in modo collaborativo da parte di gruppi di studenti che possono accedere agli stessi documenti da diverse postazioni di lavoro, anche contemporaneamente.

La piattaforma *Google* è anche una potente interfaccia di programmazione e si propone quindi come base per lo sviluppo dei servizi informatici dell'Ateneo per gli studenti. Ad esempio, ogni studente si trova nel proprio calendario gli orari delle sue lezioni, che sono selezionati in base al suo corso di laurea e al suo anno di frequenza.



la nuova posta e
tanti servizi online per te

con myDesk@unife
5 gigabyte di spazio per le tue e-mail!
Il nome del tuo account resta lo stesso!
(nome.cognome@student.unife.it)

mailbox

document

crea documenti,
presentazioni e fogli di lavoro
e condividili con i tuoi colleghi!

calendar

pianifica i tuoi impegni
e organizza il tuo calendario
insieme ai tuoi amici!

chat

comunica con chi vuoi e da dove vuoi in tempo reale!

Scopri tutte le potenzialità di myDesk@unife in <http://mydesk.student.unife.it>

4.3 La formazione post lauream

L'offerta formativa *post lauream* dell'Ateneo si articola in una serie di percorsi distinti, mirati a rispondere sia alle istanze della società e del mercato del lavoro che a quelle del mondo accademico e della ricerca scientifica.

Una prima tipologia di formazione riguarda i corsi di dottorato: l'offerta didattica comprende 16 corsi, articolati in tre macroaree di riferimento: *economico-giuridico-umanistico-sociale, medico-biologica e scientifico-tecnologica*. L'organizzazione delle attività didattiche, delle strutture e dei servizi di supporto ai dottorati fa capo allo IUSS Ferrara 1391, centro di riferimento per l'offerta formativa di dottorato dell'Ateneo (si veda nel dettaglio il paragrafo 4.4 della presente sezione del Bilancio). Le tabelle di seguito riepilogano i dati più significativi relativi all'offerta formativa di dottorato dell'Ateneo nell'anno 2007.

Offerta formativa Dottorati di ricerca Anno 2007 - XXII Ciclo	
AREA MEDICO – BIOLOGICA	Biochimica, Biologia Molecolare e Biotecnologie
	Biologia evolutivistica e ambientale
	Farmacologia e Oncologia Molecolare
	Scienze Biomediche, Endocrinologiche e Neurofisiologiche
	Scienze Farmaceutiche
AREA ECONOMICO – GIURIDICO – UMANISTICO – SOCIALE	Comparazione Giuridica e Storico-Giuridica
	Diritto Costituzionale
	Economia
	Modelli, Linguaggi e Tradizioni nella Cultura Occidentale
	Scienze e tecnologie per l'Archeologia e i Beni culturali
AREA SCIENTIFICO – TECNOLOGICA	Fisica
	Matematica e Informatica
	Scienze Chimiche
	Scienze dell'Ingegneria
	Scienze della Terra
	Tecnologia dell'Architettura

Tabella 4.8 – Offerta formativa post lauream: Dottorati di ricerca – Dati di sintesi

	a.s. 2007	a. s. 2006	a. s. 2005
Università di provenienza			
Università di Ferrara	255	244	246
Altre Università	152	149	148
Totale iscritti	407	393	394
Totale Uomini	201	189	191
Totale Donne	206	204	203
Immatricolati	140	141	123
Conseguimento del titolo	103	101	111

Borse di studio per dottorato finanziate da esterni – Dati di sintesi

	anno 2007 XXII Ciclo	anno 2006 XXI Ciclo	anno 2005 XX Ciclo
Borse di studio finanziate da esterni	19	16	11
Di cui PRIN	0	0	0
Convenzionate	10	6	4
Fondo giovani	9	10	7
Totale Borse	87	77	73



Una seconda tipologia di corsi *post lauream*, caratterizzati da una vocazione più orientata alla formazione e all'aggiornamento delle professionalità operanti sul mercato del lavoro, è rappresentata dai master universitari e dai corsi di perfezionamento. I master universitari sono corsi di perfezionamento scientifico di alta formazione permanente, successivi al conseguimento della laurea triennale (*master di I livello*) o di quella specialistica (*master di II livello*). I corsi di perfezionamento, previsti dalla Legge n. 341/90 in materia di formazione finalizzata e di servizi

Tabella 4.9 – Offerta formativa post lauream: Master e Corsi di perfezionamento – Dati di sintesi

Tipologie di corsi attivati	a.a 2004/2005	a.a 2005/2006	a.a 2006/2007
Corsi di perfezionamento	12	10	8
Master di primo livello	15	12	10
Master di secondo livello	18	6	8
Totale	45	28	26
Docenti esterni pagati	a.a 2004/2005	a.a 2005/2006	a.a 2006/2007
Nei Corsi di perfezionamento	29	30	41
Nei Master	100	76	80
Totale	129	106	121
Composizione degli studenti	a.a 2004/2005	a.a 2005/2006	a.a 2006/2007
Totale studenti iscritti	978	1.333	1.133
Studenti che hanno conseguito il titolo	833	991	930
Cittadinanza	Italiana: 93% Estera: 7%	Italiana: 96% Estera: 4%	Italiana: 97% Estera: 3%
Regione di provenienza degli studenti italiani (residenza)	Emilia – Romagna: 29% Altre Regioni: 71%	Emilia – Romagna: 19% Altre Regioni: 81%	Emilia – Romagna: 21% Altre Regioni: 79%

didattici integrativi, sono aperti ai possessori di titolo di studio universitario: diploma universitario, laurea, laurea specialistica.

La tabella 4.9 illustra il quadro complessivo dei master e dei corsi di perfezionamento attivati; all'interno delle altre sezioni del Bilancio sono rendicontate in dettaglio le attività formative più significative sotto il profilo sociale, in relazione alla loro specifica valenza (in termini di innovazione, ambiente, salute, territorio, internazionalizzazione).

Il terzo ambito formativo *post lauream* dell'Ateneo riguarda le scuole di specializzazione dell'area medico-sanitaria, articolate in 36 corsi di specializzazione medica e 2 corsi di specializzazione sanitaria. Il grafico 4.10, relativo alla composizione degli studenti delle scuole di specializzazione medica, mette in evidenza un andamento tendenzialmente costante sia del numero degli studenti iscritti che di quelli diplomati. Le scuole di specializzazione in ambito sanitario registrano invece un trend in crescita del numero di domande ricevute, a fronte di un numero di posti disponibili tendenzialmente stabile (si veda il grafico 4.11).

Offerta formativa Scuole di specializzazione area medico-sanitaria – anno accademico 2006-07

SPECIALIZ- ZAZIONI MEDICHE	Anatomia patologica
	Anestesia e rianimazione
	Audiologia e Foniatria
	Cardiologia
	Chirurgia generale - ind. chirurgia generale
	Chirurgia generale - ind. chirurgia urgenza
	Chirurgia maxillo-facciale
	Chirurgia pediatrica
	Chirurgia toracica
	Chirurgia vascolare
	Dermatologia e venereologia
	Ematologia
	Endocrinologia e malattie del ricambio
	Gastroenterologia



SPECIALIZ- ZAZIONI MEDICHE	Genetica medica
	Ginecologia e ostetricia
	Igiene e medicina preventiva
	Malattie dell'apparato respiratorio
	Malattie infettive
	Medicina del lavoro
	Medicina dello sport
	Medicina interna
	Medicina legale
	Medicina nucleare
	Nefrologia
	Neurochirurgia
	Neurologia
	Oftalmologia
	Oncologia
Ortopedia e traumatologia	
Otorinolaringoiatria	
Patologia clinica	
Pediatria	
Psichiatria	
Radiodiagnostica	
Reumatologia	
SPECIALIZ- ZAZIONI SANITARIE	Ortognatodonzia
	Patologia clinica

Scuole di specializzazione medica - dati di sintesi

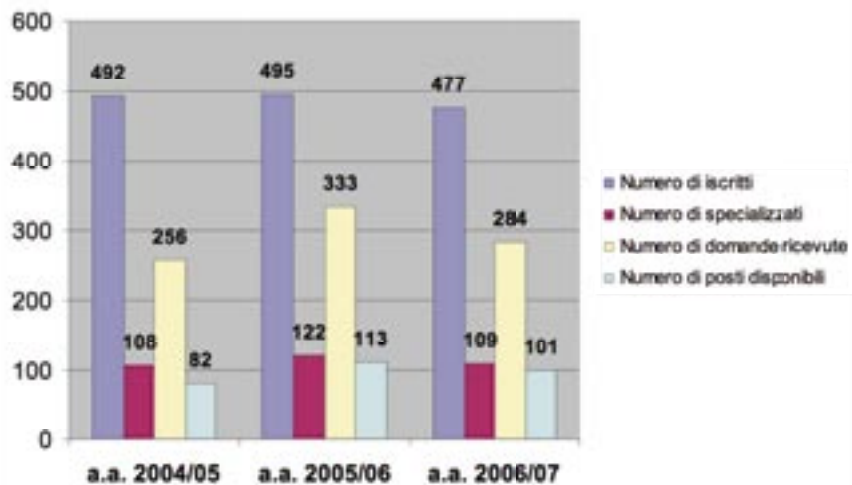


Grafico 4.10 – Scuole di Specializzazione medica – dati di sintesi



Scuole di specializzazione sanitaria - dati di sintesi

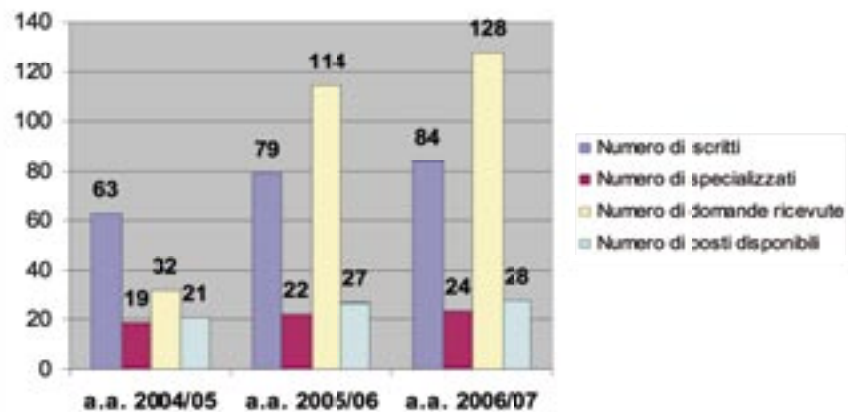


Grafico 4.11– Scuole di Specializzazione sanitaria – dati di sintesi



L'offerta formativa *post lauream* dell'Ateneo si completa con la Scuola di Specializzazione per l'insegnamento secondario (SSIS), di durata biennale, finalizzata far acquisire agli studenti laureati le competenze necessarie che caratterizzano il profilo dell'insegnante delle scuole secondarie. Gli specializzandi possono conseguire l'abilitazione entro e non oltre quattro anni dal momento dell'immatricolazione. Il percorso formativo si articola in un'area comune e in una serie di aree di indirizzo specificatamente destinate alla formazione didattico-disciplinare per le classi di abilitazione previste dal MIUR.

Per accedere alla SSIS occorre sostenere un esame di ammissione, definito annualmente nelle modalità e nei contenuti dal MIUR. Presso la SSIS di Ferrara sono attive cinque aree di indirizzo disciplinare: *Scienze Naturali*; *Fisico-Informatico-Matematico*; *Scienze Umane*; *Linguistico – Letterario*; *Economico – Giuridico*, cui si aggiunge il corso di specializzazione per il sostegno di 400 ore, cui è possibile accedere dopo aver ottenuto l'abilitazione in una o più classi della SSIS. La tabella 4.12 e il grafico 4.13 riepilogano i dati degli studenti iscritti ed abilitati alla SSIS di Ferrara e il rapporto tra domande di ammissione e posti disponibili.



Il cortile di Palazzo Renata di Francia

Tabella 4.12 - SSIS Ferrara – Dati di sintesi

INDIRIZZO	CLASSE	Iscritti			Abilitati		
		a.a. 2004/2005	a.a. 2005/2006	a.a. 2006/2007	a.a. 2004/2005	a.a. 2005/2006	a.a. 2006/2007
Economico Giuridico	Discipline economico - aziendali	50	44	82	21	30	35
Linguistico Letterario	Materie letterarie e latino nei licei e nell'istituto ma- gistrale	85	52	111	43	44	55
Fisica Informatica Matematica	Matematica e fisica	52	34	55	21	27	33
Scienze Umane	Filosofia, psicolo- gia e scienze dell'educazione	39	27	54	17	22	24
Scienze Naturali	Scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali nella scuola media	37	44	56	31	29	40
Totale iscritti		263	201	358	133	152	187
INDIRIZZO		Iscritti			Abilitati		
		a.a. 2004/2005	a.a. 2005/2006	a.a. 2006/2007	a.a. 2004/2005	a.a. 2005/2006	a.a. 2006/2007
Sostegno 400 ore		52	34	40	51	30	40

Corsi speciali *						
CLASSE	Iscritti			Abilitati		
	a.a. 2004/2005	a.a. 2005/2006	a.a. 2006/2007	a.a. 2004/2005	a.a. 2005/2006	a.a. 2006/2007
Discipline economico - aziendali	2	10		2		8
Discipline giuridiche ed economiche	5	7		4		2
Filosofia, psicologia e scienze dell'educazione	9	8		8		4
Filosofia e storia	7				5	7
Italiano, storia ed educazione civica, geografia nella scuola media /Materie letterarie negli istituti di istruzione secondaria di II grado	8	18		7		9
Ed. fisica negli istituti e scuole di istruzione secondaria di II grado /Educazione fisica nella scuola media		13				12
Geografia		5				3
Igiene, Anatomia, Fisiologia, patologia generale e della masticazione		6				6
Informatica		8				2
Matematica e fisica		6				5
Materie letterarie e latino nei licei e nell'istituto magistrale		10				//
Materie letterarie, latino e greco nel liceo classico		12				//
Scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali nella scuola media		50				30
Scienze naturali, chimica, geografia, microbiologia		9				6



I.U.S.S. Ferrara 1391 - interno

* Corsi che sono stati attivati solo per determinati anni per persone che già operavano nella scuola senza avere l'abilitazione e che, grazie a questa opportunità, sono stati inseriti nella SSIS.

SSIS Ferrara - Rapporto domande ricevute / posti disponibili

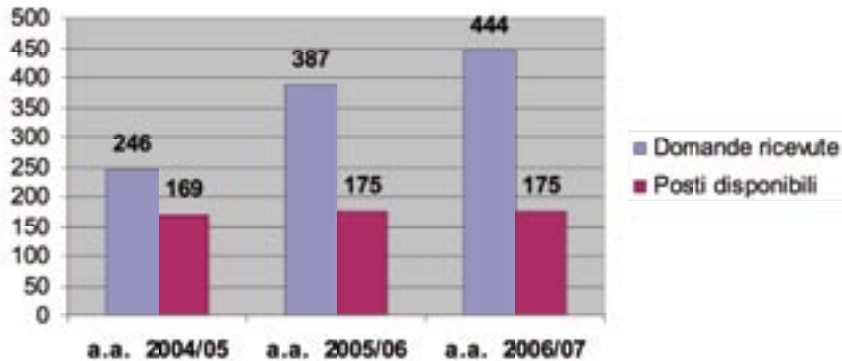


Grafico 4.13– SSIS Ferrara – Rapporto domande ricevute/posti disponibili

4.4 Lo IUSS - Ferrara 1391

L'Istituto Universitario di Studi Superiori IUSS-Ferrara 1391 (IUSS) mira a promuovere l'alta qualità degli studi presso l'Università di Ferrara, attraverso il coordinamento, la valorizzazione e la promozione in ambito internazionale della formazione avanzata e *post lauream* dell'Ateneo. Il centro, aperto ai giovani italiani e stranieri, è finalizzato in particolare a:

- preparare dottori di ricerca in grado di esercitare attività di ricerca di elevata qualificazione in ambito internazionale ed impiegabile in strutture di ricerca scientifica avanzata, di base e applicata;
- promuovere l'alta qualità degli studi *post lauream* volti alla formazione e all'aggiornamento di professionisti in grado di operare in ambito internazionale;

- attuare percorsi formativi di particolare valenza, ad integrazione della preparazione dei corsi di laurea.

Caratteristiche fondanti del centro sono l'attenzione alla valorizzazione dei talenti, il carattere di internazionalità attraverso il coinvolgimento di studiosi e studenti stranieri e l'incentivazione della residenzialità, attraverso la creazione di un Collegio Universitario quale punto di riferimento per gli studenti italiani e stranieri più meritevoli. Nel 2007 gli alloggi residenziali del Collegio a disposizione dei dottorandi erano 32, di cui 24 riservati agli studenti stranieri. Per il conseguimento dei propri obiettivi, lo IUSS sviluppa molteplici iniziative, fra cui:

- azioni finalizzate a consentire ai dottorandi di Ferrara di svolgere un'esperienza formativa all'estero presso prestigiose strutture scientifiche. Nell'ambito di tali iniziative, emergono in particolare:
 - l'accordo siglato con l'*Ohio State University*, finalizzato

a far trascorrere un periodo presso l'*Ohio State University Comprehensive Cancer Center (OSUCCC)* – una delle più prestigiose istituzioni statunitensi per lo studio e la cura del cancro – agli studenti dottorandi dell'area medico-biologica. Tra il 2005 e il 2007, dodici dottorandi di Ferrara hanno trascorso un soggiorno di un anno presso l'OSUCCC. Gli studenti hanno beneficiato ciascuno di una borsa dell'importo di 30.000 US e durante il soggiorno sono stati seguiti, oltre che dal proprio tutore, anche da un tutore del centro statunitense. L'accordo è stato rinnovato nel dicembre 2007;

- l'accordo con il CERN (*Consiglio Europeo per la Ricerca Nucleare*), per l'inserimento di dottorandi in discipline tecnologiche dell'Università di Ferrara. L'accordo prevede che dottorandi in Ingegneria, Informatica, Fisica applicata e Matematica applicata, selezionati dal CERN e dall'Università trascorrono due anni nel laboratorio di Ginevra per lo svolgimento delle proprie ricerche, usufruendo di speciali borse di studio cofinanziate dal CERN e dall'Ateneo. I giovani studiosi, con la guida di ricercatori del CERN e di docenti dell'Ateneo, sono impegnati in progetti di ricerca e sviluppo in settori di alta tecnologia e in un ambiente internazionale. Nell'ambito dell'accordo tre giovani stanno svolgendo, nel 2008, i loro studi a Ginevra;
- le azioni sviluppate per promuovere dottorati internazionali e per lo svolgimento di tesi in co-tutela internazionale. Nel 2007 lo IUSS ha erogato borse per 30 mensilità (pari a 30.000 euro) per sostenere il soggiorno all'estero di dottorandi che svolgessero tesi in co-tutela internazionale. Sono inoltre attivi tre programmi di dottorato internazionale, coordinati dall'Università di Ferrara e vincitori del progetto Interlink del MIUR: l'*International Doctorate on AstroParticle Physics*, il *Joint Doctoral Program in Economics and Industrial Development Policy* e l'*European*

integration and penal law.

- azioni mirate ad attrarre giovani talenti dall'estero.

Proseguendo con l'attività iniziata nel 2006, nell'ambito del XXII ciclo di dottorato dell'Università è stato bandito un concorso di ammissione riservato a studenti con formazione estera, per soli titoli. Sono state presentate quaranta domande a fronte di tre borse di dottorato;

- azioni mirate ad una internazionalizzazione della didattica nei corsi di dottorato. Nel 2007 lo IUSS ha continuato il programma *Copernicus Visiting Scientists*, per attrarre a Ferrara studiosi stranieri particolarmente insigni, che partecipino alle attività formative (didattica e ricerca) nell'ambito delle attività di dottorato. Nel 2007 sono stati realizzati quattro soggiorni mensili, con una spesa complessiva di 20.000 euro lordi. Il consiglio IUSS ha deliberato sei nuovi inviti per il 2008.

A tali azioni si aggiungono le iniziative trasversali sviluppate dallo IUSS, a favore di tutti i dottorandi e mirate a potenziare le conoscenze linguistiche e le competenze informatiche degli studenti. Nel 2007 sono stati organizzati presso lo IUSS convegni e conferenze per un totale di 141 giornate. Ulteriori programmi sviluppati nell'ambito dello IUSS sono descritti nella sezione del Bilancio dedicata al tema dell'internazionalizzazione.

4.5 La valutazione della qualità della formazione e dei servizi offerti

Nell'ambito del complessivo processo di valutazione qualitativa delle attività di formazione e dei servizi dell'Ateneo, la rilevazione delle opinioni degli studenti rappresenta un prezioso patrimonio informativo ai fini del miglioramento



Il Chiostro del Palazzo Renata di Francia - sede del Rettorato

della qualità dell'offerta didattica. L'Ateneo realizza a tal fine una serie di indagini, relative sia alla formazione universitaria che a quella *post lauream*, che vanno ad aggiungersi a quelle condotte sul piano nazionale dal consorzio interuniversitario AlmaLaurea.

4.5.1 L'indagine sull'attività didattica universitaria

L'Università di Ferrara ha dato avvio al processo di valutazione dell'attività didattica universitaria sin dall'anno accademico 1997/98, con il coinvolgimento di tutte le Facoltà dell'Ateneo, attraverso lo svolgimento di un'indagine periodica mirata a raccogliere le opinioni degli studenti sulla qualità della didattica e dei servizi offerti. La metodologia adottata per l'indagine realizzata nel 2007 può essere sintetizzata nei punti che seguono.

- L'indagine è stata riferita a tutti gli insegnamenti attivati nell'anno accademico 2006/07 e la popolazione analizzata ha riguardato tutti gli studenti iscritti all'Ateneo.
- L'analisi è stata condotta attraverso la somministrazione di un questionario, secondo lo schema proposto dal Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario, arricchito nel contenuto e nell'articolazione per soddisfare le specifiche esigenze conoscitive dell'Ateneo. In particolare, il giudizio degli studenti su alcune dimensioni della didattica (quali l'organizzazione degli orari di lezione e degli esami, l'organizzazione del corso di insegnamento, la capacità didattica del docente di trasmettere le conoscenze) ha risposto all'obiettivo di migliorare il servizio didattico, tenendo in considerazione gli aspetti che più incidono sulla soddisfazione dello studente.
- Sono state raccolte 34.998 schede su un totale di 9.587

studenti, con un monitoraggio di 1.330 insegnamenti. Si è registrata una media di Ateneo di schede per iscritto pari a 3,65. Il grado di copertura della rilevazione è risultato pari al 64% degli insegnamenti valutati rispetto al totale degli insegnamenti monitorati (media di Ateneo).

L'analisi dei risultati delle rilevazioni consente di delineare un quadro generale positivo. In alcune occasioni, le indicazioni e le necessità espresse nei risultati dell'indagine relativa all'anno precedente sono state parzialmente recepite e – ove già consolidate – hanno effettivamente portato ad un innalzamento della qualità della didattica, con conseguente buon livello di soddisfazione da parte degli studenti. In altri casi, le criticità rilevate tendono a confermare quelle emerse nello scorso anno accademico, concentrandosi su aspetti connessi agli spazi, alle attrezzature informatiche e ai servizi a disposizione. Decisivi passi avanti verso un miglioramento strutturale sono stati fatti in tempi successivi alla raccolta delle valutazioni con l'acquisizione di nuove aule (Architettura, Economia, Lettere) e di una sede più ampia e confortevole, che dovrebbero consentire di migliorare considerevolmente l'offerta di servizi essenziali (ad esempio, quelli bibliotecario ed informatico) in alcune Facoltà.

Il livello di soddisfazione complessivo degli studenti, inteso in senso lato come percentuale di risposte positive sul totale delle risposte fornite, sintetizza il giudizio su tutti gli aspetti della struttura, dell'organizzazione e dell'attività didattica. Il grafico 4.14 illustra l'indice di soddisfazione complessivo distribuito per Facoltà, e l'indice medio di Ateneo. Quest'ultimo, pari a 75,44% risulta sensibilmente superiore al valore registrato nell'anno 2006 (73,41%), ma lievemente inferiore nelle indagini del 2005 e del 2004, pari in entrambi i casi a 79%.



Grafico 4.14 – Indice di soddisfazione complessivo degli studenti universitari Unife

La valutazione della qualità della didattica e dei servizi offerti agli studenti è oggetto anche dell'indagine condotta annualmente dal consorzio *AlmaLaurea*, mirata ad indagare l'opinione degli universitari italiani al termine della propria esperienza formativa. Agli studenti prossimi alla laurea viene chiesto di compilare un questionario in cui esprimere una valutazione relativa alla qualità della formazione ricevuta (in termini di soddisfazione complessiva del corso di studi, di soddisfazione nel rapporto con i docenti e con gli studenti, di valutazione delle aule, dei servizi informatici, etc.). L'indagine condotta sui laureati del 2006 ha coinvolto 185.361 laureati delle università italiane, per un totale di 159.287 schede raccolte; i laureati dell'Università di Ferrara



coinvolti nell'indagine sono stati 2.755, di cui 2.322 hanno compilato il questionario. Alla domanda sulla soddisfazione complessiva del corso di studi effettuato, i laureati di Ferrara hanno risposto *"Decisamente sì"* per il 35,7% – rispetto al 36,4% del totale dell'indagine – e *"Più sì che no"* per il 51,2%, rispetto al 50,9% del totale nazionale.

4.5.2 I Rapporti di Autovalutazione (RAV)

Allo scopo di migliorare la qualità dell'offerta formativa e dei servizi e di accrescere la trasparenza dei processi di valutazione, l'Ateneo ha avviato sin dall'anno accademico 2003/04 un progetto di autovalutazione dei corsi di studio. Per ciascun corso di laurea oggetto di valutazione è istituito un Gruppo di Autovalutazione, responsabile della realizzazione e dell'invio al Nucleo di Valutazione dell'Ateneo di un Rapporto di Autovalutazione (RAV), articolato in cinque dimensioni: *sistema organizzativo; esigenze ed obiettivi; processo formativo; risorse e servizi; monitoraggio, analisi e riesame*. I RAV sono analizzati e discussi con il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo e con il Consiglio del corso di



laurea di riferimento, allo scopo di identificare punti di forza ed elementi di criticità di ciascun corso. A partire dal 2007 il RAV e il relativo modello informativo sono compilabili *on-line*; il modello informativo è accessibile a tutti gli interessati sui siti dei corsi di studio, come dato di completa trasparenza sull'offerta formativa, sui processi di erogazione, sulle strutture disponibili e sui servizi. Il RAV è accessibile agli strutturati dell'Ateneo e alla Commissione di valutazione.

L'elaborazione e la discussione dei RAV rappresentano uno dei punti chiave del presidio sull'Assicurazione della Qualità presente nei corsi di studio dell'Ateneo. Tali processi sono alla base dell'approfondita analisi e discussione che si stanno sviluppando a livello dell'intero Ateneo sulla riformulazione dei corsi di studio secondo la legge 270/04.

4.5.3 L'indagine sulla qualità della formazione dei dottorandi

Nel 2007, per il secondo anno consecutivo, l'Ateneo ha condotto un'indagine volta ad acquisire le opinioni dei dottorandi iscritti all'ultimo anno di corso. L'indagine è stata realizzata attraverso la somministrazione di un questionario finalizzato a monitorare l'opinione del dottorando sulla qualità della formazione ricevuta durante il corso di dottorato e ad individuare elementi di soddisfazione e insoddisfazione rispetto al percorso intrapreso. Il questionario è stato somministrato agli studenti che nel corso del 2007 frequentavano l'ultimo anno di dottorato ed è stato organizzato in cinque sezioni tematiche: *Reclutamento; Formazione; Tesi di Dottorato; Ricerca; Risorse e prospettive*. L'indagine ha coinvolto 122 dottorandi, con un tasso di risposta del 32% (39 dottorandi rispondenti). Nel 2006 l'indagine aveva interessato 120 dottorandi, con un tasso

di risposta del 43%. A livello di macroarea disciplinare di afferenza, la più alta percentuale di partecipazione spetta ai dottorandi appartenenti all'area scientifico-tecnologica con un tasso del 41,03%, seguiti da quelli dell'area medico-biologica (30,77%) e dai dottorandi dell'area economico-giuridico-umanistico-sociale (28,21%).

Nell'ambito della sezione Formazione, alla domanda relativa all'utilità della formazione ricevuta, le risposte dei dottorandi hanno portato ad un punteggio medio di 7,5 in una scala da 1 a 10, distribuito in maniera abbastanza uniforme tra le tre aree (si veda il grafico 4.15).

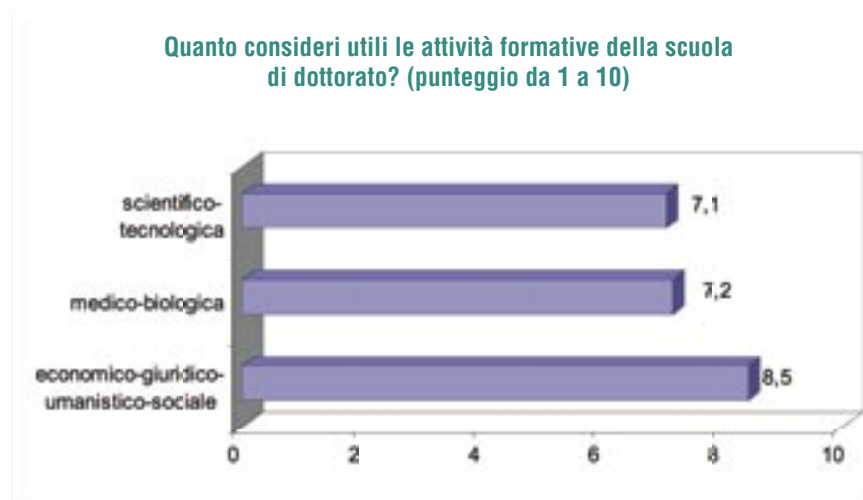


Grafico 4.15 – Opinione dei dottorandi sull'utilità della formazione ricevuta

Il punteggio sul livello di soddisfazione complessivo dei dottorandi in merito alle attività formative ricevute evidenzia un calo del gradimento nelle aree economico-giuridico-umanistico-sociale e medico-biologica, laddove la maggiore soddisfazione dei dottorandi dell'area scientifico-tecnologica conduce al miglioramento, rispetto al 2006, dell'indice medio complessivo (si veda la tabella 4.16). La soddisfazione in merito alle attività formative dei dottorandi rientra nell'ambito degli indicatori sul capitale intellettuale dell'Ateneo, quale indicatore di stabilità del capitale umano (si veda la sezione 3 del Bilancio, dedicata agli intangibles, che riporta, fra l'altro, l'indice di soddisfazione complessivo dei dottorandi in merito alle strutture dell'Ateneo).

Tabella 4.16 – Indice di soddisfazione complessivo dei dottorandi sulle attività formative

Intangibles

Domanda: Quanto ti ritieni globalmente soddisfatto delle attività formative da te ricevute durante il tuo Dottorato? (una risposta, con punteggio da 1 a 10)

Macroarea	Punteggio medio 2006	Punteggio medio 2007
Economico-giuridico-umanistico-sociale	6,0	4,9
Medico-biologica	5,8	4,9
Scientifico-tecnologica	4,0	6,2
Totale	5,2	5,4



Un particolare dell'Aula Magna

4.6 L'occupabilità *post lauream*

Un indicatore chiave della qualità dell'offerta formativa è rappresentato dalla percentuale dei laureati dell'Ateneo che trovano lavoro a seguito del conseguimento del titolo, unitamente ai dati relativi al tempo impiegato dallo studente formato per raggiungere tale traguardo. Anche in quest'ambito, l'Ateneo affianca alle indagini condotte sul piano nazionale da *AlmaLaurea* una serie di iniziative autonome, mirate a rendere quanto più possibile completo e dettagliato il quadro informativo sulla condizione occupazionale dei propri studenti. Allo stesso tempo, l'Ateneo sviluppa una serie di iniziative mirate ad affiancare i neolaureati nel loro ingresso nel mondo del lavoro, consentendo una valutazione complessiva della qualità dei programmi dell'Ateneo finalizzati a supportare lo studente lungo tutte le fasi del proprio iter formativo.

4.6.1 L'indagine AlmaLaurea 2007

Una parte delle indagini condotte nel 2007 da *AlmaLaurea* è stata finalizzata ad analizzare e confrontare la condizione occupazionale dei laureati di primo livello delle sessioni estive degli anni 2006, 2005 e 2004, ad un anno dal conseguimento del titolo. L'indagine ha interessato:

- 21.913 laureati di primo livello della sessione estiva 2006, di cui 288 dell'Università di Ferrara;
- 16.965 laureati di primo livello della sessione estiva 2005, di cui 382 dell'Università di Ferrara;
- 10.297 laureati di primo livello della sessione estiva 2004, di cui 203 dell'Università di Ferrara.



I grafici 4.17 e 4.18 sintetizzano gli esiti dell'indagine relativi ai laureati dell'Università di Ferrara, confrontati con i dati nazionali.

- con riferimento ai laureati di primo livello della sessione estiva dell'anno 2006, il confronto con la media nazionale di Ateneo evidenzia una percentuale di laureati occupati più elevata per l'Ateneo ferrarese, pari al 30,2% contro il 27%, mentre risultano sostanzialmente omogenee le percentuali di coloro che decidono di proseguire gli studi iscrivendosi alla laurea specialistica (45,7% per l'Ateneo di Ferrara rispetto al 45,4% del valore medio nazionale);
- il confronto sulla condizione occupazionale e formativa dei laureati nell'arco delle tre sessioni estive 2004, 2005, 2006, intervistati ad un anno dal conseguimento del titolo, fa emergere un quadro più variegato, in cui comunque la percentuale di laureati dell'Ateneo non occupati ma in cerca di lavoro risulta sempre al di sotto o allineata alla media nazionale (pari al 5,3% contro il 5,9% medio nazionale nell'anno 2006).

Condizione occupazionale e formativa laureati 1 livello sessione estiva 2006 ad un anno della laurea - per facoltà, totale Unife e totale atenei

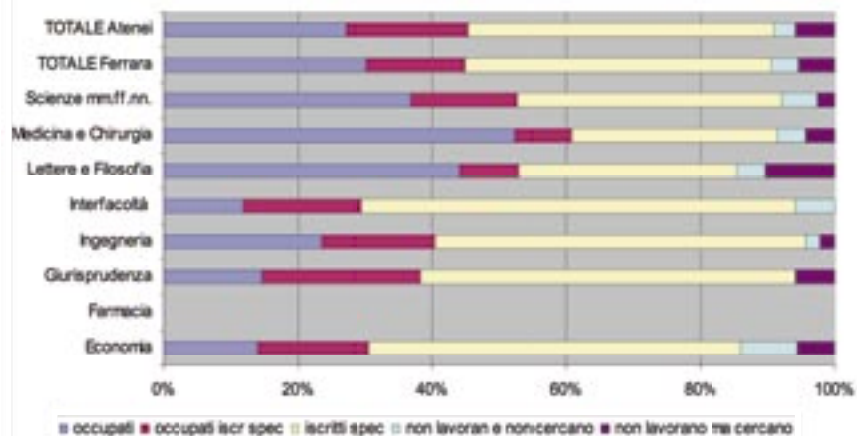


Gráfico 4.17 – Condizione occupazionale e formativa laureati di primo livello nella sessione estiva 2006 ad un anno dalla laurea – Confronto Unife – Totale atenei

Condizione occupazionale e formativa laureati primo livello sessioni estive 2004-2005-2006 ad un anno dalla laurea - confronto unife - totale atenei

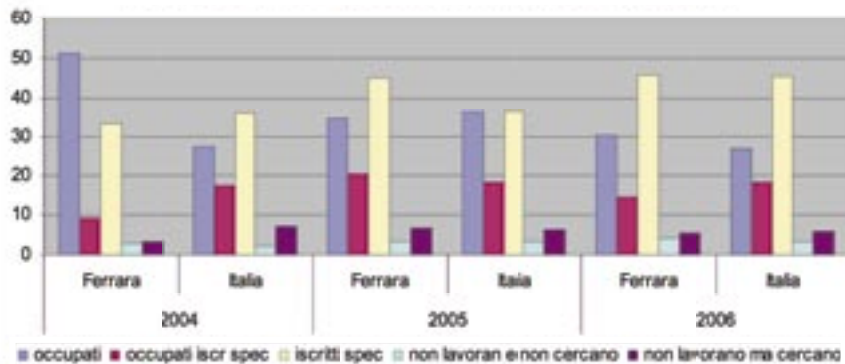
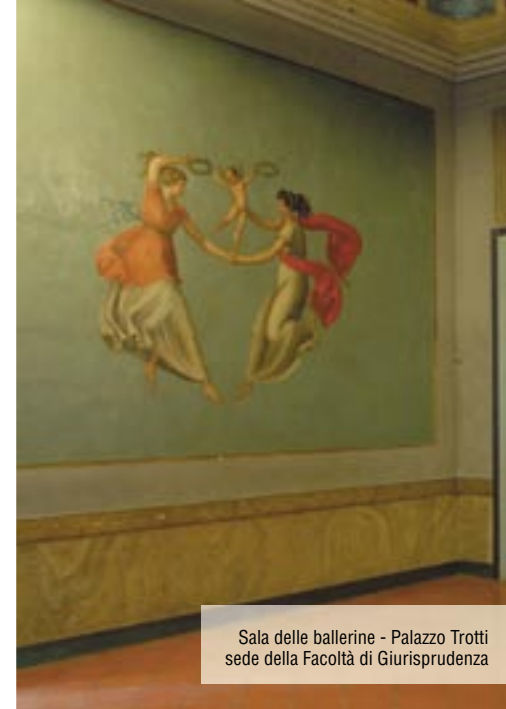


Gráfico 4.18 – Condizione occupazionale e formativa laureati di primo livello nelle sessioni estive ad un anno dalla laurea nelle sessioni estive 2004-2005-2006 – Confronto Unife – Totale atenei



Sala delle ballerine - Palazzo Trotti sede della Facoltà di Giurisprudenza

I dati relativi alla condizione occupazionale dei laureati dell'Università di Ferrara distinti per corso di studi sono disponibili nell'ambito dell'indagine *AlmaLaurea 2006* e si riferiscono ai laureati dell'anno 2005, intervistati ad un anno dal conseguimento del titolo. Nel dettaglio, il campione è formato da 667 laureati, di cui 597 hanno risposto all'intervista. Gli intervistati sono per il 58,45% (349 soggetti) laureati di primo livello, per il 41,54% laureati specialistici (248 soggetti). La tabella 4.19 illustra i risultati dell'indagine con riferimento ai laureati di primo livello, fornendo un quadro della distribuzione geografica dei laureati occupati ferraresi rispetto alla sede universitaria e al territorio di provenienza.

TABELLA 4.19 - INDAGINE ALMA LAUREA 2006 - OCCUPATI AD UN ANNO DALLA LAUREA (UNIVERSITA' DI FERRARA)

FACOLTA'	TOTALE OCCUPATI INTERVISTATI	CORSO DI LAUREA	Totale studenti per corso	SEDE DI LAVORO SU SEDE UNIVERSITA' (*)				SEDE DI LAVORO SU RESIDENZA (*)				
				Ferrara	Altra provincia stessa regione	Altra provincia altra regione	Non specificato	Lavora nella stessa regione di residenza	Lavora in altra regione stessa area	Lavora altra area	Non specificato	Estero
Economia	9	Scienze dell'economia e della gestione aziendale	9	3	0	5	1	3	3	2	1	0
Farmacia	4	Biotechnologie	2	0	1	1	0	2	0	0	0	0
		Scienze e tecnologie farmaceutiche	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0
Giurisprudenza	8	Scienze giuridiche	2	0	0	2	0	2	0	0		0
		Scienze dei servizi giuridici	6	3	2	0	1	5	0	0	1	0
Ingegneria	13	Ingegneria dell'informazione	6	0	2	3	1	4	0	1	1	0
		Ingegneria industriale	6	3	0	2	1	5	0	0	1	0
		Ingegneria civile e ambientale	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Interfacoltà	1	Biotechnologie	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Lettere e Filosofia	58	Lingue e culture moderne	5	1		2	2	2	1	0	1	1
		Scienze della comunicazione	28	8	5	10	5	21	2		4	1
		Scienze dell'educazione e della formazione	8	4	1	3	0	8	0	0	0	0
		Scienze e tecnol. arti fig., musica, spett. e moda	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		Scienze del turismo	16	6	3	5	2	12	1	1	1	1

Medicina e Chirurgia	119	Prof. san. infermieristiche e prof. san. ostetrica	25	15	6	4	0	24	1	0	0	0
		Professioni sanitarie della riabilitazione	71	20	15	36	0	59	9	3	0	0
		Professioni sanitarie tecniche	14	8	2	4	0	12	2	0	0	0
		Scienze delle attività motorie e sportive	9	2	1	5	1	5	2	1	1	0
Scienze mm. ff. nn.	12	Scienze biologiche	3	0	2	1	0	2	0	1	0	0
		Scienze dei beni culturali	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
		Scienze e tecnologie chimiche	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
		Scienze e tecnologie informatiche	7	0	4	3		7	0	0	0	0
TOTALE	224		224	74	46	88	16	177	22	9	13	3
(*) Aree considerate: - Centro - Estero - Nord - Sud e Isole												



4.6.2 L'indagine Unife sull'occupabilità dei laureati specialistici

Nei primi mesi del 2008 l'Ateneo ha condotto uno studio mirato ad indagare la condizione occupazionale dei propri laureati dei corsi di laurea specialistica e specialistica a ciclo unico. L'indagine è stata condotta per via telefonica dai Manager Didattici dell'Ateneo, attraverso un questionario sottoposto ai laureati che hanno conseguito il titolo nel 2006; si tratta dei primi laureati a seguito della riforma del sistema universitario italiano che ha distinto la formazione universitaria in corsi di laurea triennale, specialistica e specialistica a ciclo unico, e quindi di coloro hanno conseguito il titolo nei tempi previsti dal ciclo di studi (5 anni).

I laureati intervistati sono stati 266, pari all'80,85% del totale dei laureati dei corsi di laurea specialistica e a ciclo unico di Ferrara del 2006. I principali risultati dell'indagine possono riassumersi nei seguenti punti, corredati dalla tabella 4.20 e dal grafico 4.21:

- a fronte del 76,69% degli intervistati che risulta occupato, solo il 2,26% del campione sta cercando lavoro; il restante 21,05% non sta cercando lavoro. Quest'ultima percentuale comprende probabilmente coloro che, conseguita la laurea, sono impegnati in ulteriore formazione: nell'ambito dell'indagine infatti, l'iscrizione a scuole di specializzazione e a dottorati di ricerca e lo svolgimento delle pratiche obbligatorie che precedono gli esami di Stato (es.: pratica forense) non sono stati considerati attività lavorativa;

- la scomposizione del campione per Facoltà evidenzia che la Facoltà di Lettere ha il 100% dei laureati intervistati occupati (16), la Facoltà di Farmacia il 92% (23), quella di Economia il 90,9% (10). La Facoltà con la percentuale più bassa di intervistati occupati è quella di Scienze

matematiche, Fisiche e Naturali (54,4%, corrispondenti a 37 occupati);

- sotto il profilo della localizzazione degli occupati, il 33,8% lavora nella provincia di Ferrara; le altre province in cui trovano lavoro i laureati sono Bologna (17,16%), Rovigo (10,3%), Padova (9,31%), Verona (5,88%), Vicenza (3,9%), Modena (3,92%) e Ravenna (1,96%). Il 59,8% degli occupati lavora nella propria provincia di origine, il 22,06% in un'altra provincia nell'ambito della stessa regione, il 18,14% in un'altra regione;

- in termini di tempo intercorso tra il conseguimento della laurea specialistica e la prima occupazione, il 73,04% ha dichiarato di aver impiegato da "0 a 6 mesi" per trovare un lavoro⁶, il 17,16% da "6 a 12 mesi", il 9,31% da "12 a 24 mesi" (il restante 0,49% non ha risposto);

- il 49,51% degli occupati ha un contratto a tempo determinato, il 39,71% a tempo indeterminato, il 10,29% è un lavoratore autonomo (il restante 0,49% non ha risposto);

- infine, il 48,53% degli intervistati si è dichiarato "molto soddisfatto" della propria occupazione lavorativa, il 43,63% "abbastanza soddisfatto", il 7,35% "poco soddisfatto" (il restante 0,49% non ha risposto).

Tabella 4.20 – Indagine occupazionale Laureati specialistici UNIFE 2006 – Sintesi dei principali risultati

Facoltà	Totale Laureati	Laureati intervistati	Lavora	Non lavora ma sta cercando	Non lavora e non sta cercando
Economia	16	11	10		1
Farmacia	29	25	23	1	1
Giurisprudenza	27	22	11	4	7
Ingegneria	99	87	72		15
Lettere	20	16	16		
Medicina e chirurgia	52	37	35	1	1
Scienze MM.FF.NN	86	68	37		31
Totale	329	266	204	6	56

⁶ 0 mesi = già impegnato prima di conseguire il titolo.

Condizione lavorativa laureati specialistica 2006 ad un anno dalla laurea - dettaglio per facoltà

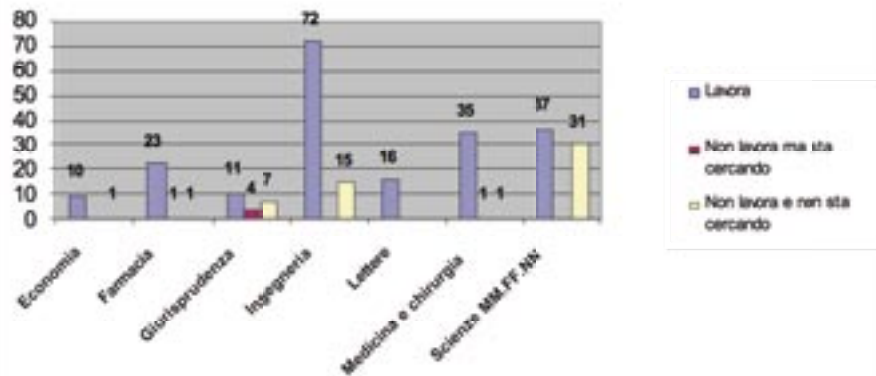


Grafico 4.21 – Condizione occupazionale dei laureati specialistici 2006 Unife per Facoltà

Offerta contratto post tirocinio curriculare - suddivisione per tipologia di laurea conseguita

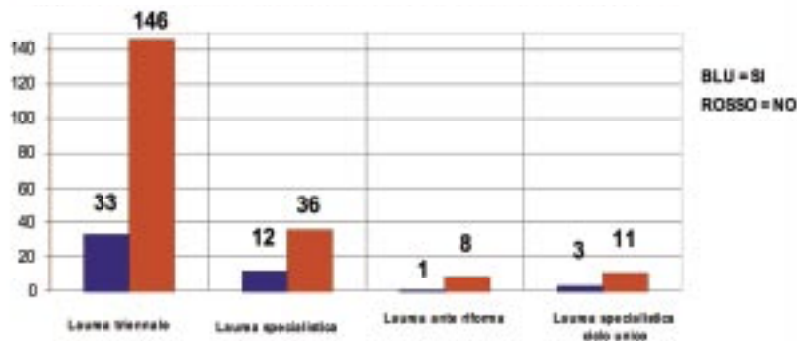


Grafico 4.22 – Condizione occupazionale dei laureati Unife che hanno svolto un tirocinio curriculare

4.6.3 L'indagine sull'occupabilità post tirocinio curriculare

Nell'ambito delle indagini sul placement degli studenti laureati dell'Ateneo, è stata realizzata un'indagine specificamente finalizzata a valutare la relazione tra il tirocinio curricolare svolto nell'ambito dei corsi di studi e l'attività lavorativa successiva al conseguimento della laurea.

L'indagine è stata condotta sul totale dei laureati del 2007 che hanno svolto uno stage curricolare (453 laureati su un totale di 2.657 laureati dell'anno 2007); il tasso di risposta è stato del 55,2%, per un totale di 250 soggetti intervistati. L'indagine è stata realizzata in parte via mail (19%) in parte telefonicamente (81%). I risultati più significativi possono riassumersi nei seguenti punti:

- lo stage universitario ha dato luogo ad un contratto di lavoro nella stessa azienda dopo il conseguimento della laurea nel 20% dei casi, mentre l'80% degli intervistati non ha ricevuto offerte dalla stessa azienda (si veda il grafico 4.22 per la scomposizione delle percentuali per tipologia di laurea conseguita). Si precisa tuttavia che il 52% di coloro che non hanno proseguito il rapporto post tirocinio con l'azienda, risulta iscritto ad un corso di studio;
- il contratto di lavoro stipulato con l'azienda nei casi di proseguimento dell'attività lavorativa è stato nel 72% dei casi a *tempo determinato*, nel 16% dei casi a *tempo indeterminato* e per il restante 12% di *praticantato o borsa di studio*;
- alla domanda relativa all'utilità dello stage svolto ai fini del successivo inserimento nel mondo del lavoro, il 50% del campione ha valutato l'esperienza lavorativa *"molto utile"*, il 28% *"abbastanza utile"*, il 14% *"poco utile"*, il 6% *"per niente utile"* (il restante 2% non ha risposto).

4.6.4 L'indagine sui dottori di ricerca dell'Università

Gli studi relativi all'occupabilità degli studenti si completano con l'indagine realizzata nel 2007 dal Comitato di monitoraggio statistico dell'Università con l'obiettivo di analizzare gli sbocchi occupazionali dei Dottori di ricerca dell'Ateneo. In precedenza, l'Ateneo aveva condotto un'indagine analoga nel 2004. Il campione indagato si compone di 60 Dottori di ricerca, estratti casualmente dalle popolazioni di coloro che hanno conseguito il titolo nel 2004 (50% del campione, rilevazione a tre anni dal titolo) e nel 2006 (50% del campione, rilevazione ad un anno dal titolo), in proporzione alle macroaree disciplinari dei dottorati dell'Ateneo (38% area scientifico-tecnologica; 23% area economico-giuridico-umanistico-sociale; 38% medico-biologica).

Alcuni fra i principali risultati emersi dall'indagine possono riassumersi nei seguenti punti:

- i Dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo nel 2006 risultano occupati per il 90% (di seguito "Dottori 2006"); la percentuale sale al 100% per coloro che hanno conseguito il titolo nel 2004⁷ (di seguito "Dottori 2004");

- a livello di macroarea disciplinare di appartenenza, i Dottori 2006 facenti capo all'area economico-giuridica, medico-biologica e scientifico-tecnologica risultano occupati, rispettivamente, per l'86%, il 96% e il 100%;

- sotto il profilo degli ambiti di occupazione, gli occupati *solo in ambito accademico* sono il 43,3% sia dei Dottori 2006 che dei Dottori 2004; i Dottori 2004 che invece risultano occupati *solo in ambito non accademico* sono il 46,7% contro il 36,7% dei Dottori 2006 (si veda il grafico 4.23);

- i borsisti e assegnisti di ricerca sono pari al 43,3% dei

Dottori 2006 e al 36,7% dei Dottori 2004, con un'incidenza sul totale degli occupati pari, rispettivamente, al 48,1% e al 36,7%;

- gli occupati in ambito non accademico impiegati con *contratto di lavoro dipendente* sono il 33,3% dei Dottori 2006 e il 23,3% dei Dottori 2004; quelli con *contratto di lavoro autonomo* sono il 6,7% dei Dottori 2006 e il 10% dei Dottori 2004⁸;

- infine, una parte dell'indagine è stata finalizzata ad indagare la soddisfazione dei Dottori di ricerca in merito all'adeguatezza della formazione ricevuta nell'ambito del dottorato rispetto al lavoro svolto: il livello di soddisfazione complessivo risulta più elevato per i Dottori 2006 rispetto ai Dottori 2004: sommando le percentuali di coloro che si dichiarano "molto soddisfatti" e "abbastanza soddisfatti", i valori sono pari, rispettivamente, al 72,2% per i Dottori 2006 e al 62,5% per i Dottori 2004. (si veda il grafico 4.24).

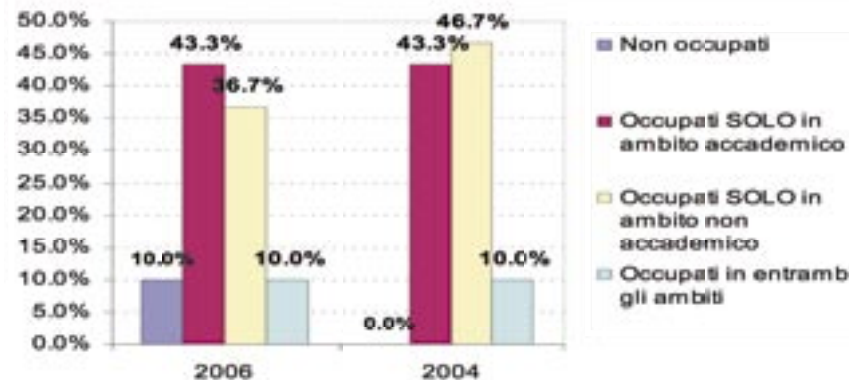


Grafico 4.23 – Condizione occupazionale dei laureati Unife che hanno svolto un tirocinio curriculare

⁷ L'indagine ha considerato occupati i soggetti che svolgono un'attività lavorativa alle dipendenze, con contratto autonomo o con contratto atipico/parasubordinato, incluse attività sostenute da borsa o assegno, escluse collaborazioni non retribuite, tirocini e stage.

⁸ Le percentuali si riferiscono al totale degli intervistati per ciascuna delle due popolazioni. Le percentuali residuali sono relative a contratti atipici o dipendente e autonomo.

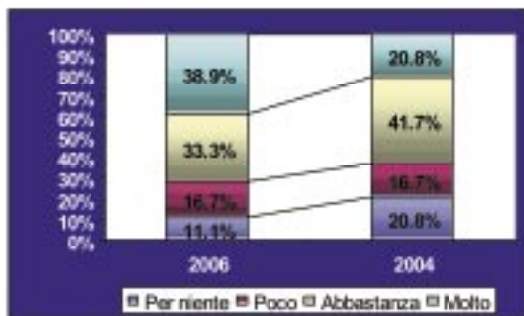


Grafico 4.24 – Opinione dei Dottori di ricerca in merito all' adeguatezza della formazione ricevuta rispetto all'attuale occupazione (% su tot. lavoratori) – Confronto 2004-2006

4.6.5 I Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL)

A partire dal 2001 l'Università di Ferrara ha attuato una sperimentazione innovativa, attraverso il progetto "Percorsi di inserimento lavorativo (PIL)", mirato alla creazione di un percorso didattico di accompagnamento al mercato del lavoro per i laureandi dei corsi di laurea triennale e, in misura minore, specialistica. Il progetto prevede l'inserimento di un gruppo di laureandi in aziende ed enti con un contratto di lavoro della durata di un anno, preceduto da un ciclo formativo specifico, di aula e di stage, lungo un arco complessivo di sei mesi. Il percorso è finalizzato ad integrare la fase conclusiva del percorso universitario con l'avvio di una prima esperienza lavorativa. Il PIL si articola in quattro fasi, che si sviluppano parallelamente ai tempi

della didattica universitaria, durante le quali gli studenti sono continuamente assistiti:

- una prima fase di avvio, in cui si procede all' individuazione degli studenti partecipanti e dei posti di lavoro presso le aziende interessate;
- una fase di formazione in aula, dedicata all' approfondimento delle materie collegate all'entrata nei luoghi di lavoro e al confronto con le aziende partecipanti al progetto sulle posizioni di lavoro disponibili;
- una terza fase di selezione/abbinamento tra candidati e posti di lavoro, attraverso veri e propri colloqui tra aziende e studenti;
- una quarta e ultima fase, della durata di dodici mesi di lavoro a tempo pieno, regolata dall'azienda in cui si svolge ciascun tirocinio.

Durante il percorso PIL i laureandi proseguono il proprio iter di studi fino alla laurea, fruendo di crediti formativi derivanti dalle attività a cui partecipano. In questo modo, gli studenti che partecipano al progetto riescono a laurearsi e a trovare lavoro senza tempi di latenza, in un percorso strutturato e "protetto", che permette di inserire nel curriculum, oltre alla laurea, l'esperienza di un anno di lavoro. Una delle maggiori ricadute del progetto sulla struttura universitaria è stata la messa a punto di pratiche di orientamento in uscita non generiche, ma funzionali ad incidere concretamente sulla transizione tra "completamento degli studi" e "ingresso nel mondo del lavoro", riducendo la dispersione universitaria. Un ulteriore importante valore aggiunto è riconducibile alla sinergia che si instaura tra corsi di studio ed enti locali e soggetti economici e imprenditoriali, che determina un impatto positivo sulla didattica e sui processi di trasferimento tecnologico.

Fin dalla prima edizione, il PIL ha avuto il sostegno dell'Assessorato per la Formazione Professionale della Provincia di Ferrara, con l'inserimento nei programmi del Fondo Sociale Europeo per la formazione superiore e il relativo contributo finanziario per la parte formativa e le attività di tutorato, restando i costi relativi ai contratti di lavoro a carico delle aziende partecipanti. Il progetto è coordinato dal Job Centre dell'Università, in partnership con il CPF (Consorzio Provinciale Formazione), quale ente gestore del finanziamento pubblico assegnato al progetto stesso, e il CDS (Centro Documentazione e Studi Economico - Sociali) per la ricerca e l'individuazione delle aziende interessate e dei profili professionali e lavorativi disponibili. Dall'avvio del progetto e fino all'edizione 2006/07, il PIL ha allocato 261 studenti ed interessato più di un centinaio di aziende. Gli studenti partecipanti al PIL provengono, in diversa proporzione, da tutte le Facoltà dell'Ateneo. Le tabelle 4.24 e 4.25 riepilogano i dati relativi alla partecipazione degli studenti e delle aziende, dall'avvio del progetto fino all'ultima edizione 2006/07.

Tabella 4.25 – PROGETTO PIL – DATI SI SINTESI

Studenti / Aziende	Anni Accademici						Totali PIL
	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	
Partecipanti ai colloqui d'ingresso	42	64	83	117	131	134	571
Partecipanti ai colloqui aziendali	28	51	63	93	102	89	432
Allocati in azienda	25	25	36	51	71	53	261
Posti di lavoro disponibili	32	32	41	78	93	121	397
Aziende partecipanti	15	19	26	50	55	65	161*

(* Diverse aziende hanno partecipato a più edizioni)

Tabella 2.26 – Percentuale di studenti partecipanti ai colloqui motivazionali per Facoltà – Confronto a. a. 2005/06 – 2006/07

Facoltà	a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
Architettura	6%	6%
Economia	26%	20%
Farmacia	/	2%
Giurisprudenza	13%	9%
Lettere	19%	20%
Ingegneria	21%	30%
Medicina	/	1%
Scienze	15%	12%



Il portale d'ingresso di Palazzo Gulinelli
sede della Facoltà di Lettere e Filosofia

SEZIONE 5 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA, LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

L'Università di Ferrara si è sempre caratterizzata come un Ateneo di ricerca, all'interno del quale gli obiettivi scientifici hanno svolto un ruolo strategico fondamentale. La consapevolezza della propria attitudine alla ricerca e del suo valore in rapporto alla formazione e nelle relazioni con il territorio hanno orientato il processo di pianificazione strategica verso l'individuazione di una serie di obiettivi specifici:

- il consolidamento del posizionamento dell'Ateneo nell'ambito della ricerca nazionale;
- l'internazionalizzazione delle attività di ricerca e l'ingresso nelle reti di sapere nazionali ed internazionali con un ruolo centrale sulle tematiche specifiche che caratterizzano il patrimonio scientifico dell'Università;
- il sostegno allo sviluppo della ricerca sul piano locale e la realizzazione di progetti per l'innovazione e lo sviluppo tecnologico del territorio.

Tali obiettivi si realizzano attraverso lo sviluppo di attività ed iniziative su molteplici fronti: dall'attivazione di corsi di formazione caratterizzati da un forte orientamento applicativo, alla partecipazione a grandi progetti di ricerca nazionali e internazionali, alla nascita di spin-off sul territorio operanti in settori ad elevato contenuto tecnologico, all'introduzione di innovazioni nei servizi facenti capo alle risorse e alle strutture organizzative e amministrative dell'Ateneo.



5.1 Le iniziative formative sui temi dell'innovazione

Per l'Università di Ferrara, il rapporto tra ricerca e formazione è particolarmente importante, e lo sviluppo di iniziative in ciascuno dei due ambiti risulta funzionale all'identificazione di opportunità di crescita nell'altro. Tale rapporto si sviluppa attraverso tutti i gradi della didattica, dalla formazione universitaria, tramite corsi di laurea mirati a rispondere alle esigenze di innovazione delle imprese del territorio, a quella *post lauream*, attraverso corsi di formazione avanzata caratterizzati da un forte orientamento all'innovazione in diversi ambiti disciplinari.

Nell'ambito dei corsi universitari, a partire dall'anno accademico 2006/07 è stato attivato il *Corso di Laurea in Tecnologie Fisiche Innovative*. Il corso si sviluppa nell'ambito del *Programma Quadrifoglio*, nato per rispondere alle necessità delle aziende del territorio emiliano-romagnolo e per creare un collegamento tra il mondo dell'istruzione e quello dell'industria e della ricerca. Il corso di laurea nasce con due principali obiettivi: garantire un'occupazione sicura ai giovani e contribuire allo sviluppo di professionalità capaci di creare innovazione ed elevare la qualità delle aziende locali. Il corso prevede un'attività di formazione alla fisica di base, integrata da insegnamenti svolti presso aziende con docenti e tutor aziendali. Le attività di studio-lavoro vengono svolte presso aziende produttive dei settori connessi all'automazione, alla motoristica, all'elettronica, al packaging, alle applicazioni meccaniche e meccatroniche.

Nell'anno accademico 2006/07 si sono immatricolati al corso di laurea 36 studenti; al test di selezione hanno partecipato 50 studenti. Nell'aprile 2007 il *Programma*

Quadrifoglio è stato presentato, per il secondo anno, nell'Aula Magna dell'Università; nel mese di luglio è stato pubblicato il bando per l'ammissione al test di selezione per l'immatricolazione di 45 studenti nell'anno accademico 2007/08.

Il *Programma Quadrifoglio* è promosso da: Associazione Amici del Museo del Patrimonio Industriale, Fondazione Aldini-Valeriani, Museo del Patrimonio Industriale e Istituti Aldini Valeriani, con la partecipazione dell'Università di Ferrara e il sostegno finanziario della Fondazione Cassa di Risparmio di Bologna.

Per quanto attiene la formazione *post lauream* dedicata all'innovazione, nell'anno accademico 2006/07 erano attivi presso l'Ateneo 9 corsi, di cui 2 corsi di perfezionamento, 3 master di primo livello e 4 master di secondo livello. La tabella 5.1 riepiloga le tipologie di iniziative formative innovative *post lauream* nelle diverse aree disciplinari, alcune delle quali sono descritte in dettaglio nelle sezioni del Bilancio dedicate ai temi dell'internazionalizzazione, della cultura e della salute.



Tabella 5.1 – Offerta formativa sui temi dell'innovazione - anno accademico 2006/07

Corso	Tipologia	Iscritti	
		a. a. 2005/06	a. a. 2006/07
ECONOMIA E MANAGEMENT DEI MUSEI E DEI SERVIZI CULTURALI	Corso di Perfezionamento	25	19
ECONOMIA E MANAGEMENT DEI SERVIZI SANITARI	Master di Primo Livello	3	12
ECONOMIA E MANAGEMENT DEI SERVIZI SANITARI	Master di Secondo Livello	17	13
LA PROGETTAZIONE DEI REQUISITI ACUSTICI PER IL RISPETTO DEL D.P.C.M. 5/12/1997	Corso di Perfezionamento	33	33
PROGRAMMAZIONE DI AMBIENTI URBANI SOSTENIBILI	Master di Secondo Livello	20	11
QUATERNARIO E PREISTORIA	Master di Primo Livello	30	14
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI RADIOFARMACI (2° ANNO)	Master di Secondo Livello	22	8
SCIENZA, TECNOLOGIE E MANAGEMENT	Master di Primo Livello	20	11
TELEDIDATTICA APPLICATA ALLA MEDICINA (2° ANNO)	Master di Secondo Livello	4	4

La "China and Italy School of Industrial Policy"

Nel corso del 2007 è stata avviata la prima edizione della China and Italy School of Industrial Policy, promossa dall'Ateneo di Ferrara insieme al Centro Interuniversitario di Economia Applicata c.MET05 (Università di Firenze, Università di Ferrara e Università Politecnica delle Marche) e in collaborazione con il Ministero degli Affari Esteri Italiano. La scuola, diretta dalla Facoltà di Economia dell'Ateneo di Ferrara, è un momento di formazione avanzata rivolto ai policy makers cinesi ed offre approfondimenti accademici in materia di politiche industriali, impresa e innovazione. Oltre all'attività didattica svolta in aula presso la Facoltà di Economia dell'Università di Ferrara, sono previsti incontri presso imprese ed istituzioni di governo nazionali e regionali. Tra le imprese e le istituzioni locali che hanno collaborato: Sipro, Regione Emilia Romagna, Marpass Spa, IMA spa, GD spa, Ducati spa, Basell. Alla prima edizione della Scuola hanno partecipato 30 funzionari di nazionalità cinese.

Le relazioni nel campo della ricerca tra l'Ateneo e la Cina sono descritte in dettaglio nella sezione del Bilancio dedicata all'internazionalizzazione.

5.2 I progetti di ricerca nel campo dell'innovazione

Lo sviluppo di progetti di ricerca in ambito nazionale ed internazionale nel campo dell'innovazione costituisce una componente essenziale dell'impegno dell'Università verso la qualità della ricerca, nella misura in cui consente di consolidare le collaborazioni internazionali, di promuovere l'attività di ricerca dell'Ateneo sul piano nazionale ed internazionale, di stimolare l'aggregazione e lo sviluppo di sinergie fra le attività di ricerca delle singole aree disciplinari. Allo stesso tempo, i risultati scientifici conseguiti hanno significativi riflessi sul piano sociale, nella misura in cui contribuiscono al miglioramento della salute della popolazione, alla sua crescita culturale, alla tutela delle risorse naturali e dell'ambiente.

Le tabelle 5.3 e 5.4 riepilogano i dati dei progetti di ricerca innovativi più rilevanti in corso nel 2007, rispettivamente

in ambito nazionale ed internazionale, unitamente alla descrizione degli obiettivi, delle modalità attuative e dei risultati conseguiti dai più significativi fra questi. La capacità di acquisire nuovi progetti di ricerca in ambito internazionale fa parte del sistema di indicatori di crescita e rinnovamento del capitale intellettuale sviluppato dall'Ateneo: con riferimento agli anni 2006 e 2007, i dati di sintesi dei progetti sono inseriti anche nella sezione del Bilancio dedicata agli intangibles.

Sul piano nazionale, l'impegno dell'Ateneo verso lo sviluppo di attività di ricerca di elevato livello scientifico trova inoltre un indicatore di rilievo nei dati sulla partecipazione dell'Università al Bando PRIN 2007 sui progetti di ricerca di interesse nazionale, contenuti nella tabella 5.2. L'ammontare complessivo richiesto dall'Ateneo ammonta a 8.090.700 Euro. Negli anni 2005 e 2006 la percentuale di risorse ottenute rispetto a quanto richiesto, è stata, rispettivamente, del 26,29% e del 21,15%

Tabella 5.2 – Partecipazione Unife al Bando PRIN 2007 – Dati di sintesi

Totale richiedenti PRIN 2007	306
Di cui:	
- In veste di Responsabile di Unità Locale	159*
- In veste di Responsabile di Unità Nazionale	35
- In veste di Componente di un Gruppo di Ricerca	147*

* sono alternativi





Tabella 5.3 – Progetti di ricerca innovativi in ambito nazionale – Dati di sintesi

Titolo del Progetto	Settore di attività	Canale di finanziamento	Anno	Finanziamento (Euro)
Convenzione per il funzionamento della Sezione di Diritto dell'Unione Europea e di Diritto internazionale dell'Economia con sede distaccata a Rovigo	Giuridico	Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo	2004*	80.000/annui
Nuove tecniche sperimentali per lo studio dello sviluppo neuropsicologico del neonato pretermine	Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione; Pediatria generale e specialistica	MIUR (PRIN 2006)	2007 / 2008	57.141
Evoluzione composizionale del mantello litosferico nel sistema Europa-Africa	Ricerca scientifica in campo petrologico per lo studio dell'origine dei magmi basici	MIUR	Inizio: 31/1/06 Fine: 30/1/08	55.000
BEACHMED-e – La gestione strategica della difesa dei litorali per uno sviluppo sostenibile delle zone costiere del Mediterraneo	Ricerca scientifica di campo applicata per la gestione strategica dei litorali	Progetto Interreg IIIC Regione Emilia-Romagna	Inizio: 14/4/06 Fine: 31/12/08	88.550
Analisi Microlocale e Non lineare e Applicazioni	Analisi Matematica	MIUR, FIRB	Inizio: 5/11/02 Fine: 5/5/07	114.000
Architetture moderne a Ferrara: censimento, categorie di intervento, indicazioni operative per la individuazione di efficaci azioni di tutela da inserire nei nuovi piani urbanistici	Restauro architettonico	Comune di Ferrara	Inizio: 02/2006 Fine: 05/2008	50.000

* Convenzione annuale della durata di 12 anni a partire dal 2004

“Convenzione per il funzionamento della Sezione di Diritto dell’Unione Europea e di Diritto internazionale dell’Economia con sede distaccata a Rovigo”

Settore di attività: giuridico

Il progetto, giunto al suo quarto anno di attuazione, coinvolge l'intero Dipartimento di Scienze giuridiche ed è frutto di una convenzione conclusa nel 2004 dal Dipartimento con la Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo. L'accordo ha una durata di 12 anni rinnovabili per un uguale periodo, e prevede l'erogazione annua da parte della Fondazione ed in favore del Dipartimento, dell'importo di 80.000 euro. La Convenzione prevede l'istituzione di una Sezione distaccata del Dipartimento con sede a Rovigo, in cui si svolgono attività di ricerca in diritto dell'Unione europea e in diritto internazionale.

Del finanziamento annuale indicato, 65.000 euro sono destinati alla gestione della biblioteca e all'acquisto di riviste, volumi o documenti afferenti la Biblioteca già installata dall'Università a Rovigo; il residuo (15.000 euro/anno) è destinato alla copertura delle spese di alloggio e di trasferta sostenuti dal Dipartimento per la docenza, i ricercatori, i dottorandi e gli specializzandi impegnati nell'attività di ricerca presso la Sezione del Dipartimento, nonché per l'eventuale cofinanziamento di assegni di ricerca nelle materie attinenti il diritto dell'Unione Europea.

“Nuove tecniche sperimentali per lo studio dello sviluppo neuropsicologico del neonato pretermine”

Settore di attività: psicologia dello sviluppo e dell'educazione; pediatria generale e specialistica

Scopo del progetto, finanziato nell'ambito dei PRIN 2006, è affrontare attraverso il metodo sperimentale e con l'ausilio di tecnologie recenti (risonanza magnetica) e innovative (un nuovo strumento computerizzato sviluppato dall'Ateneo) alcuni aspetti centrali e ancora inesplorati che riguardano lo sviluppo neurologico e psicologico del neonato pretermine. Il progetto mira in particolare ad individuare nuovi indici diagnostici precoci per la rilevazione dei danni a carico del sistema nervoso centrale, e all'analisi dello sviluppo emozionale e della qualità dell'interazione madre-bambino nei primi mesi di vita. La ricerca si fonda su una collaborazione interdisciplinare ed interuniversitaria (Università della Calabria), riunendo competenze diverse (6 psicologi dello sviluppo, 4 pediatri, 1 psicologo clinico dello sviluppo e 1 fisico).

Nell'ambito della prima fase del progetto è stato messo a punto un nuovo apparato metodologico che consente di misurare in modo affidabile e non invasivo lo *startle*⁹ spontaneo e provocato nel neonato e nel lattante. L'analisi di tale riflesso, sin dalla nascita, è in grado di fornire informazioni cruciali circa lo stato di sviluppo di alcune strutture nervose fondamentali. In questa fase è stato sviluppato anche il software necessario all'acquisizione e all'elaborazione dei dati registrati dallo strumento ed è stata sottoposta la richiesta di brevettazione del dispositivo. Parallelamente alla fase di costruzione e di verifica dell'affidabilità dello strumento, nella seconda fase del progetto sono stati avviati due distinti filoni di ricerca che prevedono l'uso del nuovo



⁹ Complessa reazione motoria, molto studiata nelle moderne neuroscienze, a stimoli acustici, visivi o tattili, brevi e improvvisi.

apparato metodologico: il primo con l'obiettivo di indagare se l'analisi fine delle caratteristiche dello startle spontaneo può contribuire alla diagnosi precoce dei disturbi a carico del sistema nervoso centrale; il secondo con l'obiettivo di utilizzare lo startle come "sonda" per indagare le primissime fasi dello sviluppo emozionale.

Per quanto riguarda il primo filone, nell'ottobre 2007 il Comitato Etico dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara ha espresso parere favorevole alla realizzazione della ricerca. Si è provveduto quindi, seguendo la procedura indicata dalla stessa Azienda Ospedaliera, alla compilazione della documentazione richiesta per l'approvazione da parte del Ministero della Salute.

Per quanto attiene il secondo filone di ricerca, presso il Dipartimento di Scienze Umane dell'Università è stato allestito un laboratorio per l'osservazione del comportamento infantile dove, in collaborazione con l'Università di Padova, è in corso la raccolta dati relativamente a lattanti tra i tre e i cinque mesi. Durante questa fase del progetto sono state attivate alcune borse di studio riservate a giovani ricercatori.

Evoluzione compositiva del mantello litosferico nel sistema Europa-Africa

Settore di attività: ricerca in campo petrologico per lo studio dell'origine dei magmi basici

La ricerca, finanziata dal MIUR, ha carattere fortemente innovativo, soprattutto per le metodologie analitiche utilizzate e per l'integrazione di approcci diversi e complementari. Il progetto mira a definire e porre a confronto le caratteristiche petrologiche e geochimiche delle sorgenti dei magmi nel mantello litosferico Europeo e Nord-Africano.

Basandosi sullo studio integrato di magmi basici e delle litologie di mantello associate, mira in particolare a definire le caratteristiche del mantello litosferico e la sua evoluzione per arricchimenti metasomatici, che controllano la natura dei magmi generati.

Dall'inizio del progetto sono state eseguite ricerche sul terreno con campionature nelle aree di interesse ed effettuate circa 200 analisi petrochimiche di roccia totale su campioni di lave e xenoliti di mantello, e circa 500 analisi chimiche in microsonda elettronica delle fasi mineralogiche costituenti i medesimi campioni. Sono state inoltre eseguite circa 250 microanalisi degli elementi in tracce per ablazione laser e più di 100 misure isotopiche. Nel 2007 è stato acquistato un nuovo spettrometro *ICP-MS (X Series)*, collocato presso i laboratori del Dipartimento di Scienze della Terra.

La produzione scientifica si è concretizzata in una serie di pubblicazioni riguardanti l'evoluzione tettono-magmatica cenozoica dell'area mediterranea centro-occidentale, in cui sono state messe in luce le relazioni tra sorgenti dei magmi ed ambienti geodinamici, con particolare riferimento alle sorgenti di supra-subduzione (dal margine paleo-europeo / Sardegna all'areale peritirrenico / appenninico) e a quelle anorogeniche dei distretti vulcanici del Veneto, degli Iblei (Sicilia) e della Sardegna. Un'altra serie di lavori ha riguardato la petrologia delle ofioliti tedee dell'area mediterranea, di cui sono state messe in evidenza le caratteristiche distintive ed il significato geodinamico, con particolare riferimento al sistema Albanide-Ellenide ed alla Corsica.

BEACHMED-e la gestione strategica della difesa dei litorali per uno sviluppo sostenibile delle zone costiere del Mediterraneo

Settore di attività: *ricerca applicata per la gestione strategica dei litorali*

Il *Progetto Beachmed_e*, finanziato nell'ambito del Programma Interreg *IIIC Regione Emilia-Romagna*, è un progetto di ricerca applicata per la gestione strategica dei litorali. Le fasce costiere sabbiose dei paesi industrializzati rappresentano un ambito territoriale di particolare interesse strategico per lo sviluppo sostenibile, in cui benessere economico-sociale e tutela degli ecosistemi naturali devono sapersi coniugare secondo gli obiettivi della Gestione Integrata delle Zone Costiere. Tali zone presentano tuttavia un equilibrio particolarmente sensibile rispetto a fenomeni che hanno assunto una rilevanza a scala globale (effetto serra, smantellamento delle strutture di difesa naturali, inserimento di infrastrutture costiere, etc.) e che sono strutturalmente legati all'attuale modello di sviluppo. In tale contesto, il progetto si sviluppa secondo tre linee d'azione: progettazione e realizzazione di strumenti tecnici per la caratterizzazione del fenomeno erosivo su scala europea e per l'impiego sostenibile delle risorse; identificazione degli strumenti per la gestione del rapporto tra sviluppo del territorio urbano e delle zone morfologicamente sensibili in relazione al rischio di mareggiate; individuazione di strumenti normativi ed organizzativi per la definizione, la regolamentazione e la gestione della difesa delle coste da parte di tutti i soggetti coinvolti (pubblici e privati). Le principali attività svolte nel 2007 possono riassumersi nei seguenti punti:

- sono stati studiati circa 64 Km di costa regionale,

applicando differenti metodi per la stima del rischio da sommersione (*modello di collasso, regressione multipla e scoring*). I risultati scaturiti dall'applicazione dei differenti approcci hanno fornito un ulteriore strumento per la gestione della costa, stabilendo un possibile ordine di priorità d'intervento;

- è stato messo a punto e realizzato un programma di ricerca, applicando diverse metodologie di indagine e rilievi di campagna, avente come scopo l'acquisizione di una maggiore conoscenza circa lo stato di criticità degli ambienti dunosi, al fine di stimare il potenziale apporto sedimentario e di identificare metodologie e tecniche idonee alla restaurazione e protezione;

- è stato condotto uno studio di fattibilità per un Osservatorio europeo sul fenomeno dell'erosione nelle coste del Mediterraneo. Attraverso l'uso di questionari sono state censite ed analizzate le strutture che svolgono attività di monitoraggio dei fenomeni erosivi e climatologici della costa e si è intrapresa un'analisi dei fabbisogni da parte delle strutture preposte alla difesa e alla gestione territoriali.

Analisi Microlocale e Non lineare e Applicazioni

Settore di attività: analisi matematica

Nell'ambito del progetto, finanziato con fondi MIUR e FIRB, sono stati ottenuti risultati pionieristici nel campo dell'ipoeletticità nelle classi delle funzioni analitiche e Gevrey per operatori differenziali non lineari. Sono stati inoltre ottenuti interessanti risultati riguardanti la buona positura del problema di Cauchy. Nel 2007 il problema di Cauchy è stato studiato per una classe di equazioni non lineari comprendenti equazioni debolmente iperboliche ed equazioni di Schroedinger. I risultati sono in corso di pub-

blicazione sul Bulletin des Sciences Mathématiques.

Architetture moderne a Ferrara: censimento, categorie di intervento, indicazioni operative per la individuazione di efficaci azioni di tutela da inserire nei nuovi piani urbanistici

Settore di attività: *restauro architettonico*

La ricerca, condotta in coordinamento e con il supporto di personale del Comune, si è sviluppata in concomitanza con la redazione della nuova strumentazione urbanistica imposta dalla normativa regionale, nell'ambito della quale si è reso indispensabile individuare tutto l'edificato di valore storico-architettonico e testimoniale all'interno del Piano strutturale comunale di Ferrara. La presenza estesa di edificato del Novecento all'interno e all'esterno del perimetro storico della città ha posto la necessità, infatti, di una disciplina di intervento particolareggiata, che superi l'attuale classificazione di ristrutturazione edilizia estesa alla quasi totalità dell'edificato moderno, individuando al contempo metodi e soluzioni che indirizzino a corretti interventi nel rispetto delle peculiari caratteristiche architettoniche e materiali della compagine architettonica di epoca moderna. La ricerca si è sviluppata attraverso:

- la raccolta bibliografica e cartografica dei piani e lo studio della documentazione storico-archivistica inerente;
- la schedatura degli edifici per comparti (nell'intero territorio comunale), finalizzata all'individuazione del tessuto edilizio avente caratteristiche omogenee in riferimento all'architettura moderna e delle singole architetture che si configurino come emergenti per i caratteri propri;
- l'individuazione di opportune categorie edilizie e la



Palazzo Bevilacqua Costabili
sede della Facoltà di Economia

Tabella 5.4 – Progetti di ricerca europei ed extraeuropei nel campo dell'innovazione

Intangibles

TITOLO DEL PROGETTO	AREA DISCIPLINARE	INIZIO	SCADENZA	PROGRAMMA UE	FINANZ. (Euro)
AVIP AIDS Vaccine Integrated Project	MICROBIOLOGIA	01/02/04	31/01/09	VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	Totale: 10.000.000 Quota Unife: 400.000
NEUROBOTICS The fusion of neuroscience and robotics for augmenting the human capabilities	FISIOLOGIA UMANA	01/01/04	31/012/07	VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	Totale: 5.640.000 Quota Unife: 50.000
TARGET Top Amplifier Research Groups in a European Team	INGEGNERIA	01/01/04	31/12/07	VI PQ - Information Society Technologies	Totale: 8.000.000 Quota Unife: 130.900
ROBOT-CUB Robotic open-architecture technology for cognition, understanding and behaviours	FISIOLOGIA UMANA	01/09/04	31/08/09	VI PQ - Information Society Technologies	Totale: 8.500.000 Quota Unife: 443.000
EDSVS II European doctorate in sound and vibration studies	INGEGNERIA	01/10/04	30/09/08	VI PQ Marie Curie Actions EST	Totale: 2.875.343 Quota Unife: 296.522
CONTACT Learning and Development of CONTEXTual ACTION	FISIOLOGIA UMANA	1/9/05	31/08/08	VI PQ - NEST (STREP)	Totale: 2.000.000 Quota Unife: 380.000
BRIDGE2Growth Boosting Regional Investments in RTD - Guiding Europe to Growth	ECONOMIA, ISTITUZIONI, TERRITORIO	01/12/05	30/11/07	VI PQ - Regions of Knowledge 2	Totale: 498.744 Quota Unife: 59.780
THOVLEN Targeted Herpesvirus -derived Oncolytic Vectors for Liver cancer European Network	MEDICINA SPERIMENTALE E DIAGNOSTICA	01/01/06	31/12/08	VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	Totale: 2.494.460 Quota Unife: 297.000
TOSSIE Towards Sustainable Sugar Industry in Europe	CHIMICA	01/05/06	30/04/08	VI PQ - FOOD	Totale: 520.800 Quota Unife: 77.010

trasposizione su cartografia;

- l'individuazione delle caratteristiche dell'architettura moderna che si reputa siano da tutelare, dei caratteri, degli aspetti ricorrenti, delle specificità e dei problemi connessi al patrimonio edilizio a Ferrara;

- la proposta di indicazioni operative (entro il Regolamento urbanistico edilizio) per classi di elementi funzionali e tipologie di materiali.

Hartes hArtes Holistic Approach to Reconfigurable Real Time Embedded Systems	FISICA	01/09/06	31/08/09	VI PQ - Information Society Technologies	Totale: 10.150.000 Quota Unife: 355.000
ITHANET eInfrastructures for thalassaemia Research Network	BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	01/04/06	31/03/08	VI PQ - Structuring the ERA	Totale: 1.200.000 Quota Unife: 30.000
CANTOR Coordinating noise transportation research and engineering solutions	INGEGNERIA	01/11/06	30/04/09	VI PQ - Sustainable Surface Transport	Totale: 599.280 Quota Unife: 71.600
COCHISE Cell-On-CHlp bioSEnsor for detection of cell-to-cell interactions	BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	01/06/06	31/05/09	VI PQ - Information Society Technologies	Totale: 1.735.400 Quota Unife: 283.000
HEVAR Herpesvirus-based vaccines against Rotavirus infections	MEDICINA SPERIMENTALE E DIAGNOSTICA	01/12/06	30/11/09	VI PQ - International Cooperation	Totale: 1.539.999 Quota Unife: 164.070
EPICURE eInfrastructures for thalassaemia Research Network	MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE	1/1/07	31/12/10	VI PQ - Life Sciences	Totale: 9.883.259 Quota Unife: 136.000



Palazzo Bevilacqua Costabili
sede della Facoltà di Economia

Programma EDSVS - Dottorato Europeo in Acustica e Vibrazioni

Settore di attività: *ingegneria*

Una rete di otto istituzioni di ricerca appartenenti ad altrettante Università europee promuove il progetto "Dottorato Europeo in Acustica e Vibrazioni" (EDSVS), con il coordinamento dell'*Institute of Sound and Vibration Research* (ISVR) dell'Università di Southampton (Gran Bretagna). Tra i principali obiettivi del progetto vi sono:

- la promozione di programmi di dottorato di ricerca a studenti nell'ambito dell'acustica e delle vibrazioni;
- l'integrazione delle risorse educative e di ricerca di istituzioni Europee altamente qualificate nel settore;
- l'assistenza allo sviluppo delle zone d'Europa più svantaggiate attraverso opportunità di addestramento agli studenti e di cooperazione alle industrie.

Il programma è rivolto agli studenti provenienti dai Paesi comunitari, dagli Stati associati e da Paesi terzi e viene svolto presso le sedi della rete. Il programma interessa in primo luogo studenti che stanno svolgendo il Dottorato di ricerca, ma sono possibili anche altre forme di supporto come l'addestramento alla ricerca, i corsi di Master, i corsi modulari, i laboratori di addestramento, etc.

Nel 2007, nell'intera rete EDSVS, sono state assegnate complessivamente 182 borse mensili a 31 Dottorandi di ricerca; sono stati inoltre assegnati 4 titoli di Dottore Europeo in Acustica e Vibrazioni. Il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Ferrara ha ospitato tre dottorandi, provenienti uno dall'India e due dalla Spagna, per un totale di 27 mensilità.

BRIDGE2Growth - Boosting Regional Investments in RTD - Guiding Europe to Growth

Settore di attività: *economia, istituzioni, territorio*

Il progetto *Bridge To Growth*, finanziato dal *VI Programma Quadro UE* all'interno del Programma Regioni della Conoscenza, mira a creare un ponte che possa portare allo sviluppo di investimenti in ricerca e sviluppo all'interno delle regioni coinvolte: North Jutland (Danimarca), West Midlands (Gran Bretagna) West Pannon (Ungheria) ed Emilia Romagna (Italia). Il ruolo del Dipartimento di Economia, Istituzioni e Territorio dell'Università di Ferrara è quello di guidare la fase di mappatura delle regioni, ovvero di analizzare da un punto di vista socio-economico come sia strutturato l'ambiente regionale in termini di investimenti in materia di ricerca e sviluppo.

Il lavoro è stato diviso in due fasi principali:

- la prima parte ha riguardato uno studio generale delle regioni, all'interno del quale si è distinto fra variabili sul contesto sociale, sul contesto economico e sul contesto finanziario, che spiegassero la facilità di accesso a livello nazionale a finanziamenti da capitale di rischio;
- la seconda parte del lavoro si è focalizzata sulla composizione dell'ambiente regionale in termini di innovazione; in particolare si è osservato il grado di occupazione nella ricerca e sviluppo, il livello di investimenti in ricerca e sviluppo, ed il numero di brevetti prodotti.

In entrambe le parti della ricerca si è svolta una comparazione che rapportasse la dimensione regionale a quella nazionale. Le variabili sono state combinate fra loro, ottenendo una lettura che tenesse conto del peso settoriale combinato al peso in termini di capacità innovativa. I

risultati della ricerca si sono tradotti in un rapporto di ricerca, inviato alla Commissione Europea a gennaio 2007. Nel 2007 il Dipartimento di Economia dell'Ateneo è stato coinvolto in tutte le fasi progettuali successive alla consegna del rapporto di disseminazione dei risultati ottenuti, partecipando, fra l'altro, ai tavoli di discussione a livello regionale.

THOVLEN – Targeted Herpesvirus - derived Oncolytic Vectors for Liver cancer European Network

Settore di attività: *medicina sperimentale e diagnostica*

Il progetto mira a sviluppare e valutare una nuova generazione di vettori virali derivati dal virus dell'*Herpes simplex*, che siano in grado di replicarsi e di distruggere selettivamente le cellule del tumore epatico. L'obiettivo è quello di diminuire la morbilità e la mortalità associate al carcinoma epatocellulare – settima neoplasia diffusa al mondo - attraverso lo sviluppo di strategie innovative, sicure ed efficaci. La ricerca condotta dall'unità operativa di Ferrara nell'ambito del progetto si propone di ingegnerizzare il virus dell'*Herpes simplex* di tipo 1 e di renderlo in grado di infettare e/o replicarsi solo in cellule epatiche e/o di epatocarcinoma. A questo scopo, alcune glicoproteine virali sono state modificate, inserendo una sequenza proteica derivata dal virus dell'epatite B. I nuovi virus ricombinanti si sono dimostrati in grado di modificare il bersaglio cellulare e di infettare selettivamente cellule epatiche e di epatocarcinoma.

I vettori virali ricombinanti individuati sono in fase di sperimentazione su colture cellulari di epatociti e di epatocarcinoma e, in relazione agli esiti della stessa, vengono inviati ai partner europei per la sperimentazione in modelli

animale (in vivo) di tumore epatico. Nel 2007 alcuni vettori virali sono stati inviati ai colleghi partner di Pamplona (Spagna) per la sperimentazione in modelli animali di epatocarcinoma. Gli studi in vivo hanno dimostrato che i vettori modificati nel bersaglio cellulare sono in grado di infettare e di replicarsi solo nel tessuto epatico senza colpire altri organi. Sono pertanto in corso esperimenti per verificare se i vettori individuati sono in grado di replicarsi solo a livello delle cellule tumorali, escludendo gli epatociti.

TOSSIE - Towards Sustainable Sugar Industry in Europe

Settore di attività: *chimica*

Il progetto è una "Specific Support Action" del programma "FOOD" del VI Programma Quadro UE, principalmente finalizzato a disseminare i risultati di ricerche potenzialmente utili per la ristrutturazione del settore della produzione dello zucchero in Europa. Il coordinamento delle attività è affidato alla Warsaw University of Technology (Poland). Nel corso del 2007 sono proseguite le attività condotte nel primo anno di sviluppo del progetto: è stato realizzato un terzo workshop, tenutosi a Seggau (Austria) alla fine di novembre 2007; è stata pubblicata la terza newsletter; è stato istituito un "Virtual Working Group" e creato uno specifico sito internet del progetto.

TARGET –Top Amplifier Research Groups in a European Team

Settore di attività: *ingegneria*

TARGET è una rete di eccellenza del VI Programma Quadro

UE, che ha visto la partecipazione di 49 gruppi di ricerca europeo, operanti con livelli di eccellenza nel settore degli amplificatori per microonde. Il progetto, avviato nel gennaio 2004, si è concluso nel dicembre 2007. La rete ha perseguito gli obiettivi generali dell'UE di creare a livello europeo una cooperazione duratura, stabilire un centro di eccellenza e stimolare e coordinare la ricerca, attraverso la partecipazione di 250 ricercatori e di 60 studenti di dottorato. Nell'ambito della rete, il gruppo di ricerca dell'Università di Ferrara (Dipartimento di Ingegneria), è stato principalmente coinvolto in attività legate alla modellistica di dispositivi e circuiti elettronici nonché alla creazione di un pool di strumenti software per la progettazione di circuiti integrati a microonde.

Durante il 2007, quarto ed ultimo anno di attività del progetto, sono stati attivi 22 *Work Packages* nel campo dell'integrazione, della ricerca comune e della disseminazione della conoscenza. Al fine di valutare il successo della rete erano stati preventivamente individuati, quantificati ed accettati dalla Commissione Europea diversi indicatori di successo (es.: numero di workshop interni, numero di tutorial, numero di scambi di ricercatori, numero di scuole estive, numero di pubblicazioni scientifiche comuni). La quasi totalità di questi indicatori ha rispettato le previsioni, confermando il grande successo della rete.

Sono di particolare interesse anche i risultati conseguiti dal punto di vista prettamente scientifico: sono stati pubblicati due libri, 71 lavori su rivista ed realizzate 294 presentazioni a prestigiosi convegni organizzati nel settore. L'Università di Ferrara ha partecipato ad 11 lavori (3 su rivista e 8 a congresso internazionale) riguardanti lo sviluppo di modelli di componenti elettronici ed il progetto di circuiti integrati ad altissima frequenza.





INGEGNERIA

Hartes – hArtes Holistic Approach to Reconfigurable Real Time Embedded Systems

Settore di attività: *fisica*

Il progetto hArtes ha come obiettivo lo sviluppo di un ambiente per la programmazione di sistemi *embedded* basati su processori eterogenei. I processori *embedded* sono i sistemi di calcolo “invisibili”, perchè nascosti all’interno di sistemi più complicati, dei quali garantiscono il controllo e il funzionamento regolare e corretto. Oggi tali sistemi stanno diventando sempre più complessi e cominciano ad avere architetture di tipo eterogeneo, costituite cioè da elementi di calcolo di tipo diverso, connessi tra di loro, ognuno dei quale svolge uno dei compiti demandati all’intero sistema.

In tale contesto, il progetto Hartes sta realizzando un sistema di programmazione unificato per questo tipo di applicazione, costituito da strumenti automatici di stima delle prestazioni ottenibili, di partizionamento ottimale dell’applicazione e di compilazione dei vari programmi. Al progetto partecipano una decina di gruppi sia accademici che industriali in Italia, Francia, Germania, Olanda, UK. L’Università di Ferrara è responsabile dello sviluppo del prototipo di un sistema di calcolo eterogeneo che verrà utilizzato per dimostrare tutte le applicazioni di calcolo che verranno sviluppate nell’ambito del progetto. Un primo prototipo è stato realizzato e sono in corso le prime prove per verificarne il corretto funzionamento. Il progetto, nell’ambito del quale sono state realizzate varie pubblicazioni scientifiche, implica attività di training di giovani ricercatori e coinvolge studenti delle lauree specialistiche impegnati nelle tesi di laurea.

ITHANET – eInfrastructure for Thalassemia Research Network

Settore di attività: *biochimica e biologia molecolare*

Nell’ambito del progetto *ITHANET – eInfrastructure for Thalassemia Research Network* è stata condotta una serie di studi molecolari, che hanno visto lo sviluppo di metodiche e di protocolli condivisi per lo studio della talassemia, approntando una banca-dati sui risultati e sui metodi. Un’attenzione particolare è stata posta al trasferimento delle conoscenze. Molti corsi sono stati trasformati in corsi internet e strutture satelliti sono state create nelle istituzioni partecipanti al progetto. E’ stato inoltre sviluppato un portale Ithanet sulla talassemia e le altre emoglobinopatie. Un ruolo importante nell’attività relativa alla disseminazione delle attività del progetto nel mondo è stato ricoperto dalla *TIF (Federazione Internazionale sulla Talassemia)*, che sostiene l’attività di 59 paesi con alta predominanza di emoglobinopatie ereditarie.

Una parte specifica del progetto si è occupata di studi clinici, sviluppando linee guida e standard per il trattamento clinico dei pazienti con beta talassemia, e organizzando i dati clinici delle varie istituzioni partecipanti con l’obiettivo di creare una struttura multicentrica in grado di rispondere a richieste specifiche, anche provenienti da pazienti e familiari. L’attività di ricerca è stata coordinata attraverso videoconferenze e consulti on-line che hanno riguardato anche casi complessi.

COCHISE – Cell-On-CHIP bioSensor for detection of cell-to-cell interactions

Settore di attività: *biochimica e biologia molecolare*

Obiettivo principale del progetto COCHISE è lo sviluppo di piattaforme tecnologiche *Lab-on-a-chip* (Laboratory-on-a-chip) per applicazioni in biomedicina. Nell'ambito del progetto sono stati progettati e prodotti microsistemi che mostrano alcune caratteristiche innovative. In particolare, grazie all'utilizzo di circuiti basati sulla tecnologia dei circuiti integrati, possono essere generati campi dielettroforetici, che immobilizzano e permettono di controllare singoli sistemi biologici (come cellule, liposomi o microsferi immerse in un liquido che copre lo stesso chip e in contatto con esso). Una caratteristica importante del progetto è la possibilità di controllare le operazioni di questi "micro-manipolatori" attraverso un software inserito su un computer, che agisce come controllore. La peculiarità di tale approccio permette di pianificare diversi esperimenti biologici con importanti vantaggi in termini di flessibilità e costi.

Nel corso delle attività sono stati eseguiti esperimenti volti a verificare la biocompatibilità dei materiali utilizzati. I dati ottenuti costituiscono il punto di partenza per esperimenti mirati a "forzare" l'interazione delle cellule eucariotiche per sviluppare sistemi terapeutici innovativi, rivolti in particolare al settore dell'immunoterapia dei tumori. Il progetto COCHISE ha come obiettivo finale lo sviluppo di metodiche efficienti per l'isolamento di cellule citotossiche e cellule tumorali che sviluppino resistenza a tale attività.

HEVAR - Herpesvirus-based vaccines against Rotavirus infections

Settore di attività: *medicina sperimentale e diagnostica*

Il progetto coinvolge quattro università Europee e quattro Università del Sud America e si propone di sviluppare nuovi vaccini e/o vettori vaccinali innovativi da utilizzare nei confronti dell'infezione da rotavirus e di trasferire conoscenze e tecnologie in Sud America. La gastroenterite da rotavirus è una malattia diffusa in tutto il mondo, ma mentre nei Paesi occidentali non è una malattia letale, nei Paesi in via di sviluppo, essa causa, secondo le stime dell'OMS, la morte di almeno 600 mila bambini ogni anno per diarrea, costituendo una vera e propria emergenza sanitaria.

Nel corso del 2007 sono stati sviluppati vettori vaccinali che esprimono tre diversi antigeni di rotavirus. Tali vaccini ricombinanti sono stati inviati ai partners del Sud America, per una sperimentazione preclinica su modelli animali. Nell'ambito del trasferimento di conoscenze e tecnologie alle Università del Sud America, sono stati organizzati, in collaborazione con i partners europei, corsi teorici e pratici, svolti ad aprile 2008 a Montevideo (Uruguay). I corsi teorici hanno riguardato lo sviluppo di nuovi vaccini per le malattie infettive. I laboratori sono stati tenuti da ricercatori europei afferenti al progetto ed hanno permesso a dottorandi e ricercatori del Sud America di apprendere le nuove tecnologie che sono alla base dello sviluppo, della produzione e della valutazione dei vaccini ingegnerizzati.



Il portale d'ingresso del Palazzo Turchi di Bagno, sede del Dipartimento di Biologia ed Evoluzione

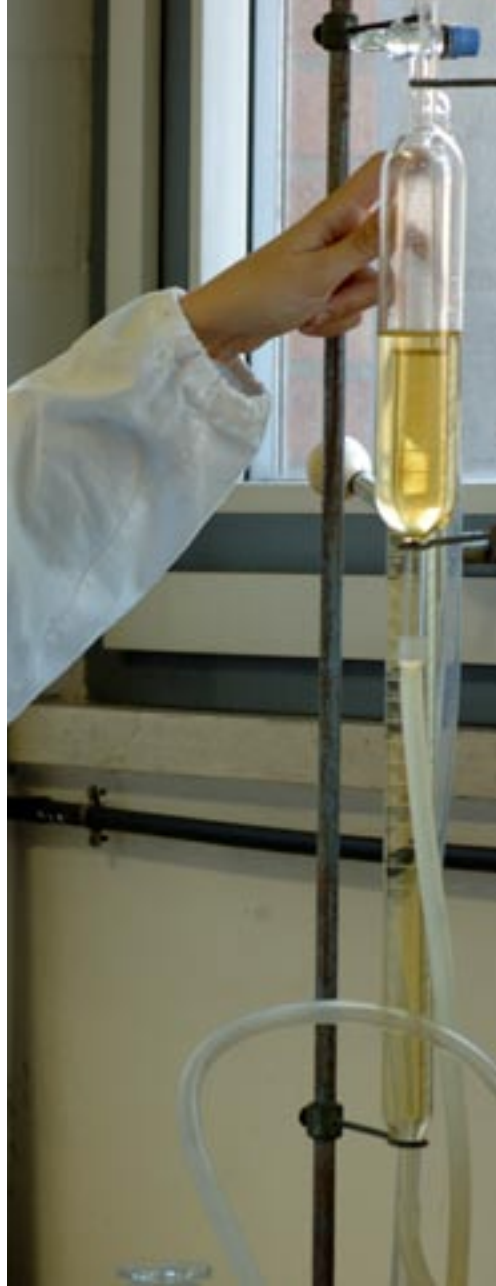
EPICURE – eInfastructures for thalassaemia Research Network

Settore di attività: *medicina clinica e sperimentale*

“Epicure – Genomica funzionale e neurobiologia dell’epilessia: verso nuove strategie terapeutiche” è uno dei più promettenti progetti di ricerca europei finanziati nell’ambito del *Sesto Programma Quadro per la Ricerca*. Avviato nel gennaio 2007, il progetto durerà 4 anni, sarà finanziato per 12 milioni di euro, e coinvolgerà 29 gruppi di ricerca appartenenti a 13 Paesi europei. Obiettivo principale del progetto è quello di investigare più da vicino le cause dell’epilessia e proporre nuove strategie per la sua cura. In particolare, lo studio mira ad identificare i geni coinvolti nell’epilessia e a studiare il loro ruolo nelle forme ereditarie ed acquisite, come in quelle dovute ad anomalie nello sviluppo corticale. Altro obiettivo chiave del progetto è quello di investigare gli aspetti della genesi dell’epilessia legati allo sviluppo, responsabili dell’alta frequenza di epilessie, spesso particolarmente gravi, nei bambini. Strettamente correlati a questi principali filoni di ricerca sono gli approcci farmacologici, attraverso i quali il progetto mira a:

- sviluppare strategie antiepilettiche più efficaci;
- comprendere le basi biologiche della resistenza ai farmaci;
- valutare il potenziale di terapie innovative.

Nel primo anno di attività del progetto sono state avviate molte linee integrate di ricerca, aventi come obiettivo la prevenzione dell’epilettogenesi e la comprensione del ruolo di alcuni specifici geni in vari tipi di epilessia. Sono già stati ottenuti alcuni importanti risultati preliminari. Sono



stati, fra l’altro, identificati 20 geni potenzialmente importanti e sono stati analizzati alcuni meccanismi molecolari responsabili dello sviluppo di epilessia post-traumatica. Tali risultati aprono nuove prospettive per la prevenzione dell’epilettogenesi. Il principale obiettivo del 2008 è quello di sottoporre a verifica le ipotesi di lavoro generate nel 2007.

5.3 La ricerca e il territorio

L’Ateneo di Ferrara è stato tra le prime Università italiane ad intraprendere, fin dalla fine degli anni novanta, una significativa azione rivolta alla creazione di spin-off accademici sul territorio ad elevato contenuto tecnologico. Nate per valorizzare i risultati della ricerca svolta internamente, le aziende spin-off recepiscono il bagaglio formativo di conoscenze e di competenze trasmesse dall’Ateneo, promuovendo e valorizzando sul mercato il *know how* e le tecnologie sviluppati, creando occupazione e favorendo lo sviluppo economico locale, regionale e nazionale. Nel 2007 sono stati create due nuove aziende spin-off: la *A.M.P. Advanced Polymer Materials*, attiva nel campo della ricerca e prototipazione per trasferimento tecnologico nella produzione dei compositi e di materiali polimerici per usi speciali, e la *Zenith Ingegneria*, operante nel campo del rivelamento geometrico e del monitoraggio delle deformazioni delle strutture e del territorio. La tabella 5.5 riassume tutti gli spin-off generati dall’Università e attivi nel 2007, per un totale di 16 imprese; gli spin-off attivi erano 11 nel 2004, 13 nel 2005 e 15 nel 2006.



Chiostro di Santa Maria delle Grazie, sede della Facoltà di Farmacia

Tabella 5.5 – Spin-off accademici - Anno 2007 – Dati di sintesi

Ragione Sociale	Settore di attività	Anno di attivazione	Valore finanziario partecipazione dell'Ateneo* (€)	Quota % di partecipazione
Active Technologies	Elettronica	2003	Quote Unife cedute nel giugno 2007	10,00
Aequotech	Biomedico-farmaceutico	2005	2.113	10,01
Ambrosialab	Biomedico-farmaceutico	2003	1.000	10,00
A.P.M. Advanced Polymer Materials	Materiali polimerici	2007	1.000	10,00
Clirest	Biomedico-farmaceutico	2003	1.000	10,00
CPower	Fisica	2006	67.750	2,71
E-Heart	Biomedico-farmaceutico	2004	1.000	10,00
Geotema	Ambiente	2004	1.000	10,00
Istituto Delta Ecologia Applicata	Ambiente	2001	5.250	7,00
Materiacustica	Acustica e vibrazioni	2004	1.000	10,00
MEC - Microwave Electronics for Communications	Elettronica	2004	2.000	4,00
NeM Nuclear e-Mission	Biomedico-farmaceutico	2005	1.000	10,00
NGB Genetics	Biomedico-farmaceutico	2006	3.840	6,00
Pharmeste	Biomedico-farmaceutico	2003	1.616	5,82
UFPeptides	Biomedico-farmaceutico	2003	1.000	10,00
Zenith Ingegneria	Ingegneria civile	2007	1.000	10,00

* Il valore di mercato della quota di partecipazione può in alcuni casi essere notevolmente superiore al valore nominale.

L'interazione tra territorio ed innovazione prodotta dalla ricerca è favorita principalmente dall'Ufficio Rapporti con le Imprese dell'Ateneo (*Industrial Liaison Office, ILO*), creato nel 2004 quale centro di riferimento dell'Università in relazione alla ricaduta industriale della ricerca e alle relazioni con le imprese del territorio. Scopo dell'ILO è quello di favorire i rapporti tra Università e imprese locali, nazionali e internazionali; sostenere il trasferimento tecnologico e la tutela dei diritti di proprietà intellettuale; curare le relazioni con tutte le istituzioni, le associazioni e le agenzie preposte a sostenere lo sviluppo industriale. Strettamente collegata all'ILO è la *Commissione Brevetti e Spin-off* dell'Ateneo, che programma le linee d'azione

dell'Università nei confronti del trasferimento tecnologico; con l'ausilio della Commissione, l'ILO svolge servizi di assistenza alla brevettazione, alla creazione e allo sviluppo degli spin-off, al licensing, all'attivazione di progetti di trasferimento tecnologico sul territorio.

Nel 2006 l'Ateneo aveva acquisito, attraverso l'ILO, un software dedicato – denominato *sharescience* – finalizzato alla valorizzazione delle attività di ricerca dell'Ateneo verso l'esterno: la nuova piattaforma è stata implementata nel corso del 2007 ed è stata resa operativa nel primo semestre del 2008. Oltre a rappresentare uno strumento interno di gestione delle informazioni sull'attività di ricerca – inerenti, a titolo di esempio, le pubblicazioni, le strumentazioni

e le attrezzature utilizzabili da utenti esterni – il software promuove e valorizza all'esterno le attività della comunità scientifica ferrarese.

Parallelamente allo sviluppo degli spin-off, l'Ateneo ha investito fortemente nelle attività di ricerca finalizzate alla brevettazione, guadagnandosi una posizione di rilievo fra gli Atenei italiani nel campo della valorizzazione applicativa della produzione scientifica. Assieme alle imprese create sul territorio, i brevetti rappresentano una delle espressioni più significative del trasferimento tecnologico dell'innovazione dall'Ateneo al mercato: nel 2007.

Nella tabella 5.6 è indicato il portafoglio brevetti in possesso dell'Ateneo al 31/12/2007.

Tabella 5.6 – Brevetti attivi Università di Ferrara – Anno 2007 - Dati di sintesi

Titolo del brevetto	Area di riferimento	Titolarità del brevetto	Ambito di estensione del brevetto*	Priorità**	Data di deposito
Metal complex-based electron-transfer mediators in dye-sensitized solar cells	scienze chimiche	Università di Ferrara, URF (Colorado State University Research Foundation)	USA	2001	30/10/2001
			PCT		30/10/2002
			Australia		30/10/2002
Dispositivo per la determinazione della polarizzazione dell'intensità acustica	scienze fisiche	Università di Ferrara, CNR	Italia	1999	29/07/1999
Un caposaldo (Benchmark) su cui eseguire misure di controllo delle deformazioni	scienze ingegneria civile	Università di Ferrara	Italia	2001	01/08/2001
Method for diagnosing huntington's disease and means of treating it	scienze biomediche	Università di Ferrara, Università di Milano	Italia	2000	03/10/2000
Method for the diagnosis of heart diseases	scienze biomediche	Università di Ferrara, Università di Milano, Università di Siena	USA	2002	28/05/2002

<i>...segue</i> Titolo del brevetto	Area di riferimento	Titolarità del brevetto	Ambito di estensione del brevetto*	Priorità**	Data di deposito
Un sistema automatico di misura di campo vicino	scienze ingegneria industriale e elettronica	Università di Ferrara	Italia	2001	13/11/2001
A novel use of rapamycin and structural analogues thereof	scienze biologiche e farmaceutiche	Università degli Studi di Ferrara e Ass.Veneta per lotta alla Talassemia di Rovigo	Italia	2002	04/07/2002
			PCT		03/07/2003
			Europa		02/02/2005
			USA		13/07/2006
			Australia		03/07/2003
Synthetic oligonucleotides as inducers of erythroid differentiation	scienze biologiche e farmaceutiche	Università degli Studi di Ferrara, Ass.Veneta per lotta alla Talassemia di Rovigo, Associazione per la lotta alla talassemia di Ferrara	Italiana	2000	13/03/2000
			Svizzera, Liechtenstein		19/04/2006
Use of angelicin and of its structural analogues for the treatment of thalassemia	scienze biologiche e farmaceutiche	Università degli Studi di Ferrara, Ass.Veneta per lotta alla Talassemia di Rovigo	Italia	2002	31/07/2002
			PCT		30/07/2003
			Europa		24/02/2005
			USA		28/01/2005
			Australia		30/07/2003
Use of heterocyclic and benzoheterocyclic polyamides structurally related to the natural antibiotic distamycin a for the treatment of beta-thalassaemia	scienze biologiche e farmaceutiche	Università degli Studi di Ferrara, Ass.Veneta per lotta alla Talassemia di Rovigo, Associazione per la lotta alla talassemia di Ferrara	Italia	2001	02/07/2001
			PCT	2002	01/07/2002
			Europa		30/01/2004
			USA		23/12/2003
Prodrugs Derivatives of the ascorbic acid suitable to the passage of the hematoencephalic barrier	scienze chimico tecnologico farmaceutiche	Università di Ferrara	Italia	2001	05/03/2001
An in vitro method for the diagnosis of neoplastic diseases by methylation analysis of the CDH4 gene, oligonucleotides and kits useful in such method	scienze mediche	Università di Ferrara	Italia	2004	09/04/2004
			Europa		07/04/2005
			Germania		05/06/2008

<i>...segue</i> Titolo del brevetto	Area di riferimento	Titolarità del brevetto	Ambito di estensione del brevetto*	Priorità**	Data di deposito
Cellule umane ingegnerizzate	scienze biomediche	Università di Ferrara	Italia	2005	11/03/2005
Gruppo di rilievo idoneo all'installazione su apparecchiature ginniche per il calcolo di dati fisiologici dell'utente,utilizzabile per la valutazione funzionale e l'allenamento	scienze mediche	Università di Ferrara	Italia	2005	03/05/2005
Oligonucleotidi sintetici a doppio filamento utili nell'induzione di apoptosi di osteoclasti per il trattamento di patologie osteopeniche	scienze biologiche e farmaceutiche	Università di Ferrara, Associazione Veneta per la lotta alla talassemia	Italia	2005	31/03/2005
			PCT		30/03/2006
Uso di inibitori delle ciclo-ossigenasi di tipo 2 come agenti atti a modificare la farmacoresistenza cellulare	scienze mediche	Università di Ferrara	Italia	2005	01/08/2005
Sensore di velocità comprendente un anello di reazione interna	scienze ingegneria civile	Università di Ferrara	Italia	2004	30/06/2004
Supporto o carrier per otturazione canalare	scienze mediche	Università di Ferrara	Italia	2006	14/04/2006
			PCT		12/04/2007
Farmaco per la cura della talassemia, dell'anemia falciforme e di tutte le altre forme di anemia trattabili con questo, metodo di attivazione del farmaco, composizione farmaceutica avente come principio attivo il farmaco e metodo fotochemioterapico utilizzando il farmaco	scienze biologiche e farmaceutiche	Università degli studi di Ferrara, Università degli studi di Padova, Associazione veneta per la lotta alla talassemia a Rovigo	Italia	2007***	25/01/2007
Test elisa indiretto per l'identificazione nel siero e in altri fluidi umani di anticorpi contro il virus sv40 mediante l'uso di peptidi sintetici specifici	scienze mediche	Università di Ferrara	Italia	2007	23/01/2007
Armadio Automatizzato	ingegneria	Università di Ferrara, Deltos Impianti	Italia	2007	06/12/2007
Agonisti dei recettori NOP per il trattamento delle discinesie da levodopa	scienze mediche	Università di Ferrara	Italia	2006	31/11/2006
			PCT		23/11/2007

* L'acronimo PCT (Patent Cooperation Treaty) indica l'avvio della procedura per l'ottenimento della protezione delle invenzioni negli Stati membri del Trattato (attualmente sono più di 100);

** Termine a partire dal quale è valido il diritto di esclusiva del brevetto in tutti i Paesi nei quali si intende tutelare l'invenzione.

*** Domanda di rideposito rispetto ad un brevetto già depositato nel novembre 2005.

Nell'ambito delle attività di ricerca sul territorio, è significativo infine citare l'attivazione, nel 2007, di cinque *borse spinner*, borse di ricerca e agevolazioni finanziarie finanziate dalla *Sovvenzione Globale Spinner* del Fondo Sociale Europeo, rivolta all'Emilia-Romagna e destinate a persone interessate a sviluppare:

- idee imprenditoriali innovative e/o ad alto contenuto di conoscenza;
- progetti di ricerca applicata, sviluppo precompetitivo, trasferimento tecnologico, in collaborazione tra università, centri di ricerca, imprese ed enti;
- percorsi di innovazione organizzativa e manageriale a favore di micro, piccole e medie imprese.



Il Centro per l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico



5.4 Le strutture dell'Ateneo a fini innovativi

Lo sviluppo delle attività di ricerca scientifica è reso possibile anche dalla disponibilità di spazi e di strutture specializzate, sia in termini di laboratori e di centri dedicati dell'Ateneo che di grandi attrezzature che consentano di rimanere competitivi sulla scena nazionale ed internazionale. La descrizione dettagliata delle grandi attrezzature acquistate dall'Ateneo nel 2007 è rendicontata nella sezione del Bilancio dedicata al capitale intangibile, quale indicatore di crescita e di rinnovamento del capitale strutturale dell'Ateneo.

Sotto il profilo delle strutture, l'Ateneo può contare su numerosi Centri e Laboratori, unità operative all'interno delle quali vengono sviluppati i progetti di ricerca portati avanti dall'Ateneo nei diversi ambiti disciplinari. Le strutture offrono l'opportunità di aggregare all'attività di ricerca dell'Università studiosi ed esperti esterni, favorendo la collaborazione sia con altre università e centri di ricerca italiani ed esteri che con soggetti privati.

Le strutture dell'Ateneo a fini innovativi occupano complessivamente una superficie pari a 76.680 m² e sono riconducibili principalmente ai Laboratori del Polo Scientifico e Tecnologico e Chimico-Biomedico. Al Polo Scientifico e Tecnologico si affianca l'*Incubatore di impresa*, l'area attrezzata creata al fine di ospitare una decina di società spin-off dell'Ateneo e di supportarle nella fase di avvio delle loro attività. Nel 2007 sono proseguiti i lavori di realizzazione dell'Incubatore di impresa presso il Polo, avviati nel 2006; il complesso ha una superficie totale pari a 1.330 m². La gestione della struttura sarà affidata, a partire dal 2008, alla SIPRO – *Agenzia Provinciale per lo Sviluppo*. Attraverso la realizzazione dell'Incubatore, si è voluta creare un'infrastruttura leggera a sostegno dello sviluppo locale,

progettata ed allestita in modo tale da consentire l'utilizzo anche delle dotazioni e dei laboratori di ricerca presenti nell'area universitaria (quali, ad esempio, l'acceleratore nucleare, la camera anecoica, i laboratori di ingegneria industriale e civile, i laboratori di topografi a e fotogrammetria, il laboratorio LUCE e quello automatico "L.I.R.A.").

Sotto il profilo degli interventi, l'anno 2007 è stato caratterizzato da una serie di operazioni di allestimento e di consolidamento degli spazi del Polo Scientifico e Tecnologico e dall'avvio di nuovi investimenti per strutture dedicate alla ricerca e al suo supporto (si veda la progettazione dei nuovi interventi illustrata nella tabella 5.7). Nel 2007 erano inoltre in corso di realizzazione i seguenti lavori, di completamento di strutture di ricerca:

- completamento delle lavorazioni di allestimento del complesso per la didattica e la ricerca delle cliniche universitarie "Cubo" (studi e laboratori e spazi di supporto alla ricerca in campo biomedico);
- completamento corpo *E Polo ST - Camera Anecoica* (laboratorio progettato per annullare le riflessioni sonore interne e le interferenze esterne utilizzato per la misurazione dei livelli di pressione sonora emessi da una sorgente);
- completamento corpo *G Polo ST - Camere bianche* (laboratori asettici per lo studio dei semiconduttori e la realizzazione di sensori e celle fotovoltaiche).

Tabella 5.7 – Progettazione strutture dedicate alla ricerca e al suo supporto – dati di sintesi

Struttura	Importo intervento (Euro)
Stabulario centralizzato presso il Polo Chimico Biomedico	1.800.000
Reagentario centralizzato presso il Polo Chimico Biomedico	750.000
Ope Labs Stamina - Laboratori medicina rigenerativa presso il Polo Chimico Biomedico	850.000
Realizzazione Polo Agroindustriale presso la Fondazione Navarra Malborghetto	Intervento a carico della Fondazione Navarra

5.5 Le innovazioni nei processi

L'importanza che l'innovazione riveste per l'Ateneo trova infine manifestazione nei cambiamenti che hanno interessato l'organizzazione nel corso degli ultimi anni sotto il profilo dell'innovazione tecnologica e organizzativa e delle interconnessioni fra esse. La spinta al cambiamento è stata originata sia dalla volontà di migliorare l'efficienza dell'organizzazione che dall'impegno a fornire strutture e servizi funzionali alla qualità delle attività di formazione e ricerca. Le principali innovazioni introdotte hanno riguardato le tecnologie dell'informazione e i servizi a favore degli studenti. Alle innovazioni descritte di seguito si aggiungono quelle rendicontate nella sezione del Bilancio dedicata alla formazione, in merito allo sviluppo dei servizi informatici a favore degli studenti.

5.5.1 Il servizio *VoIP-Fe*

L'Università di Ferrara è la prima grande Pubblica Amministrazione italiana ad aver realizzato con tecnologie *open*



Un particolare della nuova Camera Anecoica

source una piattaforma unificata per dati e fonia, in cui la fonia è completamente *Voice over Internet Protocol (VoIP)*. Il servizio, chiamato VoIP-Fe, è stato completamente progettato e realizzato dai tecnici dell'Ateneo e ha permesso di avvantaggiarsi delle opportunità offerte dalla tecnologia VoIP, in termini di nuovi servizi di telefonia e di riduzione dei costi.

Il progetto è stato interamente finanziato dall'Ateneo per un importo pari a 203.000 euro, cui si aggiunge il costo del personale tecnico-informatico che lo ha realizzato. Nel complesso, il servizio VoIP-Fe ha permesso un abbattimento dei costi della fonia superiore al 50% annuo. A regime, a partire dalla fine del 2008, i costi saranno circa un terzo rispetto a quelli del precedente sistema analogico.

La volontà di favorire il trasferimento tecnologico verso il territorio è dimostrata dal fatto che nel 2007 l'Ateneo ha firmato una convenzione per la realizzazione del sistema VoIP del Comune di Cento. La tabella 5.8 riepiloga i dati più significativi del progetto VoIP-Fe.

Tabella 5.8 - Il Servizio VoIP-Fe (Dati di sintesi)

1.800 Telefoni digitali distribuiti

150 Fax collegati

3.000 Numeri telefonici gestiti

300 mila euro/anno risparmiati rispetto al precedente sistema analogico

8 Nuovi servizi di peritelefonìa sviluppati (tra cui

VoiceMail, Click2dial, Conference Room, chiamata diretta IP ad altri enti)

5.5.2 La certificazione ISO 9000 della Ripartizione Diritto allo Studio dell'Ateneo

Nell'ambito degli strumenti mirati al raggiungimento degli obiettivi di efficienza e di efficacia dei percorsi formativi, il piano strategico dell'Ateneo ha individuato l'acquisizione della certificazione di qualità ISO 9000 dei servizi di Orientamento Promozione e Tutorato, Servizio SMS, Mobilità Internazionale e Servizio agevolazioni allo studio. Il progetto coinvolge il Servizio per l'Igiene, la Sicurezza e la Tutela Ambientale dell'Università quale organismo di consulenza, ed è sviluppato dalla Direzione amministrativa dell'Ateneo.

Nel corso del 2007 l'Ateneo ha proseguito il percorso intrapreso per giungere alla fase di verifica da parte del certificatore esterno mirata ad ottenere la certificazione della Qualità del Servizio. Le tappe che si sono succedute hanno visto l'espletamento di vari adempimenti, quali:

- la descrizione dei flussi delle attività svolte dalla Ripartizione Servizi agli Studenti (strutturata in Servizio Agevolazioni allo Studio, Unità Operativa Mobilità Internazionale, Coordinamento Servizio Disabilità, Metodo di Studio e Supporto Psicologico e dall'Unità Operativa Orientamento, Promozione e Tutorato);
- la gestione documentale;
- la definizione delle procedure di sistema;
- la definizione della Politica della Qualità, a partire dalla programmazione triennale fino al dettaglio dell'aspettativa per il singolo settore;
- il completamento della compilazione del Manuale della Qualità;
- la definizione degli indicatori di miglioramento;
- la definizione delle procedure di gestione delle non con-



formità e delle procedure di gestione delle azioni correttive e preventive;

- il monitoraggio e la misura dei servizi (set degli indicatori);
- la formazione e l'aggiornamento degli addetti sulla Qualità.

5.5.3 La registrazione degli esami *on-line*

Nel 2007, dopo diverse simulazioni in ambiente di test, ha avuto inizio la sperimentazione della procedura informatica relativa alla verbalizzazione *on-line* degli esami di profitto sostenuti dagli studenti. La sperimentazione ha riguardato gli esami di profitto del primo anno delle Facoltà di Ingegneria, Economia e Farmacia e gli studenti interessati hanno potuto usufruire della nuova modalità a partire dal novembre 2007. A tal fine, è stata predisposta, nel Portale dell'Ateneo, una guida alla registrazione rivolta agli studenti; a fine novembre sono stati registrati *on-line* con successo i primi esami dei corsi di studi in sperimentazione. La modalità di registrazione *on-line* degli esami ha comportato l'aggiornamento delle normative della nuova procedura sul regolamento studenti, già approvato dal Senato accademico e dal Consiglio degli studenti. La nuova modalità attivata prosegue la politica di innovazione dei servizi informatici a favore degli studenti, concretizzatasi nel 2006 nell'introduzione delle modalità *on-line* di presentazione della domanda di laurea e del pagamento dei contributi inerenti la carriera scolastica degli studenti.



Un'aula del Polo Scientifico Tecnologico



SEZIONE 6 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E IL TERRITORIO

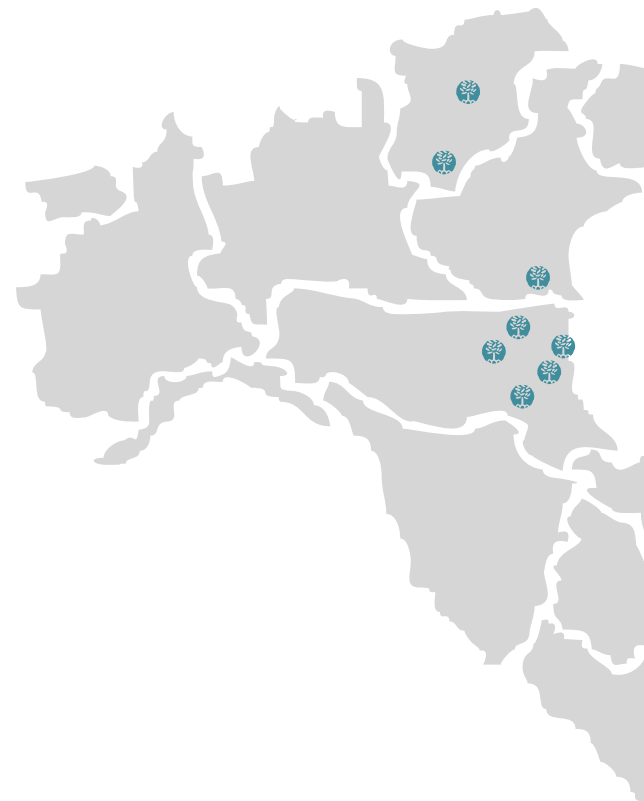
La mission dell'Università individua nella responsabilità sociale verso il territorio il secondo asse di sviluppo strategico delle attività dell'Ateneo, basato sui temi della ricaduta industriale e della visione di Ferrara come Città Universitaria. Il rapporto con il territorio si sviluppa a partire dalle attività istituzionali della formazione e della ricerca, per estendersi ad un insieme di iniziative che danno conto dell'importanza attribuita alla relazione e all'integrazione con il sistema degli stakeholder locali e del valore della ricaduta delle attività sul territorio. Nel 2007 la volontà di approfondire e recepire le istanze provenienti dal contesto locale ha trovato manifestazione in particolare nello svolgimento di specifici progetti, mirati ad indagare i riflessi economici diretti ed indiretti delle attività svolte sulla città e sull'economia locale, e a sviluppare un processo strutturato di coinvolgimento con gli stakeholder territoriali. E' proseguito inoltre l'impegno dell'Ateneo nelle diverse forme di collaborazione con gli interlocutori sociali, istituzionali ed economici, nel sostegno alle attività produttive che riflettono la naturale vocazione del territorio, nella partecipazione attiva in enti ed organismi operanti a scopi di utilità sociale e di promozione dello sviluppo economico locale, nel coinvolgimento diretto nelle attività di assistenza sanitaria.

6.1 L'offerta didattica sul territorio

L'offerta didattica sul territorio, erogata attraverso le sedi decentrate dell'Ateneo, mira a consolidare la relazione con il bacino di utenza locale e a formare professionalità in

grado di rispondere alle necessità del contesto territoriale. L'offerta didattica dell'Ateneo nelle sedi decentrate coinvolge le Facoltà di Giurisprudenza, Medicina e Chirurgia, Lettere e Filosofia e Ingegneria, che erogano sia corsi di laurea triennale che specialistica:

- a Rovigo si trova una sede distaccata della Facoltà di Giurisprudenza, in cui sono attivi i corsi di laurea in *Giurisprudenza* triennale, specialistica e magistrale. Dal 2004 è inoltre in atto una convenzione tra l'Ateneo e la Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo, che prevede l'istituzione a Rovigo di una sezione del Dipartimento di Scienze Giuridiche in "Diritto dell'Unione europea e internazionale dell'economia" e l'esercizio di attività di ricerca presso la stessa sede (l'iniziativa è descritta nella sezione del Bilancio dedicata alla ricerca e all'innovazione).
- A Codigoro e a Pieve di Cento sono attivi due corsi di laurea sanitaria in *Infermieristica*, attivati sulla base di convenzioni siglate con le istituzioni sanitarie: con l'AUSL di Ferrara per la sede di Codigoro e con l'AUSL di Bologna per la sede di Pieve di Cento.
- A Trento (sede di Rovereto) si svolge il corso di laurea triennale in *Educatore professionale sanitario*, attivato sulla base di una convenzione siglata con l'Università di Trento e con la Provincia Autonoma di Trento, che prevede l'effettuazione del tirocinio presso strutture del Servizio Sanitario Provinciale e la messa a disposizione delle strutture assistenziali.
- A Bolzano e Faenza sono attivi due corsi di laurea sanitaria in *Fisioterapia*, sulla base di due convenzioni, siglate rispettivamente con la Scuola Provinciale Superiore di Sanità della Provincia Autonoma di Bolzano e con l'AUSL di Ravenna. Gli accordi prevedono lo svolgimento dei rispettivi corsi con la messa a disposizione, da parte delle



Aziende, delle strutture assistenziali e didattiche necessarie sia per l'insegnamento che per il tirocinio professionale.

- Ad Argenta sono svolte le attività di formazione in presenza del corso di laurea specialistica in *Progettazione e gestione dei percorsi culturali* e dei corsi di laurea triennale in *Tecnologo della Comunicazione audiovisiva e multimediale*, *Operatore del turismo culturale* e *Scienze dei beni culturali e ambientali*, erogati mediante modalità didattica

a distanza, nell'ambito di una convenzione stipulata con il Comune di Argenta per la didattica a distanza.

- L'offerta didattica decentrata dell'Ateneo si completa infine con insegnamenti e attività formative dei corsi di laurea in *Ingegneria Meccanica* e in *Ingegneria Informatica* dislocati a Cento.

La tabella 6.1 riassume l'offerta formativa decentrata dell'Ateneo.



Tabella 6.1 - Sedi didattiche distaccate sul territorio - Dati di sintesi

SEDE	Corso di Laurea	Numero di posti*	Numero di preiscritti*	Iscritti a.a. 2005/06	Iscritti a.a. 2006/07
Argenta	Laurea triennale in Tecnologo della comunicazione			814	702
Argenta	Laurea triennale in Operatore del turismo culturale			486	430
Argenta	Laurea specialistica in Progettazione e gestione dei percorsi culturali			101	112
Argenta	Laurea triennale in Scienze dei beni culturali			128	124
Rovigo	Lauree in Giurisprudenza triennale, specialistica e magistrale			368	473
Codigoro	Laurea triennale in Infermieristica	25	34	66	78
Pieve di Cento	Laurea triennale in Infermieristica	40	55	104	113
Faenza	Laurea triennale in Fisioterapista	17	138	59	55
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapista	25	117	54	53
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario	30	42	0	30
SEDE	Corso di Laurea	Insegnamenti		Iscritti a. a. 2005/06	Iscritti a. a. 2006/07
Cento	Laurea in Ingegneria Informatica e dell'automazione - orientamento Ingegneria dei sistemi web	Economia del web (solo a.a. 2005/06)		19	/
		Ingegneria del software(da a.a. 2006/07)		/	13
		Ingegneria dei sistemi web		13	13
	Laurea in Ingegneria Meccanica - indirizzo Tecnologico Gestionale			18	26

* per i corsi a numero chiuso - Fonte: DataWarehouse Ateneo – aggiornamento luglio 2008

La Facoltà di Ingegneria e il sistema produttivo del territorio Centese

La Facoltà di Ingegneria ha una vocazione a confrontarsi e a relazionarsi con il sistema produttivo e industriale per favorire innovazione e trasferimento tecnologico. È stato quindi naturale, per la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ferrara, stabilire un legame molto forte con il territorio di Cento, dove la concentrazione di piccole e medie imprese, soprattutto nel settore meccanico-manifatturiero, è tra le più alte in Italia. Nel 1989, dall'incontro tra la Facoltà di Ingegneria e il Consorzio *Cento Cultura* – composto da Fondazione della Cassa di Risparmio di Cento, Comune di Cento, Unione Industriali, Associazione Piccole Imprese, Confartigianato, Confederazione Nazionale dell'Artigianato – è nata una collaborazione che ha generato importanti iniziative nei campi della didattica, dell'innovazione tecnologica e della ricerca applicata. Nell'ambito della didattica, è stato attivato nel 1989 il Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica, trasformato nel 2001 in Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica con orientamento *Tecnologico Gestionale*. Nello stesso anno è nato anche il Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione con orientamento *Ingegneria dei Sistemi Web*. Entrambi i Corsi di Laurea sono caratterizzati dal forte legame e dall'integrazione con le aziende del territorio, dove tutti gli studenti svolgono un periodo di stage, attraverso il quale entrano in diretto contatto con la realtà e i problemi della professione, per prepararsi alla successiva introduzione nel mondo del lavoro.

Il sistema produttivo centese è coinvolto attivamente anche nella progettazione dei percorsi formativi dei due Corsi di Laurea e contribuisce a fornire dei docenti che svolgono una funzione di didattica integrativa ai corsi ufficiali.

A partire dalla didattica, il rapporto tra Università e territorio centese si è sviluppato nella direzione della ricerca applicata, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico a supporto dello sviluppo delle attività industriali e delle aziende di servizi. Negli ultimi anni sono nati progetti di ricerca congiunti, che hanno beneficiato anche di finanziamenti regionali, e sono stati sviluppati prodotti e servizi innovativi, spesso a partire da idee nate negli stage e nelle tesi di laurea svolte nei campi della meccanica, dei materiali metallici e polimerici, della corrosione e protezione dei materiali, dell'informatica, dell'automazione, dell'elettronica e delle telecomunicazioni.

Per quanto riguarda le attività di formazione continua sul territorio, nel 2007 non sono stati riproposti i corsi svolti fino al 2006 in materia di ambiente e sicurezza dal SISTA (Servizio di Igiene, Sicurezza e Tutela Ambientale dell'Ateneo) in collaborazione con la Fondazione S. Giuseppe CFP C.E.S.T.A. La relativa offerta formativa è stata oggetto di una riflessione complessiva, sfociata nelle ipotesi di istituzione di un Master universitario di secondo livello in *Ecomanagement and Audit Scheme – EMAS*, accreditato Scuola EMAS di II° livello per i settori della Pubblica Amministrazione e delle attività dei servizi sanitari, e di costituzione di un centro di ricerca inter-ateneo, finalizzato all'istituzione di una rete regionale orientata all'alta formazione nell'ambito della sostenibilità ambientale.





6.2 Le attività di ricerca e il territorio

La ricaduta industriale delle attività di ricerca e il coinvolgimento delle istituzioni e delle imprese per attuare il trasferimento dei risultati scientifici raggiunti è l'espressione fondamentale dell'attenzione che l'Università riserva al territorio. Una parte consistente di tale ricaduta riguarda la creazione di spin-off e la realizzazione di spazi e strutture mirati a consolidare le attività di impresa sul territorio, rendicontati nella sezione del Bilancio dedicata ai temi della ricerca e dell'innovazione. A tali attività si aggiunge lo sviluppo di progetti di ricerca aventi specifico raccordo con il contesto locale – illustrati nella tabella 6.2 – e la creazione di strutture mirate a promuovere e sostenere le attività produttive che riflettono la naturale vocazione del territorio.

Il Polo Scientifico - Tecnologico

Tabella 6.2 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – Dati di sintesi 2007

TIPOLOGIA DI FONDO	AMMONTARE COMPLESSIVO (euro)	DURATA	DESCRIZIONE DEL PROGETTO / INIZIATIVA
Contributo da ente pubblico	11.000	Convenzione firmata il 16/4/07; conclusione a completamento del progetto	Convenzione “Delizie Estensi” Scopo della convenzione, stipulata con la Provincia di Ferrara, è la valorizzazione del patrimonio territoriale della Provincia di Ferrara. La convenzione prevede che il Dipartimento di Scienze Storiche realizzi uno studio sul collezionismo a Ferrara tra il Cinque e il Seicento, ponendo in particolare evidenza il modello di riferimento rappresentato dalle collezioni estensi. L'attività comprende la raccolta di materiale iconografico ed archivistico, la cura editoriale e la pubblicazione dello studio condotto.
Commissione c/terzi	24.000	21/11/07-21/03/08	Studio preliminare e di fattibilità relativo alla realizzazione di un nuovo Plesso scolastico nel territorio comunale, che riunisca in un unico complesso le attuali sedi scolastiche, formulando anche ipotesi di riuso degli edifici da dismettere.
Commissione c/terzi	2.000	24/10/07-24/11/07	Studio avente ad oggetto la “Definizione di percorsi culturali e turistici nella Città di Ferrara”.
Commissione c/terzi	15.000	03/05/06-31/07/07	Collaborazione alla realizzazione del “Premio Internazionale di Architettura Sostenibile Fassa Bortolo”, quarta edizione 2006/2007.
Commissione c/terzi	6.000	04/06/07-04/06/08	Studio per la definizione di un modello dati di base, relativo ai contenuti del PSC Associato (Piano Strutturale Comunale), predisposto dalla Conferenza di Pianificazione dell'Associazione Intercomunale Alto Ferrarese.
Commissione c/terzi	13.000	01/04/06-01/01/07	Consulenza riguardante la riqualificazione del centro urbano di Bosco Mesola.
Contributo da ente pubblico	6.000	23/10/07-23/10/08	Sviluppo di un protocollo per l'acquisizione e la strutturazione dei dati informatizzati del patrimonio della Certosa di Ferrara, ai fini di uno studio di fattibilità relativo ad un sistema informativo inerente la gestione e la manutenzione della parte monumentale.
Contributo da ente pubblico	30.000	30/10/06-30/10/07	Sviluppo di procedure integrate per il rilievo tridimensionale, l'analisi strutturale e del degrado per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio architettonico di Ferrara.
Contributo da ente pubblico	83.374	12/07/07-12/07/08	Progetto “L'Auditorium del Conservatorio di Musica nell'isolato dell'ex Arcispedale Sant'Anna a Ferrara: studi e proposte per il restauro del complesso di Carlo Savonuzzi”.
Contributo da ente pubblico	4.000	14/06/06-14/04/07	Progetto “Il Palazzo Angelelli-Zambeccari di Argelato: ricerca storica ed analisi dei materiali e delle tecniche premoderne e problematiche di conservazione”.
Contributo da ente pubblico	50.000	15/02/06-15/02/08	Progetto “Architetture Moderne a Ferrara: censimento, categorie di intervento, indicazioni operative per la individuazione di efficaci azioni di tutela da inserire nei nuovi strumenti urbanistici”.

Contributo da ente pubblico	25.000	08/02/06-31/12/07	Studio sulle "Delizie Estensi", finalizzato alla conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico, attraverso l'analisi delle fonti storico-archivistiche, la verifica ed l'approfondimento delle tecniche costruttive e lo sviluppo di procedure integrate per il rilievo tridimensionale.
Contributo da ente pubblico	10.000	18/05/06-18/05/07	Rilievo e rappresentazione del patrimonio architettonico di Ferrara: sviluppo di un protocollo per l'acquisizione, la strutturazione e la gestione dei dati informatizzati.
Contributo da ente pubblico	24.000	01/10/05-31/03/07	Rilievo critico e studio finalizzati alla conservazione del piano nobile di Palazzo Avogli Trotti in Ferrara.
Commissione c/terzi	25.000	29/03/06-29/09/07	Studio su "I servizi sanitari di fronte al fenomeno dell'immigrazione massiva: medicina preventiva e mediazione culturale in un nuovo progetto di offerta sanitaria".
Progetti di Ateneo	30.000	01/10/2007-01/04/09	Piano di gestione del Patrimonio culturale locale: conservazione, valorizzazione e comunicazione.
Attività commerciale	9.166	01/01/07-01/12/07	Convenzione con Provincia di Ferrara: Gestione del "Sistema Delizie".
Attività commerciale	15.000	01/01/07-01/12/07	La standardizzazione di sistemi integrati ed innovativi per il controllo delle attività economiche, delle imprese di costruzione e che lavorano a commessa.
Attività commerciale	12.500	23/08/07-23/08/08	Convenzione con Comune di Comacchio (Fe): "Progetti e azioni di miglioramento gestionale ed organizzativo volto alla riapertura al pubblico della Casa-Museo Remo Brindisi di proprietà comunale".
Attività commerciale	12.500	01/01/07-31/08/07	Convenzione con Regione Emilia Romagna sul tema delle politiche regionali: "Erik - European Regions Knowledge based Innovation Network".
Attività commerciale	15.000	01/05/06-31/05/07	Convenzione con Azienda Unitaria Sanitaria Locale di Ferrara: "Sistema di monitoraggio dei risultati e di valutazione dei piani per la salute".
Attività commerciale	6.000	01/08/07-01/05/08	Convenzione con Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara: Intervento di formazione sul tema "Le metodologie di valutazione dei servizi alla persona".
Attività commerciale	29.166	06/11/07-06/04/08	Convenzione con Regione Emilia Romagna: Attività di monitoraggio degli Sportelli Unici Attività Produttive - analisi provinciali, miglioramento del questionario di monitoraggio - nell'ambito dell'implementazione, sviluppo e aggiornamento di una banca dati.





Il Centro di Ateneo per l'Agricoltura di Pianura, AGRI-UNIFE

6.2.1 Il Centro di Ateneo per l'Agricoltura di pianura – Agriunife

Il *Centro di Ateneo per l'Agricoltura di pianura - Agriunife* mira a sostenere la promozione agro-industriale nel territorio ferrarese, tramite il trasferimento di *know-how* nei settori di maggiore interesse per le economie agricole territoriali, la promozione della ricerca applicata e il potenziamento delle tecnologie più idonee al tessuto sociale ed economico. L'idea di istituire un Centro di Ateneo per l'agricoltura di pianura, quale punto di contatto tra la ricerca universitaria e le attività produttive del settore agricolo ferrarese, è nata nel 2005, in ragione della grande rilevanza economica che il settore riveste per il territorio. Nel 2006 si sono svolte le attività previste dall'iter di approvazione secondo le disposizioni statutarie e regolamentari dell'Ateneo e il Centro è stato formalmente istituito nel febbraio 2007. Nel 2007 il Centro ha provveduto a stilare il Programma biennale di ricerca di base nel settore agricolo e agro-alimentare per la qualificazione dell'agricoltura di pianura, articolato nei seguenti punti:

- ottimizzazione della fertilizzazione azotata di mais e frumento in relazione alle caratteristiche dei terreni in provincia di Ferrara;
- produzione di energia da biomasse;
- innovazione di produzione e di processo di prodotti locali, focalizzati su due ambiti: il miglioramento della filiera del pomodoro italiano – e specificatamente del ferrarese – e il rafforzamento della filiera agricola della canapa da fibra tessile;
- coordinamento e sviluppo delle ricerche agroalimentari.

L'articolazione del Programma trova fondamento nel forte

ridimensionamento di obiettivi per le colture da reddito che sta subendo l'agricoltura ferrarese, tipicamente di pianura, e nella conseguente necessità di cambiamento richiesta alla filiera produttiva agricola. In tale scenario, il Programma mira a costituire un primo passaggio di integrazione produttiva verso nuove linee, sia nel campo delle produzioni per bioenergie e “*no food*”, sia per i prodotti più tipicamente agroalimentari innovativi e tradizionali. I benefici auspicati possono riassumersi in una maggiore capacità dell'agricoltura ferrarese di dare risposte alle nuove esigenze produttive, in termini di diversificazione dei prodotti e di acquisizione di valori aggiunti ai prodotti tradizionali.

Il Centro Agriunife opera all'interno del *Parco Scientifico per le Tecnologie Agro-industriali*, costituito nel giugno 2007. Al Centro di ricerca è affidato il coordinamento dei ricercatori dell'Ateneo che si occupano di tematiche legate all'agricoltura e di tutto l'apparato strumentale e dei laboratori che sono alla base delle realizzazioni operative; con la sua istituzione si è attuato il raccordo e la sintesi tra le ricerche agrarie scientifiche di base dell'Università e le attività nel campo dell'agricoltura sperimentale svolte dalla Fondazione Navarra.

6.3 L'impatto economico dell'Università sul territorio

Una parte importante delle ricadute legate alla presenza dell'Università sul territorio riguarda i riflessi economici diretti ed indiretti delle attività svolte sulla città e sull'economia locale. La rilevanza di tale impatto ha orientato il processo di rendicontazione del Bilancio per l'anno 2007 verso la realizzazione di due iniziative finalizzate ad approfondire la conoscenza degli effetti economici

dell'Ateneo sul territorio, attraverso:

- lo sviluppo di uno specifico progetto per la valutazione dell'impatto economico dell'Università di Ferrara sul territorio;
- l'avvio di un processo interno di ricostruzione della rete di fornitori locali dell'Ateneo, mirato a fornire un quadro dei benefici economici indiretti legati all'Università attraverso l'analisi dell'entità, delle tipologie e del valore degli acquisti da essa effettuati.



L'Orto Botanico

6.3.1 Il Progetto "Valutazione dell'impatto economico dell'Università di Ferrara sul territorio"

La valutazione dell'impatto economico dell'Università di Ferrara sul territorio è stata condotta attraverso la somministrazione di un questionario a due fra i principali stakeholder dell'Ateneo:

- gli *studenti*, con l'obiettivo di valutarne preferenze e modelli di consumo;
- gli *esercizi commerciali* della città, ai fini della valutazione – speculare rispetto a quella per gli studenti – della loro percezione dei consumi indotti dall'Università.

La metodologia utilizzata nell'ambito del progetto può riassumersi nei seguenti punti:

- **definizione del campione degli studenti** – Al fine di non limitare la possibilità di risposta al questionario ed ottenere una maggiore attendibilità dai dati, si è scelto di non predefinire un campione di studenti, ma di sottoporre il questionario a tutta la popolazione studentesca iscritta nell'anno accademico 2006/07, pari a 17.512¹⁰ studenti.

- **somministrazione del questionario agli studenti** – Con l'obiettivo di raggiungere il maggior numero di studenti, si è scelta la via informatica di sottoposizione e compilazione del questionario (pubblicizzazione tramite e-mail istituzionale e/o campagne elettorali dei Rappresentanti degli studenti e compilazione mediante accesso ad apposito link sul sito internet dell'Ateneo). Il questionario è stato strutturato in tre sezioni, volte a rilevare: 1) informazioni generali rispetto alle caratteristiche degli studenti e alla loro capacità di reddito; 2) informazioni in merito

all'entità della spesa effettuata nella città universitaria; 3) informazioni in merito alle caratteristiche di detta spesa. Il periodo di somministrazione del questionario è durato 25 giorni (dal 27/05/08 al 20/06/08). Al termine della raccolta dati sono stati acquisiti 930 questionari, pari al 5,31% della popolazione di studenti (ovvero al 18,6% dei 5.000 studenti che, secondo le stime dell'Ufficio Informatica dell'Ateneo, utilizzano con frequenza l'e-mail istituzionale per comunicare con l'Università).

- **definizione del campione degli esercizi commerciali** – La definizione del campione di esercizi commerciali è stata realizzata con il supporto della Camera di Commercio di Ferrara (CCIAA), ed è stata mirata a soddisfare due requisiti in particolare: 1) l'appartenenza ad una categoria commerciale che rispecchiasse le principali preferenze di spesa degli studenti (vitto, alloggio, trasporti, materiale didattico e di ricerca, divertimenti, altro) e 2) la vicinanza all'Università e alle sue sedi staccate (entro un raggio di 2,5/3 km dalla Facoltà/Sede). Per soddisfare detti requisiti, la CCIAA ha proceduto ad estrarre dal proprio database gli esercizi commerciali che rispettavano una serie di criteri di ricerca (*imprese attive del Comune di Ferrara, artigiane e non, aventi sede legale nel Comune di Ferrara e appartenenti a determinati settori Ateco – Istat*, successivamente raggruppati in sei categorie di esercizi commerciali). Il campione individuato dalla CCIA è risultato pari a 525 esercizi commerciali; tale campione è stato poi "depurato", includendo solo gli esercizi commerciali che effettivamente rispettano i due requisiti sopra definiti, per un totale di 410 esercizi commerciali.

¹⁰ Rilevazione a novembre 2007.

- *somministrazione del questionario agli esercizi commerciali* – Al fine di aumentare l'affidabilità della raccolta dati è stata scelta, quale modalità di somministrazione, la distribuzione manuale del questionario. La città è stata suddivisa in quattro aree, ognuna delle quali è stata assegnata ad una persona per la raccolta; la suddivisione è avvenuta sui due principali assi viari: perpendicolarmente – lungo l'asse Corso Ercole I d'Este ed il suo proseguimento in Corso Martiri della Libertà, Corso Porta Reno e Via Kennedy – e orizzontalmente, lungo l'asse Corso Porta Po – Corso Biagio Rossetti – Corso Porta Mare (vedi Figura 6.1). Il periodo di somministrazione dei questionari è stato, anche in questo caso, di 25 giorni (dal 23 giugno al 16 luglio 2008). Sono stati raccolti complessivamente 193 questionari, con un tasso di risposta del 47,07%. Il questionario agli esercizi commerciali è stato strutturato in quattro sezioni, tese a rilevare: 1) informazioni generali relative alle caratteristiche dell'esercizio, 2) informazioni rispetto alla percezione dell'incidenza economica diretta dell'Università sull'attività svolta; 3) informazioni rispetto alla percezione dell'Università quale fonte di diversificazione dell'attività svolta, 4) informazioni rispetto alla percezione dell'attrattività dell'Università (in termini di possibilità d'impiego, effetti sul reddito, sulle esternalità e sugli investimenti).



Figura 6.1 – Concentrazione degli esercizi commerciali dell'universo di riferimento nelle zone di Ferrara

Distribuzione ESERCIZI COMMERCIALI sul territorio di Ferrara	NR	% distribuzione per zone degli esercizi commerciali
ZONA 1	77	14,67%
ZONA 2	67	12,76%
ZONA 3	146	27,81%
ZONA 4	235	44,76%
Totale universo di riferimento	525	100,00%

Le tabelle ed i grafici che seguono riepilogano i principali risultati dell'analisi, suddivisi nei due campioni indagati, studenti ed esercizi commerciali.

A) Preferenze di consumo degli studenti dell'Università di Ferrara

- Gli studenti intervistati sono in prevalenza studenti a tempo pieno (65,76%), provenienti dall'Emilia – Romagna (49,67%) e di età compresa tra i 18 e i 22 anni (55,11%). Si tratta in maggioranza di studenti iscritti ai corsi di laurea triennale o comunque nei primi tre anni del proprio ciclo universitario (70%). In termini di frequenza ai corsi, il 77,61% dei rispondenti si dichiara *frequentante*, il 12,28% frequentante saltuariamente, il restante 10,11% *non frequentante* (si veda in dettaglio la tabella 6.4).

- Sotto il profilo dell'indipendenza economica, la maggioranza (59,42%) ha dichiarato di non avere entrate proprie e di fare riferimento, per le proprie spese, alla famiglia (si veda il grafico 6.5). Sul totale dei rispondenti, il 33,91% ha dichiarato di avere un reddito familiare "*fino a 2.000 euro mensili*", il 38,84% "*compreso tra 2.001 e 4.000 euro mensili*", l'11,3% "*compreso tra 4.001 e 6.000 euro mensili*", il resto degli intervistati oltre i 6.000 euro mensili.

- Nell'ambito degli studenti che si dichiarano economicamente non del tutto indipendenti, le entrate familiari mensili

sono "*fino a 1.000 euro mensili*" per il 33,1%, "*comprese tra 1.001 e 2.000 euro mensili*" per il 21,19%, "*compreso tra 2.001 e 3.000 euro mensili*" per il 20,78%, il resto degli intervistati oltre i 3.000 euro mensili.

- Nell'ambito degli studenti che si dichiarano economicamente indipendenti, la maggioranza (60,76%) ha un reddito "*fino a 1.000 euro mensili*", il 35% "*compreso tra 1.001 e 2.000 euro mensili*", il resto degli intervistati oltre i 2.000 euro mensili.

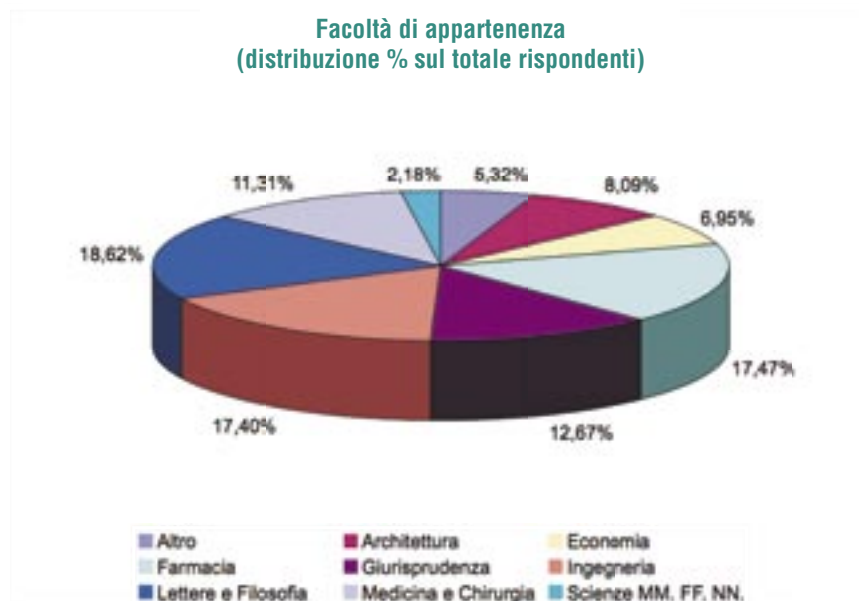


Grafico 6.3 – Facoltà di appartenenza – distribuzione percentuale sul totale dei rispondenti

Tabella 6.4 – Composizione degli studenti – dati di sintesi	
TIPOLOGIA DI STUDENTE	% sui rispondenti
Studente a tempo pieno	65,76%
Studente impegnato in lavori saltuari (comprese 150 ore e simili)	18,26%
Studente lavoratore	15,98%
Totale	100,00%
PROVENIENZA TERRITORIALE	% sui rispondenti
Emilia Romagna	49,67%
Veneto	27,50%
Altra Regione italiana	21,20%
Stato Estero	1,63%
Totale	100,00%
ETA'	% sui rispondenti
tra 18 e 22 anni	55,11%
tra 23 e 25 anni	32,07%
tra 26 e 30 anni	7,39%
tra 31 e 36 anni	2,83%
tra 37 e 42 anni	1,30%
tra 43 e 48 anni	0,98%
tra 49 e 54 anni	0,33%
Totale	100,00%
Età media	22,86

CICLO DI STUDI	% sui rispondenti
studente della specialistica o degli anni di Università successivi ai primi 3	30,00%
studente della triennale o dei primi 3 anni di Università	70,00%
Totale	100,00%
FREQUENZA AI CORSI	% sui rispondenti
studente che frequenta saltuariamente	12,28%
studente frequentante	77,61%
studente non frequentante	10,11%
Totale	100,00%

Livello di indipendenza economica della famiglia (distribuzione % sul totale rispondenti)

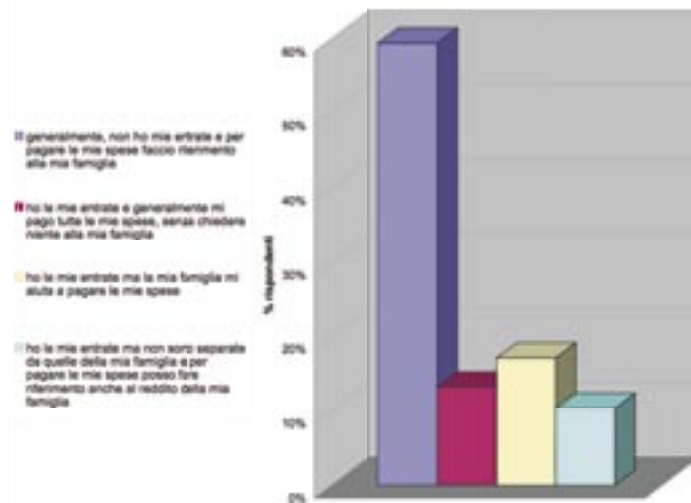
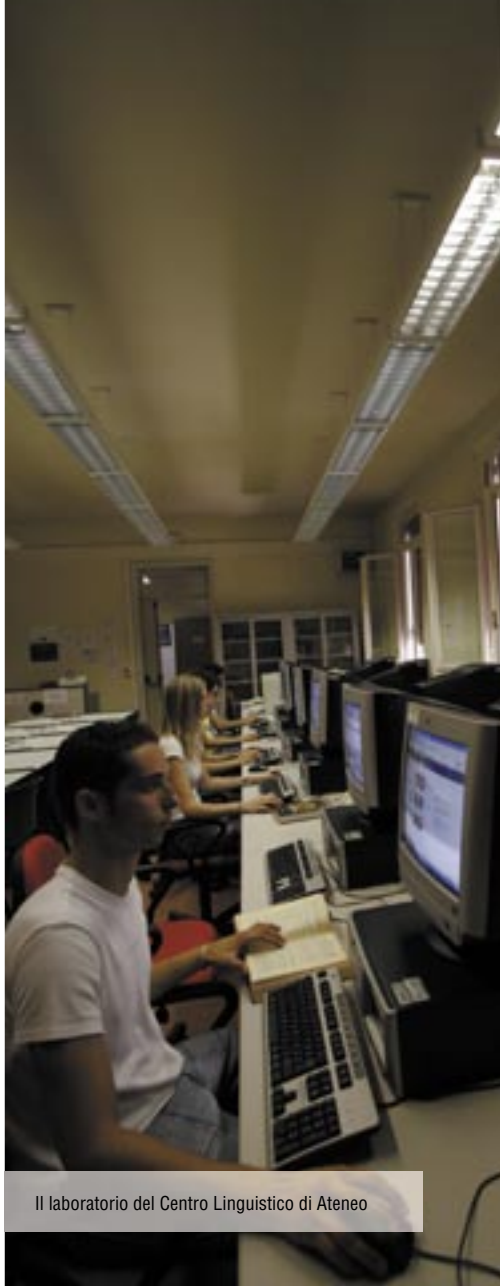


Gráfico 6.5 – Livello di indipendenza economica dalla famiglia – distribuzione percentuale sul totale dei rispondenti



Il laboratorio del Centro Linguistico di Ateneo

- Dall'analisi della tabella 6.6 sull'entità della spesa mensile emerge che il 46,41% dei rispondenti spende tra "0 e 500 euro" mensili, il 40,29% tra "501 e 1000 euro" mensili, l'8,78% tra "1001 e 1500 euro" mensili, lo 0,80% tra "1501 e 2000 euro" mensili e uno 0,53% tra "2501 e 3000 euro" mensili, un'analogica percentuale spende tra "3001 e 3500 euro" mensili e addirittura lo 0,13% spende tra "4501 e 5000 euro" mensili. Ciò significa che la spesa media ponderata mensile è di 628,32 euro. Se si traslano tali considerazioni sulla popolazione di 17.512 studenti iscritti, emerge un dato di spesa pari a $628,32 * 17.512 = 11.003.218,09$ euro mensili.

- In termini di tipologie di spesa sostenute, la maggioranza dei rispondenti (75,86%) ha dichiarato di dedicare al vitto una percentuale delle proprie spese mensili non superiore al 25%; il 56,9% utilizza per le spese legate all'alloggio (quali affitto, consumi di acqua, collegamento internet, energia) una percentuale non superiore ad un quarto delle proprie spese mensili (si veda in dettaglio la tabella 6.6).

- Sotto il profilo della ricaduta economica sul territorio, la percentuale della spesa mensile sostenuta dagli studenti è in prevalenza effettuata a Ferrara: il grafico 6.7 mostra come la maggioranza dei rispondenti (36,23%) abbia dichiarato di effettuare una percentuale delle proprie spese in città pari o superiore al 76%. La classe mediana di spesa è tra il 26 e il 50% delle spese, mentre la media ponderata delle classi di spesa è del 56,18%. Ragionando in modo analogo a quanto descritto per la valutazione dell'entità della spesa mensile, risulta che la spesa media ponderata mensile effettuata a Ferrara è di 352,99 euro. Se si traslano dette considerazioni sulla popolazione di 17.512 studenti iscritti emerge un dato di spesa pari a $352,99 * 17.512 = 6.181.707,36$ euro mensili spesi direttamente a Ferrara.

- La parte della spesa mensile per motivi dedicati

all'Università è compresa "fino ai 100 euro" per la maggioranza dei rispondenti (49,38%); il 22,88% spende per l'Università "tra 101 e i 200 euro", il 10,82% spende per l'Università "tra 201 e i 300 euro", la percentuale restante "oltre 300 euro". Tali valori corrispondono ad una media ponderata di 167,75 euro mensili, che significa, se si traslano dette considerazioni sulla popolazione di 17.512 studenti iscritti, un dato di spesa pari a $167,75 * 17.512 = 2.937.692,65$ euro mensili spesi direttamente per motivi legati all'Università.

La tabella 6.6.A riassume i dati di sintesi sulla valutazione dell'impatto economico dell'Università di Ferrara sul territorio.

- Infine, la parte dell'indagine mirata ad indagare le caratteristiche della propensione al consumo degli studenti è stata strutturata chiedendo agli intervistati di esprimere il loro livello di accordo/disaccordo rispetto ad una serie di affermazioni relative alle proprie spese. Le percentuali di accordo con le affermazioni proposte sono illustrate nella tabella 6.8: le risposte fornite confermano la propensione all'effettuazione delle spese legate all'Università nella stessa Ferrara e, più in generale, una propensione al consumo nella città prevalentemente motivata dal soggiorno nella stessa per motivi di studio, piuttosto che da fattori legati alla qualità o alla convenienza dei servizi offerti.

Tabella 6.6 – Entità e composizione delle spese mensili – dati di sintesi

ENTITA' DELLE SPESE MENSILI	% sui rispondenti
tra 0 e 500 euro mensili	46,41%
tra 501 e 1.000 euro mensili	40,29%
tra 1.001 e 1.500 euro mensili	8,78%
tra 1.501 e 2.000 euro mensili	2,53%
Oltre i 2.000 euro mensili	1,99%
Totale	100,00%

TIPOLOGIE DI SPESA SU BASE MENSILE	% sui rispondenti
Percentuale di spesa mensile dedicata al vitto (solo pasti) in classi di spesa	
0-25%	75,86%
26-50%	12,07%
51-75%	12,07%
76-100%	0,00%
Totale	100,00%

Percentuale di spesa mensile dedicata all'alloggio (esempio: affitto, consumi di acqua, internet, energia) in classi di spesa	% sui rispondenti
0-25%	56,90%
26-50%	24,14%
51-75%	15,52%
76-100%	3,45%
Totale	100,00%



Cortile di Palazzo Tassoni-Mirogli, sede della Facoltà di Lettere e Filosofia

Percentuale di spesa mensile dedicata ai trasporti (pubblici e privati, compresi abbonamenti, benzina, assicurazione, bollo, ecc.) in classi di spesa	% sui rispondenti
0-25%	55,17%
26-50%	29,31%
51-75%	13,79%
76-100%	1,72%
Totale	100,00%
Percentuale di spesa mensile dedicata al materiale didattico e di ricerca (es. libri, dispense, codici, softwares, cancelleria, ecc.) in classi di spesa	% sui rispondenti
0-25%	50,00%
26-50%	34,48%
51-75%	8,62%
76-100%	6,90%
Totale	100,00%
Percentuale di spesa mensile dedicata ai divertimenti (es. cinema, sport, discoteca, pub, ecc.) in classi di spesa	% sui rispondenti
0-25%	56,90%
26-50%	36,21%
51-75%	5,17%
76-100%	1,72%
Totale	100,00%

Percentuale di spesa mensile dedicata ad altri consumi (cellulare, sigarette, alcool, giochi del lotto, gratta e vinci e simili) in classi di spesa	% sui rispondenti
0-25%	68,97%
26-50%	25,86%
51-75%	1,72%
76-100%	3,45%
Totale	100,00%

Tabella 6.6A – Impatto economico dell'Università di Ferrara sul territorio – dati di sintesi

- Capacità potenziale di attrarre 11.003.218,09 euro mensili di spesa da parte degli studenti;
- Capacità attuale di attrarre 6.181.707,36 euro mensili come parte della spesa effettuata dagli studenti dell'Università direttamente a Ferrara;
- Impatto economico diretto pari a 2.937.692,65 euro mensili come parte della spesa effettuata direttamente dagli studenti per motivi legati all'Università.

Percentuale di spesa mensile effettuata a Ferrara

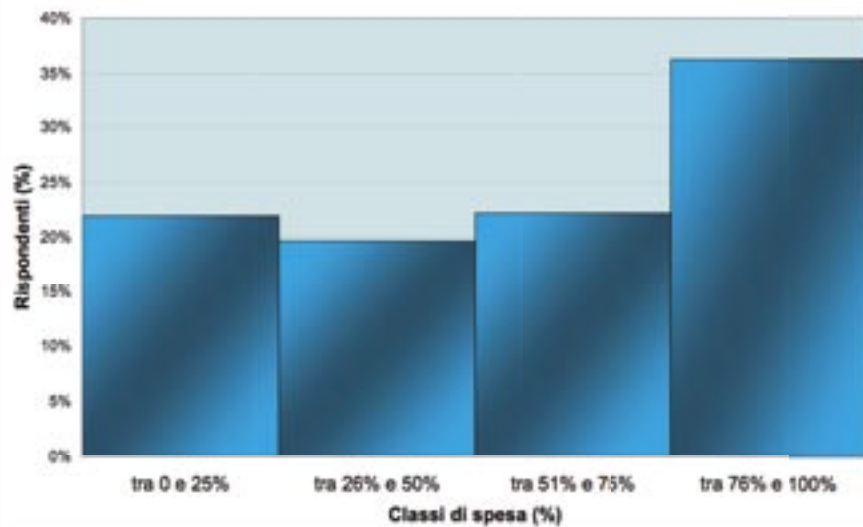


Grafico 6.7 – Percentuale di spesa mensile effettuata a Ferrara, per classi di spesa



L'atrio di Palazzo Bevilacqua Costabili - sede della Facoltà di Economia

Tabella 6.8 – Caratteristiche della propensione al consumo degli studenti

Specificare il grado d'accordo con le seguenti affermazioni su una scala da 1 (completo disaccordo) a 6 (completo accordo)	% di rispondenti d'accordo (risposte da 4 a 6)
Durante l'anno accademico, la maggior parte di spesa che devo sostenere è quella legata ai pasti fuori casa a causa della frequenza ai corsi universitari	29,00%
Durante l'anno accademico, la maggior parte di spesa che devo sostenere è quella legata al mio alloggio in una città diversa dalla mia città di provenienza per ragioni di studio	38,24%
Durante l'anno accademico, la maggior parte di spesa che devo sostenere è quella legata ai trasporti per raggiungere la/e sede/i della mia Facoltà di riferimento	42,42%
La spesa per l'acquisto di materiale didattico e di ricerca per l'Università influisce molto sul mio reddito	40,26%
In generale i divertimenti (cinema, discoteca, pub, ecc.), le attività sportive e gli altri consumi (es. sigarette, alcool, cellulare) incidono molto sulle mie spese mensili	45,74%
Per raggiungere la/e sede/i della mia Facoltà di riferimento preferisco usare i trasporti pubblici della città rispetto a quelli privati	34,49%
Se per raggiungere la/e sede/i della mia Facoltà di riferimento devo usare mezzi di trasporto privati, generalmente preferisco la bicicletta	56,85%
Se devo acquistare un libro per lo studio, preferisco rifornirmi in librerie della stessa città dove ha sede la mia Università	79,51%
Generalmente acquisto libri non per lo studio nella stessa città dove ha sede la mia Università	40,84%
Generalmente acquisto la mia cancelleria nella stessa città dove ha sede la mia Università o nelle sue immediate vicinanze	62,05%
Generalmente preferisco acquistare, sostituire o portare in riparazione il mio computer e i suoi accessori nella stessa città dove ha sede la mia Università	33,91%
Se devo scegliere dove andare a prendere una pizza con gli amici, preferisco un locale nella stessa città della mia Università o magari vicino all'Università stessa	49,93%
Se devo scegliere dove andare a ballare, preferisco la città dove ha sede la mia Università	34,34%
Se devo scegliere dove andare al cinema, preferisco generalmente la città dove ha sede la mia Università	52,38%
Se devo scegliere dove andare a fare sport, preferisco nella città dove ha sede la mia Università	47,91%
Generalmente acquisto il mio abbigliamento (comprese scarpe e borse) nella città dove ha sede la mia Università	50,36%
Sono più propenso a spendere nella città dove ha sede la mia Università perchè molti dei miei amici sono studenti universitari che risiedono lì	28,57%
Sono più propenso a spendere nella città dove ha sede la mia Università perchè ci vivo	50,36%
Sono più propenso a spendere nella città dove ha sede la mia Università perché, essendo studente, ho molti più sconti e agevolazioni negli esercizi commerciali della stessa città	27,85%
Sono più propenso a spendere nella città dove ha sede la mia Università perchè essendo città universitaria penso che offra più servizi rispetto alla mia città di provenienza	30,59%
Sono più propenso a spendere nella città dove ha sede la mia Università perchè essendo città universitaria penso che offra una migliore qualità dei servizi	25,25%

B) Percezione dei consumi indotti dall'Università di Ferrara

- In termini di composizione per attività commerciale di appartenenza, il campione di esercizi commerciali è rappresentato in prevalenza da "ristoranti-pizzerie-bar-supermercati" (48,19%), seguiti da "enoteche-abbigliamento-tabaccherie" (20,73%), "librerie-copisterie-simili" (14,51%) e "agenzie immobiliari-B&B-hotel-simili" (13,99) (si veda il grafico 6.9). La scomposizione del campione per fatturato medio dichiarato, suddiviso per attività, evidenzia un valore medio più elevato per le attività del gruppo "agenzie immobiliari-B&B-hotel-simili" (329.500 euro), più basso per

quelle del gruppo "cinema-palestre-pub-disco" (100.000 euro). Il fatturato medio globale annuo è pari a 164.650,79 euro (si veda la tabella 6.10).

- Dall'analisi del grafico 6.11 - "Quale percentuale del suo fatturato ritiene direttamente o indirettamente legata alla presenza dell'Università?" - emerge che il 41,45% dei rispondenti ritiene che la percentuale sia inferiore al 5%, il 20,21% dei rispondenti la ritiene compresa tra il 5 e il 10% del fatturato ed un altro 20,21% la ritiene compresa tra il 10 e il 30%. Solo il 9,84% dei rispondenti colloca la percentuale del fatturato direttamente o indirettamente legata alla presenza dell'Università tra il 30 e il 50% e solo un 2,59% oltre il 50%.

Una media ponderata del 13,29% del fatturato si ritiene dunque direttamente o indirettamente legata alla presenza dell'Università. Calcolando che il fatturato medio globale dei rispondenti è di 164.650,79 euro annuali, ne risulta che $164.650,79 * 13,29\% = 21.882,65$ euro annuali del fatturato sono direttamente o indirettamente legati alla presenza dell'Università. Moltiplicando tale dato per l'universo di riferimento (525 esercizi commerciali) ne deriva che l'impatto economico dell'Università sugli esercizi commerciali vicini ad essa è pari a $21.882,65 * 525 = 11.488.391,25$ euro annuali di fatturato.

Tipologia di attività ESERCIZI COMMERCIALI rispondenti

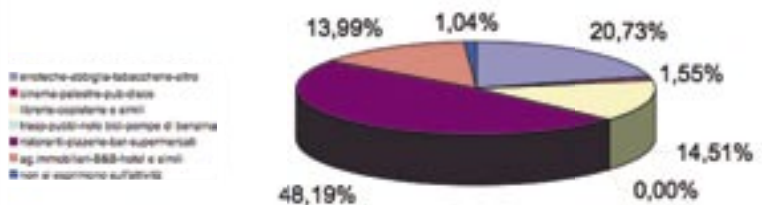


Grafico 6.9 – Composizione esercizi commerciali rispondenti per attività commerciale di appartenenza

Tabella 6.10 – Composizione del campione per fatturato

Rispondenti suddivisi per attività	Fatturato medio (euro)
enoteche-abbiglia-tabaccherie-altro	111.600,00
cinema-palestre-pub-disco	100.000,00
librerie-copisterie e simili	124.545,45
trasp-pubbl-nolo bici-pompe di benzina	-
ristoranti-pizzerie-bar-supermercati	145.225,81
ag.immobiliari-B&B-hotel e simili	329.500,00
Fatturato medio globale	164.650,79

Quale % del suo fatturato ritiene direttamente o indirettamente legata alla presenza dell'Università?

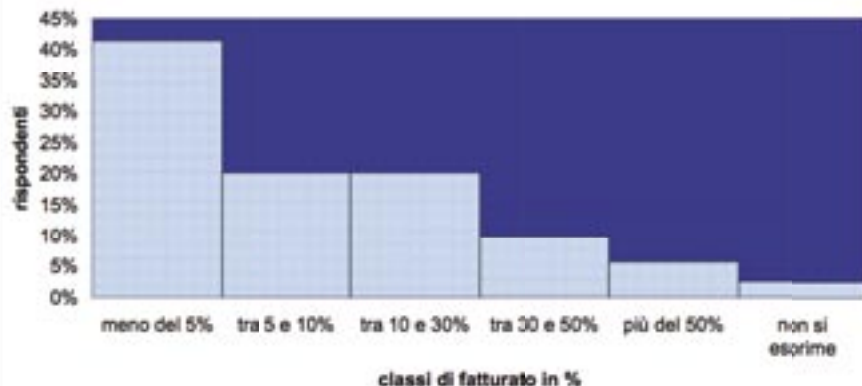


Grafico 6.11 – Percezione della fonte di fatturato da parte degli esercizi commerciali

Tabella 6.12 – Percezione dell'incidenza economica dell'Università

Indicare su una scala da 1 (poco) a 7 (molto) la propria percezione.
Quanto ritiene che incidano sul suo fatturato i seguenti elementi?

Domande	MEDIA	DEV IAZIONE STANDARD
La presenza di studenti universitari italiani e stranieri	2,64	1,66
La presenza di ospiti italiani e stranieri dell'Università	2,21	1,39
La presenza di personale docente e amministrativo dell'Università	2,06	1,29
L'organizzazione di eventi da parte dell'Università (es. convegni, conferenze, cerimonie di consegna lauree e diplomi, ...)	2,22	1,48
Lo spostamento di una sede universitaria (Facoltà, Dipartimento o altra struttura) rispetto alla sua attuale localizzazione	2,75	1,90
L'apertura o la chiusura di una nuova sede universitaria (Facoltà, Dipartimento o altra struttura)	3,04	2,00
L'apertura e la chiusura dell'anno accademico	2,56	1,83

- L'incidenza economica diretta della presenza dell'Università sulle aziende è stata indagata attraverso una serie di affermazioni, rispetto alle quali gli esercizi commerciali hanno espresso le proprie percezioni utilizzando una scala da 1 (*poco*) a 7 (*molto*) (si veda in dettaglio la tabella 6.12). "L'apertura o la chiusura di una nuova sede universitaria" è risultato l'evento maggiormente percepito quale fattore che può incidere sul fatturato (3,04), mentre quello meno percepito "la presenza di ospiti italiani e stranieri dell'Università" (2,21).

- L'incidenza della presenza dell'Università sulle aziende è stata valutata anche in termini qualitativi, chiedendo agli esercizi commerciali di esprimere il loro livello di accordo/disaccordo rispetto ad una serie di affermazioni relative all'impatto sulla propria attività legato alla presenza degli studenti e, in generale, dell'Ateneo. Le percentuali di accordo con le affermazioni proposte sono illustrate nella tabella 6.12: in una scala da 1 (*poco*) a 7 (*molto*), il valore medio di accordo più elevato registrato (2,16, deviazione standard pari a 1,59) riguarda le conseguenze in termini di *diversificazione dei prodotti e dei servizi offerti*, quello più basso (1,60, deviazione standard pari a 1,33) la possibilità di *firmare convenzioni con l'Università*.

- Infine, l'ultima parte del questionario è stata finalizzata ad indagare la percezione dell'*attrattività dell'Università*, in termini di possibilità di impiego, effetti sul reddito, esternalità ed investimenti. I dati sono riassunti nella tabella 6.13, da cui emerge una percezione complessivamente positiva degli effetti della presenza dell'Università sul territorio, che potrebbero tuttavia essere ulteriormente ampliati attraverso, fra l'altro, lo sviluppo di eventi e iniziative da parte dell'Ateneo di rilievo locale, nazionale o internazionale, e l'incremento degli studenti italiani e stranieri.

Tabella 6.13 – Attrattività dell'Università*Quanto concorda con le seguenti affermazioni, su una scala da 1 a 7?***Possibilità di impiego**

Domande	MEDIA	DEVIAZIONE STANDARD
Impiego saltuariamente o stagionalmente studenti e mi trovo bene	2,40	1,96
La presenza dell'Università ha permesso un aumento dell'occupazione locale in generale	2,97	1,66

Effetti sul reddito

Domande	MEDIA	DEVIAZIONE STANDARD
Credo che la presenza di studenti sia sempre fonte di potenziali nuovi consumi	4,54	1,76
Ritengo che gli studenti universitari abbiano capacità di spesa e di consumo più elevate di altre categorie di clientela	2,62	1,53
La presenza di studenti italiani e stranieri andrebbe incrementata	4,92	1,86
Gli eventi organizzati dall'Università di rilievo locale, nazionale o internazionale andrebbero incrementati	5,32	1,71
La presenza o l'assenza dell'Università non cambierebbe le mie principali fonti di fatturato	3,44	2,22
La presenza dell'Università ha aumentato la competizione nel mio settore	3,03	2,08
La presenza dell'Università mi ha consentito una maggiore diversificazione dell'attività con risultati positivi	2,55	1,83

Esternalità

Domande	MEDIA	DEVIAZIONE STANDARD
Credo che la presenza dell'Università abbia permesso un incremento delle attività culturali e sociali della città in generale	5,14	1,56
Credo che la presenza dell'Università abbia contribuito ad incrementare il turismo	4,23	1,77
La presenza degli studenti è fastidiosa e mette in pericolo la sicurezza	1,67	1,38
La presenza dell'Università ha stimolato la collaborazione tra esercizi commerciali	2,91	1,74



Investimenti		
Domande	MEDIA	DEVIAZIONE STANDARD
La presenza dell'Università ha attirato in generale nuovi investimenti	3,61	1,85
Grazie all'Università sono aumentati gli investimenti per la creazione di nuovo indotto o la costituzione di nuove aziende nel tessuto locale	3,28	1,82
La presenza dell'Università mi ha indotto a fare nuovi investimenti nella mia attività	2,15	1,65



Una delle postazioni informatiche della Biblioteca della Facoltà di Lettere e Filosofia

6.3.2 La rete dei fornitori locali dell'Ateneo

Il secondo approfondimento dell'impatto economico delle attività dell'Ateneo sul territorio ha riguardato la ricostruzione della composizione della rete dei fornitori, con l'obiettivo principale di conoscere l'entità e la tipologia degli acquisti effettuati su scala locale. Per gli anni 2006 e 2007, l'indagine ha interessato solo gli acquisti facenti capo alla sede centrale dell'Ateneo; il lavoro svolto rappresenta il primo passo di un progetto più ampio, volto ad estendere a tutti i Dipartimenti la mappatura dei propri fornitori. La ricostruzione della rete locale degli approvvigionamenti è stata effettuata classificando entità e valore degli acquisti effettuati su scala territoriale (*provincia ed extraprovincia*), per tipologia di procedura (*spesa in economia, gara, fornitore unico*) e per modalità di effettuazione della stessa (*e-procurement o procedura tradizionale*).

Un'analisi a parte è stata condotta con riferimento agli acquisti relativi all'edilizia, classificati distinguendo gli ambiti di provenienza territoriale su scala provinciale. I dati sulla composizione dei fornitori – illustrati nelle tabelle 6.14, 6.15 e 6.16, si completano con la rendicontazione delle modalità e dei tempi di pagamento con cui l'Ateneo procede all'effettuazione degli acquisti: i tempi di pagamento delle forniture sono pari a 60 giorni e la percentuale di contratti pagati nei termini concordati è pari al 100%.

Tabella 6.14 – Composizione dei fornitori sede centrale – dati di sintesi (*)

Valore complessivo delle spese (euro)					
	2006			2007	
In provincia	624.017,70	14%		820.535,24	18,4%
Fuori provincia	3.850.801,29	86%		3.634.211,20	81,6%
TOTALE	4.474.818,99	100,00%		4.454.746,44	100,00%
Numero degli acquisti					
	2006	2007		2006	2007
In provincia	155	178		39,54%	42,89%
Fuori provincia	237	237		60,46%	57,11%
TOTALE	392	415		100,00%	100,00%
Tipologie di acquisto					
	2006	2007		2006	2007
Spesa in economia	1.259.016,53	1.309.501,15	e-procurement	218.996,83	436.049,16
Gara	2.762.140,51	2.553.380,31	acquisto tradizionale	4.255.822,16	4.018.697,28
Fornitore unico	453.661,95	591.864,98			
TOTALE	4.474.818,99	4.454.746,44	TOTALE	4.474.818,99	4.454.746,44
Numero dei fornitori					
	2006	2007		2006	2007
In provincia	96	115		40,68%	42,28%
Fuori provincia	140	157		59,32%	57,72%
TOTALE	236	272		100,00%	100,00%

* Esclusi acquisti nell'edilizia

Tabella 6.15 – Composizione merceologica degli acquisti - anno 2007

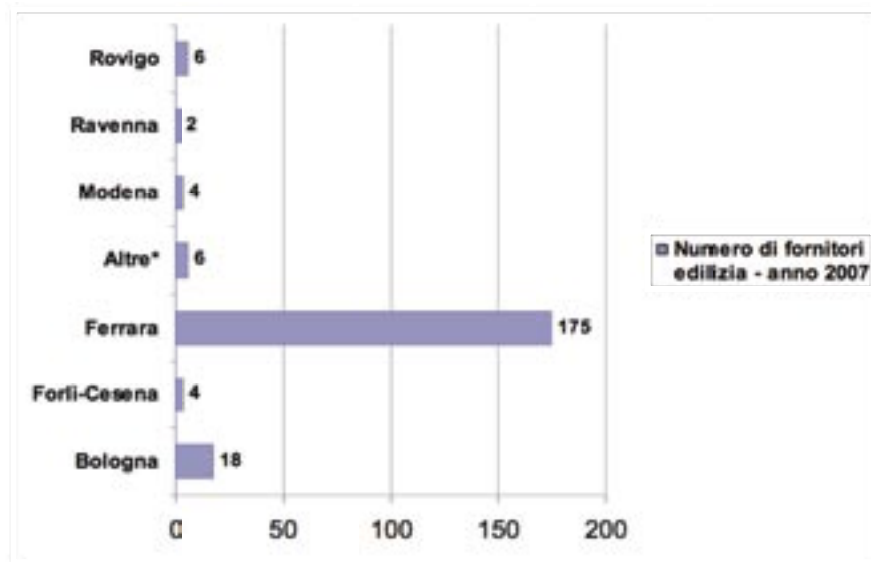
Categorie merceologiche di acquisto	Valore degli acquisti (euro)	
	PROVINCIA	FUORI PROVINCIA
Acquisti e servizi inerenti l'organizzazione e la partecipazione a convegni, seminari, congressi, conferenze, riunioni, mostre ed altre manifestazioni culturali e scientifiche	10.126,25	450,00
Altri lavori, servizi e provviste occorrenti ai bisogni periodici e giornalieri, non previsti nei precedenti punti e che per la loro natura non possano essere eseguiti o utilmente e convenientemente realizzati con le ordinarie procedure contrattuali	1.206,16	43.519,47
Spese per l'aggiornamento e la formazione del personale		500,00
Provviste di effetti di corredo per il personale dipendente comunque occorrenti per l'espletamento del servizio	471,33	3.756,43
Spese per l'acquisto di materiale igienico - sanitario, servizi smaltimento rifiuti e analoghi	31,00	2.919,33
Consulenze e collaborazioni; prestazioni di traduzione, registrazione, rilevazione dati, interpretazione e copia, nonché altre prestazioni tecniche e scientifiche	338,00	48.400,00
Interventi di riparazione, manutenzione e noleggio di automezzi, compresi gli acquisti di carburanti e lubrificanti, materiale di ricambio ed accessori	5.032,22	8.540,11
Spese di pulizia locali		1.123.347,22
Acquisto di libri di vario genere non esclusivamente su supporto cartaceo		211.807,67
Acquisto e manutenzione di terminali, personal computer, stampanti e materiale informatico di vario genere e spese per servizi informatici	84.886,11	370.776,29
Prodotti software commerciali di uso generale e relative licenze d'uso, implementazione e completamento di software già acquistato dall'Amministrazione, manutenzione ed assistenza su prodotti software in uso nell'Amministrazione	51.583,69	460.226,54
Rilegatura di libri, lavori di stampa, tipografia, litografia o realizzati per mezzo di tecnologia audiovisiva	34.693,10	107.835,74
Provviste di generi di cancelleria, stampati, registri, materiale per disegno e per fotografie, nonché stampa di tabulati, circolari e simili, libretti e diplomi per studenti	17.872,02	122.421,66
Acquisto e noleggio di attrezzature di laboratorio	264,17	375.720,40
Acquisto e noleggio di attrezzature didattiche		223.180,00
Acquisto e noleggio di mobili, arredi, macchine e attrezzature d'ufficio	44.006,09	305.347,48
Manutenzione e riparazione di mobili, arredi, macchine e attrezzature d'ufficio	7.636,50	6.988,66
Divulgazione di bandi di concorso, di avvisi e bandi di gara a mezzo stampa e/o altri mezzi di informazione		52.259,16
Iniziative culturali e didattiche per gli studenti	154.089,60	
Acquisto di componenti elettronici ed elettrici	699,67	

Manutenzioni e riparazioni ordinarie di locali e dei relativi impianti		1.258,32
Piccoli impianti e spese di illuminazione, materiale elettrico e di ferramenta, riscaldamento, forza motrice, acqua	974,68	112,00
Spese postali, telegrafiche, telefoniche e valori bollati	8.600,78	133.886,11
Trasporti, traslochi, spedizioni, facchinaggi, imballaggi e magazzinaggi	39.900,00	30.944,70
Vigilanza diurna e notturna	358.123,87	

Tabella 6.16 - Fornitori edilizia sede centrale 2007 – dati di sintesi

	Numero di fornitori (sede legale)	Valore delle forniture (euro)
Bologna	18	146.189,44
Forlì-Cesena	4	44.913,60
Ferrara	175	826.428,94
Altre*	6	179.206,33
Modena	4	11.852,40
Ravenna	2	35.431,20
Rovigo	6	63.226,42
TOTALE	215	1.307.248,33

(* Altre: Mantova, Milano, Napoli, Reggio Emilia, Roma)



(* Altre: Mantova, Milano, Napoli, Reggio Emilia, Roma)

Gráfico 6.17 – Provenienza territoriale fornitori edilizia sede centrale – anno 2007

6.4 L'integrazione con gli stakeholder territoriali

L'interazione con il contesto sociale ed istituzionale esterno si manifesta anche attraverso la previsione di rappresentanza di soggetti esterni nella struttura di governance dell'Ateneo e con la parallela presenza dell'Università nelle strutture di governo ed operative di enti ed organismi esterni.

La struttura di governance dell'Ateneo riflette la particolare attenzione che l'Università dedica agli interlocutori esterni: il nuovo Statuto ha previsto esplicitamente, all'articolo 17, l'inserimento del *Comitato dei Sostenitori* fra gli organi di Ateneo. Il Comitato è stato costituito nel dicembre del 2004 ed è composto dai seguenti enti: Comune di Ferrara, Provincia di Ferrara, Camera di Commercio per l'Industria, l'Artigianato e l'Agricoltura di Ferrara, Cassa di Risparmio di Ferrara, Cassa di Risparmio di Cento, Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara, Fondazione Cassa di Risparmio di Cento. Il Vice Presidente del Comitato dei Sostenitori, è membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università. Nel 2007, per il terzo anno, il Comitato ha supportato con significativi finanziamenti l'attività di ricerca scientifica dell'Ateneo, ottemperando al proprio scopo di promuovere un efficace collegamento con le realtà culturali, sociali e produttive del territorio ferrarese, favorendo lo sviluppo delle attività dell'Università e delle ricadute derivanti da tali attività. Alla presenza degli stakeholder esterni nella propria struttura di governo corrisponde, simmetricamente, un'attiva partecipazione dell'Università in enti ed organismi del territorio che operano a scopi di utilità sociale e la cui attività presenta ricadute significative sul territorio. La tabella 6.18 riepiloga i principali enti ed associazioni in cui è presente l'Università, evidenziando per ciascuno l'organismo interno in cui è rappresentato l'Ateneo.



Un particolare dell'Aula Magna del Rettorato

Tabella 6.18 – Presenza dell’Ateneo in enti ed organismi del territorio – dati di sintesi

Tipologia di ente o istituzione	Denominazione	Organismo in cui è presente l’Università
Associazioni	Associazione per l’Innovazione - sede in Ferrara c/o la sede della Camera di Commercio di Ferrara	Consiglio Direttivo; Assemblea
	Network per la Valorizzazione della Ricerca Universitaria - NETVAL - sede legale in Lecco c/o Polo Regionale di Lecco del Politecnico di Milano	Consiglio Direttivo; Assemblea
Aziende	Azienda Regionale per il Diritto allo Studio (ARDSU) - sede in Ferrara*	Consiglio di Amministrazione
Consorzi	Consorzio interuniversitario per la gestione del centro di calcolo elettronico dell’Italia Nord-Orientale (CINECA) - sede legale in Casalecchio di Reno (BO)	Consiglio di Amministrazione; Comitato Tecnico
	Consorzio Interuniversitario Almalaurea – sede c/o l’Osservatorio Statistico dell’Università di Bologna	Assemblea
	Consorzio per la promozione di imprese ad alta tecnologia IMPAT - sede amministrativa legale in Roma c/o ENEA	Presidenza; Consiglio di Amministrazione; Assemblea
	Consorzio CIRAS - centro internazionale di ricerca su ambiente e sviluppo - sede amministrativa legale Provincia di Ferrara c/o Castello Estense	Consiglio Direttivo
	Consorzio Ferrara Ricerche - sede legale in Ferrara c/o Università degli Studi di Ferrara	Presidenza; Consiglio di Amministrazione; Assemblea
	Consorzio interuniversitario per la formazione post lauream (Symposium) - sede c/o Università degli Studi di Parma	Consiglio Direttivo
	Consorzio Nettuno - sede in Roma	Consiglio di Amministrazione; Presidenza CdA; Assemblea
	CUR Rovigo - Consorzio Università Rovigo - sede legale in Rovigo	Comitato Scientifico
Società consortili	Agenzia per lo Sviluppo Tecnologico dell’Emilia Romagna (ASTER) - sede c/o Area della Ricerca del C.N.R. di Bologna	Consiglio di Amministrazione; Assemblea; Comitato Tecnico Scientifico
	Parco Scientifico per le Tecnologie Agroindustriali - sede in Ferrara	Consiglio Scientifico
Fondazioni	Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara - sede in Ferrara	Organo di indirizzo
	Fondazione F.lli Navarra - sede in Ferrara	Consiglio di Amministrazione
	Fondazione Enrico Zanotti - sede in Ferrara	Consiglio di Amministrazione
	Fondazione Dott. Carlo Fornasini - sede in Bologna	Consiglio di Amministrazione
	Fondazione Magnoni - Trotti - sede in Ferrara	Consiglio di Amministrazione; Collegio dei Revisori dei Conti

* Il 1 gennaio 2008 è stata costituita la nuova Azienda della Regione Emilia-Romagna per il diritto agli studi superiori, denominata Ergo, subentrata all’Arstud Bologna, all’Ardsu di Ferrara, all’Arestud di Modena e Reggio Emilia e all’Ardsu di Parma.

6.4.1 Il Consorzio Ferrara Ricerche (CFR)

Fondato dall'Università nel 1993 con il contributo di importanti aziende del territorio, il *Consorzio Ferrara Ricerche (CFR)* è un'organizzazione non-profit, a partecipazione pubblica e privata, i cui obiettivi principali sono la promozione, lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse umane, scientifiche, tecnologiche ed economiche del territorio ferrarese. I settori in cui si svolgono le attività del Consorzio sono:

- la promozione della ricerca precompetitiva ed il trasferimento tecnologico finalizzato all'applicazione industriale;
- la ricerca e la gestione di finanziamenti comunitari, nazionali e regionali, ed il successivo coordinamento delle attività pertinenti alle diverse tipologie di intervento;
- il coordinamento di manifestazioni scientifiche nazionali ed internazionali, l'organizzazione di master post-universitari, di corsi di alta formazione e di eventi ECM (Educazione Continua in Medicina) per medici ed operatori sanitari.

Nell'esercizio 2007 il CFR ha sottoscritto 264 contratti di ricerca e servizi scientifici, per un valore nominale di 8.186.481,64 euro. I comparti più rilevanti, dal punto di vista dell'acquisizione delle commesse di ricerca, sono stati *scienze mediche e scienze farmaceutiche*, che hanno sottoscritto contratti ognuno per un valore superiore a 1 milione di euro. Nell'esercizio 2006 i contratti sottoscritti erano stati 263, per un valore nominale di 8.307.319,79 euro.

Il totale delle spese per attività di ricerca (attrezzature, personale, missioni) sostenute dal Consorzio nel 2007 ammonta a 6.238.632,51 euro, con un aumento di circa il 9% rispetto all'anno precedente. Per rapporti in CoCoPro, incarichi occasionali, incarichi professionali, contributi all'Ateneo finalizzati all'attivazione di assegni di ricerca

e borse di studio, sono stati spesi 3.211.113,36 euro; per l'acquisto di beni strumentali e materiale di consumo 2.314.514,32 euro; per missioni 753.004,83 euro. Il CFR riceve il maggior numero di commesse dal settore privato, con una percentuale di risorse costantemente superiore al 60%. Nel 2007, di 6.489.505,44 euro di contratti da aziende private (74% del totale) il 26% era relativo a risorse private estere. Il valore totale della strumentazione donata ad enti di ricerca, in primo luogo all'Università – sede principale delle ricerche commissionate al CFR – a partire dall'anno 2000, ammonta a 5.254.164,4 euro. In quindici anni di vita il CFR ha avuto rapporti con oltre 700 Committenti, sottoscrivendo oltre 2.800 Contratti, per un ammontare complessivo delle commesse superiore a 68 milioni di euro. Per lo svolgimento delle ricerche sono stati attribuiti oltre 500 incarichi professionali a neolaureati, laureandi, etc. Sono stati erogati contributi per attivare oltre 590 assegni o borse di studio; allo stesso scopo sono stati attivati oltre 4.400 rapporti di lavoro occasionale, di cui oltre 1.200 con la forma della collaborazione a progetto.

6.4.2 L'interazione con il sistema sanitario locale

Un ambito di relazione con il territorio particolarmente significativo sotto il profilo sociale è rappresentato dall'integrazione fra le risorse universitarie e il sistema sanitario locale, con riferimento sia all'attività assistenziale che alle attività di ricerca e didattica. L'integrazione interessa molteplici attività: il personale universitario eroga servizi di assistenza e contribuisce al coordinamento delle attività ospedaliere del territorio; i risultati delle attività di ricerca conducono a definire modalità di trattamento innovative di alcune patologie; il personale universitario, oltre ad espletare una parte consistente della propria formazione presso

le strutture sanitarie del territorio, coopera con queste per l'erogazione di alcune attività didattiche. La sezione del Bilancio dedicata al tema della salute rendiconta nel dettaglio la collaborazione dell'Ateneo con le aziende sanitarie locali. Le tabelle 6.19 e 6.20 riepilogano gli organismi e le istituzioni di area sanitaria del territorio in cui è presente personale docente dell'Ateneo in qualità di rappresentante dell'Università di Ferrara.



Tabella 6.19 – Organismi ed istituzioni di area sanitaria aventi ricaduta sul territorio in cui opera personale docente dell'Ateneo in qualità di rappresentante dell'Università di Ferrara

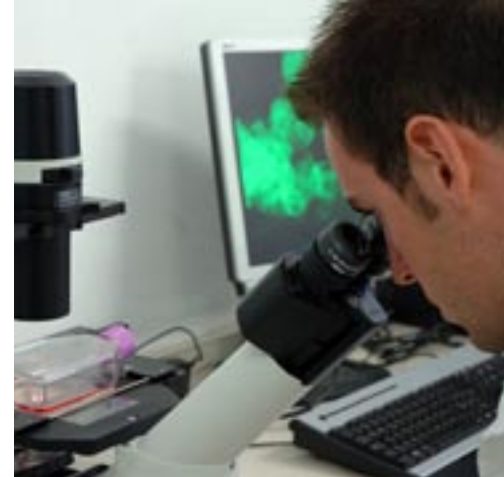
AZIENDA OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA – FERRARA	Comitato di indirizzo dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara
	Comitato Tecnico di Coordinamento di Cona
	Commissione Tecnica Interaziendale di Ferrara - Nuovo Piano Attuativo Locale inerente l'organizzazione della rete ospedaliera provinciale
	Istruttoria sulla consistenza dei diritti reali e delle obbligazioni circa gli immobili facenti parte del complesso ospedaliero "S.Anna" di Corso Giovecca
Gruppo di lavoro e articolazione delle fasi operative per la stesura del Master Plan degli interventi di edilizia universitaria previsti nell'area adiacente al Nuovo Arcispedale S. Anna a Cona	
OSSERVATORIO REGIONALE PER LA FORMAZIONE MEDICO SPECIALISTICA	
OSSERVATORIO REGIONALE PER LE PROFESSIONI SANITARIE	
COMMISSIONE REGIONALE DI INDIRIZZO PER LA MEDICINA RIGENERATIVA	

Tabella 6.20 – Numero di docenti di area medica che esercitano presso strutture AOU e AUSL di Ferrara

DOCENTI	2006		2007	
	AOU	AUSL*	AOU	AUSL*
Professori Ordinari	31	4	31	3 + 1**
Professori Associati	28	2	30	2
Ricercatori	48	1	47	1
Assistenti	5	0	5	0
Totale	112	7	113	6 + 1**

* Il numero di docenti indicato nella colonna AUSL (Azienda Unità Sanitaria Locale) si riferisce a personale che, pur essendo in convenzione con l'AOU (Azienda Ospedaliero-Universitaria) e dunque conteggiato anche in tale colonna, svolge incarichi anche per l'AUSL.

** Docente che svolge attività solo per l'AUSL



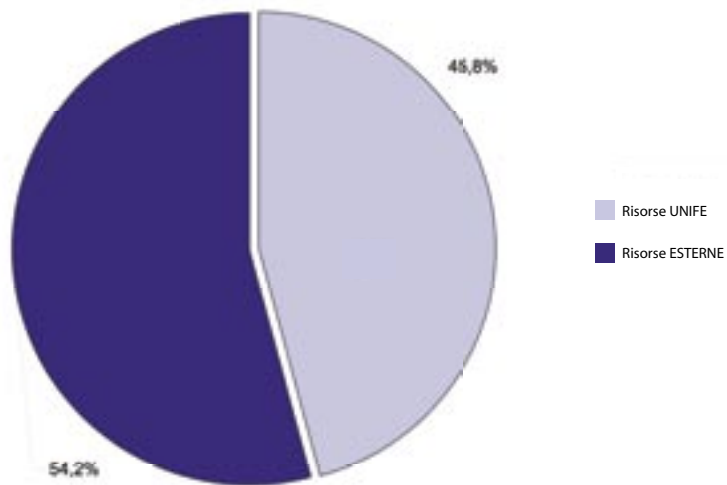
Il finanziamento degli assegni di ricerca

Il sostegno alle attività di ricerca dell'Ateneo da parte degli interlocutori territoriali si manifesta anche attraverso il finanziamento degli assegni di ricerca. Il grafico nella pagina seguente riepiloga i dati sugli assegni di ricerca approvati in Senato Accademico nell'anno 2007; la maggioranza delle risorse fa capo a fondi esterni, riconducibili in prevalenza a finanziamenti erogati da soggetti del territorio: la percentuale è cresciuta rispetto al 2006, passando dal 49% al 54%.

Il numero complessivo di assegni di ricerca attivi/rinnovati nel 2007 è pari a 284, per un totale di 2.921 mesi ed un valore complessivo di 5.054.532,64 euro. Gli assegni coprono tutte le aree disciplinari delle diverse Facoltà dell'Ateneo; l'area disciplinare con il maggior numero di assegni di ricerca (39) è Ingegneria.

Nel 2006 gli assegni di ricerca attivi/rinnovati erano 321, per un totale di 3.610 mesi ed un valore complessivo di 5.604.806,64 euro.

Assegni di ricerca approvati in Senato nell'anno 2007



* Alla voce "Risorse ESTERNE" confluiscono le seguenti tipologie di fondi: Conto terzi, Avanzo amm.ne Sede e Dipartim., Convenzioni e contratti di ricerca, Contributi liberali, altri fondi.

Tipologia di Fondi	Importi 2007 (euro)
Risorse UNIFE (di cui):	1.253.888,36
Quota di ricerca locale (CDA luglio 06)	15.077,00
PRIN (anni 2005 e 2006)	316.357,00
FAR (anni 2004, 2005, 2006, 2007)	139.767,15
FIRB	69.613,86
CNR	9.336,00
Fondi UE	173.356,18
Ob. 2 (FESR)	294.152,00
PRRIITT Regione ER	53.127,00
Risorse ESTERNE*:	2.729.858,09
TOTALE	5.054.532,64



6.5 Il focus group con la Camera di Commercio di Ferrara

Fra le principali valenze del Bilancio sociale vi è quella di contribuire allo sviluppo di un dialogo continuo con gli stakeholder, anche attraverso il loro progressivo coinvolgimento nel processo di rendicontazione. Per rispondere a tale finalità, l'edizione 2007 del documento ha visto l'avvio di un processo di coinvolgimento strutturato con alcune categorie di stakeholder, attraverso la realizzazione di focus group tematici. Considerata l'importanza delle relazioni e dell'integrazione con il contesto locale, uno dei due focus group realizzati ha interessato specificamente il territorio, coinvolgendo a tal fine i rappresentanti della Camera di Commercio di Ferrara, interlocutore multistakeholder di riferimento nella gestione delle relazioni con il sistema imprenditoriale locale (l'altro focus group, dedicato al tema ambiente, è descritto nella relativa sezione del Bilancio). L'incontro si è svolto il 7 aprile 2008, presso la sede centrale dell'Ateneo, ed ha visto la partecipazione del Presidente e del Segretario della Camera di Commercio di Ferrara e dei componenti del gruppo di controllo del Bilancio sociale dell'Università.

Il focus group è stato principalmente finalizzato a far emergere e a discutere le aspettative del sistema imprenditoriale locale nei confronti del ruolo dell'Università e delle attività che essa svolge sul territorio, rafforzando così la capacità dell'Ateneo di recepire le istanze provenienti dal proprio contesto di appartenenza. I principali punti emersi dall'incontro possono così riassumersi:

- l'Università svolge un ruolo essenziale nel formare risorse in grado di rispondere alle esigenze di professionalità del

territorio ferrarese. A tal fine, è essenziale conoscere le aspettative del sistema imprenditoriale locale nei confronti dei laureati dell'Ateneo, le cui competenze non sono sempre percepite dalle imprese come perfettamente adeguate rispetto ai profili richiesti. In questo senso, occorre indagare in modo più approfondito quali sono gli ambiti di conoscenza e competenza rispetto ai quali va rafforzato il profilo dei laureati ferraresi. Altrettanto importante è analizzare gli sbocchi occupazionali dei laureati distinti per facoltà ed ambiti disciplinari, al fine di comprendere in che misura le diverse facoltà offrono opportunità lavorative sul territorio.

- L'economia locale ferrarese è caratterizzata dalla duplice presenza di grandi centri commerciali e di piccole e medie imprese di tipo individuale, che risentono della pressione competitiva esercitata dai primi. Tale contesto contribuisce a rendere ancora più importante la conoscenza approfondita delle esigenze di professionalità del territorio; allo stesso tempo, l'indagine realizzata dall'Ateneo per valutare l'impatto della capacità di spesa degli studenti sulla città e le loro preferenze di consumo (descritta nel paragrafo 6.3.1 della presente sezione del Bilancio) costituisce un prezioso patrimonio informativo per approfondire il rapporto tra le diverse tipologie di offerta, anche in termini prospettici.

- Sotto il profilo occupazionale esistono già importanti canali di collaborazione fra l'Ateneo ed il sistema imprenditoriale locale, quali il *Progetto PIL* (descritto nella sezione del Bilancio dedicata alla formazione). Un ulteriore ambito potenziale di collaborazione potrebbe riguardare lo sviluppo di un percorso formativo congiunto tra Camera di Commercio ed Università, destinato a coloro che svolgono o che intendono svolgere la professione di imprenditore.

- Al fine di rafforzare il rapporto con il sistema imprenditoriale locale, è importante infine anche conoscere quali sono gli aspetti che l'Ateneo percepisce come suscettibili di miglioramento nei rapporti di collaborazione con la Camera di Commercio, con particolare riferimento al tema del trasferimento tecnologico sulle imprese del territorio e alla preparazione dell'imprenditore locale.

6.6 La realizzazione della Città Universitaria

Fra gli obiettivi alla base della mission dell'Ateneo vi è quello di accrescere e di diffondere la visione di Ferrara come Città Universitaria, attraverso la valorizzazione del proprio patrimonio storico e scientifico (laboratori, biblioteche e musei), concepito anzitutto come risorsa culturale dell'intero territorio. Tale impegno si concretizza nelle risorse investite e negli interventi progettati e realizzati per la tutela, il recupero e la valorizzazione di alcune fra le più importanti strutture del patrimonio architettonico e culturale di Ferrara. La tabella 6.21 riepiloga i dati più significativi relativi ai progetti dell'Ateneo di recupero degli edifici storici, in corso di restauro o per i quali è stato già definito un progetto di restauro. Tra il 2005 e il 2006 sono stati ultimati gli interventi di recupero degli edifici storici di *Palazzo Bevilacqua Costabili*, nuova sede della Facoltà di Economia dalla fine del 2006, e del complesso Santa Maria delle Grazie, che ospita oggi la Biblioteca Chimico-Biologica dell'Università. Nel 2007 sono stati avviati i lavori per il recupero dell'*ex convento di Santa Lucia*, da adibire a struttura residenziale per gli studenti universitari, e del *Palazzo Tassoni*.

Tabella 6.21 – Interventi di recupero degli edifici storici – dati di sintesi

Descrizione	Superfici utili nette (m2)		
	2005	2006	2007
Recupero edifici storici - già attivati*	1.297	5.236	1.995
Biblioteca S.M. delle Grazie	1.297	-	-
Palazzo Bevilacqua Costabili	-	5.236	-
Palazzo Tassoni - Via Ghiara - I lotto	-	-	1.995
Recupero edifici storici - in corso di restauro	-	-	4.755
Complesso S. Lucia	-	-	4.455
Palazzo Tassoni Mirogli - Biblioteca Dipartimento di Scienze Umane	-	-	300
Recupero edifici storici - in corso di progettazione	-	-	10.265
Palazzo Strozzi	-	-	1.350
Complesso Via Paradiso / Chiesa S. Agnesina	-	-	2.965
Restante porzione di Palazzo Tassoni - Via Ghiara	-	-	4.450
Interventi di restauro specialistico Palazzo Renata Francia	-	-	1.500

* Superficie totale utile netta immobili storici attivati a seguito di intervento di restauro nel triennio 2004-2006



L'ex Chiesa di Sant'Agnesina futura sede polivalente dell'Ateneo

L'ex convento di Santa Lucia occupa una parte rilevante dell'isolato compreso tra le vie *Porta Po*, *Ariosto* e *Benvvenuto Tisi da Garofalo* nel centro di Ferrara. Il recupero del fabbricato, da diciassette anni in stato di abbandono e degrado, costituisce un evento importante per la città, sia sotto il profilo architettonico-urbanistico che per quello sociale e collettivo. Il progetto prevede la realizzazione di 123 posti letto, articolati in 25 camere singole e 49 camere doppie. All'interno dell'area residenziale troveranno posto anche sei cucine, cinque soggiorni e un ampio spazio per la sosta e l'attesa. Sono inoltre previsti spazi culturali e didattici, tra cui quattro sale riunioni (ognuna con capienza di 20 persone), un auditorium con 100 posti a sedere e una biblioteca.

Dal punto di vista architettonico, è prevista la riapertura dell'ampio portico che si trova in un angolo della corte maggiore al piano terra, le cui colonne sono state nel tempo inglobate in un tamponamento che le nascondeva alla vista.

Sotto il profilo energetico, il riscaldamento dell'intero complesso sarà affidato alla centrale di teleriscaldamento alimentata dal circuito cittadino. I locali saranno riscaldati mediante pannelli radianti a pavimento e a parete; tale sistema, funzionante ad una temperatura di esercizio minore rispetto ai sistemi tradizionali di riscaldamento, garantirà un minore consumo di energia.

La proprietà degli immobili è della Direzione Orfanotrofi e Conservatori di Ferrara, che ne ha dato il diritto d'uso, per un periodo di 30 anni, all'Università; l'Ateneo è impegnato nel cofinanziamento dell'intervento di recupero unitamente alla Regione Emilia Romagna ed al MIUR. Il quadro economico complessivo dell'intervento ammonta a 7.366.948,73 euro. I lavori, consegnati all'appaltatore nel mese di novembre 2007, si concluderanno presumibilmente nel novembre 2010.

Il complesso storico di *Palazzo Tassoni* è situato nella parte nord-ovest dell'isolato occupato quasi interamente dalla Facoltà di Architettura, in fregio alle mura della città di Ferrara; si tratta di un insieme di corpi di fabbrica vincolati dalla Soprintendenza. L'intero complesso, concesso negli anni ottanta in uso gratuito dall'amministrazione comunale all'Ateneo, versava in un gravissimo stato di abbandono, tale da rendere improcrastinabile l'avvio di un processo di recupero, coniugando le esigenze di tutela degli elevatissimi valori testimoniali del monumento con quelle di nuovi spazi didattici e di ricerca che la Facoltà richiedeva da tempo. Nel marzo 2008 si sono concluse le opere di restauro del primo lotto esecutivo, finanziato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali (*Legge 400/2000 Fondi derivanti dal gioco del lotto*). L'importo di tale primo intervento è stato pari a circa 4.500.000 euro. All'interno del Piano triennale 2007-2009, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha stanziato ulteriori 1.017.690 euro per il proseguimento dell'intervento. Con delibera adottata nel dicembre 2007, l'Università ha sottoscritto un accordo di programma con la Soprintendenza per la prosecuzione dell'intervento, stanziando 1.200.000 euro (tre annualità da 400.000 euro) in aggiunta al finanziamento ministeriale.

A testimonianza del valore del manufatto per la città e della buona riuscita dell'intervento realizzato, la porzione del complesso restaurata è stata scelta ed inserita nel *FAI - Fondo per l'Ambiente Italiano* come unico luogo di architettura ferrarese per l'iniziativa "Porte aperte" del 5 e 6 aprile 2008.

6.7 Le iniziative di comunicazione e il territorio

L'Ateneo attribuisce grande rilevanza alla propria immagine e alle attività di comunicazione sul territorio in merito a tutti gli eventi che riguardano la vita dell'Università, così come alla promozione delle iniziative culturali organizzate a livello locale. Sin dal 2004 sono state intensificate le azioni di divulgazione delle attività e dei risultati conseguiti dall'Università ed avviate iniziative specifiche volte a migliorare la qualità e gli strumenti di comunicazione. È stata elaborata un'immagine coordinata di Ateneo, attraverso l'ideazione di un nuovo logo (frutto della rielaborazione dello stemma ufficiale) e la realizzazione di un manuale editoriale contenente le linee guida per la realizzazione di brochure e prodotti di comunicazione coordinati. Contemporaneamente è stata condotta una ristrutturazione del Portale di Ateneo, che ha comportato, oltre ad una riorganizzazione dei contenuti e della piattaforma tecnologica, anche un adeguamento alla nuova immagine coordinata di Ateneo.

Uno degli strumenti sviluppati per aumentare la consapevolezza sul territorio delle attività svolte è la brochure mensile *UNIfe CULTURE*, che pubblica le iniziative culturali e divulgative organizzate dalle diverse componenti dell'Ateneo e rivolte all'intera cittadinanza (conferenze, con-

università di ferrara
DA SILVIO ANNI BERGAMO ANELLI

Aprile 2007
Tutti gli appuntamenti
dell'Università per la città

UNIfe CULTURE

vegni, seminari, rappresentazioni teatrali, mostre, rassegne d'arte e di cinema, incontri di divulgazione scientifica, etc.). Mensilmente, il personale dell'Ateneo segnala all'Ufficio Comunicazione ed Eventi le iniziative organizzate nel mese successivo; quest'ultimo provvede alla raccolta, alla valutazione ed editing dei testi, alla gestione delle relazioni con grafici, impaginatori e tipografie e alla supervisione della distribuzione. La brochure viene distribuita in formato cartaceo in tutte le strutture dell'Università, nelle biblioteche, nelle scuole, nei punti Informagiovani di Ferrara e della Provincia e, in versione elettronica, nella bacheca web dell'Ateneo e nel sito dell'Ufficio Comunicazione ed Eventi. Nel 2007 le attività di comunicazione dell'Ateneo hanno beneficiato dell'avvio di una serie di nuovi servizi informatici: oltre alle innovazioni descritte nelle sezioni del Bilancio dedicate alla formazione, alla ricerca e all'innovazione, nel mese di gennaio, assieme alla Regione Emilia Romagna, è stata presentata la nuova rete a banda larga *Lepida@Unife*, che ha consentito all'Ateneo di dotarsi di un'infrastruttura di eccezionali prestazioni, su cui sono stati realizzati nuovi e innovativi servizi ICT (*Information and Communication Technology*).

Tra gli eventi che maggiormente hanno caratterizzato il 2007, vi è stata la visita all'Ateneo del Capo dello Stato, in occasione dell'inaugurazione del 617^o anno accademico. L'attenzione al territorio si è manifestata anche attraverso l'organizzazione di una serie di mostre, tra cui quella dedicata al pittore ferrarese Gianni Vallieri – delicato e apprezzato artista del panorama contemporaneo – dal titolo "*Spazio del tempo*", e quella dedicata a Don Franco Patrino, Direttore dell'Istituto di Cultura "*Casa G. Cini*" di Ferrara, in occasione del primo anniversario della sua scomparsa.



Il Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano in visita all'Università il 20 Ottobre 2007

SEZIONE 7 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA NEL CONTESTO INTERNAZIONALE

Il processo di rinnovamento intrapreso dall'Ateneo ha interessato in misura significativa la dimensione internazionale delle attività. L'obiettivo strategico individuato è quello di fare di Ferrara un'Università pienamente inserita nel contesto internazionale, sia in termini di ricerca che di didattica, in grado di cogliere e trasferire nel contesto locale gli stimoli e le conoscenze provenienti dall'esterno e, al tempo stesso, di esportare i propri modelli formativi. Il raggiungimento di tale obiettivo passa attraverso il consolidamento e il rilancio delle relazioni internazionali, il potenziamento dei programmi di mobilità a favore degli studenti e dei docenti, lo sviluppo di progetti di ricerca di respiro internazionale, la promozione ed il sostegno alle iniziative nel campo della cooperazione internazionale.

7.1 Lo sviluppo delle relazioni internazionali

La definizione delle attività di collaborazione e scambio internazionale nei diversi ambiti della ricerca e della didattica fa capo ad una *Commissione Relazioni Internazionali*, composta da docenti dell'Università. A livello operativo, lo sviluppo delle relazioni internazionali viene gestito dalle strutture responsabili delle diverse attività: l'unità operativa mobilità internazionale e lo sportello stranieri per quanto attiene la formazione; il *job placement* per quanto attiene occupabilità e placement; nel campo della ricerca, la ripartizione di riferimento comprende tre sezioni, dedicate rispettivamente alla cooperazione internazionale, alla ricerca internazionale e alla ricerca nazionale.



La Sala Studi al Polo Bio-Medico

7.1.1 Gli accordi e le convenzioni nell'attività didattica

Lo sviluppo delle relazioni internazionali nell'ambito della formazione è finalizzato alla qualificazione dell'offerta didattica attraverso l'allargamento "selezionato" del bacino di utenza anche a livello internazionale ed il potenziamento della capacità di attrazione dell'Ateneo. Tale scelta deriva da una precisa strategia messa in campo dagli organi dell'Ateneo che punta l'attenzione su determinati ambiti geografici di provenienza.

Nell'ambito della formazione universitaria, le convenzioni stipulate comprendono accordi bilaterali di scambio di studenti e di docenti con università europee ed extraeuropee, programmi di mobilità ed iniziative per lo svolgimento di periodi di tirocinio formativo all'estero.

La tabella 7.1 riepiloga gli accordi sulla mobilità stipulati dall'Ateneo, evidenziando una crescita da 159 a 177 accordi tra il 2006 e il 2007; i programmi di mobilità degli studenti e dei docenti sono descritti nei paragrafi 7.2 e 7.3 della presente sezione del Bilancio. La tabella 7.2 mostra invece l'andamento degli studenti iscritti ai corsi di laurea dell'Ateneo con cittadinanza straniera negli ultimi tre anni accademici: anche in questo caso il trend è in crescita, con un incremento del 9,4% nell'anno accademico 2006/07 rispetto all'anno accademico precedente.

Un ulteriore aspetto inerente l'attività didattica nel contesto internazionale attiene al numero delle certificazioni di Supplemento al Diploma che sono state richieste e rilasciate nel 2007, il cui numero è pari a 15.

Tabella 7.1 - Accordi sulla mobilità – confronto 2006-2007

Tipologia di accordo	Numero		Enti coinvolti	Paesi coinvolti
	2006	2007		
Erasmus	137	154	Università	Tutti i Paesi UE
Accordi bilaterali di scambio studenti con Università extraeuropee	17	21	Università	Argentina, Australia, Brasile, Cile, Cina, Ecuador, Messico, Nuova Zelanda, USA, Svizzera, Filippine
Accordi bilaterali di scambio con Università europee	1	1	Università	Olanda
Accordi doppia laurea	1	1	Università	Regno Unito
Accordo Master comunitario "Erasmus Mundus"	1	1	Università	Portogallo, Francia, Spagna, Filippine
Accordo "Leonardo da Vinci – Progetto "MEGA"	2	1	Imprese europee, Istituzioni locali	Austria, Spagna, Olanda, Regno Unito, Francia, Germania, Portogallo, Belgio, Irlanda, Finlandia, Svezia
TOTALE	159	179		

Tabella 7.2 – Numero di studenti iscritti ai corsi di laurea dell'Università di Ferrara con cittadinanza non italiana

FACOLTA'	a.a. 2004/05	a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
Architettura	32	24	21
Ingegneria	76	96	104
Scienze mm.ff.nn.	42	46	52
Giurisprudenza	38	40	45
Medicina e chirurgia	214	209	197
Lettere e Filosofia	61	83	72
Economia	32	43	70
Farmacia	194	193	193
Interfacoltà	4	1	4
TOTALE	693	735	758
di cui di San Marino	68	57	46



Interno del Polo Bio-Medico

Nell'ambito delle convenzioni sulla mobilità degli studenti, particolare rilevanza assume l'accordo sottoscritto dall'Ateneo con la *Pontificia Universidade Católica do Paraná (PUCPr)* di Curitiba, in Brasile, mirato a favorire l'interscambio di studenti e docenti ed aperto a tutte le Facoltà. Grazie all'accordo, a partire dal prossimo anno accademico, circa quaranta studenti brasiliani verranno per un anno a studiare a Ferrara e circa una decina di italiani si recheranno in Brasile. Lo scambio con la PUCPr di Curitiba ha avuto inizio nel 1999 e, da allora, numerose sono le iniziative che sono state organizzate dalle due Università, quali workshop, Master – descritti più avanti nel presente paragrafo.

Fra il 2001 e il 2004, tali iniziative hanno ottenuto tre finanziamenti, per un importo di circa 100.000 euro, da parte del Ministero dell'Università all'interno del programma *InterLink* per l'internazionalizzazione dell'università italiana.

Nell'estate del 2007, nel corso della quinta edizione del Master Mapaus, è stata organizzata una settimana di conferenze italiane a Curitiba. In seguito a tale iniziativa è stato avviato un progetto che vedrà una seconda delegazione italiana a Curitiba nell'agosto 2008. La città, attraverso l'Agenzia di Sviluppo Curitiba S.A., sta sostenendo la crescita del *TecnoParque*, di cui fanno parte le cinque più importanti università del Paraná (tra cui la stessa PUCPr), con l'obiettivo di attrarre imprese tecnologicamente avanzate da Europa, Stati Uniti e Giappone. All'Università di Ferrara è stata affidata una consulenza sulla gestione e sullo sviluppo dell'Agenzia Curitiba S.A., finalizzata anche a promuovere la localizzazione di imprese innovative ferraresi in Brasile, a partire da alcuni spin-off dell'Ateneo. Il progetto coinvolge anche la *Camera di Commercio di Ferrara e Legacoop Ferrara*, con le quali sono in fase di messa a

punto i programmi per le missioni e gli incontri in Brasile da svolgersi nel 2008.

Per quanto attiene la formazione *post lauream*, le relazioni internazionali dell'Ateneo hanno un punto di riferimento nelle attività dello IUSS Ferrara 1391. L'Istituto gestisce numerose attività attraverso collaborazioni internazionali di prestigio, come quella con il CERN di Ginevra (l'iniziativa è descritta nella sezione del Bilancio dedicata alla formazione, unitamente alla rendicontazione delle attività dello IUSS). Le collaborazioni riguardano Paesi europei ed extra-europei, attraverso accordi di co-tutela tesi nell'ambito dei

corsi di Dottorato, Programmi e Master internazionali, corsi di Dottorato internazionali e interessano molteplici ambiti disciplinari. A tale riguardo nel 2007 sono state erogate dallo IUSS borse per 30 mensilità (pari a 30.000 euro) per sostenere il soggiorno all'estero di dottorandi che svolgessero tesi in co-tutela internazionale (si veda il paragrafo 4.4 della sezione dedicata alla formazione).

Le tabelle 7.3 e 7.4 riepilogano, rispettivamente, gli accordi e le convenzioni internazionali sottoscritti nell'anno 2007 e i dati sugli studenti iscritti a corsi di Dottorato dell'Ateneo con cittadinanza straniera.



Giardino dello I.U.S.S. Ferrara 1391

Tabella 7.3 – Accordi internazionali – dati di sintesi

Accordi internazionali attivi sottoscritti nel 2007

Titolo	Tipologia	Enti Coinvolti	Paesi
Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra	Co-tutela tesi	Université Paul Sabatier Toulouse III	Francia
Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche	Co-tutela tesi	Université de Bordeaux I	Francia
Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Ingegneria	Co-tutela tesi	Université de Provence - Aix - Marseille	Francia
Dottorato di Ricerca in Comparazione Giuridica e Storico Giuridica	Co-tutela tesi	Université de Poitiers	Francia

Tra le iniziative formative internazionali *post lauream* più significative va ricordato il Master universitario internazionale in *Programmazione di Ambienti Urbani Sostenibili (MAPAUS)*. Nato nel 2001, il corso ha visto lo svolgimento di cinque 5 edizioni, di cui l'ultima, nell'anno accademico 2006/07, organizzata dalla Facoltà di Architettura, in collaborazione con le Facoltà di Economia e di Scienze MM.FF. NN. di Ferrara, di Ingegneria dell'Università di Trento e di Ingegneria dell'Università della Calabria. Alle Università italiane si aggiungono le Università latinoamericane che hanno collaborato al Master sin dalla sua istituzione: la Pontificia Universidade Catolica do Paraná (Curitiba, Brasile), la Universidad Catolica de Cordoba (Argentina), la Universidad Federico Santa Maria (Valparaiso, Cile), la Universidad de la Republica di Montevideo (Uruguay), la Universidad Iberoamericana di Città del Messico e la Universidad Nacional Autonoma de Mexico.

Fin dal suo avvio, il progetto formativo del Master si è basato sull'organizzazione di una serie di workshop, durante i quali gli allievi lavorano in gruppo, seguiti e

guidati da docenti di diversa estrazione disciplinare e di diversa nazionalità. La quinta edizione del Master si è svolta a Ferrara, presso lo IUSS, a Trento e ad Arcavacata. Un primo *workshop* si è svolto presso la sede del Parco del Secchia, a Rubiera (RE). Un secondo si è svolto a Cosenza. Successivamente il Mapaus, che ha carattere itinerante, si è svolto in America Latina: un mese a Curitiba, presso la Pontificia e un mese in Uruguay, presso la Universidad de la Republica. Nell'arco dei due mesi si sono svolti altri due *workshop*: uno sul tema dello sviluppo locale di una comunità all'interno delle aree naturali protette della Baia di Guaraquegaba, sulla costa del Paraná; l'altro sul tema della riqualificazione e della rigenerazione del centro storico e delle aree di *waterfront* di Montevideo.

Il 10% degli allievi delle cinque edizioni del Master ha ottenuto una borsa di Dottorato presso le Università di Ferrara e di Trento, presso il Politecnico di Milano e presso la ETSAV di Barcelona. Tutti gli altri risultano occupati e, fra questi, un buon numero è stato assunto nelle istituzioni o nelle imprese e società di consulenza presso le quali era stato svolto il tirocinio finale.

Tabella 7.4 – Numero di studenti iscritti ai corsi di dottorato dell'Università di Ferrara con cittadinanza non italiana

	a.a. 2004/05	a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
Numero di studenti iscritti	10	11	16

Dall'anno accademico 2007/08, il Master Mapaus è stato rilanciato come Master Internazionale in Politiche Territoriali e Ambientali per la Sostenibilità e lo Sviluppo Locale – Eco-Polis, organizzato dalle Facoltà di Economia e di Scienze di Ferrara.



Palazzo Bevilacqua Costabili - sede della Facoltà di Economia

7.1.2 Gli accordi e i progetti di ricerca in ambito internazionale

L'Ateneo ha al suo attivo numerosi rapporti di collaborazione internazionale con università, istituzioni ed enti stranieri, sia pubblici che privati, finalizzati allo sviluppo di attività di ricerca di comune interesse, oltretutto alla promozione dello scambio di personale docente, ricercatori e dottorandi.

Il numero di accordi internazionali esistenti e sottoscritti in ciascun anno per lo svolgimento di attività di ricerca rientra fra gli indicatori di stabilità del capitale relazionale del modello di capitale intellettuale dell'Ateneo, descritto nella sezione 3 del Bilancio. La tabella 7.5 riepiloga il numero accordi siglati dall'Ateneo, cresciuti dal 2006 al 2007 sia in termini assoluti (da 51 a 65) che in termini di nuovi accordi sottoscritti nell'anno (da 9 a 14).

Tabella 7.5 - Numero di accordi internazionali per attività di ricerca siglati dall'Ateneo

Intangibles

	Anno 2006	Anno 2007
Numero di accordi internazionali siglati		
Esistenti	51	65
Di cui stipulati nell'anno	9	14

Oltre alla sottoscrizione di accordi internazionali, l'Ateneo promuove e sostiene azioni mirate al potenziamento ed al consolidamento della ricerca internazionale nell'ambito di progetti di ricerca che coinvolgono enti pubblici e privati. In particolare, la partecipazione ai bandi nell'ambito dei *Programmi Quadro di Ricerca* dell'Unione Europea consente di

finanziare le attività di ricerca, cooperazione e formazione internazionale, favorendo al tempo stesso il rafforzamento delle relazioni in una rete consolidata di rapporti con università e istituti esteri. Va evidenziato inoltre che il 2007 ha rappresentato, dal punto di vista dei progetti rientranti nel VII Programma Quadro di Ricerca dell'Unione Europea, il punto di partenza dal quale si sono sviluppate le prime *call* inerenti i nuovi bandi di finanziamento.

Le tabelle 7.6 e 7.7 riepilogano, rispettivamente, i dati sui progetti di ricerca internazionali acquisiti negli anni 2006 e 2007 e il dettaglio dei progetti comunitari in corso nel 2007: anche tali valori rientrano nel modello di capitale intellettuale dell'Ateneo descritto nella sezione 3 del Bilancio, quali componenti del sistema di indicatori di crescita e rinnovamento e di stabilità del capitale strutturale dell'Università. I progetti più significativi sono descritti nella sezione dedicata ai temi della ricerca e dell'innovazione.

Tabella 7.6 – Nuovi progetti internazionali acquisiti nel 2006 e nel 2007

Intangibles

	Anno 2006		Anno 2007	
	Numero	Valore(€)	Numero	Valore(€)
Progetti internazionali	7	1.277.240 (quota Unife)	1	136.000 (quota Unife)



Un laboratorio del Polo Scientifico - Tecnologico

Tabella 7.7 – Progetti di ricerca comunitari in corso nel 2007 – dati di sintesi

↳ Intangibles

PROGRAMMA UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZ.TO (euro)	ISTITUZIONI PARTNER
VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	31/01/09	AVIP - AIDS Vaccine Integrated Project	Microbiologia	Tot.: 10.000.000 Quota UniFe: 400.000	Istituto Superiore di Sanità, Karolinska Institutet (Sweden), Commissariat a l'énergie Atomique (France), Gesellschaft fuer Biotechnologische Forschung mbh (Germany), Università di Urbino, FIT Biotech OYJ PLC (Finland), GSF (Germany), Chiron srl, Imperial College of Science, Technology and Medicine (UK), Wits Health Consortium (South Africa), University of Stellenbosch (South Africa), Università di Milano, Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor, National Biological Standards Board (UK)
VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	31/12/07	NEUROBOTICS - The fusion of neuroscience and robotics for augmenting the human capabilities	Fisiologia Umana	Tot.: 5.640.000 Quota UniFe: 50.000	Scuola Superiore di Studi Universitari Sant'Anna, Centre National de la Recherche Scientifique (France) Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt E.V. (Germany), Fraunhofer Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung E.V. (Germany), Karolinska Institutet (Sweden), Katholieke Universiteit Leuven (Belgium)Kungliga Tekniska Hoegskolan (Sweden), National Technical University of Athens (Greece), UMEA Universitet (Sweden), Universitat Autònoma de Barcelona (Spain), Università di Genova e di Parma, Université Paris VI (France), Pontedera & Tecnologia srl, Università Campus Biomedico di Roma.
VI PQ - Information Society Technologies	31/12/07	TARGET - Top Amplifier Research Groups in a European Team	Ingegneria	Tot.: 8.000.000 Quota UniFe: 130.900	FTW Forschungszentrum Telekommunikation Wien Betriebs-GmbH (Austria), Coordinatore + 46 Partners
VI PQ - Information Society Technologies	31/08/09	ROBOT-CUB - Robotic open-architecture technology for cognition, understanding and behaviors	Fisiologia Umana	Tot.: 8.500.000 Quota UniFe: 443.000	Università di Genova, Scuola Superiore Sant'Anna, Universitaet Zuerich (Switzerland), Uppsala Universitet (Sweden), University of Hertfordshire (UK), Instituto Superior Tecnico (Portugal), University of Salford (UK), Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (Switzerland), Telerobot srl, Fondazione European Brain Research Institute Rita Levi Montalcini.
VI PQ - Marie Curie Actions EST	30/09/08	EDSVS II - European doctorate in sound and vibration studies	Ingegneria	Tot.: 2.875.343 Quota UniFe: 296.522	University of Southampton (UK), Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (FR), Katholieke Universiteit Leuven (BE), Trinity College Dublin (IE), Technical University of Denmark (DK), Technical University of Berlin (DE), Kungliga Tekniska Hoegskolan (SE).

VI PQ - NEST (STREP)	28/02/09	CONTACT - Learning and Development of CONTEXTual ACTION	Fisiologia Umana	Tot.: 2.000.000 Quota Unife: 380.000	Università degli Studi di Genova, Instituto Superior Tecnico (P), Uppsala Universitet (S), Stockholms Universitet (S)
VI PQ - Regions of Knowledge 2	30/11/07	BRIDGE2Growth - Boosting Regional Investments in RTD - Guiding Europe to Growth	Economia istituzioni territorio	Tot.: 498.744 Quota Unife: 59.780	Aalborg Municipality - North Denmark EU office (DK), North Jutland County (DK), Regione Emilia Romagna, Coventry University Enterprises (UK), West Pannon region (H), Brabo Ventures (B).
VI PQ - Life Sciences, Genomics and Biotechnology for health	31/12/08	THOVLEN - Targeted Herpesvirus-derived Onclytic Vectors for Liver cancer European Network	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot.: 2.494.460 Quota Unife: 297.000	Université Claude Bernard Lyon 1, GENOPOITEC (F), Fundacion para la investigacion medica aplicada (E), Ludwig-Maximilians-Universitaet Muenchen (D), Institut Pasteur Hellenique (GR), Nuclealp (F).
VI PQ - FOOD	30/04/08	TOSSIE - Towards Sustainable Sugar Industry in Europe	Chimica	Tot.: 520.800 Quota Unife: 77.010	Warsaw University of Technology (PL), University of Maribor (SI), Graz University of Technology (AT); CO.PRO.B. Cooperativa Produttori Bieticoli (IT), Pfeifer & Langen Kommanditgesellschaft (DE), Krajowa Spolka Cukrowa SA (PL), EnerDry ApS (DK).
VI PQ - Information Society Technologies	31/08/09	hArtes - Holistic Approach to Reconfigurable Real Time Embedded Systems	Fisica	Tot.: 10.150.000 Quota Unife: 355.000	Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse (FR); Università Politecnica delle Marche (IT); FAITAL s.p.a. Fabbrica Italiana Altoparlanti (IT); Leaf Engineering s.r.l.(IT); Europe Technologies s.a. (FR); Imperial College of Science, Technology and Medicine (UK); Thomson R & D France s.n.c. (FR);Thales Communications s.a. (FR); Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (FR); Technische Universiteit Delft (NL); Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten forschung E.V. (DE); Politecnico di Milano (IT)
VI PQ - Structuring the ERA	30/09/08	ITHANET - eInfrastructures for thalassaemia Research Network	Biochimica e biologia molecolare	Tot.: 1.200.000 Quota Unife: 30.000	CESNET, Zajmove Sdruzeni Pravnickyh Osob (CF); Thalassaemia International Federation (CY); Fondazione Europea per la Genetica (IT); Oxford Radcliffe Hospitals Nhs Trust (GB); Università degli Studi di Cagliari (IT); Università ta Malta (MT); Asclepion Genetics Sarl (CH); National and Kapodistrian University of Athens (GR); Hadassah Medical Organization (IL); Ministry of Health (CY); Laikon General Hospital (GR); Cairo University (EG); The Cronic Care Center Association (LB); IRCCS Policlinico San Matteo - Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IT); Erasmus Universitair Medisch Centrum (NL); Akademisch Ziekenhuis Leiden (NL); Panepistimiako Geniko Nosokomeio Thessalonikis (GR); Universitatea din Bucuresti (RO); Bogazici Universitesi (TR); Hopital d'Enfants de Tunis (TN); Ege Universitesi (TR); Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale - INSERM (FR).

VI PQ - Sustainable Surface Transport	30/04/09	CANTOR - Coordinating noise transportation research and engineering solutions	Ingegneria	Tot.: 599.280 Quota Unife: 71.160	Kungl Tekniska Högskolan (SE); Katholieke Universiteit Leuven (BE); Chalmers Tekniska Hoegskola Aktiebolag (SE); Technical University of Berlin (DE); University of Southampton (GB); Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (FR).
VI PQ - Information Society Technologies	31/05/09	COCHISE - Cell-On-CHIP bioSensor for detection of cell-to-cell interactions	Biochimica e biologia molecolare	Tot.: 1.735.400 Quota Unife: 283.000	Aziende Chimiche Riunite Anfelini Francesco (IT); Micronit Microfluidics BV (NL); Mindseeds Laboratories (IT); Commissariat a l'Energie Atomique (FR); Universite Catholique de Louvain (BE); Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung (DE).
VI PQ - International Cooperation	30/11/09	HEVAR - Herpesvirus-based vaccines against Rotavirus infections	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot.: 1.539.999 Quota Unife: 164.070	Université Claude Bernard Lyon 1 (FR); Universität Zürich (CH); Ludwig-Maximilians-Universitaet Muenchen (DE); Universidad de la República (UY); Fundação Oswaldo Cruz (BR); Universidad Nacional de Quilmes (AR); Universidad Nacional del Litoral (AR).
VI PQ - Life Sciences	31/12/10	EPICURE - eInfrastructures for thalassaemia Research Network	Medicina clinica e sperimentale	Tot.: 9.883.259 Quota UniFe: 136.000	Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "Carlo Besta" (IT); Institut National de la Santé et Recherche Médicale (FR); Università degli Studi di Verona (IT); Friedrich Alexander University of Erlangen-Nurnber (DE); Magyar Tudományos Akademia Kiserleti Orvostudományi Kutatóintézet (HU); Universitaetsklinikum Bonn (DE); Charité Universitaetmedizin Berlin (DE); Lunds Universitet (SE); Universitair Medisch Centrum Utrecht (NL); Helsingin yliopisto (FI); Universitaetsklinikum Ulm (DE); Johannes Gutenberg Universitaet Mainz (DE); Istanbul Universitesi (TR); Fondazione Istituto Neurologico Casimiro Mondino (IT); Knopion Yliopisto (FI); Philipps-Universitaet Marburg (DE); Fundación Jiménez Díaz UTE (ES); Medizinische Universität Innsbruck (AT); University College London (GB); Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri (IT); Istituto Giannina Gaslini (IT); OZ BIOSCIENCES (FR); Ileri Tip Teknolojileri Dan. Hizm. San. Tic. Ltd. Sti (TR); NsGene A/S (DK); NEUROKIN SARL (FR); CF consulting Finanziamenti Unione Europea s.r.l. (IT); Azienda Ospedaliero Universitaria Meyer (IT).



Un momento della cerimonia d'inaugurazione dell'anno accademico 2007/2008

7.1.3 le relazioni con la Cina

Nell'ambito delle relazioni internazionali dell'Ateneo, un ruolo di rilievo spetta ai rapporti instaurati con la Cina. Sin dal 1999 docenti e ricercatori dell'Ateneo si sono fatti promotori di una serie di eventi in Cina, mirati a favorire lo scambio di idee ed il confronto sui temi dell'industria e dello sviluppo, partecipando inoltre a conferenze, convegni, forum, etc. In tale contesto, l'Università ha saputo instaurare un solido rapporto di collaborazione con la *South China University of Technology (SCUT)* di Canton, che ha condotto, dal 2000 ad oggi, alla sottoscrizione di cinque accordi formali di collaborazione. Fra questi, il *Memorandum* elaborato nell'aprile del 2008 riconosce una concreta collaborazione scientifica che si è sostanziata in un'intensa attività di scambio di docenti, ricercatori e dottorandi nel campo degli studi economici e, più recentemente, nel campo della pianificazione territoriale. Complessivamente, i momenti di confronto scientifico che i gruppi di lavoro delle due Università hanno promosso contano 34 eventi tra seminari e workshop, dedicati prevalentemente ai temi dell'economia e dell'architettura. Nel corso del 2007 è stata avviata inoltre la prima edizione della *China and Italy School of Industrial Policy*, descritta nella sezione del Bilancio dedicata ai temi della ricerca e dell'innovazione.

Sul piano della ricerca congiunta, la collaborazione tra i gruppi di lavoro di economia dei due Atenei ha rappresentato uno dei punti di forza del progetto "*CHIRLP: China and Italy Research and Learning Project*". Il Progetto – coordinato dalla Facoltà di Economia dell'Università di Ferrara e promosso in collaborazione con il Ministero Affari Esteri, il MIUR, la Regione Emilia Romagna, la Regione Lombardia e la Regione Toscana – è dedicato allo studio delle relazioni



economiche Italia-Cina, focalizzandosi in particolare sui temi dell'industria, dell'impresa e delle politiche per lo sviluppo e l'innovazione.

La collaborazione tra l'Ateneo e la SCUT, di cui è attualmente in fase di discussione il piano dei lavori, prevede un ulteriore passo avanti nelle relazioni tra i due Atenei, attraverso:

- lo sviluppo di un team di ricerca congiunta UNIFE-SCUT;
- la creazione di unità di ricerca permanente UNIFE-SCUT a Ferrara;
- il parallelo lancio di un centro UNIFE presso il campus SCUT di Canton;
- la definizione di un progetto pilota allo scopo di promuovere un primo ristretto e qualificato gruppo di percorsi di formazione congiunti.

7.2 I programmi di mobilità degli studenti

L'Ateneo offre diverse possibilità agli studenti che desiderano svolgere nell'ambito del proprio percorso universitario un periodo di studio o di tirocinio formativo all'estero. Per tutte le iniziative di mobilità internazionale, l'Università mette a disposizione una serie di servizi, tra i quali corsi di lingua (italiana per gli studenti stranieri in arrivo a Ferrara e in varie lingue straniere per gli universitari in partenza), servizi di accoglienza iniziale e di tutorato, assistenza sanitaria per il periodo di soggiorno in Italia. Sono previsti inoltre finanziamenti che aiutano gli studenti ad affrontare una parte delle spese derivanti dal vivere in un Paese diverso dal proprio.

Lo strumento di mobilità più diffuso è il *Programma comunitario Erasmus*, grazie al quale gli studenti ferraresi

possono trascorrere un periodo di formazione dai tre a dodici mesi e sostenere gli esami previsti dal proprio piano di studi in un'università di un altro Paese europeo. Parallelamente, l'Ateneo accoglie nelle proprie strutture studenti provenienti dalle altre università europee.

Le tabelle e i grafici di seguito illustrano la mobilità degli studenti Erasmus in entrata e in uscita dall'Università:

- a livello complessivo, i dati evidenziano un trend in crescita degli studenti Erasmus in entrata, solo leggermente diminuito nell'ultimo anno accademico (167 studenti ospitati rispetto ai 173 dell'a.a. 2005/06) e distribuiti in modo omogeneo tra le diverse Facoltà dell'Ateneo (si vedano i grafici 7.8 e 7.10);

- sotto il profilo della provenienza territoriale, si registra una netta prevalenza degli studenti spagnoli, che rappresentano il 46% della popolazione studentesca in entrata, seguiti con un distacco significativo dagli studenti provenienti dalla Germania (13%) (grafico 7.12). Rispetto all'anno accademico precedente, si registra comunque un parziale riequilibrio della provenienza degli studenti: nell'a. a. 2005/06 gli studenti spagnoli erano il 57% degli studenti in entrata, quelli tedeschi il 10%;

- gli studenti Erasmus in uscita nell'a.a. 2006/07 sono in crescita rispetto all'anno precedente (171 contro 160) e provengono da tutte le Facoltà dell'Ateneo, con una prevalenza di Architettura (25%) e Lettere e Filosofia (23%) (si vedano i grafici 7.9 e 7.11). La meta di destinazione privilegiata dagli universitari ferraresi è la Spagna (30%), anche se – come nei dati della mobilità in entrata – si registra un calo degli scambi con tale Paese (nell'a.a. 2005/06, gli studenti di Ferrara che si sono in Spagna con il Programma Erasmus erano il 43% del totale). Il riequilibrio in entrata e in uscita verso la Spagna è dovuto ad una strategia precisa

messa in campo dagli organi accademici per incentivare lo scambio anche verso gli altri Paesi;

- le altre mete estere più frequentate dagli studenti dell'Ateneo sono la Francia (15%), il Regno Unito (13%) e l'Olanda (10%) (grafico 7.13).

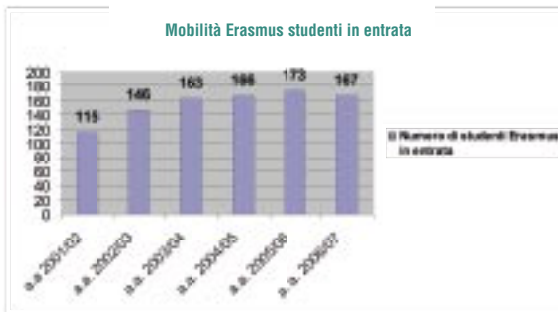


Grafico 7.8 – Mobilità Erasmus degli studenti in entrata confronto 2001/02 – 2006/07

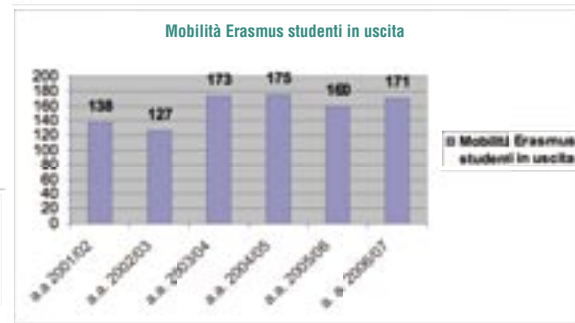


Grafico 7.9 – Mobilità Erasmus degli studenti in uscita confronto 2001/02 – 2006/07



Studenti in entrata a.a. 2006/07

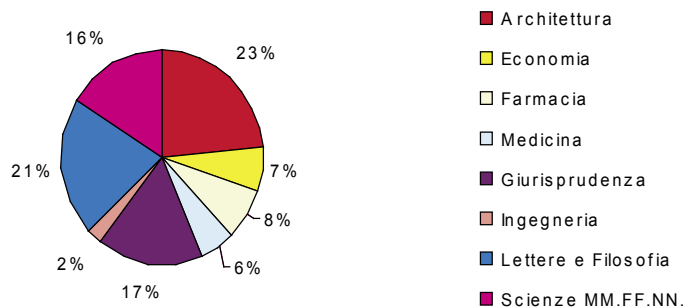


Grafico 7.10 – Mobilità Erasmus degli studenti in entrata per Facoltà – a.a. 2006/07

Studenti in uscita a.a. 2006/07

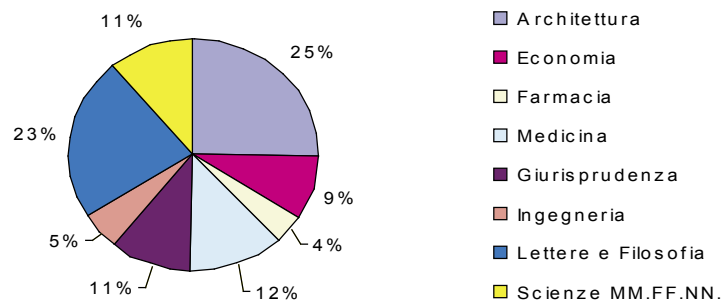


Grafico 7.11 – Mobilità Erasmus degli studenti in uscita per Facoltà – a.a. 2006/07

Studenti in entrata per Paese di provenienza a.a. 2006/07

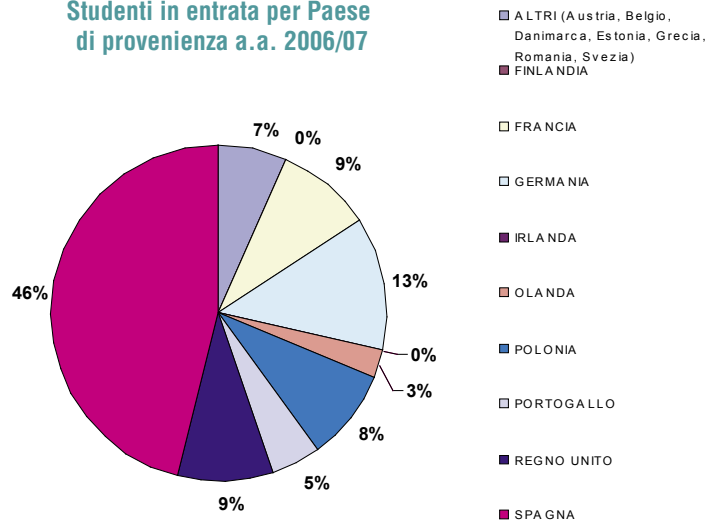


Grafico 7.12 – Studenti Erasmus in entrata per Paese di provenienza – a.a. 2006/07

Studenti in uscita per Paese di destinazione a.a. 2006/07

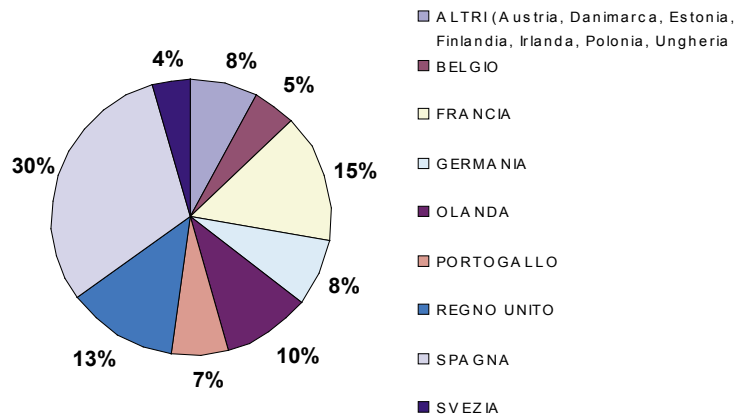


Grafico 7.13 – Studenti Erasmus in uscita per Paese di destinazione – a.a. 2006/07

Gli studenti di Ferrara hanno anche la possibilità di uscire dai confini europei nell'ambito del proprio percorso di studi, grazie ad una serie di accordi bilaterali di scambio sottoscritti dall'Ateneo con università dei paesi extraeuropei, riepilogati nella tabella 7.14. Il "Programma Atlante" raccoglie tutte le possibilità di mobilità extraeuropea derivante dagli accordi bilaterali di scambio sottoscritti dall'Università. Attraverso il Programma, gli studenti possono avere una visione trasparente e completa di tutte le possibilità a loro disposizione, ed effettuare una scelta mirata rispetto alle proprie esigenze. Il Programma consente inoltre di avere un'organizzazione più completa e razionale degli scambi extraeuropei e di distribuire in maniera più organica i finanziamenti disponibili. Nel 2007, il Programma è stato finanziato con uno stanziamento di 11.600 euro, ripartito fra le varie destinazioni in considerazione dell'"attrattività" delle varie sedi e dell'aspettativa di copertura dei posti disponibili. Al primo bando del "Programma Atlante" hanno presentato domanda 55 studenti rispetto ai 23 posti disponibili.

Tabella 7.14 - Studenti partecipanti a scambi extraeuropei in arrivo e in partenza, suddivisi per Facoltà e destinazione/provenienza – anno 2007

ARRIVI			PARTENZE		
Facoltà	Numero di studenti in arrivo	Provenienza	Facoltà	Numero di studenti in partenza	Provenienza
Architettura	2	Argentina	Architettura	5	Argentina
	1	Australia		5	Brasile
	11	Nuova Zelanda		5	Cile
	9	Brasile			
	1	Cile			
	3	Ecuador			
	3	Messico			
	3	Stati Uniti			
Giurisprudenza	6	Brasile	Giurisprudenza	4	Inghilterra
Lettere e Filosofia	46	USA	Lettere e Filosofia	1	Cina
				4	Brasile
Medicina e Chirurgia	40	Olanda	Medicina e Chirurgia	2	Stati Uniti
				8	Olanda
TOTALE	86		TOTALE	34	

Nell'ambito delle iniziative di mobilità internazionale, va ricordato in particolare il Progetto "LLP/Leonardo da Vinci MEGA – Mobility Experience for Graduates Abroad". L'iniziativa è rivolta a giovani laureati che desiderano effettuare un tirocinio della durata di 20 settimane in un'impresa europea. Obiettivo principale è quello di offrire ai neolaureati alla ricerca di un'occupazione un periodo di lavoro al di fuori dei confini nazionali, che gli consenta di acquisire e di maturare una serie di competenze e capacità trasversali (quali la conoscenza delle lingue straniere, in particolare le micro-lingue settoriali, la capacità di aprirsi ai nuovi mercati internazionali, la propensione a comprendere culture differenti e le regole che le governano), che possano poi essere utilmente messe a frutto nelle piccole e medie imprese della Regione Emilia Romagna. L'iniziativa mira così a rispondere alle esigenze delle imprese del territorio di personale formato non solo dal punto di vista "tecnico", ma anche dal punto di vista del "valore aggiunto" di una formazione internazionale. Il progetto è coordinato dall'Università di Ferrara e vede la partecipazione, in qualità di enti di invio, delle Università di Parma e di Modena-Reggio Emilia, e delle ARDSU¹¹ di Ferrara, Parma e Modena-Reggio Emilia. Al progetto aderiscono inoltre numerosi partner locali (associazioni di categoria, fondazioni, enti locali) e oltre cinquanta imprese europee. Il Progetto ha ottenuto un finanziamento complessivo di 584.898 euro per l'erogazione di 116 borse di tirocinio in Europa, 6 delle quali destinate a laureati con disabilità.

¹¹L'1 gennaio 2008 è stata costituita la nuova Azienda della Regione Emilia-Romagna per il diritto agli studi superiori, denominata Ergo, subentrata all'Arstud Bologna, all'Ardsu di Ferrara, all'Arstud di Modena e Reggio Emilia e all'Ardsu di Parma.

7.3 La mobilità dei docenti

La mobilità internazionale riguarda anche i docenti dell'Ateneo, ai quali lo svolgimento di un periodo di studio o di lavoro all'estero offre un'opportunità di sviluppo delle proprie competenze e di arricchimento della propria professionalità, da trasmettere e valorizzare al ritorno nell'ambito delle attività di ricerca e didattica dell'Università. Allo stesso tempo, la capacità di attrazione dell'Ateneo di docenti di elevato profilo e prestigio provenienti dall'estero contribuisce a migliorare la qualità delle attività svolte e a rafforzare il ruolo e l'immagine dell'Università sul piano internazionale.

Oltre al Programma Erasmus, negli ultimi anni l'Ateneo ha intrapreso una serie di iniziative finalizzate ad incentivare la mobilità dei propri docenti all'estero e ad attrarre corrispondentemente a Ferrara docenti stranieri, ovvero mirati a consentire al personale docente di usufruire di periodi di congedo per motivi di studio:

- nel 2007 il personale docente dell'Ateneo ha compiuto complessivamente 667 missioni all'estero, di cui 461 missioni in Paesi Europei e 206 in Paesi extraeuropei, registrando valori in crescita rispetto agli anni 2005 e 2006. Il personale in congedo per motivi di studio¹² è salito da 12 a 17 unità dal 2006 al 2007 (di cui 7 Professori Ordinari, 5 Professori Associati e 5 Ricercatori, 9 donne e 8 uomini) (si veda la tabella di riepilogo 7.15);

- ulteriori strumenti di mobilità sono offerti dalla normativa sulla chiamata diretta di professori italiani e stranieri e dalla normativa sul c.d. "rientro dei cervelli", mirata ad incentivare la mobilità di studiosi italiani impegnati all'estero. Il DM 26/01/2001 n.13¹³ ha istituito la possibilità per le Università di stipulare contratti con studiosi ed

esperti stranieri o italiani impegnati all'estero da almeno un triennio in attività didattica e scientifica. Le Università italiane possono infine procedere alla chiamata diretta per periodi a termine di studiosi, italiani o stranieri, ovvero di studiosi di chiara fama, in possesso dei necessari requisiti. La normativa di riferimento è la L. 230/2005. La tabella 7.16 riepiloga i dati sulla mobilità dei docenti di Ferrara ai sensi di tali normative.



¹² Ai sensi dell'autorizzazione ex art.17, c.1, DPR 382/80 ("anno sabbatico") e degli artt. 8 e 10 L.311/58 (Congedo per motivi di studio con assegni).

¹³ Il Decreto è stato successivamente aggiornato attraverso il DM 20/03/2003 n. 501 e il DM 01/02/2005 n.18 (Programma "Incentivazione alla mobilità di studiosi stranieri e italiani residenti all'estero").

Tabella 7.15 – Mobilità all'estero docenti Unife – dati di sintesi

Mobilità Erasmus docenti in uscita			
	a.a. 2004/05	a.a. 2005/06	a.a.2006/07
Architettura	2		
Economia			
Farmacia			1
Giurisprudenza	2	1	1
Ingegneria		2	3
Lettere e Filosofia	3	4	2
Medicina e Chirurgia	1	1	
Scienze MM.FF.NN.	2	3	4
TOTALE	10	11	11
Missioni all'estero UE ed extra UE			
	2005	2006	2007
Missioni UE	474	465	461
Missioni extra UE	123	174	206
TOTALE	597	639	667
Personale docente in congedo per motivi di studio			
Riferimento normativo	2005	2006	2007
Autorizzazione art.17 c.1 DPR 382/80 (anno sabbatico)	8	6	10
Cong. motivi di studio ai sensi art.10 L.311/58 con assegni	1	3	2
Cong. motivi di studio ai sensi art. 8 L.349/58 con assegni	3	3	5
TOTALE	12	12	17
Percentuale di docenti che si è recato all'estero per congedo di facoltà sul totale del corpo docente e ricercatore	1,75%	1,77%	2,54%





Palazzo Manfredini, sede di alcune aule

Tabella 7.16 – Mobilità di docenti e studiosi chiara fama e stranieri

Docenti esteri in visita presso UNIFE	2006	2007
Area Medico-biologica	12	5
Area Scientifico-tecnologica	5	4
Area Economico-Giuridico-Umanistico-Sociale	4	5
TOTALE	21	14

Docenti di "Chiara fama"	2005		2006		2007	
	PO	PA	PO	PA	PO	PA
Docenti di "Chiara fama" non cittadini italiani	2	1	3	1	3	1
Docenti di "Chiara fama" cittadini italiani	2		2		1	1

(PO = Professori Ordinari; PA = Professori Associati)

Allo scopo di incentivare l'internazionalizzazione del corpo docente nei corsi di dottorato e per proiettare l'Università nel circuito dei luoghi appetibili per "sabbatical leaves", l'Ateneo ha infine istituito nel 2006 il programma *Copernicus Visiting Scientists*, destinato a scienziati di livello internazionale che trascorrono almeno un mese a Ferrara, partecipando alle attività di ricerca e didattica dei corsi di Dottorato dello IUSS. Nel 2007 sono stati realizzati quattro soggiorni mensili, con una spesa complessiva di 20.000 euro lordi. Il consiglio IUSS ha deliberato sei nuovi inviti per il 2008, consolidando un'iniziativa che risponde ad antiche tradizioni universitarie ("clerici vagantes", "sabbatical leaves").

7.4 La cooperazione allo sviluppo internazionale

Fra le iniziative internazionali dell'Ateneo, particolare valenza sociale hanno le attività di cooperazione internazionale in materia di aiuti allo sviluppo dei Paesi che versano in condizioni di povertà e di sottosviluppo. Le iniziative sono portate avanti dai diversi Dipartimenti e Facoltà in ambito umanistico, scientifico e tecnologico. Allo scopo di coordinare e gestire tali attività, l'Ateneo ha istituito nel 2006 il *Centro di Ateneo per la Cooperazione allo Sviluppo Internazionale*, le cui finalità principali sono:

- promuovere, coordinare ed eseguire progetti di cooperazione allo sviluppo, attività di ricerca, didattica, formazione, aggiornamento e fornitura di servizi inerenti temi rilevanti per i Paesi in via di sviluppo;
- favorire lo scambio di informazioni e di metodologie tra l'Ateneo e centri di ricerca di Enti pubblici locali, nazionali e internazionali;
- promuovere iniziative di informazione, sensibilizzazione e formazione rivolte alla comunità locale e non, sostenendo l'organizzazione di convegni e seminari e la pubblicazione dei risultati dei lavori di ricerca;
- promuovere l'inserimento nei curricula di tutte le facoltà dell'Ateneo di temi di interesse generale e specialistico riguardanti le tematiche dello sviluppo umano e sostenibile e della cooperazione internazionale;
- aprire spazi di riflessione critica sulle politiche e sulle pratiche di cooperazione internazionale allo sviluppo, affinare e sperimentare metodologie innovative di progettazione e valutazione e sviluppare competenze e tecnologie.

Tramite il Centro, l'Università si è dotata di un'offerta formativa in materia di "cooperazione allo sviluppo", rivolta a tutti

gli studenti delle lauree triennali e a ciclo unico, avviata a partire dall'anno accademico 2007/08. L'Ateneo ferrarese è divenuto così la prima Università in Italia a proporre una formazione ad ampio raggio sui temi della cooperazione e della solidarietà internazionale, che coinvolge tutte le facoltà ed è organizzata con la collaborazione di undici realtà della società civile e del mondo della cooperazione. L'obiettivo è quello di allargare gli orizzonti dei percorsi di studio tradizionali, fino a comprendere le necessità e le prospettive dei Paesi in via di sviluppo.

Sotto il profilo della ricerca e dello sviluppo di progetti, il principale contributo dell'Università alla cooperazione internazionale si è focalizzato nel 2007 sull'istituzione di due *Centri Internazionali di Ricerca*, localizzati uno in Ecuador ed uno in Etiopia.

Per quanto riguarda il Centro in Ecuador, nel 2007 è stato definito il progetto generale, che investe le seguenti aree: *tecnologie appropriate* (biotecnologie agro-industriali, fitochimica, energia), *salute* (malattie infettive, pediatria, ginecologia, accesso ai farmaci e medicina popolare), *pianificazione territoriale e sviluppo sostenibile* (urbanistica, *housing*, modelli economici) e *scienze umane e sociali* (beni culturali, diritti umani, proprietà intellettuale). In fase di avvio delle attività, il Centro si focalizzerà sugli ambiti della difesa e delle valorizzazione della diversità biologica e culturale. Nel corso dell'anno sono stati formalizzati i rapporti con l'Università Politecnica Salesiana (UPS) dell'Ecuador, uno dei principali partner locali. In relazione al progetto è stata inoltre realizzata un'intensa attività di mobilità tra l'Università e l'Ecuador, che ha interessato un totale di 13 persone, tra docenti, ricercatori e dottorandi dell'Ateneo e di UPS ed operatori dell'ONG VIS, grazie a tre fonti di finanziamento (Ministero degli Esteri,

MIUR e Università di Ferrara).

In ambito formativo, sono stati attivati tre Dottorati di ricerca legati al progetto di valorizzazione della biodiversità in Ecuador. Le attività dei Dottorati si svolgono parte in Ecuador e parte in Italia, in collaborazione con l'*Università Politecnica Salesiana* e con la *Fondazione Chankupar*:

- *Dottorato in Scienze Farmaceutiche* "Studi di attività biologica e applicazione cosmeceutica di derivati di specie della zona sud orientale amazzonica ecuadoriana";
- *Dottorato in Biochimica, biologia molecolare e Biotecnologie* "Isolamento, identificazione e potenzialità applicative di organismi endofiti di piante amazzoniche";
- *Dottorato in Biochimica, biologia molecolare e Biotecnologie* "Coltivazione in vitro di tessuti vegetali di piante amazzoniche e produzione di metabolici secondari".

In Etiopia, analogamente a quanto fatto per il Centro Internazionale in Ecuador, è stato strutturato un progetto globale della struttura, che investe le stesse aree di attività del Centro ecuadoriano, ma che si focalizza principalmente sulle tematiche dell'accesso all'acqua, della lotta alla desertificazione, della promozione della salute e della valorizzazione della biodiversità. Nell'ottobre 2007 si è svolta una prima missione in Etiopia, finalizzata all'avvio del Centro, in occasione della quale sono state realizzate, fra l'altro, le seguenti attività:

- deposito ufficiale dell'accordo bilaterale di collaborazione scientifica con l'Università di Addis Abeba;
- stesura di un accordo di collaborazione bilaterale con le Università di Axum e di Arba Minch su tematiche inerenti le scienze della terra, la salute (malattie infettive ed effetti sulla salute della desertificazione), il monitoraggio e la

conservazione dei beni culturali e della biodiversità;
- predisposizione di un progetto in collaborazione con l'Università di Addis Abeba, per la realizzazione del Centro nella zona dei Grandi Laghi della Rift Valley etiopica, da presentare alla delegazione dell'Unione Europea di Addis Abeba per un finanziamento in loco nell'ambito degli stanziamenti per l'ambiente relativi al quinquennio 2008-2013;
- presentazione, presso l'Ambasciata d'Italia ad Addis Abeba, delle attività di ricerca e di cooperazione svolte dall'Università di Ferrara fino ad oggi in Etiopia.

A tali attività si aggiunge la missione esplorativa condotta in Brasile insieme all'Ong VIS, mirata a valutare l'estensione dell'esperienza realizzata in Ecuador anche in quest'area. Si sono svolti, a tal fine, incontri con le federazioni indigene e con le istituzioni locali e sono stati visitati due centri di ricerca sulla biodiversità amazzonica. La visita ha evidenziato una forte richiesta da parte delle comunità indigene ad iniziare un percorso formativo rivolto a maestri e professori delle scuole secondarie, con l'obiettivo di arrivare ad avere docenti per fondare una università totalmente indigena. Altrettanto positiva è stata la risposta all'ipotesi di replicare il modello sperimentato in Ecuador della valorizzazione della biodiversità come fonte di sviluppo.

Oltre alle attività realizzate per la creazione e lo sviluppo di strutture all'estero, il Centro di Ateneo ha partecipato nel 2007 ad una serie di iniziative sul territorio ferrarese legate ai temi della cooperazione allo sviluppo internazionale, fra cui:

- **Tavolo AGENDA 21 Locale e Cooperazione Decentrata** - Il Centro partecipa alle riunioni del Tavolo

“Agenda 21 Locale e Cooperazione Decentrata”, istituito dal Forum di Agenda 21 Locale della Provincia di Ferrara, così come alle riunioni plenarie del forum. Nel corso dei due anni di partecipazione al Tavolo, per la continuità e la propositività dimostrata, il Centro è andato assumendo un ruolo di riferimento e di integrazione per le realtà territoriali legate alla cooperazione. A testimonianza di ciò, il Centro di Ateneo è stato nominato coordinatore del “Tavolo Africa”, istituito nell'ambito dell'Agenda 21 e dedicato in modo specifico alle realtà operanti sul e con il continente africano. Il Tavolo Africa opera principalmente negli ambiti della formazione e dello scambio di competenze e tecnologie appropriate.

- **Accordi quadro** - Sono stati siglati diversi accordi quadro con Università di Paesi in via di sviluppo, al fine di sviluppare congiuntamente una serie di attività, quali:
 - l'elaborazione, la progettazione e l'organizzazione di programmi e corsi finalizzati alla formazione culturale e scientifica, favorendo in particolare l'integrazione di studiosi del continente sudamericano nei circuiti scientifici internazionali;
 - la promozione di iniziative di informazione, sensibilizzazione e formazione rivolte alle rispettive comunità locali, sostenendo l'organizzazione di convegni e seminari e la pubblicazione dei risultati dei lavori di ricerca;
 - lo sviluppo di programmi di pianificazione, ricerca sul campo e sviluppo di tecnologie appropriate su tematiche rilevanti per lo sviluppo umano e industriale e di supporto a progetti di cooperazione internazionale;
 - il trasferimento e lo scambio di competenze tra i contraenti;
 - lo sviluppo di iniziative culturali comuni e di forme di integrazione internazionale.

- **Associazioni studentesche** – Nel corso del 2007 sono andate strutturandosi relazioni stabili con diverse associazioni studentesche interessate alla cooperazione allo sviluppo (quali *Associazione Studenti del Continente Africano a Ferrara*, *Ingegneria Senza Frontiere*, *Farmacia Senza Frontiere*, etc.). Il Centro incentiva questo tipo di partecipazione e di interesse da parte degli studenti, perseguendo il fine statutario di promuovere una cultura della cooperazione e della solidarietà all'interno e all'esterno dell'Ateneo.

- **Coordinamento Università per la cooperazione allo sviluppo** - L'Università di Ferrara ha aderito fin da principio alla rete delle Università del nord Italia attive nella cooperazione allo sviluppo, partecipando ai momenti di confronto e dibattito organizzati a livello interregionale. Nel 2007 la rete si è formalmente costituita come “*Coordinamento Universitario per la Cooperazione allo Sviluppo* (CUCS)”, composto da 20 Atenei. In seno al CUCS, l'Università di Ferrara, tramite il Centro, coordina il Gruppo di Lavoro sui Moduli Didattici, in considerazione dell'attenzione che l'Ateneo ha saputo dimostrare nei confronti dell'offerta formativa sulla cooperazione allo sviluppo.

- **Sito internet** - Il sito internet del Centro è stato completamente ristrutturato. Su richiesta delle associazioni e degli enti locali, il sito è stato fornito degli strumenti adeguati per costituire un canale diretto di comunicazione, anche ai fini della richiesta di collaborazioni all'Università e del reciproco scambio di informazioni e di competenze.

La Giornata della Cooperazione 2007, Acqua Pubblica Fonte di Cittadinanza

Il 12 aprile 2007 si è svolta la Giornata della Cooperazione, organizzata dal Centro in collaborazione con la Provincia e il Comune di Ferrara. La giornata è stata strutturata su due filoni:

- il convegno, strutturato con una tavola rotonda e gli interventi plenari al mattino e quattro laboratori di approfondimento nel pomeriggio ("Acqua e desertificazione", "Acqua e Salute", "Acqua e Cittadinanza", "Risorse per il Diritto all'Acqua"). Il convegno ha avuto circa 200 partecipanti;
- il salone della cooperazione, ospitato nell'atrio del Polo Chimico Bio Medico, al quale hanno partecipato, con un proprio stand, 23 associazioni/enti, oltre alle otto facoltà dell'Ateneo. Il salone costituisce un momento unico nel territorio ferrarese per lo scambio ed il confronto fra le realtà operanti nella cooperazione, ed un'importante iniziativa di informazione e sensibilizzazione, soprattutto nei confronti degli studenti, della proposta dell'Università e del territorio sulla cooperazione.



SEZIONE 8 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E L'AMBIENTE

La responsabilità sociale nei confronti degli stakeholder e del territorio trova una componente importante nell'attenzione dell'Università verso l'ambiente e verso le implicazioni in termini di impatto ambientale connesse con le attività svolte. L'impegno si concretizza in primo luogo nelle attività istituzionali della didattica e della ricerca, attraverso lo sviluppo di corsi di formazione mirati alla creazione di figure professionali con specifiche competenze ambientali e la realizzazione di progetti di ricerca in campo ambientale. Formazione e ricerca hanno un'immediata ricaduta sul territorio, nella misura in cui sono finalizzate allo sviluppo di progetti e professionalità volti a tutelare l'ambiente naturale locale. La rilevanza del tema ambiente nelle relazioni con il territorio ha condotto inoltre l'Ateneo all'adozione di specifiche iniziative mirate a rafforzare l'interazione e le sinergie con gli stakeholder istituzionali di riferimento, unitamente all'assunzione di impegni concreti in termini di diminuzione dell'impatto delle attività svolte sull'ambiente.

8.1 La formazione in campo ambientale

L'offerta formativa dell'Ateneo in campo ambientale si sviluppa attraverso tutti i gradi della formazione, dai corsi di laurea triennale e specialistica, ai dottorati di ricerca ai master *post lauream* di primo e secondo livello, ai corsi di perfezionamento. La tabella 8.1 illustra i corsi più significativi che compongono l'offerta formativa ambientale dell'Università, ma all'interno di molti corsi anche non riportati in tabella si manifesta una chiara attenzione alle

Tabella 8.1 – Offerta formativa in campo ambientale

Tipologia di corso		Denominazione
Corsi di Laurea	triennale	Biologia
		Chimica
		Ingegneria civile ed ambientale
		Scienze geologiche
		Scienze naturali
	specialistica	Chimica
		Conservazione e gestione del patrimonio naturale, ambientale e culturale
		Ecologia ed evoluzione
		Ingegneria per l'ambiente e il territorio
		Scienze geologiche, georisorse e territorio
specialistica a ciclo unico	Architettura	
Dottorati di ricerca		Biologia evolutivistica ed ambientale curriculum Ecologia
Master	I Livello	Scienza, tecnologia e management
	II Livello	Programmazione di ambienti urbani sostenibili
Corsi di formazione / perfezionamento		Architettura ed energia
		Architettura ed energia - qualità abitativa ed efficienza energetica
		La progettazione dei requisiti acustici per il rispetto del DPCM 5/12/97
		Revisori e consulenti EMAS - Settore Chimico
		Tecnici in acustica

tematiche ambientali.

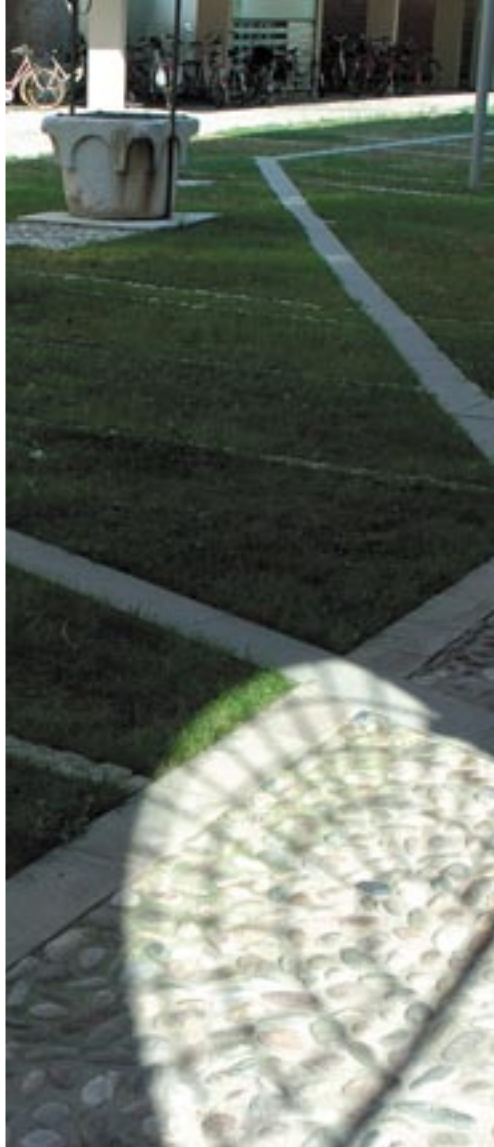
La formazione universitaria in particolare, oltre agli insegnamenti impartiti nell'ambito delle diverse aree disciplinari, mira a formare personale ad alta qualificazione scientifica e tecnica in campo ambientale attraverso specifici corsi di laurea triennale e specialistica, quali:

- il Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche curriculum ecologico;
- il Corso di Laurea specialistica in Ecologia ed Evoluzione.

Tabella 8.2 – Studenti iscritti al Corso di Laurea in Scienze Biologiche - curriculum Ecologico e al Corso di Laurea specialistica in Ecologia ed Evoluzione

	a.a. 2005/2006	a.a. 2006/2007
Laurea in Scienze Biologiche curriculum Ecologico	81	99
Laurea specialistica in Ecologia ed Evoluzione	35	44

All'interno del Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche, l'Ateneo ha istituito un *curriculum* di approfondimento in ecologia. Il percorso formativo prevede che nei primi tre semestri vengano curati in modo particolare gli interessi degli studenti verso le scienze della vita nelle sue basi chimico-fisiche e biochimico - funzionali e verso le relative espressioni teoriche ed applicative, comprese quelle relative al controllo dei fattori che tutelano la salute e la qualità della vita delle piante, degli animali e dell'uomo. Viene inoltre enfatizzata l'attitudine all'attività di sperimentazione in laboratorio ed in natura, finalizzata a valutare la struttura, le funzioni e le relazioni tra i viventi. Negli ultimi tre semestri di studio, gli studenti possono scegliere il *curriculum ecologico*, istituito allo scopo di facilitare il diretto inserimento dei laureati in ambiti ecologici applicativi. L'indirizzo consente infatti una solida preparazione nella biologia di base e nel contempo una facile applicazione in ambito ecologico di tutte le teorie apprese, quali la gestione delle risorse biologiche e le metodologie utilizzabili per il campionamento biologico.



Un particolare del giardino di Palazzo Bevilacqua Costabili, sede della Facoltà di Economia

Al fine di conseguire gli obiettivi formativi delineati, il *curriculum* prevede l'obbligo di attività sperimentali-laboratoristiche, da svolgersi all'interno dell'Ateneo oppure all'esterno, in stage presso aziende, strutture e laboratori pubblici o privati, oppure in altre Università italiane o straniere, anche nel quadro di accordi internazionali. Molto spesso i giovani vengono inseriti, durante il periodo di stage, nelle aziende che si occupano di ambiente a livello regionale e nazionale (ARPA regionali di Emilia Romagna, Veneto, Puglia, Calabria, Sicilia, Trentino Alto Adige, HERA, Parchi regionali e nazionali, Aziende pubbliche di gestione dei rifiuti solidi e liquidi). Vengono inoltre fortemente favoriti gli scambi con l'estero; gli studenti possono a tal fine scegliere fra molte destinazioni europee (Inghilterra, Londra ed Edimburgo; Francia, Parigi, Tolone, Perpignan, Montpellier; Spagna, Valencia, Granata, Huelva; Svezia, Uppsala). Al termine del percorso formativo, si prediligono tesi sperimentali, anche di carattere applicativo, spesso svolte in collaborazione con le strutture nazionali o internazionali nelle quali lo studente ha svolto il periodo di tirocinio. Il corso di laurea in Scienze Biologiche dell'Ateneo attrae numerosi studenti provenienti da altre province e regioni e, sui cinque *curricula* offerti, gli iscritti al *curriculum ecologico* rappresentano in media il 30-35% del totale. Dopo la laurea, il giovane può iscriversi all'Ordine Nazionale dei Biologi junior, previo superamento dell'esame di stato presso l'Ateneo. La grandissima maggioranza dei ragazzi completa il ciclo di studio presso l'Ateneo con la laurea specialistica in Ecologia ed Evoluzione.

Il Corso di Laurea specialistica in *Ecologia ed Evoluzione* mira a formare figure professionali in grado di comprendere pienamente la diversità biologica e le sue cause evolutive. L'obiettivo è quello di formare risorse di elevato

profilo, in grado di svolgere studi qualificati di analisi della biodiversità, sia dei fattori genetici, demografici e ambientali che l'hanno determinata, sia delle strategie e delle tecniche necessarie al suo mantenimento e alla sua gestione. Allo studente viene fornito un vasto insieme di strumenti concettuali e metodologici, mirati alla comprensione dell'origine, del mantenimento e del significato della variabilità biologica; vengono inoltre fornite le competenze necessarie per progettare la gestione, la pianificazione e la conservazione della componente biologica degli ecosistemi, analizzando nel contempo i processi naturali ed antropici di evoluzione e la trasformazione degli ecosistemi nel tempo. Il raggiungimento di tali obiettivi formativi viene assicurato da due *curricula*, uno in *Evoluzione* e l'altro in *Ecologia Applicata*.

Il *curriculum* in *Evoluzione* porta i giovani alla profonda conoscenza dell'evoluzione biologica, approfondendo temi classici e moderni, anche molecolari, applicabili in campo conservazionistico (parchi, riserve, aree protette) e museale (musei della scienza).

Nel *curriculum* in *Ecologia Applicata* gli studenti possono costruire un percorso culturale "personalizzato", orientato verso una specializzazione trasversale per tutti gli ecosistemi oppure indirizzato verso una sola tipologia ecosistemica. Punti di forza del percorso sono, ad esempio, l'*ecologia subacquea*, che consente l'acquisizione del brevetto da sub e l'applicazione "in pratica" di metodiche di campionamento in ambiente marino subacqueo. Un'altra disciplina che riscuote un vasto consenso da parte degli studenti è lo *sviluppo sostenibile*, nel cui corso gli studenti, oltre ad apprendere i fondamenti della materia, mettono in pratica metodologie e sistemi di contabilità ambientale per la costruzione di un Bilancio Ambientale simulato.

Altri corsi sono legati all'informatizzazione dei dati e alla costituzione di data set, all'applicazione di metodi di georeferenziazione (*GIS*) – sistemi geografici sempre più spesso applicati anche nel monitoraggio ambientale – ed alla *Valutazione di Impatto Ambientale*.

In entrambi i curricula è previsto lo svolgimento di una tesi sperimentale ed un percorso di approfondimento sul campo o in laboratorio, spesso svolti all'estero. Ad oggi, diversi laureati dell'Ateneo hanno svolto tesi in collaborazione con Università Svedesi (*Uppsala*), Inglesi (*Londra*), Portoghesi (*Politecnico di Tomar*) e Francesi (*CNRS Toulouse*). Le caratteristiche del corso attraggono inoltre diversi studenti che hanno completato il percorso triennale in altre sedi universitarie della regione (Bologna, Parma, Modena) o di altre regioni (Padova, Ancona).

I giovani laureati – che dopo il superamento dell'esame di stato si possono iscrivere all'Ordine Nazionale dei Biologi – trovano spesso collocazione professionale nel campo pubblico e privato del controllo di qualità ambientale, del trattamento dei reflui e dello smaltimento dei rifiuti solidi, del ciclo di potabilizzazione delle acque, della contabilità ambientale. Alcuni giovani proseguono il percorso culturale nel Dottorato di ricerca dell'Ateneo in Biologia evolutivistica ed ambientale *curriculum* Ecologia.



Museo di Paleontologia presso il Palazzo Turchi di Bagno

8.2 La ricerca in campo ambientale e la ricaduta sul territorio

L'attività di ricerca in campo ambientale viene portata avanti da tutti i Dipartimenti dell'Ateneo i cui ambiti disciplinari interessano l'ambiente (Biologia ed Evoluzione, Scienze della Terra, Fisica, Ingegneria, Chimica, Economia, Architettura, etc.).

Nella scelta dei filoni di ricerca, particolare attenzione è rivolta alle problematiche ambientali del contesto locale e

allo sviluppo di attività che possano avere ricadute positive sul territorio, sia in termini di creazione di imprese spin-off che di messa a disposizione delle competenze tecnico-scientifiche dell'Ateneo per la realizzazione di impianti e strutture compatibili con la tutela dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile.

La tabella 8.3 riepiloga alcuni dei progetti di ricerca ambientale più significativi sviluppati dall'Ateneo, accompagnata alla descrizione delle finalità e dei principali risultati raggiunti da ciascuno nell'anno 2007.



Tabella 8.3 – Progetti di ricerca in campo ambientale – dati di sintesi

Titolo del Progetto	Settori di attività	Canale di finanziamento	Periodo di svolgimento	Finanziamento (euro)
Valutazione integrata di tipo eco-idrogeologico del Deflusso Minimo Vitale e del valore delle risorse idriche nel territorio del Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi	Idrologia, ecologia fluviale, ingegneria idraulica, idrobiologia, pianificazione territoriale	Fondazione CariVerona; Ente Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi.	01/04/2006 – 30/03/2008	181.000
Misura delle portate solide, in sospensione e al fondo del Fiume Reno ed inquadramento geomorfologico e sedimentologico dell'alveo	Ricerca scientifica di campo applicata a problematiche territoriali	Autorità di Bacino del Fiume Reno	04/2004 – 04/2008	102.000
Medical relevant peptides: biophysical properties and dynamics of pore formation in natural membranes (MRP)	Biofisica	CNISM (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze fisiche della Materia)	15/02/2007 – 15/02/2008	25.000
VEGAM – Indagini bio-ecologiche a seguito della bonifica del sito a mare Stabilimento ex Eternit, Siracusa	Ricerche ecologiche in ambiente marino; Valutazione innovativa di impatto ambientale mediante utilizzo di indicatori ecologici	ARPA Ferrara (su contratto Sviluppo Italia)	2006 -2007	24.000

“Valutazione integrata di tipo eco-idrogeologico del Deflusso Minimo Vitale e del valore delle risorse idriche nel territorio del Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi”

La ricerca mira alla definizione di una metodologia di valutazione del deflusso minimo vitale (DMV) - inteso come flusso idrico minimo che garantisca la funzionalità dell'ecosistema fluviale - delle risorse idriche del Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi. Il progetto si configura come una ricerca applicata nell'ambito della strategia di gestione del territorio e delle risorse idriche finalizzata alla protezione ambientale ed allo sviluppo sostenibile. Tra il 2006 e il 2007, le principali attività di ricerca sviluppate hanno riguardato:

- l'individuazione e l'allestimento della base cartografica dei bacini dello Stien, Caorame e Mis, selezionati come *test-site*;
- l'effettuazione del rilevamento idrogeologico dei tre bacini, attraverso il rilevamento dell'asta fluviale e l'individuazione dei punti idonei al monitoraggio in continuo dei flussi ed al monitoraggio biologico (14 stazioni), effettuati da maggio ad ottobre 2006 e ripresi a maggio 2007;
- l'allestimento delle stazioni di monitoraggio continuo dei flussi;
- la raccolta e il monitoraggio dei dati termo-pluvio-nivometrici a cadenza oraria nel corso degli anni 2006-2007, e come medie mensili, per tutto il record storico disponibile (anni '10-'40 e anni '65-'95) nelle stazioni più vicine all'area oggetto di studio (*Monte Avena, La Guardia e Passo Cereda*);
- la valutazione dell'integrità ecologica strutturale fluviale mediante analisi della struttura delle comunità macrozo-

obentoniche campionate nelle 14 stazioni interessate dallo studio;

- la valutazione dell'integrità ecologica funzionale fluviale, mediante studio del processo della decomposizione di materiale vegetale alloctono in 6 delle 14 stazioni interessate.

“Misura delle portate solide, in sospensione e al fondo del fiume Reno ed inquadramento geomorfologico e sedimentologico dell'alveo”

Le reti idrografiche naturali sono la sede di complessi fenomeni che continuamente interagiscono con la dinamica imposta dal bacino di appartenenza e, in generale, con le diverse attività antropiche dirette o indirette. Lo studio, commissionato dall'Autorità di Bacino del Fiume Reno, mira a valutare l'entità della portata solida del corso d'acqua, ed in particolare la portata solida al fondo, parametro fondamentale ai fini della pianificazione di interventi sul bacino idrografico volti alla gestione delle risorse idriche e alla tutela e al recupero dei suoi valori ambientali. Attualmente sussiste infatti una situazione di degrado ed arretramento delle coste prospicienti alla foce del Fiume Reno; le misure effettuate durante il passaggio di tutti gli eventi di piena negli ultimi tre anni sul fiume, su alcuni suoi affluenti e sui Fiumi Uniti hanno mostrato un valore di trasporto solido al fondo molto basso, dovuto alla scarsa alimentazione da monte in risposta ad un cambiamento dell'uso del suolo e agli interventi antropici nel bacino e sull'asta principale.

Tra i risultati principali conseguiti nel 2007, sono state eseguite numerose misure di campo sul trasporto di sabbia al fondo, sul trasporto in sospensione e sulla portata liquida del Reno, alcuni suoi affluenti ed i Fiumi Uniti.

Le misure hanno consentito di mettere in evidenza uno scarsissimo apporto di sabbia a mare da parte del Reno, tale da giustificare ampiamente i fenomeni di erosione che stanno affliggendo le coste prospicienti la sua foce. Inoltre, probabilmente proprio a causa della scarsa alimentazione solida, non è stato possibile individuare un modello idraulico di stima del trasporto al fondo tra quelli riportati in letteratura. Diversa invece la situazione dei Fiumi Uniti, dove il trasporto di sabbia a mare è risultato adeguatamente sostenuto e dove sono stati sviluppati ed applicati diversi metodi di previsione della portata solida al fondo con un grado di affidabilità molto elevato.

“Medical relevant peptides: biophysical properties and dynamics of pore formation in natural membranes (MRP)”

Il progetto, finanziato dal *Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze fisiche della Materia*, ha condotto allo sviluppo di una nuova tecnica per lo studio dei peptidi antimicrobici che formano canali nelle membrane batteriche e per lo studio delle viroporine (peptidi che formano canali prodotti dai virus) in condizioni strettamente fisiologiche. Tra i risultati conseguiti nel 2007, vi è stata anche la determinazione delle proprietà principali di questi peptidi, come la selettività ionica e la cinetica di formazione del poro e della sua stabilità in membrana. Nel 2007 la ricerca ha inoltre prodotto alcune pubblicazioni scientifiche significative:

- Vedovato N., Rispoli G., *A novel technique to study pore-forming peptides in a natural membrane*, Eur Biophys J. 2007; 36(7):771-8. (IF 1.83, Biophysics, 43, 66);

- Vedovato N., Baldini C., Toniolo C., Rispoli G., *Pore-forming properties of alamethicin F50/5 inserted in a biological membrane*, Chem Biodivers. 2007; 4(6):1338-46. (IF 1.616, Biochemistry and Molecular Biology, Multidisciplinary 191, 262);
- Crisma M., Peggion C., Baldini C., Maclean E.J., Vedovato N., Rispoli G., Toniolo C., *Crystal structure of a spin-labeled, channel-forming alamethicin analogue*, Angew Chem Int Ed Engl. 2007; 46(12):2047-50. (IF 10.23 Chemistry, Multidisciplinary 4, 124);
- Madan V., Sánchez-Martínez S., Vedovato N., Rispoli G., Carrasco L., Nieva J.L. *Plasma membrane-porating domain in poliovirus 2B protein. A short peptide mimics viroporin activity*, J Mol Biol. 2007; 374(4):951-64. (IF 4.89, Biochemistry and Molecular Biology, 53, 262).

“VEGAM – Indagini bio-ecologiche a seguito della bonifica del sito a mare Stabilimento ex Eternit, Siracusa”

La ricerca è finalizzata allo sviluppo di indicatori biologici (macrofauna e geofauna bentonica) in grado di fornire indicazioni in merito alle differenze tra il sito impattato ed il sito di controllo, e di indicatori biologici (macrofauna e meiofauna bentonica) in grado di fornire indicazioni relative alle differenze a seguito dei lavori di bonifica del sito impattato. Nel 2006 è stata condotta la prima campagna di campionamento relativa ai lavori di bonifica dell'area a mare di fronte allo stabilimento ex *Eternit* di Siracusa (“fase pre”). Nel novembre 2007 è stata condotta la seconda campagna di campionamento (“fase post”). I sopralluoghi effettuati, assieme all'analisi del profilo costiero e batimetrico, della circolazione idrologica dell'area, e delle

altre fonti di inquinamento e disturbo ambientale presenti lungo il litorale, hanno portato all'identificazione del sito di controllo in località Punta Mola. I principali risultati conseguiti nell'ambito del progetto sono stati:

- nella “fase pre”, il sito di controllo presentava una maggior ricchezza specifica ed una maggior diversità; il sito inquinato presentava comunque una comunità ben strutturata. L'indicazione di qualità ambientale tramite l'Indice AMBI era *buono* per il sito inquinato, *buono/ottimo* per il sito di controllo;
- nella “fase post”, in entrambi i siti si è assistito ad una diminuzione sia della ricchezza specifica che della diversità, a testimonianza, più che di eventi dovuti alla stagionalità, di un probabile disturbo di natura antropica nel sito di controllo. L'indice di qualità ambientale è risultato *buono* nel sito bonificato; nel sito di controllo ha oscillato tra *ottimo* e *moderato*.

Il confronto tra la struttura di comunità riscontrata nelle due fasi ha evidenziato marcate differenze. I lavori per la bonifica del sito hanno completamente modificato la struttura di comunità macrobentonica nel sito di Priolo, al punto che la comunità pre-bonifica è risultata più simile al controllo che alla comunità post-bonifica.

8.2.1 Le attività di ricerca nel fotovoltaico

Attraverso il Dipartimento di Fisica, l'Ateneo porta avanti un'attività di ricerca nel settore fotovoltaico, filone di ricerca particolarmente significativo nel campo delle fonti di energia rinnovabili alternative alle fonti tradizionali. L'attività è finalizzata a mostrare come il successo ottenuto con l'attuale tecnologia fotovoltaica su scala ridotta possa

venire trasferito ad applicazioni energetiche su vasta scala, apportando innovazioni tecnologiche in grado di soddisfare determinati requisiti, quali:

- la disponibilità di materiale “fotovoltaico “ in quantitativi comunque elevati;
- il raddoppio almeno dell'efficienza di conversione dei sistemi attuali;
- lo sviluppo graduale di un sistema di costi concorrenziale con quello della rete elettrica convenzionale.

Nel 2007 il gruppo di ricerca dell'Ateneo ha proseguito la linea di ricerca avviata nel settore dei sistemi fotovoltaici a concentrazione, con la finalità di aumentare l'efficienza di conversione e di ridurre il costo specifico di questa tipologia di sistemi. Fra i risultati conseguiti nell'anno, il gruppo ha ottenuto un'importante partecipazione in un progetto europeo, denominato “Apollon”, il cui obiettivo principale è quello di fornire, nei prossimi cinque anni, una tecnologia fotovoltaica a concentrazione con efficienze di conversione superiori al 25%, e costi per Watt inferiori ai 2 euro. Tale scenario aprirebbe la strada ad uno sfruttamento energetico della fonte inesauribile costituita dal sole senza richiedere un uso eccessivo di terreni potenzialmente utili a fini agricoli.

La linea di ricerca attuale, coerentemente con quanto previsto dal progetto “Apollon” e con quanto sviluppato in preesistenti collaborazioni scientifiche, è orientata allo sviluppo di substrati a basso costo per celle fotovoltaiche per concentrazione ad elevata efficienza basate su materiali diversi dal silicio. A tal fine è in fase di ultimazione un moderno laboratorio per la microlavorazione dei materiali semiconduttori, nel quale sarà possibile depositare sottili film semiconduttori su substrati di basso costo, oltre che

effettuare tutte le operazioni per lo sviluppo di celle fotovoltaiche adatte alla concentrazione luminosa. In parallelo sono allo studio tecniche di raffreddamento specificamente mirate a questa tipologia di sistemi ad elevata efficienza e, allo stesso modo, sistemi elettromeccanici per la movimentazione dei captatori solari.



Il Dipartimento di Fisica



8.3 Il focus group con gli stakeholder ambientali

Allo scopo di rafforzare il dialogo con gli stakeholder, il processo di rendicontazione per l'anno 2007 è stato arricchito dalla conduzione di due focus group tematici, uno dedicato al territorio (descritto nella relativa sezione del Bilancio), l'altro dedicato al tema ambiente, svoltisi entrambi il 7 aprile 2008 presso la sede centrale dell'Ateneo.

Il focus group con gli stakeholder ambientali ha visto la partecipazione dei rappresentanti del *Comune di Ferrara*, della *Provincia di Ferrara*, dell'*ARPA Emilia Romagna* (sezioni regionale e provinciale) e di *ERVET*, la società della Regione Emilia Romagna che opera per la valorizzazione economica del territorio; per l'Ateneo, hanno partecipato i componenti del gruppo di controllo del Bilancio sociale dell'Università.

Il focus group è stato principalmente finalizzato a:

- far emergere e discutere le aspettative degli stakeholder istituzionali ambientali nei confronti del ruolo dell'Università e delle attività che essa svolge sul territorio;
- condividere il sistema di indicatori ambientali utilizzati nei rispettivi strumenti di rendicontazione sociale e ambientale, nella duplice prospettiva di promuovere la diffusione di tali strumenti sul territorio e di rafforzarne valenza e credibilità attraverso la comparabilità delle informazioni e dei dati in essi contenuti;
- favorire il consolidamento e lo sviluppo delle relazioni e delle collaborazioni fra l'Ateneo e le istituzioni locali finalizzati alla tutela dell'ambiente.

I principali punti emersi dall'incontro possono così riassumersi:

- nell'ambito delle proprie attività istituzionali di ricerca e didattica, l'Università dedica grande attenzione al tema ambientale. La formazione ambientale investe infatti tutti i livelli dell'offerta formativa, da quella universitaria a quella post lauream, di specializzazione e perfezionamento. In ambito formativo, l'aspettativa principale degli interlocutori riguarda la conoscenza approfondita, da parte dell'Ateneo, sia delle esigenze di professionalità con competenze ambientali da parte del contesto locale che della capacità dello stesso territorio di assorbimento delle risorse formate.
- Con riferimento alla ricerca, l'Ateneo ricopre un ruolo essenziale nello svolgimento di attività di ricerca rivolte alle problematiche ambientali del territorio, in sinergia e in collaborazione con gli stakeholder istituzionali locali. Al fine di rafforzare e valorizzare tale ruolo, è essenziale che l'Ateneo si ponga verso l'esterno in veste di interlocutore istituzionale scientifico di riferimento. L'Università deve cioè porsi verso l'esterno quale istituzione che si rapporta, in veste unitaria, con le altre istituzioni del territorio, mettendo a disposizione le proprie strutture e le proprie competenze.
- Il ruolo dell'Università come promotore della tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile del territorio riguarda anche la conoscenza e la diffusione di strumenti di rendicontazione ambientale, sociale e di sostenibilità. L'autorevolezza dell'istituzione universitaria deve servire, sotto questo profilo, alla diffusione di un approccio scientifico all'adozione e all'utilizzo di tali strumenti, anche attraverso lo sviluppo di momenti di condivisione e confronto fra i soggetti del territorio, superando una logica

di autoreferenzialità.

- Fino ad oggi, la rendicontazione degli impatti ambientali diretti dell'Ateneo all'interno del Bilancio ha interessato soprattutto la produzione dei rifiuti. In prospettiva è essenziale allargare il campo della rendicontazione di tali impatti, sia in termini di ampliamento ai consumi di risorse e di energia sia in termini di contestualizzazione dei relativi dati rispetto ai consumi del territorio. Con riferimento agli impatti legati agli aspetti ambientali indiretti, l'Ateneo può diventare il luogo fisico sede di sperimentazione di iniziative interistituzionali in campo ambientale. Sotto questo profilo, sono già attive proficue forme di collaborazione, ad esempio con riferimento alla mobilità sostenibile (descritta più avanti in questa sezione del Bilancio); ulteriori ambiti da sviluppare potrebbero riguardare lo sviluppo di forme di raccolta differenziata all'interno delle diverse sedi dell'Università e l'adozione di politiche e di sistemi di green procurement nell'ambito delle forniture dell'Ateneo.
- Infine, un ambito di collaborazione già oggi ampiamente positivo da rafforzare ulteriormente in futuro riguarda i rapporti tra l'Ateneo e le istituzioni relativi alla realizzazione di stage e di tirocini di studenti e dottorandi per lo svolgimento di tesi di laurea e l'organizzazione e la partecipazione congiunta ad iniziative di carattere pubblico in campo ambientale. La tabella 8.4 riepiloga le iniziative più significative segnalate dagli stessi stakeholder istituzionali in tali ambiti, unitamente ad alcuni fra gli accordi e convenzioni in corso più rilevanti.

Tabella 8.4 – Rapporti intercorsi con gli stakeholder ambientali – dati di sintesi

ARPA Emilia Romagna	
Stage formativo presso ARPA	Convenzione con la Facoltà di Scienze MM.NN.FF. dell'Università di Ferrara ed ENAIP Ferrara per lo svolgimento di uno stage formativo presso il Servizio IdroMeteorologico (460 ore) nell'ambito del corso di Master Universitario di I livello in Tecnologie di monitoraggio geologico-ambientale.
Concessione contributo ARPA	Concessione da parte di Arpa di un contributo all'Università (Dipartimento di Chimica) per la realizzazione di una ricerca su aspetti di interesse comune relativi ai rischi ambientali e sanitari in aree con la presenza di inceneritori previsti dal progetto MONITER (Sezione provinciale Arpa di Bologna).
Provincia di Ferrara	
Partecipazione a Tavoli di lavoro congiunti	Partecipazione dell'Ateneo al Tavolo di lavoro "Climarchitettura. Sostenibilità ed efficienza energetica nell'edilizia" nell'ambito dell'Agenda 21 locale della Provincia.
	Partecipazione dell'Ateneo al Tavolo di lavoro "Agenda 21 Locale e Cooperazione Decentrata".
Organizzazione congiunta di eventi (convegni, seminari, etc.)	Seminario "L'infermiere e l'ambiente: un rapporto ecosostenibile" (25 maggio 2007), organizzato dalla Provincia in collaborazione con il Centro SISTA dell'Ateneo, su proposta del Collegio IP.AS.VI. (Infermieri Professionali, Assistenti Sanitari, Vigilatrici d'Infanzia).
Costituzione congiunta di enti/società	Costituzione della Società Consortile "Parco Scientifico per le tecnologie agroindustriali Soc.Cons.arl." (Ferrara) da parte di Provincia di Ferrara, Comune di Ferrara, Camera di Commercio di Ferrara, Università, Fondazione F.Ili Navarra, altri Enti ed Associazioni Ferraresi. Scopo della Società Consortile è quello di favorire ed incentivare studi, ricerche, applicazioni didattiche e realizzazioni industriali nei settori dell'agricoltura, agro-alimentare e agro-industriale, particolarmente finalizzate allo sviluppo dell'economia agricola ed industriale ferrarese; favorire inoltre la ricerca e l'applicazione produttiva di coltivazioni adatte alla trasformazione ed promuovere lo sviluppo della ricerca relativa alla filiera del pesce. Compito specifico del Parco Scientifico sarà rivolgere particolare riguardo alla sicurezza alimentare, in stretta collaborazione con l'EFSA di Parma (Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare).
Comune di Ferrara	
Convenzioni/accordi Comune di Ferrara – Ateneo	Convenzione tra Università di Ferrara, Comuni di Ferrara, Argenta, Bondeno, Comacchio, Provincia di Ferrara ed Hera Ferrara s.r.l. per attività di ricerca finalizzata alla valutazione del rischio sismico locale nel territorio della Provincia di Ferrara. Durata della convenzione: 5 anni dal 21/05/2008
	Assegnazione in comodato d'uso all'Università della rete sismica comunale con attribuzione dell'incarico per la gestione operativa del sistema e compartecipazione del Comune ed Hera alle spese. Durata della convenzione: dal 23/06/2006 al 23/06/2012

8.4 L'interazione diretta dell'Università con l'ambiente

Negli ultimi anni è cresciuto l'impegno dell'Ateneo nei confronti di una gestione ambientalmente sostenibile delle proprie attività. Le principali azioni intraprese fanno riferimento alla costituzione di una Commissione per l'ottimizzazione e la riduzione dei propri consumi energetici, all'introduzione di sistemi riscaldamento alimentati con fonti di energia rinnovabili e all'avvio di un progetto per la mobilità sostenibile. A tali iniziative si aggiunge la certificazione secondo la norma ISO 14001 del sistema di gestione ambientale del *Centro di Igiene, Sicurezza e Tutela Ambientale dell'Ateneo*, conseguita già nel 2006 (l'ottenimento della certificazione ambientale della struttura fa parte del sistema di indicatori di crescita e rinnovamento del capitale strutturale dell'Ateneo, descritti nella Sezione del Bilancio dedicata al capitale intellettuale).

La *Commissione di studio per l'ottimizzazione e la riduzione dei consumi idrici ed energetici* (Commissione "Risparmio Energetico") dell'Ateneo si è costituita formalmente nel 2006, con l'obiettivo di garantire l'adempimento da parte di tutte le strutture dell'Università del complesso delle normative comunitarie, nazionali e regionali in materia di tutela delle risorse idriche, risparmio energetico e riduzione della produzione di rifiuti. Per adempiere a tali normative in condizioni di massima efficacia ed efficienza, la Commissione è stata costituita facendovi confluire tutte le competenze specifiche e professionali interne: l'organismo è presieduto dal direttore del Centro Servizi Igiene, Sicurezza e Tutela Ambientale dell'Ateneo e composto da tre funzionari dell'Amministrazione, da un rappresentante della Facoltà di Ingegneria e da un rappresentante della Facoltà

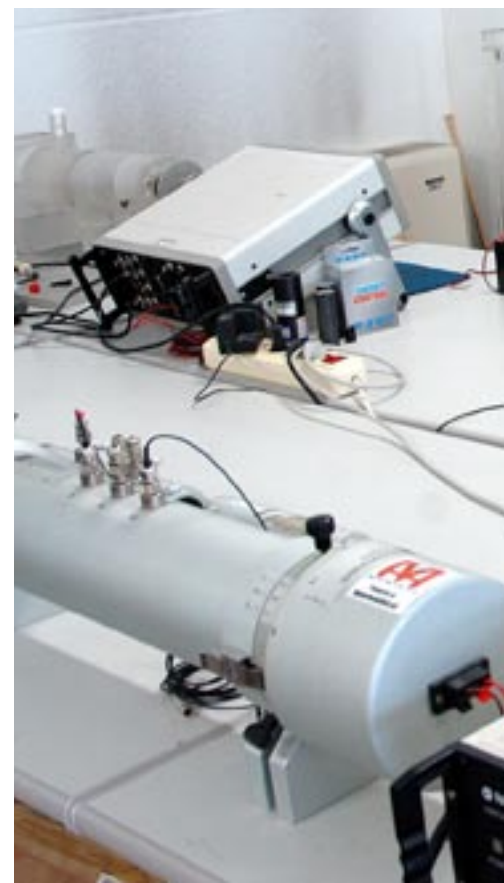
di Economia.

I principali compiti della Commissione, che ha terminato il proprio lavoro nel corso del 2007, hanno riguardato l'identificazione delle azioni finalizzate all'ottimizzazione dei costi, alla riduzione dei consumi idrici ed energetici e all'adozione delle misure necessarie alla diminuzione dei rifiuti prodotti dall'Ateneo. Le indicazioni fornite dalla Commissione si sono tramutate in linee d'intervento per i singoli uffici dell'Ateneo.

L'azione della Commissione nel 2007 ha consentito il recupero di risorse dalle spese per il servizio idrico integrato per un importo di circa 18.000 euro. Nel corso dell'anno è stata avviata inoltre l'analisi della situazione della produzione di rifiuti in Ateneo, in particolare per quanto attiene ai rifiuti solidi urbani ed assimilati, allo scopo di giungere ad una riduzione della produzione e pericolosità dei rifiuti prodotti.

Ad oggi, le principali azioni intraprese dall'Università per il miglioramento delle proprie prestazioni ambientali riguardano l'adozione di una strategia di conversione delle preesistenti fonti di riscaldamento degli ambienti, passando da combustibili fossili tradizionali (gasolio da riscaldamento e gas naturale) a fonti rinnovabili ad impatto ambientale sostanzialmente pari a zero, attraverso l'utilizzo della rete cittadina di teleriscaldamento geotermico. Nel periodo invernale la quasi totalità delle strutture di Ateneo è servita dal teleriscaldamento, con la sola esclusione di pochi edifici non ancora raggiunti dalla rete di distribuzione e per i quali viene utilizzato, comunque, il gas metano al posto del ben più inquinante gasolio o olio combustibile BTZ. La realizzazione degli allacciamenti alla geotermia ha contestualmente consentito l'ottenimento di significativi

risparmi di costi, anche grazie alle agevolazioni fiscali di cui fruiscono le forniture di energia da fonti rinnovabili e le opere e prestazioni di beni e servizi ad esse correlate. Attraverso l'utilizzo di tali impianti, l'Ateneo contribuisce alla riduzione delle emissioni inquinanti, coerentemente con gli obiettivi previsti dal Protocollo di Kyoto in materia di riduzione delle emissioni ad effetto serra e con gli obiettivi del Piano Provinciale per il risanamento dell'aria, approvato con apposita conferenza dei servizi.



La mobilità sostenibile presso l'Università di Ferrara

L'Università di Ferrara – ottemperando a quanto previsto al D.M. 27 marzo 1998 avente ad oggetto la mobilità sostenibile – ha provveduto a nominare la figura del Responsabile della mobilità (c.d. *Mobility Manager*), previsto in tutte le aziende con oltre ottocento dipendenti e negli enti pubblici con oltre trecento dipendenti. Compito specifico del *Mobility Manager* è la redazione del piano di ottimizzazione degli spostamenti casa-lavoro del personale ed in generale della mobilità aziendale. L'Accordo di programma per l'attuazione del “*Piano d'azione 2007-2008 per la qualità dell'aria nella Provincia di Ferrara*”, approvato dalla Conferenza dei Sindaci il 27 settembre 2007, ha previsto inoltre espressamente l'organizzazione di un Tavolo provinciale di coordinamento dei *Mobility Manager* delle aziende e degli enti pubblici ricadenti nella disciplina del D.M. 27/03/1998 presso l'Agenzia della Mobilità di Ferrara. Il tavolo si è insediato nel dicembre 2007 e l'Ateneo vi partecipa a pieno titolo.

Conformemente agli obiettivi previsti dalla normativa di settore e dalla politica di riduzione e razionalizzazione degli spostamenti nell'ambito del bacino territoriale intrapresa dagli enti locali (Comune di Ferrara, Amministrazione Provinciale, Regione Emilia Romagna), l'Università sta procedendo ad individuare e ad adottare una serie di azioni, coordinate fra loro e con quelle degli enti locali, allo scopo di ottimizzare, e per quanto possibile ridurre, numero e frequenza degli spostamenti effettuati dall'utenza e dai dipendenti, con particolare riferimento alla movimentazione urbana di mezzi, merci e persone. Tali azioni si concretizzeranno in una serie di iniziative progettuali riconducibili a tre linee di indirizzo generale, quali:

- la riduzione del volume globale degli spostamenti;
- la riduzione del traffico veicolare “individuale” a favore del Trasporto Pubblico Locale (TPL);
- l'incremento dell'utilizzo di veicoli maggiormente ecocompatibili rispetto ai mezzi tradizionali, sia per quanto attiene il parco automezzi dell'organizzazione sia per le prestazioni d'opera o di servizi (anche affidate con gara di appalto).

8.4.1 I consumi dell'Università

Il piano predisposto dalla Commissione Risparmio Energetico per l'ottimizzazione dei consumi idrici rappresenta il primo passo di un più ampio impegno dell'Ateneo verso l'implementazione di un sistema di contabilizzazione fisica dei consumi di risorse esteso a tutti gli ambiti di impatto ambientale delle attività svolte (consumi di energia per l'illuminazione e il riscaldamento, consumi di carta, etc.).

La tabella 8.5 riepiloga i principali consumi dell'Università, ancora oggi contabilizzati prevalentemente in termini di spese sostenute; la recente costituzione di una banca dati dei consumi dell'Ateneo consentirà in prospettiva la contabilizzazione fisica degli impatti più rilevanti.



Tabella 8.5 – Consumi dall’Ateneo – dati di sintesi

Spese per consumi dell’Ateneo – anni 2004-2007 (euro)				
	2004	2005	2006	2007
Carta	80.649,22	79.585,82	27.571,05	50.286,59
Cancelleria	33.322,43	41.514,49	73.555,57	42.690,03
Toner	58.468,39	35.753,04	65.324,17	41.780,05
TOTALE	174.444,04	158.858,35	168.456,79	136.763,67
	2004	2005	2006	2007
Carburante	6.758,26	5.813,82	5.804,60	3.786,01
Telefono	825.819,00	709.183,00	639.350,00	394.285,67
Luce	856.676,00	1.030.106,00	1.261.996,00	1.360.805,64
Acqua	121.001,00	123.939,00	115.458,00	163.528,47
Riscaldamento	1.016.437,00	970.149,00	1.127.738,00	867.930,69
TOTALE	2.826.691,26	2.839.190,82	3.150.346,60	2.790.336,48
Consumi di carta – anni 2006 e 2007 (kg)				
	2006	2007		
Consumi di carta (Kg)	11.365,20	11.314,80		

Con riferimento alle spese per utenze telefoniche, l'adozione della tecnologia VOIP ha consentito di ottenere un risparmio nei costi relativi alla telefonia fissa, come appare evidente confrontando l'andamento delle spese sostenute nel quadriennio 2004-2007. Il sistema VOIP rende possibile effettuare una conversazione telefonica sfruttando una connessione internet o un'altra rete dedicata che utilizzi il protocollo IP, piuttosto che una rete telefonica tradizionale. Si sono quindi potuti eliminare tutti i canoni di uso e manutenzione delle undici centrali del gestore

telefonico precedente, nonché la maggior parte del traffico contabilizzato a tariffe di mercato.

Per quanto attiene le spese per utenze elettriche, già dal 2005 l'Ateneo ha acquistato energia elettrica attraverso il mercato libero. L'andamento delle spese relative alla fornitura di energia elettrica risente comunque del costo del petrolio, che nel quadriennio 2004-2007, è variato da circa 65 a circa 105 dollari al barile. Occorre inoltre tenere presente, nell'analisi dei dati, che gli aumenti previsti dall'Autorità per l'Energia ricadono in maniera uguale su

tutte le tipologie di fornitura, sia su quelle del mercato vincolato che su quelle poste in mercato libero. Per quanto attiene infine i costi legati ai consumi per impianti di riscaldamento, nel corso del 2007 questi hanno subito una diminuzione pari al 23% dell'importo stanziato nell'anno 2006. Tale abbattimento è stato ottenuto a seguito dell'applicazione di una specifica politica di riduzione dei tempi di funzionamento a regime degli impianti, prevedendo negli orari non lavorativi un'attenuazione del funzionamento degli stessi impianti.

8.4.2 La produzione e la gestione dei rifiuti

Con riferimento ai rifiuti, il Centro di Igiene, Sicurezza e Tutela Ambientale dell'Ateneo (SISTA) svolge attività di coordinamento, controllo e supervisione della gestione dei rifiuti prodotti dalle diverse strutture dell'Università, di elaborazione e di adeguamento dei relativi piani alle normative vigenti e di consulenza ai preposti delle strutture in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti.

A livello territoriale l'Ateneo è membro del Comitato Tecnico dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti (OPR), istituito dalla Provincia nel 2004. Tra le finalità principali del Comitato vi è quella di supportare l'OPR nella pianificazione della gestione dei rifiuti sul territorio e nelle relative analisi e valutazioni dei dati di monitoraggio. La tabella e i grafici di seguito illustrano l'andamento della produzione dei rifiuti dell'Ateneo, con riferimento in particolare ai rifiuti speciali radioattivi, ai rifiuti speciali pericolosi ex "tossico-nocivi" (solventi organici, soluzioni di lavaggio, etc.), ai rifiuti sanitari a rischio infettivo e agli altri rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (quali rifiuti ingombranti, metalli, apparecchiature fuori uso, etc.).

L'incremento dei quantitativi prodotti dei rifiuti definiti come

“sanitari”, è riconducibile in gran parte all’espansione delle linee di ricerca in ambito biomedico, sia in termini di persone addette che di nuove linee di ricerca o di implementazione delle linee esistenti. Va sottolineato inoltre che negli anni, contestualmente all’irrigidimento della normativa di settore, è cresciuta internamente la consapevolezza ambientale, tanto che si è verificata la progressiva emersione di una non trascurabile quota di rifiuti speciali che venivano in precedenza eliminati come urbani od assimilati agli urbani. Almeno nei primi periodi di attività del Centro, tale fattore viene ben evidenziato dalla crescita quasi esponenziale dei quantitativi smaltiti.



Un particolare del Polo Scientifico - Tecnologico

Tabella 8.6 – Produzione di rifiuti (Kg) – confronto 1994-2007

Anno	Tipologia				
	Radioattivi (*)	Pericolosi ex tossico nocivi	Sanitari a rischio infettivo	Reagentario	Altri rifiuti speciali (**) (pericolosi e non pericolosi)
1994	0	873	550	0	0
1995	950	3.268	1.135	0	0
1996	850	3.838	836	0	0
1997	350	3.531	769	0	0
1998	650	5.089	939	0	10.500
1999	650	4.944	3.476	0	1.300
2000	450	8.838	5.186	0	36.860
2001	500	7.105	5.466	128	121.590
2002	950	9.903	6.690	102	40.955
2003	450	7.773	5.975	44	70.826
2004	500	9.134	7.066	31	32.731
2005	0	7.319	8.141	163	49.220
2006	950	6.899	10.418	214	15.943
2007	0	6.958	11.858	446	35.913
TOTALE	7.250	85.472	68.505	1.128	415.838

(*) Dato approssimativo, calcolato su pesi medi

(**) Rifiuti ingombranti legno e ferro, apparecchiature elettroniche o contenenti clorofluorocarburi e neon, rifiuti da bonifiche di terreni e cisterne, altri occasionali. Esclusi fanghi di fosse settiche

Produzione rifiuti 1994 - 2007

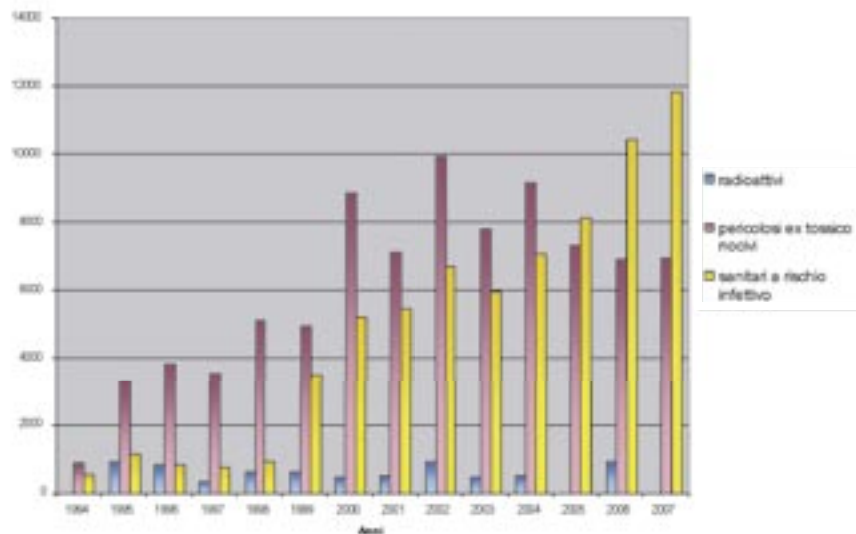


Grafico 8.7 - Andamento della produzione di rifiuti - confronto 1994 - 2007

Altri Rifiuti Speciali (rapporti quantitativi)

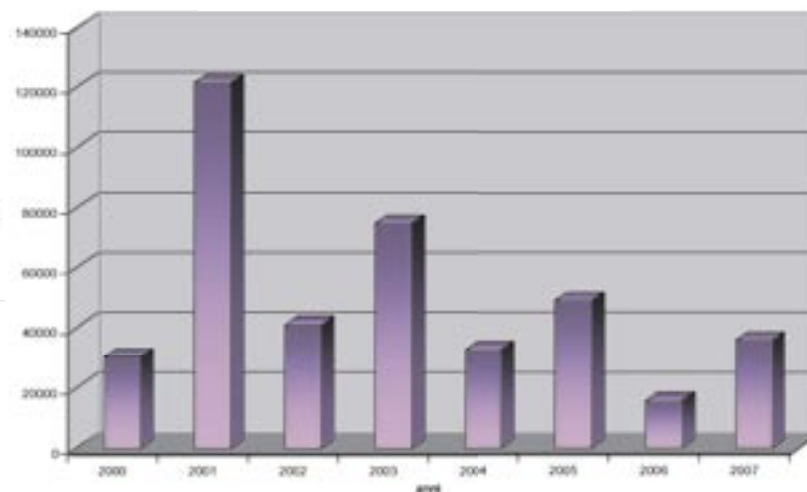


Grafico 8.8 - Andamento produzione altri rifiuti speciali - confronto 2000 - 2007





SEZIONE 9 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E IL PATRIMONIO CULTURALE

L'Università ha un ruolo sociale fondamentale di trasmissione del sapere, delle conoscenze e delle competenze e in tal senso ogni sua attività ha una specifica valenza culturale, nella misura in cui è indirizzata a sviluppare e diffondere la cultura, le scienze e l'istruzione superiore. La consapevolezza di tale ruolo si traduce per l'Ateneo nella realizzazione di attività e di iniziative nei diversi ambiti disciplinari e secondo le declinazioni tematiche che assume il concetto di cultura. Un primo ambito è rappresentato dalla formazione universitaria in campo culturale, progettata e realizzata con l'obiettivo di creare figure professionali con competenze specifiche nei settori dell'arte, dei beni culturali, dell'economia e gestione dei musei e delle istituzioni culturali.

La formazione è supportata dall'attività di ricerca, di base e applicata, finalizzata alla tutela, alla promozione e alla valorizzazione del patrimonio storico e artistico. Attenzione particolare è riservata alle iniziative sviluppate sul territorio, mirate a rafforzare la visione di Ferrara come Città d'Arte, capace di raccogliere conoscenze e saperi legati al patrimonio e di offrire le proprie competenze per iniziative di respiro nazionale ed internazionale.

La promozione di Ferrara come centro artistico e culturale si realizza inoltre attraverso le attività di comunicazione e promozione degli eventi culturali organizzati sul territorio, il sostegno alle iniziative degli studenti, l'offerta di strutture e di servizi ricreativi a favore degli studenti e di tutti i cittadini.

9.1 La formazione in ambito culturale

La formazione dell'Ateneo in ambito culturale riguarda sia l'offerta didattica universitaria, attraverso l'erogazione di corsi di laurea triennale e specialistica, che la formazione avanzata, indirizzata sia ai professionisti del settore che ai neolaureati che desiderano perfezionarsi nel campo dell'organizzazione e gestione dei musei, dei servizi e dei beni culturali.

Il Corso di Laurea triennale in Tecnologie per i Beni Culturali e il Corso di Laurea specialistica in Conservazione e Diagnostica di Opere d'Arte Moderna e Contemporanea

Il corso di Laurea in Tecnologie per i Beni Culturali si propone la formazione di una figura professionale con conoscenze applicative nell'ambito dei beni preistorico-archeologici e della diagnostica delle opere d'arte moderna e contemporanea. La descrizione del corso è stata trattata nell'edizione precedente del Bilancio sociale, a cui si rimanda per maggiori dettagli, unitamente al sito web: <http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/corsi-di-laurea/>

Istituito nell'anno accademico 2004/05, il corso di Laurea specialistica in Conservazione e Diagnostica di Opere d'Arte Moderna e Contemporanea completa il percorso formativo quinquennale per la formazione del *Conservation Scientist*, figura professionale specializzata nel campo della conservazione e della diagnostica di opere d'arte. Sulla base delle conoscenze di base fornite dalla Laurea triennale in Tecnologie per i Beni Culturali, il corso fornisce la competenza tecnica ed operativa affinché il laureato specialista possa intervenire nelle fasi della diagnostica

preventiva, della progettazione del restauro e della collocazione espositiva.

La principale peculiarità della Laurea specialistica consiste nel collegamento della docenza con il mondo del lavoro: i corsi di Rilievo e restauro di opere polimeriche, di Tecniche tradizionali e contemporanee, di Materiali per il restauro, di Movimentazione di opere d'arte contemporanea, di Materiali dell'arte moderna e contemporanea e di Tutela e valorizzazione dell'arte contemporanea sono tenuti da professionisti nei rispettivi settori, ed integrano la componente accademica della docenza con lezioni svolte presso i luoghi dove l'arte contemporanea si restaura, si colleziona e si espone. Grazie a questo collegamento privilegiato con il mondo del lavoro, molti studenti hanno l'opportunità di frequentare istituzioni come la Scuola di Restauro di Botticino, l'Università Internazionale dell'Arte di Firenze, la Biennale d'Arte di Venezia.

Una seconda caratteristica è la forte connotazione applicativa dei corsi accademici: le lezioni di Fisica, Chimica, Petrografia, Biologia e Informatica sono sempre motivate dalla specifica applicazione di settore. Così, per esempio, la Fisica insegna il controllo del microclima degli ambienti museali, la Chimica dei Polimeri è necessaria per le opere in gommaspugna e plastica, la Petrografia e la Biologia affrontano il degrado ambientale e biologico dei materiali lapidei e litoidi esposti all'aperto e l'Informatica è dedicata alla catalogazione delle collezioni.

Il carattere innovativo del corso è rappresentato dall'interdisciplinarietà degli insegnamenti, mirati a formare una figura di esperto completamente nuova nel panorama accademico italiano, estremamente utile ed attesa nel settore dei beni culturali. Il corso di laurea è oggi frequentato da circa 12-15 allievi per ognuno dei due anni di corso. I primi laureati specialisti, che hanno conseguito il titolo nel

2007, hanno ottenuto borse di studio e di dottorato nel campo dei beni culturali.

Tabella 9.1a – Studenti iscritti al corso di laurea in Tecnologie per i Beni Culturali

a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
130	127

Tabella 9.1b – Studenti iscritti al corso di laurea in Conservazione e Diagnostica di Opere d'Arte Moderna e Contemporanea

a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
17	25

Fonte: DataWarehouse Ateneo – aggiornamento luglio 2008

Il Corso di Laurea triennale in Scienze dei Beni Culturali e Ambientali e il Corso di Laurea specialistica in Scienze Preistoriche

Il corso di Laurea in Scienze dei Beni Culturali e Ambientali si propone la formazione di una figura professionale in grado di collaborare con sovrintendenze, musei, parchi naturali e archeologici, organizzazioni culturali e aziende operanti nel settore della conservazione e valorizzazione del patrimonio. La descrizione del corso è stata trattata nell'edizione precedente del Bilancio sociale, a cui si rimanda per maggiori dettagli, unitamente al sito web: <http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/corsi-di-laurea/>

Il corso di Laurea specialistica in Scienze Preistoriche mira a formare figure professionali che abbiano raggiunto un'ottima preparazione nell'ambito delle Scienze Preistoriche, dal metodo di indagine, all'elaborazione dei dati, alla loro interpretazione. I corsi si svolgono con lezioni frontali, seminari e corsi intensivi, integrati da numerosi laboratori e attività sul campo e finalizzati al conferimento di una conoscenza multidisciplinare e pratica nel campo della preistoria e delle discipline ad essa connesse. Gli sbocchi professionali del laureato specialista in Scienze Preistoriche coprono diversi ambiti:

- impiego, a livello dirigenziale o di tecnico specialistico, in enti pubblici con delega per i beni naturali e culturali;
- attività dirigenziali e gestionali nei musei scientifici e archeologici e in parchi, sia a carattere naturalistico che archeologico;
- direzione, gestione, programmazione e intervento in attività di scavo a carattere preistorico e paleontologico;
- attività professionale nell'ambito della catalogazione, dell'archiviazione e del restauro del patrimonio preistorico, in linea con le attività di Università, Musei, Soprintendenze;
- attività di ricerca presso organismi privati o pubblici, quali le Università;
- attività professionali nel campo dell'editoria specializzata, anche multimediale, e della divulgazione scientifica, anche nell'ambito della progettazione e gestione di corsi di formazione specifici.

Il corso prevede la redazione di una tesi di laurea a carattere sperimentale e lo svolgimento di un periodo di stage presso le aziende che operano nel settore o presso uno dei cantieri di scavo preistorico gestiti dalla stessa Università di Ferrara. Considerata la valenza internazionale della Lau-

rea – nell’ambito della quale vengono organizzati numerosi seminari tenuti da docenti stranieri delle più prestigiose università mondiali – gli studenti, attraverso il programma di mobilità internazionale Erasmus, possono svolgere un periodo di studi presso il *Muséum d’histoire naturelle de Paris* (Francia), presso l’*Universitat Rovira i Virgili di Tarragona* (Spagna) o presso l’*Instituto Politecnico de Tomar* (Portogallo).

Tabella 9.2a – Studenti iscritti al corso di laurea in Scienze dei Beni Culturali e Ambientali

a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
128	124

Tabella 9.2b – Studenti iscritti al corso di laurea in Scienze preistoriche

a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
34	41

Fonte: DataWarehouse Ateneo – aggiornamento luglio 2008



Il Museo Anatomico

Il Master Erasmus Mundus in “Quaternarie et Préhistoire”

Finalizzato al miglioramento della qualità dell’istruzione superiore ed alla promozione della comprensione interculturale attraverso la cooperazione tra Paesi europei e Paesi terzi, *Erasmus Mundus* è un Programma di cooperazione e mobilità nel campo dell’istruzione superiore che mira a promuovere nel mondo l’immagine dell’Unione Europea come centro d’eccellenza per l’apprendimento. Nell’ambito del Programma, l’Università di Ferrara coordina il Master Internazionale in “Quaternario e Preistoria”, realizzato in partenariato con le più prestigiose istituzioni di ricerca nell’ambito delle scienze preistoriche: il *Muséum d’Histoire Naturelle* di Parigi (Francia), l’*Universitat Rovira i Virgili di Tarragona* (Spagna), l’*Instituto Politecnico di Tomar* e l’*Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro* (Portogallo).

I contenuti scientifico-didattici nei quali si articola il Master sono caratterizzati da un percorso interdisciplinare: Preistoria e Protostoria, Antropologia, Geologia del Quaternario, Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali. Le attività di stage possono essere svolte presso gli scavi archeologici dell’Università di Ferrara (*Isernia la Pineta*, *Grotta di Fumane*, *Riparo Tagliente*) o presso i cantieri archeologici delle sedi partner (*Atapuerca*, *Abric Romani*, *Vallonnet*, *Tautavel*, *Lazaret*, *Rego de Murta*, *Maçao*, ecc.). Sono inoltre possibili stage presso laboratori di ricerca di tutte le sedi consorziate (laboratorio di datazioni radiometriche, antropologia, tecnologia litica, paleontologia dei vertebrati e umana, archeozoologia, palinologia, sistemi informatizzati applicati all’archeologia, ecc.).

I cantieri di scavo dell’Università, in particolare, rappresentano un’occasione unica di sviluppo di attività di ricerca sperimentale per gli studenti, che possono così usufruire non soltanto di una didattica teorica, ma anche di quella più propriamente pratica connessa con le attività sul campo. Diverse facilitazioni consentono la partecipazione degli studenti ai cantieri di scavo per alcune settimane; a tal fine, sono state allestite foresterie anche permanenti, con gratuità dell’alloggio e spese contenute per il vitto.

Il Programma *Erasmus Mundus*, che ha ricevuto un contributo dalla Commissione Europea di circa 5 milioni di euro, prevede borse di studio – del valore, rispettivamente, di 42.000 euro ciascuna per gli studenti e di 13.000 euro per i docenti – finanziate dall’Unione Europea e destinate a cittadini di Paesi terzi che partecipano ai corsi che ottengono il “label Erasmus Mundus”. Gli studenti dei Paesi terzi assegnatari di borse di studio ad oggi coinvolti nel Programma sono circa 100 e provengono da Argentina, Brasile, Marocco, Algeria, Senegal, Costa d’Avorio, Turchia, Giordania, Georgia, Iran, India, Cambogia, Cina, Indonesia, Thailandia, Etiopia, Mauritius, Armenia, Azerbaijan, Bangladesh, Cile, Colombia, Costa Rica, Egitto, Libano, Messico, Namibia e Filippine.

Il Programma prevede inoltre cinque borse di studio per studenti europei che svolgono un soggiorno di studio e ricerca nelle Filippine per un periodo di tre mesi.



La nuova sede della biblioteca di Lettere e Filosofia

Il Corso di Laurea triennale in Operatore del Turismo Culturale e il Corso di Laurea specialistica in Progettazione e Gestione degli Eventi e dei Percorsi Culturali

Il corso di Laurea a distanza in Operatore del Turismo culturale si propone la formazione di una figura in grado di progettare itinerari turistici specializzati e di operare come consulente per la valorizzazione e lo sviluppo delle aree turistiche.

Il corso di Laurea specialistica a distanza in Progettazione e Gestione degli Eventi e dei Percorsi Culturali mira alla formazione di una figura professionale con competenze avanzate e specifiche per la progettazione e lo sviluppo di sistemi turistici compatibili con le caratteristiche ambientali e culturali, per interventi di recupero e riqualificazione di ambiti territoriali con alta ricettività turistica, per eventi ed altre iniziative culturali.

La descrizione di entrambi i corsi è stata trattata nell'edizione precedente del Bilancio sociale, a cui si rimanda per maggiori dettagli, unitamente al sito web: <http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/corsi-di-laurea/>

Tabella 9.3a – Studenti iscritti al corso di laurea in Operatore del Turismo Culturale

a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
486	430

Tabella 9.3b – Studenti iscritti al corso di laurea in Progettazione e Gestione degli Eventi e dei Percorsi Culturali

a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
101	112

Fonte: DataWarehouse Ateneo – aggiornamento luglio 2008

Le Convenzioni con Scuole di Restauro

Nel corso del 2007 l'Università ha stretto alcuni accordi di collaborazione con Fondazioni che gestiscono importanti Scuole di Restauro, riconoscendo formalmente il lavoro che già da diversi anni viene svolto congiuntamente. L'interesse comune ed immediato è la promozione di attività didattiche in favore dei rispettivi studenti; l'obiettivo più ambizioso è quello di aprire nuovi sbocchi professionali per le figure del restauratore, del conservatore e dell'esperto in diagnostica.

La Scuola Regionale per la Valorizzazione dei Beni Culturali di Botticino (BS) della Fondazione ENAIP - Lombardia

Frequentata da circa quaranta studenti all'anno, la Scuola di Botticino si distingue per il corso dedicato al *Restauro delle Opere Polimeriche Contemporanee*, che si affianca a quelli più tradizionali per il restauro dei dipinti, dei tessuti e delle sculture lignee. Da diversi anni la Scuola di Restauro di Botticino ospita per qualche settimana gli studenti della Laurea specialistica in Conservazione e Diagnostica di Opere d'Arte Moderna e Contemporanea dell'Ateneo, per dimostrazioni di rilievo sulle opere che la Scuola ospita e restaura.

Numerosi restauratori diplomati a Botticino hanno conseguito la Laurea in Tecnologie per i Beni Culturali nell'Ateneo ferrarese, completando il curriculum di studi prettamente pratico della Scuola con le discipline scientifiche, tecnologiche, storico-artistiche ed applicative.

La Fondazione Università Internazionale dell'Arte (UIA)

La *Fondazione Università Internazionale dell'Arte* (UIA) è un'istituzione di grande prestigio, che nei suoi corsi di restauro accoglie studenti da ogni parte del mondo. La competenza tecnica e il rigore metodologico dei docenti ne fanno una struttura di riferimento per numerosi ed importanti restauri. Ad oggi, sono stati organizzati per gli studenti della Laurea di primo livello in Tecnologie per i Beni Culturali dell'Ateneo numerosi stage e visite; a partire dal 2008 è stato istituito un innovativo Corso Estivo di Formazione e di Perfezionamento. Il Corso, focalizzato sul tema della *Diagnostica Scientifica di Opere d'Arte*, si svolgerà per uguali periodi nelle due sedi – l'Ateneo ferrarese e la UIA – e sarà aperto a studenti universitari e ad allievi restauratori.

Dedicato ai laureati in Lettere, in Tecnologie per i Beni Culturali e in Scienze per i Beni Culturali, ai laureati specialisti in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali e ai restauratori, il Corso si rivolge più in generale a quanti non hanno avuto modo di approfondire nel proprio curriculum di studi le tematiche della diagnostica scientifica. In questo quadro, particolarmente significativa è l'apertura del corso al personale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Ente che negli ultimi anni ha positivamente ed efficacemente contribuito alla ricerca applicata in questo campo, attraverso laboratori e ricercatori estremamente specializzati.

Il Corso di Perfezionamento in Economia e Management dei Musei e dei Servizi Culturali (MuSeC)

Il *MuSeC*, giunto nel 2007 (a.a. 2006-2007) alla quarta edizione, è il *Corso di Perfezionamento in Economia e Management dei Musei e dei Servizi Culturali* dell'Università,

coordinato dalla Facoltà di Economia e svolto in collaborazione con le Facoltà di Architettura, Lettere e Scienze Matematiche Fisiche e Naturali e con la partnership istituzionale dell'*ANMLI (Associazione Nazionale Musei Locali e Istituzionali)*. Il Corso fornisce conoscenze e competenze rivolte allo sviluppo e al miglioramento delle attività e dei servizi culturali attraverso un approccio manageriale multidisciplinare, con l'obiettivo di trasmettere *know-how* professionali in grado di integrare i profili umanistici, economici, scientifici, urbanistici e museografici. La formazione è rivolta a professionisti già inseriti nell'ambito di musei, enti pubblici e privati e organizzazioni profit e no profit di natura culturale; si rivolge inoltre a giovani laureati che intendano perfezionarsi nel campo dell'organizzazione e gestione dei musei, dei servizi e dei beni culturali.

Il percorso formativo del *MuSeC* si articola in 750 ore di attività, suddivise in 144 ore di attività in aula, 356 di attività individuale e 250 ore di tirocinio; l'attività pratica viene svolta principalmente presso e in collaborazione con selezionate istituzioni aderenti all'*ANMLI*. Le attività didattiche coprono molteplici ambiti disciplinari: economia della cultura, dello sviluppo e dei sistemi di finanziamento; strategie aziendali e sistemi di management; contabilità e bilancio; sistemi di misurazione delle performance e scelte organizzative; forme giuridiche e implicazioni gestionali; museologia, museografia e museotecnica; parchi, musei naturalistici e museografia scientifica; progettazione e gestione dell'attività museale ed espositiva; architetture museali, strategie di sviluppo e riqualificazione urbana; nuove tecnologie per la comunicazione e la documentazione; confronto con sistemi istituzionali e normativi esteri nel settore culturale.

Per lo svolgimento delle attività didattiche e di tirocinio, il

MuSeC si avvale di diverse collaborazioni: di Icom Italia, dell'IBC della Regione Emilia Romagna, dei Servizi Cultura delle Regioni Veneto, Lombardia e Toscana, dell'Opera Primaziale Pisana, dei Musei Civici di Firenze, Cagliari e Lecco, del Museo della Scienza e della Tecnica di Milano, della Pinacoteca Stuard di Parma, del Museo di Storia Naturale di Ferrara e dell'ECCOM (Centro Europeo per l'Organizzazione e il Management Culturale).

Per lo sviluppo di nuove iniziative a carattere innovativo, il corso beneficia del supporto finanziario della Fondazione *Cassa di Risparmio di Ferrara*.

Dalla sua istituzione, il *MuSeC* ha diplomato complessivamente 104 laureati – di cui 19 nell'ultima edizione – provenienti non solo dall'area umanistica, più presente, ma anche da quelle economica, giuridica, scientifica e di architettura. In ciascuna delle quattro edizioni, alcuni partecipanti professionisti già inseriti nel settore hanno partecipato con successo a concorsi interni o esterni alla propria struttura lavorativa, conseguendo un avanzamento della propria carriera. I diplomati che invece hanno frequentato il *MuSeC* a breve distanza dal conseguimento della laurea hanno avuto la possibilità di acquisire una serie di conoscenze nel settore e maturare competenze multidisciplinari spendibili in campo professionale.

Tra le innovazioni apportate nel 2007 va citato il rafforzamento del profilo internazionale del corso, attraverso lo svolgimento di docenze da parte di professori di prestigiose Università di Stati Uniti, Australia e Giappone; sono stati inoltre rafforzati i legami con la *Mission Val De Loire* in Francia e con il *Deutsches Museum* in Germania. Nei suoi quattro anni di attività, il *MuSeC* ha ottenuto importanti riconoscimenti, tra i quali nel 2006 il "Premio

Venezia alla Comunicazione”, assegnato nell’ambito del *X Salone dei Beni Culturali di Venezia*. Si tratta di un riconoscimento prestigioso, che annovera fra i vincitori delle precedenti edizioni importanti istituzioni e media, quali *RAI SAT*, *Il Sole 24Ore*, *FAI*, *Gran Teatro La Fenice*. Nella motivazione per ‘assegnazione del premio – che per la prima volta è andato ad un’istituzione universitaria – la giuria ha voluto sottolineare la capacità del MuSeC di offrire strumenti avanzati per la valorizzazione, la gestione e la fruizione dei beni culturali, attraverso un approccio interdisciplinare.

9.2 Le attività di ricerca in ambito culturale

Negli ultimi anni l’Ateneo ha investito molte risorse nello sviluppo di progetti che, andando ad agire su diversi scenari e scale di intervento, hanno focalizzato la propria attenzione sui modelli e sugli strumenti operativi per la riqualificazione, la valorizzazione e la tutela del patrimonio storico, artistico e culturale. Un primo settore di attività riguarda gli interventi finalizzati al restauro e al recupero degli edifici storici di Ferrara, descritti in dettaglio nella sezione del Bilancio dedicata al territorio. A tali interventi si aggiungono i progetti e le iniziative di ricerca che l’Ateneo porta avanti nei diversi settori legati allo studio ed alla valorizzazione del patrimonio culturale, resi possibili dalle molteplici competenze interne e dallo sviluppo di importanti sinergie fra esse, nonché dalla capacità di instaurare forme di collaborazione con le istituzioni del territorio e con prestigiose istituzioni culturali nazionali e internazionali.

9.2.1 Il Progetto “Patrimonio Culturale”

L’Ateneo guarda da lungo tempo con attenzione al tema del patrimonio culturale, nei suoi diversi aspetti e valenze per il territorio e per la società; la riflessione intorno alla centralità del patrimonio culturale ha condotto nel 2006 alla creazione di un gruppo di ricerca per la realizzazione del “*Progetto Patrimonio Culturale*”, consolidato e ulteriormente sviluppato nel 2007. L’iniziativa è finalizzata a sviluppare un’azione di ricerca centrata sul tema del patrimonio culturale in chiave integrata e interdisciplinare, con un orientamento rivolto non solo al passato, ma anche al futuro, per favorire lo sviluppo di iniziative e attività di ricerca innovative. Nel 2007 il gruppo di ricerca sul patrimonio culturale ha avviato uno specifico progetto di ricerca, riconosciuto quale uno dei tre progetti interdisciplinari approvati e finanziati dall’Ateneo. Il progetto, dal titolo “*Piano di Gestione del Patrimonio culturale locale: conservazione, valorizzazione e comunicazione*” è attualmente in corso di svolgimento, e sta perseguendo tre principali obiettivi:

- riconsiderare la separatezza degli approcci tradizionali alla gestione del patrimonio culturale, che concepiscono generalmente in modo disgiunto la conservazione, la valorizzazione e la comunicazione del patrimonio culturale, proponendo invece un approccio unico integrato;
- definire uno strumento concreto ed operativo in grado di riunire in termini sistemici gli approcci sopra evidenziati, in modo da consentire una gestione integrata del patrimonio culturale. Lo strumento innovativo che il progetto di ricerca sta definendo e sperimentando è stato definito “*Piano di gestione del patrimonio culturale locale*”, e si fonda sui seguenti principi: integrazione interdisciplinare delle competenze; definizione di approcci organizzativi a rete;

partecipazione e coinvolgimento della comunità locale nelle politiche di indirizzo e gestione del patrimonio culturale locale; promozione di iniziative imprenditoriali sostenibili; visione del territorio non quale recettore passivo di turismo culturale, ma quale hub di conoscenze distintive nel campo culturale; individuazione di figure professionali innovative – e delle relative competenze – in grado di definire il Piano di gestione, di renderlo concretamente operativo, e di misurare e verificare gli effetti della sua realizzazione in termini di conservazione e valorizzazione;

- applicare i contenuti del progetto a livello territoriale locale, nella prospettiva di un successivo ampliamento dell’analisi ai livelli regionale, nazionale ed internazionale. Nell’ambito del progetto, l’area territoriale prescelta è stata quella della provincia di Ferrara.

Tale sforzo di ricerca è reso possibile dalla mappatura condotta nel 2006 delle attività interne all’Ateneo, che ha consentito di ricostruire i profili delle competenze esistenti ed il rispettivo grado di sviluppo e approfondimento. In quella occasione è stata effettuata una ricognizione sia delle strutture che dell’offerta didattica e dei progetti di ricerca, mirata a comprendere, fra l’altro, le aree disciplinari in cui l’Ateneo può vantare maggiori capacità e quelle in cui è necessario investire risorse nella costruzione di una rete di relazioni e collaborazioni nazionale e internazionale. L’analisi ha messo in luce la presenza di oltre 40 laboratori che operano sul tema del patrimonio culturale: le competenze variano dal campo dell’economia e del management a quello dell’architettura e dell’urbanistica, dalle scienze storico-artistiche a quelle relative agli studi di corrosione e protezione dei manufatti metallici, fino ad arrivare al campo delle scienze naturali, con particolare riferimento agli studi di paleontologia dei vertebrati, all’archeozoologia,

alla palinologia ed archeobotanica, alla geoarcheologia, all'antropologia fisica e all'archeologia. Le risorse coinvolte comprendono docenti, ricercatori e personale tecnico delle aree di Architettura, Economia, Ingegneria, Scienze Storiche e Scienze Naturali ed Antropologiche.

9.2.2 Il Progetto "Centro Studi Ermitage"

Sin dal novembre 2005 l'Ateneo ha aderito all'iniziativa della Provincia finalizzata alla realizzazione a Ferrara di un centro scientifico e culturale *Ermitage Italia*, in collaborazione con il Museo Statale Ermitage di San Pietroburgo. Il progetto è stato avviato formalmente nel febbraio 2007, attraverso la sottoscrizione a San Pietroburgo di un Protocollo di Intesa fra la Provincia di Ferrara, il Comune di Ferrara, la Regione Emilia Romagna e il Museo Ermitage. Da ottobre 2007, la Fondazione *Ermitage Italia* ha sede ufficialmente a Ferrara; la sede individuata per le iniziative espositive è il Castello di Ferrara, mentre il complesso di Villa Giglioli ospiterà le attività organizzative e più prettamente scientifiche.

Il processo che ha portato alla firma del Protocollo e alla costituzione della Fondazione si è svolto durante tutto il 2006 e ha visto l'Università tra i principali protagonisti; oltre a mettere a disposizione le proprie competenze per lo sviluppo del progetto in materia di beni artistici e culturali e di economia e gestione dei musei, l'Ateneo ha collaborato in più occasioni con la Provincia nell'organizzazione di mostre e attività di ricerca in cooperazione con studiosi russi, contribuendo allo sviluppo delle relazioni che hanno condotto alla sottoscrizione dell'intesa.

Nell'ambito delle attività della Fondazione, l'Università

ricopre un ruolo fondamentale centrato sull'attività di ricerca, focalizzata su tre settori: la catalogazione delle opere d'arte italiane conservate all'Ermitage, in gran numero e di grande pregio; l'indagine degli aspetti legati al restauro tramite le competenze che l'Università è in grado di offrire; lo studio dei temi relativi alla storia del collezionismo in ambito italiano ed europeo, partendo dall'analisi delle importanti raccolte che nella storia hanno costituito il complesso patrimonio artistico del museo russo. Negli ultimi anni, il Dipartimento di Scienze Storiche dell'Ateneo si è già attivamente occupato dei problemi riguardanti la storia del collezionismo, anche attraverso l'organizzazione di convegni dedicati.

Nel 2007 ha preso avvio anche l'attività espositiva di *Ermitage Italia*, con l'organizzazione della prima mostra monografica dedicata al pittore ferrarese rinascimentale Benvenuto Tisi, detto *il Garofalo*, presentata nel Castello Estense nell'aprile 2008. Allo studio hanno partecipato assegnisti e dottorandi presso il Dipartimento di Scienze Storiche dell'Università, che hanno collaborato anche alla schedatura delle opere in mostra presso la Pinacoteca di Ferrara. Sempre nel corso del 2007 è cominciata l'attività di ricerca del Centro di Studi della Fondazione, con l'assegnazione delle prime borse di studio su argomenti riguardanti la storia del collezionismo italiano ed europeo. I borsisti utilizzeranno, nel corso del 2008 e negli anni successivi, biblioteche e laboratori dell'Università, in particolare la biblioteca della Facoltà di Lettere e i laboratori della facoltà di Architettura.

Nel corso del 2007 sono stati infine anche progettati seminari e incontri che nel 2008 renderanno pubbliche le ricerche elaborate dalla Fondazione in collaborazione con l'Università.



La sede di Ermitage Italia

L'istituzione del Diploma e della Medaglia d'onore e le Lauree ad honorem dell'Ateneo

Nel 2007 l'Ateneo ha istituito l'onorificenza del Diploma e della Medaglia d'onore dell'Università di Ferrara, da conferire a personalità che si siano distinte per meriti nel campo sociale, scientifico, artistico e letterario. La medaglia viene conferita su indicazione del Senato Accademico e riporta su un verso l'effigie di Nicolò Copernico, sull'altro il nome della personalità insignita. Il conferimento della medaglia avviene, con risalto e prestigio, nel corso di una cerimonia accademica che si tiene in Aula Magna.

Nel 2007 hanno ricevuto il riconoscimento *Eugene E. Ryan* (25 maggio) – per il contributo agli studi filosofici del Cinquecento ferrarese e per l'attività di promotore dei rapporti scientifici tra l'Università e la East Carolina University, N.C. (USA) – e, il 18 ottobre, in occasione della cerimonia di inaugurazione dell'anno accademico, *Michail B. Piotrowsky*, Direttore del Museo di Stato Ermitage di San Pietroburgo.

Nel 2007 si sono svolte anche due cerimonie di conferimento di lauree *ad honorem*: a Thomas Herzog, docente tra i massimi esperti mondiali dell'architettura sostenibile e delle problematiche legate al risparmio energetico, in Architettura, il 14 maggio, e ad Antonio Finotti, Presidente della Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo, in Giurisprudenza, il 4 ottobre.

9.3 Il Sistema Museale di Ateneo

Nel novembre 2006 l'Università ha avviato un progetto di organizzazione e di valorizzazione dei propri beni museali e archivistici, istituendo, a tal fine, un *Sistema Museale e Archivistico di Ateneo*. La finalità principale dell'iniziativa è quella di valorizzare le risorse museali, storiche e archivistiche dell'Ateneo attraverso un sistema organizzativo coordinato alle attività istituzionali della ricerca e didattica, sviluppato nell'ambito della politica strategica di integrazione dell'Università nel territorio ferrarese. Il Sistema Museale e Archivistico, attivato nel marzo 2007 e presentato ufficialmente nel dicembre dello stesso anno, è organizzato attraverso tre Poli, con identità e funzioni specifiche:

- *Palazzo Gulinelli* – Polo Archivistico-librario;

- *Palazzo Turchi Di Bagno* – Polo Museale destinato ad esposizioni permanenti e temporanee;

- *Polo Scientifico-Tecnologico* – Polo Museale didattico.

Le attività principali cui è finalizzato il Sistema sono:

- il censimento e la ricognizione dei beni di interesse museale, storico e archivistico presenti nell'Ateneo;
- la catalogazione di tali beni nell'ambito dei progetti nazionali coordinati dalla Commissione musei universitari e collezioni scientifiche della *Conferenza dei Rettori delle Università Italiane* (CRUI);
- la cura e la conservazione degli stessi attraverso idonee forme di collocazione nelle sedi attuali o in altre sedi dedicate;
- la riorganizzazione dell'archivio storico e la sua valorizzazione nell'ambito del progetto *Studium* di ricostituzione



Il conferimento della laurea *Honori Causa* a Antonio Finotti



degli archivi storici universitari, seguito per l'Ateneo ferrarese dalla Soprintendenza ai Beni Archivistici dell'Emilia Romagna;

- la valorizzazione complessiva dei beni museali e archivistici, attraverso l'organizzazione di mostre ed altri eventi in accordo con le principali istituzioni territoriali.

Fra i principali beni culturali dell'Ateneo si annoverano:

- l'antica Farmacia Navarra del chiostro di Santa Maria delle Grazie;
- la collezione di strumenti scientifici del Dipartimento di Fisica;
- il museo di paleontologia e preistoria "P. Leonardi" di Palazzo Turchi Di Bagno;
- i documenti dell'archivio storico, a partire dalla Bolla Papale del 1391;
- le collezioni di cinquecentine e di altri fondi librari antichi;
- le collezioni didattiche di scienze naturali e di anatomia umana;
- il patrimonio pittorico.

9.4 Le iniziative culturali degli studenti

Annualmente l'Ateneo mette a disposizione, attraverso un apposito bando di gara, un fondo per finanziare le iniziative degli studenti in ambito culturale; le associazioni degli studenti possono presentare i loro progetti e partecipare alla gara per l'assegnazione dei finanziamenti.

I progetti vengono giudicati in base a diversi criteri di valutazione:

- rilevanza culturale della proposta - vengono privilegiate le

iniziative che, per contenuti, metodi e tecniche comunicative adottate, qualità dei relatori o dei programmi, si caratterizzano per il loro valore culturale;

- rilevanza organizzativa - vengono privilegiate le iniziative che si caratterizzano per la rilevanza organizzativa del progetto, anche tenendo conto della sua concreta fattibilità;
- ampiezza dei destinatari - vengono privilegiate le iniziative che hanno come destinatari potenziali gli studenti di più Facoltà dell'Università e/o gli studenti portatori di handicap o con invalidità.

Nell'anno accademico 2006/07 sono state finanziate 17 iniziative, su un totale di 36 progetti presentati; l'ammontare complessivo del finanziamento è stato pari a 58.000 euro. Le tabelle 9.4 e 9.5 riepilogano, rispettivamente le iniziative finanziate, le associazioni vincitrici e gli importi concessi a ciascun progetto nell'a.a. 2006/07 e il confronto con il numero e l'entità dei progetti finanziati nei precedenti anni accademici.



Tabella 9.4 – Fondo Culturale e Sociale per gli studenti - Iniziative finanziate nell'a.a. 2006/07 - Dati di sintesi

NOME DELL'INIZIATIVA	IMPORTO CONCESSO (EURO)	ASSOCIAZIONE
PERCORSI ENTRO ACCOGLIENZA MATRICOLE	7.600	CAM CENTRO ACC MATRICOLE
CAMPUS BY NIGHT	7.500	STUDENT OFFICE
VIAGGIO CULTURALE E CICLO DI INCONTRI	5.000	GENTE COMUNE
ECONOMIA, IL RISCHIO DI GUARDARE LA REALTA'	4.500	STUDENT OFFICE Economia
DANTE "100 CANTI"	4.200	STUDENT OFFICE Lettere
CICLO DI INCONTRI	4.200	V6
VIAGGI E INCONTRI CULTURALI 2007	3.500	OVER-VIEW
DIVULGAZIONE SCIENTIFICA: OPUS SCIENTIA ET		
STUDIUM	3.000	LIBERA MENTE
FACOLTA' DI LEGGERE	3.000	UBIK
SEMINARI SULL'EDUCAZIONE	3.000	STUDENT OFFICE Lettere
IL FUTURO NELL'OBIETTIVO GENERAZIONI A CONFRONTO	2.500	TANA LIBERA
RIVISTA ORFEO	2.500	RUA - Rete Universitaria Attiva
INVISIBILI: I MINORI MIGRANTI AL CINEMA	2.000	Amnesty International Ferrara
EDUCAZIONE ALLO SPORT	2.000	STUDENT OFFICE Medicina e Chirurgia
THE BEACH BOYS E THE CHOIR	1.500	CORO DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA
WEB TV	1.000	RUA - Rete Universitaria Attiva
CONVIVENZA STUDIO	1.000	STUDENT OFFICE Giurisprudenza
TOTALE IMPORTO CONCESSO	58.000	

Tabella 9.5 – Fondo Culturale e Sociale per gli studenti – anni accademici 2004/05 - 2006/07

	a.a. 2004/05	a.a. 2005/06	a.a. 2006/07
Numero di iniziative finanziate	19	22	17
Numero di iniziative presentate	65	63	36
Ammontare complessivo del finanziamento concesso (euro)	60.000	60.000	58.000

L'iniziativa "Economia, il rischio di guardare la realtà"

L'iniziativa si è svolta in due fasi: la prima riguardante l'esposizione della mostra dal titolo "Con le nostre mani ma con la Tua forza", la seconda riguardante un incontro dal titolo "Innovazione, Sussidiarietà e sviluppo locale".

Dal 15 al 26 ottobre 2007, presso Palazzo Costabili, sede della Facoltà di Economia, si è svolta la Mostra sul tema delle opere realizzate dai monaci benedettini analizzate nel contesto storico del Medioevo. La Mostra è stata realizzata dall'associazione studentesca *Student Office*, grazie ai fondi messi a disposizione dell'Università di Ferrara – tramite il bando del Fondo Culturale, nell'ambito dell'iniziativa finanziata "Economia, il rischio di guardare la realtà" – e dal Centro Culturale *Umana Avventura*, con la collaborazione della Fondazione *Enrico Zanotti*, della Fondazione Carife e dell'Associazione universitaria *Uniservice*. All'incontro introduttivo hanno partecipato il Magnifico Rettore dell'Università di Ferrara, Patrizio Bianchi, e uno dei curatori della mostra, Giulio Zennaro.

La Mostra, composta da 51 pannelli e divisa in 6 sezioni, ha abbracciato 15 secoli della tradizione monastica benedettina. Più che un elenco di opere, la Mostra ha voluto mettere in luce il metodo con il quale un'opera nasce in modo vero e come può conservare questa verità nel suo sviluppo nel tempo. Se essa è compiuta "con le nostre mani, ma con la Sua forza", non smetterà di rinnovare la sorpresa per come Dio fa germogliare anche oggi, dal nulla, il fiore di un'umanità vera.

L'iniziativa collegata alla seconda fase ha visto la partecipazione di: Claudio Domenicali, al tempo amministratore delegato *Ducati Corse*, Amministratore delegato *Ducati Motor Holding S.p.A.*; Raffaello Vignali, al tempo Presidente della Compagnia delle Opere, ora Parlamentare alla Camera dei Deputati; Lucio Poma, Docente di Politica Industriale all'Università di Ferrara; Aldo Modonesi, Assessore delle Politiche Economiche del Comune di Ferrara.

9.5 Le attività e le strutture ricreative per gli studenti

9.5.1 Le attività sportive del Centro Universitario Sportivo (CUS) di Ferrara

La Legge 394 del 28 giugno 1977 ha istituito, presso ogni Università italiana, un Comitato per lo Sport universitario, che sovrintende agli indirizzi di gestione degli impianti sportivi ed ai programmi di sviluppo delle relative attività. La legge affida l'attuazione e la realizzazione dei programmi sportivi e la gestione degli impianti sportivi universitari al *Centro Universitario Sportivo Italiano*, che opera in ciascun Ateneo attraverso una propria struttura decentrata.

La normativa definisce le attività rientranti nei programmi di sviluppo dell'attività sportiva universitaria, fra cui:

- la promozione della pratica sportiva, per favorire la partecipazione del maggior numero di studenti universitari;
- l'organizzazione dell'attività sportiva, di corsi di iniziazione e di perfezionamento nelle varie discipline, di attività agonistica a carattere universitario e nell'ambito delle Federazioni;
- la partecipazione ad attività agonistiche in campo locale, regionale, nazionale ed internazionale, sia in ambito universitario che federale;
- la gestione dell'impiantistica sportiva e il suo affidamento al Centro Universitario Sportivo (CUS) di ogni Ateneo.



Il Centro Universitario Sportivo

Le attività sviluppate dal *CUS Ferrara* sono rivolte in particolare modo al settore della formazione sportiva, della pratica motoria e non agonistica; relativamente alle attività agonistiche vengono privilegiate le specialità più idonee a sostenere un quadro di formazione globale dello studente. L'obiettivo primario è quello di promuovere la pratica sportiva universitaria con il più ampio coinvolgimento possibile degli studenti, anche fuori sede, del personale docente e del personale tecnico amministrativo dell'Università.

L'attività proposta dal *CUS Ferrara* si può suddividere in:

- attività libera, nell'ambito della quale gli studenti possono utilizzare gratuitamente, in determinate fasce orarie, alcuni impianti come palestre, campi di calcetto, tennis, etc.;
- attività organizzata, che prevede, ad un costo ridotto per gli universitari, un ventaglio di proposte per tutte le esigenze, da quasi tutti gli sport di squadra al settore del fitness e cardiofitness, nuoto, acqua gym e subacquea, tennis, golf, canottaggio, atletica leggera, arrampicata, spinning, etc.;
- attività agonistica federale, nelle specialità del rugby, tennis, atletica leggera, canottaggio, golf, basket, triathlon, oltre ai tornei interfaccoltà ed alla possibile partecipazione ai CNU (Campionati Nazionali Universitari).

Il *CUS Ferrara* ha conseguito notevoli risultati negli ultimi anni: nell'a.a. 2007/08 gli studenti iscritti che svolgono attività sportiva sono circa 2.150, con un incremento del 12% rispetto all'a.a. 2006/07. Questo risultato pone il *CUS Ferrara* al terzo posto in Italia tra i CUS nel rapporto tra popolazione studentesca e studenti praticanti. È aumentato anche il numero delle squadre che hanno partecipato ai vari tornei interfaccoltà, in particolare nel settore calcio e

calcetto. Dal punto di vista agonistico sono stati ottenuti importanti risultati, sia individuali che di squadra, con convocazioni in rappresentative nazionali e risultati di un certo valore a livello assoluto.

9.5.2 Le attività del Centro Teatro Universitario (CTU)

Il *Centro Teatro Universitario (CTU)* dell'Ateneo, attivo sin dall'a.a. 1993/94, organizza ogni anno laboratori di sperimentazione teatrale rivolti agli studenti universitari di ogni Facoltà, delle scuole medie superiori e, più in generale, a tutti coloro che desiderano avvicinarsi alle dinamiche della ricerca teatrale. Ai tradizionali progetti interni, nel corso del 2007 sono stati affiancati rapporti di collaborazione esterna, fra cui una convenzione con il *Liceo Sociale Carducci*, finalizzata alla diffusione della cultura e della pratica del teatro presso gli studenti dell'ultimo biennio. Nel 2007 il CTU ha dato vita alle seguenti produzioni teatrali:

- *May Day*, da *Sogno di una notte di mezza estate* di William Shakespeare;
- *Ecclesiazuse*, da Aristofane, spettacolo replicato al *Festival Universo Teatro* di Benevento e presso il carcere di Venezia nell'ambito di un rapporto di collaborazione sui temi del teatro sociale;
- dopo il successo del primo anno di repliche è stato inoltre riproposto lo spettacolo *Indignitas*, da "Antologia per una strage. Bologna 2 agosto 1980".

Nel 2007 è stato inoltre realizzato il progetto speciale "*La poesia del Po. Letture, ambientazioni e quadri popolari: una mattinata padana con Giovannino Guareschi*", realizzato nelle strade, nelle piazze e negli ambienti naturali della città

di Brescello, in collaborazione con *TP Associazione Italiana Pubblicitari Professionisti, Amalgama Teatro, Comune e Pro Loco di Brescello*.

Uno spazio particolare è stato riservato alle attività progettate in collaborazione con il servizio *SMS (Servizio disabilità, Metodo di studio, Supporto psicologico)* dell'Università, ospitando il laboratorio teatrale multimediale *Shakespeare: teatro, cinema, musica, diversità*. Come di consueto, è continuato infine il rapporto con Ferrara Musica e con il Teatro Comunale, ospitando rispettivamente alcune classi dell'Accademia Internazionale "*Gustav Mahler*" per giovani orchestrali, e il laboratorio *Fare lo spettatore*.



Un laboratorio del Centro Teatro Universitario

Il Coro dell'Università di Ferrara

Il Coro dell'Università di Ferrara, nato nel 1998 con lo scopo di costituire un'ulteriore occasione di aggregazione e crescita culturale per gli studenti e per il personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo, ha festeggiato nel 2007 il suo decennale di attività. Il Coro è composto da circa 45 coristi, diretti dal maestro Francesco Pinamonti,

Nel corso del 2007, oltre ad aver partecipato – come consuetudine – alla cerimonia d'inaugurazione dell'anno accademico dell'Ateneo, il Coro ha tenuto una serie di concerti in vari Comuni adiacenti alla Provincia di Ferrara e Bologna (Bondeno, Copparo, Molinella, S. Giovanni in Persiceto, etc.), replicando in più occasioni gli spettacoli *"Queen & the Choir"* e *"Beatles & the Choir"* e riscuotendo ovunque unanimi consensi e plauso della critica.

Nel maggio 2007 l'Ateneo ha organizzato ed ospitato nell'Aula Magna del Rettorato il Coro dell'Università di Oshkosh (Wisconsin). Nello stesso mese, il Coro ha avuto una piccola parte nel musical *"Urban story"*, tenutosi presso il Teatro De Micheli di Copparo (Fe).

Nel settembre 2007 il Coro si è inoltre recato in Svizzera per partecipare al *Bellinzona Rock Festival*. In tutti i concerti aventi un repertorio rock, il Coro si è avvalso dell'ormai collaudata collaborazione di una band composta da quattro musicisti e da un cantante solista di alto livello.

settembre-dicembre 2006, le sale studio della Biblioteca didattica della Facoltà di Medicina sono state aperte anche il sabato per l'intera giornata. I dati relativi alle presenze, illustrati nella tabella 9.6, mostrano un notevole incremento dell'utilizzo del servizio, pari a un aumento complessivo delle presenze nella Biblioteca di circa il 47%.

Altre sale studio dell'Ateneo – presso il Polo Scientifico-tecnologico, la Biblioteca Chimico-biologica S. Maria delle Grazie e, da settembre 2007, presso la Facoltà di Giurisprudenza – sono state aperte in orario serale in virtù di altri accordi. La tabella 9.7 mostra i dati sulle presenze nelle sale studio presso S. Maria delle Grazie e il Polo Scientifico-Tecnologico.

9.5.3 L'apertura serale delle Biblioteche

Alla fine del 2005 l'Ateneo ha siglato una Convenzione con l'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio e la Fondazione Zanotti finalizzata a realizzare una serie di servizi mirati a soddisfare le esigenze di studio e di utilizzo del tempo libero degli studenti e, più in generale, a favorire occasioni di incontro e di socializzazione fra gli iscritti all'Università.

Il rinnovo della Convenzione ha consentito di dare continuità alla positiva iniziativa del servizio di apertura serale di alcune sale studio nel complesso di S. Maria della Consolazione. In particolare, in considerazione dei risultati positivi della sperimentazione effettuata nel periodo

Tabella 9.6 - Biblioteca didattica della Facoltà di Medicina (136 posti) - Presenze rilevate nelle sale studio negli anni 2006 e 2007 – dati di sintesi

Periodo	Presenze rilevate	Media presenza serali	Media presenza sabato
Periodo marzo-luglio 2006 (Apertura dal lun. al giov. ore 17-22,30)	2.420	30	/
Periodo settembre-dicembre 2006 (Apertura mer-gio-ven. ore 17- 23; sab. ore 9-18)	2.841	38	57
Totale presenze 2006	5.261	34	57
Totale presenze 2007	7.727	45	52

Note:

- Gestione servizio: Fondazione Zanotti;

- Inizio servizio: marzo 2006.

Tabella 9.7 - Apertura serale e sabato Sale studio presso S. Maria delle Grazie e Polo Scientifico-tecnologico – dati di sintesi anno 2007

	S. Maria delle Grazie - Sala studio chiostro	Sala studio presso il Polo Scientifico-tecnologico
Posti disponibili	190	247, dal 1.9.07 55 posti
Orario di apertura	Lun. e mart. 19-23 (8 ore settimanali)	Lun – ven : 4 ore x 5 gg. (20 ore settimanali)
Media giornaliera	42	37
Totale presenze	3.523	6.421

9.6 Il Polo Bibliotecario Ferrarese

Il Polo Bibliotecario Ferrarese è stato istituito con una convenzione siglata nel settembre 2005 tra l'Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, l'Università, la Provincia di Ferrara ed il Comune di Ferrara. Obiettivo primario della costituzione del Polo è lo sviluppo e la gestione di un sistema informativo bibliografico e documentale integrato per la creazione di un Catalogo comune, attraverso la condivisione delle risorse bibliografiche e dei cataloghi di tutte le istituzioni coinvolte. Nel maggio 2007 è stata approvata in via definitiva la *Carta dei servizi* del Polo Bibliotecario Ferrarese, che ha sancito l'adozione di principi comuni per i servizi agli utenti che le Biblioteche aderenti sono chiamate a recepire nei propri regolamenti e nelle prassi quotidiane. La Carta rappresenta un passo fondamentale per il miglioramento della qualità e la standardizzazione dei servizi agli utenti delle Biblioteche del territorio, che si propongono in questo modo di *“coordinare la loro azione, nel rispetto dell'autonomia di ciascuno, allo scopo di assicurare un servizio bibliotecario più efficace ed efficiente che sappia valorizzare i patrimoni delle istituzioni informative e documentarie dell'università, del comune e del territorio provinciale, salvaguardando le*



La Chiesa di Santa Maria delle Grazie - sede della biblioteca universitaria

differenze di vocazione e condividendo risorse e competenze professionali”.

La Carta dei Servizi del Polo, che pone al centro dell'attenzione gli utenti e i loro bisogni informativi, è stata recepita dal Sistema Bibliotecario di Ateneo nel nuovo "Regolamento delle attività e dei servizi delle biblioteche", approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione nel dicembre 2007 ed entrato in vigore il 1° gennaio 2008.

Sotto il profilo delle iniziative realizzate, nel gennaio 2007 si è svolta presso la Biblioteca comunale Bassani una giornata di studio sulla rete bibliotecaria territoriale, che ha visto la partecipazione di otto su dodici scuole aderenti al progetto "Biblioteche nelle scuole" e di altre quattro scuole

del territorio. Nel mese di ottobre si è tenuta inoltre presso l'auditorium della Biblioteca Bassani una giornata di presentazione ai bibliotecari del Polo bibliotecario dei nuovi moduli del software *Sebina Open Library*, con particolare attenzione ai nuovi servizi online disponibili per gli utenti via web.

Nel mese di novembre si è svolta infine la giornata di promozione del Polo Bibliotecario per le Scuole superiori di Ferrara e provincia, con visite organizzate ad alcune Biblioteche. Diverse scuole hanno aderito all'iniziativa, con la partecipazione complessiva di 23 classi, che hanno scelto di visitare Biblioteche comunali e, per l'Università, la Biblioteca della Facoltà di Economia. L'iniziativa verrà riproposta nel 2008.

Rispetto all'anno precedente, nel 2007 hanno aderito al Polo 10 nuove Biblioteche. Al 31 dicembre 2007 facevano capo al Polo Bibliotecario Ferrarese 62 Biblioteche, ripartite secondo la seguente afferenza istituzionale:

- 29 Biblioteche dei Comuni della Provincia di Ferrara;
- 12 Biblioteche del Comune di Ferrara (fra cui quella del Teatro Comunale, attiva sul server del Polo da gennaio 2008);
- 9 Biblioteche dell'Università;
- 9 Biblioteche scolastiche (di cui 2 attivate sul server del Polo da gennaio 2008);
- 3 Biblioteche di alte istituzioni del territorio (UDI, CDD, Istituto di Storia Contemporanea).

Tutte le Biblioteche condividono lo stesso catalogo online, che al 31 dicembre 2007 conteneva 848.282 notizie bibliografiche.

I Caffé delle Scienze

Il progetto *Caffé delle Scienze* rientra all'interno di un programma divulgativo messo in atto dall'Università allo scopo di avvicinare la cittadinanza alla comprensione e all'approfondimento di alcune delle più attuali problematiche scientifiche. Il progetto si sviluppa attraverso una serie di incontri in alcuni dei principali caffè della città (*Wine Bar La Borsa, Caffetteria Castello, Wine Bar San Giorgio, Ristorante Bar Rosa dei Venti*), durante i quali relatori dell'Università trattano, con taglio divulgativo, un tema specifico per ogni appuntamento, accompagnati dai musicisti del Conservatorio Frescobaldi. Gli incontri hanno luogo in orario serale, e si sviluppano con un intervento di circa venti minuti, seguito da un breve dibattito e da un buffet organizzato dalla struttura recettiva ospitante.

Nell'ambito del Programma 2006/07 si sono svolti, da ottobre 2006 a maggio 2007, sette incontri. Alla fine del 2007 si sono svolti i primi due incontri relativi al calendario 2007/08 del Programma:

- ottobre 2007, "*E' possibile 'rigenerare' l'udito?*";
- novembre 2007, "*L'acqua come bene comune*".

Il progetto è stato finanziato da Unicredit Banca nell'edizione 2006/07 e da Carisbo nell'edizione 2007/08. L'iniziativa ha ottenuto un notevole successo in entrambe le edizioni, sia in termini di partecipazione agli eventi (si è registrata una presenza di circa 150-200 persone ad ogni iniziativa) che di positivi riscontri sui media locali.

Oltre a *Caffé delle Scienze* perseguono lo stesso fine di avvicinare i cittadini alla ricerca e all'Università i cicli di conferenze *Venerdì dell'universo* e *Colloqui dello IUSS*.

Forum on Ethics and Science for the Environment. A look into the future Ferrara, 23 – 25 settembre 2007

Il *Forum on Ethics and Science for the Environment*, tenutosi a Ferrara dal 23 al 25 settembre 2007, è stato organizzato dall'Università di Ferrara unitamente all'Università di Bayreuth (Germania), e si è configurato come un evento europeo innovativo dedicato alle tematiche dell'ambiente, dello sviluppo sostenibile e al ruolo etico che le discipline scientifiche, giuridiche e umanistiche dovranno assumere nei riguardi dell'ambiente. Temi centrali del Forum sono stati la scienza moderna e la tecnologia come fondamenta della struttura industriale odierna, che rendono possibili gli alti standard di vita dei paesi ricchi consentendo a chi vive in questi paesi di raggiungere livelli di libertà personale senza precedenti.

Il Forum ha visto la partecipazione di relatori da tutto il mondo. Tra gli invitati, premi Nobel e personalità del mondo della ricerca e della scienza di fama mondiale.

La sessione di apertura si è tenuta nella cornice storica del teatro comunale di Ferrara, con le relazioni introduttive del Prof. Richard Ernst, premio Nobel per la Chimica 1991, sulla Responsabilità degli Scienziati, del Prof. Mario Miegge sulla Responsabilità dei Filosofi e del Prof. Tullio Regge sulla Scienza come Speranza.

Le successive sessioni sono state dedicate allo Sviluppo sostenibile, con la tavola rotonda coordinata dall'On. le Nando Dalla Chiesa, Sottosegretario MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), dedicata al progetto *Ethicamente*.



SEZIONE 10 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA SALUTE

Lo sfondo valoriale in cui si collocano le attività dell'Ateneo in campo medico e sanitario è costituito dalla tutela della salute dell'uomo, nelle sue diverse connotazioni individuali e collettive, e dalla ricerca del benessere della popolazione, nel rispetto del diritto alla vita e della dignità di ogni individuo. L'Ateneo è direttamente impegnato su tre fronti: nella *didattica*, attraverso l'offerta formativa universitaria, le scuole di specializzazione medica e i master in ambito sanitario, nell'*attività di ricerca*, sviluppata attraverso una forte integrazione e sinergia fra ricerca di base e ricerca applicata, e nell'*attività di assistenza*, svolta in rapporto diretto con l'Azienda Ospedaliero - Universitaria e in stretta interazione con le strutture sanitarie del territorio.

10.1. L'offerta formativa in campo medico e sanitario

L'offerta didattica in campo medico-sanitario mira a trasmettere conoscenze e competenze con il duplice obiettivo di garantire un elevato profilo professionale delle risorse formate e di rispondere alle specifiche esigenze di professionalità del territorio. I corsi di studio della Facoltà di Medicina e Chirurgia sono caratterizzati dall'essere tutti ad accesso programmato e, in generale, fanno registrare una richiesta molto superiore all'offerta didattica. Le lauree delle professioni sanitarie sono orientate ad un percorso fortemente professionalizzante, che consente ai laureati dell'Ateneo di trovare occupazione in tempi molto brevi dopo il conseguimento del titolo. In questo campo, l'Ateneo ha attivato diverse sedi secondarie, realizzando una rete for-

mativa con numerose strutture sanitarie sul territorio, come descritto in dettaglio nella sezione del Bilancio dedicata al territorio. In ambito internazionale, l'Ateneo ha al suo attivo diverse collaborazioni importanti, fra cui, sin dal 1999, quella con la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Maastricht, che permette di mettere a confronto il sistema didattico tradizionale italiano con quello sperimentale avanzato basato sul metodo *Problem Based Learning* (PBL), attraverso lo scambio di studenti e docenti.

La tabella 10.1 e il grafico 10.2 riepilogano l'offerta formativa *post lauream* dell'Ateneo in campo medico e sanitario. Sono presenti complessivamente 36 Scuole di specializzazione medica, in cui operano 1.196 docenti, fra personale docente universitario, docenti convenzionati e docenti a contratto. Nell'ambito della formazione erogata dalle Scuole, sono attive complessivamente 88 convenzioni per lo svolgimento di attività didattiche integrative. Il dettaglio della formazione universitaria e di specializzazione *post lauream* in ambito medico e sanitario (numero di studenti iscritti per corso di Laurea, numero di studenti che hanno conseguito il diploma nei diversi ambiti di specializzazione, etc.) è illustrato nella sezione del Bilancio dedicata alla formazione.

Tabella 10.1 – Offerta Formativa Specializzazioni Mediche anno accademico 2006/07

ANATOMIA PATOLOGICA
ANESTESIA E RIANIMAZIONE
AUDIOLOGIA E FONIATRIA
CARDIOLOGIA
CHIRURGIA GENERALE ICG
CHIRURGIA GENERALE ICU
CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE
CHIRURGIA PEDIATRICA
CHIRURGIA TORACICA
CHIRURGIA VASCOLARE
DERMATOLOGIA E VENEREOLOGIA
EMATOLOGIA

ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DEL RICAMBIO
GASTROENTEROLOGIA
GENETICA MEDICA
GINECOLOGIA ED OSTETRICIA
IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO
MALATTIE INFETTIVE
MEDICINA DEL LAVORO
MEDICINA DELLO SPORT
MEDICINA INTERNA
MEDICINA LEGALE
MEDICINA NUCLEARE

NEFROLOGIA
NEUROCHIRURGIA
NEUROLOGIA
OFTALMOLOGIA
ONCOLOGIA
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA
OTORINOLARINGOIATRIA
PATOLOGIA CLINICA
PEDIATRIA
PSICHIATRIA
RADIOLOGIA
REUMATOLOGIA

Scuole di specializzazione Medica - Distribuzione Docenti

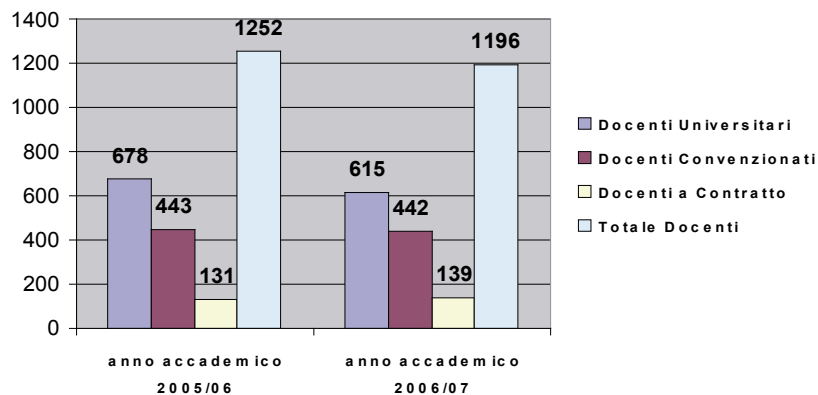


Grafico 10.2 – Scuole di Specializzazione medica – distribuzione docenti

I Master in ambito sanitario sono otto, due di primo livello e sei di secondo livello. Fra questi, il *Master in Economia e Management dei Servizi Sanitari*, istituito nelle versioni di primo e di secondo livello, ha già realizzato sei edizioni consecutive, formando circa 120 professionisti, provenienti per il 50% dalla Regione Emilia Romagna e per il restante 50% da altre Regioni, quali Puglia, Marche, Sicilia, Campania, Friuli, Lombardia. Dei partecipanti alle diverse edizioni, circa il 95% opera già in una struttura sanitaria pubblica o privata. I partecipanti, oltre a frequentare le attività didattiche di aula, completano la propria formazione attraverso uno stage in azienda e la redazione di un *project work*. La Faculty del Master presenta una connotazione internazionale, poiché il 20% delle ore di lezione è tenuto da esperti e accademici internazionali, provenienti da Stati Uniti, Inghilterra, Australia. Il percorso di formazione presenta inoltre caratteristiche di interdisciplinarietà, essendo progettato congiuntamente dalla Facoltà di Economia e dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia, con l'obiettivo di soddisfare anche le esigenze formative in materia di rilevazione del fabbisogno di salute.

Tabella 10.3 – Offerta formativa Master su tematiche sanitarie – dati di sintesi

Tipologia di corso	Denominazione	Iscritti		Finalità
		a.a. 2005/06	a.a. 2006/07	
Master di primo livello	Economia e Management dei Servizi Sanitari	3	12	Il Master, istituito nelle versioni di I e II livello, si propone di formare professionisti destinati ad operare – o che già operano – nel settore sanitario, la cui posizione richiede di conoscere i principali aspetti della gestione aziendale e le fondamentali nozioni di organizzazione, management e programmazione. E' finalizzato in particolare all'acquisizione della capacità di gestire il metodo epidemiologico per il supporto alle decisioni economiche e strategiche aziendali, oltreché alla formazione e allo sviluppo di professionalità in grado di operare nel settore della gestione dei servizi sanitari, nella direzione di unità operative e distrettuali, laddove le competenze di carattere economico-manageriale costituiscono un requisito fondamentale.
Master di secondo livello	Economia e Management dei Servizi Sanitari	17	13	
Master di primo livello	Patologia Molecolare e Biotecnologie Oncologiche	9	9	Il Corso si propone di formare operatori con elevata preparazione nella ideazione e nello sviluppo di procedure di analisi di patologie neoplastiche a fini diagnostici, prognostici e predittivi di risposta ai farmaci. Focus del Master è l'acquisizione di elevate capacità tecnico-culturali in procedure innovative di analisi globali di tumori a livello genomico, trascrittomico e proteomico, integrate con metodiche tradizionali in ambito clinico.
Master di secondo livello	Ortodonzia Linguale	non attivato	15	Il Master ha come finalità la formazione di operatori esperti in tecnica ortodontica linguale, conferendo ai partecipanti le massime conoscenze in materia di Diagnosi e di Piano di Terapia in Ortodonzia Linguale.
Master di secondo livello	Scuola di Ricerca Clinica ed Epidemiologica	non attivato	15	Finalità del Master è la formazione di operatori in grado di conoscere la metodologia della ricerca clinica ed epidemiologica in tutti i suoi aspetti tecnici, e di progettualità nonché le norme e le procedure che l'accompagnano. Si propone in particolare di fornire le metodologie, le norme etiche e regolatorie e le procedure necessarie a pianificare e gestire uno studio clinico e/o epidemiologico, nonché ad eseguire correttamente la raccolta e l'elaborazione dei dati prodotti.
Master di secondo livello	Neurofisiologia Clinica, Principi Tecnici ed Applicazioni Cliniche	non attivato	9	Il Corso mira a rendere i discenti capaci di interpretare le principali metodiche neurofisiologiche di uso clinico, conoscendone sia gli aspetti pratici tecnici che teorici, e a fornire le informazioni di base sulla metodologia didattica italiana relativamente alla Neurofisiologia Clinica. Obiettivo specifico è inoltre quello di valorizzare il modello formativo del Master in ambito internazionale, in collaborazione con alcune Università cinesi.
Master di secondo livello	Epilettologia	non attivato	30	Il Master ha come finalità la formazione di operatori in grado di conoscere l'epilessia e di curarla con quanto di meglio può offrire la scienza medica, essendo esperti ed usufruendo in particolare delle metodiche strumentali neurofisiologiche, in particolare l'elettroencefalografia.
Master di secondo livello	Psicopatologia e Tecniche d'Indagine Psicologiche – Psichiatriche nelle attività consulenziali e peritali in ambito giuridico-forense	non attivato	16	Il Master ha come finalità la formazione di operatori professionali in grado di integrare le conoscenze psicopatologiche e giuridiche al fine dello svolgimento delle attività connesse all'amministrazione della giustizia, con particolare riferimento alla perizia psichiatrica e psicologica.

10.2 Le strutture e le attività di ricerca in campo medico e sanitario

Attraverso l'attività di ricerca, l'Ateneo è continuamente impegnato nell'espansione di nuove conoscenze in campo medico e sanitario che possano avere ricadute sia immediate che in prospettiva in campo assistenziale e didattico. In questi anni, l'Università ha investito molte risorse per la valorizzazione e lo sviluppo delle proprie competenze in molteplici ambiti scientifici, dalla ricerca sulle cellule staminali, alle nanotecnologie applicate al trattamento della sordità, allo studio delle malattie vascolari e delle malattie degenerative con coinvolgimento del sistema vascolare.

10.2.1 Il Progetto “Stamina – Cellule Staminali e riparazione del danno”

Il Progetto “*Stamina – Cellule staminali e riparazione del danno. Modelli sperimentali ed applicazioni cliniche*” è nato nel 2006 dall'evoluzione e dal coordinamento delle esperienze maturate da diversi gruppi di ricerca dell'Università ed è finalizzato allo studio delle proprietà biologiche delle cellule staminali dei tessuti dell'organismo adulto per un loro possibile utilizzo terapeutico. Il progetto focalizza la sua attività di ricerca sulle cellule staminali adulte e si articola in tre obiettivi specifici:

- caratterizzare le proprietà biologiche di cellule staminali e precursori endoteliali, ematopoietici, mesenchimali, osteoblastici, neurali, allo scopo di individuare le determinanti molecolari del differenziamento e della sopravvivenza/morte di queste cellule, e individuare nuove strategie terapeutiche basate sul controllo di tali fenomeni;
- isolare, espandere ed ingegnerizzare in vitro queste cel-

lule staminali e precursori, ponendo le basi per il trapianto di cellule staminali;

- implementare le informazioni biologiche e, ove possibile, le strategie terapeutiche individuate in patologie o modelli di patologia caratterizzate/i da danno cellulare, al fine di tradurre le informazioni biologiche in proiezione applicativa (clinica).

Il progetto si caratterizza per la forte integrazione tra le attività di ricerca di base – nei campi della fisiologia, anatomia, patologia, biochimica e biologia molecolare – e le attività di ricerca preclinica e clinica, nei campi dell'ematologia, cardiologia, audiologia, pneumologia, farmacologia ed odontoiatria. Il gruppo di ricerca, che vede coinvolte dodici unità operative dell'Ateneo, fa leva sulla diversità e sulla condivisione di competenze, approcci, modelli sperimentali e strumenti di ricerca.

Nell'arco del 2007, il gruppo di ricerca impegnato nel progetto Stamina ha prodotto circa 30 pubblicazioni su riviste internazionali censite *ISI (Institute of Scientific Information)*. Inoltre, l'aggregazione ha rappresentato e continua a rappresentare per tutti i gruppi una rete per lo scambio di informazioni, competenze, modelli sperimentali, tools per la ricerca e la strumentazione. Ciò ha condotto alla creazione di sinergie profonde, che vanno al di là dei lavori già pubblicati in comune. Il Progetto Stamina, infine, ha consentito il raggiungimento della massa critica per la proiezione a livello regionale, nazionale e internazionale, al fine dell'ottenimento di ulteriori risorse per la ricerca.

10.2.2 Il Progetto “Nanoear”

Dal novembre 2006 l'Ateneo è coinvolto, attraverso il proprio *Laboratorio di Ricerca per la Protezione, Plasticità*

e Rigenerazione Uditiva, nel Progetto europeo “*Nanoear*”, rivolto allo studio delle nanotecnologie applicate al trattamento della sordità. Il progetto prevede la produzione e l'utilizzo di nanoparticelle (NPS) che siano in grado di agire su bersagli definiti; in particolare, la ricerca mira a realizzare particelle rivestite di molecole in grado di indirizzare farmaci, geni o staminali verso le cellule da trattare, che siano inoltre biodegradabili, rintracciabili *in vivo* e capaci di dare un rilascio controllato delle sostanze che trasportano. A tale scopo, il progetto prevede l'intervento e la collaborazione di più gruppi di ricerca con diverse competenze, coinvolti in una o più delle tre fasi previste:

- produzione delle nanoparticelle;
- test di tossicità, biodegradabilità e rilascio *in vitro*;
- test di tossicità, rilascio e tracciabilità *in vivo*.

Nel corso del 2007 nel Laboratorio dell'Ateneo è stata testata la tossicità di una ventina di NPS (costruite con diverso materiale) su linee cellulari di feocromocitoma di ratto (PC12), utilizzando tecniche di morfologia e citofluorimetria. Entrambe le tecniche prevedono il calcolo della percentuale di mortalità sulla base del numero di cellule che risulta positivo al trattamento con Ioduro di Propidio (IP, intercalante del DNA, che viene estruso attivamente dalle cellule vive). Nel primo caso, dopo aver trattato le cellule con quantità note di NPs, si verifica a microscopio ottico la morfologia delle cellule e si calcola la percentuale di morte (solo queste ultime risulteranno in fluorescenza colorate di rosso, per via dell'incorporazione di IP). Nel secondo caso si è in grado di discernere la quantità di cellule vive dalle morte misurando la fluorescenza emessa dall'eccitamento dello Ioduro di Propidio contenuto nelle cellule. Per ogni tipo di NPS sono stati ottenuti risultati a



tempi e concentrazioni diverse. Solo un tipo di materiale ha dato risultati positivi, per cui, per l'anno 2008, è in corso l'analisi delle stesse NPS associate a farmaci.

10.2.3 Il Progetto "Terapia molecolare per le distrofie muscolari"

Il progetto, avviato nel 2007, prevede la caratterizzazione in vitro di cellule miogeniche di pazienti affetti da distrofia muscolare trattate con oligonucleotidi antisenso (particolari molecole di RNA in grado di contrastare la patologia distrofica), veicolati attraverso nuovi sistemi di rilascio (nanoparticelle). Lo studio si basa su un approccio innovativo, che ha dato promettenti risultati sia in vitro che attraverso l'utilizzo in modelli animali, e a seguito dei quali è stata realizzata una sperimentazione pilota e programmata una sperimentazione su scala europea. Gli obiettivi futuri dello

studio sono rivolti a rendere più efficiente tale approccio di terapia molecolare, anche attraverso un innovativo sistema di monitoraggio dell'effetto delle molecole antisenso nella sperimentazione clinica.

10.2.4 Il Centro Malattie Vascolari

Il *Centro Malattie Vascolari* dell'Università è stato istituito nel 2004 allo scopo di creare un gruppo di ricerca interdisciplinare per lo studio delle malattie vascolari e delle malattie degenerative con coinvolgimento del sistema vascolare. Scopi del Centro sono l'attività di ricerca, prevenzione, educazione sanitaria, diagnosi e terapia delle malattie del sistema vascolare periferico e la messa a disposizione di soggetti pubblici o privati di servizi connessi a tale ricerca. L'attività del Centro è rivolta soprattutto alla riabilitazione dei pazienti arteriopatici, flebopatici e linfopatici, allo studio e alla cura delle malformazioni vascolari complesse associate a patologie severe come la sclerosi multipla, della diagnostica genetica ed emodinamica, e allo sviluppo di trattamenti mininvasivi.

Dalla sua istituzione, il Centro ha svolto un'intensa attività scientifica e assistenziale; le conoscenze e le competenze sviluppate vengono continuamente trasferite al trattamento delle persone affette da malattie dei sistemi arterioso, venoso e linfatico, così come nelle attività didattiche e nella divulgazione di informazioni scientifiche inerenti il sistema vascolare.

Nel corso del 2007 sono stati siglati tre contratti di ricerca con imprese private, nonché un contratto di cessione di sfruttamento industriale di brevetti. Il Centro Malattie Vascolari ha prodotto dalla sua istituzione cinque brevetti e oltre 100 pubblicazioni scientifiche con *impact factor*.

Sotto il profilo della didattica, l'ultimo risultato conseguito

dal Centro è relativo all'istituzione di specifici *curricula* di Dottorato di ricerca; i *curricula* afferiscono al Dottorato di Scienze Biomediche Applicate dell'Ateneo, permettendo al Centro di erogare un'attività di alta formazione nel campo delle malattie vascolari.

10.3 Le attività di assistenza sanitaria e l'integrazione con le strutture sanitarie del territorio

L'Ateneo è direttamente impegnato al raggiungimento ed al mantenimento degli obiettivi di salute del territorio, agendo in stretta sintonia con le aziende sanitarie di riferimento e in particolare con l'*Azienda Ospedaliero-Universitaria "Sant'Anna"* (AOU), che costituisce una realtà parte integrante dell'Università per lo svolgimento sia delle attività di assistenza, diagnosi e cura che per le attività di ricerca clinica. L'integrazione con l'AOU rientra nella più ampia attività di collaborazione con il *Sistema Sanitario Regionale* (SSR) che – in coerenza con quanto disposto dalla Legge Regionale n. 29/2004 per la realizzazione della collaborazione fra SSR e Università – consente alle risorse professionali dell'Ateneo di mettere a disposizione le proprie competenze nel campo dell'assistenza, del coordinamento delle attività ospedaliere, delle modalità di trattamento delle diverse patologie, come descritto nella sezione del Bilancio dedicata al rapporto con il territorio.

La tabella 10.4 riepiloga i dati sulle unità di personale dell'Ateneo che svolgono attività in convenzione con il sistema sanitario, in conformità con la normativa nazionale e regionale¹⁴.

¹⁴ L. n. 213/71; L. n.200/74; D.P.R. n. 761/79; D. Lgs n. 502/92; D. Lgs. n. 229/99; D. Lgs. n. 517/99, L.R. n. 6/04, L.R. n. 29/04.

Tabella 10.4 – Unità di personale dell'Ateneo che svolge attività in convenzione

Tipologia	Unità di Personale in convenzione		
	2005	2006	2007
Professori Ordinari	30	31	31
Professori Associati	25	28	30
Ricercatori	51	48	47
Assistenti	5	5	5
Personale T.A.*	53	50	50
Totale	164	162	163

(* Personale Tecnico-Amministrativo dell'Ateneo che svolge in convenzione attività con ricaduta assistenziale)

L'integrazione con le strutture sanitarie locali ha condotto alla costituzione nel 2006 di una Commissione paritetica Azienda Ospedaliero Universitaria - Università di Ferrara, finalizzata all'istituzione di otto *Dipartimenti ad Attività Integrata* (DAI), nell'ambito del Protocollo di Intesa siglato nel 2005 dall'Ateneo con la Regione per la regolamentazione dei rapporti con il Servizio Sanitario Nazionale. A seguito della regionalizzazione della materia, è stato infatti previsto che gli Atenei concorrano alla programmazione sanitaria regionale, individuando nel Protocollo d'Intesa lo strumento per la definizione dell'attività assistenziale necessaria per lo svolgimento dei compiti istituzionali delle Università e nell'Azienda Ospedaliera Universitaria lo strumento per rendere effettiva la collaborazione.

Nel gennaio 2007 è stato approvato il Regolamento dei DAI, concepiti quali centri di gestione delle attività assistenziali, mirati a garantire l'integrazione tra assistenza, didattica e ricerca, dotati di autonomia gestionale e di iniziativa di

indirizzo e sviluppo tecnico-professionale, nel rispetto delle risorse e degli obiettivi assegnati. I Dipartimenti ad Attività Integrata hanno una funzione innovativa: organizzare l'assistenza in modo che questa sia coerente con le attività della Facoltà di Medicina, con le attività della didattica e della ricerca. Nel corso del 2007 sono stati individuati e costituiti gli otto DAI, con le rispettive articolazioni, e sono state espletate le operazioni di voto per l'elezione dei componenti i Comitati dei DAI.

L'Accordo Attuativo Locale previsto dalla L.R. 29/04 al fine di definire l'organizzazione dei Dipartimenti integrati e di individuare le strutture essenziali per l'esercizio dei compiti istituzionali dell'Università è stato siglato il 20 febbraio 2008.

La collaborazione tra Università e sistema sanitario locale ha condotto infine nel dicembre 2006 alla costituzione di un unico *Comitato Etico Provinciale*, composto da rappresentanti dell'Ateneo, dell'AOU e dell'Azienda USL di Ferrara, superando il preesistente regime di coesistenza di più organismi sullo stesso territorio. Il nuovo organismo è finalizzato a garantire la tutela del diritto di protezione delle persone partecipanti a sperimentazione clinica. Il Comitato provvede alla valutazione dei protocolli di sperimentazione clinica e farmacologica per gli aspetti rilevanti ai fini del giudizio etico e svolge funzione consultiva in relazione a questioni etico-deontologiche connesse con le attività scientifiche, cliniche e assistenziali. Può inoltre proporre iniziative di formazione e aggiornamento degli operatori sanitari relativamente a temi di bioetica, anche rivolte ai cittadini.

Il Comitato Etico Provinciale, insediatosi nel febbraio 2007, è operativo dal primo marzo 2007; nel corso dell'anno, l'organismo ha svolto la propria attività con una progressiva e sempre più forte integrazione tra i componenti, che



L'ingresso dell' Azienda Ospedaliero-Universitaria Arcispedale Sant'Anna di Ferrara

ha permesso un efficace coordinamento tra gli interlocutori presenti all'interno del Comitato stesso. Nel corso del 2007 si sono tenute 11 sedute del Comitato e sono stati valutati 135 studi, di cui 116 facenti capo all'Azienda Ospedaliero - Universitaria, 9 all'Azienda USL, 9 all'Università e 1 ad altri enti. Gli studi sponsorizzati da case farmaceutiche sono stati 64, quelli promossi da enti istituzionali 5, 20 quelli promossi da Fondazioni ed Enti no profit, e 45 studi spontanei.

Per la gestione degli aspetti etici nella ricerca in campo medico-sanitario, è costituito inoltre internamente all'Ateneo un *Comitato Etico sulla sperimentazione animale* (CEASA), finalizzato alla tutela degli animali utilizzati a fini sperimentali o ad altri fini scientifici, in accordo con la normativa statale e regionale. Al Comitato spettano compiti di monitoraggio, indirizzo e valutazione in ordine ai progetti di ricerca che prevedono il ricorso alla sperimentazione animale a fini scientifici presentati da docenti universitari nonché, qualora la legislazione lo consenta, dalle Aziende Sanitarie o da altri soggetti. Il Comitato esamina i protocolli di ricerca che prevedono l'utilizzo di animali prima del loro inoltro al Ministero della Salute e agli altri Enti competenti, ed esprime su di essi un parere preventivo. Provvede inoltre al controllo dell'effettivo rispetto delle norme sull'idoneità degli stabilimenti utilizzatori e/o di allevamento dell'Ateneo, alla sorveglianza dello stato di benessere degli animali e al controllo dell'idoneità professionale degli operatori. Nel corso del 2007, il CEASA si è riunito tre volte, in occasione delle quali sono state prese in esame sei comunicazioni relative a sperimentazioni condotte nell'ambito di progetti di ricerca dell'Ateneo; le comunicazioni sono state inoltrate al Ministero della Salute, in quanto gli esperimenti proposti non rientravano nei casi previsti dagli articoli 8 e 9

del Decreto Legislativo n. 116/92, relativo alla "*Protezione degli animali utilizzati a fini sperimentali o ad altri fini scientifici*".

Nel 2007 il Comitato ha inoltre preso in esame cinque richieste di sperimentazioni in deroga, relative a progetti di ricerca dell'Ateneo, approvandone l'inoltro al Ministero della Salute dopo aver giudicato la validità delle motivazioni dei relativi esperimenti ed aver verificato la conformità delle richieste di autorizzazione al dettato del D. Lgs. 116/92. Il CEASA ha provveduto a richiedere ai titolari delle ricerche, quando necessario, supplementi di istruttoria ed integrazioni delle domande di sperimentazione su animali, allo scopo di garantire al Ministero della Salute l'invio di tutte le informazioni indispensabili ad una corretta valutazione delle richieste presentate.



Il Progetto Scuola - Programma educativo per la salute orale

Il Progetto Scuola "*Un sorriso a 20 denti*" è promosso dal Corso di Laurea in Igiene Dentale della Facoltà di Medicina dell'Ateneo, in collaborazione con l'Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara e con l'Assessorato al Diritto allo Studio del Comune di Ferrara, con il supporto di *Gaba Vebas Srl*, azienda leader nel settore dell'igiene orale. L'iniziativa, avviata localmente nel 2004, ha come obiettivo primario l'educazione alla salute e all'igiene orale degli allievi delle scuole materne ed elementari, attraverso l'utilizzo di un linguaggio e di strumenti comunicativi semplici e condivisi anche dai più piccoli. Dalla sua costituzione, il progetto ha visto la creazione di un network oggi composto da 17 istituzioni universitarie su tutto il territorio nazionale. Nel maggio 2005 il progetto ha ottenuto il Patrocinio del Ministero della Salute e dell'Istituto Italiano di Medicina Sociale, quale riconoscimento del valore e dell'importanza socio-sanitaria dell'iniziativa. Nel 2007, terzo anno di attività del progetto, le lezioni hanno raggiunto circa 400 bambini delle classi elementari del territorio. Gli incontri, della durata di un'ora circa, sono stati tenuti da studenti del Corso di laurea in Igiene Dentale dell'Università di Ferrara, sotto la supervisione di un tutor universitario. Il Servizio Istruzione del Comune di Ferrara ha contribuito all'organizzazione degli interventi nelle singole scuole, in accordo con le Dirigenze Scolastiche.



La Biblioteca della Facoltà di Lettere e Filosofia

10.4 Il Programma di Educazione Continua in Medicina (ECM)

Con la Circolare del 5/03/2002 “*Programma di educazione continua in medicina*”, il Ministero della Salute ha dato avvio ad una nuova fase della formazione in ambito assistenziale, finalizzata a mantenere elevata ed aggiornata la professionalità degli operatori della Sanità italiana, attraverso uno specifico Programma di Educazione Continua in Medicina (ECM). Il Programma, redatto dalla Commissione Nazionale per la Formazione Continua, coinvolge tutto il personale sanitario, medico e non medico, dipendente o libero professionista, operante nella Sanità sia pubblica che privata ed il personale convenzionato. L’iniziativa prevede che il percorso di aggiornamento e formazione di ogni operatore sanitario debba essere verificato e garantito, ed ha istituito a tal fine un sistema di certificazione delle attività di formazione, sia a livello nazionale che regionale.

Anche il personale convenzionato dell’Ateneo, con l’esclusione dei profili amministrativi e tecnici non sanitari, è tenuto all’acquisizione del pacchetto di crediti previsto; l’Ateneo è stato registrato quale provider sia presso il Ministero della Salute che presso la Regione Emilia Romagna; altre strutture universitarie hanno proceduto individualmente, o tramite la consulenza del Servizio Formazione dell’Università, a richiedere l’accreditamento per il riconoscimento di crediti per le proprie attività. Il Servizio svolge attività di informazione e consulenza per tutte le strutture e le risorse dell’Ateneo interessate dal programma ministeriale. E’ stata inoltre implementata una banca dati relativa alla posizione del personale tecnico-amministrativo convenzionato coinvolto nel Programma, che indica le attività accreditate frequentate ed i relativi crediti. La tabella 10.5 e il grafico 10.6 riepilogano i dati relativi ai corsi erogati dall’Ateneo nell’ambito del Programma ECM nel triennio 2005-2007.

Tabella 10.5 Corsi accreditati ECM – dati di sintesi

	2005	2006	2007
Numero di partecipanti	345	348	720
Numero di corsi	8	7	9
Numero di ore erogate	54	61	93

Corsi ECM accreditati

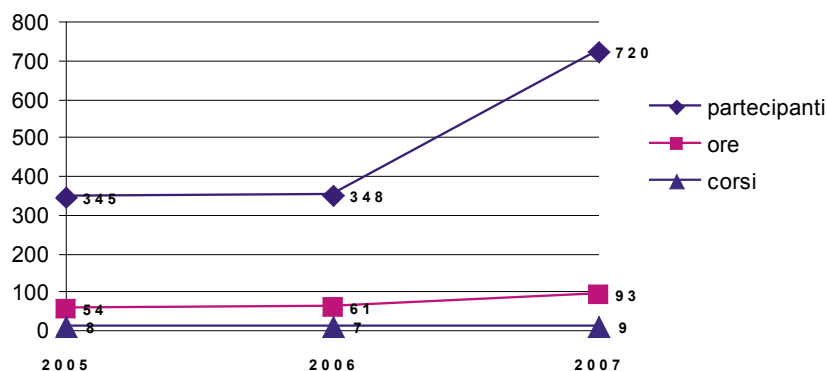


Grafico 10.6 – Corsi accreditati ECM – Dati di sintesi

SEZIONE 11 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E IL SUO CAPITALE UMANO

Obiettivo dell'Ateneo è la valorizzazione di tutte le sue risorse umane, nella convinzione che le persone, i loro valori e loro conoscenze costituiscano il patrimonio più importante dell'organizzazione e che qualsiasi processo di cambiamento non può compiersi pienamente senza il coinvolgimento di tutti coloro che ne fanno parte. La definizione ed attuazione delle priorità strategiche dell'Ateneo ha richiesto anche un grande impegno della componente tecnica e amministrativa, riconosciuta come strumento fondamentale a supporto di una buona organizzazione sia della didattica che della ricerca. Ad esso si è affiancato lo sviluppo di attività ed iniziative finalizzate al rafforzamento delle politiche e degli strumenti di responsabilità sociale dell'Università a favore delle proprie risorse umane, della loro formazione e della tutela della loro salute e sicurezza.

11.1 Il Progetto “Efficienti perché Pubblici”

Il progetto “Efficienti perché Pubblici” (“ExP”) è nato nel 2005 nel contesto del complessivo processo che ha portato l'Ateneo alla definizione degli obiettivi strategici per il triennio 2007-2009. Il progetto si è proposto di affiancare ai cambiamenti avviati nella didattica e nella ricerca un processo di riorganizzazione secondo criteri di efficienza della struttura amministrativa. Il cuore dell'iniziativa ha riguardato la gestione delle risorse umane, ma anche le prassi relative alla gestione delle risorse economiche e alla comunicazione; la nuova impostazione è stata inoltre supportata da interventi negli ambiti dell'informatica, della logistica e dell'edilizia.

Dal lato delle risorse umane, le fasi progettuali si sono realizzate nell'arco di circa venti mesi, articolandosi lungo tre direttrici, riassunte nella figura 11.1:

- l'analisi dell'organizzazione dal punto di vista dei processi;
- la messa a punto di un sistema di rilevazione del clima organizzativo e l'attivazione di processi di comunicazione interna;
- l'implementazione di un sistema gestionale di valutazione del personale tecnico-amministrativo, basato sul modello delle competenze e finalizzato alla valorizzazione e allo sviluppo delle risorse umane.

L'analisi dell'organizzazione è stata sviluppata attraverso un'attività di mappatura complessiva dei processi esistenti, finalizzata a ridefinire l'organizzazione dei servizi amministrativi. Lo studio ha evidenziato la centralità, ai fini della realizzazione delle mission dell'Università, dei processi di pianificazione e decisione strategica, di didattica e di ricerca, definendo contestualmente altri quindici processi di supporto e concorrenti allo sviluppo della stessa (quali, ad esempio, i processi di acquisto, di bilancio e rendicontazione, di comunicazione istituzionale).

Gli esiti della seconda fase del progetto, concretizzati nello sviluppo di un'indagine di clima attraverso la somministrazione di un questionario al personale tecnico-amministrativo volto ad indagare il percepito relativamente ad alcune delle principali variabili organizzative (quali, ad esempio, qualità del lavoro e comunicazione interna), sono stati presentati al Consiglio di Amministrazione nel maggio 2006, ed hanno rappresentato per la governance dell'Ateneo un punto di riferimento nello sviluppo delle scelte organizzative successive.

La terza fase del progetto, conclusa nell'ottobre 2006, ha comportato l'analisi del sistema di incentivazione dell'Università e lo sviluppo di un'esperienza pilota di mappatura dei profili di competenza delle due ripartizioni maggiormente interessate dal rapporto con l'utenza studentesca: la *Ripartizione Didattica* e la *Ripartizione Biblioteche, Archivi e Musei*.





Figura 11.1 – “Efficienti perché Pubblici” – Le direttrici del progetto

I positivi esiti del lavoro hanno determinato gli organi accademici a deliberare la prosecuzione del progetto “Ex’P”, attraverso l’estensione del processo di mappatura delle competenze a tutti i profili amministrativi della sede centrale e dei Plessi (strutture amministrative dei Dipartimenti) e l’avvio di una fase sperimentale di valutazione delle competenze, attraverso l’utilizzo dei profili ricostruiti nelle due ripartizioni interessate dalla prima esperienza di analisi. Nel 2007 sono state pertanto sviluppate sia la costruzione di tutti i profili professionali della sede amministrativa sia la sperimentazione del modello di valutazione delle risorse basato sui profili di competenza del personale tecnico-amministrativo afferente alla *Ripartizione Biblioteche* (44 dipendenti, per un totale di 14 profili) e alla *Ripartizione*

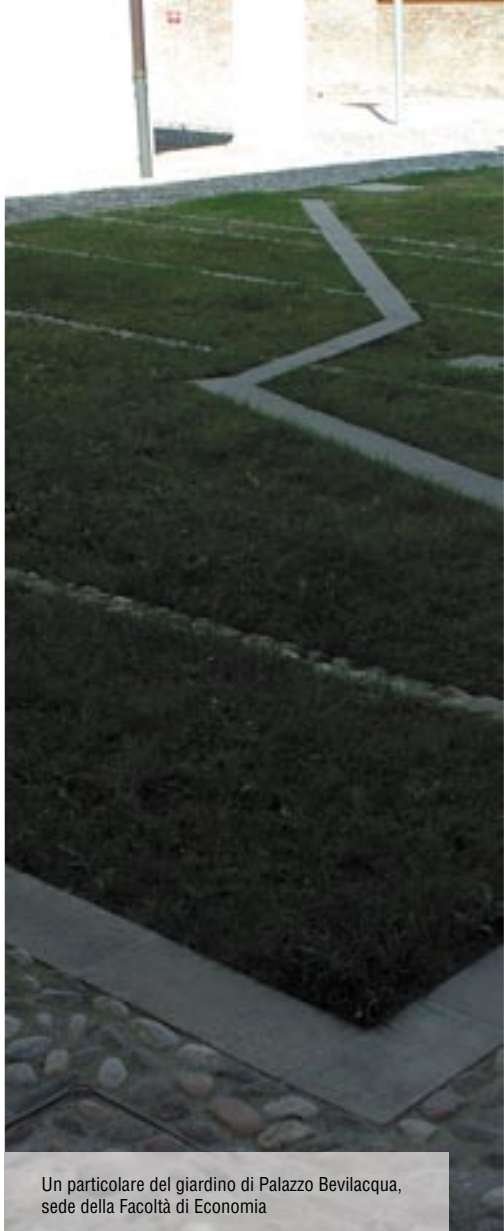
Didattica (49 unità di personale, suddivise su 9 profili di competenza).

A supporto della sperimentazione sono stati realizzati due percorsi formativi, uno riservato ai valutatori, affinché acquisissero una corretta metodologia di sviluppo e monitoraggio delle competenze, ed uno destinato al personale valutato, affinché condividesse metodologie e metodi ed acquisisse piena consapevolezza della rilevanza dello strumento. L’iter di valutazione si è svolto nel primo semestre del 2007 ed ha permesso di evidenziare alcune aree di criticità applicative del modello proposto, oggetto di successiva analisi e ridefinizione. La fase di sperimentazione ha evidenziato inoltre la necessità di confrontare la valutazione interna delle competenze dal personale con la

percezione della qualità del servizio da parte degli studenti, principali utenti dei servizi erogati, al fine di posizionare correttamente la lettura dei dati valutativi e di definire adeguati percorsi formativi. L’esito del lavoro ha permesso di ricostruire i profili di competenza nei diversi ambiti strutturali in cui si articola l’Università, riassunti nella tabella 11.2.

Tabella 11.2. – Ricostruzione dei profili di competenza dell’Ateneo

Ambiti strutturali	Numero di profili
Staff Rettore	16
Staff Direttore	9
Area Informatica	9
Ripartizione Audit interno	7
Ripartizione Biblioteche	14
Ripartizione Didattica	9
Ripartizione Servizi agli Studenti	4
Ripartizione Servizio Tecnico	9
Ripartizione Acquisti	11
Ripartizione Ragioneria	13
Ripartizione Ricerca	8
Ripartizione Risorse Umane	10
Plessi dipartimentali	7



Un particolare del giardino di Palazzo Bevilacqua, sede della Facoltà di Economia

Il 2007 è stato interessato anche dall'avvio della riorganizzazione amministrativa dei Dipartimenti, sulla base di una distinzione tra ruoli amministrativi strettamente collegati alla filiera dei processi di supporto (contabili, amministrativi, informatici) e profili tecnici legati al processo della ricerca. La proposta di ridefinizione dell'organigramma, approvata del Consiglio di Amministrazione già nel luglio 2006, è stata primariamente finalizzata a realizzare concretamente le aspettative di efficacia ed efficienza dei processi di lavoro amministrativo, senza ridefinire le regole di "governance" dei Dipartimenti o modificare l'assetto organizzativo-gestionale del personale di supporto alla ricerca e alla didattica. È stato quindi approvato un modello organizzativo unico per l'intero Sistema dipartimentale, accompagnato da un processo di decentramento delle competenze e da una semplificazione delle interdipendenze funzionali con la sede centrale.

La riorganizzazione del Sistema dipartimentale si è articolata lungo tre linee direttrici:

- aggregazione dei Dipartimenti esistenti in Plessi amministrativi;
- definizione dell'organigramma del Sistema dipartimentale;
- definizione dei profili professionali al livello di micro-organizzazione.

Il progetto ha comportato l'unificazione "amministrativa" dei 20 Dipartimenti in 8 Plessi; il nuovo organigramma ha conciliato due priorità: l'esigenza di semplificazione delle interdipendenze funzionali con la sede, attraverso un'attività di coordinamento, e il decentramento delle competenze secondo il principio della sussidiarietà. Il coordinamento è garantito da un'unità di staff alla Direzione amministrativa (*Coordinamento Segreterie di Plesso*), funzionalmente col-

legata alle Segreterie di Plesso, cui competono il raccordo con le strutture amministrative della sede centrale e con gli organi accademici di riferimento, la gestione delle attività trasversali ed il presidio dei processi di innovazione.

La riorganizzazione ha comportato anche la ridefinizione dei profili professionali all'interno delle Segreterie di Plesso; tutto il processo di riorganizzazione è stato supportato nel corso del 2007 da un programma di formazione e da un percorso di monitoraggio. La formazione si è articolata in percorsi integrati e diversificati a seconda dei diversi ruoli professionali, mentre il percorso di monitoraggio e supporto relativo all'impianto complessivo della riorganizzazione si è sostanziato nello sviluppo di una serie di incontri tra la Commissione di Monitoraggio - composta dai responsabili delle diverse macroaree dipartimentali e dalla Direzione amministrativa - con i Segretari di Plesso e/o Coordinamento.



Le scuderie del Palazzo Giordani sede della Facoltà di Giurisprudenza



L'Aula Magna di Palazzo Renata di Francia, sede del Rettorato

I Laboratori Good Practice

I progetti *Good Practice*, condotti dalla School of Management del Politecnico di Milano, hanno l'obiettivo generale di misurare le prestazioni delle attività amministrative in termini di efficacia ed efficienza, individuando le buone pratiche, ossia le migliori soluzioni organizzativo-gestionali, al fine di diffonderle fra gli Atenei partecipanti. Tradizionalmente, l'area di indagine di tali progetti comprende le attività amministrative facenti capo alle macroaree relative a *Contabilità, Studenti, Personale, Approvvigionamenti, Ricerca*.

Nel 2007 l'Ateneo di Ferrara ha aderito ai Laboratori Sperimentali Good Practice, finalizzati allo studio per una possibile estensione dei progetti a nuove macroattività; i Laboratori hanno riguardato la "Pianificazione Strategica", la comparazione dei processi di formazione e valutazione delle "Risorse Umane" e la "Gestione Finanziaria".

Nell'ambito del *Laboratorio Pianificazione*, per ciascun Ateneo partecipante sono stati analizzati i processi e i documenti relativi alla programmazione strategica (piano strategico, bilancio pluriennale, linee di programma, etc.), gli obiettivi in essi contenuti e gli aspetti caratteristici (normativa di riferimento, sostenibilità, trasparenza e coinvolgimento, allocazione).

Sono inoltre state studiate le logiche di programmazione: pianificazione come *processo* – ossia come capacità di coinvolgimento delle varie componenti interne – pianificazione come *quadro*, che definisce i limiti entro i quali muoversi in termini di sostenibilità, pianificazione come *programma*, con specifici riferimenti all'allocazione delle risorse in funzione dell'attuazione di scelte precise. Il processo di valutazione di ciascun piano strategico ne ha considerato l'ampiezza, la profondità e la selettività; il piano strategico dell'Ateneo di Ferrara, in prima analisi, ha presentato particolari caratteri di completezza, coerenza e concretezza, soprattutto sotto l'aspetto del *programma*.

Il Laboratorio *Risorse Umane* è stato finalizzato ad analizzare e comparare tre processi: la valutazione delle posizioni organizzative; la valutazione delle prestazioni del personale; la formazione erogata al personale interno. Gli obiettivi sono stati destinati ad analizzare l'esistenza di processi più o meno formalizzati, comparare la completezza e la complessità degli stessi, definire le risorse ad essi dedicate ed infine analizzare la percezione degli utenti (customer satisfaction).

Il Laboratorio *Gestione Finanziaria*, ancora in fase embrionale, si propone l'analisi e il confronto su particolari e innovative soluzioni organizzativo-gestionali inerenti gli aspetti connessi alla gestione delle risorse finanziarie degli Atenei. In particolare, sono state confrontate le modalità di gestione delle liquidità, l'automutuo e il *cashpooling*, ovvero forme di gestione accentrata delle disponibilità finanziarie, la gestione dell'IRAP con il metodo misto, il prestito obbligazionario, la gestione promiscua dell'IVA, l'ordinativo di incasso/pagamento informatico.

11.2 Le Risorse umane dell'Ateneo

11.2.1 Il Personale Tecnico-amministrativo

Nel 2007 il personale tecnico amministrativo dell'Ateneo comprendeva 595 unità (6 unità in più rispetto al 2006), distribuite fra la sede centrale e le strutture amministrative afferenti ai diversi Centri, Plessi, Dipartimenti, Presidenze di Facoltà, Biblioteche e Servizi comuni dell'Università. Le risorse operano in cinque aree di attività: *amministrativa, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, biblioteche, servizi generali e tecnici, area socio sanitaria*.

Le tabelle ed i grafici seguenti illustrano la composizione e i dati più significativi inerenti il personale tecnico-amministrativo:

- il personale tecnico-amministrativo è composto per il 66,7% da donne, per il 33,3% da uomini; i dirigenti sono due uomini e una donna. Nell'anno 2006, la composizione del personale per genere era pari a 65,5% donne e 34,5% uomini;

- le risorse sono formate per l'86,5% da dipendenti assunti a tempo indeterminato e per il restante 13,5% da personale a tempo determinato; nel 2006 le percentuali erano pari, rispettivamente ad 88% e 12%. Le unità di personale assunte con contratto di collaborazione coordinata e continuativa ("co.co.co") sono 52 nell'anno 2007, a fronte di 40 unità nel 2006 e 60 nel 2005;

Tabella 11.3 – Personale tecnico-amministrativo – Dati di sintesi anno 2007

Composizione per genere			
	Unità totali	Uomini	Donne
Unità di personale tecnico-amministrativo	591	195	396
Dirigenti	3	2	1
Direttore Amministrativo	1	1	0
Totale	595	198	397
Composizione per tipologia contrattuale			
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	
Unità di personale tecnico-amministrativo	515 (di cui 33 ex L. 68/99)	79 (di cui 11 ex L. 68/99)	
Dirigenti	3	0	
Direttore Amministrativo	0	1	
Totale	515	80	
Composizione per area di appartenenza (esclusi Dirigenti e Direttore Amm.vo)			
	Unità di personale		
Area Amministrativa	289		
Area Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	159		
Area Biblioteche	33		
Area Servizi generali e tecnici	71		
Area Socio - sanitaria	39		
Totale	591		

Composizione per sede/struttura di appartenenza (esclusi Dirigenti e Direttore Amm.vo)

	Unità di personale
Sede	228
Biblioteche	44
Plessi dipartimentali	127
Dipartimenti	152
Centri	16
Servizi Comuni	6
Presidenze di Facoltà	18
Totale	591



Un interno del Palazzo Turchi di Bagno, sede del Dipartimento di Biologia ed Evoluzione

Personale tecnico-amministrativo in servizio suddiviso per genere e tipologia di contratto nel triennio 2005-2007

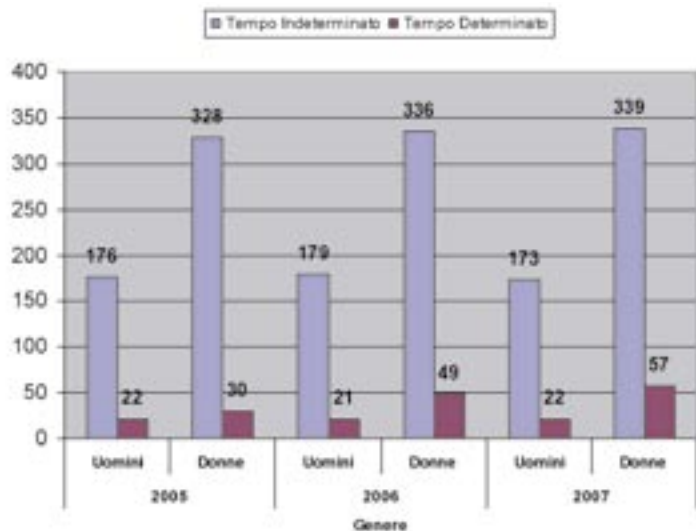


Grafico 11.4 – Composizione del personale tecnico-amministrativo per genere e tipologia contrattuale nel triennio 2005-2007

- l'età media del personale tecnico amministrativo, sostanzialmente stabile negli anni, è pari a 43,8 anni (44,5 anni per gli uomini e 43,4 anni per le donne);
 - il 41% del personale ha un titolo di studio di scuola media superiore, il 42% è laureato, il 15% ha conseguito il diploma di scuola dell'obbligo e il 2% ha una specializzazione *post-lauream*; rispetto all'anno precedente, sono aumentate le percentuali dei dipendenti con un titolo di studio superiore: i laureati erano il 39% nel 2006, gli specializzati *post-lauream* l'1%.

Contratti di Co.Co.Co. relativi a personale tecnico-amministrativo stipulati nel triennio 2005-2007

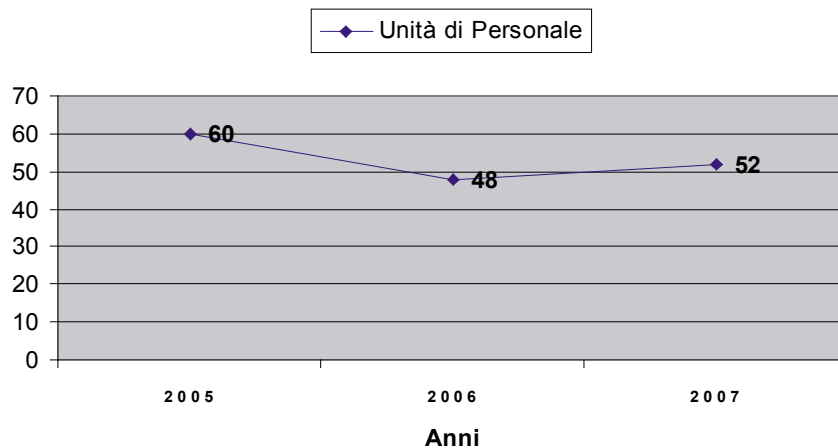


Grafico 11.5 – Contratti di Co.co.co. relativi a personale tecnico-amministrativo stipulati nel triennio 2005-2007

Personale tecnico-amministrativo - composizione per titolo di studio anno 2007

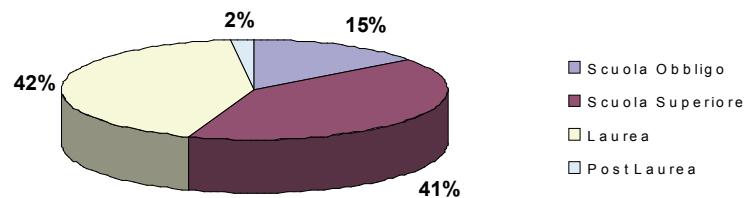
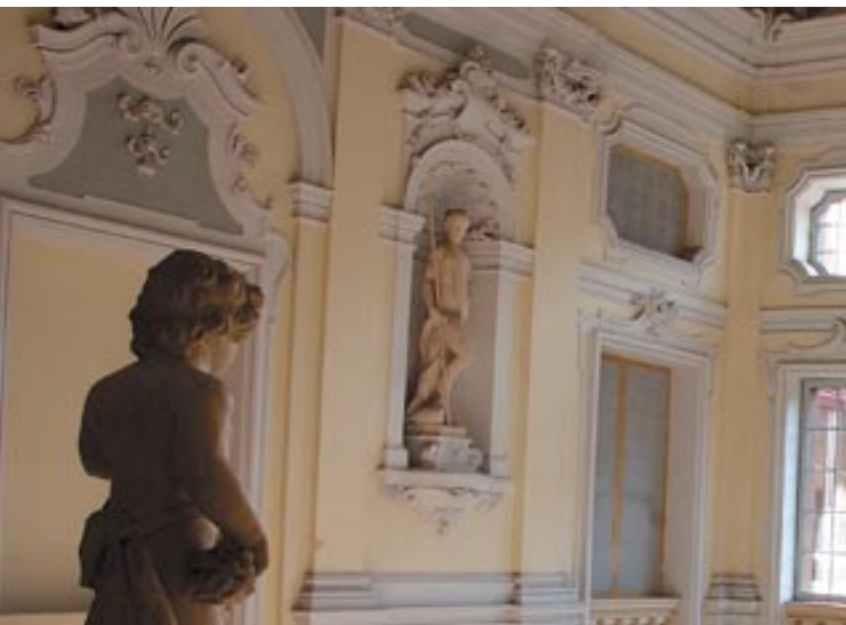


Grafico 11.6 – Composizione del personale tecnico-amministrativo per titolo di studio



Andamento dell'età media del Personale Tecnico-Amministrativo nel triennio 2005 - 2007 per genere

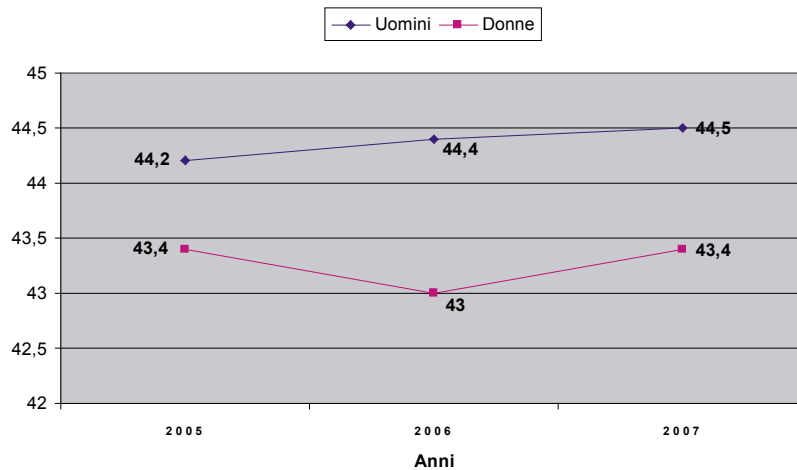


Grafico 11.7 – Andamento dell'età media del personale tecnico-amministrativo per genere



Lo scalone d'onore del Palazzo Renata di Francia, sede del Rettorato

Tabella 11.8 - Personale tecnico-amministrativo: Assunzioni – Cessazioni – Trasferimenti - Assenze

	Assunzioni						di cui Legge 68/99*					
	2005		2006		2007		2005		2006		2007	
	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.
Unità di personale	23	21	30	38	8	28	1	3	4	3	2	5
Totale	44		68		36		4		7		7	
	Cessazioni						di cui pensionamenti					
	2005		2006		2007		2005	2006	2007			
	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.						
Unità di personale	13	17	18	20	15	18	2	12	12			
Totale	30		38		33							
	Trasferimenti interni**						Contratti di collaborazione coordinata e continuativa (Co.co.co.)					
	2005		2006		2007		2005	2006	2007			
	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.						
Unità di personale	51		79		72		60	40	52			
	Trasferimenti esterni da enti						Trasferimenti esterni verso enti					
	2005		2006		2007		2005	2006	2007			
	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.						
Unità di personale	0		0		1		3	0	0			
	Trasferimenti esterni da Università						Trasferimenti esterni verso Università					
	2005		2006		2007		2005	2006	2007			
	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.						
Unità di personale	3		0		3		0	1	0			



	2005		2006		2007	
	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.
Giorni di assenza	26.749	1.726	26.141	2.590	25.594	2.828
Totale	28.475		28.731		28.422	
Giorni medi di assenza	51,2		49,1		48,1	

(T.I. = Tempo indeterminato; T.D. = Tempo determinato)

(* Invalidi e categorie protette)

(** Nel calcolo dei trasferimenti interni, sono stati esclusi quelli derivanti dalla variazione di denominazione di un ufficio e quelli derivanti dalla riorganizzazione, che ha comportato la scissione di alcuni uffici in altri nuovi)

Sotto il profilo delle relazioni sindacali, il 2007 è stato caratterizzato, al pari del precedente anno, da un'intensa attività di contrattazione sindacale tra l'Ateneo e le rappresentanze locali. Infatti il numero degli incontri tra le due parti ha visto riunito per 17 volte il tavolo delle trattative, a riprova dell'intenso dialogo instaurato tra le componenti interne sui temi di interesse dei lavoratori, come mostrano di seguito i grafici 11.9 e 11.10.



Verbali di contrattazione stilati nei vari anni

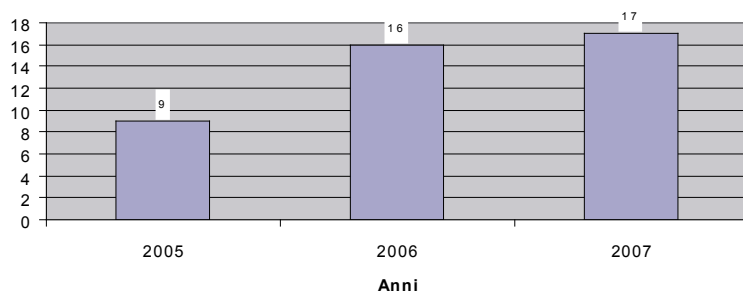


Grafico 11.9 – Verbali di contrattazione stilati: anni 2005-2007

Ore di contrattazione effettuate nei vari anni

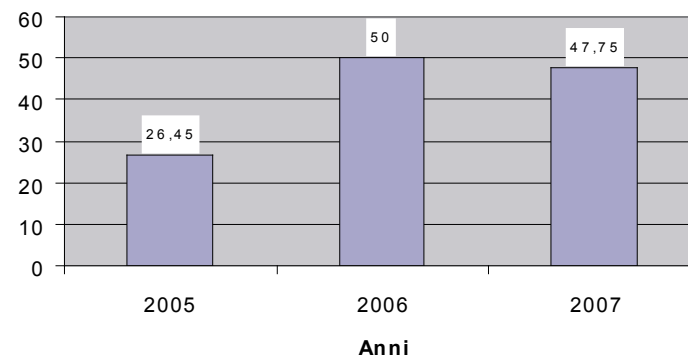


Grafico 11.10 – Ore di contrattazione effettuate: anni 2005-2007

Per quanto riguarda il numero di giornate lavorate nell'anno, le dimensioni rappresentate nel grafico 11.11 attongono ai valori medi annui pro capite di ferie godute, permessi retribuiti, ore di sciopero, ferie non utilizzate nell'anno e rinviate al successivo e giorni di malattia. Gli andamenti a confronto degli anni 2005-2007 non rivelano particolari variazioni, a parte il numero di giorni di malattia, che risulta più elevato nel 2007, a causa di alcuni casi specifici di malattia prolungata che hanno influito sulla media generale; inoltre, il numero medio di giornate di sciopero pro capite del 2007 trova giustificazione prevalentemente in due scioperi generali organizzati per il mancato rinnovo del contratto 2006/2009.

Giorni medi di assenza negli anni

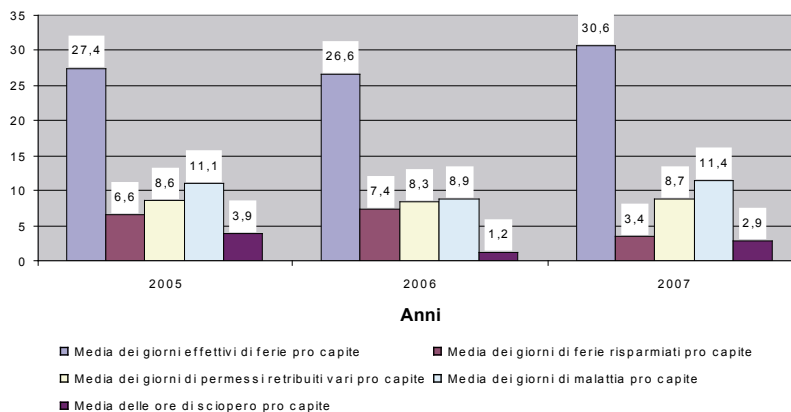


Grafico 11.11 – Giorni medi di assenza negli anni

Per quanto attiene la tutela delle pari opportunità, non solo di genere, è istituito all'interno dell'Ateneo un *Comitato per le Pari Opportunità* dell'Università, in conformità e in attuazione dell'art. 14 del *Contratto Collettivo Nazionale* del Comparto Università per il quadriennio 1998-2001. Il Comitato, costituito per il triennio accademico 2004-2007, promuove azioni positive per garantire le pari opportunità nelle attività di lavoro e di studio delle tre componenti dell'Ateneo (studenti, personale tecnico amministrativo e personale docente), in sintonia con le politiche europee in materia.

Coerentemente con la risoluzione del Parlamento Europeo del 20/09/2001 in tema di *mobbing*, l'Ateneo ha riconosciuto la necessità di avviare iniziative mirate a contrastare tale fenomeno, attraverso la costituzione, nel 2006, di un apposito *Comitato paritetico*, come previsto anche dall'art. 20 del *CCNL Università 2002/2005*. Compiti del

Comitato sono la raccolta dei dati relativi all'aspetto qualitativo del fenomeno; l'individuazione delle possibili cause, con particolare riferimento alla verifica dell'esistenza di condizioni di lavoro o fattori organizzativi e gestionali che possano determinare l'insorgere di situazioni persecutorie o di violenza morale; la proposizione di azioni positive in ordine alla prevenzione delle situazioni che possano favorire l'insorgere del mobbing; la formulazione di proposte per la definizione di codici di condotta. L'organismo è composto da quattro rappresentanti dell'amministrazione, quattro rappresentanti delle parti sindacali ed un rappresentante del Comitato pari opportunità dell'Ateneo.

Il Comitato paritetico si è riunito sei volte nel 2007 ed ha provveduto ad elaborare sia il "*Regolamento per l'istituzione ed il funzionamento del Comitato Paritetico sul fenomeno del mobbing*" che il "*Codice di condotta per la prevenzione e la lotta contro il mobbing*". Nel corso dei primi mesi del 2008 sono stati entrambi sottoposti

all'approvazione degli organi accademici.

Di particolare rilevanza sono i contenuti del Codice di condotta, nel quale sono elencate una serie di raccomandazioni e di principi riguardanti la tutela della dignità di tutti coloro che lavorano e studiano all'Università a qualsiasi titolo. Viene inoltre regolamentata la costituzione ed il funzionamento di uno *Sportello d'Ascolto*, gestito dal *Consigliere di Fiducia* – figura prevista dalle normative europee quale risorsa specializzata nella gestione e risoluzione dei casi di molestie, discriminazioni e mobbing sui luoghi di lavoro – al quale potrà rivolgersi, per gli opportuni suggerimenti, il dipendente che ritenga di essere destinatario di un atto o di un comportamento lesivo della dignità della persona o di subire, sul lavoro, una situazione di disagio psicologico.

Il Circolo Dipendenti Universitari dell'Ateneo

Il Circolo Dipendenti Universitari (CDU) di Ferrara ha riscontrato un incremento sostanziale negli anni in termini di nuovi iscritti: i soci – dipendenti ed in quiescenza e familiari maggiorenni – sono passati da 96 iscritti nel 1996, anno di costituzione dell'organismo, a 430 iscritti nel 2005, 510 nel 2006 e 545 nel 2007. Il Circolo rappresenta l'Università attraverso le attività sportive proposte ed organizzate dall'*A.N.C.I.U. (Associazione Nazionale Circoli Italiani Universitari)* e attraverso attività ed iniziative in campo artistico e culturale organizzate realizzate a livello provinciale, in collaborazione con Proloco e associazioni culturali.

Attraverso la distribuzione di gadget, che riportano "orgogliosamente" il logo dell'Ateneo, il Circolo concorre all'importante funzione di rappresentare l'immagine dell'Università di Ferrara tra le Università italiane e straniere sul territorio locale e nazionale.



11.2.2 Il Personale Docente e Ricercatore

Al 31/12/2007 le risorse umane strutturate operanti nell'area della docenza e della ricerca ammontavano a 671 unità, suddivise fra *Professori Ordinari* (PO, 209), *Professori Associati* (PA, 221), *Ricercatori Universitari* (RU, 236) e *Assistenti Universitari* (AU, 5) (si vedano in dettaglio la tabella 11.13 e il grafico 11.12). Le donne rappresentano il 30,4% del totale del personale docente e, rispettivamente, il 13,9% dei Professori Ordinari, il 31,7% dei Professori Associati e il 44% dei Ricercatori Universitari.

I Professori a contratto titolari di insegnamenti ufficiali o integrativi sono 1.391, di cui 568 donne e 823 uomini; i titolari di insegnamenti ufficiali sono 1.223, i titolari di insegnamenti integrativi 168 (si veda la tabella 11.14). I Professori a contratto titolari di insegnamenti ufficiali sono il 182% del personale docente strutturato; i titolari di insegnamenti integrativi il 25% del personale docente strutturato.

L'età media dei Professori Ordinari è pari a 58,57 anni per gli uomini e 57,58 anni per le donne; quella dei Professori Associati è di 52,53 per gli uomini e 53,37 per le donne; quella dei Ricercatori è pari, rispettivamente, a 44,33 e 44,6 anni. L'età media del personale docente strutturato fa parte del sistema di indicatori di capitale intellettuale dell'Ateneo, quale indicatore di crescita e rinnovamento del capitale umano (si vedano la tabella 11.15, i grafici 11.16 e 11.17 e, in dettaglio, la sezione del Bilancio dedicata alle risorse intangibili).

Composizione del Personale Docente

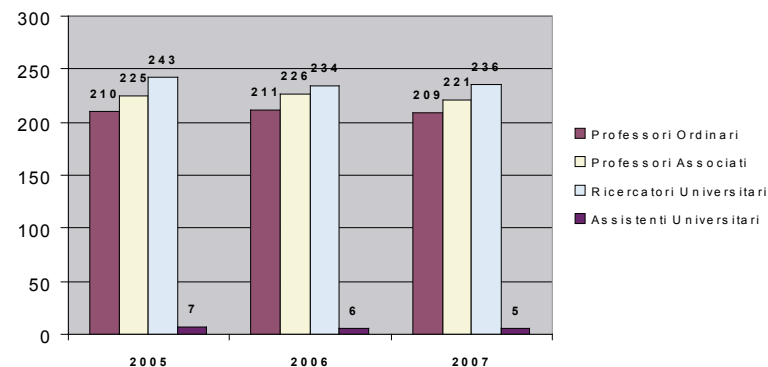


Grafico 11.12 – Composizione del Personale Docente: confronto 2005-2007

Tabella 11.13 – Composizione del Personale docente* – dati di sintesi

Anno	Professori Ordinari	Professori Associati	Ricercatori Universitari	Assistenti Universitari	Totale
2005	210	225	243	7	685
Di cui uomini:	179	157	141	4	481
Di cui donne:	31	68	103	3	204
2006	211	226	234	6	677
Di cui uomini:	178	158	132	4	472
Di cui donne:	33	68	104	2	205
2007	209	221	236	5	671
Di cui uomini:	180	151	132	4	467
Di cui donne:	29	70	104	1	204

* Sono inclusi i fuori ruolo.



Tabella 11.14 – Professori a contratti titolari di insegnamenti ufficiali / integrativi

Facoltà	a.a. 2004-2005			a.a. 2005-2006			a.a. 2006-2007		
	uomini	donne	Totale	uomini	donne	Totale	uomini	donne	Totale
Architettura	85	24	109	86	29	115	83	25	108
Economia	23	12	35	25	14	39	25	16	41
Farmacia	1	7	8	7	8	15	6	8	14
Giurisprudenza	17	5	22	25	4	29	21	3	24
Ingegneria	55	10	65	80	16	96	69	12	81
Lettere e Filosofia	57	41	98	60	42	102	50	46	96
Medicina e chirurgia	482	431	913	456	375	831	480	403	883
Scienze mm.ff.nn.	60	48	108	78	53	131	89	55	144
Totale Facoltà	780	578	1.358	817	541	1.358	823	568	1.391
Atre strutture (SSIS, Corsi interfacoltà, Centro linguistico)	30	32	62	45	47	92	60	84	144
Totale complessivo	810	610	1.420	862	588	1.450	883	652	1.535

Tabella 11.15 – Personale docente di Ateneo – Età media

Intangibles

Ruolo	Età media 2005		Età media 2006		Età media 2007	
	uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne
Professori Ordinari	58,01	57,97	58,21	57,61	58,57	57,58
Professori Associati	51,61	53,50	51,88	53,19	52,53	53,37
Ricercatori Universitari	43,28	43,99	43,96	44,27	44,33	44,60
Assistenti universitari	58,75	58,33	59,75	60,00	60,50	60,00
Assegnisti di ricerca	34,19	34,93	33,21	34,25	32,50	32,70

Professori di I Fascia - Composizione per età

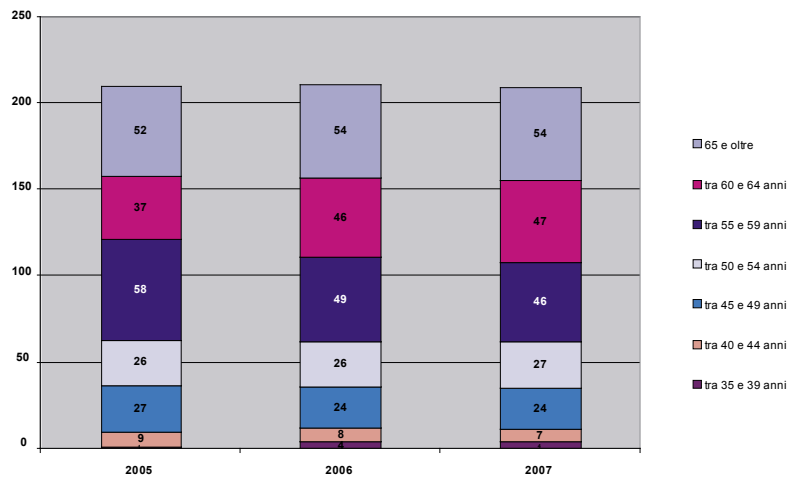


Grafico 11.16 – Professori I Fascia – composizione per età: confronto 2005-2007



Un particolare del Polo Chimico Biomedico

Professori di II Fascia - Composizione per età

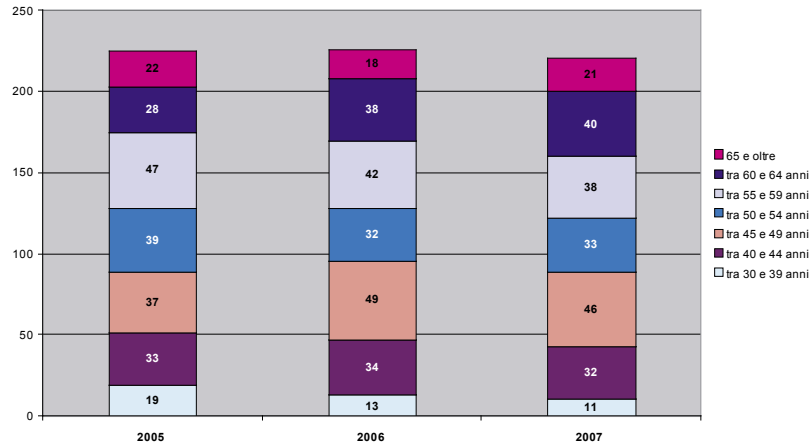


Grafico 11.17 – Professori II Fascia – composizione per età: confronto 2005-2007

Personale docente assunto/cessato - confronto 2005-2007

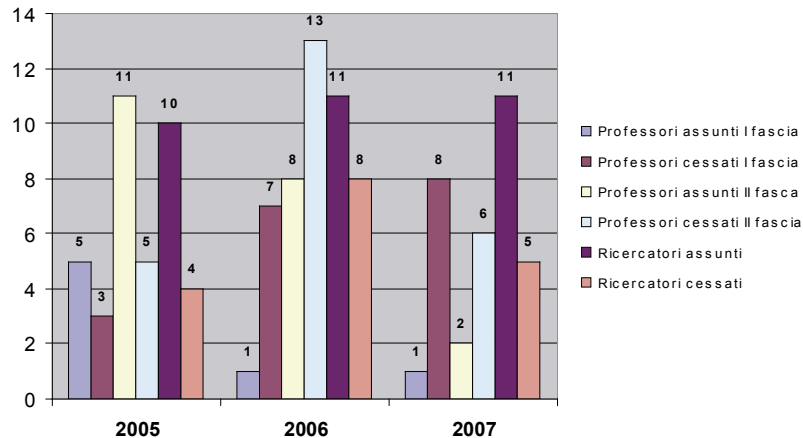


Grafico 11.18 – Personale Docente assunto/cessato: confronto 2005-2007

Al 31/12/2007 gli Assegnisti di ricerca erano, complessivamente, 266: la maggioranza, pari al 75,5% del totale, con un contratto di durata annuale, il 16,2% con un contratto di durata compresa fra uno ed undici mesi, e il restante 8,3% di durata compresa fra i tredici mesi e i due anni (si veda la tabella 11.19). Gli assegni di breve durata sono rinnovi finalizzati a concludere ricerche intraprese precedentemente. Rispetto al 2006, gli assegni di ricerca sono diminuiti complessivamente di 27 unità (corrispondenti, rispettivamente, ad un incremento di 14 unità negli assegni fino ad un anno, ad una diminuzione di 33 unità di quelli annuali e ad una diminuzione di 8 unità di quelli compresi fra tredici e quarantotto mesi). Gli assegnisti donne sono il 53,7% del totale.

Nel 2007 la percentuale di Assegnisti di ricerca divenuti Ricercatori dell'Ateneo è pari al 2,27% per gli uomini e al 4,8% delle donne; l'indicatore fa parte degli indicatori di stabilità del capitale umano dell'Ateneo, rendicontati nella sezione del Bilancio dedicata alle risorse intangibili. I dottorandi a cui è stato conferito un assegno di ricerca sono 25, pari al 6.3% del totale dei dottorandi dell'Ateneo (si veda in dettaglio la tabella 11.21); la percentuale, in diminuzione negli ultimi tre anni, è un indicatore indiretto della capacità dell'Ateneo di supportare i dottorandi con un numero congruo di borse di dottorato e/o di trovare borse all'esterno. Ciò permette, inoltre, di ricondurre l'attribuzione di assegni di ricerca a quanti abbiano già maturato una certa esperienza di ricerca, quindi già dottori di ricerca.

Tabella 11.19 – Assegnisti di ricerca al 31/12/2007 - Suddivisione per Dipartimento e durata

Sede	Da 1 ad 11 mesi		12 mesi		da 13 a 48 mesi		Totale
	uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne	
ARCHITETTURA	/	1	6	7	1	/	15
BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	/	/	2	6	/	/	8
BIOLOGIA ED EVOLUZIONE	2	5	9	10	/	1	27
CENTRO DI ATENEО PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE DIDATTICA	/	/	/	1	/	/	1
CHIMICA	/	/	2	4	/	/	6
DISCIPLINE MEDICO-CHIRURGICHE DELLA COMUNICAZIONE E DEL COMPORTAMENTO	1	2	6	8	/	/	17
ECONOMIA, ISTITUZIONI, TERRITORIO	2	/	6	/	/	2	10
FISICA	2	/	9	3	2	3	19
INGEGNERIA	5	1	20	6	4	/	36
MATEMATICA	/	/	4	1	/	/	5
MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE	1	1	7	11	/	/	20
MEDICINA SPERIMENTALE E DIAGNOSTICA	/	1	3	12	3	2	21
MORFOLOGIA ED EMBRIOLOGIA	/	3	1	4	/	2	10
SCIENZE BIOMEDICHE E TERAPIE AVANZATE	1	1	5	8	/	/	15
SCIENZE CHIRURGICHE, ANESTESIOLOGICHE E RADIOLOGICHE	3	/	1	3	/	/	7
SCIENZE DELLA TERRA	3	4	5	5	/	/	17
SCIENZE FARMACEUTICHE	/	/	4	8	/	/	12
SCIENZE GIURIDICHE	2	/	2	1	/	/	5
SCIENZE STORICHE	/	1	1	2	/	/	4
SCIENZE UMANE	1	/	3	5	/	2	11
Totali per sedi	23	20	90	111	10	12	266

Tabella 11.20 – Numero di Assegnisti divenuti ricercatori

Dipartimento	Intangibles		
	2005	2006	2007
Architettura	0	0	1
Biochimica e Biologia molecolare	0	1	0
Biologia ed Evoluzione	1	1	1
Chimica	0	0	2
Economia Istituzioni e Territorio	1	0	0
Fisica	0	0	1
Ingegneria	1	1	1
Medicina Clinica e Sperimentale	1	1	0
Morfologia ed Embriologia	0	1	0
Scienze Biomediche e Terapie avanzate	0	0	0
Scienze della Terra	0	0	0
Scienze Farmaceutiche	0	0	0
Scienze Giuridiche	0	1	2
Scienze Umane	0	0	0
Totale	4	6	8

Tabella 11.21 – Numero di dottorandi con assegno di ricerca

DIPARTIMENTO	2005		2006		2007	
	uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne
Architettura	1		1	2		
Biochimica e Biologia molecolare	2	7	1	4	0	6
Biologia ed evoluzione	2	4	2	1	0	1
Chimica	1					
Discipline Medico-Chirurgiche della Comunicazione e del Comportamento	3	4	2	4	1	2
Economia, istituzioni, territorio	2	3	1	2	0	1
Fisica	6	3	4	2	1	0
Ingegneria	21	3	14	2	6	0
Matematica			1		1	0
Medicina Clinica e Sperimentale	2	11	5	7	3	1
Medicina Sperimentale e Diagnostica						
Scienze della Terra	6	5	4	3	1	0
Scienze Farmaceutiche	1	5	2	1	1	0
Scienze Giuridiche	1	1		1		
Scienze Storiche	3	3	1	1		
Totale complessivo	51	49	38	30	14	11
Dottorandi complessivi	191	203	188	205	201	206
% Dottorandi cui è stato conferito un assegno di ricerca	26,70	24,14	20,11	14,71	7,37	5,31



Gli Istituti Biologici di via Fossato di Mortara

11.3 La formazione del Personale

La formazione e l'aggiornamento delle risorse umane costituiscono attività centrali a supporto della crescita del potenziale professionale dei dipendenti dell'Ateneo. Oltre all'organizzazione di corsi di formazione di base, trasversali e specialistici, il *Servizio Formazione* dell'Università svolge attività di monitoraggio della qualità della formazione erogata e di continua analisi dei fabbisogni formativi del personale tecnico-amministrativo. Ai dati relativi alla formazione manageriale e tecnica, riassunti nella tabella 11.22, vanno aggiunti i corsi di formazione per l'Educazione Continua in Medicina (ECM), descritti nella sezione del Bilancio dedicata alla salute, e i corsi relativi alla tutela della salute e della sicurezza sul lavoro, illustrati nel paragrafo 11.5 di questa sezione.

Le spese in formazione del personale, illustrate nel grafico 11.23, sono pari nell'anno 2007 a 127.594 euro, così ripartite: 25.859 euro personale interno, 48.213 euro per docenti esterni, 21.266 euro per spese di missione e 37.656 euro per costi diretti.

Spese per la formazione del Personale

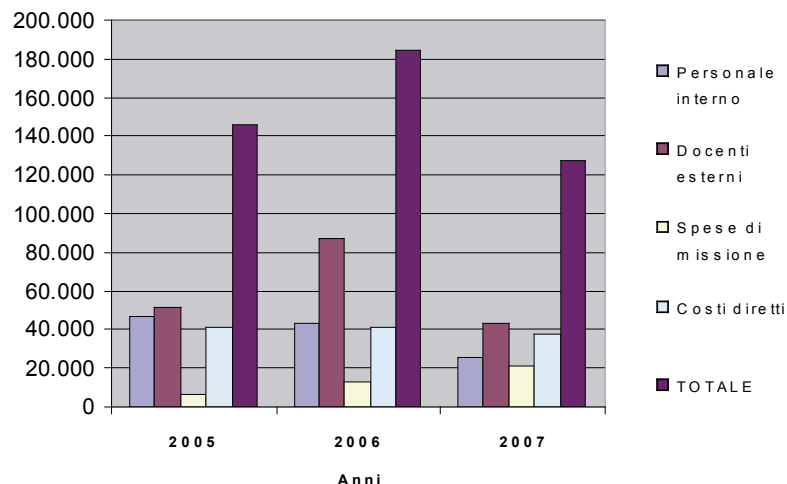


Grafico 11.23 – Spese per la formazione del personale: confronto 2005-2007

Tabella 11.22 – Formazione del personale – Dati di sintesi

Tipologia di corso	Ore di formazione erogate			Numero di partecipanti		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Corsi di aggiornamento	11.064	11.335	10.288	973	807	615
Formazione manageriale	1.591	1.630	1.480	14	214	138
TOTALE	12.655	12.965	11.768	987	1.021	753



Le postazioni della Biblioteca Universitaria nell'ex Chiesa di Santa Maria delle Grazie

11.4 La tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli studenti

Il *Centro Servizi Igiene, Sicurezza e Tutela Ambientale (SISTA)* è la struttura responsabile della gestione degli aspetti relativi a salute, sicurezza e ambiente dell'Ateneo; l'unità è stata trasformata nel 2004 da Servizio in Centro universitario, con il ruolo di struttura centralizzata di coordinamento dell'Ateneo in materia di:

- *salute e sicurezza dei lavoratori*, ai sensi del D. lgs. n. 626/94 e s.m.i.;
- *ambiente*, con riferimento in particolare alla gestione dei rifiuti, al coordinamento e al controllo della movimentazione dei materiali biologici, chimici e radioattivi utilizzati nei laboratori e nei centri di ricerca dell'Ateneo;
- *informazione e formazione in materia di sicurezza e di tutela ambientale*.

Con riferimento alla sicurezza, il SISTA è incaricato di svolgere tutte le attività previste dal D.Lgs. 626/94 e s.m.i.; nell'ambito delle attività del Centro sono individuate tutte le figure previste dalla normativa: datore di lavoro delegato, responsabile del servizio di prevenzione e protezione, medico competente, rappresentanti dei lavoratori della sicurezza dei lavoratori. Ai sensi del D. Lgs. 13/06/95 n. 230 e s.m.i. in materia di sorveglianza sanitaria per esposizione a radiazioni ionizzanti, è inoltre individuata la figura del medico autorizzato.

Tra le attività svolte, fanno capo al Centro l'organizzazione e lo svolgimento dei corsi di formazione e aggiornamento del personale universitario finalizzati ad assicurare il rispetto delle normative in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro, illustrati nella tabella 11.24.

La riduzione, nel 2007, dei corsi e delle relative ore di formazione destinate alla sicurezza va in parte ricondotta alla necessità di destinare le risorse a disposizione verso altre tipologie di spese per la sicurezza, principalmente spese per accertamenti medico-diagnostici.

Tabella 11.24 – Formazione sulla sicurezza – dati di sintesi

	2005	2006	2007
Numero di corsi	6	5	3
Numero di partecipanti	47	46	30
di cui uomini	20	21	15
di cui donne	27	25	15
Ore di formazione erogate	404	328	300

Le tabelle 11.25 e 11.26 riepilogano i dati relativi agli infortuni occorsi agli studenti e al personale dell'Ateneo nel corso del 2007, confrontati con i dati relativi agli anni precedenti.

Il numero di infortuni occorsi agli studenti della Facoltà di Medicina, più alto rispetto alle altre componenti dell'Ateneo, trova due motivazioni fondamentali: il numero relativamente più elevato di studenti e l'utilizzo massivo di presidi medico-chirurgici sui pazienti nell'ambito delle attività di diagnostica e cura invasiva. La didattica clinica prevede infatti necessariamente il contatto con i pazienti presso le strutture sanitarie di riferimento e le procedure prevenzionistiche corrispondono a quelle destinate al personale medico ed infermieristico. Nonostante ciò, l'andamento del trend infortunistico degli studenti della

Facoltà di Medicina – così come più in generale di tutti gli studenti universitari e *post lauream* dell'Ateneo – risulta sensibilmente in calo negli ultimi due anni.

Il ridotto numero di accadimenti rilevati può ricondursi anche all'intensa attività informativa e formativa svolta attraverso lo strumento del credito formativo obbligatorio in materia di sicurezza, mediante il quale allo studente vengono trasmesse non solo le nozioni di base relative alla sicurezza sul lavoro, ma anche e soprattutto la cultura della sicurezza necessaria a mantenere inalterata nel tempo la consapevolezza della non trascurabilità del rischio lavorativo.



Tabella 11.25 – Numero di infortuni occorsi agli studenti*

Studenti universitari	2004	2005	2006	2007
Architettura	0	1	1	0
Ingegneria	0	1	0	0
Scienze MM.FF.NN.	2	1	0	1
Giurisprudenza	0	0	1	1
Medicina e Chirurgia	9	12	10	5
Lettere e Filosofia	0	2	2	3
Economia	0	2	1	1
Farmacia	0	0	0	0
Totale studenti universitari	11	19	15	11
Studenti post lauream	2004	2005	2006	2007
Specializzandi Fac. Medicina	3	4	3	4
Dottorandi	1	1	3	0
Master	0	9**	0	1
Totale studenti post lauream	4	5	6	5
TOTALE COMPLESSIVO	15	24	21	16

(* Sono indicati solo gli infortuni indicati che superano i 3 giorni di prognosi, per i quali è obbligatoria la denuncia all'INAIL)
 (** Il dato anomalo è dovuto ad un infortunio stradale in cui è stato coinvolto un pulmino con a bordo partecipanti di un Master)

I dati relativi agli infortuni del personale, illustrati nella tabella 11.26, vanno letti rispetto al contesto ed alla complessità delle attività lavorative svolte. Se si considera che presso le strutture dell'Ateneo operanti nell'ambito della ricerca e della sperimentazione scientifica le tipologie e le entità di rischio sono assolutamente rilevanti, il dato infortunistico può essere considerato sostanzialmente trascurabile.

Rispetto agli indici di gravità, considerando il personale tecnico-amministrativo, non vi sono nel 2007 casi di prognosi superiore ai 30 giorni. Per le prognosi comprese tra 11 e 30 giorni, su un totale di cinque casi, due sono dovuti ad infortuni in itinere, così come nella casistica entro i 10 giorni di prognosi, entrambi gli infortuni sono dovuti ad eventi in itinere. I restanti casi sono dovuti a cadute, scivolamenti, inciampi, con esclusioni di infortuni dovuti alle lavorazioni vere e proprie.

Rispetto ai dati degli anni precedenti, il dato quantitativo e gli indici di gravità per il personale ricercatore e docente segnano, nel 2007, un netto miglioramento, a testimonianza dell'esistenza di un buon livello prevenzionistico in Ateneo.

Tabella 11.26 – Infortuni del personale dell’Ateneo (Tecnico-amministrativo, Docente e Ricercatore, non strutturato) – dati di sintesi

Numero di Infortuni					
Anno	Personale T.A.	Personale Ricercatore e Docente	Personale non strutturato	TOTALE	
2005	8 (di cui 3 in itinere)	4	4	16	
2006	8 (di cui 2 in itinere)	10 (di cui 6 in ambito assistenziale presso l’Azienda Ospedaliera Universitaria)	0	18	
2007	7 (di cui 4 in itinere)	4 (di cui 1 in ambito assistenziale presso l’Azienda Ospedaliera Universitaria)	0	11	
Gravità degli infortuni					
Anno		Totale infortuni	di cui prognosi fino a 10 gg	di cui prognosi da 11 a 30 gg	di cui prognosi oltre 30 gg
2005	Personale Docente e Ricercatore	4	3	1	0
	Personale Tecnico-amministrativo	8	5	2	1
2006	Personale Docente e Ricercatore	10	10	0	0
	Personale Tecnico-amministrativo	8	6	2	0
2007	Personale Docente e Ricercatore	4	1	1	2
	Personale Tecnico-amministrativo	7	2 (entrambi in itinere)	5 (di cui 2 in itinere)	0

Il Software per la gestione della sicurezza

Nel 2006 sono state avviate le attività per la realizzazione di un software per la gestione della sicurezza in Ateneo, che si configura come uno strumento grafico in grado di rilevare, raccogliere e rappresentare, per ogni singolo locale di ciascuna struttura dell'Università, gli elementi fondamentali di attuazione del sistema di gestione della sicurezza sul lavoro dell'organizzazione. Il software è stato progettato per rilevare le procedure, i processi, gli accessi consentiti e le eventuali limitazioni nell'uso di ciascun locale evidenziando inoltre, attraverso specifici simboli grafici, i relativi rischi associati (rischio biologico, rischio d'incendio, rischio LASER, etc.). Nel 2007 è stata programmata la struttura portante del software, utilizzando tecnologia open source. Al termine dell'anno è stato implementato un primo fondamentale livello di gestione del rischio biologico (rischio biologico per stanza/rischio biologico per persona/classificazione del rischio biologico).

La gestione del contenzioso di Ateneo

Fra i compiti dell'Ufficio Legale dell'Ateneo vi è quello di presidiare le problematiche legali dell'Università, inclusa la gestione del contenzioso, direttamente o attraverso il ricorso a legali esterni o all'Avvocatura di Stato. La risultanza del trend relativo al contenzioso in essere all'interno dell'Università, così come mappato negli ultimi tre anni fa emergere in modo attendibile come il dato statistico medio si possa assestare intorno ai 26-27 ricorsi/cause annui (si veda la tabella 11.27). Tale dato numerico ricomprende sia i ricorsi/cause in cui l'Ateneo è parte attrice sia quelli in cui risulta parte convenuta. La riduzione del numero di contenzioso rispetto agli anni precedenti il 2005 può essere imputata, da un lato, all'intensa attività di studio e prevenzione nel momento di insorgenza della potenziale problematica, dall'altro alle capacità di *problem solving* attuate nelle soluzioni poste in essere in ambito stragiudiziale.

Tabella 11.27 – Contenzioso dell'Ateneo – dati di sintesi

Area di afferenza del ricorso/causa attive al 31.12.2007 in cui l'Ateneo è convenuto*	Totale ***	di cui relative all'anno 2005	di cui relative all'anno 2006	di cui relative all'anno 2007
Edilizia	7	1	1	1
Sanità	5	1	3	1
Segreterie studenti	65	12	10	13
Area Risorse Umane	20	4	8	3
Area Ricerca Internazionale	1	0	0	0
Ramo Assicurativo	3	0	0	1
Dottorati di Ricerca	2	1	0	0
Scuole di Specializzazione	4	0	2	0
Pensioni	1	0	1	0
Totali	108	19	25	19
Area di afferenza delle cause attive al 31.12.2007 nelle quali l'Ateneo è parte attrice**	Totale ***	di cui relative all'anno 2005	di cui relative all'anno 2006	di cui relative all'anno 2007
Recuperi crediti	37	6	5	5

* Cause in cui l'Ateneo figura come convenuto. Il termine attive si riferisce al fatto che la causa è ancora in corso.

** Cause in cui l'Ateneo figura come attore. Il termine attive si riferisce al fatto che la causa è ancora in corso.

*** Il Totale riguarda tutti i ricorsi amministrativi e le cause civili/lavoro in essere detenute presso l'Ufficio legale dell'Ateneo (sorte anche prima del 2005). Nel conteggio non sono ricompresi i contenziosi extragiudiziali né le cause relative alle dichiarazioni stragiudiziali e/o i pignoramenti presso terzi.

COMUNICAZIONE AGLI STAKEHOLDER SUL BILANCIO SOCIALE 2007

La presente “*Comunicazione agli Stakeholder sul Bilancio sociale*” costituisce una sintesi del Bilancio sociale, elaborata al fine di valorizzare lo sforzo di comunicazione esterna intrapreso dall’Ateneo e di dare ampia diffusione alle attività più rilevanti sotto il profilo sociale.

I dati e le informazioni, presentati nel Bilancio sociale per ambiti di rendicontazione (*capitale intellettuale, formazione, ricerca e innovazione, territorio, internazionalizzazione, ambiente, cultura e società, salute, capitale umano*), sono stati in questa sede sintetizzati e riaggregati per stakeholder (*gli Studenti, le loro Famiglie e le Scuole; le Istituzioni e gli Enti locali; le Imprese; le Risorse umane dell’Università; il Cittadino di Ferrara*), con l’obiettivo di fornire a ciascun interlocutore un quadro conoscitivo immediato, chiaro e trasparente di alcune delle attività più significative che caratterizzano le proprie relazioni con l’Ateneo. Per ogni approfondimento, il documento rimanda ai paragrafi delle sezioni del Bilancio in cui le attività, i progetti e le iniziative sono rendicontati in dettaglio.

I dati e le informazioni si riferiscono all’anno solare 2007 (dati al 31 dicembre) e sono messi in relazione, ove possibile, ai dati ed alle informazioni relativi agli anni precedenti, con l’obiettivo di leggere l’evoluzione sotto il profilo sociale delle attività svolte. Coerentemente con la dinamica temporale che scandisce la vita universitaria, i dati e le informazioni più strettamente attinenti l’organizzazione delle attività didattiche sono riferiti all’Anno Accademico 2006/07, e confrontati con i corrispondenti dati e informazioni dei precedenti anni accademici¹⁵.



Il Castello Estense

¹⁵ Per ogni informazione circa la presente edizione del Bilancio sociale dell’Università di Ferrara, è possibile contattare la Ripartizione Audit interno (0532 – 293121) e-mail: bilanciosociale@unife.it
Il Bilancio sociale dell’Università di Ferrara 2007 e il documento di sintesi sono disponibili sul sito internet: www.unife.it/bilanciosociale

1. Agli Studenti, alle loro Famiglie e alle Scuole

L'offerta formativa universitaria

La vocazione formativa dell'Ateneo ferrarese, assieme a quella per la ricerca, costituisce il tradizionale caposaldo su cui si poggia l'attività svolta. In particolare, è stato rafforzato lo sforzo nella direzione di un'offerta formativa che assicuri i migliori standard qualitativi, garantendo uno stretto contatto con il modo del lavoro fin dalle fasi di progettazione dei corsi di studio e del contenuto dei singoli curricula.

L'offerta formativa universitaria, erogata attraverso 74 corsi di studio, di cui 40 corsi di laurea triennale e 33 corsi di laurea specialistica (5 dei quali a ciclo unico) è organizzata e gestita dalle otto Facoltà dell'Ateneo: *Architettura, Economia, Farmacia, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e Filosofia, Medicina e Chirurgia e Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali*.

Nell'a.a. 2006/07, gli studenti iscritti sono 16.404, di cui 9.449 alle lauree triennali, 4.968 alle specialistiche e a ciclo unico e 1.987 alle lauree del vecchio ordinamento. Gli studenti sono per il 45,8% uomini e per il 54,2% donne; gli studenti in corso sono il 66,1% (in lieve aumento rispetto all'anno passato), i fuori corso il 33,9%. Gli iscritti ai corsi di laurea con didattica a distanza (*e-learning*) sono 1.013, pari all'6,2% del totale degli iscritti.

Aumenta la percentuale di immatricolati provenienti da province diverse da quella di Ferrara (67%).

Nel 2007 si sono laureati 2.656 studenti; nello stesso anno la percentuale dei laureati in corso risulta pari al 44,3%, quella dei fuori corso da un anno pari al 23,6%, da due anni 10,8% e da oltre due anni il 21,3%.



Il Duomo di Ferrara

L'articolazione completa dell'offerta formativa universitaria dell'Ateneo è descritta nel paragrafo 4.1 del Bilancio sociale.

I servizi agli studenti

Gli studenti dell'Università di Ferrara possono usufruire di molteplici servizi durante il loro percorso universitario, mirati a tutelare il diritto allo studio universitario e a migliorare la qualità della vita universitaria. Nell'ambito dei servizi erogati a supporto delle attività di formazione, particolare rilevanza assumono sotto il profilo sociale quelli mirati a sostenere gli studenti attraverso le attività di orientamento, tutorato e supporto lungo il percorso formativo.

Le iniziative di **orientamento in entrata**, presenti sia a livello di sede centrale dell'Ateneo che di singole Facoltà, mirano a guidare gli studenti nella scelta del proprio percorso formativo sin dagli ultimi anni della scuola superiore. Ogni Facoltà sviluppa iniziative specifiche in armonia con le proprie peculiarità e caratteristiche, attraverso incontri di orientamento, stage formativi, *open days*, conferenze, visite presso le scuole, test di orientamento, etc.

Le principali iniziative sviluppate dalla sede centrale riguardano: interventi di orientamento diretto (*front office*, via telefono, etc.); la realizzazione di un forum di orientamento annuale; colloqui individuali presso i Licei del territorio; l'attivazione di uno sportello psicologico presso la sede centrale, a disposizione degli studenti delle scuole superiori che desiderano un confronto con personale specializzato circa le scelte del futuro percorso universitario. Altre nuove iniziative del 2007 hanno riguardato la presentazione dei corsi a distanza, con il coinvolgimento degli

istituti superiori delle regioni Sicilia, Calabria, Sardegna e Campania e l'invio di informazioni specifiche a tutti gli studenti che ne avevano fatto richiesta tramite il sito web in occasione del forum dell'orientamento.

Le attività di **orientamento in itinere** supportano gli studenti durante l'iter formativo, affiancandoli nella risoluzione dei problemi e nel superamento delle difficoltà che ostacolano il buon esito del percorso di studi. A questo scopo, ogni studente può fare riferimento al *Manager didattico* del proprio corso di studi, figura intesa espressamente quale facilitatore del percorso formativo.

Tra le iniziative innovative realizzate nel 2007, va ricordata la "*Settimana dello studente straniero*", evento promosso da ASCAF (Associazione Studenti Camerunesi in Ferrara), che ha visto il coinvolgimento e il supporto di diversi enti pubblici locali. Nell'ambito dell'iniziativa sono stati realizzati, fra l'altro, una mostra fotografica di diversi Paesi stranieri, un convegno sul tema "I problemi dello studente straniero in Italia", un cineforum ed una serie di eventi sportivi.

Il *tutorato didattico* è svolto da studenti negli ultimi anni del proprio percorso formativo o già laureati (studenti della laurea specialistica, dottorandi, assegnisti, studenti della scuola di specializzazione per l'insegnamento secondario e della scuola forense) e prevede interventi mirati a fronteggiare disagi specifici che lo studente incontra rispetto a determinati insegnamenti o laboratori del corso di laurea prescelto. Nel corso del 2007 i collaboratori coinvolti sono stati 151.

Il *Servizio SMS (Servizio Disabilità, Metodo di Studio, Supporto Psicologico)* offre tre tipologie di supporto:

- *Servizio disabilità* – il servizio si rivolge agli studenti con disabilità, fornendo loro i sussidi tecnici e didattici necessari per il superamento degli esami. Gli studenti possono usufruire di un tutor specializzato, che svolge un'attività mirata a rimuovere le condizioni e le situazioni che non permettono le pari opportunità di studio e di trattamento;

- *Metodo di studio* – il servizio mira a supportare gli studenti che desiderano essere affiancati nell'individuare un metodo di studio adeguato alle loro esigenze ed affrontare positivamente le difficoltà associate al percorso universitario;

- *Supporto psicologico* – il servizio è dedicato a coloro che desiderano risolvere problemi personali che influiscono sull'attività di studio e rendono difficile il superamento degli esami. Personale qualificato è a disposizione degli studenti per affrontare paure e ansie, imparare a gestire le emozioni, aiutare la memoria, etc.

Nel 2007 hanno usufruito del Servizio disabilità 132 studenti, mentre 285 sono gli studenti che hanno usufruito dei servizi Metodo di Studio e Supporto Psicologico; tutti i servizi sono erogati su richiesta, gratuiti e tutelati dalla normativa sulla privacy.

I servizi di **orientamento in uscita** riguardano la fase conclusiva del ciclo formativo universitario e di sbocco occupazionale. Tra questi, il Job Centre dell'Ateneo sviluppa programmi di orientamento e di inserimento al lavoro destinati ai laureandi. Nell'a.a. 2006/07 sono stati erogati complessivamente 1.421 stage curriculari, di cui 746 nell'ambito dei corsi di laurea triennale, 674 nei corsi di laurea specialistica e 1 nell'ambito dei corsi di laurea e diploma universitario del vecchio ordinamento. Da giugno 2007 il Job Centre offre un nuovo servizio: si tratta di tirocini extra-curriculari destinati a laureati da non più di

18 mesi, gestiti direttamente dall'Università al fine di rafforzare ulteriormente il rapporto con il mondo del lavoro. Il nuovo servizio è reso possibile dall'adesione al *Programma FlxO "Formazione & Innovazione per l'Occupazione"*, promosso e sostenuto dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale - Direzione Generale per le Politiche per l'Orientamento e la Formazione - e attuato da *Italia Lavoro*.

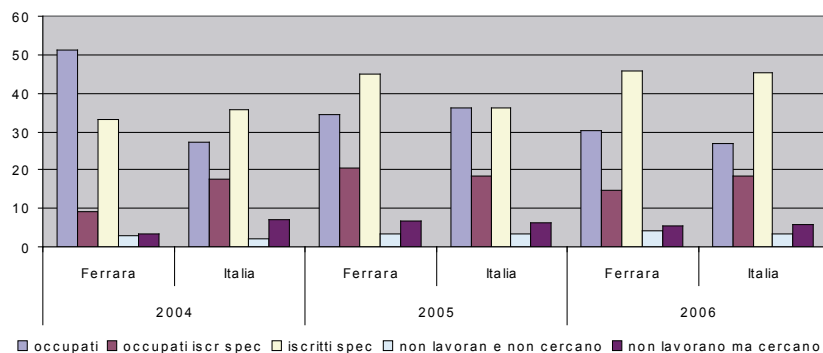
La rendicontazione dei servizi di supporto alla formazione è contenuta nel paragrafo 4.2 del Bilancio sociale, insieme ad ulteriori informazioni sulle innovazioni introdotte nei servizi agli studenti e sul Progetto Manager didattici.

I servizi di supporto alla mobilità internazionale degli studenti sono descritti nel paragrafo 7.2 del Bilancio sociale.

L'occupabilità post-lauream

La valutazione della qualità dell'offerta formativa trova un indicatore significativo nella percentuale dei laureati dell'Ateneo che risultano occupati a seguito del conseguimento del titolo, unitamente ai dati relativi al tempo impiegato dallo studente formato per raggiungere tale traguardo. Il Consorzio *AlmaLaurea* svolge periodiche indagini mirate ad acquisire informazioni sulla condizione occupazionale dei laureati delle Università italiane; il grafico seguente illustra i risultati dell'indagine *Almalaura 2007* sulla condizione occupazionale e formativa dei laureati ferraresi di primo livello delle sessioni estive 2004-2005-2006 ad un anno dal conseguimento del titolo, confrontati con i rispettivi dati medi nazionali.

Condizione occupazionale e formativa laureati primo livello sessioni estive 2004-2005-2006 ad un anno dalla laurea - confronto unife - totale atenei



Nell'ambito delle iniziative del Job Centre, il progetto "Percorsi di inserimento lavorativo (PIL)" riguarda la creazione di un percorso didattico di accompagnamento al mercato del lavoro per gli studenti al termine del proprio corso di studi. Il progetto prevede l'inserimento dei laureandi in aziende ed enti con un contratto di lavoro della durata di un anno, preceduto da un ciclo formativo specifico. L'iniziativa consente agli studenti di proseguire il proprio iter di studi fino alla laurea, fruendo di crediti formativi derivanti dalle attività a cui partecipano, riuscendo così a laurearsi e a trovare lavoro senza tempi di latenza, in un percorso che permette di inserire nel curriculum, oltre alla laurea, l'esperienza di un anno di lavoro. Dall'avvio del progetto nel 2001, i PIL hanno offerto complessivamente circa 400 posti di lavoro, hanno allocato circa 260 studenti ed interessato oltre 160 di aziende.

Nell'ambito delle iniziative legate al placement degli studenti laureati dell'Ateneo, è stata realizzata un'indagine

finalizzata a valutare la relazione tra il tirocinio curricolare svolto nell'ambito dei corsi di studi e l'attività lavorativa successiva al conseguimento della laurea. L'indagine ha rivelato che lo stage universitario ha dato luogo ad un contratto di lavoro nella stessa azienda dopo il conseguimento della laurea nel 20% dei casi, mentre l'80% degli intervistati non ha ricevuto offerte dalla stessa azienda. Il 52% di coloro che non hanno proseguito il rapporto post tirocinio con l'azienda risulta tuttavia iscritto ad un corso di studio. Il 50% del campione intervistato ha valutato l'esperienza lavorativa di stage "molto utile", il 28% "abbastanza utile", il 14% "poco utile", il 6% "per niente utile", ai fini del successivo inserimento nel mondo del lavoro.

Un'ulteriore indagine è stata svolta dai manager didattici per conoscere la condizione occupazionale dei propri laureati dei corsi di laurea specialistica e a ciclo unico. I laureati intervistati sono stati 266, pari all'80,85% del totale dei laureati dei corsi di laurea specialistica e a ciclo unico

di Ferrara del 2006. Ne è risultato che, a fronte del 76,69% degli intervistati che risulta occupato, solo il 2,26% del campione sta cercando lavoro, mentre il restante 21,05% non sta cercando lavoro. Dal punto di vista della localizzazione il 33,8% degli occupati lavora nella provincia di Ferrara mentre le altre province in cui trovano lavoro i laureati sono Bologna (17,16%), Rovigo (10,3%), Padova (9,31%), Verona (5,88%), Vicenza (3,9%), Modena (3,92%) e Ravenna (1,96%). Il 59,8% degli occupati lavora nella propria provincia di origine, il 22,06% in un'altra provincia nell'ambito della stessa regione, il 18,14% in un'altra regione.

In termini di tempo intercorso tra il conseguimento della laurea specialistica e la prima occupazione, il 73,04% ha dichiarato di aver impiegato da "0 a 6 mesi" per trovare un lavoro¹⁶, il 17,16% da "6 a 12 mesi", il 9,31% da "12 a 24 mesi" (il restante 0,49% non ha risposto).

Gli studi relativi all'occupabilità degli studenti si completano con l'indagine realizzata nel 2007 dal Comitato di monitoraggio statistico dell'Università con l'obiettivo di analizzare gli sbocchi occupazionali dei Dottori di ricerca dell'Ateneo, analizzando un campione di 60 Dottori di ricerca, (selezionati tra coloro che hanno conseguito il titolo nel 2004 e nel 2006). I principali risultati hanno evidenziato che i Dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo nel 2006 risultano occupati per il 90% mentre la percentuale sale al 100% per coloro che hanno conseguito il titolo nel 2004¹⁷.

¹⁶ 0 mesi = già impegnato prima di conseguire il titolo.

¹⁷ L'indagine ha considerato occupati i soggetti che svolgono un'attività lavorativa alle dipendenze, con contratto autonomo o con contratto atipico/parasubordinato, incluse attività sostenute da borsa o assegno, escluse collaborazioni non retribuite, tirocini e stage.

L'indagine Almaurea, il Progetto PIL e le tre indagini sulla condizione occupazionale sono descritte in dettaglio nel paragrafo 4.6 del Bilancio sociale.

La formazione post-lauream

La formazione *post lauream* si articola in una serie di percorsi distinti, con l'obiettivo di diversificare l'offerta e di renderla coerente sia con le istanze della società e del mercato del lavoro che con quelle del mondo accademico e della ricerca scientifica.

L'offerta didattica di Dottorato comprende 16 corsi, articolati in tre macroaree di riferimento: *economico-giuridico-umanistico-sociale*, *medico-biologica* e *scientifico-tecnologica*. Nell'a.a. 2006/07 gli iscritti ai cicli di dottorato dell'Ateneo sono 407 (201 uomini e 206 donne). L'organizzazione delle attività didattiche, delle strutture e dei servizi di supporto ai dottorati fa capo allo IUSS Ferrara 1391.

Lo IUSS Ferrara 1391, centro di riferimento per l'offerta formativa di Dottorato dell'Ateneo, è descritto in dettaglio nel paragrafo 4.4 del Bilancio sociale.

Una seconda tipologia di corsi, maggiormente orientata alla formazione e all'aggiornamento delle professionalità operanti sul mercato del lavoro, è data dai Master e dai Corsi di perfezionamento. Presso l'Ateneo sono attivi 8 Corsi di perfezionamento, 10 Master di I livello e 8 Master di II livello: nell'a.a. 2006/07, gli studenti complessivamente iscritti a tali corsi sono 1.133. Tale offerta consente di realizzare una stretta sinergia tra formazione, ricerca di base e ricerca applicata, e di rispondere alle istanze di innovazione provenienti sia dai settori industriali e produttivi che da quelli delle istituzioni pubbliche.



I colori delle otto Facoltà dell'Ateneo

In ambito medico-sanitario, la formazione post lauream si articola in 36 corsi di specializzazione medica e 2 corsi di specializzazione sanitaria, per un totale di 561 studenti iscritti nell'a.a. 2006/07.

L'offerta didattica post lauream dell'Ateneo si completa con la Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (SSIS), rivolta ai laureati che vogliono acquisire le competenze metodologiche, didattiche e psicopedagogiche necessarie per dedicarsi all'insegnamento. Presso la SSIS ferrarese sono attive cinque aree di indirizzo: *Scienze Naturali; Fisico-Informatico-Matematico; Scienze Umane; Linguistico-Letterario; Economico-Giuridico*. Nell'a.a. 2006/07, gli iscritti alla SSIS Ferrara sono 358.

L'articolazione dettagliata dell'offerta formativa post-lauream dell'Ateneo è descritta nel paragrafo 4.3 del Bilancio sociale.

La valutazione della qualità della formazione e dei servizi offerti

La rilevazione delle opinioni dei destinatari dell'attività formativa è uno degli aspetti del complessivo processo di valutazione qualitativa delle attività di un Ateneo, in grado di fornire un prezioso patrimonio informativo per il miglioramento della qualità dell'offerta didattica. L'indagine condotta nel 2007 mirata ad indagare le opinioni degli studenti sulla qualità della didattica e dei servizi ha fatto registrare un indice di soddisfazione complessivo (espresso come percentuale di risposte positive sul totale delle risposte fornite) pari al 75,44%, sensibilmente superiore al valore registrato nell'anno 2006, ma lievemente inferiore al valore registrato nelle indagini condotte nei due anni precedenti. Nel 2007 l'Ateneo ha inoltre realizzato per la seconda volta

un'indagine volta ad acquisire informazioni sulla qualità percepita dei corsi da parte dei dottorandi: in una scala da 1 a 10, la valutazione dell'utilità della formazione ricevuta ha ottenuto un punteggio medio di 7,5.

La descrizione dettagliata della metodologia e dei risultati delle indagini sulla soddisfazione degli studenti è contenuta nel paragrafo 4.5 del Bilancio sociale.

L'apertura serale delle Biblioteche

Alla fine del 2005 l'Ateneo ha siglato una Convenzione con l'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio e la Fondazione Zanotti, finalizzata a realizzare una serie di servizi mirati a soddisfare le esigenze di studio e di utilizzo del tempo libero degli studenti e, più in generale, a favorire occasioni di incontro e di socializzazione fra gli iscritti all'Università. Il rinnovo della Convenzione ha consentito di dare continuità alla positiva iniziativa del servizio di apertura serale di alcune sale studio nel complesso di S. Maria della Consolazione. In particolare, in considerazione dei risultati positivi della sperimentazione effettuata nel 2006, nel 2007 le sale studio della Biblioteca didattica della Facoltà di Medicina sono state aperte anche il sabato per l'intera giornata.

Altre sale studio dell'Ateneo – presso il Polo Scientifico-Tecnologico, la Biblioteca chimico-biologica di S. Maria delle Grazie e, da settembre 2007, presso la Facoltà di Giurisprudenza – sono state aperte in orario serale in virtù di altri accordi.

Apertura serale e sabato Sale studio presso S. Maria delle Grazie e Polo Scientifico-tecnologico – dati di sintesi anno 2007

	S. Maria delle Grazie - Sala studio chiostro	Sala studio presso il Polo Scientifico-Tecnologico
Posti disponibili	190	247, dal 1.9.07 55 posti
Orario di apertura	Lun. e mart. 19-23 (8 ore settimanali)	Lun – ven : 4 ore x 5 gg. (20 ore settimanali)
Media giornaliera	42	37
Totale presenze	3.523	6.421

L'apertura serale delle Biblioteche è descritta nel paragrafo 9.5 del Bilancio sociale.

2. Alle Istituzioni e agli Enti locali

L'integrazione con gli stakeholder istituzionali

Per l'Università di Ferrara, l'interazione con il contesto sociale e istituzionale esterno assume un forte significato, come evidenziato dalla mission, che individua nella responsabilità sociale verso il territorio il secondo asse di sviluppo strategico delle attività dell'Ateneo. L'importanza attribuita agli stakeholder del territorio si manifesta anche attraverso la previsione di rappresentanza di soggetti esterni nella struttura di governance dell'Ateneo: il nuovo Statuto ha previsto esplicitamente l'inserimento del *Comitato dei Sostenitori* fra gli organi di Ateneo. Il Comitato è stato costituito nel dicembre del 2004 mediante la sottoscrizione di un atto di adesione da parte dei rappresentanti del Comune di Ferrara, della Provincia di Ferrara, della Camera di Commercio per l'Industria, l'Artigianato e l'Agricoltura di Ferrara, della Cassa di Risparmio di Ferrara, della Cassa di Risparmio di Cento, della Fondazione Cassa di Risparmio

di Ferrara e della Fondazione Cassa di Risparmio di Cento. Dal 2005 il Comitato sostiene con significativi finanziamenti l'attività di ricerca scientifica dell'Ateneo, ottemperando al proprio scopo di promuovere un efficace collegamento con le realtà culturali, sociali e produttive del territorio ferrarese, e di favorire lo sviluppo delle attività dell'Università e delle ricadute derivanti.

Composizione e attività del Comitato dei Sostenitori sono descritte nel paragrafo 6.4 del Bilancio sociale.

L'impatto economico dell'Università sul territorio

Una parte importante delle ricadute legate alla presenza dell'Università sul territorio riguarda i riflessi economici diretti ed indiretti delle attività svolte sulla città e sull'economia locale. La rilevanza di tale impatto ha orientato il processo di rendicontazione del Bilancio sociale per l'anno 2007 verso la realizzazione di due iniziative finalizzate ad approfondire la conoscenza degli effetti economici dell'Ateneo sul territorio, attraverso lo sviluppo di uno specifico progetto per la valutazione dell'impatto economico dell'Università di Ferrara sul territorio e l'avvio di un processo interno di ricostruzione della rete di fornitori



Corso Ercole I d'Este

locali dell'Ateneo. Tali iniziative sono mirate a fornire un quadro dei benefici economici indiretti legati all'Università attraverso l'analisi dell'entità, delle tipologie e del valore degli acquisti da essa effettuati. Gli esiti della prima indagine hanno evidenziato che la capacità potenziale attrattiva dell'Ateneo è pari a 11.003.218 euro mensili di spesa da parte degli studenti. La capacità attuale di attrarre parte della spesa effettuata dagli studenti dell'Università direttamente a Ferrara è pari a 6.181.707 euro mensili. L'impatto economico diretto, inteso come parte della spesa effettuata direttamente dagli studenti per motivi legati all'Università, è pari a 2.937.692 euro mensili.

Sul fronte degli esercenti delle attività commerciali all'interno della città, interessati dalla presenza dell'Ateneo, i risultati principali rivelano che il fatturato medio globale dei rispondenti è di 164.650 euro annuali, da cui ne risulta che 21.882 euro annuali del fatturato sono direttamente o indirettamente legati alla presenza dell'Università. Moltiplicando tale dato per l'universo di riferimento (525 esercizi commerciali), ne deriva che l'impatto economico dell'Università sugli esercizi commerciali vicini ad essa è pari a 11.488.391 euro annuali di fatturato.

Gli esiti dell'indagine sui fornitori dell'Amministrazione centrale hanno rivelato che, su un totale complessivo di spesa per l'acquisto di beni e servizi (esclusa l'edilizia) pari a 4.454.746, il 18,4% interessa fornitori aventi sede nella provincia ferrarese, mentre il rimanente 81,6% riguarda fornitori fuori provincia.

L'analisi di impatto economico dell'Università sul territorio e l'indagine sulla rete dei fornitori locali dell'Ateneo sono descritte in dettaglio nel paragrafo 6.3 del Bilancio sociale.

Il Progetto "Centro Studi Ermitage"

Sin dal 2005 l'Ateneo ha aderito all'iniziativa della Provincia finalizzata alla realizzazione a Ferrara di un *Centro Scientifico e Culturale Ermitage Italia*, in collaborazione con il Museo Statale Ermitage di San Pietroburgo. Il progetto è stato avviato formalmente nel 2007, attraverso la sottoscrizione a San Pietroburgo di un Protocollo di Intesa fra la Provincia di Ferrara, il Comune di Ferrara, la Regione Emilia Romagna e il Museo Ermitage.

Il Protocollo ha portato alla realizzazione del centro scientifico e culturale attraverso l'istituzione di un'apposita Fondazione *Ermitage Italia*, con i seguenti compiti:

- promuovere attività di carattere scientifico per una più approfondita catalogazione delle collezioni di arte italiana all'Ermitage a San Pietroburgo;
- organizzare un centro di raccolta dati sulla storia del collezionismo in Italia nei rapporti con le collezioni dell'Ermitage;
- organizzare eventi di carattere scientifico e stage di aggiornamento per il personale delle istituzioni culturali italiane e russe nel campo della storia, della cultura, della museologia, del restauro e della conservazione, dei servizi e della gestione dei beni culturali,
- pubblicare i risultati delle ricerche condotte nell'ambito del progetto e sostenere le attività di supporto scientifico e culturale in relazione ai programmi di perfezionamento degli studi universitari;
- sostenere i programmi di collaborazione tra le istituzioni culturali russe e italiane e la realizzazione a Ferrara di mostre con opere provenienti dall'Ermitage e da altri musei russi.

Nel 2007 ha preso avvio l'attività espositiva di *Ermitage Italia*, con l'organizzazione della prima mostra monografica dedicata al pittore ferrarese rinascimentale Benvenuto Tisi, detto *il Garofalo*, presentata nel Castello Estense nell'aprile 2008. Allo studio hanno partecipato assegnisti e dottorandi del Dipartimento di Scienze Storiche dell'Università, che hanno collaborato anche alla schedatura delle opere in mostra presso la Pinacoteca di Ferrara. Sempre nel corso del 2007 è cominciata l'attività di ricerca del Centro di Studi della Fondazione, con l'assegnazione delle prime borse di studio su argomenti riguardanti la storia del collezionismo italiano ed europeo. I borsisti utilizzeranno, nel corso del 2008 e negli anni successivi, biblioteche e laboratori dell'Università, in particolare la biblioteca della Facoltà di Lettere e i laboratori della facoltà di Architettura.

Il Progetto Centro Studi Ermitage è descritto in dettaglio nel paragrafo 9.2 del Bilancio sociale.

Il focus group con gli stakeholder ambientali

Il focus group con gli stakeholder ambientali, condotto nell'ambito delle attività di realizzazione del Bilancio sociale, si è svolto il 7 aprile 2008 presso la sede centrale dell'Ateneo e ha visto la partecipazione dei rappresentanti del *Comune di Ferrara*, della *Provincia di Ferrara*, dell'*ARPA Emilia Romagna* (sezioni regionale e provinciale) e di *ERVET*, la società della Regione Emilia Romagna che opera per la valorizzazione economica del territorio; per l'Ateneo, hanno partecipato i componenti del gruppo di controllo del Bilancio sociale dell'Università.

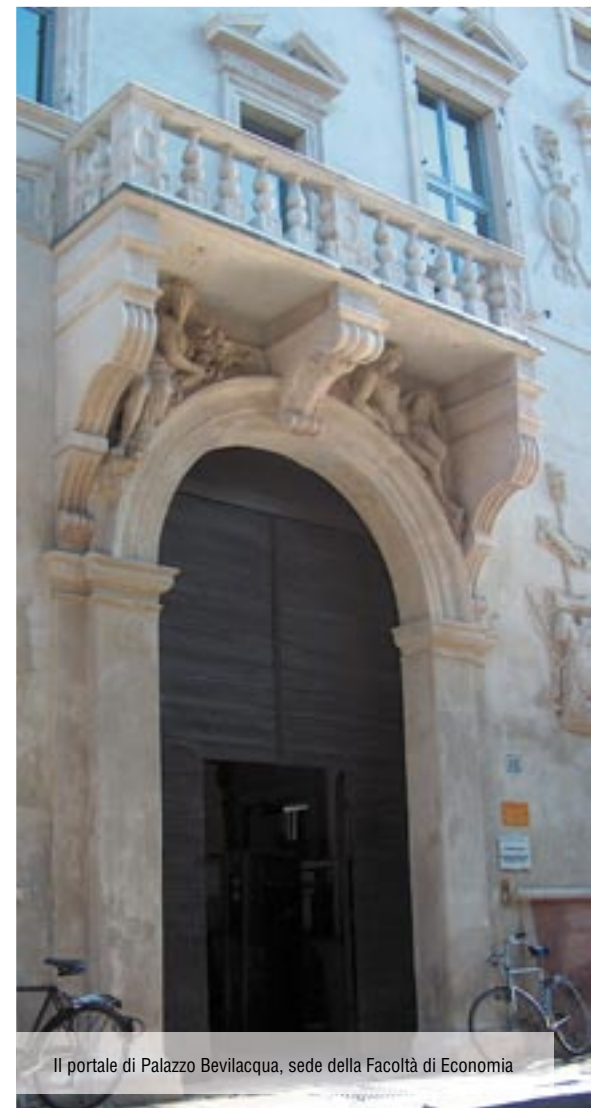
Il focus group è stato principalmente finalizzato a far emergere e discutere le aspettative degli stakeholder istituzionali ambientali nei confronti del ruolo dell'Università

e delle attività che essa svolge sul territorio. Gli esiti dell'incontro hanno evidenziato che nell'ambito delle proprie attività istituzionali di ricerca e didattica, l'Università dedica grande attenzione al tema ambientale. La formazione ambientale investe infatti tutti i livelli dell'offerta formativa, da quella universitaria a quella *post lauream*, di specializzazione e perfezionamento. In ambito formativo, l'aspettativa principale degli interlocutori riguarda la conoscenza approfondita, da parte dell'Ateneo, sia delle esigenze di professionalità con competenze ambientali da parte del contesto locale che della capacità dello stesso territorio di assorbimento delle risorse formate.

Sul fronte della ricerca, l'Ateneo ricopre un ruolo essenziale nello svolgimento di studi rivolti alle problematiche ambientali del territorio, in sinergia ed in collaborazione con gli stakeholder istituzionali locali. Al fine di rafforzare e valorizzare tale ruolo, è essenziale che l'Ateneo si ponga verso l'esterno in veste di interlocutore istituzionale scientifico di riferimento.

L'ulteriore ruolo dell'Università come promotore della tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile del territorio riguarda anche la conoscenza e la diffusione di strumenti di rendicontazione ambientale, sociale e di sostenibilità. L'autorevolezza dell'istituzione universitaria deve servire, sotto questo profilo, alla diffusione di un approccio scientifico all'adozione e all'utilizzo di tali strumenti, anche attraverso lo sviluppo di momenti di condivisione e confronto fra i soggetti del territorio, superando una logica di autoreferenzialità.

Un ultimo ambito di collaborazione, già oggi ampiamente positivo, da rafforzare ulteriormente in futuro, riguarda i rapporti tra l'Ateneo e le istituzioni relativi alla realizzazione di stage e di tirocini di studenti e dottorandi per lo svolgimento di tesi di laurea e l'organizzazione e la partecipazione



Il portale di Palazzo Bevilacqua, sede della Facoltà di Economia

congiunta ad iniziative di carattere pubblico in campo ambientale.

Il focus group con gli stakeholder ambientali è descritto in dettaglio nel paragrafo 8.3 del Bilancio sociale.

L'interazione con il sistema sanitario locale

Un ambito di relazione con le istituzioni particolarmente significativo sotto il profilo sociale è rappresentato dalla stretta integrazione fra risorse universitarie e sistema sanitario locale. L'integrazione interessa molteplici attività: il personale universitario eroga servizi di assistenza e contribuisce al coordinamento delle attività ospedaliere del territorio; i risultati delle attività di ricerca conducono a definire modalità di trattamento innovative di alcune patologie; il personale universitario, oltre ad espletare una parte consistente della propria formazione presso le strutture sanitarie del territorio, coopera con queste per l'erogazione di alcune attività didattiche, come ad esempio per i corsi di laurea triennali e specialistici sulle professioni sanitarie. L'Ateneo è direttamente impegnato al raggiungimento ed al mantenimento degli obiettivi di salute del territorio, agendo in stretta sintonia con l'*Azienda Ospedaliero-Universitaria "Sant'Anna"* (AOU), che costituisce parte integrante dell'Università per lo svolgimento sia delle attività di assistenza, diagnosi e cura che per le attività di ricerca clinica. L'integrazione con l'AOU rientra nella più ampia attività di collaborazione con il sistema sanitario regionale che consente alle risorse professionali dell'Ateneo di mettere a disposizione le proprie competenze nel campo dell'assistenza, del coordinamento delle attività ospedaliere, delle modalità di trattamento delle diverse patologie. Le tabelle di seguito riepilogano i dati sulle unità di perso-

nale dell'Ateneo che svolgono attività in convenzione con il sistema sanitario, in conformità con la normativa nazionale e regionale¹⁸.

Numero di docenti di area medica che esercitano presso strutture AOU e AUSL di Ferrara

DOCENTI	2006		2007	
	AOU	AUSL*	AOU	AUSL**
Professori Ordinari	31	4	31	3 + 1**
Professori Associati	28	2	30	2
Ricercatori	48	1	47	1
Assistenti	5	0	5	0
Totale	112	7	113	6 + 1**

* Il numero di docenti indicato nella colonna AUSL (Azienda Unità Sanitaria Locale) si riferisce a personale che, pur essendo in convenzione con l'AOU (Azienda Ospedaliero-Universitaria) e dunque conteggiato anche in tale colonna, svolge incarichi anche per l'AUSL.

** Docente che svolge attività solo per l'AUSL

¹⁸ L. n. 213/71; L. n.200/74; D.P.R. n. 761/79; D. Lgs n. 502/92; D. Lgs. n. 229/99; D. Lgs. n. 517/99, L.R. n. 6/04, L.R. N. 29/04.

Unità di personale dell'Ateneo che svolge attività in convenzione

Tipologia	Unità di Personale in convenzione		
	2005	2006	2007
Professori Ordinari	30	31	31
Professori Associati	25	28	30
Ricercatori	51	48	47
Assistenti	5	5	5
Personale T.A.*	53	50	50
Totale	164	162	163

(* Personale Tecnico-Amministrativo dell'Ateneo che svolge in convenzione attività con ricaduta assistenziale)



Le "Nuove Cliniche" dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria

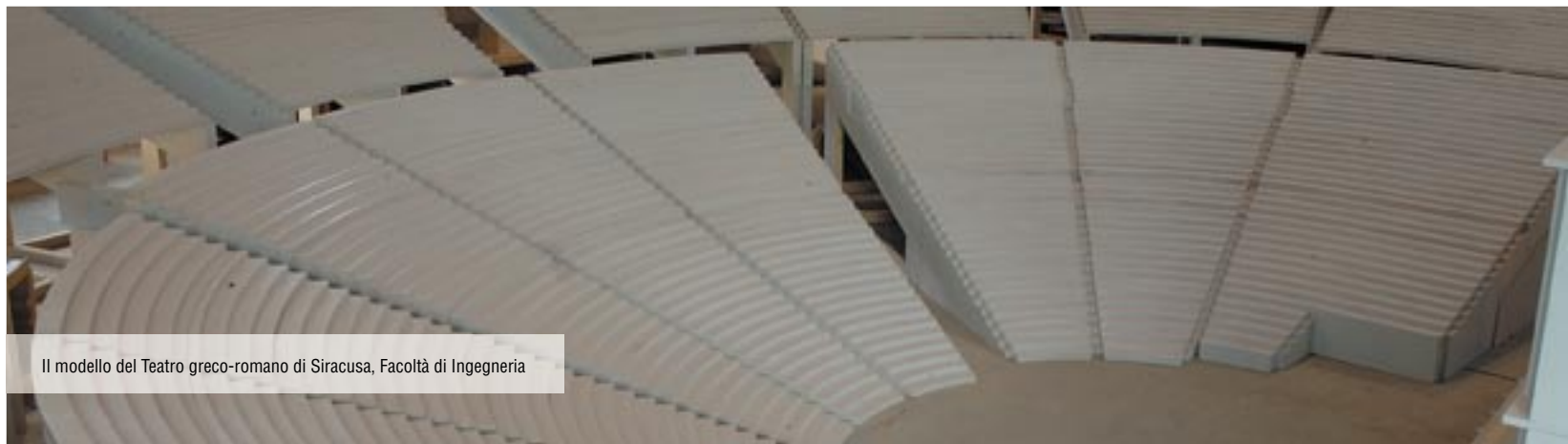
La descrizione dettagliata dei rapporti con le istituzioni e le strutture sanitarie locali è contenuta nei paragrafi 6.4 e 10.3 del Bilancio sociale.

Il Capitale Relazionale dell'Ateneo- Indicatori di crescita e disponibilità al rinnovamento

Il capitale relazionale rappresenta la componente esterna del capitale intangibile e comprende tutte le relazioni tra l'Ateneo e i soggetti coinvolti nelle attività di ricerca, sia in qualità di partner nei progetti nazionali e internazionali, che di aziende e di società spin-off con cui l'Ateneo collabora, trasferendo al territorio i risultati delle attività di ricerca e valorizzando sul mercato il know how e le tecnologie sviluppati internamente. In questo ambito gli indicatori di crescita e disponibilità al rinnovamento esprimono la capacità dell'Ateneo di mantenere e di sviluppare le relazioni con i partner delle attività di ricerca (istituzioni, enti pubblici e privati, altre università, istituzioni, centri di ricerca, etc.). Nel 2007 gli indicatori relativi al numero di rapporti e relazioni intrattenuti con soggetti esterni sono per la maggior parte in sensibile aumento.

Intangibles

CAPITALE RELAZIONALE - Partner dell'Università di Ferrara			
Tipologia di partner	Anno 2006	Anno 2007	Note
Università	76	87	Università nazionali e internazionali
Altri Enti	79	87	Istituzioni nazionali e locali (Italia ed estero), Fondazioni, centri di ricerca, etc.
Soci spin-off*	63**	68***	* I partner soci spin-off considerati sono sia persone fisiche che società ** 48 persone fisiche e 15 società *** 53 persone fisiche e 15 società
Aziende con cui si co-brevetta	0	1	
CAPITALE RELAZIONALE - Accordi di collaborazione all'estero e convenzioni (nuove sottoscrizioni nell'anno)			
Tipologia di accordi	Anno 2006	Anno 2007	
Convenzioni di ricerca	6	9	
Accordi di collaborazione all'estero**	0	1	
Contratti conto-terzi	3	3	
(** Accordi non rientranti fra i contratti UE – per il dettaglio si rimanda all'apposita sezione VII)			



Il modello del Teatro greco-romano di Siracusa, Facoltà di Ingegneria

3. Alle Imprese

La ricerca e il territorio

La ricaduta industriale delle attività di ricerca e il coinvolgimento delle imprese per attuare il trasferimento dei risultati scientifici raggiunti e collaborare allo sviluppo locale è l'espressione fondamentale dell'attenzione che l'Università riserva al territorio. L'Ateneo di Ferrara è stato tra le prime università italiane ad intraprendere, fin dalla fine degli anni novanta, una significativa azione rivolta alla creazione sul territorio di spin-off accademici ad elevato contenuto tecnologico. Tali aziende recepiscono il bagaglio formativo di conoscenze e competenze trasmesse dall'Ateneo, promuovendo e valorizzando sul mercato il know how e le tecnologie sviluppati, creando occupazione e favorendo lo sviluppo economico locale, regionale e nazionale. Nel 2007 sono state create due nuove aziende spin-off: la A.M.P. Advanced Polymer Materials, attiva nel campo della ricerca e prototipazione per trasferimento tecnologico nella produzione dei compositi e di materiali polimerici per usi speciali, e la Zenith Ingegneria, operante nel campo del rivelamento geometrico e del monitoraggio delle deformazioni delle strutture e del territorio. L'interazione tra territorio ed innovazione prodotta dalla ricerca è favorita principalmente dall'Industrial Liason Office (ILO), centro di riferimento dell'Ateneo in relazione alla ricaduta industriale della ricerca e alle relazioni con le imprese del territorio. Scopo dell'ILO è quello di favorire i rapporti tra Università e imprese locali, nazionali e internazionali; sostenere il trasferimento tecnologico e la tutela dei diritti di proprietà intellettuale; curare le relazioni con le istituzioni, le associazioni e le agenzie preposte a sostenere lo sviluppo industriale. Strettamente collegata all'ILO è

la Commissione Brevetti e Spin-off dell'Ateneo, che programma le linee d'azione dell'Università nei confronti del trasferimento tecnologico. Con l'ausilio della Commissione, l'ILO svolge servizi di assistenza alla brevettazione, alla creazione e allo sviluppo degli spin-off, al licensing, all'attivazione di progetti di trasferimento tecnologico sul territorio.

La tabella di seguito riepiloga gli spin-off generati dall'Università attivi nel 2007, per un totale di 17 imprese; gli spin-off attivi erano 11 nel 2004, 13 nel 2005, 15 nel 2006.

Spin-off accademici - Anno 2007 – Dati di sintesi				
Ragione Sociale	Settore di attività	Anno di attivazione	Valore finanziario partecipazione dell'Ateneo* (€)	Quota % di partecipazione
Active Technologies	Elettronica	2003	Quote Unife cedute nel giugno 2007	10,00
Aequotech	Biomedico-farmaceutico	2005	2.113	10,01
Ambrosialab	Biomedico-farmaceutico	2003	1.000	10,00
A.P.M. Advanced Polymer Materials	Materiali polimerici	2007	1.000	10,00
Clirest	Biomedico-farmaceutico	2003	1.000	10,00
CPower	Fisica	2006	67.750	2,71
E-Heart	Biomedico-farmaceutico	2004	1.000	10,00
Geotema	Ambiente	2004	1.000	10,00
Istituto Delta Ecologia Applicata	Ambiente	2001	5.250	7,00
Materiacustica	Acustica e vibrazioni	2004	1.000	10,00
MEC - Microwave Electronics for Communications	Elettronica	2004	2.000	4,00
NeM Nuclear e-Mission	Biomedico-farmaceutico	2005	1.000	10,00
NGB Genetics	Biomedico-farmaceutico	2006	3.840	6,00
Pharmeste	Biomedico-farmaceutico	2003	1.616	5,82
UFPeptides	Biomedico-farmaceutico	2003	1.000	10,00
Zenith Ingegneria	Ingegneria civile	2007	1.000	10,00

Nell'ambito delle attività di ricerca sul territorio, è significativo infine citare l'attivazione, nel 2007, di cinque borse spinner, borse di ricerca e agevolazioni finanziate dalla Sovvenzione Globale Spinner del Fondo Sociale Europeo.

I riflessi sul territorio delle attività di ricerca scientifica e dell'Industrial Liaison Office sono descritti in dettaglio nei paragrafi 5.3 e 6.2 del Bilancio sociale.

L'Incubatore di Impresa

La ricaduta delle attività di ricerca scientifica sul territorio è resa possibile anche dalla disponibilità di spazi e strutture specializzate, in cui le risorse universitarie operano in collaborazione con partner scientifici, istituzionali e industriali. Le principali strutture sono riconducibili ai Laboratori del Polo Scientifico e Tecnologico dell'Ateneo, unità operative all'interno delle quali vengono sviluppati i progetti di ricerca portati avanti nei diversi ambiti disciplinari. Al Polo Scientifico e Tecnologico si affianca l'Incubatore di impresa, l'area attrezzata creata al fine di ospitare una decina di società spin-off dell'Ateneo e di supportarle nella fase di avvio delle loro attività. Nel 2007 sono proseguiti i lavori di realizzazione dell'Incubatore di impresa presso il Polo, avviati nel 2006. La gestione della struttura sarà affidata, a partire dal 2008, alla SIPRO – Agenzia Provinciale per lo Sviluppo. Attraverso la realizzazione dell'Incubatore, si è voluta creare un'infrastruttura leggera a sostegno dello sviluppo locale, progettata ed allestita in modo tale da consentire l'utilizzo anche delle dotazioni e dei laboratori di ricerca presenti nell'area universitaria (quali, ad esempio, l'acceleratore nucleare, la camera anecoica, i laboratori di ingegneria industriale e civile, i laboratori di topografi a e

fotogrammetria, il laboratorio LUCE e quello automatico "L.I.R.A.").

La descrizione dettagliata degli interventi per la realizzazione dell'Incubatore di Impresa è contenuta nel paragrafo 5.4 del Bilancio sociale.

Il focus group con la Camera di Commercio di Ferrara

Considerata l'importanza delle relazioni e dell'integrazione con il contesto locale, uno dei due focus group condotti nel 2007 nell'ambito della realizzazione del Bilancio sociale ha interessato specificamente il territorio, coinvolgendo a tal fine i rappresentanti della Camera di Commercio di Ferrara, interlocutore multistakeholder di riferimento nella gestione delle relazioni con il sistema imprenditoriale locale. L'incontro si è svolto il 7 aprile 2008, presso la sede centrale dell'Ateneo, ed ha visto la partecipazione del Presidente e del Segretario della Camera di Commercio di Ferrara e dei componenti del gruppo di controllo del Bilancio sociale dell'Università.

Il focus group è stato principalmente finalizzato a far emergere e a discutere le aspettative del sistema imprenditoriale locale nei confronti del ruolo dell'Università e delle attività che essa svolge sul territorio, rafforzando così la capacità dell'Ateneo di recepire le istanze provenienti dal proprio contesto di appartenenza. Dall'incontro è emerso che l'Università svolge un ruolo essenziale nel formare risorse in grado di rispondere alle esigenze di professionalità del territorio ferrarese. L'azione per il futuro verrà rivolta a conoscere quali siano gli ambiti di conoscenza e competenza rispetto ai quali va rafforzato il profilo dei laureati ferraresi. Altrettanto importante sarà analizzare gli sbocchi occupazionali dei laureati distinti per facoltà ed





Palazzo Tassoni, sede della Facoltà di Architettura

ambiti disciplinari, al fine di comprendere in che misura le diverse facoltà offrono opportunità lavorative sul territorio. Un ulteriore ambito potenziale di collaborazione potrebbe riguardare lo sviluppo di un percorso formativo congiunto tra Camera di Commercio ed Università, destinato a coloro che svolgono o che intendono svolgere la professione di imprenditore.

Il focus group con la Camera di Commercio è descritto in dettaglio nel paragrafo 6.5 del Bilancio sociale.

Il Capitale Strutturale dell'Ateneo - Indicatori di crescita e rinnovamento

Il capitale strutturale esprime la capacità dell'Ateneo di creare un sistema di lavoro efficiente che permetta ai lavoratori di utilizzare al meglio le proprie conoscenze e competenze professionali. In questo ambito, gli indicatori di crescita e rinnovamento del capitale strutturale rappresentano la capacità dell'Ateneo di sviluppare l'attività di ricerca, attraverso la realizzazione di nuovi progetti e l'individuazione di nuovi filoni, e la capacità di dotare il personale di strutture e servizi che consentano di utilizzare al meglio le proprie conoscenze e competenze.

Nel 2007 l'Ateneo ha acquisito 150 nuovi progetti di ricerca, in prevalenza (94) relativi a progetti c/terzi, ricomprendendo in tale categoria qualunque finanziamento proveniente dall'esterno e senza che vi sia la partecipazione ad un bando, inteso sia come corrispettivo di una prestazione che come finanziamento di un'attività di ricerca. Il numero di ricerche brevettuali supervisionate nel 2007 dall'Ufficio Rapporti con le Imprese dell'Ateneo (Industrial Liaison Office, ILO) ha registrato un notevole incremento rispetto

al 2006, passando da una ad undici ricerche. Di queste ultime, sette hanno dato luogo a registrazione di brevetto.

↳ Intangibles

RICERCHE BREVETTUALI SUPERVISIONATE DALL'ILO		
	Anno 2006	Anno 2007
Numero di ricerche brevettuali supervisionate dall'ILO	1	11

Il Capitale Strutturale e le attività di brevettazione sviluppate dall'Ateneo sono rendicontate in dettaglio nei paragrafi 3.3 e 5.3 del Bilancio sociale.

Il Capitale Relazionale dell'Ateneo – Indicatori di efficienza

Il capitale relazionale rappresenta la componente esterna del capitale intangibile e comprende tutte le relazioni tra l'Ateneo e i soggetti coinvolti nelle attività di ricerca, sia in qualità di partner nei progetti nazionali e internazionali, che di aziende e di società spin-off con cui l'Ateneo collabora, trasferendo al territorio i risultati delle attività di ricerca e valorizzando sul mercato il know how e le tecnologie sviluppati internamente. L'efficienza del capitale relazionale rileva in particolare il grado di soddisfazione dei soggetti partner e dei committenti delle attività di ricerca e le motivazioni alla base degli eventuali reclami rispetto alle attività svolte dall'Ateneo. All'inizio del 2008, la Sipro – Agenzia provinciale per lo sviluppo ha condotto un'indagine mirata a verificare, fra l'altro, il livello di soddisfazione degli spin-off relativamente al supporto offerto dall'Università e ai servizi erogati dall'ILO. L'indagine è stata realizzata attraverso un questionario sottoposto ai referenti di tutti gli spin-off dell'Ateneo. I tredici giudizi positivi rilevati hanno

riguardato, in particolare: la scelta politica effettuata dagli organi di governo dell'Ateneo sulle condizioni attuali e sulle prospettive future offerte agli spin-off; la qualità e la quantità delle competenze messe a disposizione degli spin-off da parte dell'ILO (quali, ad esempio, la consulenza legale, l'assistenza economico-finanziaria); i tempi di risposta alle richieste effettuate; la possibilità di disporre di conoscenza interdisciplinare all'interno dell'Università; gli spazi e le attrezzature messe a disposizione da parte dell'Ateneo.

Il Capitale Relazionale dell'Ateneo è rendicontato in dettaglio nel paragrafo 3.4 del Bilancio sociale.

4. Al Personale dell'Università

Il Progetto "Efficienti perché Pubblici"

Obiettivo dell'Ateneo è la valorizzazione di tutte le proprie risorse umane, nella convinzione che le persone, i loro valori e loro conoscenze costituiscano il patrimonio più importante dell'organizzazione e che qualsiasi processo di cambiamento non può compiersi pienamente senza il coinvolgimento di tutti coloro che ne fanno parte. Il progetto "Efficienti perché Pubblici" è nato nel 2005, con l'intenzione di affiancare ai cambiamenti avviati nella didattica e nella ricerca un processo di riorganizzazione secondo criteri di efficienza della struttura amministrativa. Il cuore dell'iniziativa ha riguardato la gestione delle risorse umane, ma anche le prassi relative alla gestione delle risorse economiche e alla comunicazione interna ed esterna. Le fasi progettuali si sono realizzate nell'arco di circa venti

mesi, articolandosi in tre macro interventi:

- l'analisi dell'organizzazione dal punto di vista dei processi;
- la messa a punto di un sistema di rilevazione del clima organizzativo e l'attivazione di processi di comunicazione interna;
- l'implementazione di un sistema gestionale di valutazione del personale tecnico e amministrativo, basato sul modello delle competenze e finalizzato alla valorizzazione e allo sviluppo delle risorse umane.

I positivi esiti del lavoro hanno indotto gli organi accademici a deliberare la prosecuzione del progetto "Ex'P", attraverso l'estensione del processo di mappatura delle competenze a tutti i profili amministrativi della sede centrale e dei Plessi, e l'avvio di una fase sperimentale di valutazione delle competenze, attraverso l'utilizzo dei profili ricostruiti nelle due ripartizioni interessate dalla prima esperienza di analisi. A supporto della sperimentazione sono stati realizzati due percorsi formativi, uno riservato ai valutatori, affinché acquisissero una corretta metodologia di sviluppo e monitoraggio delle competenze, ed uno destinato al personale valutato, affinché condividesse metodologie e metodi ed acquisisse piena consapevolezza della rilevanza dello strumento. L'iter di valutazione si è svolto nel primo semestre del 2007 ed ha permesso di evidenziare alcune aree di criticità applicative del modello proposto, oggetto di successiva analisi e ridefinizione. La fase di sperimentazione ha evidenziato, inoltre, la necessità di confrontare la valutazione interna delle competenze del personale con la percezione della qualità del servizio da parte degli studenti, principali utenti dei servizi erogati, al fine di posizionare correttamente la lettura dei dati valutativi

e di definire adeguati percorsi formativi. L'esito del lavoro ha permesso di ricostruire i profili di competenza nei diversi ambiti strutturali in cui si articola l'Università, come di seguito rappresentati.

Ricostruzione dei profili di competenza dell'Ateneo	
Ambiti strutturali	Numero di profili
Staff Rettore	16
Staff Direttore	9
Area Informatica	9
Ripartizione Audit	7
Ripartizione Biblioteche	14
Ripartizione Didattica	9
Ripartizione Servizi agli Studenti	4
Ripartizione Servizio Tecnico	9
Ripartizione Acquisti	11
Ripartizione Ragioneria	13
Ripartizione Ricerca	8
Ripartizione Risorse Umane	10
Plessi	7



Università degli Studi di Ferrara

Lo stemma ufficiale dell'Ateneo

Il 2007 è stato interessato anche dall'avvio della riorganizzazione amministrativa dei Dipartimenti, sulla base di una distinzione tra ruoli amministrativi strettamente collegati alla filiera dei processi di supporto (contabili, amministrativi, informatici) e profili tecnici legati al processo della ricerca. La proposta di ridefinizione dell'organigramma, approvata del Consiglio di Amministrazione già nel luglio 2006, è stata primariamente finalizzata a realizzare concretamente le aspettative di efficacia ed efficienza dei processi di lavoro amministrativo, senza ridefinire le regole di "governance" dei Dipartimenti o modificare l'assetto organizzativo-gestionale del personale di supporto alla ricerca e alla didattica. È stato quindi approvato un modello organizzativo unico per l'intero sistema dipartimentale, accompagnato da un processo di decentramento delle competenze e da una semplificazione delle interdipendenze funzionali con la sede centrale. La riorganizzazione del sistema dipartimentale si è articolata lungo tre linee direttrici:

- aggregazione dei Dipartimenti esistenti in Plessi amministrativi;
- definizione dell'organigramma del sistema dipartimentale;
- definizione dei profili professionali al livello di micro-organizzazione.

Il progetto ha comportato l'unificazione "amministrativa" dei 19 Dipartimenti in 8 Plessi; il nuovo organigramma ha conciliato due priorità: l'esigenza di semplificazione delle interdipendenze funzionali con la sede, attraverso un'attività di coordinamento, e il decentramento delle competenze secondo il principio della sussidiarietà. Il coordinamento è garantito da un'unità di staff alla Direzione amministrativa (Coordinamento Segreterie di Plesso), funzionalmente collegata alle Segreterie di Plesso, cui competono il raccordo

con le strutture amministrative della sede centrale e con gli organi accademici di riferimento, la gestione delle attività trasversali ed il presidio dei processi di innovazione. La riorganizzazione ha comportato anche la ridefinizione dei profili professionali all'interno delle Segreterie di Plesso; tutto il processo di riorganizzazione è stato supportato nel corso del 2007 da un programma di formazione e da un percorso di monitoraggio. La formazione si è articolata in percorsi integrati e diversificati a seconda dei diversi ruoli professionali, mentre il percorso di monitoraggio e supporto relativo all'impianto complessivo della riorganizzazione si è sostanziato nello sviluppo di una serie di incontri tra la Commissione di Monitoraggio - composta dai responsabili delle diverse macroaree dipartimentali e dalla Direzione amministrativa - con i Segretari di Plesso e/o Coordinamento.

Il Progetto "Efficienti perché Pubblici" è descritto in dettaglio nel paragrafo 11.1 del Bilancio sociale.

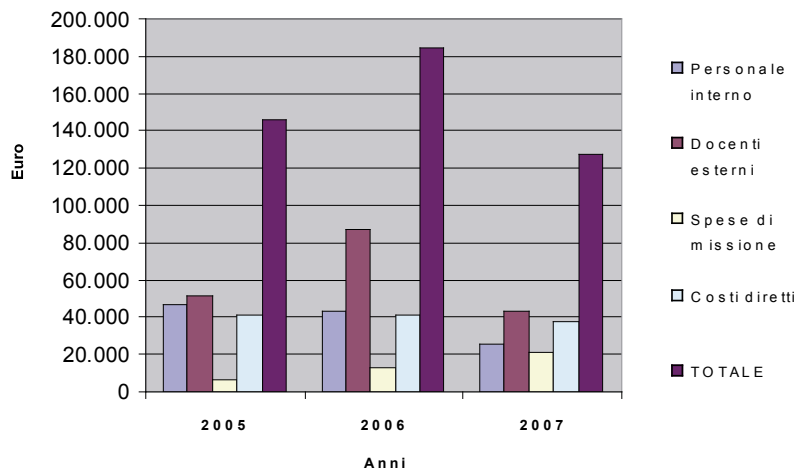
La formazione del Personale

Formazione e aggiornamento delle risorse umane hanno sempre rappresentato attività centrali a supporto della crescita del potenziale professionale dei dipendenti dell'Ateneo. Oltre all'organizzazione di corsi di formazione di base, trasversali e specialistici, il Servizio Formazione dell'Università svolge attività di monitoraggio della qualità della formazione erogata e di continua analisi dei fabbisogni formativi del personale tecnico-amministrativo. La spesa per la formazione, di natura non solo manageriale ma anche tecnica, dopo un aumento costante negli ultimi anni, ha registrato nel 2007 una lieve contrazione.

Formazione del personale – Dati di sintesi

Tipologia di corso	Ore di formazione erogate			Numero di partecipanti		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Corsi di aggiornamento	11.064	11.335	10.288	973	807	615
Formazione manageriale	1.591	1.630	1.480	14	214	138
TOTALE	12.655	12.965	11.768	987	1.021	753

Spese per la formazione del Personale



Le attività di formazione del Personale dell'Ateneo sono descritte in dettaglio nel paragrafo 11.3 del Bilancio sociale.

La tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli studenti

Il Centro Servizi Igiene, Sicurezza e Tutela Ambientale (SISTA) è la struttura responsabile della gestione degli aspetti relativi a salute, sicurezza e ambiente dell'Ateneo; l'unità è stata trasformata nel 2004 da Servizio in Centro universitario, con il ruolo di struttura centralizzata di coordinamento dell'Ateneo in materia di:

- salute e sicurezza dei lavoratori, ai sensi del D. lgs. n. 626/94 e s.m.i.;
- ambiente, con riferimento in particolare alla gestione dei rifiuti, al coordinamento e al controllo della movimentazione dei materiali biologici, chimici e radioattivi utilizzati nei laboratori e nei centri di ricerca dell'Ateneo;
- informazione e formazione in materia di sicurezza e di tutela ambientale.

Tra le attività svolte, fanno capo al Centro l'organizzazione e lo svolgimento dei corsi di formazione e aggiornamento del personale universitario finalizzati ad assicurare il rispetto delle normative in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro. La riduzione, nel 2007, dei corsi e delle relative ore di formazione destinate alla sicurezza va in parte ricondotta alla necessità di destinare le risorse a disposizione verso altre tipologie di spese per la sicurezza, principalmente spese per accertamenti medico-diagnostici.

Formazione sulla sicurezza – dati di sintesi

	2005	2006	2007
Numero di corsi	6	5	3
Numero di partecipanti	47	46	30
di cui uomini	20	21	15
di cui donne	27	25	15
Ore di formazione erogate	404	328	300

Per la gestione degli aspetti della sicurezza è stata avviata la realizzazione interna di un apposito software che si configura come uno strumento grafico in grado di rilevare, raccogliere e rappresentare, per ogni singolo locale di ciascuna struttura dell'Università, gli elementi fondamentali di attuazione del sistema di gestione della sicurezza sul lavoro dell'organizzazione.

La tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli studenti è descritta in dettaglio nel paragrafo 11.4 del Bilancio sociale.

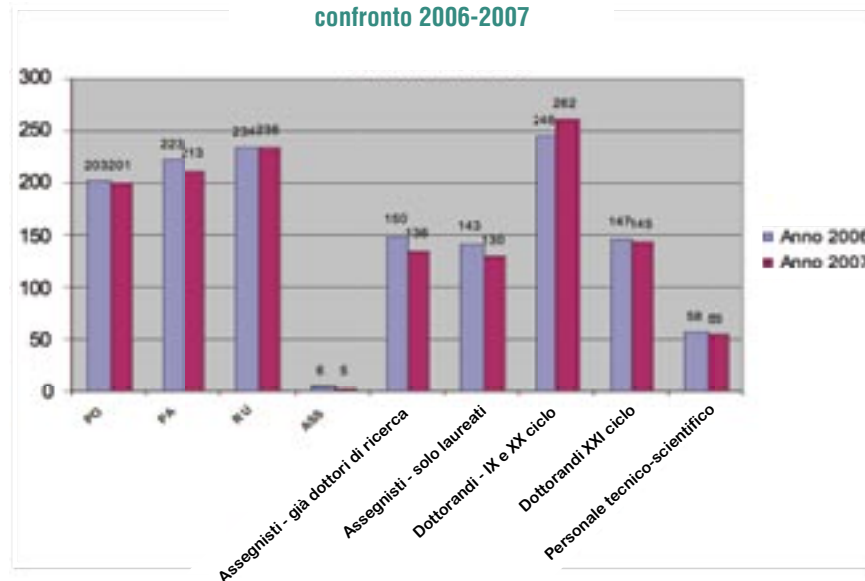
Il Capitale Umano dell'Ateneo – Indicatori di crescita e rinnovamento – Indicatori di stabilità

Il Capitale Umano è costituito dall'insieme delle capacità, delle abilità e delle competenze proprie delle risorse umane dell'Ateneo. Gli indicatori di capitale umano rilevati nel modello di capitale intellettuale dell'Ateneo, fanno riferimento esclusivamente alle risorse umane che, all'interno dell'organizzazione, svolgono attività di ricerca quali personale docente, assegnisti di ricerca, dottorandi, personale tecnico operante nell'ambito della ricerca (es. personale

tecnico di laboratorio). In tale ambito, gli indicatori di crescita e rinnovamento esprimono la disponibilità da parte del personale a crescere in termini di competenze e da parte dell'Università di fornire le risorse necessarie a supportare e favorire tale crescita.

↳ Intangibles

Potenziale di ricerca di Ateneo confronto 2006-2007



Un altro gruppo di indicatori di capitale umano, definito di stabilità, misura la fidelizzazione del personale ed il senso di appartenenza all'Ateneo. In particolare nelle tabelle che seguono è mostrato il rapporto tra assunzioni e cessazioni delle diverse categorie di personale addetto alla ricerca e la capacità dell'Ateneo di stabilizzare i propri ricercatori.

CAPITALE UMANO – Assunzioni e Cessazioni

Personale personale tecnico-scientifico				
QUALIFICA	Assunzioni		Cessazioni	
	D	EP	D	EP
2006	1*	0	0	2**
2007	0	0	2***	1***
Totale	0	0	0	0

* Vincitrice concorso Unife; ** Cambi ruolo; *** Pensionamenti;

Personale Docente				
Professori Ordinari				
	Assunzioni		Cessazioni	
	U	D	U	D
2005	5	0	3	0
2006	1	0	6	1
2007	1	0	4	4
Totale	7	0	13	5

Professori Associati				
	Assunzioni		Cessazioni	
	U	D	U	D
2005	8	3	4	1
2006	3	5	8	5
2007	1	1	5	1
Totale	12	9	17	7

U: uomini - D: donne

Ricercatori					
	Assunzioni		Cessazioni		
	U	D	U	D	
2005	7	3	2	2	
2006	5	6	4	4	
2007	5	6	3	2	
Totale	17	15	9	8	

Assistenti Universitari			
	Cessazioni		
	U	D	
2005	0	0	
2006	0	1	
2007	0	1	
Totale	0	2	



La laurea Honoris Causa a Antonio Finotti

CAPITALE UMANO – Numero di Assegnisti divenuti Ricercatori									
DIPARTIMENTO	2004		2005		2006		2007		
	U	D	U	D	U	D	U	D	
Architettura							1		
Biochimica e biologia molecolare					1				
Biologia ed evoluzione				1		1		1	
Chimica								2	
Economia Istituzioni e territorio	2			1					
Fisica							1		
Ingegneria	2		1			1		1	
Medicina clinica e sperimentale				1	1				
Morfologia ed embriologia						1			
Scienze biomediche e terapie avanzate		1							
Scienze della terra	1								
Scienze farmaceutiche									
Scienze giuridiche	1	2			1		1	1	
Scienze umane	1								
Totale complessivo di assegnisti divenuti ricercatori	7	3	1	3	3	3	3	5	
Totale ricercatori	159	106	141	102	132	102	132	104	
% di Assegnisti divenuti Ricercatori dell'Università di Ferrara	4,40	2,83	0,70	2,94	2,27	2,94	2,27	4,80	

Il Capitale Umano dell'Ateneo è rendicontato in dettaglio nel paragrafo 3.2 del Bilancio sociale.

5... E al Cittadino di Ferrara

La realizzazione della Città Universitaria

Fra gli obiettivi che l'Università ha posto alla base della propria mission vi è quello di accrescere e diffondere la visione di Ferrara come Città Universitaria, attraverso la valorizzazione del proprio patrimonio storico e scientifico (laboratori, biblioteche e musei), concepito anzitutto come risorsa culturale dell'intero territorio. Tra il 2005 e il 2006 sono stati ultimati gli interventi di recupero degli edifici storici di Palazzo Bevilacqua Costabili, nuova sede della Facoltà di Economia dalla fine del 2006 e del complesso Santa Maria delle Grazie, che ospita oggi la Biblioteca Chimico-Biologica dell'Università. Nel 2007 sono stati avviati i lavori per il recupero dell'ex convento S. Lucia, da adibire a struttura residenziale per gli studenti universitari, e del Palazzo Tassoni.

L'ex convento di Santa Lucia occupa una parte rilevante dell'isolato compreso tra le vie Porta Po, Ariosto e Benvenuto Tisi da Garofalo, nel centro di Ferrara. Il recupero del fabbricato, da diciassette anni in stato di abbandono e degrado, costituisce un evento importante per la città, sia sotto il profilo architettonico-urbanistico che per quello sociale e collettivo. Il progetto prevede la realizzazione di 123 posti letto, articolati in 25 camere singole e 49 camere doppie.

Il complesso storico di Palazzo Tassoni è situato nella parte nord-ovest dell'isolato occupato interamente dalla Facoltà di Architettura, in fregio alle mura della città di Ferrara;

si tratta di un insieme di corpi di fabbrica vincolati dalla Soprintendenza. L'intero complesso, concesso negli anni ottanta in uso gratuito dall'Amministrazione comunale all'Ateneo, versava in un gravissimo stato di abbandono, tale da rendere improcrastinabile l'avvio di un processo di recupero, coniugando le esigenze di tutela degli elevatissimi valori testimoniali del monumento con quelle di nuovi spazi didattici e di ricerca che la Facoltà richiedeva da tempo. Nel marzo 2008 si sono concluse le opere di restauro del primo lotto esecutivo, finanziato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Legge 400/2000 - Fondi derivanti dal gioco del lotto). A testimonianza del valore del manufatto per la città e della buona riuscita dell'intervento realizzato, la porzione del complesso restaurata è stata scelta ed inserita nel FAI - Fondo per l'Ambiente Italiano - come unico luogo di architettura ferrarese per l'iniziativa "Porte aperte" del 5 e 6 aprile 2008.



L'Aula Magna della Facoltà di Giurisprudenza

Interventi di recupero degli edifici storici – dati di sintesi

Descrizione	Superfici utili nette (m ²)		
	2005	2006	2007
Recupero edifici storici - già attivati	1.297	5.236	1.995
Biblioteca S.M. delle Grazie	1.297	-	-
Palazzo Bevilacqua Costabili	-	5.236	-
Palazzo Tassoni - Via Ghiara - I lotto	-	-	1.995
Recupero edifici storici - in corso di restauro	-	-	4.755
Complesso S. Lucia	-	-	4.455
Palazzo Tassoni Miroglio - Biblioteca Dipartimento di Scienze Umane	-	-	300
Recupero edifici storici - in corso di progettazione	-	-	10.265
Palazzo Strozzi	-	-	1.350
Complesso Via Paradiso / Chiesa S. Agnesina	-	-	2.965
Restante porzione di Palazzo Tassoni - Via Ghiara	-	-	4.450
Interventi di restauro specialistico Palazzo Renata Francia	-	-	1.500



La rendicontazione degli interventi mirati alla tutela, al recupero e alla valorizzazione di alcune strutture del patrimonio architettonico e culturale di Ferrara è contenuta nel paragrafo 6.6 del Bilancio sociale.

Il Progetto “Patrimonio Culturale”

L'Ateneo guarda da lungo tempo con attenzione al tema del patrimonio culturale, nei suoi diversi aspetti e valenze per il territorio e per la società. La riflessione intorno alla centralità del patrimonio culturale ha condotto nel 2006 alla creazione di un gruppo di ricerca per la realizzazione di uno specifico “Progetto Patrimonio Culturale”. L'iniziativa si propone di sviluppare un'azione di ricerca centrata sul tema del patrimonio culturale in chiave integrata e interdisciplinare, con un orientamento rivolto non solo al passato, ma anche al futuro, per favorire lo sviluppo di iniziative e attività di ricerca innovative. Nel 2007 il gruppo di ricerca sul patrimonio culturale ha avviato uno specifico progetto di ricerca, riconosciuto quale uno dei tre progetti interdisciplinari approvati e finanziati dall'Ateneo. Il progetto, dal titolo “Piano di Gestione del Patrimonio culturale locale: conservazione, valorizzazione e comunicazione” è attualmente in corso di svolgimento. Gli obiettivi principali riguardano la diffusione di un approccio integrato alla gestione del patrimonio culturale e l'applicazione dei contenuti del progetto a livello territoriale locale (regionale, nazionale, internazionale).

Il Progetto Patrimonio Culturale è descritto in dettaglio paragrafo 9.2 del Bilancio sociale.

Il Sistema Museale di Ateneo

Nel 2006 l'Università ha avviato un progetto di organizzazione e di valorizzazione dei propri beni museali e archivistici, istituendo, a tal fine, un Sistema Museale e Archivistico di Ateneo. La finalità principale dell'iniziativa è quella di valorizzare le risorse museali, storiche e archivistiche dell'Ateneo attraverso un sistema organizzativo coordinato alle attività istituzionali della ricerca e didattica, sviluppato nell'ambito della politica strategica di integrazione dell'Università nel territorio ferrarese. Il Sistema Museale e Archivistico, attivato nel marzo 2007 e presentato ufficialmente nel dicembre dello stesso anno, è organizzato attraverso tre Poli, con identità e funzioni specifiche:

- Palazzo Gulinelli – Polo Archivistico-librario;
- Palazzo Turchi Di Bagno – Polo Museale destinato ad esposizioni permanenti e temporanee;
- Polo Scientifico-Tecnologico – Polo Museale didattico.

Fra i principali beni culturali dell'Ateneo si annoverano:

- l'antica Farmacia Navarra del chiostro di Santa Maria delle Grazie;
- la collezione di strumenti scientifici del Dipartimento di Fisica;
- il museo di paleontologia e preistoria “P. Leonardi” di Palazzo Turchi Di Bagno;
- i documenti dell'archivio storico, a partire dalla Bolla Papale del 1391;
- le collezioni di cinquecentine e di altri fondi librari antichi;
- le collezioni didattiche di scienze naturali e di anatomia umana;
- il patrimonio pittorico.

Il Sistema Museale di Ateneo è descritto nel paragrafo 9.3 del Bilancio sociale.

Il Progetto “Scuola - Programma educativo per la salute orale”

Il Progetto Scuola “Un sorriso a 20 denti” è promosso dal Corso di Laurea in Igiene Dentale della Facoltà di Medicina dell'Ateneo, in collaborazione con l'Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara e l'Assessorato al Diritto allo Studio del Comune di Ferrara, con il supporto dell'azienda Gaba Vebas Srl. L'iniziativa ha come obiettivo primario l'educazione alla salute e all'igiene orale degli allievi delle scuole materne ed elementari, attraverso l'utilizzo di un linguaggio e di strumenti comunicativi semplici e condivisi anche dai più piccoli. Dalla sua costituzione, nel 2004, il progetto ha visto la creazione di un network oggi composto da 17 istituzioni universitarie su tutto il territorio nazionale. Nel 2005 il progetto ha ottenuto il Patrocinio del Ministero della Salute e dell'Istituto Italiano di Medicina Sociale, quale riconoscimento del valore e dell'importanza socio-sanitaria dell'iniziativa.

Nel 2007, terzo anno di attività del progetto, le lezioni hanno raggiunto circa 400 bambini delle classi elementari del territorio. Gli incontri, della durata di un'ora circa, sono stati tenuti da studenti del Corso di laurea in Igiene Dentale dell'Università di Ferrara, sotto la supervisione di un tutor universitario. Il Servizio Istruzione del Comune di Ferrara ha contribuito all'organizzazione degli interventi nelle singole scuole, in accordo con le Dirigenze Scolastiche.

Il Progetto Scuola - Programma educativo per la salute orale è descritto nel paragrafo 10.3 del Bilancio sociale.

ULTERIORI INDICATORI

A – INDICATORI DI BILANCIO CONTABILE SU SERIE STORICA TRIENNALE

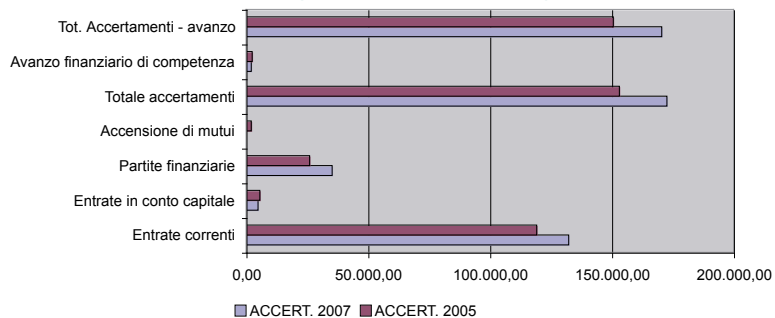
B – INDICATORI DI DETTAGLIO RELATIVI A DIDATTICA E RICERCA

CONTO CONSUNTIVO ESERCIZIO 2007

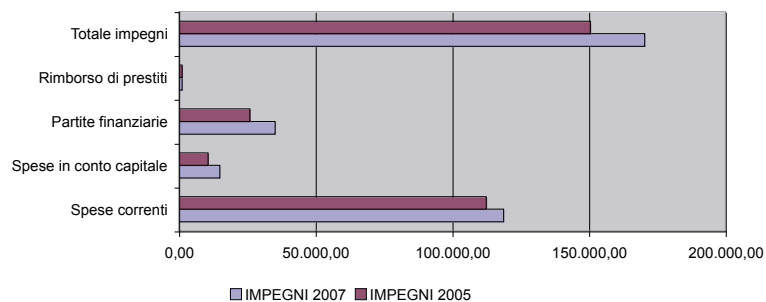
Conto finanziario – gestione di competenza (confrontato con il 2005)

TITOLO DI ENTRATA	ACCERT. 2007	ACCERT. 2005	Diff. %
Entrate correnti	132.365.422,78	119.264.636,49	10,98%
Entrate in conto capitale	4.891.224,67	5.671.082,76	-13,75%
Partite finanziarie	35.305.401,85	26.053.959,49	35,51%
Accensione di mutui	68.778,26	2.127.569,58	-96,77%
Totale accertamenti	172.630.827,56	153.117.248,32	12,74%
<i>Avanzo finanziario di competenza</i>	<i>2.137.380,69</i>	<i>2.493.017,63</i>	-14,27%
Tot. Accertamenti - avanzo	170.493.446,87	150.624.230,69	13,19%
TITOLO DI USCITA	IMPEGNI 2007	IMPEGNI 2005	Diff. %
Spese correnti	118.868.011,74	112.542.290,89	5,62%
Spese in conto capitale	15.058.460,65	10.768.436,90	39,84%
Partite finanziarie	35.290.496,23	26.040.059,00	35,52%
Rimborso di prestiti	1.276.478,25	1.273.443,90	0,24%
Totale impegni	170.493.446,87	150.624.230,69	13,19%

Entrate (dati in migliaia di euro)

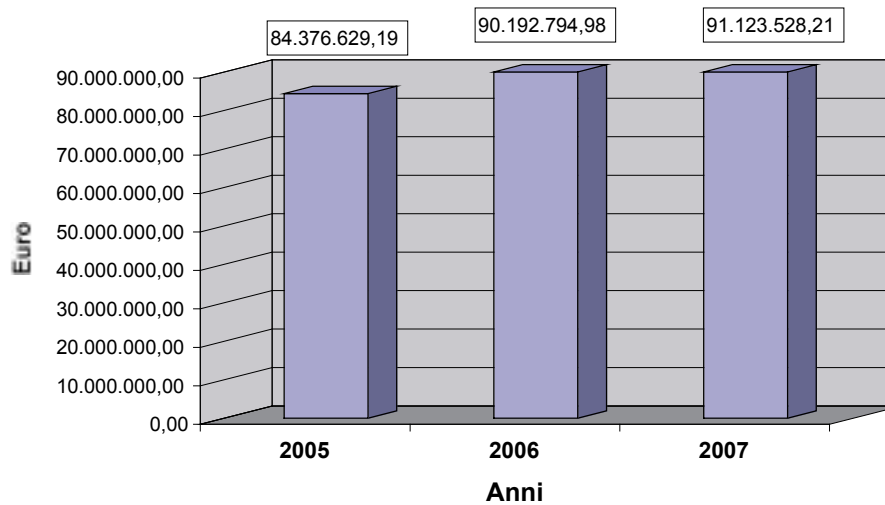


Spese (dati in migliaia di euro)



Finanziamenti statali	2005	2006	2007	Differenze percentuali		
	2005-2006	2006-2007	2005-2007			
	84.376.629,19	90.192.794,98	91.123.528,21	6,89%	1,03%	8,00%

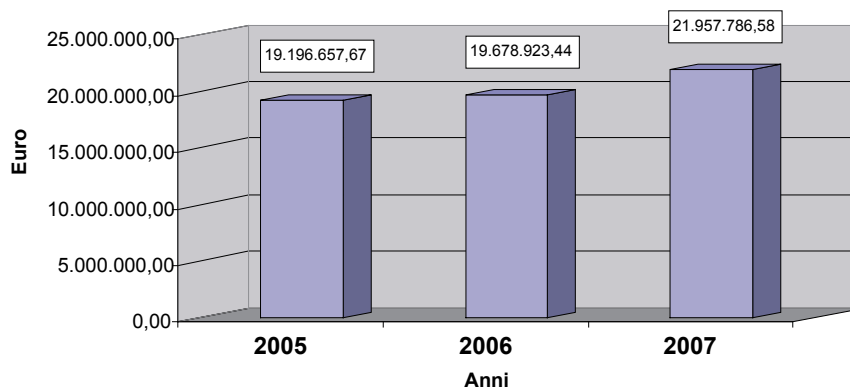
Trasferimenti ministeriali



CONTRIBUZIONI STUDENTESCHE - RAFFRONTO FRA GLI ANNI 2005, 2006, 2007

Contribuzioni studentesche	2005	2006	2007	Differenze percentuali		
	2005-2006	2006-2007	2005-2007			
	19.196.657,67	19.678.923,44	21.957.786,58	2,51%	11,58%	11,38%

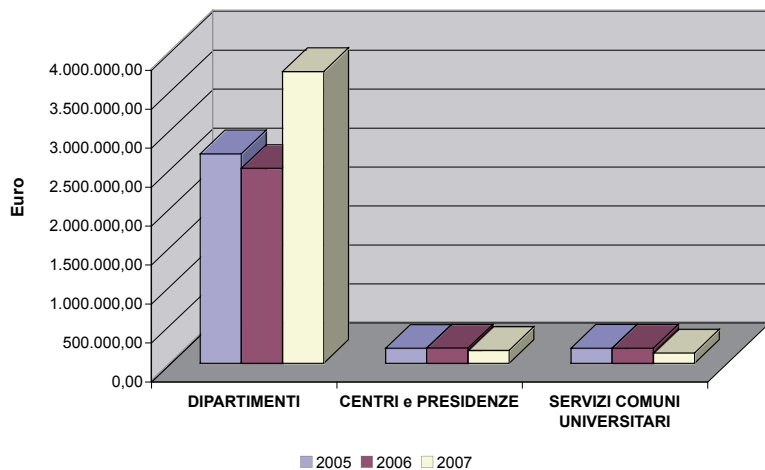
Contribuzioni studentesche



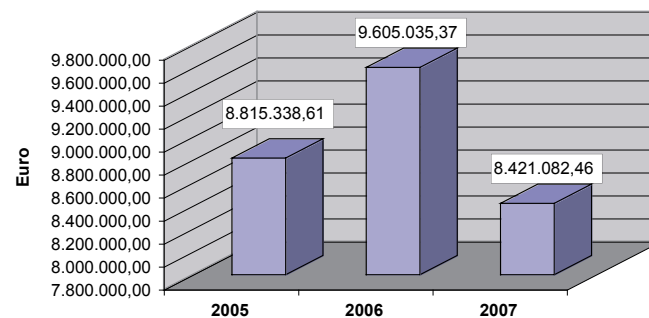
FONDI COMPLESSIVI ALLE STRUTTURE E SPESA TOTALE PER BENI E SERVIZI
RAFFRONTO FRA GLI ANNI 2005, 2006, 2007

Strutture	Differenze percentuali					
	2005	2006	2007	2005-2006	2006-2007	2005-2007
DIPARTIMENTI	2.688.517,11	2.501.971,77	3.744.426,49	-6,94%	49,66%	39,27%
CENTRI e PRESIDENZE	191.672,63	194.678,12	165.699,43	1,57%	-14,89%	-13,55%
SERVIZI COMUNI UNIVERSITARI	193.853,13	192.935,61	131.664,43	-0,47%	-31,76%	-32,08%
TOTALE	3.074.042,87	2.889.585,50	4.041.790,35	-6,00%	39,87%	31,48%
Spese per acquisto di beni e servizi	8.815.338,61	9.605.035,37	8.421.082,46	8,96%	-12,33%	-4,47%

Fondi complessivi alle strutture

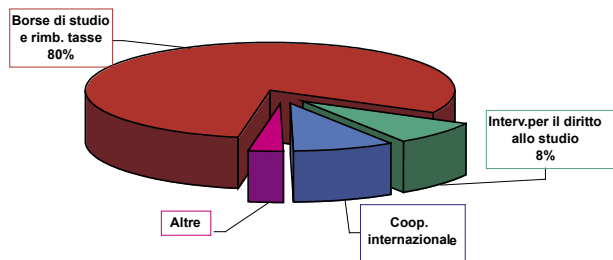


Spese per acquisto di beni e servizi

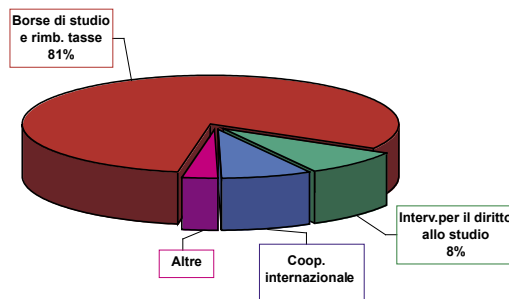


Analisi delle tipologie				Differenze percentuali		
	2005	2006	2007	2005-2006	2006-2007	2005-2007
Borse di studio e rimborsi tasse	8.488.211,36	9.040.797,78	8.506.216,33	6,51%	-5,91%	0,21%
Borse di studio post-lauream	7.810.821,70	8.095.930,14	7.499.098,66	3,65%	-7,37%	-3,99%
Rimborsi tasse	677.389,66	944.867,64	1.007.117,67	39,49%	6,59%	48,68%
Interventi per il diritto allo studio	855.029,86	939.578,35	1.083.520,52	9,89%	15,32%	26,72%
Studenti part-time	474.345,10	480.278,64	482.276,85	1,25%	0,42%	1,67%
Servizi per studenti disabili	154.977,20	149.451,00	172.877,00	-3,57%	15,67%	11,55%
Orientamento e tutorato	225.707,56	309.848,71	428.366,67	37,28%	38,25%	89,79%
Cooperazione internazionale	955.827,03	899.617,37	974.077,28	-5,88%	8,28%	1,91%
Mobilità studentesca e cooperazione internazionale	955.827,03	899.617,37	974.077,28	-5,88%	8,28%	1,91%
Altre	327.390,08	328.277,00	339.500,00	0,27%	3,42%	3,70%
Contributi per il potenziamento dell'att. sportiva	265.010,00	264.245,00	279.500,00	-0,29%	5,77%	5,47%
Contributi ad associazioni studentesche	62.380,08	64.032,00	60.000,00	2,65%	-6,30%	-3,82%
TOTALE	10.626.458,33	11.208.270,50	10.903.314,13	5,48%	-2,72%	2,61%

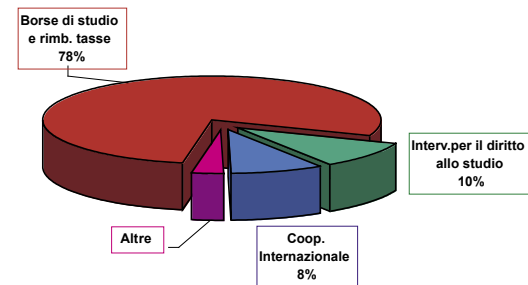
ANNO 2005



ANNO 2006

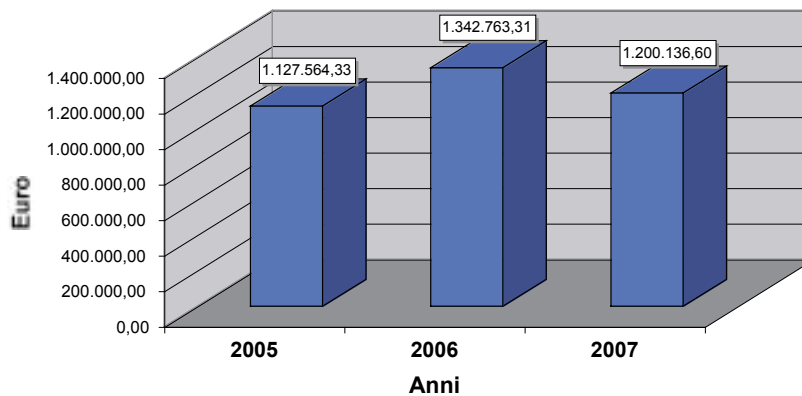


ANNO 2007



	2005	2006	2007	Differenze percentuali		
				2005-2006	2006-2007	2005-2007
Spesa complessiva	1.127.564,33	1.342.763,31	1.200.136,60	19,09%	-10,62%	6,44%

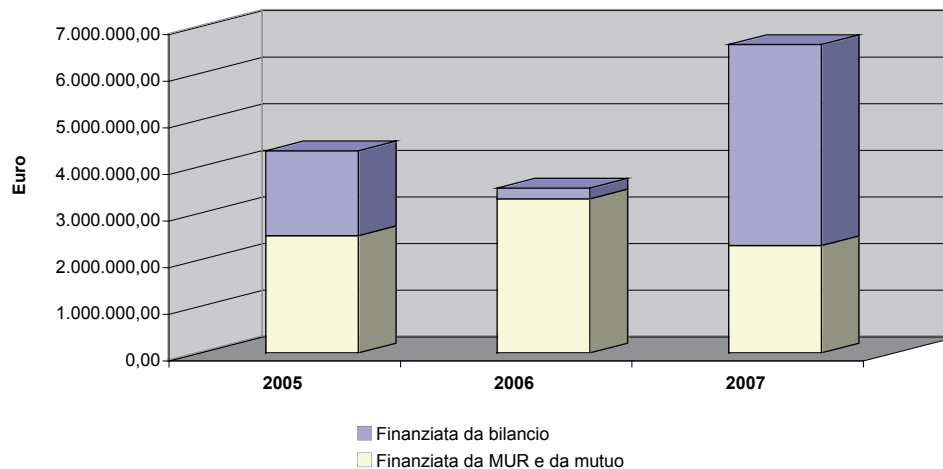
Contributi per biblioteche



FINANZIAMENTO DELLA SPESA PER EDILIZIA

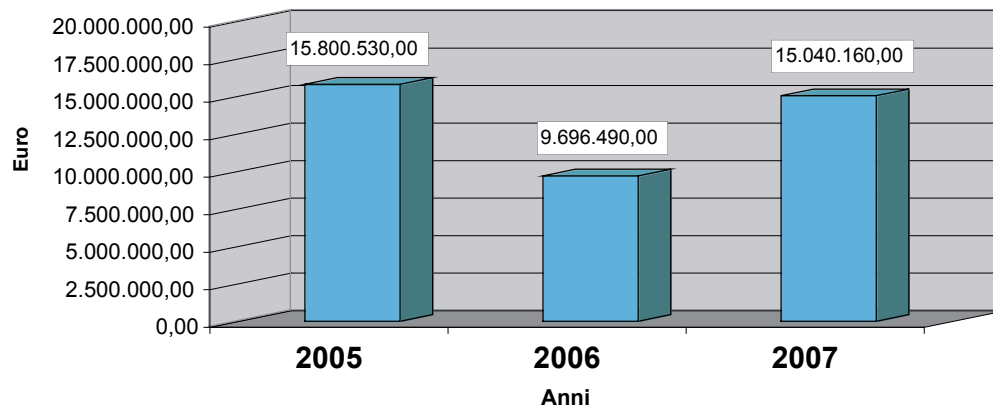
	Spesa per edilizia (totale)	Finanziata da MIUR e da mutuo	Finanziata da bilancio	Finanziata da MIUR e da mutuo	Finanziata da bilancio
2005	4.333.320,29	2.512.561,36	1.820.758,93	57,98%	42,02%
2006	3.533.474,15	3.303.656,38	229.817,77	93,50%	6,50%
2007	6.610.631,87	2.301.676,03	4.308.955,84	34,82%	65,18%

Finanziamento della spesa per l'edilizia



	2005	2006	2007	Differenze percentuali		
				2005-2006	2006-2007	2005-2007
Avanzo di amministrazione	15.800.530,00	9.696.490,00	15.040.160,00	-38,63%	55,11%	-4,81%

Avanzo di amministrazione

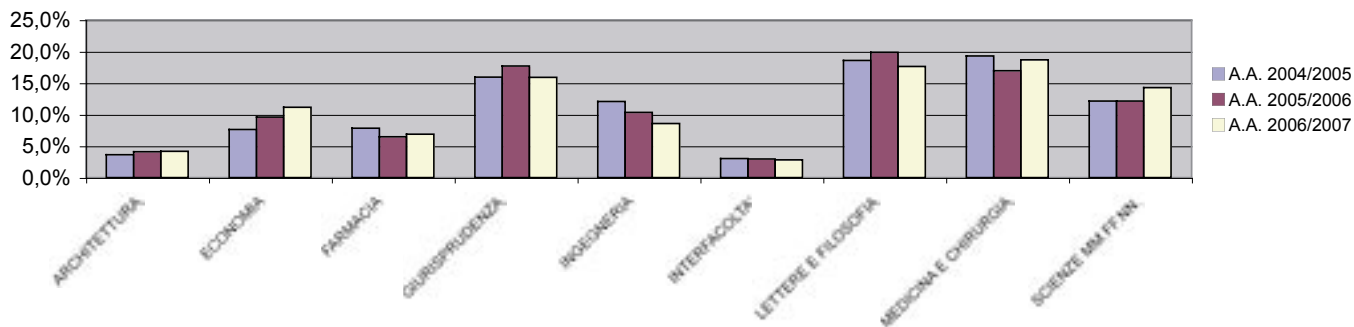


IMMATRICOLATI PER LA PRIMA VOLTA AL SISTEMA UNIVERSITARIO ITALIANO (PURI)

Facoltà	A.A. 2004/2005		A.A. 2005/2006		A.A. 2006/2007	
	(val. ass.)	(val. %)	(val. ass.)	(val. %)	(val. ass.)	(val. %)
ARCHITETTURA	119	3,6%	127	4,1%	118	4,2%
ECONOMIA	251	7,6%	297	9,6%	317	11,2%
FARMACIA	258	7,8%	201	6,5%	195	6,9%
GIURISPRUDENZA	524	15,9%	548	17,7%	452	15,9%
INGEGNERIA	397	12,1%	320	10,3%	244	8,6%
INTERFACOLTA'	99	3,0%	91	2,9%	80	2,8%
LETTERE E FILOSOFIA	612	18,6%	616	19,9%	501	17,6%
MEDICINA E CHIRURGIA	635	19,3%	525	16,9%	530	18,6%
SCIENZE MM.FF.NN.	399	12,1%	376	12,1%	405	14,3%
ATENE0	3.294	100,0%	3.101	100,0%	2.842	100,0%

Fonte dati: Data Warehouse di Ateneo al 30/04/08 (report 2.2.1.1.03)

Immatricolati per la prima volta al Sistema Universitario Italiano per Facoltà e A.A.

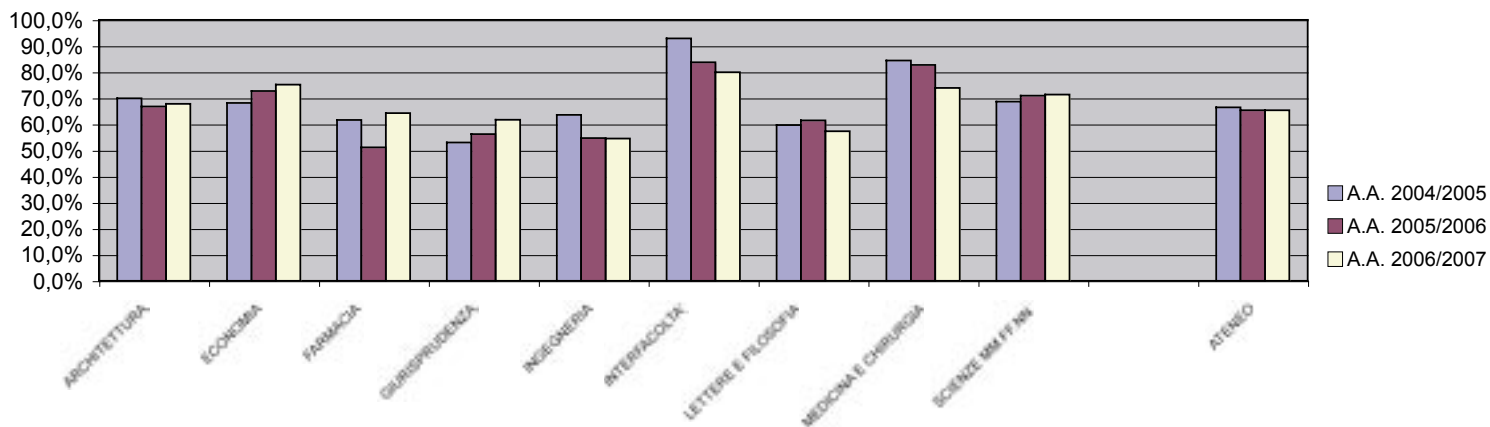


ISCRITTI IN CORSO E FUORI CORSO (VALORI PERCENTUALI)

Facoltà	A.A. 2004/2005		A.A. 2005/2006		A.A. 2006/2007	
	IN CORSO	FUORI CORSO	IN CORSO	FUORI CORSO	IN CORSO	FUORI CORSO
ARCHITETTURA	70,0%	30,0%	66,8%	33,2%	67,8%	32,2%
ECONOMIA	68,2%	31,8%	72,7%	27,3%	75,2%	24,8%
FARMACIA	61,7%	38,3%	51,2%	48,8%	64,3%	35,7%
GIURISPRUDENZA	53,0%	47,0%	56,2%	43,8%	61,7%	38,3%
INGEGNERIA	63,6%	36,4%	54,7%	45,3%	54,5%	45,5%
INTERFACOLTA'	92,9%	7,1%	83,8%	16,2%	79,9%	20,1%
LETTERE E FILOSOFIA	59,7%	40,3%	61,5%	38,5%	57,3%	42,7%
MEDICINA E CHIRURGIA	84,4%	15,6%	82,7%	17,3%	73,9%	26,1%
SCIENZE MM.FF.NN.	68,7%	31,3%	70,9%	29,1%	71,4%	28,6%
ATENE0	66,5%	33,5%	65,4%	34,6%	65,4%	34,6%

Fonte dati: Data Warehouse di Ateneo al 30/04/08 (report 2.2.1.2.09)

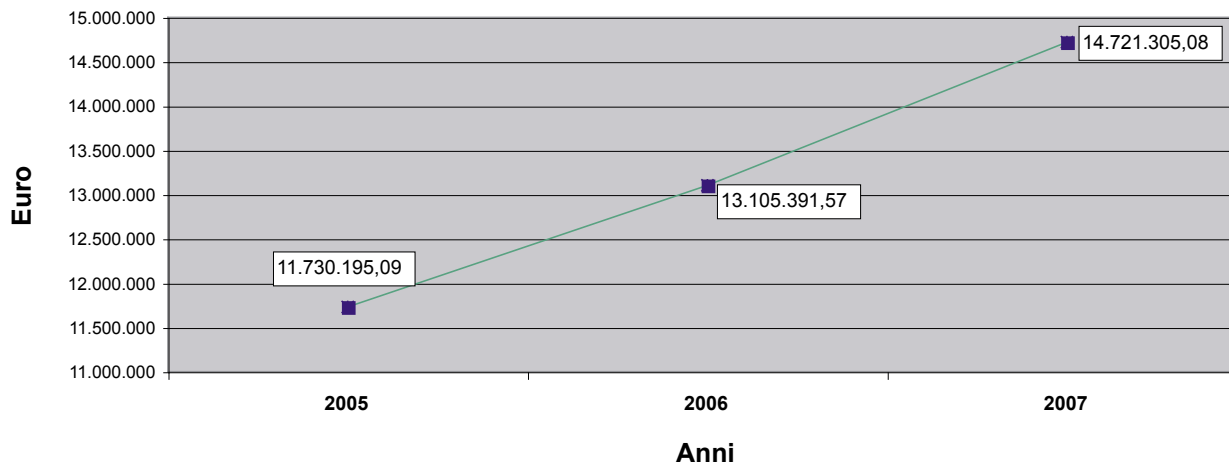
Iscritti in corso per Facoltà e A.A.



Dipartimenti	Personale docente				Assegnisti		Dottorandi		Personale tecn-scient.		TOTALE COMPLESSIVO
	PO	PA	RU	ASS	già dottori di ricerca	solo laureati	XX e XXI ciclo	XXII ciclo (iscritti al 1° anno)	D	EP	
Architettura	7	10	16		3	12	17	10			75
Biochimica e biologia molecolare	5	7	9		2	6	16	11	2		58
Biologia ed evoluzione	16	15	25		17	10	20	18	3	2	126
Centro d'Ateneo per la cooperazione allo sviluppo internazionale						1					1
Centro di Microscopia Elettronica									3	1	4
Chimica	6	18	14		5	1	13	6	4	1	68
Discipline medico chirurgiche	8	8	11		7	10	16	13	5	1	79
Economia, istituzioni, territorio	9	13	10		4	6	11	5			58
Fisica	13	10	17		16	3	22	11	1	1	94
Ingegneria	19	13	22		13	23	34	20	4		148
Matematica	11	11	10		5	0	6	4			47
Medicina clinica e sperimentale	16	14	18	5	7	13	29	12	4	1	119
Medicina sperimentale e diagnostica	10	9	13		13	8	0	0	3	1	57
Morfologia ed embriologia	5	3	6		8	2	0	0	3		27
Scienze biomediche e terapie avanzate	9	7	10		4	11	0	0	3	2	46
Scienze chirurgiche, anestesilogiche e radiologiche	6	9	11		1	6	0	0	2	1	36
Scienze della terra	7	13	4		8	9	14	7	1		63
Scienze farmaceutiche	8	8	8		7	5	12	5	5	1	59
Scienze giuridiche	23	13	17		3	2	29	13			100
Scienze storiche	9	9	5		3	1	23	10			60
Scienze umane	14	23	10		10	1					58
Totale	201	213	236	5	136	130	262	145	43	12	1.383

Raffronto fra gli anni 2005, 2006, 2007						
FONDI	2005	2006	2007*	Differenze percentuali		
				2005-2006	2006-2007	2005-2007
Totale	11.730.195,09	13.105.391,57	14.721.305,08	11,72%	12,33%	25,50%

Fondi per la ricerca - Anni 2005-2007



* Non include il bando PRIN 2007, assegnato nel 2008

La scelta di rendere conto del proprio operato tramite lo strumento del bilancio sociale presuppone una ben precisa volontà: offrire una rappresentazione, quanto più trasparente, efficace e completa, del “valore” economico e sociale delle proprie attività. Nel caso di una istituzione universitaria, in particolare, esse riguardano una lunga catena di processi, che si sviluppano dalla fase della produzione della conoscenza (la ricerca) fino a quella della sua diffusione: vale a dire, all’interno l’offerta didattica, ed all’esterno il contributo fornito allo sviluppo complessivo del territorio. Un’operazione complessa, anche perché finisce inevitabilmente per “rimettere in gioco” aspetti quali la responsabilità delle scelte, la coerenza dei comportamenti, la gestione dei processi: ed, in sostanza, per tradursi in una rivisitazione complessiva della “mission” dell’istituzione.

Nel caso specifico dell’Università di Ferrara, poi, si tratta certamente di un’operazione particolarmente impegnativa, per il ruolo strategico del nostro Ateneo nelle politiche di sviluppo economico e nella valorizzazione del patrimonio storico e culturale del territorio ferrarese.

Ma, altrettanto certamente, si tratta di una operazione riuscita.

E questo perché il bilancio sociale dell’Università di Ferrara non si è risolto, come avrebbe potuto e come spesso accade per molte pubbliche istituzioni, in una semplice operazione di immagine. Esso ha invece perseguito obiettivi ben più ambiziosi, tramite uno stretto coinvolgimento dei vari portatori di interesse (a cominciare opportunamente dagli studenti e dalle loro famiglie), una rigorosa misurazione dei risultati conseguiti, una precisa e conseguente definizione delle priorità future. Ed in particolare quello di una approfondita verifica dell’efficacia del legame dell’Ateneo con il territorio, che tradizionalmente è molto stretto. E che si esprime nella sua capacità di attrarre, coagulare e multi-

plicare risorse, anche in un ambito internazionale, intorno ai principali progetti: penso alla creazione degli spin-off accademici, al Polo Scientifico e Tecnologico, all’Incubatore di impresa.

Questa impostazione rappresenta a mio avviso il punto di forza del documento: il quale sa guardare ai complessi rapporti tra Università, mondo istituzionale, sistema produttivo, cultura e società nel suo insieme; si impegna a misurarlo tramite un innovativo sistema di indicatori di prestazione (come quelli relativi alla dotazione di aspetti “intangibili”); e poi li riaggrega secondo precisi ambiti di rendicontazione, per fornire a ciascun interlocutore un quadro conoscitivo quanto più chiaro e pratico.

Ed il risultato finale dell’operazione finisce per trascendere il perimetro di una scrupolosa rendicontazione accademica, per assumere invece rilevanza per l’intero sistema di relazioni socio-economiche del territorio ferrarese.

Perché è evidente che l’istruzione e la conoscenza sono fattori strategici per accrescere la competitività del sistema, la vitalità delle sue imprese, la valorizzazione del patrimonio culturale.

Ed è proprio da questa particolare attenzione rivolta alle relazioni con il territorio che è “naturalmente” derivato uno stretto rapporto di interazione con la Camera di Commercio. La quale è stata individuata come interlocutore istituzionale del sistema imprenditoriale, e come tale si è fatta interprete, nell’ambito di un apposito focus group, delle valutazioni e delle aspettative del mondo economico locale nei confronti della propria Università. L’iniziativa si è così anche trasformata in una preziosa occasione di reciproco confronto, che ha consentito di delineare ulteriori ambiti di comune collaborazione, e di evidenziarne gli aspetti suscettibili di miglioramento.

Tra questi, in particolare, i processi di trasferimento

tecnologico, che, per consentire la diffusione dei risultati scientifici raggiunti ed aumentare quindi i livelli di produttività della ricerca applicata, debbono trasmettersi in modo sempre più diretto e lineare dall’Università, che produce le conoscenze, fino agli utilizzatori finali, le imprese. In una fase come quella attuale, nella quale la competizione territoriale diventa sempre più determinante, la creazione di valore economico – da parte delle imprese così come delle pubbliche istituzioni – richiede una assunzione di responsabilità sempre più forte e trasparente nei confronti della comunità e della società in cui esse operano. L’Università di Ferrara – come testimonia il bilancio sociale da essa redatto – ha saputo assumere questa responsabilità.



Carlo Alberto Roncarati
Presidente della Camera di Commercio di Ferrara

Con il Bilancio sociale le Università “danno conto” ad una molteplicità di interlocutori sociali ed ambientali - gli *stakeholder* o *parti interessate* - del proprio operato, rendendo trasparenti e comprensibili gli impegni che l'Ateneo si è assunto nei confronti della propria comunità di riferimento. Parliamo, quindi, delle attività, delle iniziative, dei progetti e dei servizi mediante i quali l'Università ha cercato di tradurre gli impegni in obiettivi e percorsi produttivi e dei risultati concreti ottenuti, presentati sia come risultati effettivi (*output*) sia come ricadute sociali effettivamente generate (*outcome*) sia come ricostruzione del “peso” di un Ateneo nel proprio ambiente.

Rendicontare risultati e ricadute, quindi, è un'opportunità per “raccontarsi”, per socializzare i risultati ottenuti e per “farsi raccontare” da tutti gli interlocutori sociali, istituzionali e politici che condividono le finalità dell'istituzione e partecipano a vario titolo ai risultati raggiunti.

Sono diversi gli Atenei che hanno portato negli ultimi anni la loro capacità di rendicontazione al livello della complessità richiesta dalla metodologia del Bilancio sociale applicata all'intero Ateneo - si pensi, fra gli altri, a Bari, Firenze, Cagliari, Benevento, ecc. - o a specifici segmenti di domanda ed erogazione di servizi, come il Bilancio sociale del Servizio Studenti disabili dell'Ateneo di Bologna. Anche Fondazioni universitarie - come ad esempio la Fondazione Università Gabriele D'Annunzio di Chieti-Pescara - hanno adottato la metodologia del Bilancio sociale (2007).

L'Ateneo di Ferrara ha prodotto il suo primo Bilancio sociale nel 2006 e ci offre oggi una seconda edizione del Bilancio sociale che per molteplici ragioni si propone come una “caso di specie” importante nel panorama delle rendicontazioni interne al Sistema Università e di Ricerca italiano:

- innanzi tutto i contenuti e la loro integrazione - in tutti gli Atenei la rendicontazione è ricca e variegata; spesso la relazione annuale del Rettore con gli allegati annessi e le conferenze stampa divulgative sono la soluzione tradizionale; qui viene proposta una griglia di contenuti che trasmette una immagine dettagliata e puntuale, ma anche insieme integrata, dell'operato annuale di un Ateneo; e si capisce quanto un Ateneo fa e quanto un Ateneo è, non più solo ricerca scientifica e alta formazione ma anche servizi, relazioni, prospettive, processi interni ed esterni, ecc., appunto una *multiversità* non solo una università; la griglia di Ferrara è moderna e avanzata, ma anche completa di indicatori di: crescita e rinnovamento, efficienza e stabilità per meglio rappresentare il capitale intellettuale.

- poi la soluzione istituzionale - come si diceva, di norma, il centro della rendicontazione annuale è la relazione del Rettore, aiutato da Prorettori e Delegati, Presidi, Direttori di Dipartimento, Dirigenti, Personale TA, Consulenti, ecc; qui c'è invece una squadra entro cui convivono molteplici linguaggi professionali e relazionali e c'è quindi un approccio più istituzionale, quasi più strutturale; le persone nelle Università sono il fulcro, fanno spesso la differenza, come peraltro ovunque, ma specialmente nelle organizzazioni di produzione scientifica e di formazione dei giovani e quindi di costruzione del futuro. E' sempre più vero che la concorrenza fra Atenei si gioca nella capacità di dar vita a squadre

professionali che crescono, si sviluppano e si consolidano nel far durare la istituzione nella sua vitalità e capacità.

- poi ancora la metodologia per temi, per indicatori e per interlocutori - il Bilancio sociale è una fotografia difficile, a molteplici sfaccettature, che abbraccia dimensioni e attività fra loro molte diverse, che non gode della semplificazione a priori tipica della dimensione economico-finanziaria con cui sono redatti i tradizionali bilanci di esercizio; ogni Bilancio sociale per alcuni versi sconta anche la strategia - visione e *mission* - che un Ateneo si è dato e finisce quindi per essere unico e specifico di quell'ateneo in quel particolare momento storico; e qui è interessante vedere come l'Università di Ferrara ha affinato le variabili per ambiti di rendicontazione - formazione, ricerca ed innovazione, territorio, internazionalizzazione, ambiente, cultura e società, salute, capitale umano - incrociandola con quella dei singoli interlocutori che sono stati chiamati anche ad un ruolo attivo e critico-propositivo.

- infine, tre ulteriori dettagli affatto banali lo caratterizzano:

- è la seconda edizione, che avvia quindi una possibile tradizione verso un possibile standard;
- è una edizione che mostra un solido apprendimento accumulato dalla prima e integrato di originali innovazioni e prospettive (la esplicitazione del capitale intellettuale e il coinvolgimento attivo degli interlocutori esterni);
- è un esperimento lanciato-redatto da un Ateneo di medie dimensioni, ancorché autorevole e glorioso, segno che la articolazione del Sistema Universitario Italiano SUR) è un patrimonio da difendere e valorizzare e da non schiacciare su logiche solo meccaniche o burocratiche.

Si vede con l'esperienza di Ferrara che il Bilancio sociale rappresenta in verità il "vero" bilancio di un Ateneo, certamente più capace rispetto al tradizionale bilancio economico-finanziario di dare rappresentazione, da un lato, alla molteplicità delle risorse tangibili e intangibili effettivamente disponibili e, dall'altro, alla miriade di risultati di *output* e di *outcome* che un Ateneo attiva nella propria comunità diretta e nella società in generale.

L'esperimento di rendicontazione avanzata dell'Università di Ferrara rappresenta un tassello di una più ampia politica innovativa sul versante delle strumentazioni logiche e tecniche di governo e gestione, come documentato nel testo di Emidia Vagnoni ed Enrico Periti, *"Efficienti perché pubblici – come organizzare il cambiamento nella Università pubblica: il caso UNIFE" 2007*.

Il significato più generale che questa iniziativa assume è l'implementazione dell'idea dell'università come *multiversità* e come motore di una tradizione, di un territorio, di una cultura in un momento di grande cambiamento come quello che sta attraversando il SUR.

La strategia dell'autonomia – prima istituzionale, poi didattica, poi finanziaria, ecc. - che da circa 20 anni sta caratterizzando lo sviluppo del SUR ha portato molti Atenei a trasformarsi in intraprese che operano nel settore della ricerca scientifica e dell'alta formazione sviluppando strategie e politiche di governo-gestione tarate sul personale, sulla tradizione, sulle risorse di ogni sede.

L'insieme degli Atenei che compongono il SUR è oltremodo articolato e il sistema assume i connotati di un aggregato molto differenziato. Anche la rendicontazione dovrà quindi,

da un lato, seguire principi e criteri contabili rigorosi e severi per quanto riguarda la parte economico-finanziaria, ma dall'altro deve anche essere ampia e variegata mettendo in risalto tutto ciò che l'Ateneo produce e offre alle parti interessate.

Le Università per loro natura rispondono alla storia e all'umanità ed alle regole che ne governano i vari periodi, ma queste vanno anche applicate non sono dichiarate e in questo "caso di specie" si mostra come una rendicontazione aiuta ed arricchisce questo quadro.



Andrea Lenzi
Presidente del Consiglio Universitario Nazionale

TABELLA DI CORRISPONDENZA tra contenuti del Bilancio Sociale UNIFE 2007 e standard di rendicontazione di riferimento (Direttiva del Ministro della Funzione Pubblica del 17/02/2006 “Rendicontazione Sociale nelle Pubbliche Amministrazioni” e “Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative”, edizione 2006)

<p>Seconda Parte – I Contenuti del Bilancio Sociale 4 – Presentazione del documento e nota metodologica - Finalità e contenuti del documento; - Processo di rendicontazione seguito; - Metodi di raccolta, elaborazione ed esposizione dei dati, soggetti interni ed esterni che hanno preso parte al processo, fasi seguite e tempo impiegato nella realizzazione; - Evoluzione ed obiettivi di miglioramento del processo di rendicontazione.</p>	<p>1. Strategia e Analisi 1.1 - 1.2 – Dichiarazione della più alta autorità dell'organizzazione in merito all'importanza della sostenibilità per l'organizzazione e per la sua strategia (strategia e visione generale; priorità strategiche in materia di sostenibilità; principali conclusioni sui progressi effettuati e sui processi in atto).</p> <p>3. Parametri del Bilancio 3.1 – Periodo di rendicontazione delle informazioni fornite. 3.2 – Data di pubblicazione del Bilancio sociale più recente. 3.3 – Periodicità di rendicontazione. 3.5 – Processo per la definizione dei contenuti del Bilancio 3.6 – Perimetro del Bilancio. 3.9 – Tecniche di misurazione dei dati e basi di calcolo. 3.10 – Spiegazione degli effetti delle modifiche rispetto alle informazioni inserite nel Bilancio precedente e motivazioni di tali modifiche. 3.11 – Cambiamenti significativi di obiettivi, perimetro o metodi di misurazione utilizzati rispetto al Bilancio precedente. 4. Coinvolgimento degli Stakeholder 4.14 – Gruppi di stakeholder con i quali l'organizzazione intrattiene attività di coinvolgimento. 4.15 – Principi per identificare e selezionare i principali stakeholder con i quali intraprendere l'attività di coinvolgimento. 4.16 – Approccio all'attività di coinvolgimento degli stakeholder.</p> <p>3.4 – Contatti ed indirizzi utili per chiedere informazioni sul Bilancio sociale e i suoi contenuti.</p>	<p>SEZIONE 1 – PRESENTAZIONE</p> <p>Lettere di presentazione di Rettore e Prorettore</p> <p>Approccio Metodologico</p> <p>Contatti</p>
---	---	--

Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche")	Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2006)	BILANCIO SOCIALE UNIFE 2007
<p>Seconda Parte – I Contenuti del Bilancio Sociale</p> <p>1 – Valori di riferimento, Visione e Programma dell'Amministrazione</p> <p>- Missione istituzionale, valori di riferimento, visione e priorità di intervento, con riferimento alle caratteristiche e all'evoluzione del contesto in cui opera;</p> <p>- Ambiti di competenza dell'amministrazione, assetto istituzionale e di governo, struttura organizzativa.</p>	<p>4. Governance</p> <p>4.1 – Struttura di governo dell'organizzazione, inclusi i comitati che rispondono direttamente al più alto organo di governo.</p> <p>4.8 – Mission e valori dell'organizzazione.</p> <p>2. Profilo dell'organizzazione</p> <p>2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 – Nome dell'organizzazione; principali attività e servizi; struttura e sede dell'organizzazione.</p> <p>2.8 – 2.9 – Dimensione dell'organizzazione e cambiamenti significativi nella struttura avvenuti nel periodo di rendicontazione.</p>	<p>SEZIONE 2 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA: STORIA, MISSIONE E IDENTITA'</p> <p>2.1 – La riforma degli organi di governo dell'Università</p> <p>2.2 – Il processo di programmazione triennale e le priorità strategiche dell'Ateneo</p> <p>2.3 - L'Università di Ferrara: l'articolazione, i luoghi e le strutture</p>
<p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio Sociale</p> <p>1 – La definizione del sistema di rendicontazione</p> <p>- [...] Rendicontazione del capitale umano;</p> <p>- Interventi e risultati realizzati dall'amministrazione nella gestione del patrimonio di conoscenze, nello sviluppo delle competenze dei dipendenti, nella qualità delle relazioni interne ed esterne.</p>	<p>Indicatori di performance sociale</p> <p>PR5 – Pratiche relative alla customer satisfaction, inclusi i risultati delle indagini volte alla sua misurazione.</p>	<p>SEZIONE 3 – IL CAPITALE INTELLETTUALE DELL'ATENE0</p> <p>3.1 – Il modello di rendicontazione delle risorse intangibili</p> <p>3.2 – Il Capitale Umano dell'Ateneo</p> <p>3.3 – Il Capitale Strutturale dell'Ateneo</p> <p>3.4 – Il Capitale Relazionale dell'Ateneo</p>
	<p>Indicatori di performance sociale</p> <p>PR5 – Pratiche relative alla customer satisfaction, inclusi i risultati delle indagini volte alla sua misurazione.</p>	<p>SEZIONE 4 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA FORMAZIONE</p> <p>4.1 – La formazione universitaria</p> <p>4.2 – I servizi agli studenti</p> <p>4.3 – La formazione post – lauream</p> <p>4.4 – Lo IUSS Ferrara 1391</p> <p>4.5 – La valutazione della qualità della formazione e dei servizi offerti</p> <p>4.6 – L'occupabilità post - lauream</p>

Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche")	Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2006)	BILANCIO SOCIALE UNIFE 2007
<p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio Sociale</p> <p>1 – La definizione del sistema di rendicontazione</p> <p>- [...] Rendicontazione relativa alle infrastrutture e alle tecnologie;</p> <p>- Informazioni sugli investimenti realizzati per migliorare la qualità degli spazi fisici e delle soluzioni tecnologiche avanzate per la gestione dei processi e dei servizi.</p>		<p>SEZIONE 5 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA, LA RICERCA E L'INNOVAZIONE</p> <p>5.1 – Le iniziative formative sui temi dell'innovazione</p> <p>5.2 – I progetti di ricerca nel campo dell'innovazione</p> <p>5.3 – La ricerca e il territorio</p> <p>5.4 – Le strutture dell'Ateneo a fini innovativi</p> <p>5.5 – Le innovazioni nei processi</p>
<p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio Sociale</p> <p>4 – La comunicazione del Bilancio Sociale</p> <p>- [...] Forme di partecipazione [dei diversi interlocutori] al bilancio sociale e di raccolta di giudizi, valutazioni e commenti da parte dei destinatari</p>	<p>Indicatori di performance economica:</p> <p>EC6 – Percentuale di spesa concentrata su fornitori locali in relazione alle sedi operative più significative.</p> <p>EC9 – Analisi e descrizione dei principali impatti economici indiretti, considerando le esternalità generate.</p> <p>4. Coinvolgimento degli Stakeholder</p> <p>4.17 – Argomenti chiave e criticità emerse dall'attività di coinvolgimento degli stakeholder e in che modo l'organizzazione ha reagito alle criticità emerse.</p>	<p>SEZIONE 6 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E IL TERRITORIO</p> <p>6.1 – L'offerta didattica sul territorio</p> <p>6.2 – Le attività di ricerca e il territorio</p> <p>6.3 – L'impatto economico dell'Università sul territorio</p> <p>6.4 – L'integrazione con gli stakeholder territoriali</p> <p>6.5 – Il focus group con la Camera di Commercio di Ferrara</p> <p>6.6 – La realizzazione della Città Universitaria</p> <p>6.7 – Le iniziative di comunicazione e il territorio</p>
		<p>SEZIONE 7 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA NEL CONTESTO INTERNAZIONALE</p> <p>7.1 – Lo sviluppo delle relazioni internazionali</p> <p>7.2 – I programmi di mobilità degli studenti</p> <p>7.3 – La mobilità dei docenti</p> <p>7.4 – La cooperazione allo sviluppo internazionale</p>

Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche")	Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2006)	BILANCIO SOCIALE UNIFE 2007
<p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio Sociale</p> <p>4 – La comunicazione del Bilancio Sociale</p> <p>- [...] Forme di partecipazione [dei diversi interlocutori] al bilancio sociale e di raccolta di giudizi, valutazioni e commenti da parte dei destinatari</p>	<p>4. Coinvolgimento degli Stakeholder</p> <p>4.17 – Argomenti chiave e criticità emerse dall'attività di coinvolgimento degli stakeholder e in che modo l'organizzazione ha reagito alle criticità emerse</p> <p>Indicatori di performance ambientale:</p> <p>EN3 – Consumi diretti di energia.</p> <p>EN6 – Iniziative per fornire prodotti e servizi ad efficienza energetica o basati su energia rinnovabile e conseguenti riduzioni del fabbisogno energetico come risultato di queste iniziative.</p> <p>EN7 – Iniziative volte alla riduzione del consumo dell'energia indiretta e riduzioni ottenute.</p> <p>EN22 – Peso totale dei rifiuti per tipologia.</p> <p>EN26 – Iniziative per mitigare l'impatto ambientale dei servizi forniti e grado di mitigazione dell'impatto.</p>	<p>SEZIONE 8 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E L'AMBIENTE</p> <p>8.1 – La formazione in campo ambientale</p> <p>8.2 – La ricerca in campo ambientale e la ricaduta sul territorio</p> <p>8.3 – Il focus group con gli stakeholder ambientali</p> <p>8.4 – L'interazione diretta dell'Università con l'ambiente</p>
		<p>SEZIONE 9 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA CULTURA</p> <p>9.1 – La formazione in ambito culturale</p> <p>9.2 – Le attività di ricerca in ambito culturale</p> <p>9.3 – Il Sistema Museale di Ateneo</p> <p>9.4 – Le iniziative culturali degli studenti</p> <p>9.5 – Le attività e le strutture ricreative per gli studenti</p> <p>9.6 – Il Polo Bibliotecario Ferrarese</p>

Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche")	Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2006)	BILANCIO SOCIALE UNIFE 2007
	<p>Indicatori di performance sociale: Formazione e istruzione LA11 – Programmi per la gestione delle competenze e per promuovere una formazione/aggiornamento progressivo a sostegno dell’impiego continuativo dei dipendenti.</p>	<p>SEZIONE 10 – L’UNIVERSITA’ DI FERRARA E LA SALUTE</p> <p>10.1 – L’offerta formativa in campo medico e sanitario 10.2 – Le strutture e le attività di ricerca in campo medico e sanitario 10.3 – Le attività di assistenza sanitaria e l’integrazione con le strutture sanitarie del territorio 10.4 – Il Programma di Educazione Continua in Medicina (ECM)</p>
<p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio Sociale 1 – La definizione del sistema di rendicontazione - [...] Rendicontazione del personale e dell’organizzazione; - Informazioni relative alle politiche di gestione e di sviluppo del personale (formazione [...], politiche di incentivazione, comunicazione, benessere organizzativo); - Innovazioni di struttura e di processo relative all’organizzazione del lavoro.</p>	<p>Indicatori di performance sociale:</p> <p>Formazione e istruzione LA11 – Programmi per la gestione delle competenze e per promuovere una formazione/aggiornamento progressivo a sostegno dell’impiego continuativo dei dipendenti.</p> <p>Occupazione LA1 – Numero totale dei dipendenti, suddiviso per tipologie e per tipo di contratto. LA2 – Turnover del personale. Diversità e pari opportunità LA13 – Ripartizione dei dipendenti per categoria in base a sesso, età, appartenenza a categorie protette.</p> <p>Salute e sicurezza sul lavoro LA7 – Tasso di infortuni sul lavoro, di malattia, di giornate perse e di assenteismo. LA8 – Programmi di educazione, formazione, prevenzione e controllo dei rischi attivati a supporto dei lavoratori.</p>	<p>SEZIONE 11 - L’UNIVERSITA’ DI FERRARA E IL SUO CAPITALE UMANO</p> <p>11.1 – Il Progetto “Efficienti perché Pubblici”</p> <p>11.2 – Le Risorse umane dell’Ateneo</p> <p>11.3 – La formazione del Personale</p> <p>11.4 – La tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli studenti</p>

MODELLI QUESTIONARI USATI PER LE RILEVAZIONI

QUESTIONARIO ALLE IMPRESE/ENTI PER BILANCIO SOCIALE 2007

(vedi paragrafo 3.4.2)

ANAGRAFICA DELL'IMPRESA/ENTE

Ragione sociale _____

Indirizzo _____ Comune _____ Provincia _____

Settore di appartenenza:

Pubblico	
Privato	

Dimensione:

Micro Impresa		Piccola Impresa		Media Impresa		Grande Impresa	
---------------	--	-----------------	--	---------------	--	----------------	--

Parametri - (per la scelta fare riferimento al parametro con valore più elevato)

Numero dipendenti inferiore a 10 - 50 - 250 - oltre

Fatturato inferiore o uguale a 2 mln - 10 mln - 50 mln - oltre

Stato patrimoniale inferiore o uguale a 2 mln - 10 mln - 43 mln - oltre

NOME E COGNOME DI CHI COMPILA IL QUESTIONARIO _____

Ruolo _____

Ufficio/Reparto di appartenenza _____

Telefono _____

E-mail _____

1. Motivi per cui la sua azienda si è rivolta all'Università di Ferrara (possibili più risposte positive)

	Si	No
a. Per esclusione (nessun'altra azienda era in grado di fornire il servizio)		
b. Per convenienza economica		
c. Perché l'Università garantiva maggiori competenze di altri enti/aziende		
d. Per dare impulso ad un filone di ricerca		
e. Per l'esigenza di certificare dei risultati scientifici		
f. Per usufruire di eventuali agevolazioni fiscali		

2. Canali attraverso cui è avvenuto il contatto con l'Università di Ferrara (possibili più risposte positive)

	Si	No
a. Associazione di categoria		
b. Conoscenza diretta di un docente		
c. Sito internet		
d. Su segnalazione di altre aziende		
e. Tramite l'Ufficio Rapporti con le Imprese		
f. A mezzo stampa		

3. Quanto siete rimasti soddisfatti dei seguenti aspetti?

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
a. Tempi di risposta				
b. Raggiungimento del risultato				
c. Costo della prestazione				
d. Nuova conoscenza acquisita				

4. Avete dei suggerimenti per migliorare il servizio (specificare)?

	No	Si
5. In caso di futura necessità, pensa che la sua azienda si rivolgerà nuovamente all'Università di Ferrara?		

Note per la compilazione

In caso di domanda a risposta multipla, selezionare per ogni domanda la risposta prescelta mediante una x.

Ad esempio:

Settore di appartenenza:

Pubblico	
Privato	x

Dimensione:

Micro Impresa		Piccola Impresa	x	Media Impresa		Grande Impresa	
---------------	--	-----------------	---	---------------	--	----------------	--

1. Motivi per cui la sua azienda si è rivolta all'Università di Ferrara (possibili più risposte)

		Si	No
a.	Per esclusione (nessun'altra azienda era in grado di fornire il servizio)		x
b.	Per convenienza economica		x
c.	Perché l'Università garantiva maggiori competenze di altri enti/aziende		x
d.	Per dare impulso ad un filone di ricerca	x	
e.	Per l'esigenza di certificare dei risultati scientifici		x
f.	Per usufruire di eventuali agevolazioni fiscali	x	

3. Quanto siete rimasti soddisfatti dei seguenti aspetti?

		Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
a.	Tempi di risposta		x		
b.	Raggiungimento del risultato			x	
c.	Costo della prestazione			x	
d.	Nuova conoscenza acquisita				x

QUESTIONARIO PER I LAUREATI SPECIALISTICI anno 2006
(vedi paragrafo 4.6.2)

Data: _____

Nome: _____ Cognome: _____

Laureata/o il _____ (mese)

Corso di laurea specialistica: _____ Facoltà _____

1. Attualmente sta lavorando ?

- sì
- no, ma sta cercando un impiego
- no, e non sta cercando un impiego

2. Quanti mesi sono intercorsi tra la laurea e il lavoro attuale? _____ mesi

3. Dove lavora?

Provincia _____

Comune _____

4. La provincia in cui lavora appartiene alla provincia di origine?

- sì
- no, ma appartiene alla regione di origine
- no, in quanto si trova in altra regione

5. È soddisfatta/o del lavoro?

- molto
- abbastanza
- poco

6. Che tipo di contratto ha?

- autonomo
- contratto a tempo determinato (inclusi co.co.co., co.co.pro. e altri contratti atipici)
durata in mesi _____
- contratto a tempo indeterminato

7. L'organizzazione per cui lavora è pubblica o privata?

- pubblica
- privata

8. Barrare la casella relativa al numero di addetti che ha l'organizzazione dove lavora:

- 0-50
- 50-100
- 100-200
- 200-500
- Più di 500

9. Il lavoro che svolge è coerente con gli studi universitari che ha fatto?

- sì
- no
- in parte

QUESTIONARIO TIROCINIO

(vedi paragrafo 4.6.3)

L'Università degli Studi di Ferrara sta svolgendo un'indagine per valutare la relazione tra il tirocinio curricolare svolto e l'attività lavorativa successiva alla laurea.

La preghiamo di inviare nuovamente allo stesso indirizzo questo messaggio dopo aver compilato il breve questionario che segue, apponendo una crocetta alla sua risposta.

La ringraziamo anticipatamente.

QUESTIONARIO:

1) l'Azienda presso cui ha svolto lo stage universitario in quale provincia si trova?

.....

2) Lo stage universitario ha dato luogo a un contratto di lavoro nella stessa azienda?

- Sì
- No

2a) Se sì, a quale tipologia di contratto?

- Tempo determinato
- Tempo indeterminato
- Praticantato/Borsa di studio

3) L'organizzazione per la quale lavora attualmente è pubblica o privata?

- Pubblica
- Privata
- Attualmente non lavoro
- In proprio

3a) Barri la casella relativa al numero di addetti dell'organizzazione per cui lavora:

- 0-50
- 51-100
- 101-200
- 201-500
- più di 500

4) Quanto ritiene utile lo stage che ha svolto ai fini del suo successivo inserimento nel mondo del lavoro?

- Molto
- Abbastanza
- Poco
- Per niente
- Mancata risposta



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA

Indagine sui Dottori di Ricerca dell'Università di Ferrara

(vedi paragrafo 4.6.4)

Questionario

A. APERTURA TELEFONICA

[Selezionare il nominativo dal database]

A0 - Composizione del numero ...

- 1 Chiamata senza risposta: telefono di casa libero ==> A1
- 2 Chiamata senza risposta: telefono cellulare spento ==> A1
- 3 Chiamata senza risposta: telefono cellulare che suona libero==> A1
- 4 Chiamata senza risposta: numero telefonico errato==> A1
- 5 Chiamata senza risposta: numero del cellulare errato==> A1
- 6 Risponde segreteria telefonica ==> A2
- 7 Risponde persona ==> A3

A1 – Verifica numero e nuovo tentativo ==> A0

A2 - Messaggio segreteria

Parla l'Università degli studi di Ferrara. Messaggio per il dott./la dott.ssa Nome e cognome. Stiamo svolgendo una indagine longitudinale sui dottori di ricerca dell'Università di Ferrara. Oggi è lunedì/ martedì/... data. La richiamerò (fissare l'appuntamento). A presto. Buongiorno/buonasera. ==> A0

A3 - Presentazione dell'indagine:

Buongiorno/Buonasera, sono _____ e lavoro per l'Università di Ferrara. Vorrei parlare con il dott./la dott.ssa Nome e cognome. E' in casa?

- 1 No ==> A4
- 2 Sì ==> A5
- 3 Sono io ==> A6

A4 - Chiedere appuntamento

L'Università di Ferrara ha avviato un'indagine sulla condizione occupazionale dei Dottori di Ricerca della Sua Università a diversi istanti temporali dal conseguimento della titolo e sulla soddisfazione dei Dottori di Ricerca circa il Dottorato svolto. Avremmo bisogno di porre al Dottore/Dottoressa alcune domande in merito. Potrebbe gentilmente, se le è possibile, avvisarlo/a di questa nostra chiamata. La richiamerò (fissare l'appuntamento).

Buongiorno/buonasera.

==> A0

A5 - Può rispondere

Il dott./la dott.ssa può rispondere?

1. No ==> A7
2. Sì ==> A6

A6 - Risponde

(Buongiorno/Buonasera, sono _____ e lavoro per l'Università di Ferrara.)

L'Università di Ferrara ha avviato un'indagine sulla condizione occupazionale dei Dottori di Ricerca della Sua Università a diversi istanti temporali dal conseguimento della titolo e sulla soddisfazione dei Dottori di Ricerca circa il Dottorato svolto. Avremmo bisogno di porgerle alcune domande in merito. Tale indagine è finalizzata esclusivamente a conoscere le condizioni di lavoro dei dottori di ricerca, le loro aspettative e le loro opinioni. Le informazioni che fornirà, nel rispetto del Decreto Legislativo 196/03 sulla privacy, saranno trattate con la massima riservatezza e saranno diffuse solo in forma aggregata, in modo tale che nessuno possa risalire in alcun modo al suo nominativo.

L'intervista dura dai 10 ai 15 minuti massimo.

Posso rivolgerle qualche domanda?

1. No, non ho tempo ==> A8
2. No, non serve ==> A9
3. No, non mi interessa ==> A10
4. Richiesta ulteriori chiarimenti ==> A10, A11
5. Rifiuta l'intervista dopo vari tentativi ==> A12
6. Sì ==> A13

A7 - Nuovo appuntamento

[Se l'interpellato non vuole immediatamente rispondere l'intervistatore tenterà comunque di svolgere subito l'intervista.]

Guardi, informi il/la dott./dott.ssa Cognome che l'intervista dura veramente pochi minuti. Se può restare al telefono 10-15 minuti, è sufficiente. Se proprio non può oggi, quando lo/la posso richiamare?

1. Non accetta di rispondere ==> stabilire appuntamento ==> A0
2. Accetta di rispondere ==> A6

C. FORMAZIONE POST DOTTORATO

[Nota: Le domande ammettono una sola risposta se non altrimenti specificato.]

Iniziamo dalle attività di formazione svolte eventualmente nel periodo SUCCESSIVO al conseguimento del dottorato di ricerca.

Le leggerò una serie di attività: per ciascuna dovrebbe dirmi se l'ha conclusa, se la sta svolgendo in questo momento oppure se è un'attività che non ha svolto o che ha interrotto.

[NB: leggere una modalità di risposta alla volta e per ogni modalità registrare la risposta, sono ammesse risposte multiple]

	Sì, conclusa	Sì, in corso	No, o interrotta
C1 collaborazione volontaria non retribuita IN AMBITO ACCADEMICO (NB: se retribuita, ad esclusione di assegni di ricerca e borse di studio, va considerata solo più avanti come lavoro nelle sezioni D ed E);	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
C2 collaborazione volontaria non retribuita IN AMBITO NON ACCADEMICO (con esperti, professionisti, ecc.) (NB: se retribuita va considerata solo più avanti come lavoro nelle sezioni D ed E);	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
C3 tirocinio, praticantato finalizzato all'iscrizione ad un albo;	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
C4 scuola di specializzazione;	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
C5 master o corso di perfezionamento (anche all'estero);	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
C6 corso di formazione del Fondo Sociale Europeo;	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
C7 stage / borsa di lavoro / tirocinio formativo in azienda;	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
C8 corso di formazione professionale promosso da enti pubblici (Regione o Provincia, comunque non svolto internamente ad aziende);	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
C9 altra attività, diversa dalle precedenti, sostenuta da borsa o assegno di studio o di ricerca IN AMBITO ACCADEMICO;	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>
C10 altra attività, diversa dalle precedenti, sostenuta da borsa o assegno di studio o di ricerca IN AMBITO NON ACCADEMICO;	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>

D. CONDIZIONE OCCUPAZIONALE

[Nota: Le domande ammettono una sola risposta se non altrimenti specificato.]

Passiamo ora alle attività lavorative. Consideri che ai nostri fini le attività di formazione elencate fino ad ora (in particolare borse di studio e assegni di ricerca) non sono da considerarsi attività lavorative. Consideri anche i lavori saltuari, non in regola.

D1 Lei svolge attualmente un lavoro?

[NB: se, per qualsiasi motivo - cassa integrazione, leva, maternità, ferie, malattia, ecc. - al momento il dottore di ricerca non lavora ma ha comunque un contratto di lavoro allora deve considerarsi come attualmente occupato].

1 Sì ==> E1

0 No ==> D2

D2 [Se D1 = 0]

Ha lavorato nel periodo successivo al conseguimento del dottorato di ricerca?

1 Sì (non lavora attualmente, ma ha lavorato dopo il dottorato di ricerca) ==> F

0 No (non lavora attualmente né ha lavorato dopo il dottorato di ricerca) ==> G

E. CARATTERISTICHE DELL'ATTUALE ATTIVITA' LAVORATIVA

[Nota: Le domande ammettono una sola risposta se non altrimenti specificato.]

E1 Svolge attualmente una sola attività lavorativa o più di una?

0 Una sola

1 Più di una

In quale ambito lavora?

[Sono possibili risposte multiple]

E3 In una struttura dell'Università di Ferrara 1 Sì / 0 No

Se sì, specificare il Paese

E4 In un'altra università

E5 In un'altra istituzione di ricerca pubblica

E6 In un'altra istituzione di ricerca privata

E7 In azienda privata

E8 In azienda pubblica

E9 Altro

E10 In quale provincia si trova la sua sede di lavoro? Se svolge più lavori riferisca le risposte al lavoro che considera prevalente, in base a qualsiasi criterio.

Provincia

E11 [Se E3 o E4 diversi da vuoto]

Presso l'Università, dopo quanti mesi dal conseguimento del titolo di dottore di ricerca ha iniziato a lavorare?

0 Lavorava già prima del titolo

Numero mesi __

E12 [Se E3 o E4 diversi da vuoto]

Presso l'Università, lavora come dipendente, come autonomo o in posizione atipica, cioè in parte dipendente e in parte autonoma?

1 Lavoro dipendente ==> E13

2 Lavoro autonomo ==> E15

3 Contratto atipico/parasubordinato ==> E15

E13 [Se E3 o E4 diversi da vuoto e E12 = 1]

Presso l'Università, qual è la sua posizione lavorativa?

1 Docente universitario

2 Ricercatore

3 Tecnico

4 Altro

E15 [Se E5 o E6 diversi da vuoto]

Presso l'Istituto di ricerca, dopo quanti mesi dal conseguimento del titolo di dottore di ricerca ha iniziato a lavorare?

0 Lavorava già prima del titolo

Numero mesi __

E16 [Se E5 o E6 diversi da vuoto]

Presso l'Istituto di ricerca, lavora come dipendente, come autonomo o in posizione atipica, cioè in parte dipendente e in parte autonoma?

1 Lavoro dipendente ==> E17

2 Lavoro autonomo ==> E19

3 Contratto atipico/parasubordinato ==> E19

E17 [Se E5 o E6 diversi da vuoto e E16 = 1]

Presso l'Istituto di ricerca, qual è la sua posizione lavorativa?

1 Dirigente

2 Funzionario direttivo, quadro

3 Ricercatore

4 Impiegato, tecnico

5 Altro

E19 [Se E7 o E8 o E9 diversi da vuoto]

Presso l'azienda, dopo quanti mesi dal conseguimento del titolo di dottore di ricerca ha iniziato a lavorare? Se svolge lavori in più aziende, riferisca le risposte al lavoro che considera prevalente, in base a qualsiasi criterio.

0 Lavorava già prima del titolo

Numero mesi __

E20 [Se E7 o E8 o E9 diversi da vuoto]

In quale ramo di attività economica opera l'azienda per cui lavora (o lei, se lavora in proprio)?

Se svolge lavori in più aziende, riferisca le risposte al lavoro che considera prevalente, in base a qualsiasi criterio.

[NB: non leggere le modalità di risposta, risposta spontanea, da ricondurre ad una delle seguenti modalità. È ammessa una sola risposta]

1 agricoltura, foreste, caccia, pesca

industria:

2 stampa ed editoria

3 energia, gas, acqua

4 estrazione mineraria

5 chimica

6 metalmeccanica e meccanica di precisione

7 elettronico, elettrotecnico

8 manifattura varia

9 edilizia, costruzione, progettazione, installazione e manutenzione di fabbricati e impianti

altre attività:

10 commercio, alberghi, pubblici esercizi (anche farmacie)

11 trasporti

12 comunicazioni e telecomunicazioni

13 credito e assicurazioni (comprese banche)

14 consulenza legale, amministrativa, contabile

15 pubblicità, pubbliche relazioni

16 informatica, elaborazione e acquisizione dati

17 altri servizi alle imprese (anche agenzie di lavoro interinali)

18 pubblica amministrazione, forze armate

19 istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

20 sanità (comprese AUSL)

21 tutela e salvaguardia dell'ambiente

22 servizi ricreativi e culturali

23 altri servizi sociali

24 altro

E22 [Se E7 o E8 o E9 diversi da vuoto]

Lavora come dipendente, come autonomo o in posizione atipica, cioè in parte dipendente e in parte autonoma?

Se svolge lavori in più aziende, riferisca le risposte al lavoro che considera prevalente, in base a qualsiasi criterio.

[NB: È ammessa una sola risposta]

1 Lavoro dipendente

2 Lavoro autonomo

3 Contratto atipico/parasubordinato

E24 [Se E7 o E8 o E9 diversi da vuoto e E22 = 1]

Qual è la sua posizione lavorativa?

1 Dirigente

2 Funzionario direttivo, quadro

3 Insegnante di scuola dell'infanzia, di base (elementare e media) o superiore

4 Impiegato, intermedio

5 Ricercatore

6 Operaio, apprendista, lavorante a domicilio, subalterno e assimilati

7 Altro

E28 Ritiene che il suo guadagno sia adeguato al titolo di studio conseguito?

1 Sì 0 No

E30 Lavorava prima del conseguimento del titolo di dottore di ricerca?

1 Sì ==> E31

0 No ==> H

E31 [Se E30 = 1]

Svolge attualmente lo stesso lavoro?

- 1 Sì
- 0 No

E32 Ritiene che il conseguimento del titolo di dottore di ricerca abbia migliorato la sua posizione lavorativa rispetto alle precedenti esperienze?

- 1 Sì, ha ottenuto sia promozioni (ha cambiato posizione professionale o contrattuali) sia miglioramenti economici
- 2 Sì, ha ottenuto solo miglioramenti economici
- 3 No, né miglioramenti né peggioramenti
- 4 No, ha ottenuto peggioramenti

==> H

F. non occupazione attuale con precedenti esperienze lavorative

[Nota: Le domande ammettono una sola risposta se non altrimenti specificato.]

Qual è l'ambito di inserimento lavorativo delle precedenti esperienze concluse DOPO il dottorato di ricerca?

[Sono possibili risposte multiple]

F1 In una struttura dell'Università di Ferrara 1 Sì / 0 No

	In Italia	All'estero Specificare il Paese
F2 In un'altra università	<input type="checkbox"/>
F3 In un'altra istituzione di ricerca pubblica	<input type="checkbox"/>
F4 In un'altra istituzione di ricerca privata	<input type="checkbox"/>
F5 In azienda privata	<input type="checkbox"/>
F6 In azienda pubblica	<input type="checkbox"/>
F7 Altro	<input type="checkbox"/>

F8 Complessivamente, quanto tempo sono durate queste attività?

- 1 Meno di 6 mesi
- 2 Da 6 a 18 mesi
- 3 Oltre 18 mesi

F9 Quale è il motivo principale per cui ha lasciato/concluso l'ultimo di questi lavori?

[È ammessa una sola risposta; non leggere le modalità di risposta, risposta spontanea, da ricondurre ad una delle seguenti modalità]

- 1 Servizio militare, obiezione di coscienza
- 2 Impegni familiari sopraggiunti
- 3 Distanza eccessiva, impegno orario eccessivo
- 4 Reddito inadeguato, sistema premiante scarso
- 5 Contratto di lavoro insoddisfacente
- 6 Mansioni professionali basse, prospettive di carriera scarse, mancata legittimazione del ruolo professionale
- 7 Licenziamento, scadenza del contratto, senza possibilità di proseguimento (anche

- 8 non pagata), decisione aziendale
- 9 Scadenza del contratto, senza possibilità di proseguimento retribuito
- 10 Lavoro instabile, mancanza di sicurezza
- 11 Rapporti inadeguati con colleghi e/o superiori, ambiente negativo
- 12 Semplice voglia di cambiare
- Altro

F14 Lei è interessato ad occupazioni solo in ambito accademico?

- 1 Sì, esclusivamente in ambito accademico
- 2 Preferibilmente ma non esclusivamente in ambito accademico
- 3 Non ha preferenze

F17 Qual è l'ambito di inserimento lavorativo da Lei auspicato?

[È ammessa una sola risposta]

- 1 In una struttura dell'Università di Ferrara
- 2 In una università qualsiasi
- 3 In un'altra istituzione di ricerca pubblica
- 4 In un'altra istituzione di ricerca privata
- 5 In azienda privata
- 6 In azienda pubblica
- 7 Altro

F21 Quanto sente essere adeguata la formazione conseguita durante il corso di dottorato rispetto al tipo di lavoro che auspica: per niente, poco, abbastanza o molto?

- 1 Per niente
- 2 Poco
- 3 Abbastanza
- 4 Molto

F23 Negli ultimi sei mesi, ha rifiutato dei lavori che Le sono stati offerti?

- 0 No
- 1 Sì

F28 Attualmente è in cerca di lavoro?

- 0 No ==> F29
- 1 Sì ==> I

F29 [Se F28 = 0]

Quale è il motivo principale per cui non cerca lavoro ?

[Non leggere le modalità di risposta, risposta spontanea, da ricondurre ad una delle seguenti modalità. È ammessa una sola risposta]

- 1 Salute
- 2 Matrimonio (in attesa di o appena contratto)
- 3 Accudire i figli (in attesa di)
- 4 Assistenza familiari e parenti (esclusi i figli)
- 5 Obblighi di leva
- 6 Attesa di un concorso per il quale ho già presentato domanda di partecipazione
- 7 Attesa di trovare un corso di studi post dottorato
- 8 Attesa di iniziare uno stage (presso azienda o Ente)
- 9 Attesa di assunzione a seguito concorso e/o colloquio
- 10 Attesa di iniziare un'attività in proprio

- 11 Benestante (non ho bisogno di lavorare)
- 12 Per ora non ho interesse a cercare lavoro
- 13 Non ho trovato alcun lavoro interessante
- 14 Altro

==> I

G. non occupazione attuale senza precedenti esperienze lavorative

[Nota: Le domande ammettono una sola risposta se non altrimenti specificato.]

G4 Lei è interessato ad occupazioni solo in ambito accademico?

- 1 Sì, esclusivamente in ambito accademico
- 2 Preferibilmente ma non esclusivamente in ambito accademico
- 3 Non ha preferenze

G7 Qual è l'ambito di inserimento lavorativo da Lei auspicato?

[È ammessa una sola risposta]

- 1 In una struttura dell'Università di Ferrara
- 2 In una università qualsiasi
- 3 In un'altra istituzione di ricerca pubblica
- 4 In un'altra istituzione di ricerca privata
- 5 In azienda privata
- 6 In azienda pubblica
- 7 Altro

G11 Quanto sente essere adeguata la formazione conseguita durante il corso di dottorato rispetto al tipo di lavoro che auspica: per niente, poco, abbastanza o molto?

- 1. Per niente
- 2. Poco
- 3. Abbastanza
- 4. Molto

G13 Negli ultimi 6 mesi, ha rifiutato lavori che Le venivano offerti?

- 0 No
- 1 Sì

G18 Attualmente è in cerca di lavoro?

- 0 No ==> G19
- 1 Sì ==> I

G19 [Se G18 = 0]

Quale è il motivo principale per cui non cerca lavoro ?

[Non leggere le modalità di risposta, risposta spontanea, da ricondurre ad una delle seguenti modalità. È ammessa una sola risposta]

- 1 Salute
- 2 Matrimonio (in attesa di o appena contratto)
- 3 Accudire i figli (in attesa di)
- 4 Assistenza familiari e parenti (esclusi i figli)
- 5 Obblighi di leva
- 6 Attesa di un concorso per il quale ho già presentato domanda di partecipazione
- 7 Attesa di trovare un corso di studi post dottorato

- 8 Attesa di iniziare uno stage (presso azienda o Ente)
- 9 Attesa di assunzione a seguito concorso e/o colloquio
- 10 Attesa di iniziare un'attività in proprio
- 11 Benestante (non ho bisogno di lavorare)
- 12 Per ora non ho interesse a cercare lavoro
- 13 Non ho trovato alcun lavoro interessante
- 14 Altro

==> I

H. FORMAZIONE UTILIZZATA NEL LAVORO (LAVORA ATTUALMENTE)

[Nota: Le domande ammettono una sola risposta se non altrimenti specificato.]

H6 Su una scala da 1 a 10, quanto è soddisfatto del Suo lavoro attuale?

Minimo (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) Massimo

H12 Nel complesso, quanto sente essere adeguata la formazione conseguita durante il corso di dottorato rispetto al tipo di lavoro che svolge: per niente, poco, abbastanza o molto?

- 1. Per niente
- 2. Poco
- 3. Abbastanza
- 4. Molto

H13 Nel complesso, l'attività lavorativa che svolge è coerente con ciò che ha appreso durante gli studi universitari, per niente, poco, abbastanza o molto?

- 1 Per niente
- 2 Poco
- 3 Abbastanza
- 4 Molto

H23 Attualmente cerca un nuovo lavoro, lasciando l'attuale, non quindi un secondo lavoro?

- 0 No
- 1 Sì

==> I

I. CHIUSURA

La ringraziamo molto per la Sua collaborazione. L'assicuriamo nuovamente che faremo un uso esclusivamente statistico delle informazioni che ci ha fornito. Ha suggerimenti per migliorare l'indagine?

[Sono ammessi al massimo due suggerimenti]

I1

I2

Grazie ancora e a risentirci

[Registrare automaticamente ora e minuto di fine intervista]

I3 ora

I4 min

==> FINE

INDICE ANALITICO

PRESENTAZIONE – SEZIONE 1..... 9

SEZIONE 2 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA: STORIA, MISSIONE E IDENTITA' 15

2.1 La riforma degli organi di governo dell'Università	15
2.2 Il processo di programmazione triennale e le priorità strategiche dell'Ateneo	16
2.3 L'Università di Ferrara: l'articolazione, i luoghi e le strutture	17

SEZIONE 3 – IL CAPITALE INTELLETTUALE DELL'ATENEO 23

3.1 Il modello di rendicontazione delle risorse intangibili	23
3.2 Il Capitale Umano dell'Ateneo	25
3.2.1 Capitale Umano - Indicatori di crescita e rinnovamento	25
3.2.2 Capitale Umano - Indicatori di efficienza	29
3.2.3 Capitale Umano - Indicatori di stabilità	30
3.3 Il Capitale Strutturale dell'Ateneo	35
3.3.1 Capitale strutturale – Indicatori di crescita e rinnovamento	35
3.3.2 Capitale Strutturale – Indicatori di efficienza	39
3.3.3 Capitale Strutturale – Indicatori di stabilità	41
3.4 Il Capitale Relazionale dell'Ateneo	44
3.4.1 Capitale Relazionale – Indicatori di crescita	44
3.4.2 Capitale Relazionale – Indicatori di efficienza	44
3.4.3 Capitale relazionale – Indicatori di stabilità	45

SEZIONE 4 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA FORMAZIONE 50

4.1 La formazione universitaria	50
4.2 I servizi agli studenti	59
4.2.1 I servizi di orientamento	59
4.2.2 I servizi informatici per gli studenti	63
4.3 La formazione post lauream	65
4.4 Lo IUSS - Ferrara 1391	71
4.5 La valutazione della qualità della formazione e dei servizi offerti	72
4.5.1 L'indagine sull'attività didattica universitaria	72
4.5.2 I Rapporti di Autovalutazione (RAV)	73
4.5.3 L'indagine sulla qualità della formazione dei dottorandi	74
4.6 L'occupabilità post lauream	76
4.6.1 L'indagine AlmaLaurea 2007	76
4.6.2 L'indagine Unife sull'occupabilità dei laureati specialistici	80

4.6.3 L'indagine sull'occupabilità post tirocinio curriculare	81
4.6.4 L'indagine sui dottorati di ricerca dell'Università	82
4.6.5 I Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL)	83

SEZIONE 5 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA, LA RICERCA E L'INNOVAZIONE 86

5.1 Le iniziative formative sui temi dell'innovazione	86
5.2 I progetti di ricerca nel campo dell'innovazione	88
5.3 La ricerca e il territorio	99
5.4 Le strutture dell'Ateneo a fini innovativi	104
5.5 Le innovazioni nei processi	105
5.5.1 Il servizio VoIP-Fe	105
5.5.2 La certificazione ISO 9000 della Ripartizione Diritto allo Studio dell'Ateneo	106
5.5.3 La registrazione degli esami on-line	107

SEZIONE 6 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E IL TERRITORIO 110

6.1 L'offerta didattica sul territorio	110
6.2 Le attività di ricerca e il territorio	113
6.2.1 Il Centro di Ateneo per l'Agricoltura di pianura – Agriunife	116
6.3 L'impatto economico dell'Università sul territorio	116
6.3.1 Il Progetto "Valutazione dell'impatto economico dell'Università di Ferrara sul territorio"	117
6.3.2 La rete dei fornitori locali dell'Ateneo	130
6.4 L'integrazione con gli stakeholder territoriali	133
6.4.1 Il Consorzio Ferrara Ricerche (CFR)	135
6.4.2 L'interazione con il sistema sanitario locale	135
6.5 Il focus group con la Camera di Commercio di Ferrara	138
6.6 La realizzazione della Città Universitaria	138
6.7 Le iniziative di comunicazione e il territorio	140

SEZIONE 7 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA NEL CONTESTO INTERNAZIONALE 143

7.1 Lo sviluppo delle relazioni internazionali	143
7.1.1 Gli accordi e le convenzioni nell'attività didattica	143
7.1.2 Gli accordi e i progetti di ricerca in ambito internazionale	147
7.1.3 le relazioni con la Cina	151
7.2 I programmi di mobilità degli studenti	151
7.3 La mobilità dei docenti	155
7.4 La cooperazione allo sviluppo internazionale	158

SEZIONE 8 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E L'AMBIENTE	163
8.1 La formazione in campo ambientale	163
8.2 La ricerca in campo ambientale e la ricaduta sul territorio	166
8.2.1 Le attività di ricerca nel fotovoltaico	168
8.3 Il focus group con gli stakeholder ambientali	170
8.4 L'interazione diretta dell'Università con l'ambiente	172
8.4.1 I consumi dell'Università	173
8.4.2 La produzione e la gestione dei rifiuti	174
SEZIONE 9 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E IL PATRIMONIO CULTURALE	179
9.1 La formazione in ambito culturale	179
9.2 Le attività di ricerca in ambito culturale	184
9.2.1 Il Progetto "Patrimonio Culturale"	184
9.2.2 Il Progetto "Centro Studi Ermitage"	185
9.3 Il Sistema Museale di Ateneo	186
9.4 Le iniziative culturali degli studenti	187
9.5 Le attività e le strutture ricreative per gli studenti	189
9.5.1 Le attività sportive del Centro Universitario Sportivo (CUS) di Ferrara	189
9.5.2 Le attività del Centro Teatro Universitario (CTU)	190
9.5.3 L'apertura serale delle Biblioteche	191
9.6 Il Polo Bibliotecario Ferrarese	192
SEZIONE 10 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA SALUTE	195
10.1. L'offerta formativa in campo medico e sanitario	195
10.2 Le strutture e le attività di ricerca in campo medico e sanitario	198
10.2.1 Il Progetto "Stamina – Cellule Staminali e riparazione del danno"	198
10.2.2 Il Progetto "Nanoeur"	198
10.2.3 Il Progetto "Terapia molecolare per le distrofie muscolari"	199
10.2.4 Il Centro Malattie Vascolari	199
10.3 Le attività di assistenza sanitaria e l'integrazione con le strutture sanitarie del territorio	199
10.4 Il Programma di Educazione Continua in Medicina (ECM)	202
SEZIONE 11 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E IL SUO CAPITALE UMANO	204
11.1 Il Progetto "Efficienti perché Pubblici"	204
11.2 Le Risorse umane dell'Ateneo	208
11.2.1 Il Personale Tecnico-amministrativo	208
11.2.2 Il Personale Docente e Ricercatore	215

11.3 La formazione del Personale	221
11.4 La tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli studenti	222

COMUNICAZIONE AGLI STAKEHOLDER SUL BILANCIO SOCIALE 2007	227
1. Agli Studenti, alle loro Famiglie e alle Scuole	228
2. Alle Istituzioni e agli Enti locali	232
3. Alle Imprese	237
4. Al Personale dell'Università	240
5... E al Cittadino di Ferrara	245

ULTERIORI INDICATORI	249
A – INDICATORI DI BILANCIO CONTABILE SU SERIE STORICA TRIENNALE	250
B – INDICATORI DI DETTAGLIO RELATIVI A DIDATTICA E RICERCA	258

COMMENTI AL BILANCIO SOCIALE	263
---	------------

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA CONTENUTI DEL BILANCIO SOCIALE UNIFE 2007 E STANDARD DI RENDICONTAZIONE DI RIFERIMENTO	269
MODELLI QUESTIONARI USATI PER LE RILEVAZIONI	277

